BONGIOANNI

Play Entry

CALDAIE MURALI A GAS

Istruzioni per l'installazione e la manutenzione



Home System

Signori,
ringraziandoVi per la preferenza accordataci nello scegliere e nell'acquistare le nostre caldaie, Vi invitiamo a leggere con attenzione queste istruzioni concernenti il corretto modo di installazione, d'impiego e di manutenzione dei suddetti apparecchi.

Informiamo l'utente che:

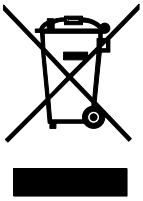
- **le caldaie devono essere installate da una ditta installatrice abilitata che è tenuta ad attenersi strettamente alle norme vigenti;**
- **la ditta installatrice è obbligata per legge a rilasciare la dichiarazione di conformità alle norme vigenti dell'installazione effettuata;**
- **chiunque affidi l'installazione ad una ditta installatrice non abilitata è passibile di sanzione amministrativa;**
- **la manutenzione delle caldaie può essere effettuata solo da personale abilitato, in possesso dei requisiti stabiliti dalla legislazione vigente;**

2. secondo quanto prescritto dal DPR 16 aprile 2013 n.74:

- **la compilazione del libretto d'impianto, previo rilevamento dei parametri di combustione, deve essere effettuata dalla ditta installatrice.**

Leggere con attenzione le condizioni di garanzia ed i vantaggi offerti dal produttore e riportate sul certificato di controllo allegato alla caldaia.
La compilazione del certificato di controllo da parte di un Centro di Assistenza Autorizzato permette di godere dei vantaggi offerti dal produttore secondo quanto specificato nel certificato di controllo stesso.
L'intervento di compilazione del certificato di controllo da parte di un Centro di Assistenza Autorizzato è GRATUITO.

Ai sensi dell'art. 26 del Decreto Legislativo 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE)" il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura e sull'imballo indica che la caldaia a gas, al momento della sua dismissione, deve essere raccolta e smaltita separatamente dagli altri rifiuti (vedere il paragrafo SMALTIMENTO A FINE VITA).



Note generali per l'installatore, il manutentore e l'utente

Questo libretto di istruzioni, che costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto, dovrà essere consegnato dall'installatore all'utilizzatore che deve conservarlo con cura per ogni ulteriore consultazione.
Questo libretto di istruzioni deve accompagnare l'apparecchio nel caso venga venduto o trasferito.

Questo apparecchio è stato prodotto per essere collegato ad un sistema di riscaldamento dell'acqua per il riscaldamento degli ambienti e ad un sistema di distribuzione di acqua calda sanitaria.
Ogni altro impiego è da considerarsi improprio e quindi pericoloso per persone, animali e/o cose.

L'installazione deve essere fatta in ottemperanza alle norme vigenti e secondo le istruzioni del costruttore riportate nel presente libretto: un'errata installazione può essere causa di danni a persone, animali e/o cose, danni dei quali il costruttore non è responsabile.

I danni causati da errori di installazione o d'uso o dovuti ad inosservanza delle istruzioni del costruttore, escludono qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del produttore.
Prima di installare l'apparecchio verificare che i dati tecnici dello stesso corrispondano a quanto richiesto per un suo corretto impiego nell'impianto.

Verificare inoltre che l'apparecchio sia integro e che non abbia subito danni durante il trasporto e le operazioni di movimentazione: non installare apparecchi manifestamente danneggiati e/o difettosi.

Non ostruire le griglie d'aspirazione dell'aria.

Per tutti gli apparecchi con optional o kit (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali.

All'atto dell'installazione non disperdere gli imballaggi in ambiente: tutti i materiali sono riciclabili e pertanto devono essere convogliati nelle apposite aree di raccolta differenziata.

Non lasciare gli imballaggi alla portata dei bambini in quanto possono essere, per loro natura, fonte di pericolo.

In caso di guasto e/o difettoso funzionamento dell'apparecchio disattivarlo e astenersi da tentativi di riparazione o d'intervento diretto: rivolgersi esclusivamente a personale qualificato.
L'eventuale riparazione del prodotto dovrà essere effettuata con l'impiego di ricambi originali**.**

Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio ed esporre persone, animali e/o cose a pericolo.

Provvedere ad una manutenzione periodica dell'apparecchio secondo il programma specificato nell'apposita sezione del presente libretto.
Una corretta manutenzione dell'apparecchio consente allo stesso di lavorare nelle migliori condizioni, nel rispetto dell'ambiente ed in piena sicurezza per persone animali e/o cose.
Una scorretta manutenzione sia nei modi sia nei tempi può essere fonte di pericolo per persone, animali e/o cose.

Il produttore consiglia la propria clientela di rivolgersi per le operazioni di manutenzione e di riparazione alla rete dei propri Centri di Assistenza autorizzati che sono addestrati per svolgere al meglio le suddette operazioni.

In caso di lunga inutilizzazione dell'apparecchio disconnetterlo dalla rete elettrica e chiudere il rubinetto del gas.
Attenzione: In questo caso la funzione elettronica antigelo dell'apparecchio non funziona.

Nei casi in cui esiste pericolo di gelo provvedere all'aggiunta di antigelo nell'impianto di riscaldamento: lo svuotamento dell'impianto è sconsigliato in quanto può danneggiare l'impianto nel suo complesso; utilizzare allo scopo specifici prodotti antigelo adatti ad impianti di riscaldamento multi metallo.

Per gli apparecchi alimentati a combustibile gassoso, se nell'ambiente si avverte odore di gas procedere nel seguente modo:
- non azionare interruttori elettrici e non mettere in moto apparecchi elettrici;
- non accendere fiamme e non fumare;
- chiudere il rubinetto centrale del gas;
- spalancare porte e finestre;
- contattare un Centro di Assistenza, un installatore qualificato od il servizio del gas.
È vietato nel modo più assoluto ricercare le fughe di gas per mezzo di fiamma.

Questo apparecchio è stato costruito per essere installato nei paesi di destinazione specificati sulla targhetta dell'imballo e sulla targhetta dati tecnici in caldaia: l'installazione in paesi diversi da quelli specificati può essere fonte di pericolo per persone, animali e/o cose.

Il produttore declina ogni responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per l'inosservanza di tutto quanto sopra esposto.

Istruzioni rapide di funzionamento

Le seguenti istruzioni permettono una rapida accensione e regolazione della caldaia, per un utilizzo immediato.

Queste istruzioni presuppongono che la caldaia sia stata installata da una ditta installatrice abilitata, sia stata effettuata la prima accensione e la caldaia sia stata predisposta per un corretto funzionamento.

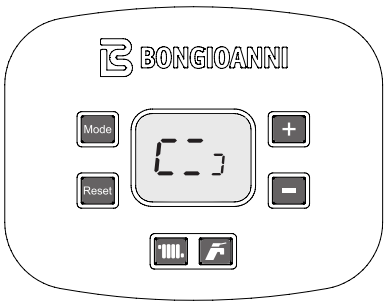
Se sulla caldaia sono stati installati degli accessori, queste istruzioni non sono sufficienti al suo corretto funzionamento. In questo caso fare riferimento alle istruzioni complete della caldaia e alle istruzioni degli accessori installati.

Per una descrizione completa del funzionamento della caldaia e per avere istruzioni sulla sicurezza nel suo utilizzo fare riferimento alle istruzioni complete riportate in questo libretto.

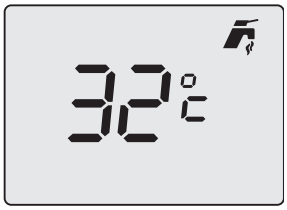
1. Aprire il rubinetto di intercettazione del gas a monte della caldaia.

2. Portare in posizione ON l'interruttore sull'impianto elettrico a monte della caldaia: il display della caldaia (fig. 1) si accende.

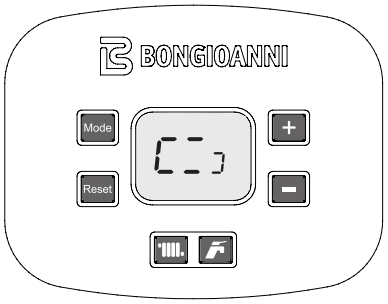
3. Se si vuole escludere la funzione riscaldamento tenere premuto, per il tempo ciclo, il tasto "Mode" fino a quando il display visualizza l'immagine in figura.



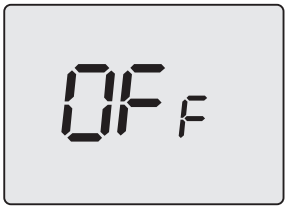
Al rilascio del tasto "Mode" sarà abilitata solo la funzione acqua calda sanitaria (viene visualizzata la temperatura di mandata impianto).



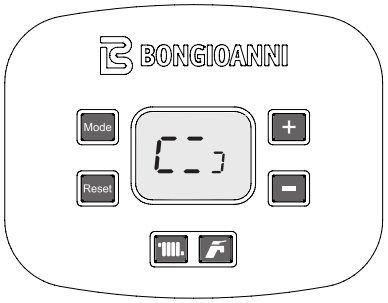
4. Se si vuole attivare la funzione Stand-by tenere premuto, per il tempo ciclo, il tasto "Mode" fino a quando il display visualizza l'immagine in figura.



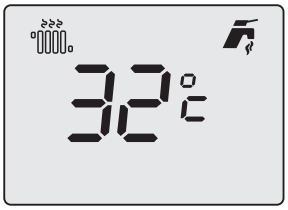
Al rilascio del tasto "Mode" la caldaia entrerà in stand-by.



5. Se si vogliono attivare sia la funzione riscaldamento sia la funzione acqua calda sanitaria tenere premuto, per il tempo ciclo, il tasto "Mode" fino a quando il display visualizza l'immagine in figura.



Al rilascio del tasto "Mode" sarà abilitata sia la funzione acqua calda sanitaria che la funzione riscaldamento (viene visualizzata la temperatura di mandata impianto).



6. Per regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria premere il tasto "" (**D** in fig. 1) quindi, regolare la temperatura utilizzando i tasti o (**E** o **F** in fig. 1).

7. Per regolare la temperatura del riscaldamento premere il tasto "" (**C** in fig. 1) quindi, regolare la temperatura utilizzando i tasti o (**E** o **F** in fig. 1).

8. Impostare il valore della temperatura ambiente desiderata sul termostato ambiente all'interno dell'abitazione (se presente).

A questo punto la caldaia è pronta al funzionamento.

Nel caso in cui la caldaia vada in blocco, è possibile sbloccarla premendo il tasto "Reset" (**B** in fig. 1).
Se la caldaia non dovesse riprendere il normale funzionamento dopo tre tentativi, contattare un Centro di Assistenza Autorizzato.

INDICE GENERALE

Avvertenze 2
Note generali per l'installatore, il manutentore e l'utente 3
Istruzioni rapide di funzionamento 4
1. Istruzioni per l'utente 7
1.1. Pannello comandi 7
1.2. Selezione del modo di funzionamento 9
1.3. Regolazione temperatura riscaldamento e sanitario 10
1.4. Visualizzazione Menù Informazioni - Contatori - Errori 11
1.5. Corrispondenza STATO DELLA CALDAIA - VISUALIZZAZIONE DISPLAY LCD 13
1.6. Anomalie non resettabili 16
1.7. Sblocco caldaia 16
1.8. Eliminazione automatica aria impianto 16
1.9. Protezione bambini 16
1.10. Funzionamento della caldaia 17
1.10.1. Accensione 17
1.10.2. Funzione RISCALDAMENTO 17
1.10.3. Funzione SANITARIO 17
1.10.4. Funzione ANTIGELO 17
1.10.4.1. Funzione antigelo mandata 18
1.10.4.2. Funzione antigelo sanitario piastre 18
1.10.5. Funzione antibloccaggio pompa e valvola deviatrice 18
1.10.6. Funzionamento con sonda esterna (optional) 18
1.10.7. Funzionamento con Comando Remoto (optional) 18
1.11. Blocco della caldaia 19
1.11.1. Blocco del bruciatore 19
1.11.2. Blocco per sovratemperatura 19
1.11.3. Blocco per mancanza di tiraggio (blocco fumi) 19
1.11.4. Blocco per pressione dell'acqua nell'impianto insufficiente 19
1.11.5. Allarme per malfunzionamento sonde di temperatura 20
1.11.6. Blocco per malfunzionamento ventilatore 20
1.11.7. Allarme per malfunzionamento del collegamento al Comando Remoto (optional) 20
1.12. Manutenzione 20
1.13. Note per l'utente 20
2. Caratteristiche tecniche e dimensioni 21
2.1. Caratteristiche tecniche 21
2.2. Dimensioni 22
2.3. Schema idraulico 23
2.4. Dati di funzionamento 23
2.5. Caratteristiche generali* 24
2.6. Dati ERP e Labelling 25
3. Istruzioni per l'installatore 26
3.1. Norme per l'installazione 26
3.2. Installazione 26
3.2.1. Imballo 26
3.2.2. Scelta del luogo di installazione della caldaia 26
3.2.3. Posizionamento della caldaia 26
3.2.4. Montaggio della caldaia 28
3.2.4.1. Installazione diretta a muro con staffa a corredo (staffa A) 28
3.2.4.2. Installazione a muro con staffa metallica optional (staffa B) 28
3.2.5. Ventilazione dei locali 29
3.2.6. Sistema di aspirazione aria/scarico dei fumi 29
3.2.6.1. Configurazione dei condotti di aspirazione aria/scarico fumi 31
3.2.6.2. Aspirazione aria/scarico fumi a condotti coassiali di diametro 100/60 mm 32
3.2.6.3. Aspirazione aria/scarico fumi con condotti separati di diametro 80 mm 33
3.2.6.4. Aspirazione aria/scarico fumi con condotti separati di diametro 60 mm 33
3.2.6.5. Aspirazione aria/scarico fumi di tipo C63 33
3.2.7. Funzione spazzacamino 34
3.2.8. Allacciamento alla rete del gas 34
3.2.9. Allacciamenti idraulici 35
3.2.10. Allacciamento alla rete elettrica 35
3.2.11. Selezione del range di funzionamento in riscaldamento 36
3.2.12. Allacciamento al termostato ambiente (optional) 36
3.2.13. Installazione e funzionamento con Comando Remoto Open Therm (optional) 36
3.2.14. Installazione della sonda esterna (optional) e funzionamento a temperatura scorrevole 37
3.2.15. Parametri TSP impostabili da interfaccia e da Comando Remoto 39
3.3. Riempimento dell'impianto 41
3.4. Avvio della caldaia 41
3.4.1. Verifiche preliminari 41
3.4.2. Accensione e spegnimento 41
3.5. Prevalenza disponibile 42
3.6. Collegamenti elettrici 43
3.6.1. Modelli Play Entry 20 43
3.7. Adattamento all'utilizzo di altri gas e regolazione del bruciatore 44
3.7.1. Trasformazioni da METANO a GPL 44
3.7.2. Trasformazioni da GPL a METANO 44
3.7.3. Verifica e regolazione della valvola gas 45

4. Collaudo della caldaia. 47
4.1. Controlli preliminari 47
4.2. Accensione e spegnimento. 47
5. Manutenzione 48
5.1. Programma di manutenzione. 48
5.2. Analisi di combustione 48
6. Disattivazione, smontaggio e smaltimento 48
7. Tabella inconvenienti tecnici 49

INDICE DELLE FIGURE

fig. 1 - Pannello comandi 7
fig. 2 - Rubinetto di carico. 19
fig. 3 - Dimensioni Play Entry 20 22
fig. 4 - Schema idraulico Play Entry 20 23
fig. 5 - Dima di installazione 27
fig. 6 - Staffe di sostegno 28
fig. 7 - Esempi di installazione. 29
fig. 8 - Aspirazione/scarico con condotti coassiali 33
fig. 9 - Quote dimensionali per condotti coassiali. 33
fig. 10 - Aspirazione/scarico con condotti separati 34
fig. 11 - Quote dimensionali per condotti separati 34
fig. 12 - Allacciamento alla rete del gas 34
fig. 13 - Scarico condensa 35
fig. 14 - Setpoint riscaldamento con utilizzo sonda di temperatura esterna 38
fig. 15 - Curve di prevalenza disponibile - Play Entry 20 42
fig. 16 - Schema elettrico Play Entry 43
fig. 17 - Vista componenti 45
fig. 18 - Valvola gas 46
fig. 19 - Posizione del diaframma 46

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 1 - Simboli visualizzabili sul display LCD 8
Tabella 2 - Indici visualizzabili nei Menù Informazioni - Contatori - Errori. 12
Tabella 3 - STATO DELLA CALDAIA - Visualizzazione display LCD in funzionamento normale 13
Tabella 4 - STATO DELLA CALDAIA - Visualizzazione display LCD in caso di malfunzionamento 15
Tabella 5 - Dati di taratura Play Entry 20 23
Tabella 7 - Dati generali Play Entry 24
Tabella 6 - Dati di combustione Play Entry 20. 24
Tabella 8 - Dati ERP e Labelling - Play Entry 20. 25
Tabella 9 - Limiti impostabili per i parametri TSP e valori di default in funzione del tipo di caldaia (TSP15) 37
Tabella 10 - Tabella generale parametri TSP 40
Tabella 11 - Valori di CO_2 46
Tabella 12 - Diametro diaframmi 46
Tabella 13 - Tabella inconvenienti tecnici 49

1. Istruzioni per l'utente

1.1. Pannello comandi

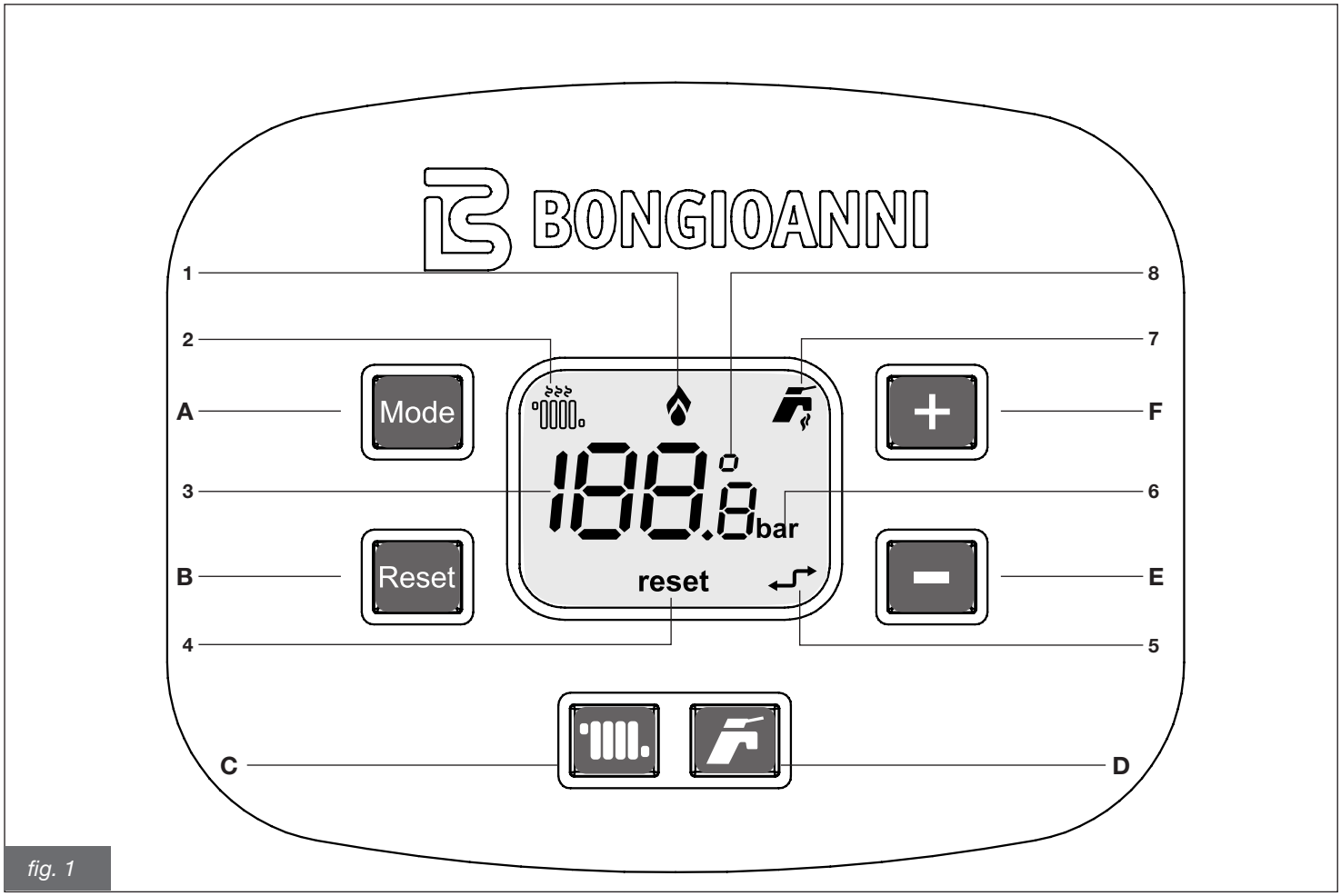


fig. 1

A. Tasto selezione stato di funzionamento (Inverno / Estate / Spento).

B. Tasto reset allarmi e ritorno alla pagina iniziale nella selezione dei parametri.

C. Tasto regolazione acqua calda riscaldamento.

D. Tasto regolazione acqua calda sanitaria.

E. Tasto diminuzione valori temperatura e parametri.

F. Tasto incremento valori temperatura e parametri.

Per accedere all'interfaccia bisogna premere un tasto. L'interfaccia, attivandosi, abilita l'accesso a tutti i tasti e la retro illuminazione del display. Dopo 30 secondi dall'ultimo tocco l'interfaccia disabilita tutti i tasti e il display si spegne.

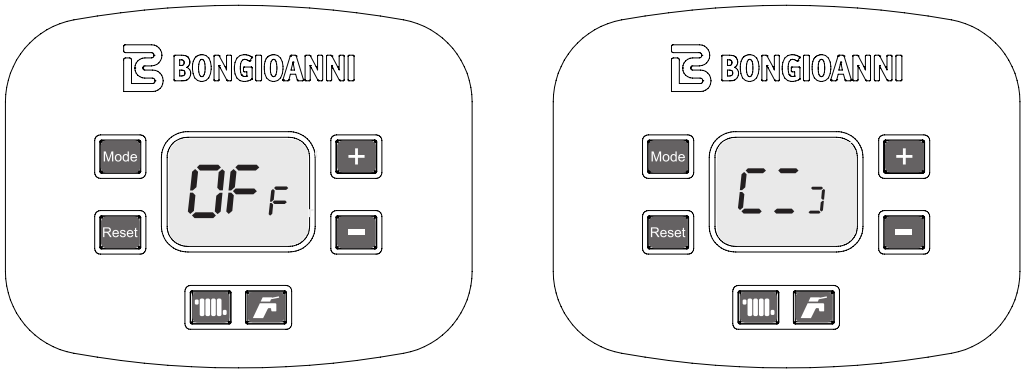
Se si tiene premuto un tasto per più di 30 secondi, viene visualizzato un guasto senza impedire il funzionamento del sistema. L'errore viene ripristinato una volta ripristinate le condizioni normali.

	SIMBOLO	FISSO	LAMPEGGIANTE
1		Indicazione di fiamma presente.	
2		Simbolo indicante riscaldamento. Simbolo acceso significa funzione abilitata; simbolo spento significa funzione disabilitata.	Visualizzazione della temperatura di mandata riscaldamento impostata o richiesta in corso.
3		Visualizzazione delle temperature, dei valori dei parametri e delle anomalie.	
4	reset	Indicazione necessità RESET manuale dell'errore.	
5		Indicazione collegamento OT presente.	
6	bar	Indicazione unità di misura della pressione dell'impianto.	
7		Simbolo indicante sanitario istantaneo. Simbolo acceso significa funzione abilitata; simbolo spento significa funzione disabilitata.	Visualizzazione della temperatura di acqua calda sanitaria impostata o richiesta in corso.
8		Indicazione dei gradi centigradi.	

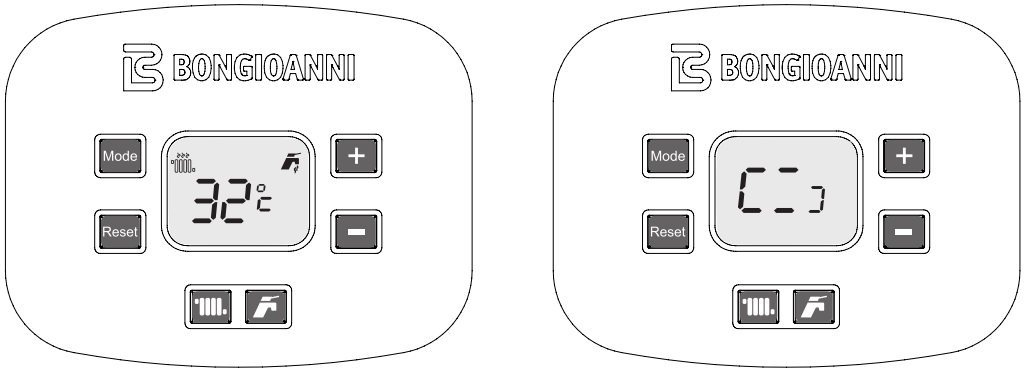
Tabella 1 - Simboli visualizzabili sul display LCD

1.2. Selezione del modo di funzionamento

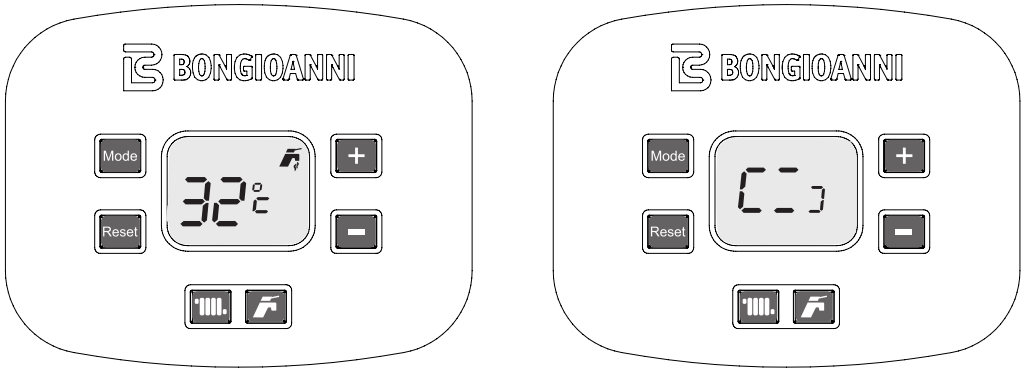
Tenendo premuto, per il tempo ciclo, il tasto "Mode" si abilitano in sequenza le modalità "INVERNO" + , "ESTATE" e "OFF".
Tutti i tasti in questa fase sono attivi.
Con la modalità "INVERNO" attiva, entrambe le funzioni sono attive: preparazione dell'acqua calda sanitaria e preparazione dell'acqua di riscaldamento.
Con la modalità "ESTATE" attiva, è abilitata solo la funzione di preparazione dell'acqua calda sanitaria.
Con la modalità "OFF" attiva, nessuna funzione è attiva.



1. STATO DI
FUNZIONAMENTO OFF



2. STATO DI
FUNZIONAMENTO
INVERNO



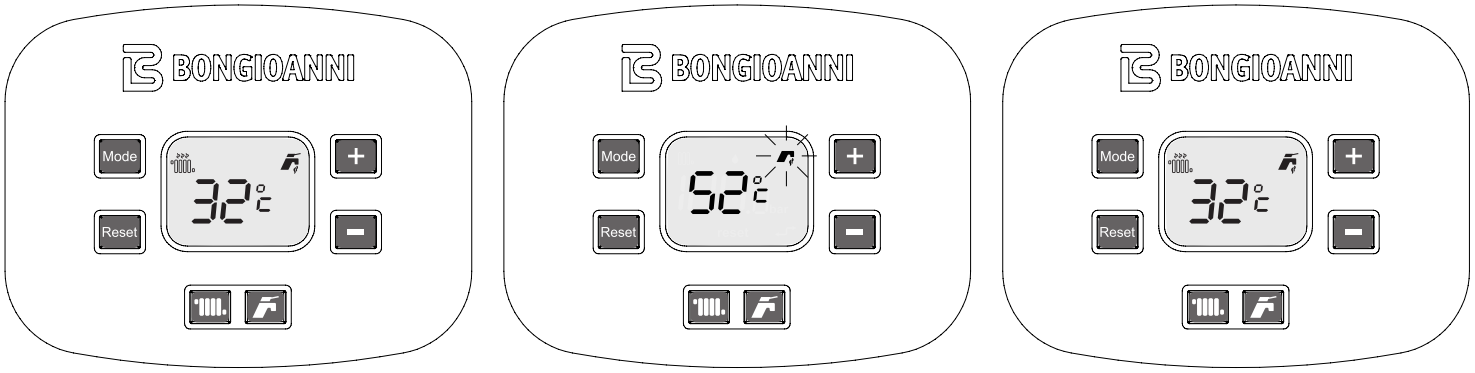
3. STATO DI
FUNZIONAMENTO
ESTATE

1.3. Regolazione temperatura riscaldamento e sanitario

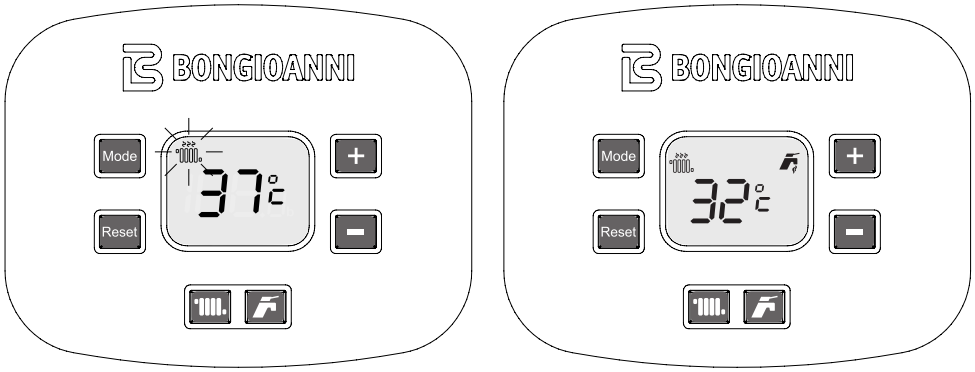
Premendo il tasto sanitario (**D** fig. 1) si visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria.
Premendo i tasti "−" (**E** fig. 1) o "+" (**F** fig. 1) si modifica la temperatura dell'acqua sanitaria.
Durante la modifica, l'icona SANITARIO (**7** fig. 1) lampeggia. Impostata la temperatura desiderata, l'icona continua a lampeggiare per circa 5 secondi. Trascorso questo tempo il valore viene memorizzato ed il display ritorna nel suo normale funzionamento.

Premendo il tasto sanitario (**C** fig. 1) si visualizza la temperatura dell'acqua di mandata del riscaldamento.
Premendo i tasti "−" (**E** fig. 1) o "+" (**F** fig. 1) si modifica la temperatura dell'acqua di mandata del riscaldamento.
Durante la selezione l'icona RISCALDAMENTO (**2** fig. 1) lampeggia. Impostata la temperatura desiderata, l'icona continua a lampeggiare per circa 5 secondi. Trascorso questo tempo il valore viene memorizzato ed il display ritorna nel suo normale funzionamento.

Tutti i pulsanti in questa fase sono attivi.



1. REGOLAZIONE
TEMPERATURA
SANITARIO



1. REGOLAZIONE
TEMPERATURA
RISCALDAMENTO

1.4. Visualizzazione Menù Informazioni - Contatori - Errori

Sono disponibili 3 menù:
- Informazioni: versione, temperatura, pressione, livello di potenza, setpoint impostato ...
- Errori: storico degli ultimi 10 errori
- Contatori: numero ore di funzionamento bruciatore, numero di accensioni, numero di guasti.

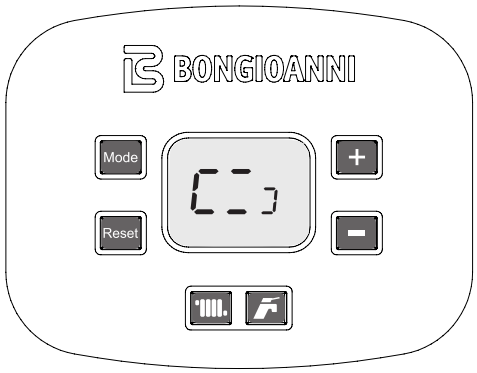
Tenendo premuto, per il tempo ciclo, i tasti "Reset + F" (**B** + **D** fig. 1) si accede al menù "**INFO**". Il disply si illumina e sullo schermo si alternano le scritture "In" (1 sec), "n00" (1 sec) e il valore del relativo parametro (5 sec).

Premendo brevemente il tasto "+" (**F** fig. 1), è possibile scorrere i vari indici.
Arrivato all'ultimo indice disponibile per il menu Informazioni, la pressione del pulsante attiverà il menu Contatori e successivamente il menu di Errori.
Premendo brevemente il tasto "−" (**E** fig. 1) si ha il comportamento opposto.

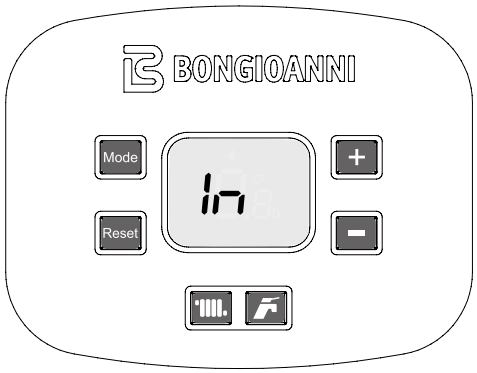
Tenendo premuto, per il tempo ciclo, i tasti "Reset + F" (**B** + **D** fig. 1) si esce dal menù.

Nella Tabella 2 è riportato il significato di tutti gli indici visualizzabili.





1. INGRESSO MENU INFO



2. PRIMO INDICE





3. SECONDO INDICE

N°	DESCRIZIONE	RANGE		STEP
		INFO		
In0	Visualizzazione versione software			
In1	Visualizzazione temperatura sonda esterna	-30…35	°C	1
In2	Visualizzazione temperatura sonda mandata	-9…99	°C	1
In3	Visualizzazione temperatura sonda fumi	-9…99	°C	1
In4	Visualizzazione temperatura sonda acqua calda sanitaria	-9…99	°C	1
In5	Visualizzazione temperatura sonda ritorno	-9…99	°C	1
In6	Visualizzazione temperatura riscaldamento SET reale	Par 13 INST .. Par 14 INST	°C	1
In7	Visualizzazione livello potenza	0 ..100	%	1
In8	Visualizzazione valore flussimetro	0 .. 99	l/min	0,1
In9	Visualizzazione valore pressione dell'acqua	0 .. 99	bar	0,1
In10	Velocità del ventilatore	0..255	Rpmx100	1
		CONTATORI		
Co0	Visualizzazione ore funzionamento totali	0 .. 99	h x 100	da 0,0 a 9,9 ➔ lampeggio veloce 1 da 10 a 99
Co1	Visualizzazione ore funzionamento bruciatore	0 ..99	h x 100	da 0,0 a 9,9 ➔ lampeggio veloce 1 da 10 a 99
Co2	Visualizzazione accensioni totali bruciatore	0 ..99	x 1000	da 0,0 a 9,9 ➔ lampeggio veloce 1 da 10 a 99
Co3	Visualizzazione guasti totali	0 ..99	x 1	1
Co4	Visualizzazione numero attivazioni menu TSP	0 ..99	x 1	1
Co5	Visualizzazione numero attivazioni menu OEM	0 ..99	x 1	1
Co6	-----	--	-	-
		ERRORI		
AL0	Visualizzazione ultimo codice errore	–	–	–
AL1	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL2	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL3	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL4	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL5	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL6	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL7	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL8	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–
AL9	Visualizzazione precedente codice errore	–	–	–

Tabella 2 - Indici visualizzabili nei Menù Informazioni - Contatori - Errori

1.5. Corrispondenza STATO DELLA CALDAIA - VISUALIZZAZIONE DISPLAY LCD

Funzionamento normale

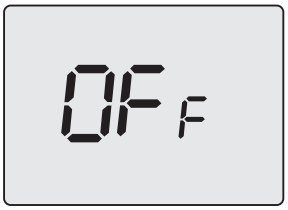
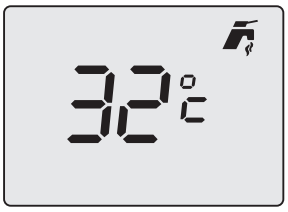
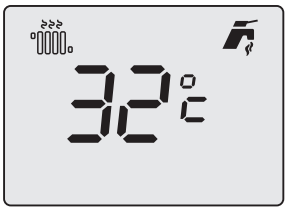
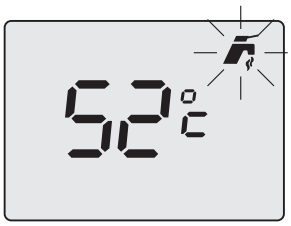
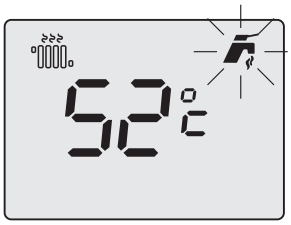
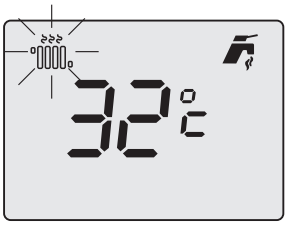
Selettore caldaia in posizione OFF	
Selettore caldaia in posizione ESTATE Nessuna funzione attiva. Viene visualizzata la temperatura di mandata impianto.	
Selettore caldaia in posizione INVERNO Nessuna funzione attiva. Viene visualizzata la temperatura di mandata impianto.	
Selettore caldaia in posizione ESTATE Funzione sanitario attiva Viene visualizzata la temperatura di mandata sanitario e il simbolo "" lampeggia.	
Selettore caldaia in posizione INVERNO Funzione sanitario attiva. Viene visualizzata la temperatura di mandata sanitario e il simbolo "" lampeggia.	
Selettore caldaia in posizione INVERNO Funzione riscaldamento attiva. Viene visualizzata la temperatura di mandata e il simbolo "" lampeggia.	

Tabella 3 - STATO DELLA CALDAIA - Visualizzazione display LCD in funzionamento normale

Malfunzionamento

Pressione dell'acqua troppo bassa / Errata impostazione parametro	E02
Pressione dell'acqua troppo alta	E03
Guasto sonda NTC sanitario	E04
Guasto sonda NTC riscaldamento	E05
Guasto sonda NTC fumi	E14
Blocco per intervento sonda fumi	E13
Anomalia controllo ventilatore	E15
Mancata accensione	E06 reset
Intervento del termostato di sicurezza	E07 reset
Fiamma parassita	E08 reset
Mancanza di circolazione	E09
Guasto sonda NTC ritorno	E16
Sovratemperatura impianto (TCH> TSP81)	E20
Delta T CH/Ret > TSP82 (1)	E21
Modulatore valvola gas scollegato	E11
Guasto sonda bollitore (se collegata)	E12
Tipo di controllo ACS errato o lettura flussimetro errata	E19
Raggiunto numero massimo di RESET	E28 reset
Bassa tensione di alimentazione	E37
Anomalia frequenza di alimentazione.	E40

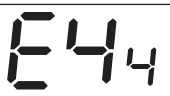
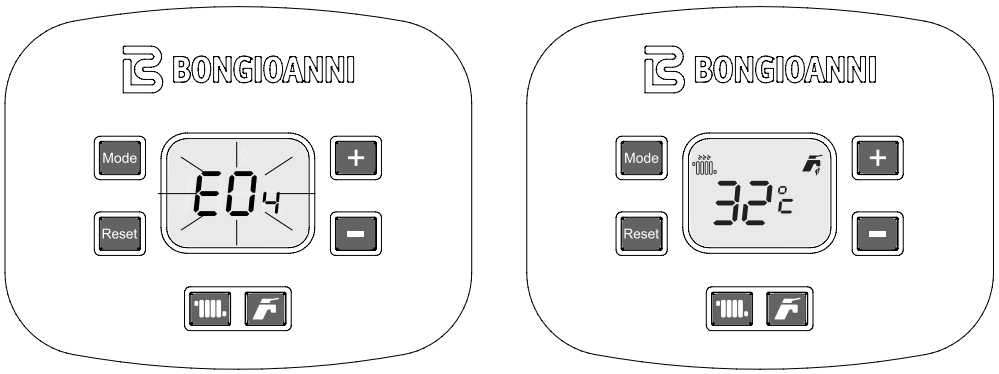
Perdita di fiamma per 6 volte consecutive in richiesta di calore	 **reset**
Anomalie tasti	
Errore di comunicazione OT	
Tempo di apertura SGV senza errore di fiamma	 **reset**
Richiesta calibrazione GAS	
Anomalia scarico fumi	
Guasto sonda NTC riscaldamento (errore ΔT)	 **reset**
Guasto del circuito di gestione SGV	 **reset**
Problema di apertura SGV	 **reset**
Blocco per anomalia combustione all'avvio (2)	 **reset**
Problema sul circuito SGV	 **reset**
Perdita di fiamma all'accensione per più di 6 volte consecutive	 **reset**
Errore Software. Scheda non configurata	 **reset**
Blocco generico	 **reset**

Tabella 4 - STATO DELLA CALDAIA - Visualizzazione display LCD in caso di malfunzionamento

(1) Questo controllo si attiva dopo 120 sec dall'attivazione della pompa e solo durante la richiesta di CH (senza acqua calda sanitaria).
(2) L'anomalia 81 può essere causata da un'ostruzione del condotto di scarico fumi. In questo caso è opportuno contattare il centro di assistenza prima di sbloccare la caldaia.

1.6. Anomalie non resettabili

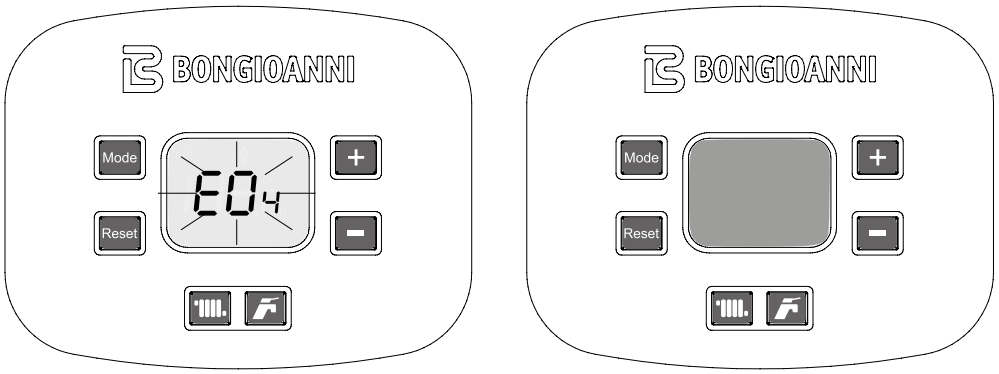
Il display segna l'anomalia facendo lampeggiare il relativo codice di errore (Tabella 4). Alcune anomalie possono essere resettate con il tasto "Reset" (**B** fig. 1), altre invece sono autoripristinanti. Vedere paragrafo successivo ("Sblocco caldaia").
Alla scomparsa della causa dell'errore sull'interfaccia scompare la segnalazione di anomalia.



1.7. Sblocco caldaia

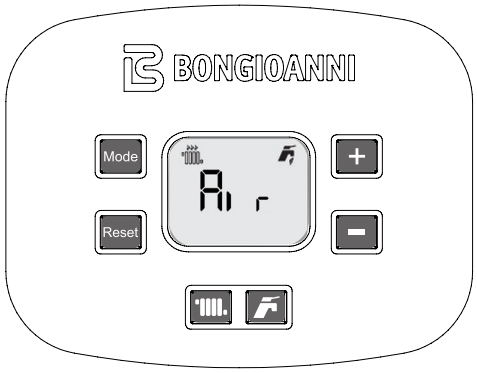
Il display segna l'anomalia facendo lampeggiare il relativo codice di errore (Tabella 4). Alcune anomalie possono essere resettate con il tasto di "Reset" (**B** fig. 1), altre invece sono autoripristinanti.

Quando il tasto "Reset" (**B** fig. 1) viene premuto e le condizioni della caldaia lo consentono, viene eseguito lo sblocco dell'errore. Sull'interfaccia scompare la segnalazione di anomalia e il display si spegne.



1.8. Eliminazione automatica aria impianto

Premendo contemporaneamente i tasti "Reset" e "−" per il tempo ciclo viene attivata la funzione di disareazione dell'acqua. In questa modalità vengono attivati sia il circolatore che la valvola deviatrice in modo periodico per favorire l'eliminazione delle bolle d'aria dall'impianto. Per terminare questa funzione premere nuovamente i tasti "Reset" e "−" per il tempo ciclo oppure attendere 12 minuti la conclusione del processo.



1.9. Protezione bambini

E' possibile abilitare la funzione di blocco automatico dei tasti, per impedirne la pressione involontaria Per abilitarla è sufficiente impostare il TSP 24 al valore 1. Dopo 2 minuti dalla pressione dell'ultimo tasto, gli stessi verranno bloccati. Per procedere allo sblocco è sufficiente premere il tasto "Mode" per il tempo ciclo.

1.10. Funzionamento della caldaia

1.10.1. Accensione

Queste istruzioni presuppongono che la caldaia sia stata installata da una ditta installatrice abilitata, sia stata effettuata la prima accensione e la caldaia sia stata predisposta per un corretto funzionamento.

- Aprire il rubinetto di intercettazione del gas;
- portare l'interruttore sull'impianto elettrico a monte della caldaia in posizione ON. Il display si accende indicando il tipo di gas, la potenza impostata e la funzione attiva in quel momento (vedere Tabella 3 e Tabella 4);
- scegliere il sistema di funzionamento della caldaia premendo l'apposito pulsante "Mode" (**A** fig. 1) OFF/ESTATE/INVERNO (par. 1.2);
- impostare il valore di temperatura desiderato per l'acqua di riscaldamento (vedere il paragrafo 1.10.2);
- impostare il valore di temperatura desiderato per l'acqua calda sanitaria (vedere il paragrafo 1.10.3);
- impostare sul termostato ambiente all'interno dell'abitazione (se presente) il valore della temperatura ambiente desiderata.

ATTENZIONE
Dopo un periodo di lunga inattività della caldaia, in special modo per le caldaie funzionanti a propano, si potrebbe riscontrare una difficoltà di accensione. Pertanto, prima di accendere la caldaia, accendere un altro apparecchio a gas (ad esempio un fornello). Nonostante questo la caldaia potrebbe andare in blocco una o due volte. Ripristinare quindi il funzionamento della stessa premendo il pulsante "Reset" (B fig. 1).

1.10.2. Funzione RISCALDAMENTO

Per regolare la temperatura dell'acqua di riscaldamento tenere premuto, per il tempo ciclo, il tasto "" (**C** fig. 1) e quindi agire sui tasti "+" o "−" (**E** o **F** fig. 1).
Il campo di regolazione della temperatura di riscaldamento dipende dal range di funzionamento selezionato:
- **range standard**: da 20°C a 80°C;
- **range ridotto**: da 20°C a 47°C.

La selezione del range di funzionamento deve essere effettuata dall'installatore o da un Centro di Assistenza Autorizzato (vedere il paragrafo 3.2.11).
Durante l'impostazione della temperatura, sullo schermo lampeggia il simbolo di riscaldamento (**2** fig. 1) e viene indicato il valore che si sta impostando per la temperatura dell'acqua di riscaldamento.
Quando l'impianto di riscaldamento richiede calore sul display lampeggia il simbolo di riscaldamento (**2** fig. 1) e viene visualizzata la temperatura istantanea dell'acqua di mandata riscaldamento. Il simbolo di bruciatore acceso (**1** fig. 1) compare solo quando il bruciatore è in funzione.

Il tempo di attesa fra un'accensione e l'altra della caldaia, che serve ad evitare frequenti accensioni e spegnimenti della caldaia durante il funzionamento in riscaldamento, è compreso fra 0 e 10 minuti (default 3), modificabile con il parametro P05.

1.10.3. Funzione SANITARIO

Per regolare la temperatura dell'acqua calda sanitaria tenere premuto, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) e quindi agire sui tasti "+" o "−" (**E** o **F** fig. 1).

Tale funzione ha sempre la precedenza sulla funzione di riscaldamento.

Il campo di regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria va da 10°C a 60°C.

Durante l'impostazione della temperatura, sullo schermo lampeggia il simbolo di riscaldamento (**7** fig. 1) e viene indicato il valore che si sta impostando per la temperatura dell'acqua calda sanitaria.
Quando c'è richiesta di acqua calda sanitaria sul display lampeggia il simbolo di riscaldamento (**7** fig. 1) e viene visualizzata la temperatura istantanea dell'acqua. Il simbolo di bruciatore acceso (**1** fig. 1) compare solo quando il bruciatore è in funzione.

1.10.4. Funzione ANTIGELO

La caldaia è dotata di un sistema di protezione antigelo attivo nei regimi di funzionamento: OFF/ESTATE/INVERNO/.

La funzione antigelo protegge solo la caldaia, non l'intero impianto di riscaldamento.

L'impianto di riscaldamento può essere inoltre efficacemente protetto dal gelo utilizzando specifici prodotti antigelo adatti ad impianti multimetallo.
Non utilizzare prodotti antigelo per motori d'automobile e verificare l'efficacia del prodotto nel tempo.

Qualora non ci fosse la possibilità di accendere il bruciatore per mancanza di gas le funzioni antigelo vengono comunque attivate alimentando i circolatori.

1.10.4.1. Funzione antigelo mandata

La funzione antigelo mandata ha due fasi:

Se il sensore di temperatura dell'acqua di riscaldamento misura una temperatura dell'acqua < TSP 38 + 2°C la caldaia avvia i circolatori e resta accesa fino a che la temperatura dell'acqua riscaldamento raggiunge una temperatura > TSP 38 + 5°C.
Nel caso in cui la caldaia dovesse andare in blocco viene garantita la circolazione della pompa.

Se il sensore di temperatura dell'acqua di riscaldamento misura una temperatura dell'acqua < TSP 38 la caldaia si avvia con il bruciatore alla potenza minima. Raggiunta una temperatura > 42°C il bruciatore si spegne e continua per 150 secondi la post-circolazione dei circolatori.
Nel caso in cui la caldaia dovesse andare in blocco viene garantita la circolazione della pompa.

1.10.4.2. Funzione antigelo sanitario piastre

La funzione antigelo protegge anche il circuito sanitario.
Quando il sensore di temperatura dell'acqua sanitaria misura una temperatura dell'acqua di 5°C, la caldaia si accende e resta accesa al valore di minima potenza termica fino a che la temperatura dell'acqua sanitaria raggiunge una temperatura di 7°C (la valvola deviatrice viene messa in posizione sanitario).
Durante la fase antigelo in sanitario, viene controllata continuamente la temperatura rilevata dalla sonda di mandata e se questa raggiunge il valore di 42°C, il bruciatore viene spento. Il bruciatore viene riacceso se la richiesta di funzionamento in fase antigelo, è ancora presente e la temperatura di mandata scende sotto i 5°C.
Nel caso in cui la caldaia dovesse andare in blocco viene garantita la circolazione della pompa.

1.10.5. Funzione antibloccaggio pompa e valvola deviatrice

Nel caso in cui la caldaia resti inattiva e collegata alla rete elettrica, ogni 24 ore la pompa di circolazione e la valvola deviatrice vengono attivate per un breve periodo (30 secondi), onde evitare che possano bloccarsi.

1.10.6. Funzionamento con sonda esterna (optional)

La caldaia può essere collegata ad una sonda che misura la temperatura esterna (optional non obbligatorio, fornito dal produttore). Nota la temperatura esterna la caldaia regola automaticamente la temperatura dell'acqua di riscaldamento, aumentandola quando la temperatura esterna diminuisce e diminuendola quando la temperatura esterna cresce, migliorando in questo modo il comfort ambientale e consentendo di risparmiare combustibile. Le temperature massime dei range standard e ridotto vengono comunque rispettate.

Questo funzionamento della caldaia viene definito "funzionamento a temperatura scorrevole".
Le variazioni della temperatura dell'acqua di riscaldamento avvengono secondo un programma scritto nel microprocessore dell'elettronica della caldaia.

Con sonda esterna, il tasto "" (C fig. 1) perde la sua funzione di impostazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento e permette invece di modificare la temperatura ambiente fittizia, cioè la temperatura teorica desiderata negli ambienti da riscaldare.
Durante l'impostazione della temperatura, sul display lampeggia il valore della temperatura ambiente fittizia e viene indicato il valore che si sta impostando.
Per una regolazione delle curve ottimale si consiglia la posizione vicina ai 20°C. Per una spiegazione dettagliata del funzionamento a temperatura scorrevole fare riferimento al paragrafo 3.2.14.

Utilizzare solo sonde esterne originali, fornite dal produttore.
L'utilizzo di sonde esterne non originali, non fornite dal produttore, qualora avessero delle caratteristiche tecniche differenti da quelle richieste dall'elettronica di gestione può pregiudicare il funzionamento della sonda esterna stessa e della caldaia.

1.10.7. Funzionamento con Comando Remoto (optional)

Qualora l'utente lo desideri è possibile collegare la caldaia ad un Comando Remoto (optional non obbligatorio, fornito dal produttore), che permette di gestire molti parametri di caldaia, ad esempio:
- selezione dello stato della caldaia;
- selezione della temperatura ambiente desiderata;
- selezione della temperatura dell'acqua dell'impianto di riscaldamento;
- selezione della temperatura dell'acqua calda sanitaria;
- programmazione dei tempi di accensione dell'impianto di riscaldamento e dei tempi di attivazione di un eventuale bollitore esterno (optional);
- visualizzazione della diagnostica di caldaia;
- sblocco caldaia;

ed altri parametri.
Per l'allacciamento del Comando Remoto fare riferimento al paragrafo 3.2.13 e al libretto istruzioni allegato al Comando Remoto.

Utilizzare solo Comandi Remoti originali, forniti dal produttore.
L'utilizzo di Comandi Remoti non originali, non forniti dal produttore, può pregiudicare il funzionamento del Comando Remoto stesso e della caldaia.

1.11. Blocco della caldaia

Quando si presentano delle anomalie di funzionamento la caldaia si mette automaticamente in blocco. Far riferimento alla Tabella 3 e Tabella 4 per il riconoscimento dello stato di funzionamento della caldaia.
Per il riconoscimento delle possibili cause del malfunzionamento si veda anche il paragrafo “7. Tabella inconvenienti tecnici” in fondo a questo libretto.
A seconda del tipo di blocco riscontrato si proceda poi come descritto qui di seguito.

1.11.1. Blocco del bruciatore

In caso di blocco del bruciatore per mancanza fiamma sul display compare il codice **E06** lampeggiante. In questo caso procedere come di seguito:
- verificare che il rubinetto del gas sia aperto e che vi sia gas in rete, accendendo ad esempio un fornello;
- verificata la presenza di combustibile, sbloccare il bruciatore premendo il tasto “Reset” (**B** fig. 1): se l’apparecchio non riparte e ritorna in blocco, al terzo tentativo contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

Qualora il bruciatore si metta in blocco con frequenza, segno questo di una anomalia ricorrente nel funzionamento, contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.11.2. Blocco per sovratemperatura

In caso di sovratemperatura dell’acqua di mandata la caldaia viene messa in blocco e compare il codice **E07** lampeggiante.
In questo caso contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.11.3. Blocco per mancanza di tiraggio (blocco fumi)

In caso di malfunzionamento dei sistemi di aspirazione aria e/o di scarico dei fumi, la caldaia viene messa in blocco, sul display compare il codice **E13** 0 **E96** lampeggiante (intervento della sonda fumi).
In questo caso contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.11.4. Blocco per pressione dell’acqua nell’impianto insufficiente

Nel caso dovesse lampeggiare l’errore **E02** di blocco per pressione impianto insufficiente provvedere al riempimento dell’impianto agendo sul rubinetto di carico in fig. 2 (per i modelli SV il rubinetto è posto sul tubo di ingresso acqua fredda).
L’errore **E02** viene visualizzato quando la pressione dell’impianto scende sotto il valore di 0,5 bar e si resetta automaticamente quando la pressione dell’impianto supera la soglia di 1,1 bar.
Il valore della pressione a caldaia fredda deve essere di 1÷1,3 bar.
Per ripristinare il valore della pressione dell’acqua procedere come descritto di seguito:
- tirare verso il basso la manopola per estrarla;
- ruotare la manopola del rubinetto di carico (fig. 2) in senso antiorario per permettere l’ingresso dell’acqua in caldaia;
- mantenere il rubinetto aperto fino a che sul pannello comandi viene raggiunto un valore della pressione di 1÷1,3 bar;
- chiudere il rubinetto ruotando la manopola in senso orario;
- spingere verso l’alto la manopola per farla rientrare.

Se la caldaia dovesse tornare in blocco contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

Al termine dell’operazione chiudere bene il rubinetto di carico. Se il rubinetto non dovesse essere ben chiuso si potrebbe verificare, per aumento della pressione oltre i 2,6 bar, la presenza sul display dell’errore E03 e successivamente l’apertura della valvola di sicurezza dell’impianto di riscaldamento e la fuoriuscita di acqua.

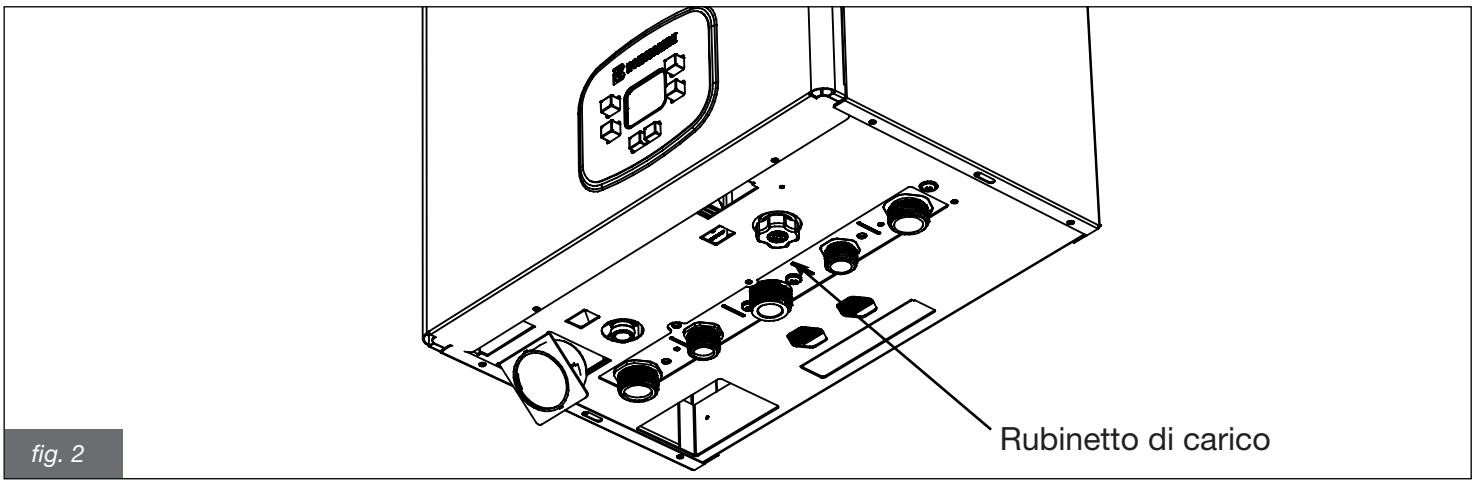


fig. 2

1.11.5. Allarme per malfunzionamento sonde di temperatura

In caso di blocco del bruciatore per malfunzionamento delle sonde di temperatura, sul display compaiono i codici:

- **E05** per la sonda riscaldamento.
  In questo caso la caldaia non funziona.
- **E04** per la sonda sanitario.
  In questo caso la funzione sanitario è eseguita con modulazione sulla sonda riscaldamento.
- **E16** per la sonda di ritorno.
  In questo caso la caldaia continua a funzionare.

In tutti e quattro i casi contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.11.6. Blocco per malfunzionamento ventilatore

Il funzionamento del ventilatore viene costantemente controllato e in caso di un suo malfunzionamento il bruciatore viene spento e sul display compare il codice **E15** lampeggiante.
Questo stato viene mantenuto fino a che il ventilatore non rientra nei parametri di funzionamento normale.
Se la caldaia non dovesse riprendere a funzionare e restasse in questa condizione contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.11.7. Allarme per malfunzionamento del collegamento al Comando Remoto (optional)

La caldaia riconosce la presenza del Comando Remoto (optional non obbligatorio).
Se il Comando Remoto viene collegato e successivamente la caldaia non riceve informazioni dal Comando Remoto, la caldaia tenta di ristabilire la comunicazione per un periodo pari a 60 secondi trascorsi i quali sul display del Comando Remoto, compare il codice **E43**.
La caldaia continuerà a funzionare secondo le impostazioni fatte sul pannello comandi, ignorando le impostazioni fatte sul Comando Remoto.

In questo caso contattare un Centro di Assistenza Autorizzato o personale qualificato per un intervento di manutenzione.

1.12. Manutenzione

Provvedere ad una manutenzione periodica della caldaia secondo il programma specificato nell'apposita sezione del presente libretto.
Una corretta manutenzione della caldaia consente alla stessa di lavorare nelle migliori condizioni, nel rispetto dell'ambiente e in piena sicurezza per persone, animali e cose.
La manutenzione della caldaia deve essere effettuata da personale qualificato.

Il produttore consiglia la propria clientela di rivolgersi, per le operazioni di manutenzione e di riparazione, alla rete dei propri Centri di Assistenza Autorizzati che sono addestrati per svolgere al meglio le suddette operazioni.

1.13. Note per l'utente

L'utente ha libero accesso solo alle parti della caldaia la cui manovra non richiede l'uso di attrezzi e/o utensili: non è pertanto autorizzato a smontare il pannello della caldaia e ad intervenire al suo interno.
Nessuno, incluso il personale qualificato, è autorizzato ad apportare modifiche alla caldaia.

Il produttore declina ogni responsabilità per danni a persone, animali e cose che dovessero originarsi per manomissioni o interventi non corretti sulla caldaia.
Se la caldaia dovesse restare per lungo tempo inattiva ed elettricamente disinserita potrebbe essere necessario sbloccare la pompa.
Questa operazione, che comporta lo smontaggio del mantello e l'accesso alla parte interna della caldaia, deve essere effettuata da personale qualificato.
Il bloccaggio della pompa può essere evitato se viene effettuato un trattamento dell'acqua dell'impianto con specifici prodotti filmanti adatti ad impianti multimetallo.

2. Caratteristiche tecniche e dimensioni

2.1. Caratteristiche tecniche

Questa caldaia funziona con bruciatore a gas a premiscelazione totale incorporato e viene fornita nella versione:
- **Play Entry**: caldaia a condensazione a camera stagna e tiraggio forzato per la produzione di acqua calda per il riscaldamento e la produzione istantanea di acqua calda sanitaria;

Sono disponibili le seguenti potenzialità:
- Play Entry Entry 20 : avente portata termica di 20 kW (riscaldamento) e 24 kW (sanitario)

Tutti i modelli sono dotati di accensione elettronica e controllo di fiamma a ionizzazione.

Le caldaie soddisfano tutte le norme vigenti nel Paese di destinazione che è indicato nella targhetta dati tecnici.
L'installazione in Paese diverso da quello specificato può essere fonte di pericolo per persone, animali e cose.

Di seguito sono elencate le principali caratteristiche tecniche delle caldaie.

Caratteristiche costruttive

- Pannello comandi con grado di protezione dell'impianto elettrico IPX4D.
- Scheda elettronica di sicurezza e modulazione integrata.
- Accensione elettronica con accenditore incorporato e rilevamento fiamma a ionizzazione.
- Bruciatore a premiscelazione totale in acciaio inox.
- Scambiatore di calore monotermico ad alto rendimento, in acciaio inox e alluminio.
- Valvola gas a modulazione elettronica a doppio otturatore con rapporto aria/gas costante.
- Ventilatore di combustione modulante con controllo elettronico del corretto funzionamento.
- Circolatore riscaldamento modulante ad alta efficienza con disaeratore incorporato.
- Sensore di pressione circuito di riscaldamento.
- Sonda di temperatura dell'acqua di riscaldamento e dell'acqua sanitaria.
- Sonda fumi sullo scarico
- By-pass automatico integrato.
- Vaso di espansione da 9 litri.
- Rubinetti manuali di carico e scarico impianto.
- Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox (solo versione Play Entry).
- Valvola deviatrice motorizzata.
- Flussimetro di precedenza acqua calda sanitaria.

Interfaccia utente

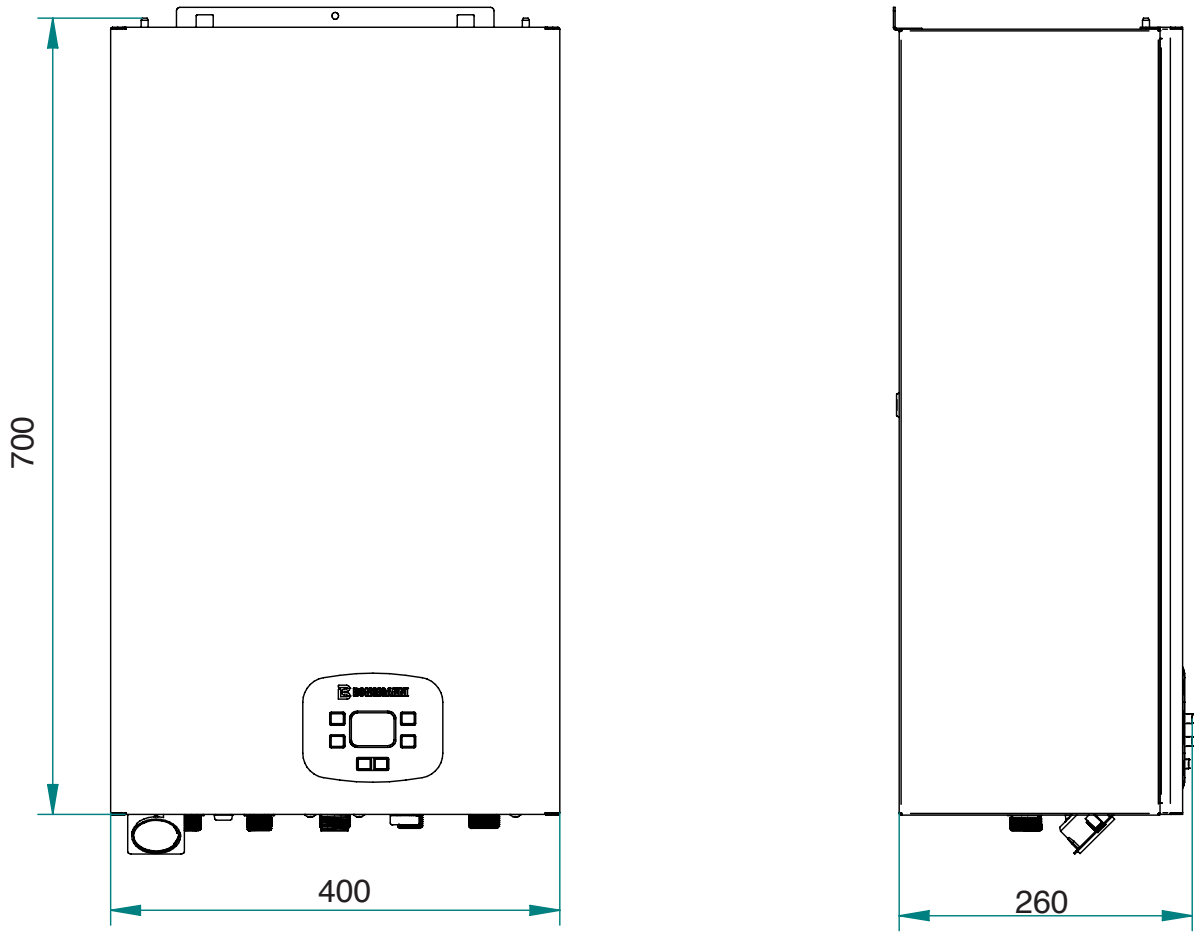
- Interfaccia con LCD incorporato per la visualizzazione ed il comando dello stato di funzionamento della caldaia: OFF, SBLOCCO, INVERNO ed ESTATE.
- Regolatore della temperatura dell'acqua di riscaldamento: 20-80°C (range standard) o 20-47°C (range ridotto).
- Regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria: 10-60°C.

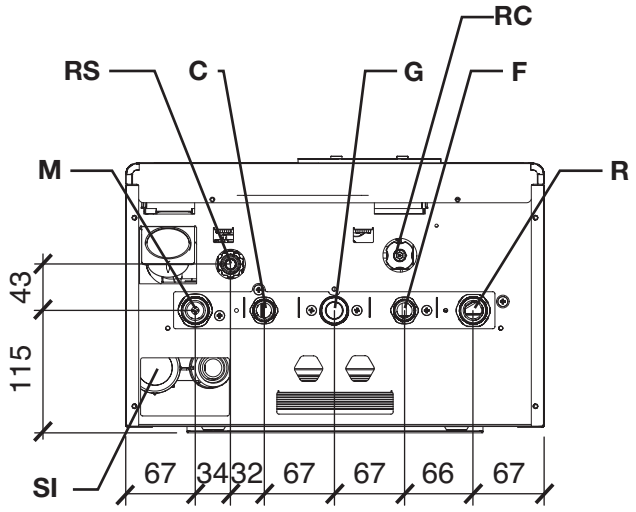
Caratteristiche funzionali

- Modulazione elettronica della fiamma in funzione riscaldamento con temporizzazione della rampa di salita.
- Modulazione elettronica della fiamma in funzione sanitario.
- Precedenza funzione sanitario.
- Funzione antigelo mandata: ON a P38 + 2°C; OFF a P38 + 5°C.
- Funzione antigelo sanitario: ON a 5°C; OFF a 7°C.
- Funzione antigelo bollitore (Play Entry SV + bollitore esterno optional con sonda NTC): ON a 5°C; OFF a 7°C.
- Funzione spazzacamino temporizzata: 30 minuti.
- Parametro di regolazione della portata termica massima in riscaldamento e sanitario.
- Parametro di regolazione della portata termica di accensione.
- Preselezione range di riscaldamento: standard o ridotto.
- Funzione di propagazione della fiamma in accensione.
- Funzione di post-circolazione riscaldamento: 120 secondi (regolabili).
- Funzione di post-circolazione sanitario: 30 secondi.
- Funzione di post-circolazione per temperatura riscaldamento > 90°C: stop quando T < 88°C.
- Funzione di post-ventilazione dopo funzionamento: 30 secondi.
- Funzione di post-ventilazione per temperatura riscaldamento > 99°C: stop quando T < 93°C.
- Funzione antiblocco circolatore e valvola deviatrice: 30 secondi di funzionamento dopo 24 ore di non funzionamento.
- Predisposizione per il collegamento ad un termostato ambiente.
- Predisposizione per il funzionamento con sonda esterna (optional fornito dal produttore).
- Predisposizione per il funzionamento con Comando Remoto OpenTherm (optional fornito dal produttore).
- Predisposizione per il funzionamento a zone.
- Funzione anti colpo d'ariete: regolabile da 0 a 3 secondi tramite parametro P26.

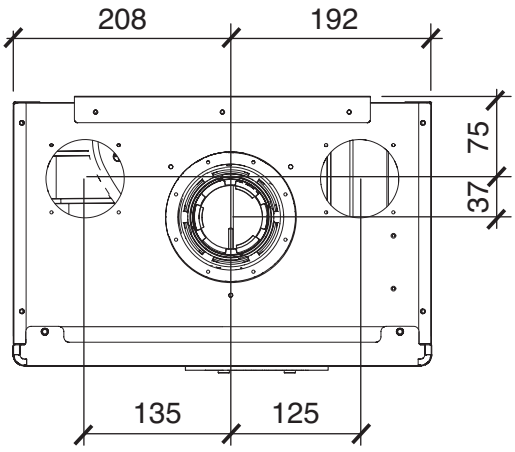
2.2. Dimensioni

Play Entry 20





Vista dal basso



Vista dall'alto

F	Ingresso acqua fredda	C	Uscita acqua calda sanitaria
G	Ingresso gas	R	Ritorno impianto riscaldamento
SI	Tappo ispezione sifone	RS	Rubinetto di scarico e scarico valvola di sicurezza
M	Mandata impianto riscaldamento	RC	Rubinetto di carico

fig. 3

2.3. Schema idraulico

Play Entry 20

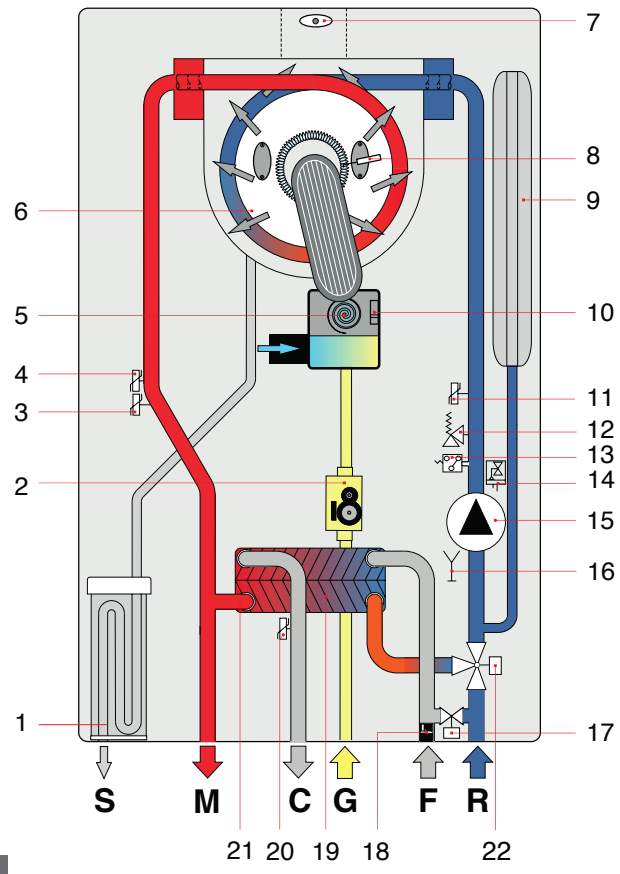


fig. 4

1. Sifone scarico condensa
2. Valvola gas modulante
3. Termostato di sicurezza
4. Sensore di temperatura di mandata
5. Ventilatore modulante
6. Scambiatore primario condensante
7. Sonda di temperatura fumi
8. Elettrodo di accensione e rilevazione
9. Vaso d'espansione
10. Sensore controllo ventilatore
11. Sensore di temperatura di ritorno
12. Valvola di sicurezza 3 bar
13. Trasduttore di pressione
14. Disareatore
15. Circolatore
16. Rubinetto di scarico
17. Rubinetto di carico
18. Flussimetro con filtro acqua fredda
19. Scambiatore secondario a piastre
20. Sensore di temperatura acqua calda sanitaria
21. By-pass automatico integrato su scambiatore a piastre
22. Valvola a 3 vie motorizzata

S Scarico condensa
G Ingresso gas
M Mandata impianto riscaldamento
C Uscita acqua calda sanitaria
F Ingresso acqua fredda
R Ritorno impianto riscaldamento

2.4. Dati di funzionamento

Le pressioni al bruciatore riportate nella seguente pagina devono essere verificate dopo 3 minuti di funzionamento della caldaia.

Play Entry 20

Funzione	Portata termica riscaldamento [kW]		Potenza termica riscaldamento (80-60°C) [kW]		Potenza termica riscaldamento (50-30°C) [kW]		Pressione di alimentazione [mbar]	Diametro diaframma [mm]	Valore CO_2 dei fumi [%]	
	min	max	min	max	min	max			min	max
Gas metano G20	2,8	20	2,5	19,2	2,9	20,7	20	5,6	9,3	9,8
Gas GPL	2,8	20	2,5	19,2	2,9	20,7	30/37	5,6	10,4	10,7

Tabella 5 - Dati di taratura Play Entry 20

Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 45°C = 8 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 40°C = 9 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 35°C = 10 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 30°C = 11 l/min
Produzione di acqua calda sanitaria con ΔT di 25°C = 14 l/min

2.5. Caratteristiche generali*

MODELLO Play Entry		20
Categoria apparecchio	-	II2H3P
Pressione minima del circuito di riscaldamento	bar	0,5
Pressione massima del circuito di riscaldamento	bar	3
Pressione minima del circuito sanitario	bar	0,5
Pressione massima del circuito sanitario	bar	6
Portata specifica acqua sanitaria (ΔT 30K)	l/min	11
Alimentazione elettrica -Tensione/Frequenza	V - Hz	230 - 50
Fusibile sull'alimentazione	A	3,15
Potenza massima assorbita	W	87
Grado di protezione elettrica	IP	X4D
Peso netto	kg	29,9
Consumo gas metano alla portata massima in risc. (*)	m^3/h	2,08
Consumo GPL alla portata massima in risc. (*)	m^3/h	0,64
Numero giri ventilatore G20 riscaldamento max / min. (x100)	rpm	45,5 / 9
Numero giri ventilatore G20 sanitario max (x100)	rpm	51,5
Numero giri ventilatore GPL riscaldamento max / min. (x100)	rpm	41,5 / 9
Numero giri ventilatore GPL sanitario max (x100)	rpm	50
Numero giri ventilatore G20 accensione (x100)	rpm	35
Numero giri ventilatore GPL accensione (x100)	rpm	32
Temperatura max di funzionamento in riscaldamento	°C	85
Temperatura max di funzionamento in sanitario	°C	60
Capacità totale vaso di espansione	l	7

Tabella 7 - Dati generali Play Entry

(*) Valore riferito a 15°C - 1013 mbar.

Play Entry 20		Pmax	Pmin	Carico 30%
Perdite al mantello a bruciatore funzionante	%	0,4	8,2	
Perdite a bruciatore spento	%	0,3	2,4	
Perdite al camino a bruciatore funzionante	%	3,7	1,8	
Portata massica dei fumi	g/s	9,9	1,3	
T fumi	°C	70	62	
Rendimento termico utile alla potenza max (60/80°C)	%	95,8	-	
Rendimento termico utile alla potenza max (30/50°C)	%	103,4	-	
Rendimento termico utile alla potenza min. (60/80°C)	%	-	90,0	
Rendimento termico utile alla potenza min. (30/50°C)	%	-	102,1	
Rendimento termico utile al 30% del carico	%			107,1
Classe di emissioni NO_X	-	6		

Tabella 6 - Dati di combustione Play Entry 20

2.6. Dati ERP e Labelling

Modelli: Play Entry 20							
Caldaia a condensazione: sì							
Caldaia a bassa temperatura (**): sì							
Caldaia di tipo B_1: no							
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: no				In caso affermativo, munito di un riscaldatore supplementare: -			
Apparecchio di riscaldamento misto: sì							
Elemento	**Simbolo**	**Valore**	**Unità**	**Elemento**	**Simbolo**	**Valore**	**Unità**
Potenza termica nominale	P_n	20	kW	**Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente**	η_s	92	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile			
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	P_4	19	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*)	η_4	86,3	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	P_1	6,5	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (**)	η_1	96,4	%
Consumo ausiliario di elettricità				Altri elementi			
A pieno carico	el_{max}	0,073	kW	Dispersione termica in stand-by	P_{stby}	0,069	kW
A carico parziale	el_{min}	0,054	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione	P_{ign}	0	kW
In modo stand-by	P_{SB}	0,004	kW	Consumo energetico annuo	Q_{HE}	38,7	GJ
				Emissione di ossidi di azoto	NO_x	23	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento misti:							
Profilo di carico dichiarato	L			**Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua**	η_{wh}	80,9	%
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q_{elec}	0,18	kWh	Consumo quotidiano di combustibile	Q_{fuel}	14,6	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	40,3	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	11.0	GJ
Recapiti: La Bongio s.r.l. - Via Piave 14, 12011 Borgo San Dalmazzo (CN) Italia							

(*) Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60 °C all'entrata nell'apparecchio e 80 °C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio.

(**) Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30 °C, per gli apparecchi a bassa temperatura di 37 °C e per gli altri apparecchi di 50 °C.

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	**A**
Classe di efficienza energetica del riscaldamento dell'acqua	**A**
Tabella 8 - Dati ERP e Labelling - Play Entry 20	

3. Istruzioni per l'installatore

3.1. Norme per l'installazione

Questa caldaia è di categoria II2H3B/P e deve essere installata secondo le seguenti leggi e norme vigenti che si intendono qui integralmente trascritte:
- Legge n°46 del 05/03/90
- Legge n°186 del 01/03/68
- DLgs n°192 del 19/08/2005
- DLgs n°311 del 29/12/2006
- DPR n°551 del 21/12/1999
- DPR n°412 del 26/08/1993
- Norma UNI 7129
- Norma UNI 7131
- Norma UNI 11071
- Norma CEI 64/8

ATTENZIONE
Nel caso si installino nella stessa unità abitativa o nello stesso locale più caldaie, per una potenza termica complessiva superiore a 35 kW, gli impianti devono essere progettati e realizzati nel rispetto di:
- **DM 12/04/96 per quanto riguarda la prevenzione incendi;**
- **DM 01/12/75 e raccolta R collegata per quanto riguarda la sicurezza.**

3.2. Installazione

Sia per l'installazione che per la manutenzione ed eventuale sostituzione di componenti, utilizzare solo accessori e ricambi originali forniti dal produttore.
Nel caso in cui non vengano utilizzati accessori e ricambi originali, non è garantito il corretto funzionamento della caldaia.

3.2.1. Imballo

La caldaia viene fornita imballata in una robusta scatola di cartone.
Dopo aver tolto dall'imballo la caldaia assicurarsi che sia perfettamente integra.
I materiali dell'imballo sono riciclabili: convogliarli pertanto nelle apposite aree di raccolta.
Non lasciare alla mercé dei bambini gli imballi che possono, per loro natura, essere fonte di pericolo.
Il produttore declina ogni responsabilità per danni a persone, animali e cose derivanti dall'inosservanza di quanto sopra.

Nell'imballo sono contenuti:
- una staffa di fissaggio a muro (già montata sulla caldaia);
- un sacchetto contenente:
  a) il presente libretto di installazione, uso e manutenzione della caldaia;
  b) il certificato di controllo;
  c) la dima di fissaggio della caldaia al muro (fig. 5).

3.2.2. Scelta del luogo di installazione della caldaia

Nel determinare il luogo dove installare la caldaia tenere conto di quanto segue:
- delle indicazioni contenute nel paragrafo "3.2.6. Sistema di aspirazione aria/scarico dei fumi" e suoi sottoparagrafi;
- verificare che la struttura muraria sia idonea, evitando il fissaggio su tramezze poco consistenti;
- evitare di montare la caldaia al di sopra di un apparecchio che, durante l'uso, possa pregiudicare in qualche modo il buon funzionamento della stessa (cucine che danno origine alla formazione di vapori grassi, lavatrici, vani doccia o vasche da bagno, ecc.).

3.2.3. Posizionamento della caldaia

Ogni apparecchio è corredato di un'apposita dima in carta contenuta nell'imballo (fig. 5).
Questa dima consente la predisposizione delle tubazioni di allacciamento all'impianto di riscaldamento, all'acqua sanitaria, alla rete del gas e alle tubazioni di aspirazione aria/scarico fumi al momento della realizzazione dell'impianto idraulico e prima dell'installazione della caldaia.
Questa dima, costituita da un robusto foglio in carta, deve essere fissata alla parete scelta per l'installazione della caldaia aiutandosi con una bolla e riporta tutte le indicazioni necessarie per praticare i fori di fissaggio della caldaia al muro che avviene per mezzo di due viti con tasselli ad espansione.
La parte inferiore della dima permette di segnare il punto esatto dove devono venirsi a trovare i raccordi per l'allacciamento della conduttura di alimentazione del gas, della conduttura di alimentazione dell'acqua fredda, dell'uscita acqua calda, della mandata e del ritorno riscaldamento.
La parte superiore permette di segnare i punti dove dovranno essere posizionate le tubazioni di aspirazione aria/scarico fumi.

Poiché la temperatura delle pareti su cui è installata la caldaia e la temperatura esterna dei condotti coassiali di aspirazione e scarico sono inferiori a 60 °C non è necessario rispettare distanze minime da pareti infiammabili.
Per le caldaie a condotti di aspirazione e scarico sdoppiati, nel caso di pareti infiammabili e di attraversamenti, interporre dell'isolante fra la parete ed il tubo di scarico fumi.

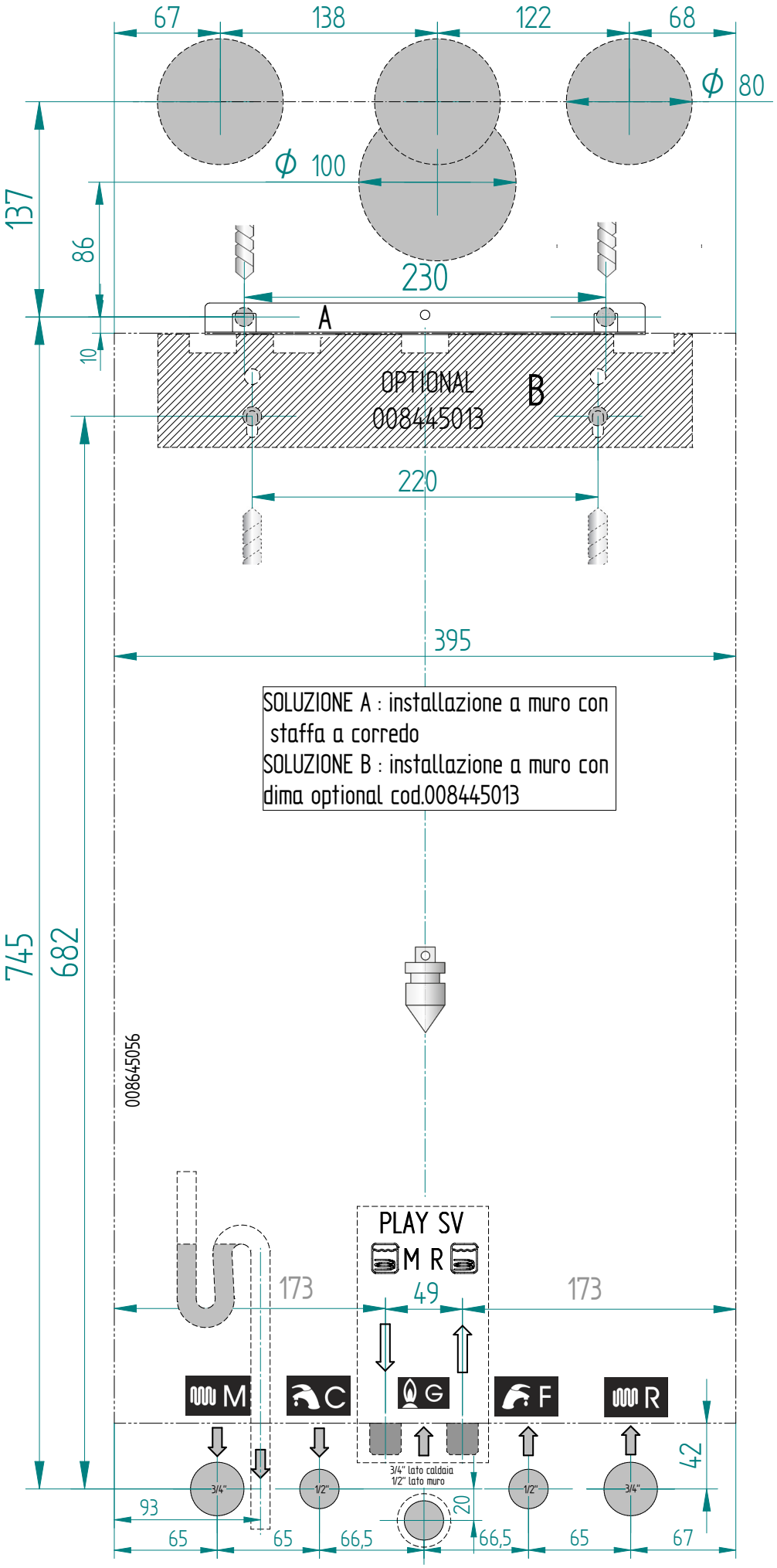

67
138
122
68
Φ 80
Φ 100
137
86
230
A
10
OPTIONAL
008445013
B
220
395
SOLUZIONE A : installazione a muro con staffa a corredo
SOLUZIONE B : installazione a muro con dima optional cod.008445013
745
682
008645056
PLAY SV
M R
173
49
173
M
C
G
F
R
3/4" lato caldaia
1/2" lato muro
42
93
20
65
65
66,5
66,5
65
67

fig. 5

3.2.4. Montaggio della caldaia

Prima di collegare la caldaia alle tubazioni dell'impianto di riscaldamento e sanitario è necessario procedere ad una accurata pulizia dell'impianto stesso.
- Prima di mettere in servizio un impianto NUOVO effettuarne la pulizia al fine di eliminare residui metallici di lavorazione e di saldatura, di oli e di grassi che potrebbero essere presenti e che, giungendo fino alla caldaia, potrebbero danneggiarla o alterarne il funzionamento.
- Prima di mettere in servizio un impianto che è stato AMMODERNATO (aggiunta di radiatori, sostituzione della caldaia ecc.) effettuarne la pulizia in modo da rimuovere eventuali fanghi e particelle estranee.
Allo scopo utilizzare appropriati prodotti non acidi reperibili in commercio.
Non utilizzare solventi che potrebbero danneggiare i componenti.
Inoltre, in ogni impianto di riscaldamento (nuovo o ammodernato) aggiungere all'acqua, nella dovuta concentrazione, degli opportuni prodotti inibitori della corrosione per sistemi multimetallo che formano un film protettivo sulle superfici metalliche interne.
Il produttore declina ogni responsabilità per danni procurati a persone, animali o cose derivanti dalla inosservanza di quanto sopra esposto.

Per tutte le tipologie di impianto è necessario montare in ingresso alla caldaia, sulla linea di ritorno, un filtro ispezionabile (del tipo a Y) con luce maglia Ø 0,4 mm.

3.2.4.1. Installazione diretta a muro con staffa a corredo (staffa A)

Per installare la caldaia procedere come di seguito esposto:
- fissare la dima (fig. 5) alla parete;
- realizzare nel muro i fori per i tasselli di fissaggio scelti per la staffa di sostegno della caldaia (staffa A in fig. 5);
- realizzare nel muro, se necessario, i fori per il passaggio delle tubazioni di aspirazione aria/scarico fumi;
- fissare al muro i tasselli con gancio;
- posizionare i raccordi per l'allacciamento della conduttura di alimentazione del gas (G), della conduttura di alimentazione dell'acqua fredda (F), dell'uscita acqua calda (C solo modello Play Entry), della mandata secondaria verso il bollitore (solo modello Play Entry SV), del ritorno secondario dal bollitore (solo modello Play Entry SV), della mandata riscaldamento (M) e del ritorno riscaldamento (R) in corrispondenza degli stessi punti sulla dima (parte inferiore);
- predisporre un allacciamento per lo scarico della condensa e uno scarico per la valvola di sicurezza a 3 bar;
- appendere la caldaia ai ganci dei tasselli;
- raccordare la caldaia alle tubazioni di alimentazione (fare riferimento al paragrafo 3.2.9);
- raccordare la caldaia al sistema per lo scarico della condensa (fare riferimento al paragrafo 3.2.9);
- raccordare la caldaia al sistema per lo scarico della valvola di sicurezza 3 bar;
- raccordare la caldaia al sistema di aspirazione aria/scarico fumi (fare riferimento al paragrafo 3.2.6 e relativi sottoparagrafi);
- allacciare l'alimentazione elettrica, il termostato ambiente (se previsto) e gli eventuali altri accessori (vedere i paragrafi seguenti).

3.2.4.2. Installazione a muro con staffa metallica optional (staffa B)

Per installare la caldaia procedere come di seguito esposto:
- fissare la dima (fig. 5) alla parete;
- realizzare nel muro i fori per i tasselli di fissaggio scelti per la staffa di sostegno della caldaia (staffa B (008445013) in fig. 5);
- realizzare nel muro, se necessario, i fori per il passaggio delle tubazioni di aspirazione aria/scarico fumi;
- fissare al muro la staffa B con i tasselli;
- smontare e rimontare al contrario la staffa standard (A) sulla caldaia;
- posizionare i raccordi per l'allacciamento della conduttura di alimentazione del gas (G), della conduttura di alimentazione dell'acqua fredda (F), dell'uscita acqua calda (C solo modello Play Entry), della mandata secondaria verso il bollitore (solo modello Play Entry SV), del ritorno secondario dal bollitore (solo modello Play Entry SV), della mandata riscaldamento (M) e del ritorno riscaldamento (R) in corrispondenza degli stessi punti sulla dima (parte inferiore);
- predisporre un allacciamento per lo scarico della condensa e uno scarico per la valvola di sicurezza a 3 bar;
- appendere la caldaia alla staffa B precedentemente fissata al muro;
- raccordare la caldaia alle tubazioni di alimentazione (fare riferimento al paragrafo 3.2.9);
- raccordare la caldaia al sistema per lo scarico della condensa (fare riferimento al paragrafo 3.2.9);
- raccordare la caldaia al sistema per lo scarico della valvola di sicurezza 3 bar;
- raccordare la caldaia al sistema di aspirazione aria/scarico fumi (fare riferimento al paragrafo 3.2.6 e relativi sottoparagrafi);
- allacciare l'alimentazione elettrica, il termostato ambiente (se previsto) e gli eventuali altri accessori (vedere i paragrafi seguenti).

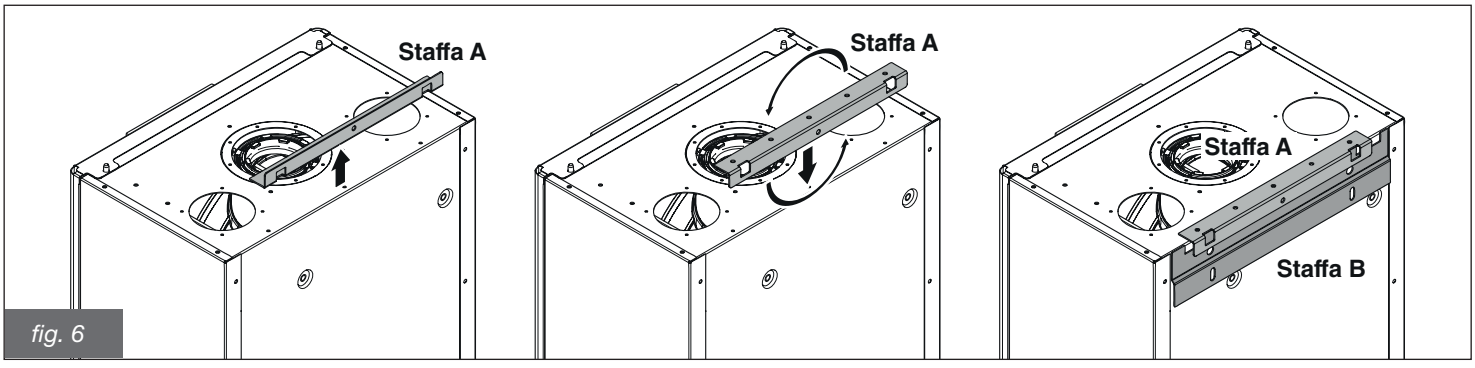


fig. 6

3.2.5. Ventilazione dei locali

La caldaia è a camera di combustione stagna rispetto all'ambiente all'interno del quale viene installata, pertanto non necessita di alcuna particolare raccomandazione a proposito delle aperture di aerazione relative all'aria comburente, così come dicasi per quanto riguarda il locale all'interno del quale dovrà essere installata.

La caldaia deve essere obbligatoriamente installata in un locale adeguato conformemente alle norme UNI 7129 e UNI 7131 che si intendono qui integralmente trascritte.

3.2.6. Sistema di aspirazione aria/scarico dei fumi

Per quanto riguarda lo scarico dei fumi in atmosfera e i sistemi di aspirazione aria/scarico fumi attenersi alle leggi e alle normative vigenti, che qui si intendono integralmente trascritte.

Sulla caldaia sono installati dei dispositivi di sicurezza per il controllo dell'evacuazione dei prodotti della combustione.
In caso di malfunzionamento del sistema di aspirazione aria/scarico fumi i dispositivi mettono in sicurezza la caldaia e sul display LCD compare il codice E14 lampeggiante.
È assolutamente vietata la manomissione e/o l'esclusione di tali dispositivi di sicurezza.
Nel caso si verifichino arresti ripetuti della caldaia è necessario far controllare i condotti di aspirazione aria/scarico fumi, che potrebbe essere ostruiti o inadeguati allo smaltimento dei fumi in atmosfera.

Per l'aspirazione aria/scarico fumi devono essere utilizzati i condotti e i sistemi specifici per caldaie a condensazione originali previsti dal produttore, resistenti all'attacco degli acidi di condensa.

Le tubazioni di scarico devono essere installate con una pendenza verso la caldaia tale da garantire il riflusso della condensa verso la camera di combustione che è costruita per raccogliere e scaricare la condensa.
Nel caso in cui questo non fosse possibile è necessario installare, nei punti di ristagno della condensa, dei sistemi in grado di raccogliere e convogliare la condensa al sistema di scarico della condensa.
È necessario evitare punti di ristagno della condensa nel sistema di evacuazione dei prodotti della combustione, ad eccezione del battente di liquido dell'eventuale sifone collegato al sistema di evacuazione dei prodotti della combustione.

Il produttore declina ogni responsabilità per danni causati a seguito di errori d'installazione, di utilizzazione, di trasformazione dell'apparecchio o per il mancato rispetto delle istruzioni fornite dal costruttore o delle norme di installazione in vigore riguardanti il materiale in oggetto.

Esempi di installazione

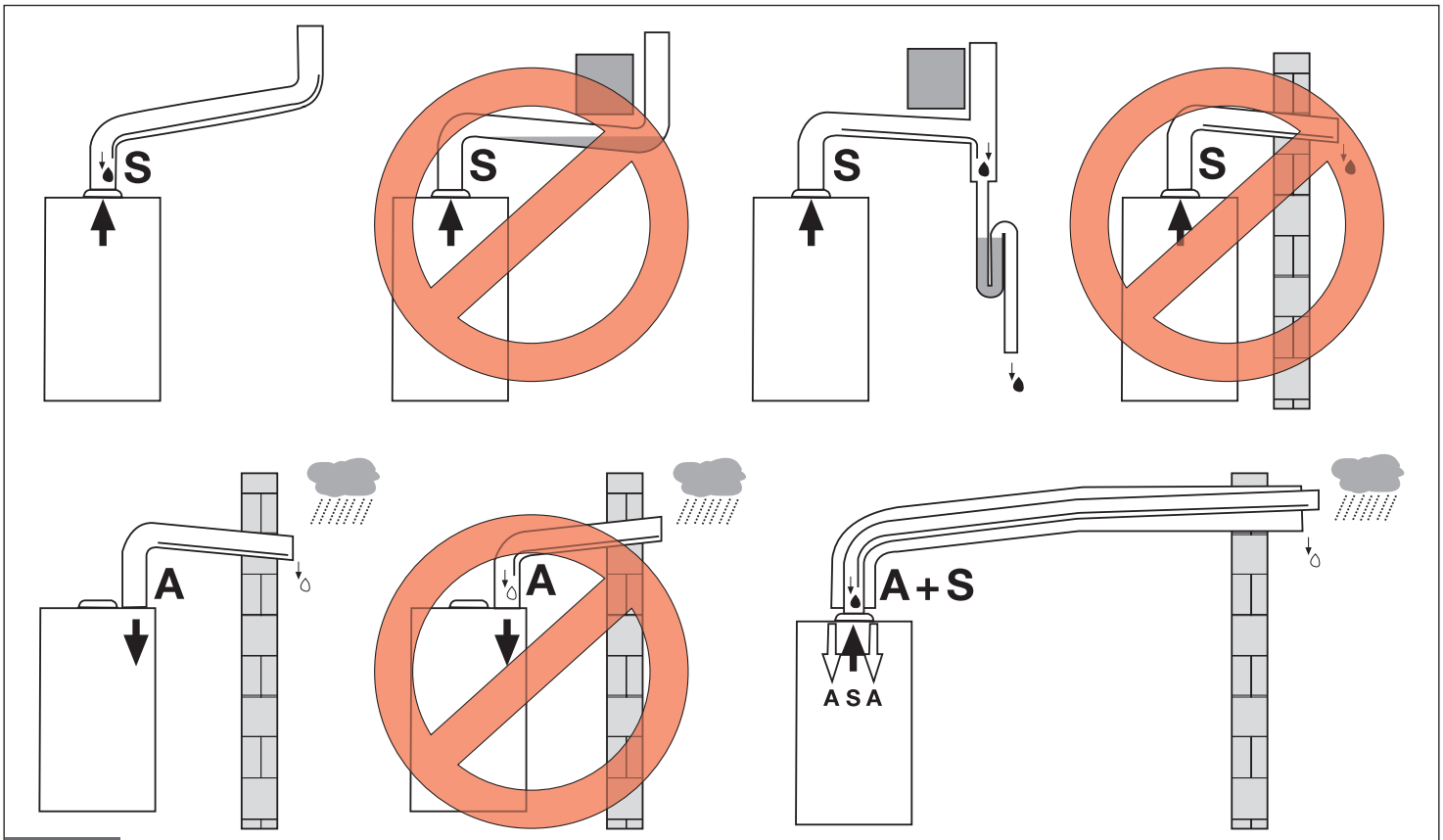
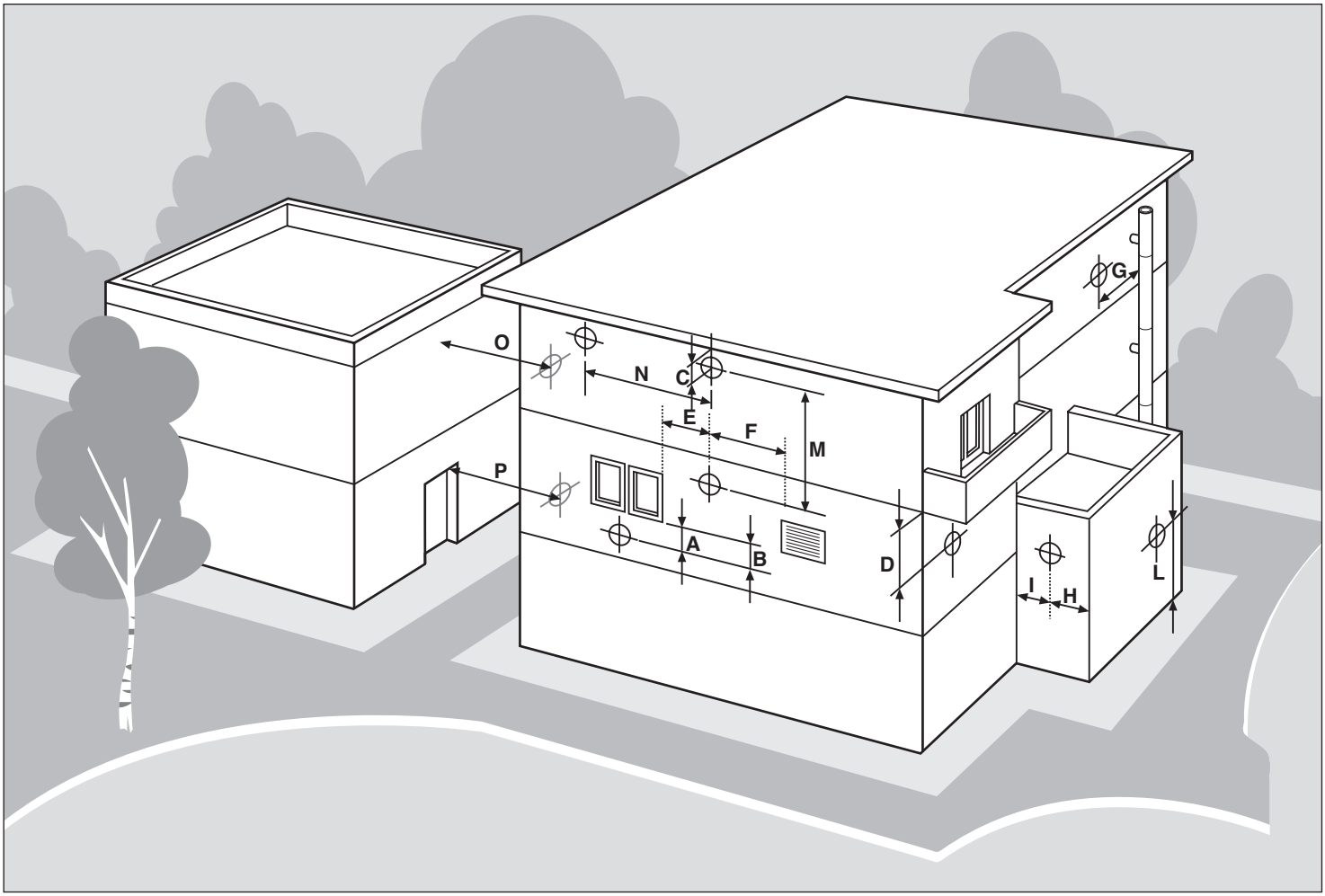


fig. 7 **LEGENDA**: **A** Aspirazione aria - **S** Scarico fumi - Condensa - Pioggia

Per il posizionamento a parete dei terminali di scarico della caldaia, nei casi prescritti dal DPR n.551 del 29/12/99, attenersi alle distanze di cui alla tabella e alla figura che seguono.

POSIZIONAMENTO DEI TERMINALI PER APPARECCHI "A TIRAGGIO FORZATO" (estratto dalla norma UNI 7129)		
POSIZIONE DEL TERMINALE	**Distanze minime in mm**	**Apparecchi di portata termica oltre 16 kW e fino a 35 kW**
Sotto finestra	**A**	600
Sotto apertura di aerazione	**B**	600
Sotto gronda	**C**	300
Sotto balcone (1)	**D**	300
Da una finestra adiacente	**E**	400
Da una apertura di aerazione adiacente	**F**	600
Da tubazioni o scarichi verticali o orizzontali (2)	**G**	300
Da un angolo dell'edificio	**H**	300
Da una rientranza dell'edificio	**I**	300
Dal suolo o da altro piano di calpestio	**L**	2200
Fra due terminali in verticale	**M**	1500
Fra due terminali in orizzontale	**N**	1000
Da una superficie frontale prospiciente senza aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sbocco dei fumi	**O**	2000
Idem, ma con aperture o terminali entro un raggio di 3 metri dallo sbocco dei fumi	**P**	3000

Note:
(1) I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso totale dei fumi, dal punto di uscita degli stessi dal terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza della eventuale balaustra di protezione, non sia inferiore a 2000 mm.
(2) Nella collocazione dei terminali dovranno essere adottate distanze non minori di 500 mm da materiali sensibili all'azione dei prodotti della combustione (ad esempio, gronde e pluviali in materiale plastico, sporti in legname, ecc.) a meno di non adottare adeguate misure schermanti nei riguardi di detti materiali.



3.2.6.1. Configurazione dei condotti di aspirazione aria/scarico fumi

Tipo B23
Caldaia concepita per essere collegata ad una canna fumaria o a dispositivo di scarico dei prodotti della combustione all'esterno del locale in cui è installata. Il prelievo dell'aria avviene nel locale di installazione e lo scarico dei prodotti della combustione avviene all'esterno del locale stesso.
La caldaia non deve essere munita di dispositivo rompitiraggio antivento, mentre deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

Tipo C13
Caldaia concepita per essere collegata a terminali orizzontali di scarico e aspirazione diretti all'esterno mediante condotti di tipo coassiale oppure mediante condotti di tipo sdoppiato.
La distanza tra il condotto di entrata aria e il condotto di uscita fumi deve essere al minimo di mm 250 e entrambi i terminali devono essere comunque posizionati all'interno di un quadrato di 500 mm di lato.
La caldaia deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

Tipo C33
Caldaia concepita per essere collegata a terminali verticali di scarico e aspirazione diretti all'esterno mediante condotti di tipo coassiale oppure mediante condotti di tipo sdoppiato.
La distanza tra il condotto di entrata aria e il condotto di uscita fumi deve essere al minimo di mm 250 e entrambi i terminali devono essere comunque posizionati all'interno di un quadrato di 500 mm di lato.
La caldaia deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

Tipo C43
Caldaia concepita per essere collegata a un sistema di canne fumarie collettive comprendente due condotti, uno per l'aspirazione dell'aria comburente e l'altro per l'evacuazione dei prodotti della combustione, coassiale oppure mediante condotti sdoppiato.
La canna fumaria deve essere conforme alle norme vigenti.
La caldaia deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

Tipo C53
Caldaia con condotti di aspirazione aria comburente ed evacuazione dei prodotti della combustione separati.
Questi condotti possono scaricare in zone a pressione differenti.
Non è ammesso il posizionamento dei due terminali su pareti contrapposte.
La caldaia deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

Tipo C63
Caldaia con condotti di aspirazione aria comburente ed evacuazione dei prodotti della combustione realizzabili utilizzando tubi commercializzati e certificati separatamente.
Il sistema realizzato non deve avere una perdita di carico, con caldaia a potenza nominale, superiore alla prevalenza residua del ventilatore.

Tipo C83
Caldaia concepita per essere collegata a un terminale per il prelievo dell'aria comburente e ad un camino individuale o collettivo per lo scarico dei fumi.
La canna fumaria deve essere conforme alle norme vigenti.
La caldaia deve essere dotata di ventilatore a monte della camera di combustione/scambiatore di calore.

3.2.6.2. Aspirazione aria/scarico fumi a condotti coassiali di diametro 100/60 mm

Tali valori sono riferiti a condotti di aspirazione aria/scarico fumi realizzati utilizzando tubazioni rigide e lisce originali, fornite dal produttore.

Tipo C13

Play Entry 20
La lunghezza minima consentita dei tubi coassiali orizzontali è di 1 metro esclusa la prima curva.

La lunghezza massima consentita dei tubi coassiali orizzontali 100/60 mm è di 7 metri inclusa la prima curva.

Per ogni tubo rettilineo aggiunto di lunghezza pari a 1 metro la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 90° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1,5 metro.
Per ogni curva a 45° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metri.
Il terminale a parete diminuisce la lunghezza massima consentita di 1,5 metri.
La parte di aspirazione aria deve avere una pendenza verso il basso dell'1% nella direzione di uscita, per evitare l'ingresso dell'acqua piovana.

Tipo C33

Play Entry 20
La lunghezza minima consentita dei tubi coassiali verticali è di 1 metro.

La lunghezza massima consentita dei tubi coassiali verticali 100/60 mm è di 7 metri.

Per ogni tubo rettilineo aggiunto di lunghezza pari a 1 metro la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 90° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1,5 metro.
Per ogni curva a 45° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metri.
Lo scarico a tetto diminuisce la lunghezza massima consentita di 1,5 metri.

Nota:
In (1) e (2) la lamiera è chiusa, ma esistono due pretranciati per le uscite sdoppiate

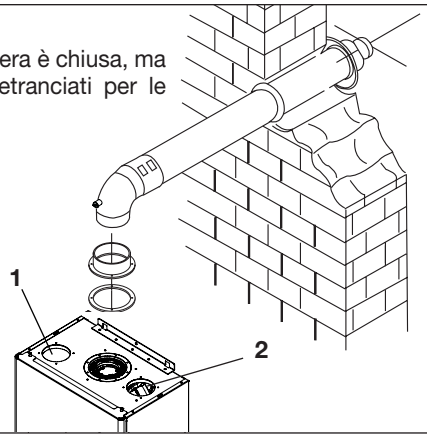


fig. 8

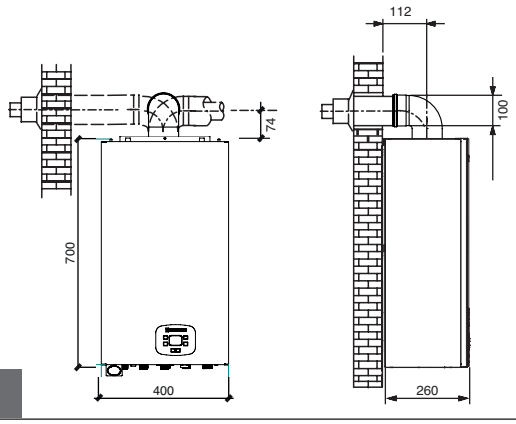


fig. 9

3.2.6.3. Aspirazione aria/scarico fumi con condotti separati di diametro 80 mm

Tali valori sono riferiti a condotti di aspirazione aria/scarico fumi realizzati utilizzando tubazioni rigide e lisce originali, fornite dal produttore.

Tipi di installazione C43 - C53 - C83

Play Entry 20
La lunghezza minima della tubazione di aspirazione aria deve essere di 1 metro.
La lunghezza minima della tubazione di scarico fumi deve essere di 1 metro.

La lunghezza massima consentita delle tubazioni di aspirazione/scarico fumi (sommando la lunghezza in aspirazione e in scarico) è di 60 metri

Nota:
Per ogni tubo rettilineo aggiunto di lunghezza pari a 1 metro la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 90° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 45° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 0,5 metri.
Il terminale a tetto diminuisce la lunghezza massima consentita di 3 metri
Il terminale a parete diminuisce la lunghezza massima consentita di 3 metri

Tipi di installazione B23

La lunghezza minima della tubazione di aspirazione aria deve essere di 1 metro.
La lunghezza massima consentita delle tubazioni è di 28 metri per il modello Play Entry 20

3.2.6.4. Aspirazione aria/scarico fumi con condotti separati di diametro 60 mm

Tipi di installazione C43 - C53 - C83

Play Entry 20
La lunghezza minima della tubazione di aspirazione aria deve essere di 1 metro.
La lunghezza minima della tubazione di scarico fumi deve essere di 1 metro.

La lunghezza massima consentita delle tubazioni di aspirazione/scarico fumi è di 12 metri per tutti i modelli Play Entry (sommando la lunghezza in aspirazione e in scarico).

Nota:
Per ogni tubo rettilineo aggiunto di lunghezza pari a 1 metro la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 90° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 1 metro.
Per ogni curva a 45° aggiunta la lunghezza massima consentita deve essere diminuita di 0,5 metri.
Il terminale a parete diminuisce la lunghezza massima consentita di 2 metri

3.2.6.5. Aspirazione aria/scarico fumi di tipo C63

La prevalenza residua all'imbocco dello scarico fumi è di 170 Pa per la Play Entry 20.

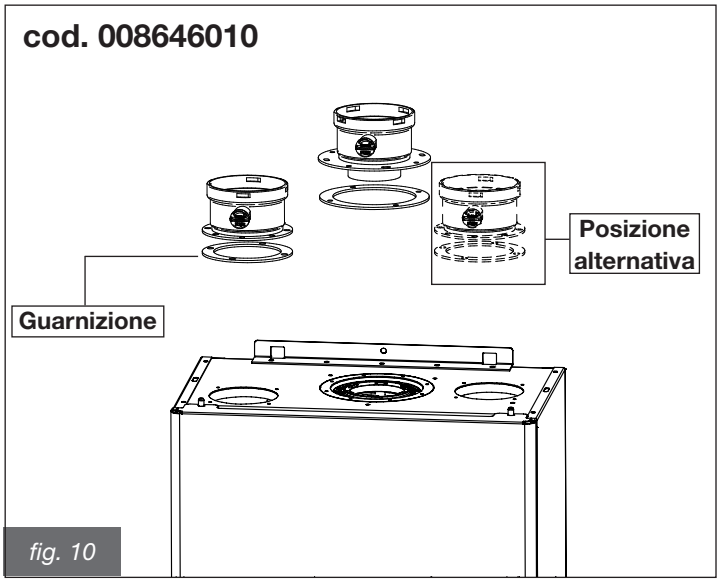


fig. 10

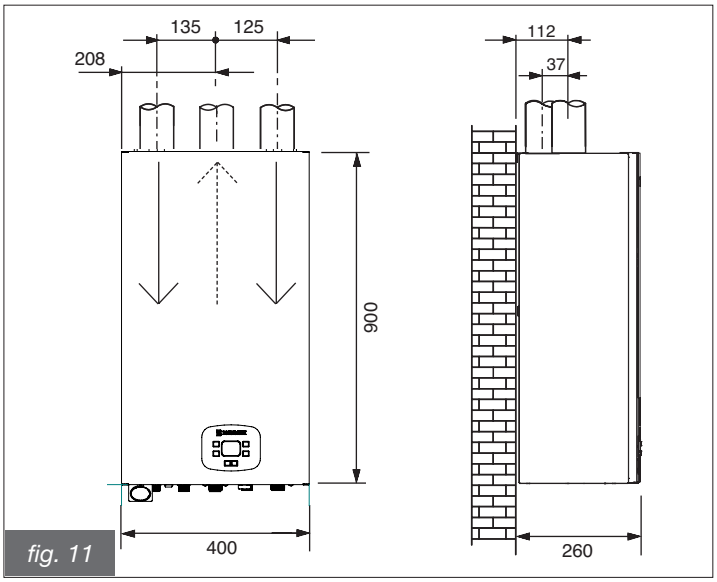


fig. 11

3.2.7. Funzione spazzacamino

La caldaia dispone della funzione spazzacamino che deve essere utilizzata per la misura in opera del rendimento di combustione e per entrare nella successiva fase di regolazione della combustione.

Per attivare la funzione spazzacamino è necessario tenere premuto, per il tempo ciclo, i tasti "Mode + Reset" (**A** + **B** fig. 1).
Se i tasti vengono rilasciati prima del termine del tempo ciclo, la caldaia continua a funzionare normalmente.
Se è presente una richiesta sanitaria la funzione spazzacamino viene eseguita sul sanitario, altrimenti in riscaldamento.

Entrati nella funzione spazzacamino nel display compaiono le lettere "**Lo**" 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**. Il display visualizza il simbolo "🔥" (**1**, fig. 1), se il bruciatore è acceso. La caldaia esegue la sequenza di accensione e successivamente passa a funzionare alla potenza minima ("**Lo**").
Tenere premuto per 3 secondi il tasto "+" (**F** fig. 1) per passare alla "funzione spazzacamino" alla **potenza massima** ("**Hi**").
Tenendo premuto per 3 secondi il tasto "−" (**E** fig. 1) si torna alla "funzione spazzacamino" alla **potenza minima** ("**Lo**").

Per uscire dalla funzione spazzacamino tenere premuto per 3 secondi il tasto "Reset" (**B** fig. 1) e si ritorna al normale funzionamento.

La durata della funzione spazzacamino è di 15 minuti.

3.2.8. Allacciamento alla rete del gas

La tubazione di alimentazione del gas deve avere una sezione uguale o superiore a quella usata in caldaia.
La sezione della tubazione dipende dalla sua lunghezza, dal tipo di percorso e dalla portata del gas. Va pertanto dimensionata.

Attenersi alle norme di installazione vigenti che si intendono qui integralmente trascritte.

Si rammenta che prima di mettere in servizio un impianto di distribuzione interno di gas, quindi prima di allacciarlo al contatore, si deve verificarne la tenuta.
Se qualche parte dell'impianto non è in vista, la prova di tenuta deve precedere la copertura della tubazione.
La prova di tenuta NON deve essere effettuata con gas combustibile: usare allo scopo aria o azoto.
Con presenza di gas nelle tubazioni rammentare che è vietato ricercare fughe per mezzo di fiamme, utilizzare allo scopo gli appositi prodotti reperibili in commercio.

È OBBLIGATORIO, per collegare l'attacco gas della caldaia alla tubazione di alimentazione, interporre una guarnizione a battuta di misure e materiali adeguati (fig. 12).
L'attacco NON è idoneo all'uso di canapa, nastro in teflon e simili.

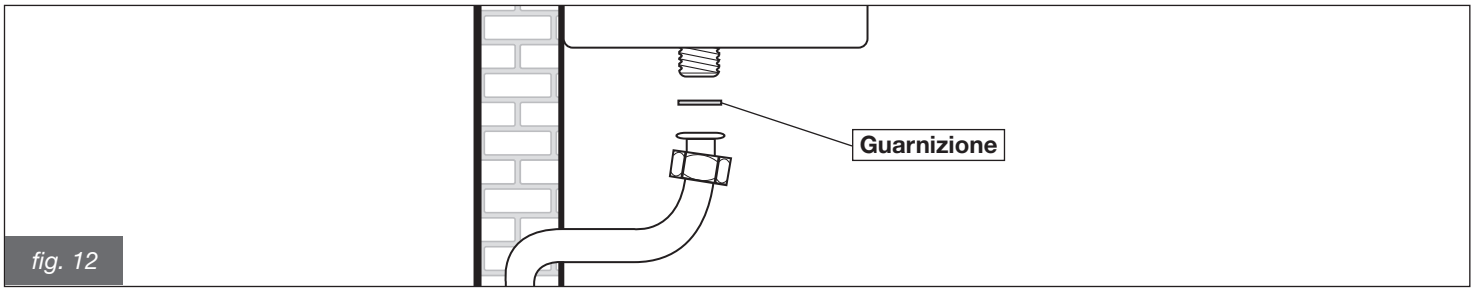


fig. 12

3.2.9. Allacciamenti idraulici

Prima dell'installazione si raccomanda una pulizia dell'impianto allo scopo di eliminare le impurità che potrebbero provenire dai componenti e che rischierebbero di danneggiare il circolatore e lo scambiatore.

RISCALDAMENTO
La mandata e il ritorno del riscaldamento devono essere allacciati alla caldaia ai rispettivi raccordi da 3/4" **M** e **R** (fig. 5).
Per il dimensionamento dei tubi del circuito di riscaldamento è necessario tenere conto delle perdite di carico indotte dai radiatori, dalle eventuali valvole termostatiche, dalle valvole di arresto dei radiatori e dalla configurazione propria dell'impianto.

È opportuno convogliare alla fogna lo scarico della valvola di sicurezza montata in caldaia. In assenza di tale precauzione, un eventuale intervento della valvola di sicurezza può provocare l'allagamento del locale in cui la caldaia è installata.
Il produttore non è assolutamente responsabile dei danni provocati dalla mancata osservanza di questa precauzione tecnica.

SANITARIO
L'ingresso acqua fredda e l'uscita acqua calda sanitaria devono essere allacciate alla caldaia ai rispettivi raccordi da 1/2" **C** e **F** (fig. 5).
La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza di pulizia e/o sostituzione dello scambiatore secondario a piastre.

In funzione della durezza dell'acqua di alimentazione deve essere valutata l'opportunità di installare adeguate apparecchiature ad uso domestico di dosaggio di prodotti a purezza alimentare impiegabili per il trattamento di acque potabili conformi alle norme vigenti.
Con acque di alimentazione con durezza superiore a 20°F è sempre consigliabile il trattamento dell'acqua.
L'acqua proveniente dai comuni addolcitori può, per i valori di pH che la caratterizza, non essere compatibile con alcuni componenti dell'impianto di riscaldamento.

SCARICO CONDENSA
Per l'evacuazione della condensa attenersi alle leggi e normative vigenti che qui si intendono integralmente trascritte.
Se non sussistono particolari divieti, la condensa prodotta in fase di combustione deve essere convogliata (per mezzo dello scarico condensa) ad un sistema di scarico che la faccia defluire alla rete di scarico dei reflui domestici che, per loro basicità, contrastano l'acidità della condensa dei fumi. Per evitare un ritorno di cattivi odori dalla rete di scarico dei reflui domestici è consigliabile aggiungere una chiusura antiodori tra il sistema di scarico condensa e la rete di scarico reflui domestici. Il sistema di scarico della condensa e la rete di scarico reflui domestici devono essere costruiti con materiali idonei, resistenti all'attacco dell'acqua di condensa.
Il sistema di scarico della condensa deve essere collegato all'apposito collegamento (A) predisposto in caldaia (vedi fig. 13).
È assolutamente vietato collegare il sistema di scarico della condensa nel punto di ispezione del sifone (B).

Il produttore declina ogni responsabilità per danni procurati a persone, animali o cose derivanti dalla inosservanza di quanto sopra esposto.

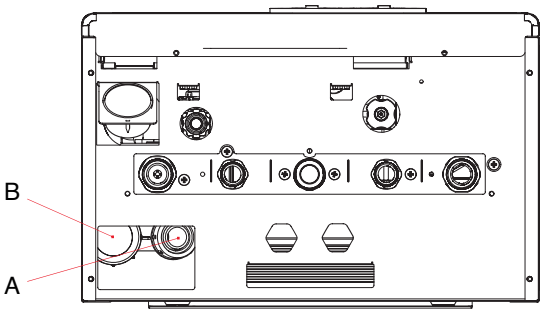


fig. 13

3.2.10. Allacciamento alla rete elettrica

La caldaia deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica a 230V-50Hz.
Nel collegamento rispettare la polarità collegando correttamente fase e neutro.

Nel corso dell'installazione attenersi alle norme vigenti che qui si intendono integralmente trascritte.

A monte della caldaia deve essere installato un interruttore bipolare, di facile accesso, che permetta di interrompere l'alimentazione elettrica ed eseguire in sicurezza tutte le operazioni di manutenzione.

La linea di alimentazione della caldaia deve essere protetta da un interruttore magnetotermico differenziale con potere di interruzione adeguato. La rete di alimentazione elettrica deve avere una sicura messa a terra. È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza; in caso di dubbio richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato.

Il produttore non è assolutamente responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto: non sono idonee come prese di terra le tubazioni degli impianti gas, idrico e di riscaldamento.

3.2.11. Selezione del range di funzionamento in riscaldamento

Il campo di regolazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento dipende dal range di funzionamento selezionato:
- range standard: da 20°C a 80°C;
- range ridotto: da 20°C a 47°C.

Attraverso il parametro P04 è possibile selezionare la curva climatica (solo per funzionamento con sonda esterna). Con il parametro P21 si modifica il range di funzionamento in riscaldamento. Il range può essere selezionato anche in assenza della sonda esterna.
Il range standard è attivo con P21 = 0, mentre il range ridotto con P21 = 1.

Il tempo di attesa fra un'accensione e l'altra della caldaia, che serve ad evitare frequenti accensioni e spegnimenti della caldaia durante il funzionamento in riscaldamento, è pari a 3 minuti per entrambi i range, modificabile con il parametro P05.

La selezione del range di funzionamento deve essere effettuata dall'installatore o da un Centro di Assistenza Autorizzato.

3.2.12. Allacciamento al termostato ambiente (optional)

La caldaia può essere collegata ad un termostato ambiente (optional non obbligatorio).
I contatti del termostato ambiente dovranno portare un carico di 5 mA a 24 VDC.
I cavi del termostato ambiente devono essere collegati ai morsetti **1** e **2** della morsettiera (fig. 16).
I cavi del termostato ambiente non devono essere inguainati insieme ai cavi dell'alimentazione elettrica.

3.2.13. Installazione e funzionamento con Comando Remoto Open Therm (optional)

La caldaia può essere collegata ad un Comando Remoto Open Therm (optional non obbligatorio, fornito dal produttore).

L'installazione del Comando Remoto deve essere affidata esclusivamente a personale qualificato.

Utilizzare solo Comandi Remoti originali forniti dal produttore.
Se si utilizzano Comandi Remoti non originali, non forniti dal produttore, il funzionamento corretto del Comando Remoto stesso e della caldaia non è garantito.

I cavi del Comando Remoto devono essere collegati ai morsetti **A** e **B** della morsettiera (fig. 16).

Per l'installazione del Comando Remoto seguire le istruzioni allegate al Comando Remoto stesso.

Si ricordano qui alcune precauzioni per l'installazione del Comando Remoto:
- **i cavi del Comando Remoto non devono essere inguainati insieme ai cavi dell'alimentazione elettrica**: se questo non fosse possibile, eventuali disturbi dovuti ad altri cavi elettrici potrebbero essere causa di malfunzionamenti del Comando Remoto stesso;
- posizionare il Comando Remoto su un muro interno dell'abitazione, ad un'altezza di circa 1,5 m dal pavimento, in posizione idonea a rilevare correttamente la temperatura dell'ambiente evitando l'installazione in nicchie, dietro a porte o a tende, vicino a sorgenti di calore, esposto direttamente ai raggi solari, correnti d'aria o spruzzi d'acqua.

La connessione del Comando Remoto è protetta contro la falsa polarità, questo significa che le connessioni possono essere scambiate.

Il Comando Remoto non deve essere collegato all'alimentazione elettrica 230 V ~ 50 Hz.

Per la programmazione completa del Comando Remoto fare riferimento al libretto istruzioni contenuto nel kit del Comando Remoto stesso.

La comunicazione tra scheda e Comando Remoto, avviene con caldaia in ogni modalità di funzionamento: OFF/ESTATE/INVERNO; il display caldaia rispecchia le impostazioni effettuate dal remoto, per quanto concerne la modalità di funzionamento.

Tramite il Comando Remoto è possibile leggere e impostare una serie di parametri, denominati TSP, riservati al personale qualificato (Tabella 9 e Tabella 10).
L'impostazione dei parametri TSP02 e TSP15 impostano la tabella dei dati di default e ricarica tutti i dati originali.
Se viene rilevato che il valore di un singolo parametro è errato, il suo valore viene ripristinato prelevandolo dalla tabella dei dati di default.
Se il valore che si tenta di impostare è fuori dai limiti ammessi dal parametro, il nuovo valore è rifiutato e viene conservato quello esistente.

Parametro	Limiti valore impostabile	Default 20 kW metano	Default 20 kW GPL
P2 - TSP02 Tipo di gas	0 - 1	0	1
P4 - TSP04 Curve riscaldamento	0 ÷ 90	30	30
P8 - TSP08 Limite superiore potenza massima riscaldamento	P10 ÷ 100%	70	60
P9 - TSP09 Limite superiore potenza massima sanitario	P10 ÷ 100%	100	75
P15 - TSP15 Tipo macchina e tabella dati default	0 ÷ 4	4	4
P31 - TSP31 Velocità ventilatore alla potenza di accensione bruciatore e propagazione (P31x25 [rpm])	80 ÷ 160	140	128
P32 - TSP32 Velocità ventilatore alla massima potenza bruciatore (sanitario) (P32x25 + 2000 [rpm])	Da TSP33÷ 255	170	178
P33 - TSP33 Velocità ventilatore alla minima potenza bruciatore (sanitario e riscaldamento) (P33x25 [rpm])	30 ÷ 60	36	36

Tabella 9 - Limiti impostabili per i parametri TSP e valori di default in funzione del tipo di caldaia (TSP15)

3.2.14. Installazione della sonda esterna (optional) e funzionamento a temperatura scorrevole

La caldaia può essere collegata ad una sonda per la misura della temperatura esterna (optional non obbligatorio, fornito dal produttore) per il funzionamento a temperatura scorrevole.

Utilizzare solo sonde esterne originali fornite dal produttore.
Se si utilizzano sonde esterne non originali, non fornite dal produttore, il funzionamento corretto della sonda esterna e della caldaia non è garantito.

La sonda per la misura della temperatura esterna deve essere collegata con un cavo a doppio isolamento avente sezione minima di 0,35 mm^2.
La sonda esterna deve essere collegata ai morsetti **E1** ed **E2** della morsettiera di caldaia (fig. 16).
I cavi della sonda per la misura della temperatura esterna NON devono essere inguainati insieme ai cavi dell'alimentazione elettrica.

La sonda esterna deve essere installata su di una parete esposta a NORD – NORD EST, in posizione protetta dagli agenti atmosferici.
Non installare la sonda esterna nel vano delle finestre, in prossimità di bocchette di ventilazione o in prossimità di fonti di calore.

La sonda di temperatura esterna agisce modificando automaticamente la temperatura di mandata riscaldamento in funzione di:
- temperatura esterna misurata;
- curva di termoregolazione selezionata;
- temperatura ambiente fittizia impostata.

La temperatura ambiente fittizia viene visualizzata tramite la pressione del tasto "" (**C** fig. 1) e successivamente modificata premendo i tasti "" o "" (**E** o **F** fig. 1) che, con sonda di temperatura esterna installata, perde la funzione di impostazione della temperatura dell'acqua di riscaldamento (vedere il paragrafo 1.10.6) e il valore impostato può essere letto sul display della caldaia. Inoltre può essere visualizzato anche il valore della temperatura esterna rilevata dalla sonda esterna tramite il menù Info alla voce "In1".



1. REGOLAZIONE TEMPERATURA AMBIENTE FITTIZIA

In fig. 14 sono rappresentate le curve per un valore di temperatura ambiente fittizia pari a 20°C.
Modificando il valore del parametro P04, è possibile selezionare una delle curve rappresentate in fig. 14. Modificando invece la temperatura fittizia come precedentemente descritto, la curva selezionata si sposta verso l'alto o verso il basso dello stesso valore.
Con temperatura ambiente fittizia pari a 20°C, ad esempio, scegliendo la curva corrispondente al valore 30, se la temperatura esterna è pari a -5°C, la temperatura di mandata sarà pari a 70°C.

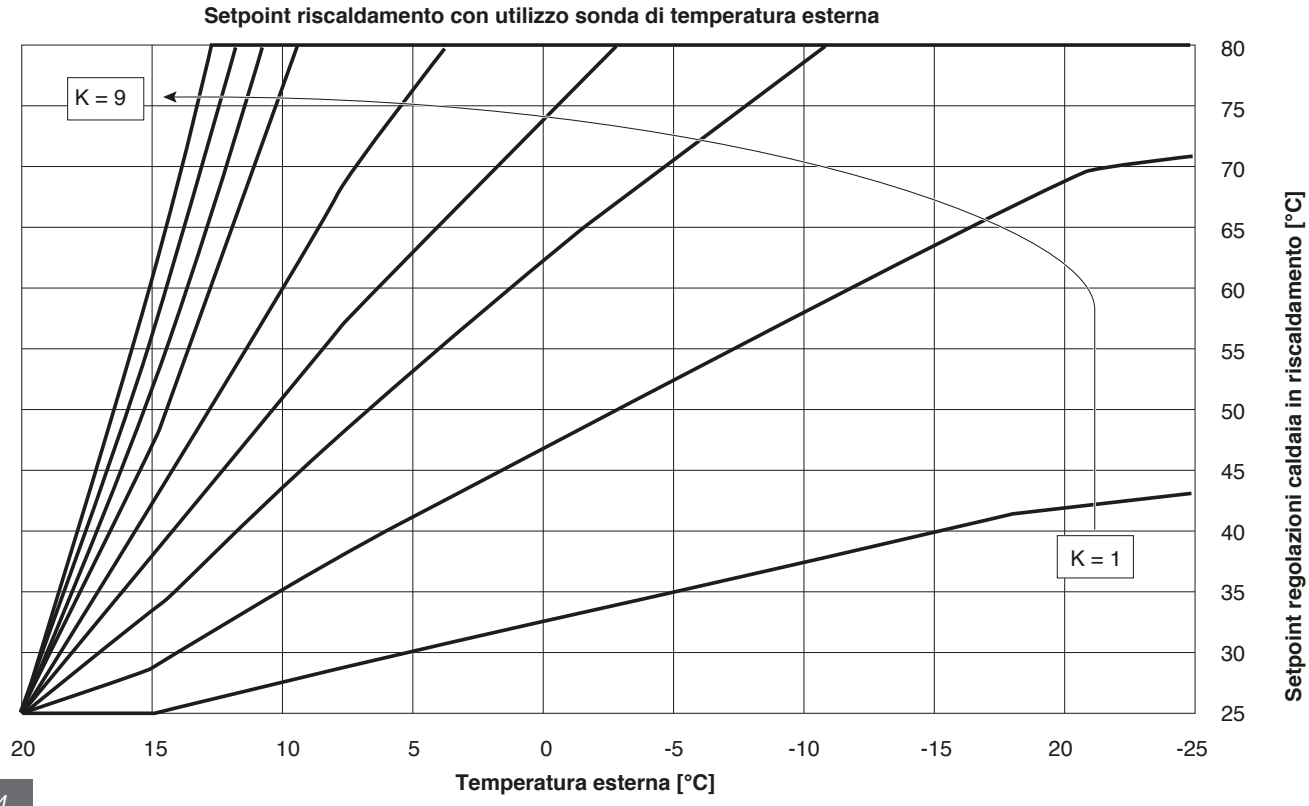


fig. 14

Impostando una temperatura ambiente fittizia di 23°C, sempre con temperatura esterna a -5°C, la temperatura di mandata sarà di 70°C + (23°C - 20°C) = 73°C.
Impostando una temperatura ambiente fittizia di 18°C, sempre con temperatura esterna a -5°C, la temperatura di mandata sarà di 70°C + (18°C - 20°C) = 68°C.

3.2.15. Parametri TSP impostabili da interfaccia e da Comando Remoto

Parametro	Valori impostabili	Valori di default	Note
P01 Selezione tipo di caldaia	0 ÷ 8	0	0 = istantanea 1 = con termostato bollitore 2 = con sonda di temperatura bollitore 3 = solo riscaldamento
P02 Selezione tipo di gas	0 - 1	0	0 = gas naturale 1 = GPL
P03 Selezione tipo di controllo ACS	0 - 1	1	0 = flussostato 1 = flussimetro
P04 Coefficiente di regolazione con sonda esterna	0 ÷ 90	30	
P05 Anti Fast Cycles time	0 ÷ 10 min	3	
P06		1	**NON MODIFICARE**
P07 Ignition Heating ramp [value 1=10s]	0 ÷ 80	12	
P08 Selezione potenza massima riscaldamento (PREMIX)	P10...100	70%	
P09 Selezione potenza massima ACS	P10…100	80%	
P10 Selezione potenza minima	0…P09	0%	
P11 Selezione valore minimo del setpoint riscaldamento	20...P12	25°C	
P12 Selezione valore massimo del setpoint riscaldamento	P11…80	80°C	
P13 Selezione valore massimo del setpoint ACS	35 ÷ 67	60°C	
P14 Selezione tipo di calibrazione	0 ÷ 20	0	0 = manu 5 = auto
P15 Selezione potenza caldaia	0 ÷ 4	4	0 = 24 kW 1 = 28 kW 2 = 32 kW 3 = 16 kW 4 = 20 kW
P16			Non usato
P17			Non usato
P18			Non usato
P19 Termostato (0) / Sonda fumi (1)	0 - 1	1	**NON MODIFICARE**
P20 Selezione valore minimo del setpoint ACS	35 ÷ 50	35	
P21 Selezione zone a bassa temperatura	0 - 1	0	0 = alta temperatura 1 = bassa temperatura
P22			Non usato
P23 Selezione tempo di attivazione della pompa (min): zona fredda	0 ÷ 10	0	
P24 Protezione bambini	0 ÷ 1	0	1 = protezione attiva
P25			Non usato
P26 Selezione ritardo colpo d'ariete (sec)	0 ÷ 3	0	
P27 Selezione temperatura preriscaldo OFF (°C)	30 ÷ 75	45	
P30			Non usato
P31 Selezione velocità di accensione ventilatore (P31 x 25) rpm	80 ÷ 160	140	
P32 Selezione velocità massima ventilatore (P32 x 25) + 2000) rpm	P33...255	170	
P33 Selezione velocità minima ventilatore (P33 x 25)	30 ÷ 60	36	
P36			Non usato
P37 Configurazione AUX sonda	3 ÷ 3	3	**NON MODIFICARE**
P38 Selezione temperatura antigelo	0…+10	5	
P39 Selezione tempo postcircolazione riscaldamento	0 ÷ 99 sec x 10	120	
P40 Selezione tempo ritardo accensione riscaldamento	0 ÷ 60 sec x 5	0	
P41 Selezione modulazione sanitaria con flussimetro	0 ÷ 1	1	0 = non attiva 1 = attiva
P42 Selezione abilita / disabilita funzione preriscaldo ACS	0 ÷ 1	0	0 = disabilitata 1 = abilitata
P43 Selezione tempo ritardo attivazione ACS con configurazione solare	0 ÷ 30 sec	0	
P44 Selezione tipo sensore pressione	0 - 1	1	0 = pressostato 1 = trasduttore
P45 Selezione funzione Antilegionella (solo bollitore)	54, 55 ÷ 80	54	54 = disabilitata 55 ÷ 80 = set temperatura mandata

Parametro	Valori impostabili	Valori di default	Note
P46 Selezione velocità modulante della pompa	0 - 1	1	0 = non modulata 1 = automatica 60% ÷ 100%
P47 Selezione ΔT per modulazione pompa (°C)	10 ÷ 40	20	
P48 Selezione funzionamento pompa	0 - 1	0	0 = intermittente 1 = continuo
P49 Abilita OEM	0 ÷ 99	0	49 = consente la lettura / scrittura dei seguenti parametri
P50			Non usato
P51			Non usato
P52 Selezione riempimento automatico acqua	0 - 1	0	0 = non presente 1 = presente NON MODIFICARE QUESTO VALORE
P53			Non usato
P54 Selezione flusso ACS minimo per attivazione richiesta	10 ÷ 40 (lx10)/min	15 (1,5l/min)	
P55 Selezione tempo postventilazione ACS	1 ÷ 30 sec x 10	3	
P56 Selezione tempo postcircolazione ACS	0 ÷ 100 sec	30	
P57 Selezione aumento dei giri del ventilatore	0 ÷ 10%	0	**NON MODIFICARE**
P58			Non usato
P59			Non usato
P60 Offset aggiuntivo alla temperatura di spegnimento dopo accensione bruciatore	0 ÷ 20	0	**NON MODIFICARE**
P61 Selezione allarme temperatura scarico fumi	20 ÷ 150	105	
P62			Non usato
P63			Non usato
P64			Non usato
P65 Selezione durata Antilegionella	5 ÷ 30 min	15 min	Solo per bollitore con termostato
P66			Non usato
P67			Non usato
P68			**NON MODIFICARE -** Non usato
P69			**NON MODIFICARE -** Non usato
P80 Selezione ΔT riscaldamento per rilevazione blocco circolazione	0 ÷ 20	5	0 = disabilitato
P81 Temperatura massima riscaldamento	0 ÷ 150	90	0 = disabilitato
P82 Selezione ΔT mandata/ritorno massimo accettabile	0 ÷ 50	30	0 = disabilitato - **NON MODIFICARE**
P83 Selezione mesi mancanti alla manutenzione	0 ÷ 255	0	0 = disabilitato
P98 Reset TSP ai valori di fabbrica	0 - 1	0	
P99 Reset OEM ai valori di fabbrica	0 - 1	0	

Tabella 10 - Tabella generale parametri TSP

3.3. Riempimento dell'impianto

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito di riscaldamento.
Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:
- aprire le valvole di sfogo dei radiatori ed accertarsi del funzionamento della valvola automatica in caldaia;
- aprire gradualmente l'apposito rubinetto di carico (fig. 2) accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente;
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua;
- controllare per mezzo del manometro della caldaia che la pressione raggiunga il valore di 1÷1,3 bar;
- chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfiato dei radiatori;
- dopo aver acceso la caldaia e portato in temperatura l'impianto, arrestare il funzionamento della pompa e ripetere le operazioni di sfogo aria;
- lasciare raffreddare l'impianto e riportare la pressione dell'acqua a 1÷1,3 bar.

AVVERTENZA
La norma UNI CTI 8065/89 "Trattamento dell' acqua negli impianti termici ad uso civile" determina e definisce le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche che devono avere le acque impiegate negli impianti termici ad uso civile, in particolare: "... al fine di ottimizzarne il rendimento e la sicurezza, per preservarli nel tempo, per assicurare duratura regolarità di funzionamento anche alle apparecchiature ausiliarie e per minimizzare i consumi energetici integrando così leggi e norme vigenti;...".
L'osservanza di tale norma è obbligo di legge (Legge 5/3/90 n.46, DPR 28/8/93 n.412).
Provvedere pertanto in tale senso utilizzando prodotti specifici adatti ad impianti multimetallici (vedere il paragrafo 3.2.4).

ATTENZIONE
Il sensore di pressione non dà il consenso elettrico per la partenza del bruciatore quando la pressione è inferiore a 0,5 bar.
La pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento non deve essere inferiore a 1 bar; in difetto, agire sul rubinetto di carico di cui la caldaia è dotata (fig. 2).
L'operazione deve essere effettuata ad impianto freddo. Il manometro digitale consente la lettura della pressione nel circuito di riscaldamento.

3.4. Avvio della caldaia

3.4.1. Verifiche preliminari

Prima di mettere in funzione la caldaia è opportuno verificare che:
- il condotto di evacuazione dei fumi e la parte terminale siano installati conformemente alle istruzioni: **a caldaia accesa non è tollerata nessuna fuga di prodotti della combustione da nessuna guarnizione**;
- la tensione di alimentazione della caldaia sia 230 V ~ 50 Hz;
- l'impianto sia correttamente riempito d'acqua (pressione al manometro 1÷1,3 bar);
- eventuali rubinetti di intercettazione delle tubazioni dell'impianto siano aperti;
- il gas di rete corrisponda a quello di taratura della caldaia: in caso contrario provvedere ad effettuare la conversione della caldaia all'utilizzo del gas disponibile (vedi sezione "3.7. Adattamento all'utilizzo di altri gas e regolazione del bruciatore"): tale operazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato;
- il rubinetto di alimentazione del combustibile sia aperto;
- non ci siano perdite di gas combustibile;
- l'interruttore elettrico generale a monte della caldaia sia inserito;
- la valvola di sicurezza a 3 bar non sia bloccata;
- non ci siano perdite d'acqua;
- il sifone di scarico della condensa, montato in caldaia, scarichi correttamente la condensa e non sia bloccato.

3.4.2. Accensione e spegnimento

Per l'accensione e lo spegnimento della caldaia attenersi alle "**Istruzioni per l'Utente**".

3.5. Prevalenza disponibile

La caldaia è dotata di un circolatore a velocità variabile ad alta efficienza.
La velocità del circolatore è gestita in modo automatico dall'elettronica, in base alle impostazioni effettuate nei parametri di caldaia.
È possibile scegliere tra due modalità di funzionamento del circolatore:
1 Funzionamento "a ΔT costante"
Nel modo di funzionamento a ΔT costante la velocità del circolatore cambia automaticamente per mantenere fisso il ΔT tra mandata e ritorno dell'impianto ad un valore impostato nei parametri di caldaia.
2 Funzionamento "a velocità fissa"
Nel modo di funzionamento a velocità fissa la velocità del circolatore resta costante al valore massimo.

Il circolatore viene impostato in fase di produzione sulla modalità di funzionamento a ΔT costante.
Per un corretto funzionamento della caldaia, si consiglia di non modificare l'impostazione di fabbrica.
Nel caso si renda necessario modificare le impostazioni del circolatore, contattare un Centro di Assistenza Autorizzato.

Play Entry 20

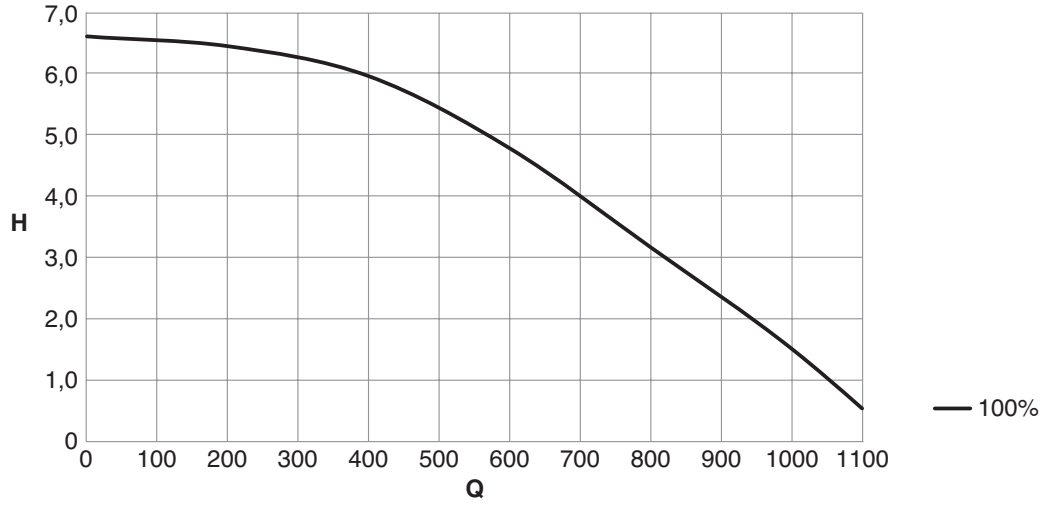


fig. 15

Q = Portata (l/h)
H = Prevalenza disponibile (m.c.a.)

3.6. Collegamenti elettrici

3.6.1. Modelli Play Entry 20

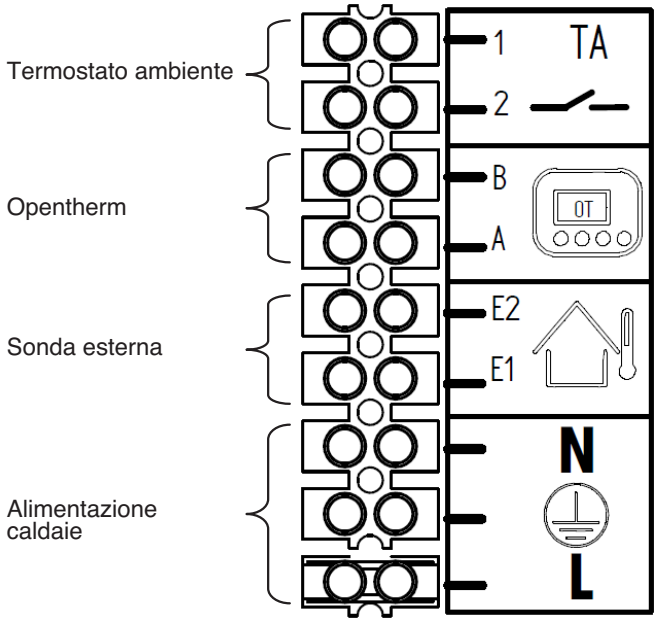


fig. 16

3.7. Adattamento all'utilizzo di altri gas e regolazione del bruciatore

Le caldaie sono prodotte per il tipo di gas specificatamente richiesto in fase di ordinazione, che è riportato sulla targhetta dell'imballo e sulla targhetta dati tecnici di caldaia.
Eventuali trasformazioni successive dovranno essere eseguite tassativamente da personale qualificato, il quale usufruirà degli accessori opportunamente predisposti dal produttore ed eseguirà le operazioni di modifica e le regolazioni necessarie per una buona messa a punto.

3.7.1. Trasformazioni da METANO a GPL

Modificare il parametro P02 da **0** a **1**.
Apporre sulla caldaia l'etichetta indicante la regolazione a GPL.
Verificare e nel caso modificare i parametri P08, P09, P31, P32 e P33 conformemente a quanto indicato nella Tabella 24

ACCESSO PARAMETRI
Premendo contemporaneamente, per il tempo ciclo, i tasti "Reset" e "" (**B** + **C** fig. 1) si entra nella modalità di programmazione parametri.
Sul display compare la scritta "tS" per 1 sec, quindi il numero P di TSP per 1 sec e poi il valore per 3 sec.

Il primo parametro modificabile corrisponde al P01.



Premendo i tasti "+" o "−" (**F** o **E** fig. 1) si seleziona il parametro desiderato.
Premendo, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) si abilita la funzione di modifica del parametro selezionato.

Sul display compare il valore precedentemente impostato.

Premendo i tasti "+" o "−" (**F** o **E** fig. 1) si modifica il valore del parametro selezionato.

Premendo, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) si memorizza la nuova impostazione.
Premendo contemporaneamente, per il tempo ciclo, i tasti "Reset" e "" (**B** + **C** fig. 1) si esce nella modalità di programmazione parametri.

Procedere con la regolazione della combustione (CO_2) secondo quanto indicato nel paragrafo 3.7.3.

3.7.2. Trasformazioni da GPL a METANO

Modificare il parametro P02 da **1** a **0**.
Apporre sulla caldaia l'etichetta indicante la regolazione a Metano.
Verificare e nel caso modificare i parametri P08, P09, P31, P32 e P33 conformemente a quanto indicato nella Tabella 24

ACCESSO PARAMETRI
Premendo contemporaneamente, per il tempo ciclo, i tasti "Reset" e "" (**B** + **C** fig. 1) si entra nella modalità di programmazione parametri.
Sul display compare la scritta "tS" per 1 sec, quindi il numero P di TSP per 1 sec e poi il valore per 3 sec.

Il primo parametro modificabile corrisponde al P01.

Premendo i tasti "+" o "−" (**F** o **E** fig. 1) se seleziona il parametro desiderato.
Premendo, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) si abilita la funzione di modifica del parametro selezionato.

Sul display compare il valore precedentemente impostato.

Premendo i tasti "+" o "−" (**F** o **E** fig. 1) si modifica il valore del parametro selezionato.

Premendo, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) si memorizza la nuova impostazione.
Premendo contemporaneamente, per il tempo ciclo, i tasti "Reset" e "" (**B** + **C** fig. 1) si esce nella modalità di programmazione parametri.

Procedere con la regolazione della combustione (CO_2) secondo quanto indicato nel paragrafo 3.7.3.

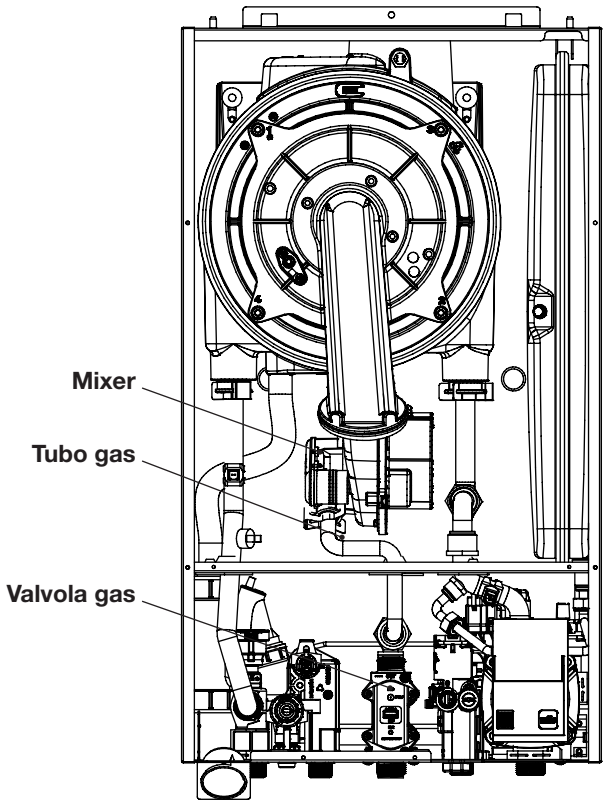


fig. 17

3.7.3. Verifica e regolazione della valvola gas

PREMESSA

La caldaia, per mezzo della funzione "BEST", adatta automaticamente la combustione in funzione delle condizioni di installazione, pertanto la seguente procedura è da effettuare a seguito della funzione spazzacamino se i valori di taratura gas non fossero corrispondenti a quelli di targa oppure se si è sostituita la scheda elettronica, l'elettrodo, il ventilatore o la valvola gas.

La caldaia deve essere pronta per il funzionamento, spurgata dall'aria e con funzione riscaldamento abilitata. La procedura può iniziare in due modalità differenti a seconda del valore del parametro "P14":
AUTO ("P14" = 5): la caldaia esegue 10 tentativi di accensione a potenze via via crescenti;
MANU ("P14" = 0): la caldaia esegue 5 tentativi di accensione alla potenza di accensione indicata nel parametro "P31".
Una volta ottenuta con successo l'accensione del bruciatore, la caldaia esegue in autonomia un ciclo alla potenza minima "P0", di accensione "P1" e alla potenza massima "P2" per ottenere una buona stabilità di fiamma, poi si porta in modalità di modifica della CO_2 per permettere la taratura manuale.
L'impostazione del tipo di modalità (AUTO o MANU) viene immessa nel codice di attivazione per il parametro "P14" nel menù Parametri TSP come descritto al paragrafo "3.2.15. Parametri TSP impostabili da interfaccia e da Comando Remoto" a pagina 39.

La modalità AUTO è quella consigliata e che permette la più ampia libertà di modifica della CO_2.

OPERAZIONI DA ESEGUIRE

Entrare nella funzione spazzacamino (vedi paragrafo 3.2.7) e verificare che il valore di CO_2 rientri nei limiti della Tabella 11 sia alla massima (Hi) che alla minima (Lo) potenza (se la temperatura dell'impianto dovesse innalzarsi eccessivamente, è possibile aprire i rubinetti ACS per smaltire il calore; non è possibile iniziare la procedura con l'ACS aperta).

Se così non fosse, procedere come di seguito descritto.

Premere contemporaneamente, per il tempo ciclo, i tasti "Mode" e "Reset" (**A** + **B** fig. 1). Rilasciare quindi premere subito (entro 2 secondi) una volta il tasto "" (**C** fig. 1).
La scheda conferma l'attivazione della funzione e visualizza sul display "**Au-to**" o "**Ma-nu**" in funzione della modalità di impostazione definita.

La scheda genererà internamente una richiesta di funzionamento in modalità "calibrazione" e inizierà la sequenza di accensione. Nel caso sia attiva la funzione "Au-to", si attiva anche il lampeggio del simbolo "radiatore".

Una volta che l'accensione è stata completata, la caldaia effettuerà un ciclo di memorizzazione dei parametri alla massima potenza, quindi alla potenza di accensione e, infine, alla minima potenza. Durante questa fase il display LCD visualizza, in modo ciclico, il tempo ciclo e la temperatura di mandata.
A questo punto si può inserire la sonda dell'analizzatore fumi nel condotto scarico.

REGOLAZIONE AUTO

Sul display appare la scritta "P0" e la scheda è pronta per regolare il valore di O_2 alla minima potenza.
Con questa condizione:

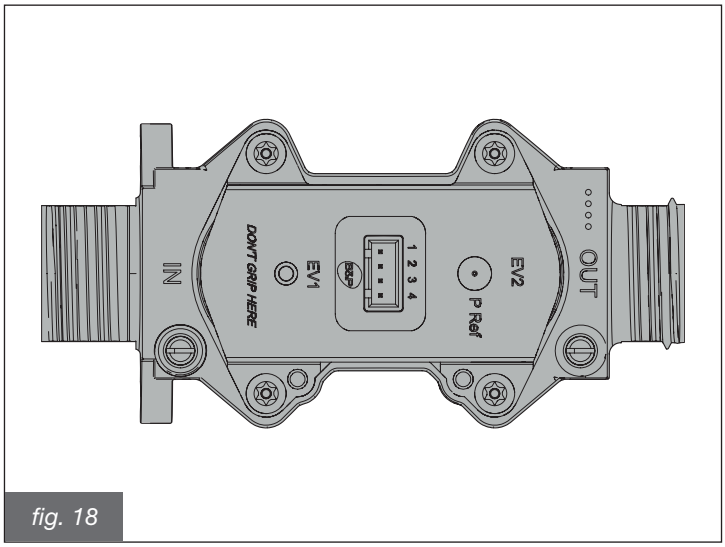


fig. 18

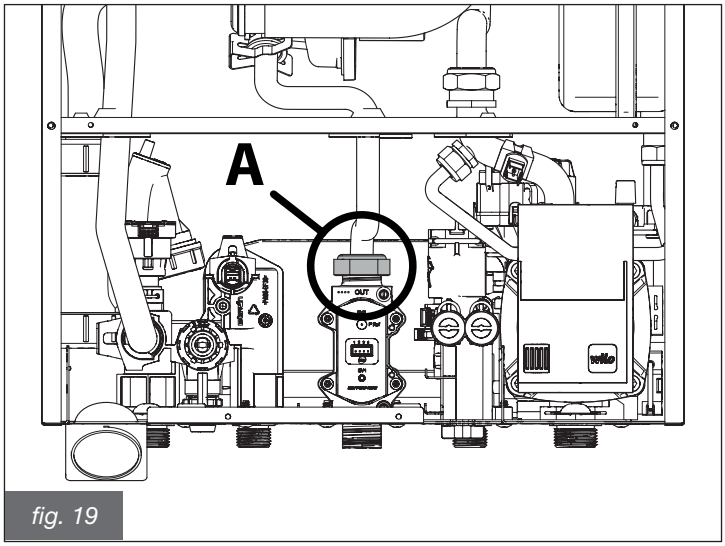


fig. 19

VALORI DI CO_2 NEI FUMI		
Combustibile	**Valore di CO_2 min/max (%)**	**Intervallo accettabile (%)**
20 kW Metano	9,3 / 9,8	±0,1 %
20 kW GPL	10,4 / 10,7	±0,1 %

Tabella 11 - Valori di CO_2

DIAMETRO DIAFRAMMI	
	Metano/GPL (mm)
20 kW	5,6

Tabella 12 - Diametro diaframmi

"" (**D** fig. 1) viene utilizzato per commutare tra il menu Power / O_2 (per il tempo ciclo).
"" o "" (**F** o **E** fig. 1) vengono utilizzati per aumentare / diminuire il valore della O_2 o cambiare la potenza del sistema (se il simbolo della fiamma lampeggia).

Premere, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) per attivare il menu O_2.
Premendo i tasti "" o "" (**F** o **E** fig. 1) sarà possibile modificare il valore corrente di RFlame set e variare la O_2.
Premere il tasto "" (per il tempo ciclo) per confermare la regolazione a "P0" e "" (per il tempo ciclo) per passare al secondo livello da regolare "P1". Procedere con la taratura della CO_2 seguendo i passi fatti per regolare il minimo.
Premere il tasto "" per confermare e "" per passare alla regolazione del massimo "P2". Regolare il valore come da tabella
Confermare con il tasto "".

Premere il tasto "Mode" (senza attendere il tempo ciclo) per terminare la procedura e memorizzare le regolazioni effettuate.

REGOLAZIONE MANU
Sul display appare la scritta "P0" e la scheda è pronta per regolare il valore di CO_2 alla minima potenza.
Con questa condizione:
"" (**D** fig. 1) viene utilizzato per commutare tra il menu Power / CO_2 (per il tempo ciclo).
"" o "" (**F** o **E** fig. 1) vengono utilizzati per aumentare / diminuire il valore della CO_2 o cambiare la potenza del sistema (se il simbolo della fiamma lampeggia).

Premere, per il tempo ciclo, il tasto "" (**D** fig. 1) per attivare il menu CO_2.
Premendo i tasti "" o "" (**F** o **E** fig. 1) sarà possibile modificare il valore corrente di RFlame set e correggere la CO_2.
Premere il tasto "" (per il tempo ciclo) per confermare la regolazione a "P0" e "" (per il tempo ciclo) per passare al secondo livello da regolare "P1". Procedere con la taratura della CO_2 seguendo i passi fatti per regolare il minimo.
Premere il tasto "" per confermare e "" per passare alla regolazione del massimo "P2". Regolare il valore come da tabella
Confermare con il tasto "".

Premere il tasto "Mode" (senza attendere il tempo ciclo) per terminare la procedura e memorizzare le regolazioni effettuate.
È possibile uscire in qualunque momento dalla funzione di regolazione premendo, per il tempo ciclo, il tasto "Mode" (**A** fig. 1).

Impostare infine il P08 a 70% ed il P09 a 80%.

4. Collaudo della caldaia

Ogni caldaia è corredata da un certificato di controllo.
La compilazione del certificato di controllo da parte di un Centro di Assistenza Autorizzato permette di godere dei vantaggi offerti dalla formula di assicurazione fornita dal produttore secondo quanto specificato nel certificato di controllo stesso.
L'intervento di compilazione del certificato di controllo è GRATUITO.

4.1. Controlli preliminari

Prima di eseguire il collaudo della caldaia è opportuno verificare che:
- il condotto di evacuazione dei fumi e la parte terminale siano installati conformemente alle istruzioni: **a caldaia accesa non è tollerata nessuna fuga di prodotti della combustione da nessuna guarnizione**;
- la tensione di alimentazione della caldaia sia 230 V - 50 Hz;
- l'impianto sia correttamente riempito d'acqua (pressione al manometro 1÷1,3 bar);
- eventuali rubinetti di intercettazione delle tubazioni dell'impianto siano aperti;
- il gas di rete corrisponda a quello di taratura della caldaia: in caso contrario provvedere ad effettuare la conversione della caldaia all'utilizzo del gas disponibile (vedi sezione 3.7): tale operazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato;
- il rubinetto di alimentazione del combustibile sia aperto;
- **non ci siano perdite di gas combustibile**;
- l'interruttore elettrico generale a monte della caldaia sia inserito;
- la valvola di sicurezza a 3 bar non sia bloccata;
- non ci siano perdite d'acqua;
- il sifone di scarico della condensa, montato in caldaia, scarichi correttamente la condensa e non sia bloccato.

Qualora la caldaia non fosse installata in modo conforme alle leggi ed alle norme vigenti avvisare il responsabile dell'impianto e non collaudare la caldaia.

4.2. Accensione e spegnimento

Per l'accensione e lo spegnimento della caldaia attenersi alle "**Istruzioni per l'Utente**".

5. Manutenzione

Le operazioni di manutenzione (e di riparazione) devono obbligatoriamente essere eseguite da personale qualificato.

Il produttore consiglia la propria clientela di rivolgersi, per le operazioni di manutenzione e di riparazione, alla rete dei propri Centri di Assistenza Autorizzati che sono addestrati per svolgere al meglio le suddette operazioni.

Una corretta manutenzione della caldaia consente alla stessa di lavorare nelle migliori condizioni, nel rispetto dell'ambiente e in piena sicurezza per persone, animali e cose.

5.1. Programma di manutenzione

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite almeno una volta all'anno.

Prima di procedere ad ogni operazione di manutenzione che comporti la sostituzione di componenti e/o di pulizia interna della caldaia disinserire l'apparecchio dalla rete d'alimentazione elettrica.

Le operazioni di manutenzione prevedono operazioni di controllo e di pulizia come di seguito specificato:

Operazioni di controllo:
- controllo generale dell'integrità della caldaia;
- controllo della tenuta del circuito gas della caldaia e della rete di adduzione gas alla caldaia;
- controllo della pressione di alimentazione della caldaia;
- controllo della accensione della caldaia;
- controllo dei parametri di combustione della caldaia mediante analisi dei fumi;
- controllo della integrità, del buono stato di conservazione e della tenuta delle tubazioni di scarico fumi;
- controllo del funzionamento del ventilatore di combustione;
- controllo dell'integrità dei dispositivi di sicurezza della caldaia in generale;
- controllo dell'assenza di perdite di acqua e dell'assenza di ossidazioni dei raccordi della caldaia;
- controllo dell'efficienza della valvola di sicurezza dell'impianto;
- controllo della carica del vaso di espansione;
- controllo della corretta evacuazione della condensa da parte del sifone di scarico condensa montato in caldaia.

Operazioni di pulizia:
- pulizia interna generale della caldaia;
- pulizia degli ugelli gas;
- pulizia del circuito di aspirazione aria e di evacuazione dei fumi;
- pulizia dello scambiatore di calore;
- pulizia del sifone e delle tubazioni di scarico condensa.

Nel caso si intervenisse per la prima volta sulla caldaia verificare:
- la dichiarazione di conformità dell'impianto;
- il libretto d'impianto;
- l'idoneità del locale per l'installazione;
- i canali di evacuazione dei fumi, diametri e lunghezza degli stessi;
- la corretta installazione della caldaia secondo le istruzioni contenute nel presente libretto.

Nel caso l'apparecchio non fosse in grado di potere funzionare correttamente ed in assenza di pericolo per persone, animali e cose avvisare il responsabile dell'impianto e compilare una dichiarazione in tale senso.

5.2. Analisi di combustione

Il controllo dei parametri di combustione della caldaia per la valutazione del rendimento e delle emissioni inquinanti deve essere eseguito secondo le leggi e le norme vigenti.

6. Disattivazione, smontaggio e smaltimento

Nel caso si decida di disattivare definitivamente la caldaia, far effettuare le operazioni di disattivazione, smontaggio e smaltimento esclusivamente a personale qualificato.
L'utente non è autorizzato ad eseguire personalmente queste operazioni.

Le operazioni di disattivazione, smontaggio e smaltimento devono essere eseguite con caldaia fredda, dopo averla scollegata dalla rete del gas e dalla rete elettrica.
Questo apparecchio contiene materiali potenzialmente riciclabili che possono essere riutilizzati. I componenti sono facilmente separabili ed in questo modo possono essere smistati e sottoposti a riciclaggio o smaltimento.
- I componenti elettrici ed elettronici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente e riciclati in modo compatibile con l'ambiente.
- Non smaltire né il prodotto, né gli accessori con i rifiuti domestici. Assicurarsi che il prodotto e tutti gli accessori vengano smaltiti a regola d'arte.
- Osservare sempre tutte le norme vigenti

ATTENZIONE

Le caldaie a gas sono apparecchi elettrici ed elettronici (AEE) e nel momento in cui vengono dismesse diventano rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE): come tali devono essere smaltiti nel rispetto della legislazione vigente.
Le caldaie a gas sono classificate come apparecchi domestici e devono essere smaltite unitamente alle lavatrici, alle lavastoviglie e alle asciugatrici (rifiuti RAEE R2).
È fatto divieto dalla legge lo smontaggio delle caldaie a gas e il loro smaltimento attraverso canali non specificatamente previsti dalla legge.

L'utente ha il diritto di poter conferire la caldaia a gas dismessa, integra nella sua costruzione, nell'isola ecologica del comune in cui è residente.

L'installatore e l'utente hanno il diritto di potere conferire la caldaia a gas dismessa, integra nella sua costruzione, in ragione di uno contro uno, al punto vendita dove acquistano la caldaia a gas nuova.

7. Tabella inconvenienti tecnici

STATO DELLA CALDAIA	INCONVENIENTE
E 02	La pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento è insufficiente
E 03	Pressione impianto troppo vicina al limite massimo.
E 04	Guasto sonda sanitario
E 05	Guasto sonda mandata
E 14	Guasto sonda fumi
E 13	Intervento sonda fumi
E 15	Guasto ventilatore (feedback / alimentazione)
E 06 + reset	Mancata accensione
E 07 + reset	È intervenuto il termostato di sicurezza
E 08 + reset	Errore fiamma
E 09	Nessuna circolazione dell'acqua nel sistema
E 16	Guasto sonda ritorno
E 20	Sovratemperatura impianto
E 21	Delta T CH/Ret > TSP82 (1)
E 11	Modulatore della valvola a gas è scollegato
E 12	Guasto sonda bollitore
E 19	Errore flussometro sanitario
E 28 + reset	Tentativi di sblocco da interfaccia caldaia esauriti
E 37	Tensione di alimentazione troppo bassa
E 40	Frequenza di rete errata
E 41 + reset	Perdita di fiamma per più di 6 volte consecutive
E 42	Anomalia tasti
E 43	Errore di comunicazione OT
E 44 + reset	Tempo di apertura SGV senza errore di fiamma
E 62	Richiesta calibrazione combustione
E 96	Ostruzione scarico fumi
E 72 + reset	Il ΔT fra mandata e ritorno non rientra nelle condizioni limite
E 88 + reset	Guasto del circuito di gestione SGV
E 80 + reset	Problema di apertura SGV
E 81 + reset	Spegnimento per problemi di combustione all'accensione (2)
E 87 + reset	Problema sul circuito SGV
E 91 + reset	Perdita di fiamma per più di 6 volte consecutive (con correzione max accensione su ON)
E 98 + reset	Errore SW / errore scheda
E 99 + reset	Guasto generico

Tabella 13 - Tabella inconvenienti tecnici

(1) Questo controllo si attiva dopo 120 sec dall'attivazione della pompa e solo durante la richiesta di CH (senza acqua calda sanitaria).
(2) L'anomalia 81 può essere causata da un'ostruzione del condotto di scarico fumi. In questo caso è opportuno contattare il centro di assistenza prima di sbloccare la caldaia.

008674109 1819 52A4 IT

Cod. 008674109 - maggio 2019
Nell'ottica del miglioramento, La Bongio S.r.l. si riserva di modificare in qualsiasi momento, senza obbligo di preavviso, le caratteristiche dei prodotti.
La Bongio S.r.l. non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze contenute in questo catalogo, che non può essere considerato come contratto nei confronti di terzi.



BONGIOANNI

La Bongio S.r.l.
Uffici - Assistenza e Stabilimento: Via Piave, 14 - 12011 Borgo San Dalmazzo (CN)
Tel. +39 0171.687816 - Fax +39 0171.857008 - www.labongio.it - info@labongio.it