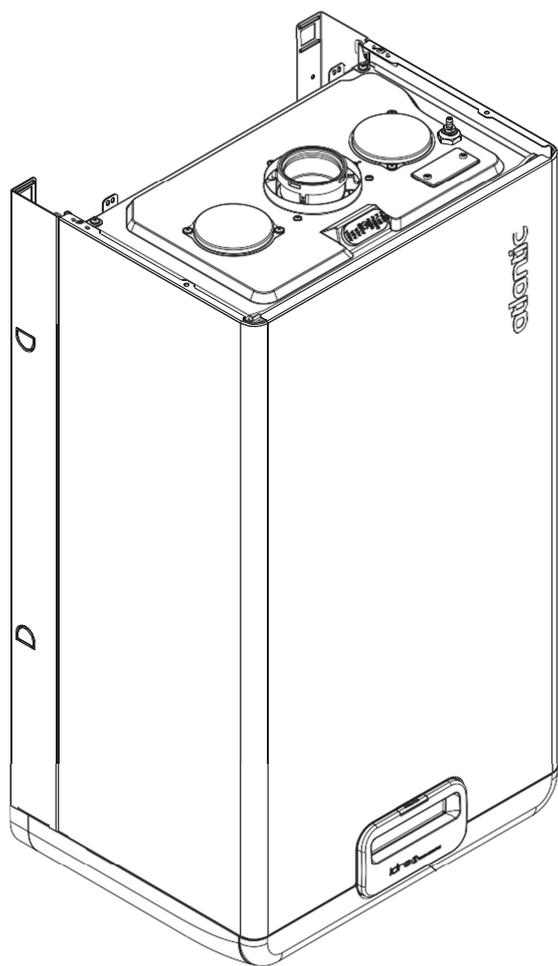


IDRA CONDENS 5020/28 VR

Codice 021813 - 19,7 kW

Caldaia a condensazione a gas tipo C
Categoria II_{2Esi3P} (metano e GPL)



Documento 1742-2 - 05/2015



**Manuale d'installazione
e di messa in servizio
destinato al
professionista e
all'utente**



da conservare per
eventuali consultazioni
future

La caldaia è conforme ai requisiti essenziali delle seguenti Direttive:

- Direttiva 2009/142/CE in materia di apparecchi a gas
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
- Direttiva 2009/125/CE Progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia
- Direttiva 2010/30/UE Indicazione del consumo di energia mediante etichettatura
- Regolamento Delegato (UE) N. 811/2013
- Regolamento Delegato (UE) N. 813/2013



In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite

SOMMARIO

1 AVVERTENZE E SICUREZZE	pag.	4
2 CARATTERISTICHE GENERALI E SICUREZZE	pag.	4
2.1 Dimensioni	pag.	5
2.1.1 Pressione disponibile in uscita della caldaia	pag.	5
2.1.2 Dati tecnici	pag.	6/7/8
2.2 Principio di funzionamento	pag.	9
2.2.1 Elementi funzionali della caldaia	pag.	9
2.2.2 Pannello di comando	pag.	10
2.2.3 Circuito idraulico	pag.	11
2.2.4 Circolatore supplementare	pag.	11
3 ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE	pag.	12
3.1 Norme per l'installazione	pag.	12
3.2 Locale d'installazione	pag.	12
3.3 Collegamenti idraulici	pag.	12
3.3.1 Raccomandazioni e trattamento dei circuiti	pag.	12
3.3.2 Montaggio piastra supporto caldaia	pag.	13
3.3.3 Montaggio protezione raccordi	pag.	13
3.4 Evacuazione condensati	pag.	13
3.5 Evacuazione condensati	pag.	13
3.6 Installazione della sonda esterna	pag.	13
3.7 Evacuazione dei prodotti della combustione ed aspirazione aria	pag.	14
3.8 Collegamenti elettrici	pag.	16
3.8.1 Collegamento degli accessori 230 V	pag.	16
3.8.2 Collegamenti bassa tensione	pag.	17
3.8.3 Schema elettrico	pag.	17/18
3.9 Riempimento dell'impianto di riscaldamento	pag.	19
3.10 Scarico impianto	pag.	19
3.11 Verifiche e messa in servizio	pag.	20
3.12 Cambio gas	pag.	21
3.13 Configurazione parametri	pag.	21
3.13.1 Accesso ai differenti programmi	pag.	22
3.13.2 Modifica dei parametri	pag.	22
3.13.3 Lista dei parametri programmabili	pag.	23
3.13.4 Configurazione regolazione climatica con sonda esterna	pag.	24
3.13.5 Configurazione regolazione climatica senza termostato	pag.	25
3.13.6 Configurazione regolazione climatica su impianto a pavimento	pag.	25
3.13.7 Configurazione riscaldamento circuito 2	pag.	25
3.13.8 Configurazione circolatore supplementare	pag.	26
3.13.9 Configurazione modalità sanitario	pag.	26
3.14 Regolazioni	pag.	26
3.14.1 Lista dei parametri programmabili	pag.	27
3.14.2 Configurazione dei parametri per cambio gas	pag.	27
3.14.3 Regolazione massimo e minimo valvola gas	pag.	27
3.15 Manutenzione	pag.	28
3.15.1 Manutenzione dello scambiatore primario	pag.	28
3.15.2 Apparecchiatura	pag.	29
3.15.3 Manutenzione scarico fumi	pag.	29
3.15.4 Verifica dei parametri di combustione	pag.	29
3.16 Anomalie di funzionamento	pag.	30
4 CONDIZIONI DI GARANZIA	pag.	31

1 AVVERTENZE E SICUREZZE

- ⚠ Le caldaie prodotte nei nostri stabilimenti vengono costruite facendo attenzione anche ai singoli componenti in modo da proteggere sia l'utente che l'installatore da eventuali incidenti. Si raccomanda quindi al personale qualificato, dopo ogni intervento effettuato sul prodotto, di prestare particolare attenzione ai collegamenti elettrici, soprattutto per quanto riguarda la parte spellata dei conduttori, che non deve in alcun modo uscire dalla morsettiera, evitando così il possibile contatto con le parti vive del conduttore stesso.
- ⚠ L'installazione della caldaia e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del 05.03.90 n.46 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129-7131, UNI 11071 ed aggiornamenti.
- ⚠ La manutenzione della caldaia deve essere eseguita almeno una volta all'anno, programmandola per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica.
- ⚠ Si consiglia all'installatore di istruire l'utente sul funzionamento dell'apparecchio e sulle norme fondamentali di sicurezza.
- ⚠ Questa caldaia deve essere destinata all'uso per il quale è stata espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extra-contrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo, assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi al rivenditore da cui è stato acquistato l'apparecchio.
- ⚠ La Il collettore scarichi dell'apparecchio deve essere collegato ad un adeguato sistema di evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali danni/allagamenti causati dalla mancanza del sistema di convogliamento.

In caso di necessità, deve far intervenire personale professionalmente qualificato del Centro di Assistenza Tecnica

- in caso di non utilizzo della caldaia per un lungo periodo è consigliabile l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica per effettuare almeno le seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio e quello generale dell'impianto su "spento"
- chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua, sia dell'impianto termico sia del sanitario
- svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è rischio di gelo.

Per la sicurezza è bene ricordare che:

- ⊖ è sconsigliato l'uso della caldaia da parte di bambini o di persone inabili non assistite è pericoloso azionare dispositivi o apparecchi elettrici, quali interruttori, elettrodomestici ecc., se si avverte odore di combustibile o di combustione. In caso di perdite di gas, aerare il locale, spalancando porte e finestre; chiudere il rubinetto generale del gas; fare intervenire con sollecitudine il personale professionalmente qualificato del Centro di Assistenza Tecnica
- ⊖ non toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide
- ⊖ posizionare il selettore di funzione in posizione  fino a visualizzare sul display "- -" e scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore bipolare dell'impianto su spento, prima di effettuare operazioni di pulizia.
- ⊖ è vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione o le indicazioni del costruttore;
- ⊖ non tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dalla caldaia anche se questa è scollegata dalla rete di alimentazione elettrica
- ⊖ evitare di tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione
- ⊖ non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio
- ⊖ è vietato tappare lo scarico della condensa.

2 CARATTERISTICHE GENERALI E SICUREZZE

2.1 Dimensioni

Nota: aggiungere 32 mm in profondità, se utilizzate la struttura portante.

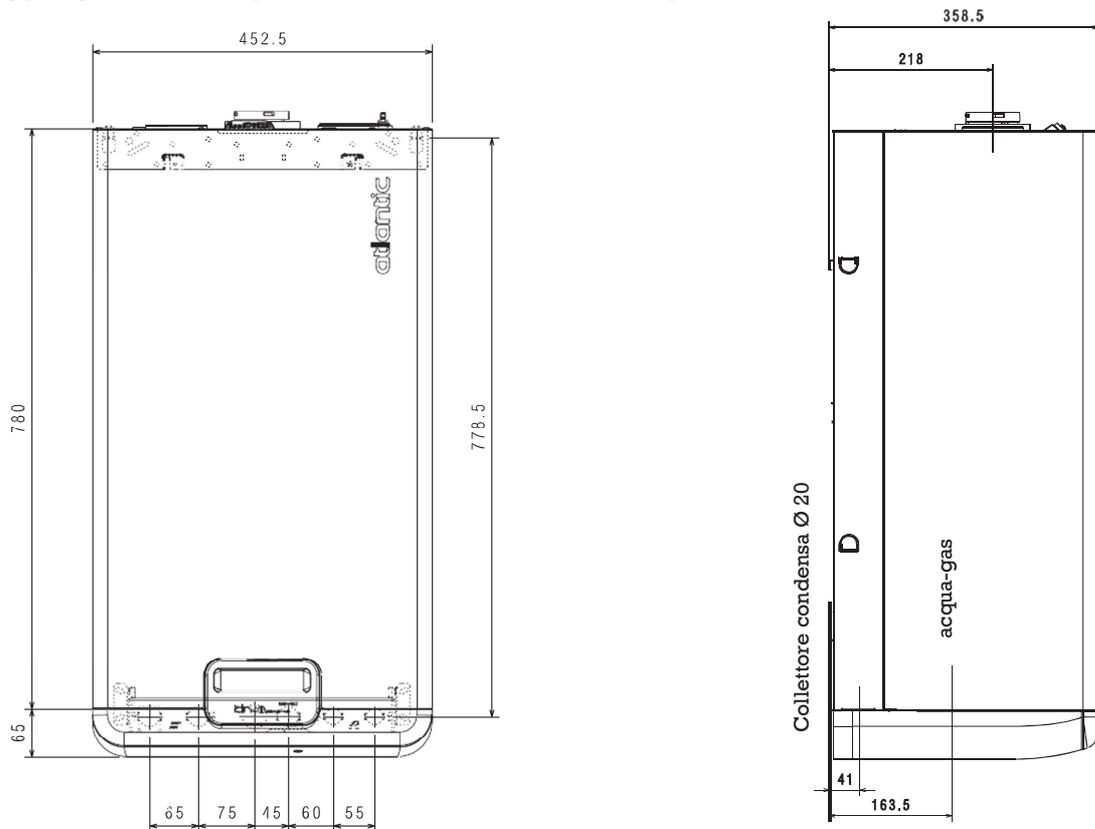
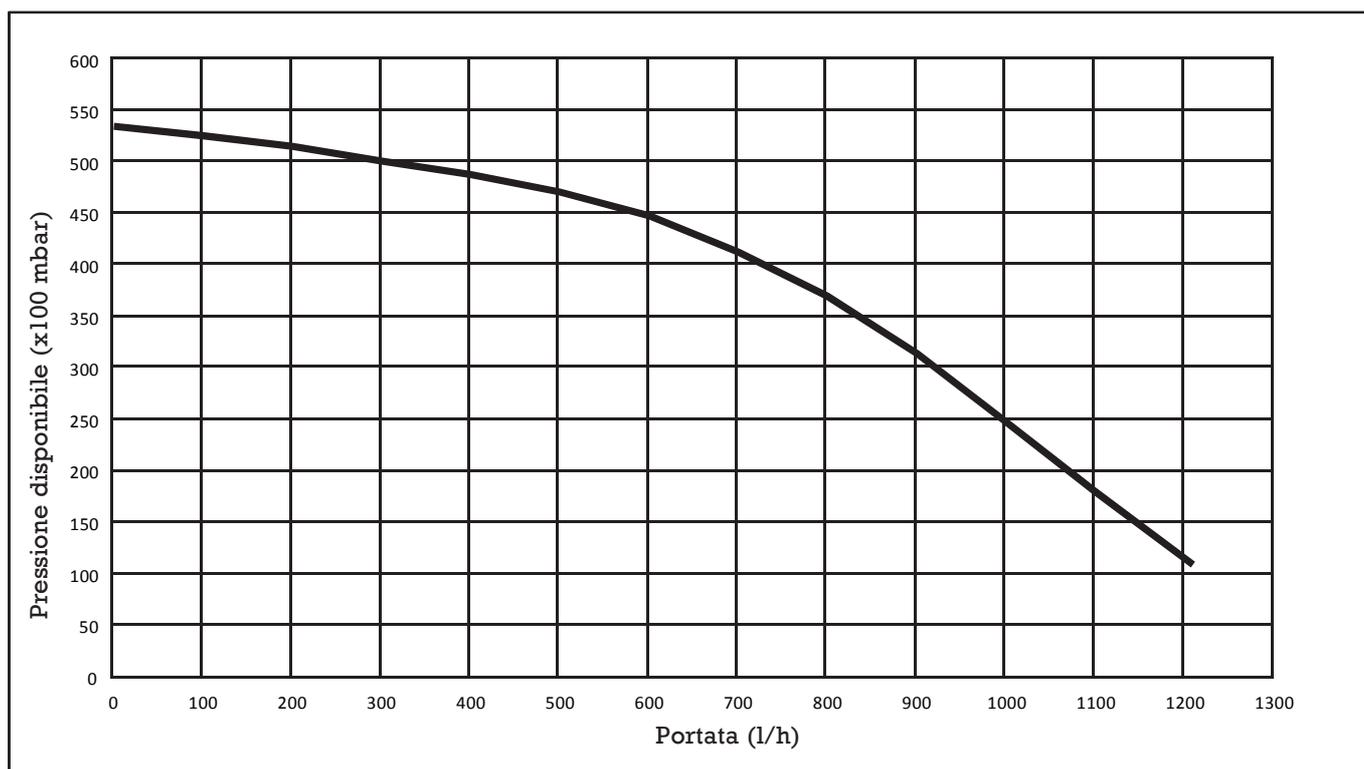


Fig. 2.1

2.1.1 Pressione disponibile in uscita della caldaia



2.1.2 Dati tecnici

		Idra Condens 5020/28	
Categoria	(FR)	I2Esi3P	
Tipologia		condensazione	
Classe NOx		5	
Potenza Acustica (max-min)	dB(A)	48,88-43,85	
Potenze			
Portata termica nominale riscaldamento	kW	20,00	
Potenza termica nominale (80°-60°)	kW	19,70	
Potenza termica nominale (50°-30°)	kW	21,12	
Portata termica ridotta riscaldamento	kW	6,00	
Potenza termica ridotta (80°-60°)	kW	5,89	
Potenza termica ridotta (50°-30°)	kW	6,48	
Portata termica nominale max caldaia (in sanitario)	kW	28,00	
Potenza termica nominale max caldaia (in sanitario)	kW	28,00	
Rendimento utile Pn max - Pn min (80°-60°)	%	98,5-98,2	
Rendimento utile 30% (47° ritorno)	%	102,5	
Rendimento di combustione	%	97,4	
Rendimento utile Pn max - Pn min (50°/30°)	%	105,6-108,0	
Rendimento utile 30% (30° ritorno)	%	109,3	
Perdite all'arresto	W	49	
Potenza elettrica	W	88	
Potenza degli ausiliari escluso il circolatore alla potenza nominale della caldaia	W	48	
Tensione di alimentazione	V - Hz	230-50	
Grado di protezione	IP	X5D	
Funzionamento in Riscaldamento			
Pressione massima	bar	3	
Pressione minima	bar	0,25÷0,45	
Temperatura massima	°C	90	
Campo di selezione della temperatura H2O riscaldamento	°C	20-80	
Contenuto d'acqua	l	3,2	
Vaso d'espansione a membrana (pressione 1 bar)	l	10	
Collegamenti idraulici			
Mandata - Ritorno riscaldamento	Ø	3/4"	
Mandata - Ritorno per accumulo separato	Ø	1/2"	
Entrata gas	Ø	3/4"	
Dimensioni e peso			
Altezza	mm	780	
Larghezza	mm	453	
Profondità	mm	358	
Peso caldaia	kg	42	
Performances del ventilatore			
Portata aria (riscaldamento)	Nm³/h	G20	G31
Portata aria (sanitario)	Nm³/h	24,298	24,819
Portata fumi (riscaldamento)	Nm³/h	34,017	34,746
Portata fumi (sanitario)	Nm³/h	26,304	26,370
Portata massica fumi max (riscaldamento)	gr/s	36,825	36,918
Portata massica fumi max (sanitario)	gr/s	9,086	9,297
Portata massica fumi min (riscaldamento)	gr/s	12,720	13,016
Portata massica fumi min (sanitario)	gr/s	2,600	2,789
Prevalenza residua con tubi concentrici 0,85 m Ø 60-100	Pa	2,600	2,789
Tubi scarico fumi concentrici orizzontale - C13			
Diametro	mm	60 - 100	
Lunghezza massima	m	7,85	
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,6/1,3	
Diametro foro di attraversamento muro	mm	105	
Tubi scarico fumi concentrici verticale - C33			
Diametro	mm	80 - 125	
Lunghezza lineare massima	m	14,85	
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,5/1	
Diametro foro di attraversamento muro	mm	130	
Tubi scarico fumi/aspirazione separati			
Diametro	mm	80	
Lunghezza massima	m	32 + 32	
Perdita per l'inserimento di una curva 90°/45°	m	1,5/1	
Valori di emissioni con gas metano (*)			
Portata Massima	CO inferiore a	p.p.m.	120
	CO ₂	%	9,00
	NOx inferiore a	p.p.m.	35
	T fumi	°C	69
Portata Minima	CO inferiore a	p.p.m.	45
	CO ₂	%	9,50
	NOx inferiore a	p.p.m.	30
	T fumi	°C	57

* Verifica eseguita con tubo concentrico Ø 60-100 - lung. 0,85 m - temperatura acqua 80-60°C.

DESCRIZIONE		Gas metano (G20)	Gas propano (G31)
Indice di Wobbe inferiore (à 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Potere calorifico inferiore	MJ/m³S	34,02	88
Pressione nominale di alimentazione	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressione minima di alimentazione	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	-
Idra Condens 5020/28 VR			
Numero fori diaframma	n°	1	1
Diametro fori diaframma	Ø mm	6,7	4,7
Diametro bruciatore	Ø mm	63	63
Lunghezza bruciatore	mm	110	130
Portata gas massima riscaldamento	m³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Portata gas minima riscaldamento	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Portata gas massima caldaia (in sanitario)	m³/h	2,96	-
	kg/h	-	2,17
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	3.400	3.400
Numero giri ventilatore massimo riscaldamento	giri/min	4.600	3.600
Numero giri ventilatore massimo caldaia (sanitario)	giri/min	6.200	6.200
Numero giri ventilatore minimo riscaldamento/sanitario	giri/min	1.700	1.700
Numero giri ventilatore minimo con condotti collettivi in pressione	giri/min	2.100	-
Idra Condens 5024/32 VR			
Numero fori diaframma	n°	1	1
Diametro fori diaframma	Ø mm	6,7	4,7
Diametro bruciatore	Ø mm	63	63
Lunghezza bruciatore	mm	130	130
Portata gas massima riscaldamento	m³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Portata gas minima riscaldamento	m³/h	0,63	-
	kg/h	-	0,47
Portata gas massima caldaia (in sanitario)	m³/h	3,38	-
	kg/h	-	2,48
Numero giri ventilatore lenta accensione	giri/min	3.400	3.400
Numero giri ventilatore massimo riscaldamento	giri/min	5.200	5.200
Numero giri ventilatore massimo caldaia (sanitario)	giri/min	6.300	6.300
Numero giri ventilatore minimo riscaldamento/sanitario	giri/min	1.600	1.600
Numero giri ventilatore minimo con condotti collettivi in pressione	giri/min	1.900	-

Idra Condens 5020/28 VR

Classe di efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente		A		Classe di efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua		A	
Parametro	Simbolo	Valore	Unità	Parametro	Simbolo	Valore	Unità
Potenza nominale	P _{nom}	20	kW	c	η _s	93	%
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: potenza termica utile				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e combinate: efficienza			
Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura (*)	P ₄	19,7	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime di alta temperatura	η ₄	89,5	%
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	P ₁	6,6	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime di bassa temperatura (**)	η ₁	98,4	%
Consumi elettrici ausiliari				Altri parametri			
A pieno carico	e _{lmax}	26,0	W	Perdite termiche in modalità standby	P _{stby}	49,0	W
A carico parziale	e _{lmin}	12,9	W	Consumo energetico della fiamma pilota	P _{ign}	-	W
In modalità Standby	PSB	7,3	W	Consumo energetico annuo	Q _{HE}	40	GJ
				Livello della potenza sonora all'interno	LWA	49	dB
				Emissioni di ossidi d'azoto	NO _x	32	mg/kWh
Per gli apparecchi di riscaldamento combinati :							
Profilo di carico dichiarato	-			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η _{wh}	-	%
Consumo giornaliero di energia	Q _{elec}	-	kWh	Consumo giornaliero di combustibile	Q _{fuel}	-	kWh
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	-	kWh	Consumo annuo di combustibile	AFC	-	GJ
(*) regime di alta temperatura: 60°C al ritorno e 80°C alla mandata della caldaia.				(**) regime di bassa temperatura: per caldaie a condensazione 30°C, per caldaie a bassa temperatura 37°C, per altri apparecchi di riscaldamento 50°C di temperatura di ritorno.			

2.2 Principio di funzionamento

Idra Condens è una caldaia murale a condensazione, di tipo C13 o C33, "solo riscaldamento". Può anche fornire acqua calda sanitaria se collegata ad un accumulatore esterno. L'accumulo può essere gestito dalla sonda sanitaria fornita con la caldaia (sonda NTC da 10 kOhm a 25°C, B 3435 ±1%) o tramite un termostato. La gestione tramite sonda permette la regolazione della temperatura di consegna sanitaria direttamente sul quadro comandi della caldaia.

CONFIGURAZIONE A

SOLO riscaldamento

CONFIGURAZIONE B

Riscaldamento + accumulatore esterno con termostato

CONFIGURAZIONE C

Riscaldamento + accumulatore esterno con sonda sanitaria.

In base alla configurazione scelta, è necessario regolare il parametro «modo sanitario» descritto a pagina 22.

Idra Condens è una caldaia completamente modulante con bruciatore a premiscelazione totale, accensione e controllo ionizzazione con un unico elettrodo. La caldaia gestisce di base un circuito di riscaldamento con regolazione climatica (se sonda esterna collegata) e dispone di una diagnostica di funzionamento su display digitale.

I **dispositivi di sicurezza** dell'apparecchio sono:

- termostato limite acqua che controlla i surriscaldamenti, garantendo una perfetta sicurezza a tutto l'impianto
- sonda fumi: interviene se la temperatura dei prodotti della combustione supera il valore limite
- valvola di sicurezza 3 bar sull'impianto di riscaldamento
- controllo da microprocessore della continuità delle sonde con segnalazione su display di eventuali anomalie
- sifone per lo scarico della condensa con galleggiante che impedisce la fuoriuscita dei fumi
- Sonda di livello condensa blocca caldaia se il livello della condensa all'interno dello scambiatore di calore supera il limite consentito
- funzione antigelo di primo livello (per installazioni interne) attivo anche con caldaia in stand-by si attiva quando la temperatura dell'acqua scende sotto i 7 °C
- diagnosi mancanza di circolazione effettuata con la comparazione delle temperature delle sonde di mandata e ritorno
- diagnosi mancanza acqua tramite il pressostato acqua
- diagnosi sovratemperatura effettuata sia sulla mandata che sul ritorno con doppia sonda (temperatura limite 95°C)
- controllo ventilatore attraverso un dispositivo contagiri ad effetto Hall: velocità del ventilatore sempre monitorata.

2.2.1 Elementi funzionali della caldaia

Legenda

- 1 Trasduttore di pressione
- 2 Valvola di scarico
- 3 Motore valvola a tre vie
- 4 Valvola di sicurezza
- 5 Manometro
- 6 Pompa di circolazione
- 7 Valvola di sfogo aria inferiore
- 8 Sifone
- 9 Sonda NTC ritorno
- 10 Sonda fumi
- 11 Tappo presa analisi fumi
- 12 Scarico fumi
- 13 Trasformatore di accensione
- 14 Valvola di sfogo aria superiore
- 15 Sonda NTC mandata
- 16 Termostato limite
- 17 Elettrodo di ionizzazione
- 18 Elettrodo di accensione
- 19 Sensore livello condensa
- 20 Bruciatore
- 21 Scambiatore principale
- 22 Ventilatore
- 23 Tubetto degasatore
- 24 Miscelatore
- 25 inniettore gas (diaframma)
- 26 Vaso d'espansione
- 27 Valvola gas
- 28 Collettore scarichi

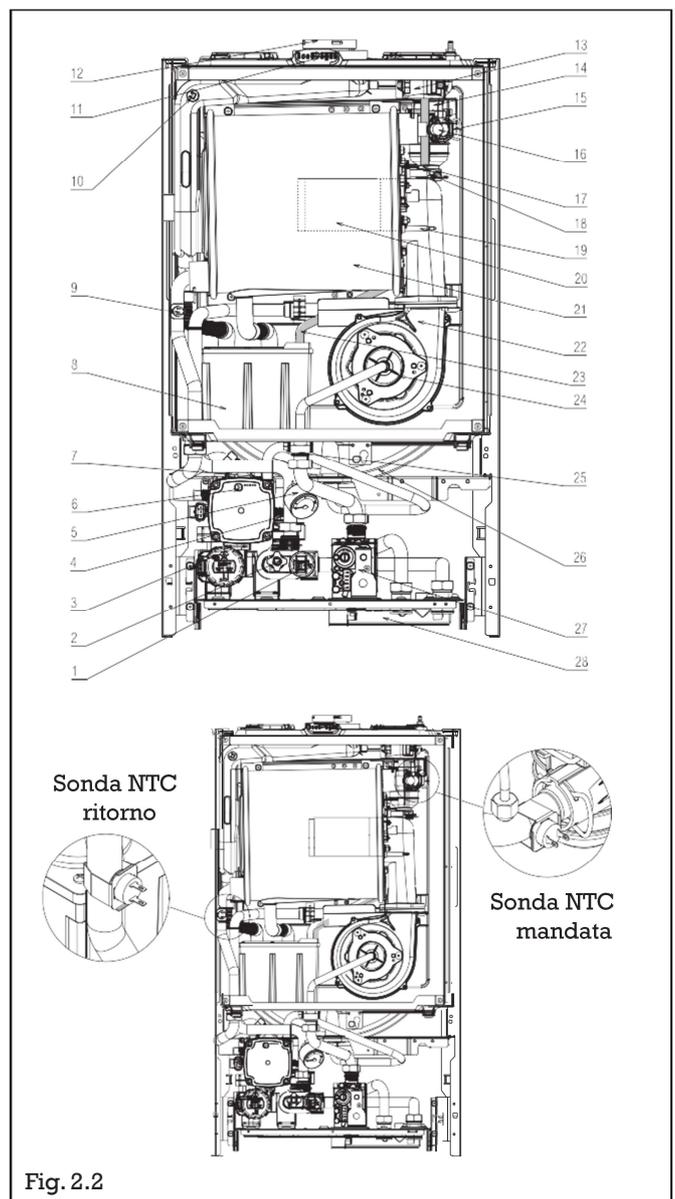


Fig. 2.2

2.2.2 Pannello di comando

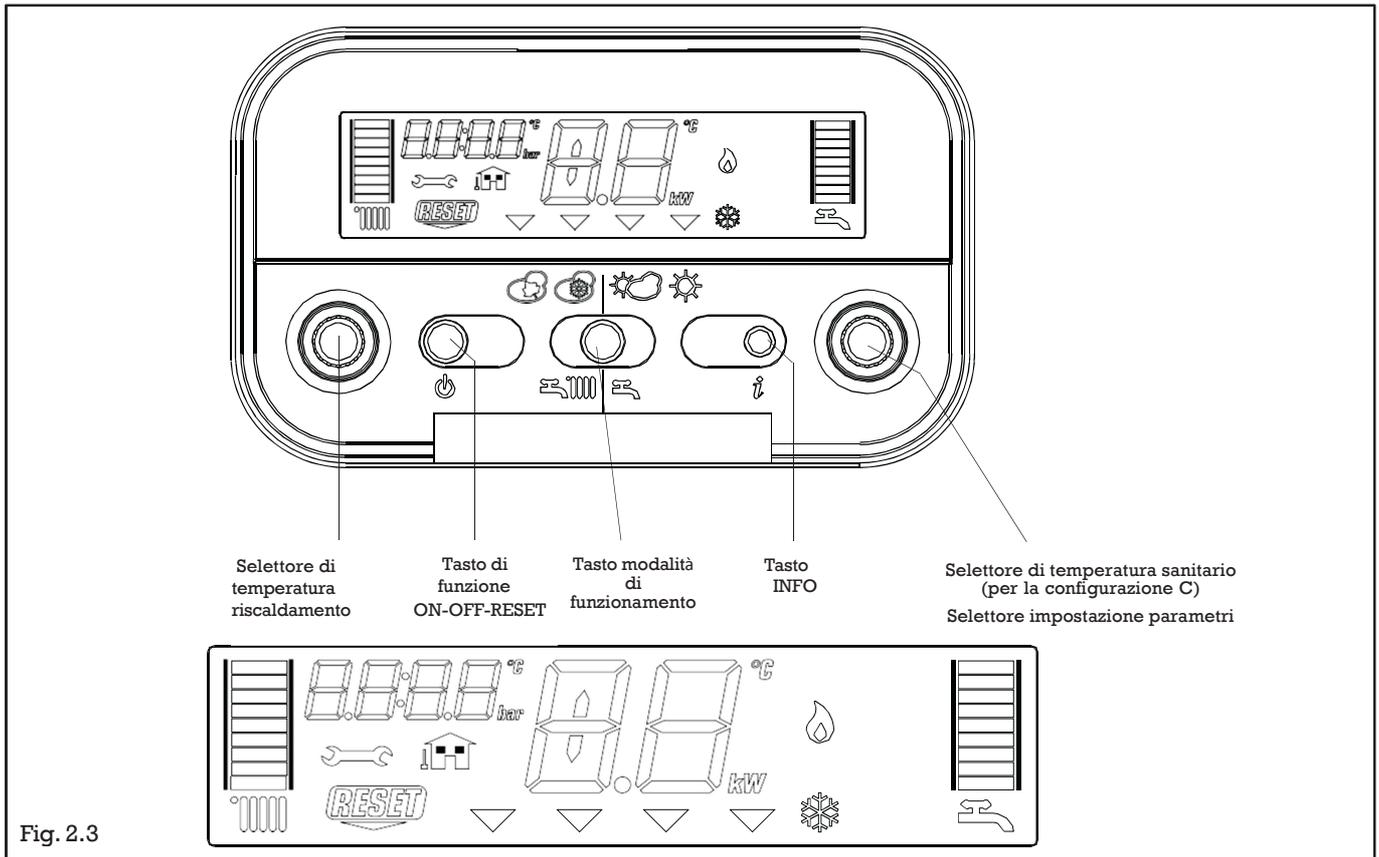


Fig. 2.3

Descrizione dei comandi

Selettore di temperatura riscaldamento: consente di impostare il valore di temperatura dell'acqua di riscaldamento

Selettore di temperatura sanitario (per la configurazione C): consente di impostare il valore di temperatura dell'acqua sanitaria stoccata nel bollitore

Selettore per impostazione parametri (per le configurazioni A, B e C): viene utilizzato nella fase di taratura e programmazione.

Tasto di funzione

- ON caldaia alimentata elettricamente, in attesa di richiesta di funzionamento (-)
- OFF caldaia alimentata elettricamente ma spenta
- RESET permette di ripristinare il funzionamento dopo un'anomalia di funzionamento.

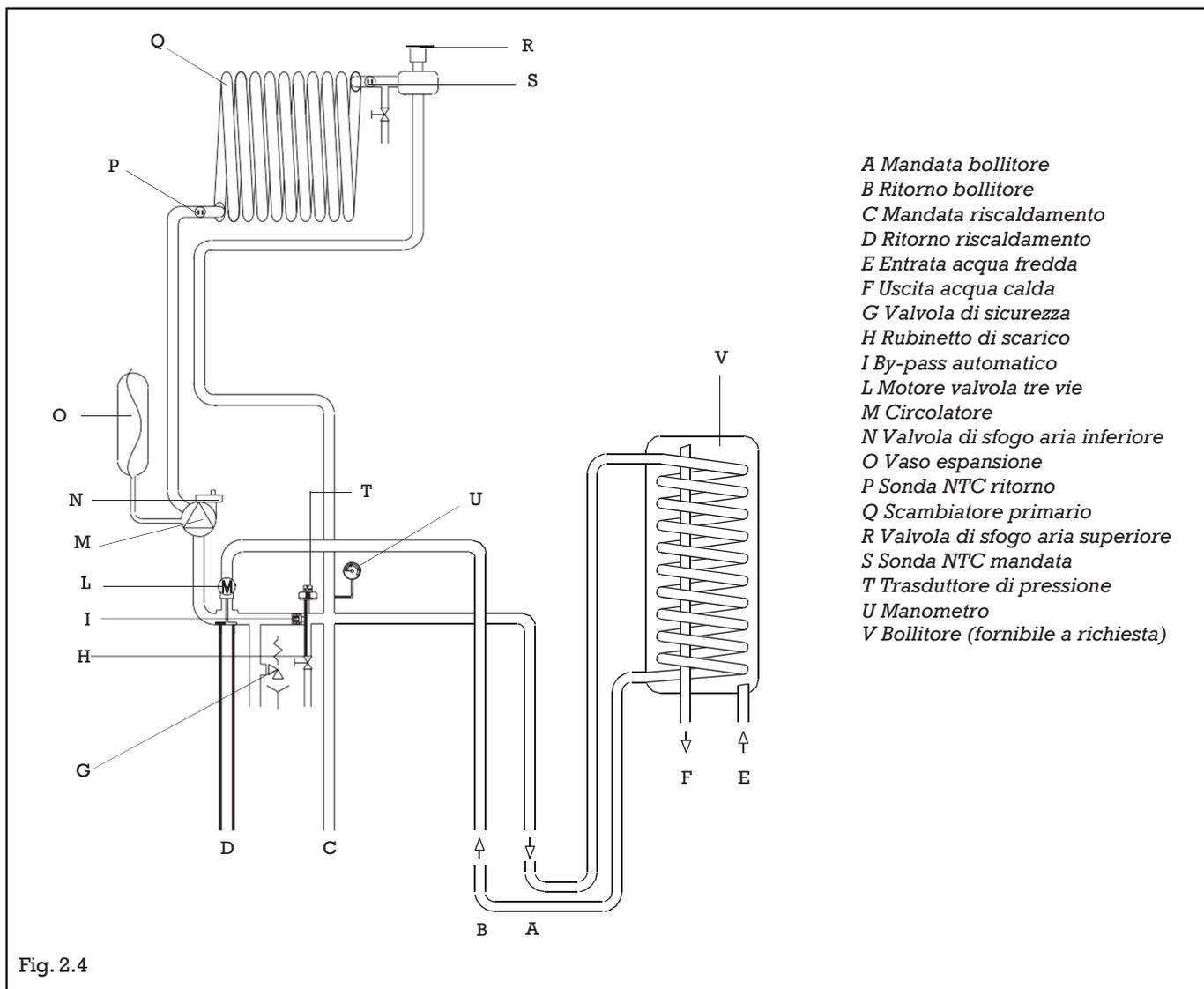
Tasto modo di funzionamento: permette di scegliere il tipo di funzionamento desiderato (autunno inverno)
(primavera estate , solo con accumulo collegato)

Tasto Info: permette di visualizzare in sequenza le informazioni inerenti lo stato di funzionamento della caldaia.

Descrizione delle icone

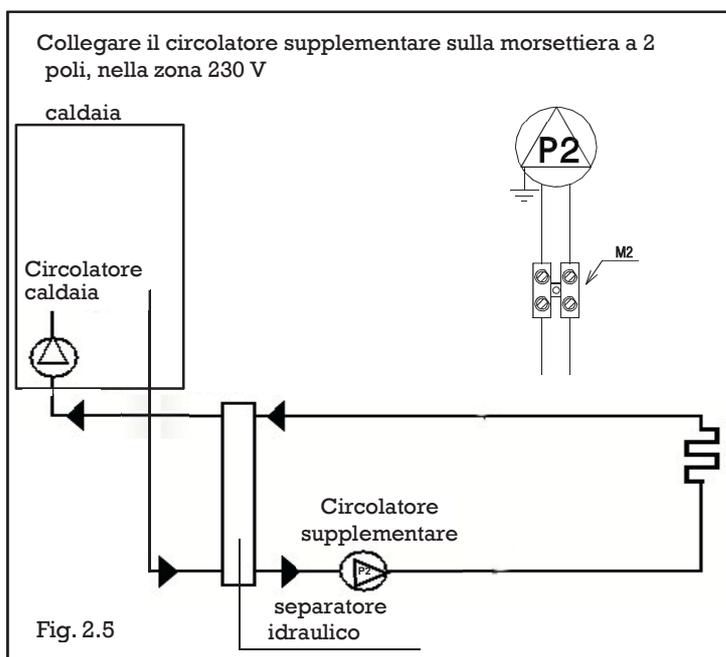
- scala graduata temperatura acqua riscaldamento con icona funzione riscaldamento
- scala graduata temperatura acqua sanitario (si visualizza solo con configurazione C)
- icona funzione sanitario (si visualizza nelle configurazioni B e C)
- icona anomalia (per i dettagli vedere pag. 29)
- icona RESET (per i dettagli vedere pag. 29)
- valore di pressione
- icona connessione sonda esterna
- temperatura riscaldamento/sanitario (solo per configurazione C)
- oppure
anomalia di funzionamento (es. 10 - anomalia mancanza di fiamma)
- indicatore modalità (in corrispondenza del tipo di funzionamento scelto; (autunno - inverno);
(primavera - estate ; solo con accumulo collegato)
- icona funzionamento bruciatore
- icona funzione antigelo attiva.

2.2.3 Circuito idraulico



2.2.4 Circolatore supplementare

Per impianti ad elevata portata, può essere collegato un circolatore supplementare, come riportato in fig.2.5. Dovrà essere dimensionato in base all'impianto. Il circolatore si collega elettricamente al quadro della caldaia e deve essere attivato al livello del parametro "modo riscaldamento,, (vedere pag. 22).



3 INSTRUZIONI PER L'INSTALLATORE

3.1 Norme per l'installazione

L'installazione dev'essere eseguita da personale qualificato in conformità alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- UNI 11071
- CEI 64-8.

Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

UBICAZIONE

La **Idra Condens** è una caldaia murale per il riscaldamento e la produzione di acqua calda con bollitore esterno che a, seconda del tipo di installazione, si identifica in due categorie:

1. caldaia di tipo B23P-B53P, installazione forzata aperta, con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'ambiente in cui è installato. Se la caldaia non è installata all'esterno è tassativa la presa d'aria nel locale d'installazione.
2. caldaia di tipo C13, C13x; C23; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: apparecchio a camera stagna con condotto evacuazione fumi e prelievo aria comburente dall'esterno.

Non necessita di presa d'aria nel locale dov'è installata.

- Da installare tassativamente utilizzando tubi concentrici o altri tipi di scarico previsti per caldaie a camera stagna a condensazione.

3.2 Locale d'installazione

Il locale deve essere conforme alle normative vigenti.

Per poter permettere l'accesso interno della caldaia al fine di eseguire le normali operazioni di manutenzione, è necessario rispettare gli spazi minimi previsti per l'installazione: minimo 5 cm per lato, 20 cm sotto e 70 cm sopra la caldaia. I 70 cm sono necessari nel caso di sostituzione del vaso di espansione. Se questo spazio non può essere rispettato, la caldaia deve poi essere smontata per questo tipo di intervento.

Per un corretto posizionamento dell'apparecchio, tenere presente che:

- non deve essere posizionato sopra una cucina o altro apparecchio di cottura
- è vietato lasciare sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia
- le pareti sensibili al calore (per esempio quelle in legno) devono essere protette con opportuno isolamento.

3.3 Collegamenti idraulici

3.3.1 Raccomandazioni e trattamento dei circuiti

• **PRESSIONE DISPONIBILE IN USCITA DALLA CALDAIA**

Il dimensionamento delle tubazioni dell'impianto di riscaldamento deve essere calcolato in base alla pressione disponibile. La caldaia funzionerà correttamente se la circolazione dell'acqua all'interno dello scambiatore di calore è sufficiente. A questo scopo, la caldaia è dotata di un by-pass automatico che consente di ottenere una portata d'acqua corretta allo scambiatore.

Tuttavia, nel caso di un impianto con valvole termostatiche che non consente una portata di 600 l / h, si consiglia di installare una valvola supplementare differenziale (o di bypass) dimensionata per ottenere una portata sufficiente.

• **PRECAUZIONI CONTRO LA CORROSIONE**

Fenomeni di corrosione possono verificarsi negli impianti con elementi natura diversa. In questo caso, è consigliabile installare un inibitore di corrosione nelle proporzioni indicate dal produttore. Questo perchè, è necessario garantire che il pH dell'acqua trattata sia neutro per l'alluminio.

• **IMPORTANTE**

Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento dell'apparecchio. Non usare solventi o idrocarburi aromatici (benzina, olio, ecc...). Può essere installato anche un filtro in prossimità della caldaia.

3.3.2 Montaggio piastra supporto caldaia

Fissare saldamente la piastra di pre-collegamento su una parete resistente e verificarne la messa in bolla. Nel caso di un impianto classico con scarico orizzontale Ø 60-100 verso la parte posteriore, il foro per il passaggio dei condotti utilizzare la dima di cartone. La caldaia può essere appesa quando tutti i collegamenti idraulici sono stati effettuati.

A ritorno riscaldamento ¾" - tubo rame Ø 18

B mandata riscaldamento ¾" - tubo rame Ø 18

C raccordo gas ¾" - tubo rame Ø 18

3.3.3 Montaggio protezione raccordi

Quando la caldaia è installata, fissare il coperchio di copertura raccordi, 3 viti D (fig. 3.2a).

3.4 Evacuazione condensati

Collegare il collettore di scarico condensati alla fogna. Un condotto flessibile è fornito con la caldaia per facilitare questo collegamento. Il costruttore declina qualsiasi responsabilità in caso di danni eventuali causati dall'assenza di scarico condense e scarico della valvola di sicurezza.

3.5 Collegamento gas

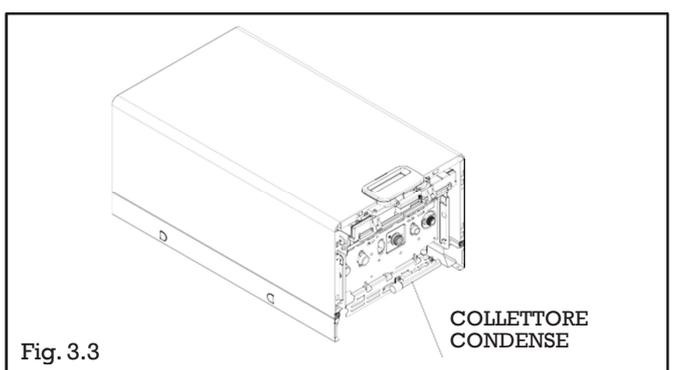
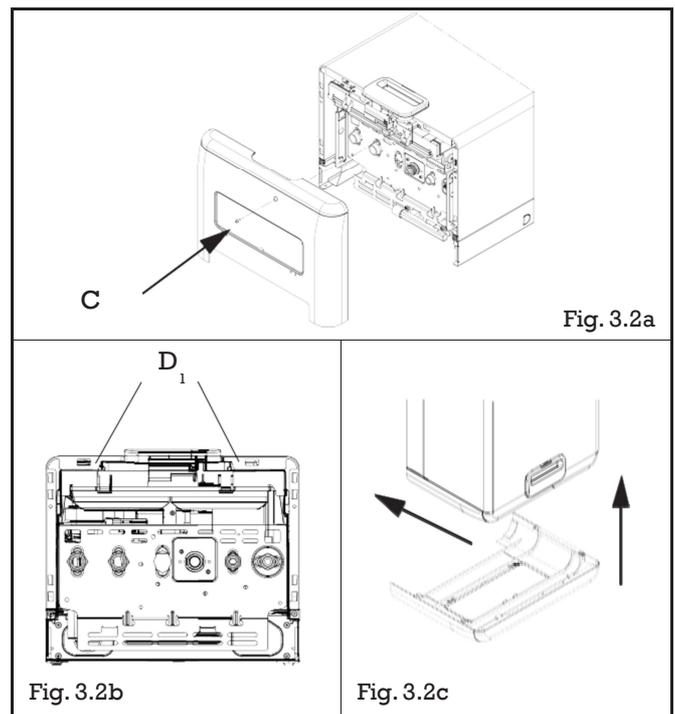
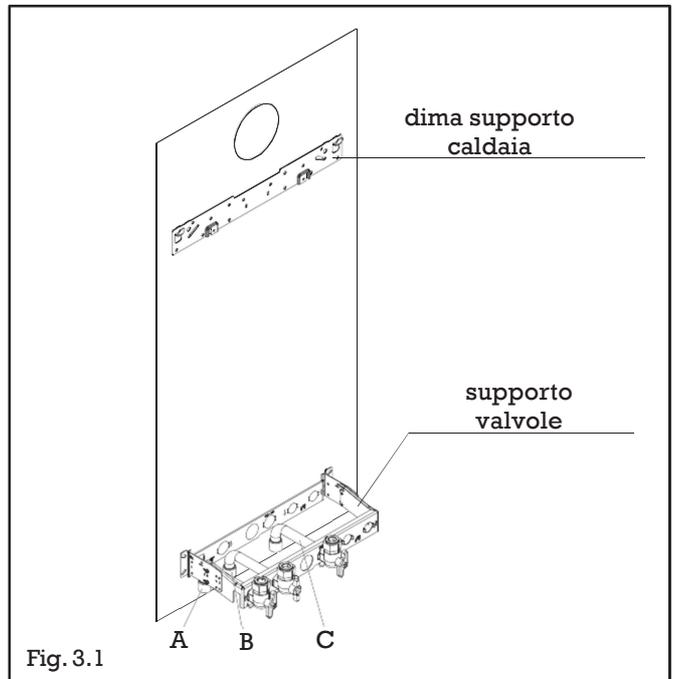
Prima di effettuare il collegamento dell'apparecchio alla rete del gas, verificare che: - siano state rispettate le norme vigenti - il tipo di gas sia quello per il quale è stato predisposto l'apparecchio - le tubazioni siano pulite.

Si consiglia di installare sulla linea del gas un filtro di opportune dimensioni qualora la rete di distribuzione contenesse particelle solide. Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta come previsto dalle vigenti norme sull'installazione.

3.6 Installazione della sonda esterna

Il corretto funzionamento della sonda esterna, fornita come accessorio, è fondamentale per il buon funzionamento del controllo climatico. La sonda deve essere installata su una parete esterna all'edificio che si vuole riscaldare avendo l'accortezza di rispettare le seguenti indicazioni: * deve essere montata sulla facciata più frequentemente esposta al vento, parete posta a NORD o NORD-OVEST evitando l'irraggiamento diretto dei raggi solari; * deve essere montata a circa 2/3 dell'altezza della facciata; * non deve trovarsi in prossimità di porte, finestre, scarichi di condotto d'aria o a ridosso di canne fumarie o altre fonti di calore.

Il collegamento elettrico alla sonda esterna va effettuato con un cavo bipolare con sezione da 0.5 a 1 mm², non fornito a corredo, con lunghezza massima di 30 metri. Non è necessario rispettare la polarità del cavo da allacciare alla sonda esterna. Evitare di effettuare giunte su questo cavo; nel caso fossero necessarie devono essere stagnate ed adeguatamente protette. Eventuali canalizzazioni del cavo di collegamento devono essere separate da cavi in tensione (230V a.c.).



3.7 Evacuazione dei prodotti della combustione ed aspirazione aria

Per l'evacuazione dei prodotti combustivi riferirsi alla normativa UNI-CIG 7129-7131 e UNI 11071. Ci si deve inoltre sempre attenere alle locali norme dei Vigili del Fuoco, dell'Azienda del Gas ed alle eventuali disposizioni comunali.

L'evacuazione dei prodotti combustivi viene assicurata da un ventilatore centrifugo posto all'interno della camera di combustione. La caldaia è fornita priva del kit di scarico fumi/aspirazione aria, in quanto è possibile utilizzare gli accessori per apparecchi a camera stagna a tiraggio forzato che meglio si adattano alle caratteristiche installative.

È indispensabile per l'estrazione dei fumi e il ripristino dell'aria comburente della caldaia che siano impiegate solo le nostre tubazioni originali e che il collegamento avvenga in maniera corretta così come indicato dalle istruzioni fornite a corredo degli accessori fumi. Ad una sola canna fumaria si possono collegare più apparecchi a condizione che tutti siano del tipo a condensazione.

La caldaia è un apparecchio di tipo C (a camera stagna) e deve quindi avere un collegamento sicuro al condotto di scarico dei fumi ed a quello di aspirazione dell'aria comburente che sfociano entrambi all'esterno e senza i quali l'apparecchio non può funzionare. I tipi di terminali disponibili possono essere coassiali o sdoppiati. Come previsto dalla normativa UNI 11071 la caldaia è idonea a ricevere e smaltire attraverso il proprio sifone le condense dei fumi e/o acque meteoriche provenienti dal sistema di evacuazione fumi, nel caso in cui un sifone non venga previsto in fase di installazione/progettazione esternamente alla caldaia.

⚠ Nel caso d'installazione di una eventuale pompa di rilancio condensa verificare i dati tecnici relativi alla portata forniti dal costruttore per garantire il corretto funzionamento della stessa.

INSTALLAZIONE "FORZATA APERTA" (TIPO B23P/B53P)

Condotto scarico fumi Ø 80 mm

Il condotto di scarico fumi può essere orientato nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

In questa configurazione la caldaia è collegata al condotto di scarico fumi Ø 80 mm tramite un adattatore Ø 60-80 mm.

⚠ In questo caso l'aria comburente viene prelevata dal locale d'installazione della caldaia che deve essere un locale tecnico adeguato e provvisto di aerazione.

I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia.

La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto.

LUNGHEZZA MASSIMA CONDOTTO SCARICO FUMI Ø 80 mm	PERDITA DI CARICO CURVA 45° CURVA 90°	
50 m	1 m	1,5 m

INSTALLAZIONE "STAGNA" (TIPO C)

La caldaia deve essere collegata a condotti di scarico fumi ed aspirazione aria coassiali o sdoppiati che dovranno essere portati entrambi all'esterno. Senza di essi la caldaia non deve essere fatta funzionare.

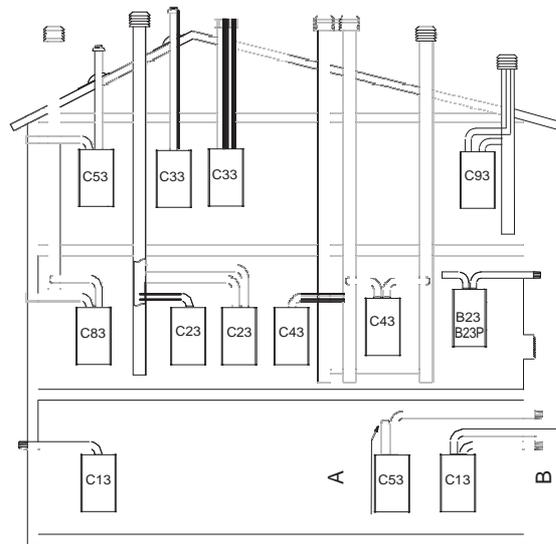
Condotti coassiali (Ø 60-100 mm)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione rispettando le lunghezze massime riportate in tabella.

⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia. - I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo. - La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza del condotto. - Non ostruire né parzializzare in alcun modo il condotto di aspirazione dell'aria comburente.

Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit.

POSSIBILI CONFIGURAZIONI DI SCARICO



A uscita posteriore - B max 50

B23P/B53P Aspirazione in ambiente e scarico all'esterno

C13-C13x Scarico a parete concentrico. I tubi possono partire dalla caldaia indipendenti, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a condizioni di vento simili (entro 50 cm)

C23 Scarico concentrico in canna fumaria comune (aspirazione e scarico nella stessa canna)

C33-C33x Scarico concentrico a tetto. Uscite come **C13**

C43-C43x Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento

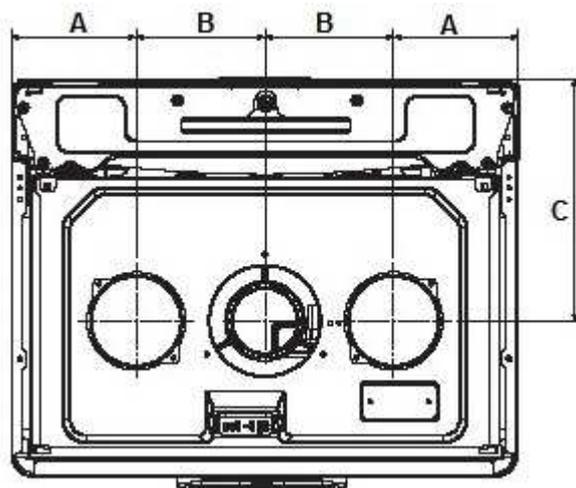
C53-C53x Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse. Lo scarico e l'aspirazione non devono mai essere posizionati su pareti opposte

C63-C63x Scarico e aspirazione realizzati con tubi commercializzati e certificati separatamente (1856/1)

C83-C83x Scarico in canna fumaria singola o comune e aspirazione a parete

C93-C93x Scarico a tetto (simile a C33) e aspirazione aria da una canna fumaria singola esistente

⚠ Fare riferimento alle normative vigenti



A	B	C
111,25	115	218

Orizzontale

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 60-100 mm	PERDITA DI CARICO	
	CURVA 45°	CURVA 90°
5020/28	7,85 m	1,3 m

Verticale

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 60-100 mm	PERDITA DI CARICO	
	CURVA 45°	CURVA 90°
5025/28	8,85 m	1,3 m

⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

Condotti coassiali (Ø 80-125)

Per questa configurazione è necessario installare l'apposito kit adattatore. I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione. Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con i kit specifici per caldaie a condensazione.

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO COASSIALE Ø 80-125 mm	PERDITA DI CARICO	
	CURVA 45°	CURVA 90°
5020/28	14,85 m	1 m

⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

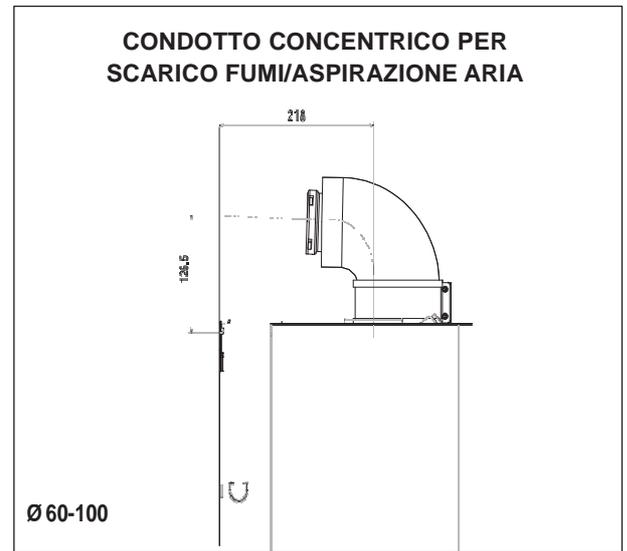
Condotti sdoppiati (Ø 80 mm)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze dell'installazione.

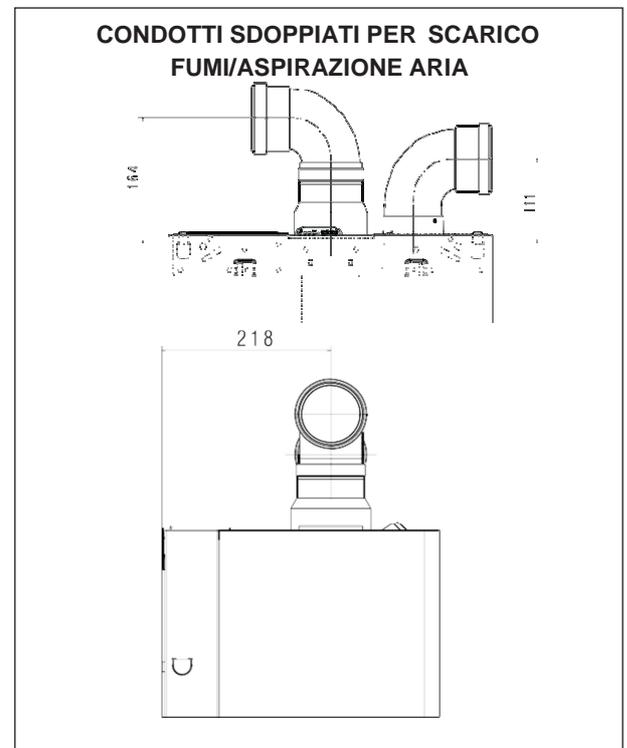
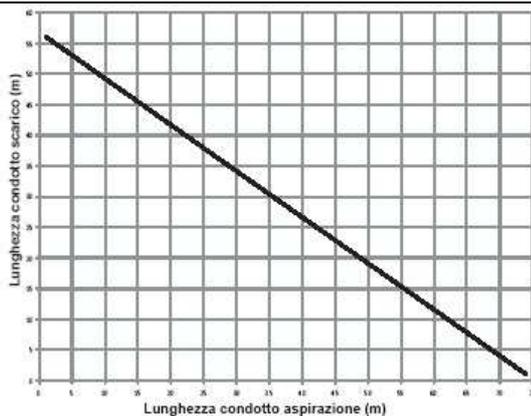
Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit accessorio specifico per caldaie a condensazione.

⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi di 3° verso la caldaia. - La caldaia adegua automaticamente la ventilazione in base al tipo di installazione e alla lunghezza dei condotti. Non ostruire né parzializzare in alcun modo i condotti. - Per l'indicazione delle lunghezze massime del singolo tubo riferirsi ai grafici. - L'utilizzo dei condotti con una lunghezza maggiore comporta una perdita di potenza della caldaia.

LUNGHEZZA MAX RETTILINEA CONDOTTO SDOPPIATO Ø 80 mm	PERDITA DI CARICO	
	CURVA 45°	CURVA 90°
5020/28	32+32 m	1,5 m



L max Ø 80



3.8 Collegamenti elettrici

Il collegamento alla rete elettrica deve essere realizzato tramite un dispositivo di separazione con apertura onnipolare di almeno 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3).

• **ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Tensione 230 V - 50 Hz, terra < 30 ohm.

Rispettare la polarità fase - neutro.

Utilizzare il cavo di alimentazione fornito.

Nel caso di sostituzione del cavo di alimentazione, utilizzare un cavo del tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², Ø max esterno 7 mm.

È obbligatorio il collegamento con una sicura messa a terra, secondo la normativa vigente.

⚠ È responsabilità dell'installatore assicurare un'adeguata messa a terra dell'apparecchio.

⚠ Il costruttore non risponde per eventuali danni causati da una non corretta o mancata realizzazione della stessa.

• **ACCESSO AL PANNELLO DI COMANDO DELLA CALDAIA**

- svitare la vite di fissaggio della copertura raccordi (C) (fig. 3.6a)
- sfilare la copertura dalla sua sede tirandola verso di sé (fig. 3.6b)
- togliere il mantello svitando le 2 viti di fissaggio (D) (fig. 3.6c)
- sollevare il cruscotto e successivamente ruotarlo in avanti
- aprire i coperchietti morsettiere facendoli scorrere nel senso delle frecce (fig. 3.7).

3.8.1 Collegamento degli accessori 230 V

• **TERMOSTATO AMBIENTE (fig. 3.8)**

I collegamenti del termostato ambiente devono essere dimensionati per 230 V.

Effettuare i collegamenti sulla morsettieria a 6 poli (M6) dopo aver tolto il cavallotto presente.

• **PROGRAMMATORE ORARIO (fig. 3.8)**

I collegamenti del programmatore orario devono essere dimensionati per 230 V.

Effettuare i collegamenti sulla morsettieria a 6 poli (M6) dopo aver tolto il cavallotto presente.

• **CIRCOLATORE SUPPLEMENTARE (fig. 3.8)**

Collegarsi sul morsetto M2.

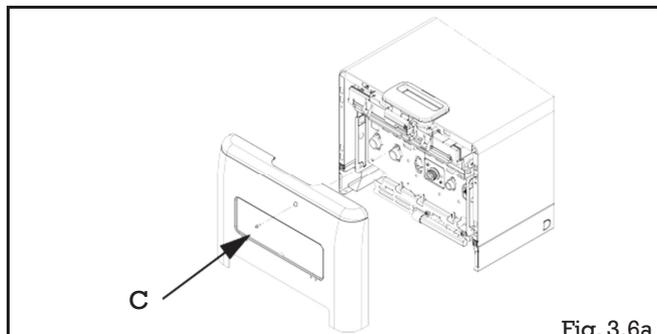


Fig. 3.6a

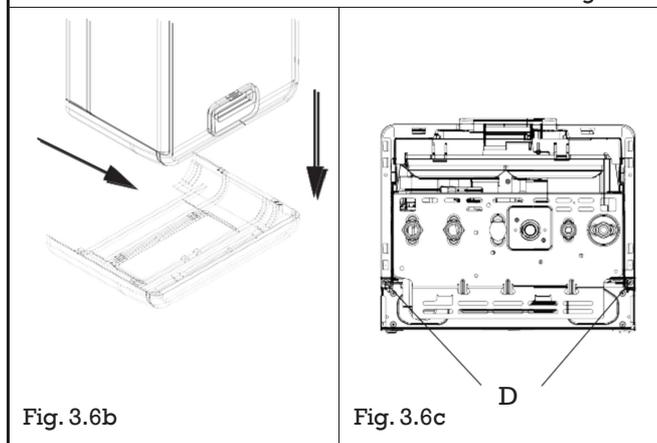


Fig. 3.6b

Fig. 3.6c

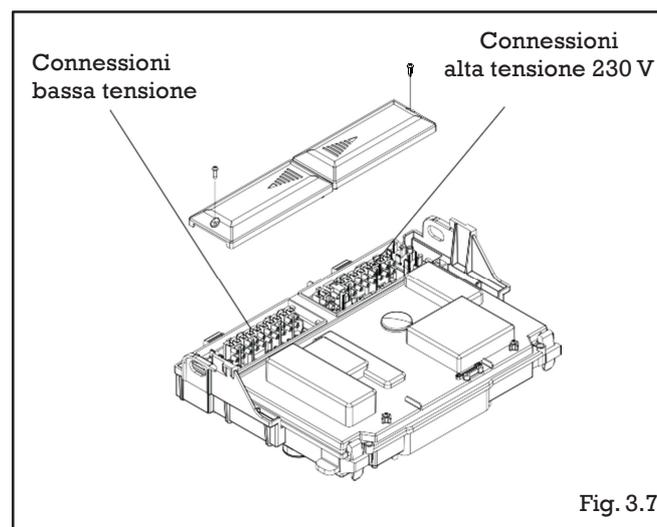


Fig. 3.7

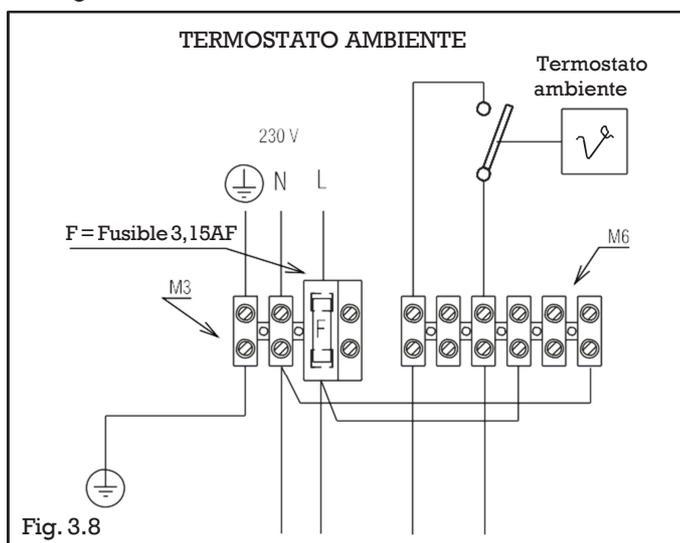
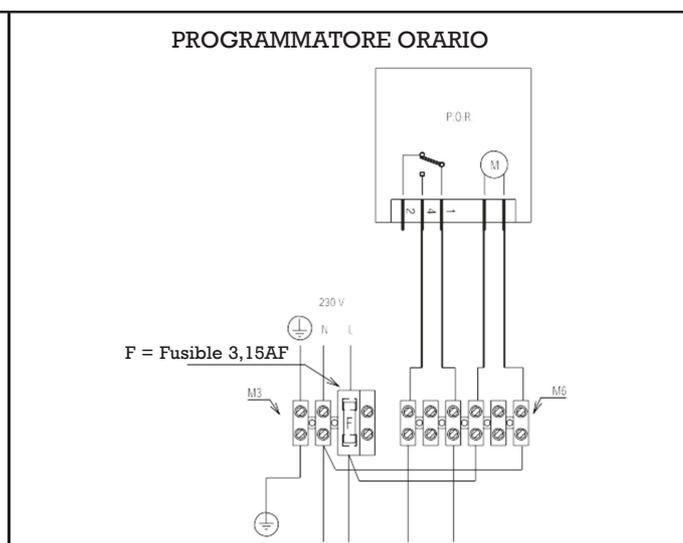


Fig. 3.8



3.8.2 Collegamenti bassa tensione

Effettuare i collegamenti sulla morsettiera bassa tensione a 10 poli (M10) (fig.3.9).

T.B.T. = Termostato bassa temperatura

S.E. = Sonda esterna

T.BOLL. = Termostato bollitore esterno

S.BOLL. = Sonda bollitore esterno (morsetto M4 separato)

Possibilità di collegare un programmatore orario sanitario (P.O.S.) dopo avere tolto il cavallotto presente.

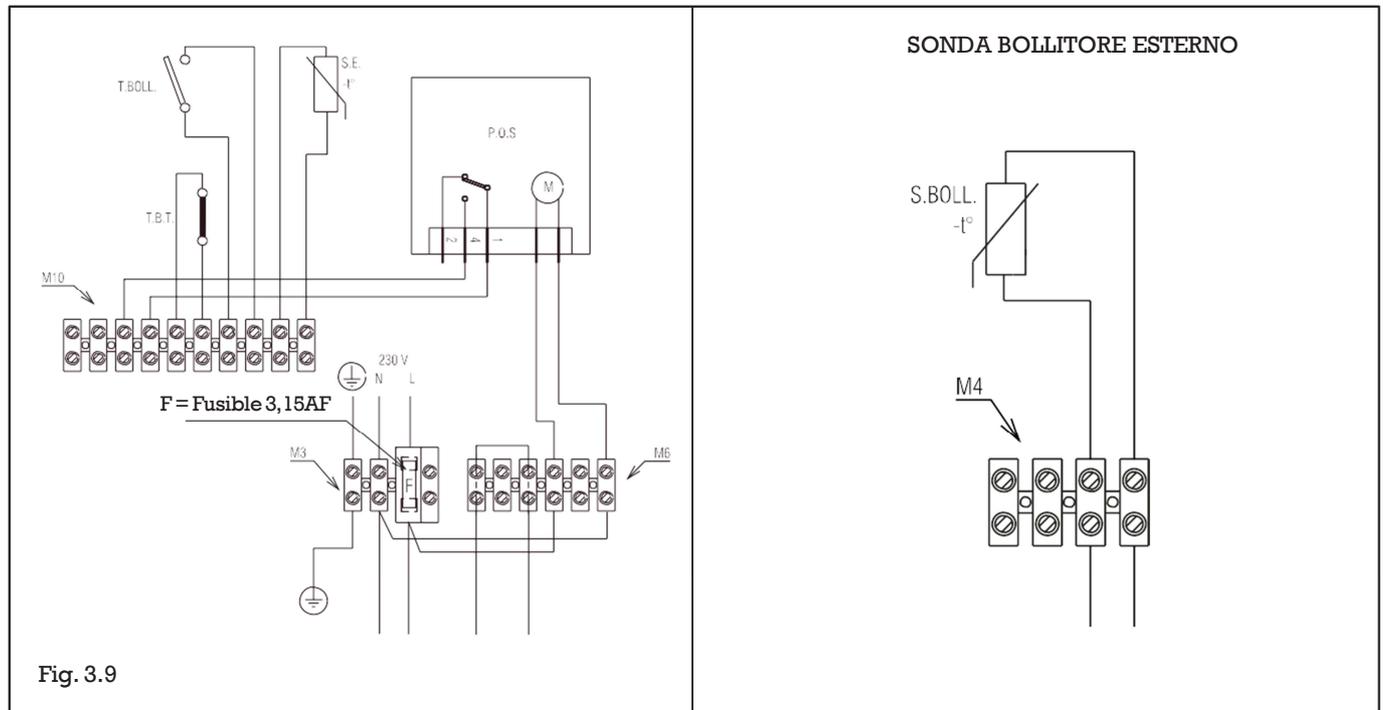


Fig. 3.9

3.8.3 Schema elettrico

AE02X	Scheda comando	E.A. (1)	Elettrodo accensione
TR1	Trasformatore principale	M10	Morsettiera per collegamenti esterni in bassa tensione
F1-F2	Fusibile 4A F	T.BOLL.	Termostato bollitore
J1-J24	Connettori di collegamento CN1-	S.E.	Sonda esterna
CN12	Connettori di collegamento	M3-M6	Morsettiera per collegamenti esterni in alta tensione
S.C.	Sensore condensa	F	Fusibile 3,15A F
E.R. (2)	Elettrodo ionizzazione		
AC0X	Scheda display		
M4	Morsettiera collegamento sonda bollitore		
S.BOLL.	Sonda bollitore		
T.P.	Trasduttore di pressione		
V Hv	Alimentazione ventilatore 230V V		
Lv	Segnale controllo ventilatore		
S.F	Sonda fumi		
T.L.	Termostato limite sovra temperatura		
P	Circolatore		
S.M.	Sonda mandata temperatura circuito primario		
S.R.	Sonda ritorno temperatura circuito primario		
3V	Servomotore valvola 3 vie		
M2	Morsettiera collegamento circolatore supplementare		
P2	Circolatore supplementare esterno		
OPE	Valvola gas		
TSC2	Trasformatore di accensione		

LA POLARIZZAZIONE "L-N-E" È CONSIGLIATA

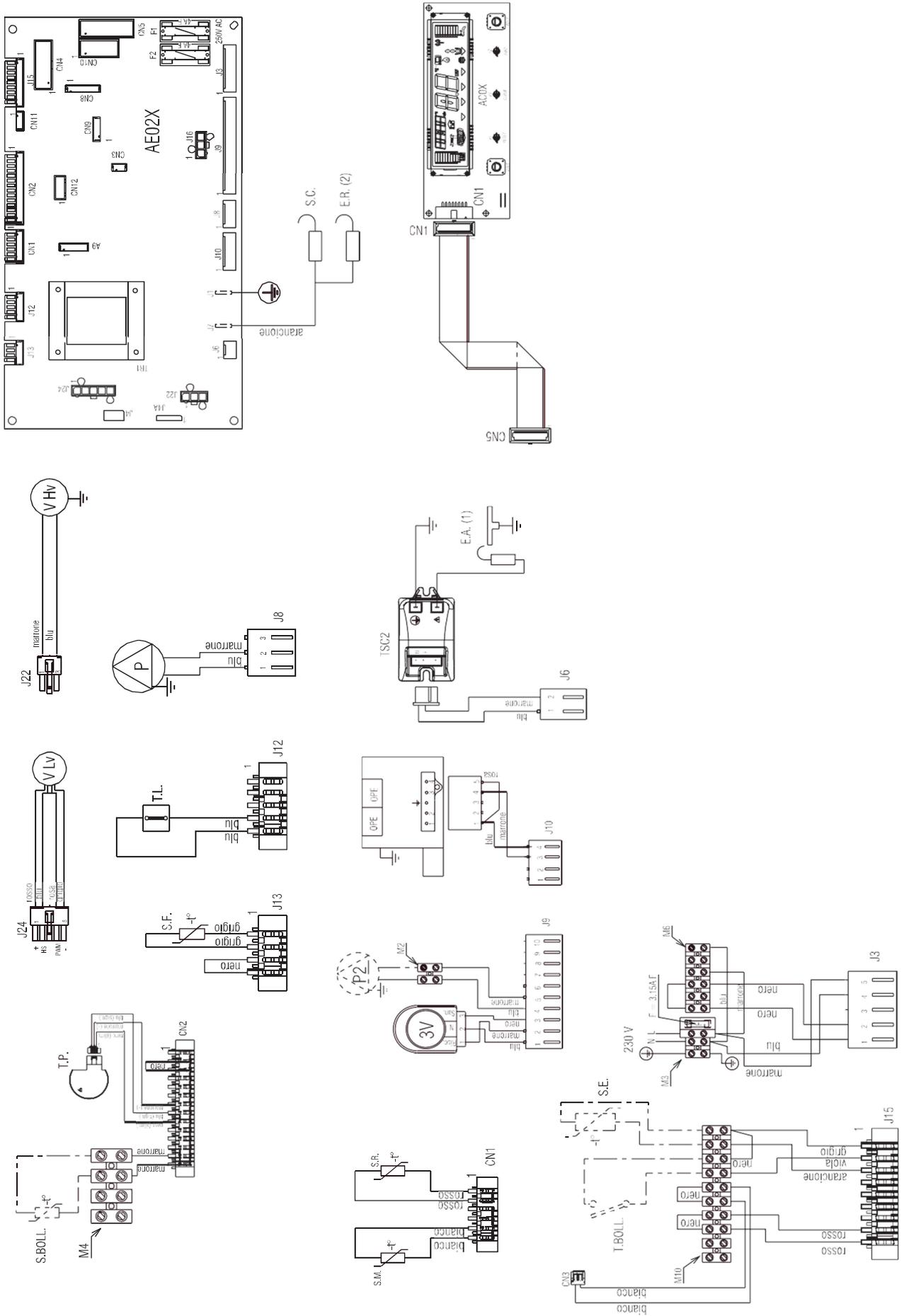


Fig. 3.10

3.9 Riempimento dell'impianto di riscaldamento

Effettuati i collegamenti idraulici, si può procedere al riempimento dell'impianto di riscaldamento. Questa operazione deve essere eseguita ad impianto freddo effettuando le seguenti operazioni::

- aprire di due o tre giri il tappo della valvola dello sfogo aria automatico inferiore (**A**) e manuale superiore (**E**)
- aprire il rubinetto di riempimento esterno alla caldaia fino a che la pressione indicata sull'idrometro sia compresa tra 1 bar e 1,5 bar
- mettere sotto tensione la caldaia lasciando il rubinetto gas chiuso



Ad ogni messa sotto tensione elettrica la caldaia compie un ciclo automatico, (circa 2 minuti). Nel corso di questa fase una serie cifre scorrono sul display.

- ripetere l'operazione fino a che non esce più da aria dello sfogo manuale e richiudere quest'ultimo
- riempire l'impianto fino a che la pressione indicata sul manometro (**B**) sia nella zona blu.

Al termine di queste operazioni richiudere il rubinetto di riempimento esterna alla caldaia.

NOTA : la disaerazione della caldaia avviene automaticamente attraverso le due valvole di sfi ato automatico (**A**) e (**E**), la prima posizionata sul circolatore mentre la seconda all'interno della cassa aria.

3.10 Scarico impianto

- Spegnere la caldaia
- Aprire lo sfogo aria superiore o sul punto più alto dell'impianto
- Svitare il rubinetto di riempimento della caldaia (**C**), l'acqua si smaltirà tramite il collettore condensati (**D**) (fig. 3.11)
- Svotare i punti più bassi dell'impianto.

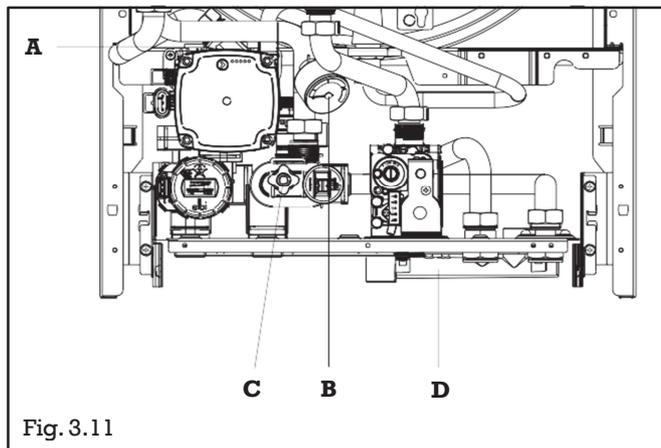


Fig. 3.11

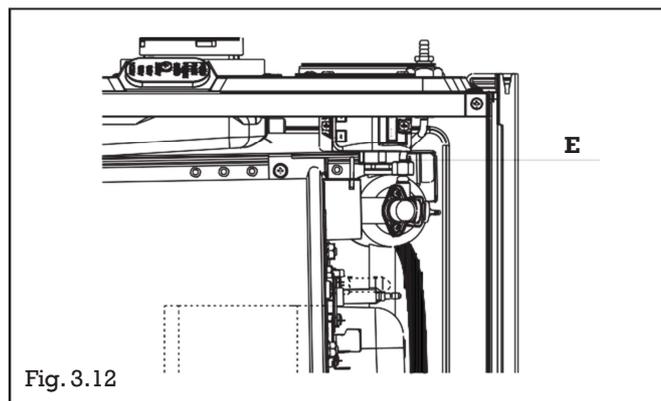


Fig. 3.12

ATTENZIONE

Assicurarsi che il collettore di evacuazione (valvola di sicurezza, scarico) e la condensa sia collegato alla rete fognaria (vedi § 3.4).

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati dalla mancanza di evacuazione e dallo scarico della valvola di sicurezza.

3.11 Verifiche e messa in servizio

La prima accensione deve essere effettuata da personale tecnico qualificato.

In primo luogo, verificare in modo visivo il buono stato della caldaia e dell'impianto (entrate d'aria, ventilazione, collegamenti elettrici, gas, ecc...).

1) Verifiche gas

- Verificare se la caldaia è bene regolata per il tipo di gas distribuito altrimenti riferirsi al § 3.13 cambio gas.

La caldaia è regolata in fabbrica con gas naturale G20 - 20 mbar.

G 20 = diaframma di Ø 6 mm (montato)

G 25 = diaframma di Ø 7 mm

G 31 = diaframma di Ø 4,6 mm

- verificare se il circuito d'alimentazione gas è correttamente dimensionato per il flusso necessario alla caldaia e che è fornito di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo richiesti dalle norme in vigore
- aprire il rubinetto gas della caldaia
- controllare la pressione statica a monte della valvola gas:
G20 = 20 mbar
G25 = 25 mbar
G31 = 37 mbar
- controllare la tenuta tra rubinetto gas e valvola gas: chiudere il rubinetto e verificare se la pressione resta fissa

2) Verifiche elettriche

- verificare la protezione d'alimentazione (taglio bipolare)
- verificare la tensione d'alimentazione
- verificare la polarità fase - neutro
- verificare neutro - terra (tensione inferiore a 2 volt)
- - verificare il collegamento del termostato d'ambiente e/o della sonda esterna se presenti

3) Verifiche idrauliche

L'impianto deve necessariamente essere stato lavato.

- verificare la pressione nell'impianto (attenzione la precarica del vaso d'espansione è 1 bar). Una pressione di 1bar a freddo e generalmente sufficiente
- assicurarsi della degassificazione della caldaia e dell'impianto

4) Verifiche scarico prodotti di combustione

- verificare la tenuta dei vari condotti e del terminale
- assicurarsi del rispetto delle norme UNI-CIG 7129-7137 e UNI 11071

5) Verifiche configurazione della termoregolazione

- modalità sanitario (§ 3.13.9) : parametro 10 = 4 con bollitore esterno regolato con sonda sanitario (impostazione di default)
- = 0 senza bollitore esterno
- = 3 con bollitore esterno regolato con termostato
- con sonda esterna (§ 3.13.4)
- senza termostato ambiente (§ 3.13.5)
- con impianto a pavimento (§ 3.13.6 e 3.13.7)
- con circolatore supplementare (§ 3.13.8)

6) Verifiche della combustione

- Verificare il CO₂ al massimo e al minimo (§ 3.15.5)

7) Controllo del funzionamento

- riscaldamento (termostato ambiente, temperatura mandata e ritorno, ecc...)

8) Controllo delle sicurezze

- interrompere l'alimentazione gas: anomalia 10
- scollegare il termostato limite: anomalia 20
- scollegare la sonda fumi: anomalia 20
- scollegare il pressostato acqua: anomalia 42
- scollegare la sonda di mandata: anomalia 70
- scollegare la sonda di ritorno: anomalia 72

• MENU' INFORMAZIONI

Premere il tasto  il display si spegne e appare solo la scritta InFO (fig. 3.13): possono così essere consultate alcune informazioni utili per il funzionamento della caldaia.

Preme sul tasto per passare all'informazione successiva. IL sistema esce automaticamente dalla funzione se il tasto  non viene più premuto.

Lista INFO:

Info 0 visualizza la scritta InFO (fig. 3.13)

Info 1 solo con sonda esterna collegata, visualizza la temperatura esterna (esempio 12 °C) (fig. 3.14).

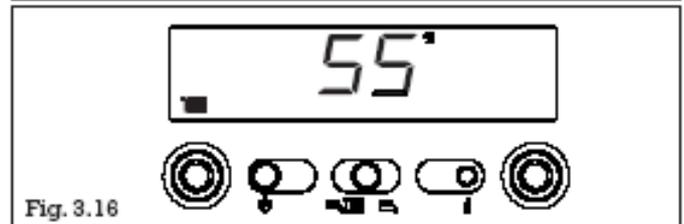
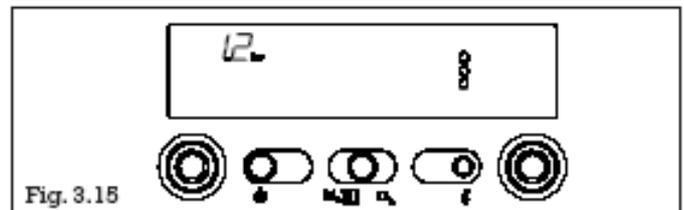
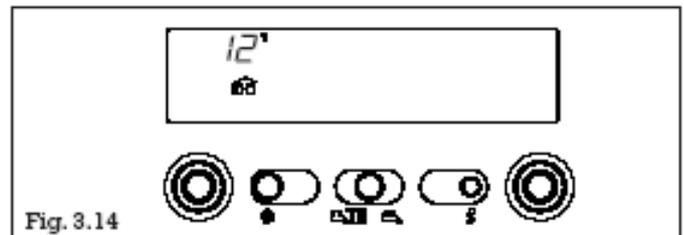
I valori visualizzati dal display sono compresi tra -40 e +40°C. Oltre a questi valori il display visualizza " - - "

Info 2 visualizza la pressione di carica impianto (fig. 3.15)

Info 3 visualizza la temperatura riscaldamento impostata (fig. 3.16)

Info 4 visualizza la temperatura dell'acqua sanitaria impostata (solo bollitore con sonda, fig. 3.17)

Info 5 visualizza la temperatura riscaldamento impostata riferita al secondo circuito, solo in caso di collegamento dello stesso.



INF2

E' possibile visualizzare informazioni, che possono essere utili al Centro di Assistenza Tecnico tenendo premuto per 10 secondi il tasto  : sul display si visualizza la scritta INF2.

Lista INF2:

Linea	Descrizione	Display 2 cifre	Display 4 cifre	
1	Temperatura sonda mandata	xx	01	° C
2	Temperatura sonda ritorno	xx	02	° C
3	Temperatura sonda sanitario (*)	xx	03	° C
4	Non utilizzato	xx	Cond	° C
5	Temperatura sonda fumi (--)	xx	05	
6	Temperatura sonda secondo impianto riscaldamento	xx	06	° C
7	Non utilizzato	xx	07	
8	Velocità ventilatore/100	xx	FAn	
9	Non utilizzato	xx	09	
10	Non utilizzato	xx	10	
11	Stato contatore pulizia scambiatore	bH	xxxx	
12-19	Storico codici anomalie	xx	HIS0-HIS7	

(*) se la sonda sanitario è interrotta o in corto circuito, il display indicherà "- -".

(--) se sul display è presente anche il punto (.), la temperatura fumi è 100 + il valore visualizzato

3.12 Cambio gas

Le caldaie sono preregolate di fabbrica con gas naturale G20, pressione d'alimentazione: 20 mbar).

E' possibile trasformare la caldaia a gas propano (G31)

Utilizzando l'apposito kit:

- togliere l'ugello (B) contenuto all'interno della rampa gas e sostituirlo con quello fornito nel kit
- verificare i parametri "tipo di gas" e "velocità min e max ventilatore" (§ 3.14.2)
- regolare il minimo e massimo valvola gas (§ 3.14.3)
- applicare la nuova targhetta di identificazione gas G31 contenuta nel kit.

Per rimuovere l'ugello (fig. 3.18):

- spegnere la caldaia e chiudere il rubinetto gas
- rimuovere la copertura raccordi e il mantello, sollevare e ruotare il cruscotto, aprire il coperchio cassa aria
- rimuovere il tubo gas (A) quindi l'ugello (B).

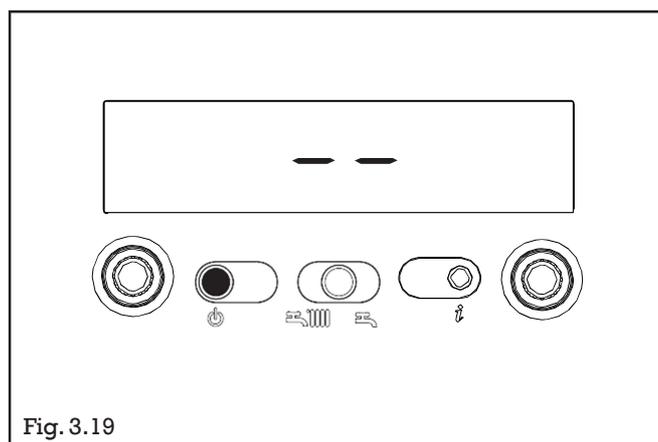
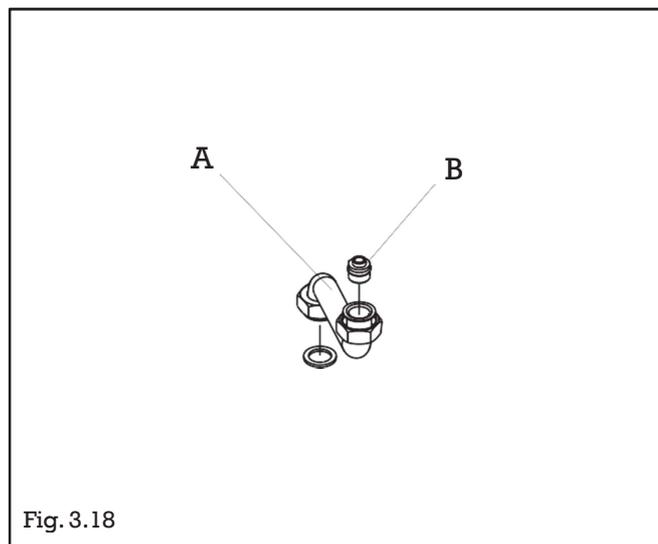
La trasformazione deve essere eseguita solo da personale qualificato.

3.13 Configurazione parametri

Mettere la caldaia in posizione OFF e premere sul tasto  fino a visualizzare sul display - - (fig. 3.19).

Quando si modificano i parametri, il tasto "modalità di funzionamento" funziona da tasto di SELEZIONE e CONVALIDA e il tasto  assume la funzione USCITA.

Se nessuna conferma è data entro un tempo di 10 secondi, il valore non viene memorizzato e si ritorna a quello precedentemente impostato.



Ci sono 2 programmi di modifica:

- il programma IMPOSTAZIONI comprende i parametri necessari durante la prima accensione della caldaia (tabella § 3.14.1)
- il programma REGOLAZIONE comprende i parametri configurabili (tabella § 3.13.3).

E' presente anche un programma ANALISI FUMI che permette il funzionamento della caldaia alla potenza massima (§ 3.15.5).

I programmi sono accessibili utilizzando il codice di accesso riportato sul retro del pannello di comando.

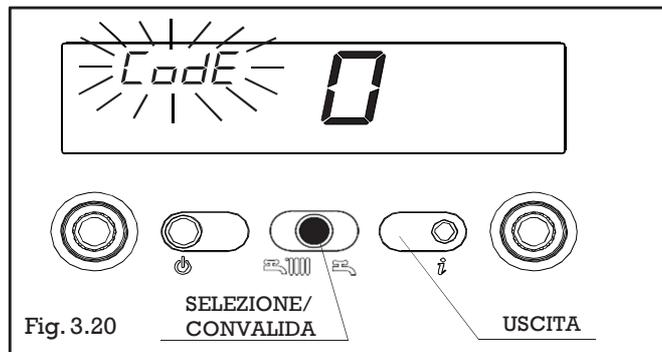


Fig. 3.20

3.13.1 Accesso ai differenti programmi

Premere contemporaneamente il tasto "modalità di funzionamento" e sul tasto  per 10 secondi fino a visualizzare sul display Code (fig. 3.20).

Premere sul tasto SELEZIONE/CONVALIDA poi immettere il codice d'accesso ai programmi di modifica dei parametri e posizionare il selettore di temperatura acqua sanitaria fino al valore voluto.

Confermare l'immissione premendo il tasto SELEZIONE/CONVALIDA.

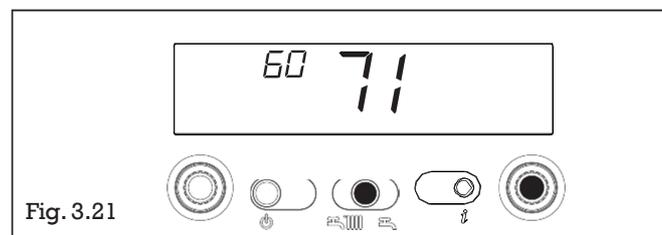


Fig. 3.21

3.13.2 Modifica dei parametri

Ruotando il selettore temperatura acqua sanitario si scorrono in sequenza i codici a due cifre dei parametri indicati dalla tabella. (fig. 3.21).

Individuato il parametro che si desidera modificare e procedere come segue:

- premere il tasto SELEZIONE/CONVALIDA per accedere alla modifica del valore del parametro: il valore impostato lampeggia (fig. 3.22)
- ruotare il selettore temperatura acqua sanitario per regolare il valore successivo
- confermare il nuovo valore configurato e premere sul tasto SELEZIONE/CONVALIDA: le cifre smettono di lampeggiare.

Ripetere l'operazione per ogni parametro da modificare. Uscire dal programma di modifica premendo il tasto USCITA. La caldaia si posizione in stato - - (spento).

Premere sul tasto  per ripristinare il funzionamento della caldaia (fig. 3.19).

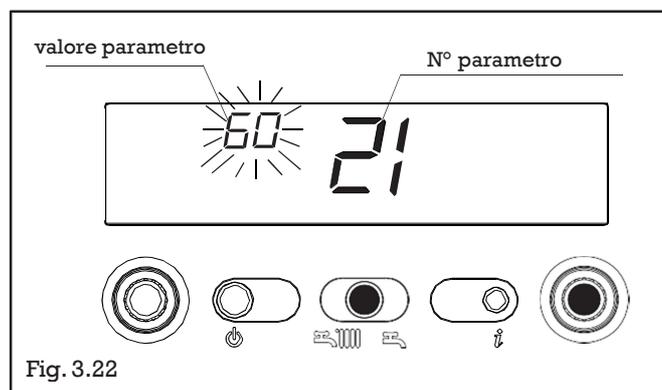


Fig. 3.22

3.13.3 Lista dei parametri programmabili

N° PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	MIN	MAX	DEFAULT	IMPOSTATI
1	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				1	
2	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				26	
3	GRADO COIBENTAZIONE EDIFICIO	min	5	20	5	
10	MODALITA' SANITARIO		0 (OFF) 1 (istantaneo) 2 (miniaccumulo) 3 (bollitore esterno con termostato) 4 (bollitore esterno con sonda)		4	
11	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				60	
12	TEMPERATURA MASSIMA ACS (ACCUMULO)	° C	40	80	60	
13	TEMPERATURE MANDATA MAX ACCUMULO	° C	50	85	80	
14	DIFFERENZIALE ACCUMULO	° C	0	10	5	
20	MODALITA' RISCALDAMENTO		0 (OFF) 1 (ON) 2 (non utilizzato) 3 (pompa supplementare) 4 (non utilizzato) 5 (non utilizzato) 6 (con kit 2 circuiti)		1	
21	SET-POINT MASSIMO RISCALDAMENTO CIRCUITO 1	° C	40	80	80	
22	SET-POINT MINIMO RISCALDAMENTO CIRCUITO 1	° C	20	39	20	
23	VELOCITA' MAX VENTILATORE RISCALDAMENTO	gr/min	36 (3.600**)	5020: 46 (4.600**) 5024: 52 (5.200**)	5020: 46 5024: 52	
24	VELOCITA' MIN VENTILATORE RISCALDAMENTO	gr/min	5020: 17 (1.700**) 5024: 16 (1.600**)	36 (3600**)	5020: 17 5024: 16	
25	DIFFERENZIALE RISCALDAMENTO (POSITIVO)	°C	2	10	6	
26	DIFFERENZIALE RISCALDAMENTO (NEGATIVO)	°C	2	10	6	
28	TEMPORIZZATORE POTENZA MAX RISCALDAMENTO	min	0	20	15	
29	TEMPORIZZATORE SPEGNIMENTO FORZATO	min	0	20	5	
30	FUNZIONE AZZERAMENTO TIMER RISCALDAMENTO	-	0 (NO)	1 (SI)	0	
31	SET-POINT MASSIMO RISCALDAMENTO CIRCUITO 2	° C	40	80	45	
32	SET-POINT MINIMO RISCALDAMENTO CIRCUITO 2	° C	20	39	25	
40	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				1	
41	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				1	
42	FUNZIONE AUTO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	FUNZIONE BOOSTER		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	TERMOREGOLAZIONE SONDA ESTERNA CIRCUITO 1		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	PENDENZA CURVA CLIMATICA CIRCUITO 1	-	2,5	40	20	
46	TERMOREGOLAZIONE SONDA ESTERNA CIRCUITO 2		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
47	PENDENZA CURVA CLIMATICA CIRCUITO 2	-	2,5	40	10	
48	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				0	
50	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				1	
51	TIPO RICHIESTA CALORE CIRCUITO 1	-	0	1	0	
52	TIPO RICHIESTA CALORE CIRCUITO 2	-	0	1	0	
61	TEMP. FUNZ. ANTIGELO SANITARIO	° C	0	10	4	
62	TEMP. FUNZ. ANTIGELO RISCALDAMENTO	° C	0	10	6	
63	TEMP. FUNZ. ANTIGELO ACCUMULO SEPARATO	° C	0	10	6	
65	REATTIVITA' SONDA ESTERNA		0 (molto veloce)	255 (molto lento)	20	
85	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				0	
86	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				0.6	
90	PARAMETRO NON UTILIZZABILE. NON MODIFICARE LA CONFIGURAZIONE				0	
92	FUNZIONE POST-CIRCOLAZIONE SANITARIO	-	0	1	0	
93	TEMPORIZZATORE POST-CIRCOLAZIONE SANITARIO	-	1	255	5	
94	FUNZIONAMENTO POMPA IN CONTINUO CIRCUITO 1	-	0	1	0	
95	FUNZIONAMENTO POMPA IN CONTINUO CIRCUITO 2	-	0	1	0	

3.13.4 Configurazione regolazione climatica con sonda esterna

La caldaia funzionerà con una temperatura di mandata calcolata secondo la temperatura esterna.

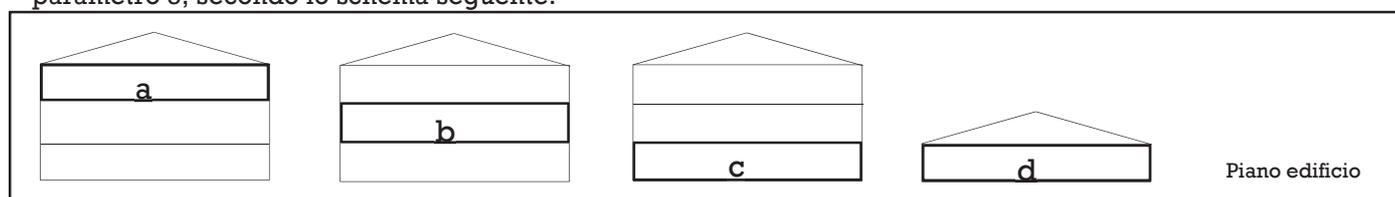
Il termostato ambiente arresterà la caldaia quando sarà soddisfatta la temperatura ambiente e autorizzerà le funzioni AUTO e BOOSTER (se parametrizzate).

I parametri seguenti permettono l'ottimizzazione con la sonda esterna:

• PARAMETRO 03: TIPO DI EDIFICIO

Il sistema di regolazione, per l'elaborazione del valore della temperatura di mandata, non utilizza direttamente il valore della temperatura esterna misurato, ma tiene conto dell'isolamento termico dell'edificio: negli edifici ben coibentati, le variazioni di temperatura esterna influenzano meno la temperatura ambiente rispetto agli edifici scarsamente coibentati. Il livello di isolamento termico dell'edificio si imposta attraverso il parametro 3, secondo lo schema seguente.

	nuove abitazioni	vecchie abitazioni		
		Forati	Mattoni pieni	Sassi
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



• PARAMETRI 21 et 22: TEMPERATURA MASSIMA E MINIMA MANDATA CIRCUITO 1

I 2 parametri limitano la temperatura di mandata minima e massima della curva climatica del circuito 1.

• PARAMETRI 25 e 26: DIFFERENZIALE CALDAIA

Il parametro 25 definisce lo spegnimento del bruciatore e il parametro 26 la ripartenza in rapporto alla temperatura di consegna (calcolato).

• PARAMETRO 44: REGOLAZIONE CON Sonda ESTERNA CIRCUITO 1

Questo parametro permette di validare l'azione della sonda esterna:

SONDA ESTERNA COLLEGATA e PARAMETRO 44 = 0 (NO): regolazione con sonda esterna disattivata anche se collegata.

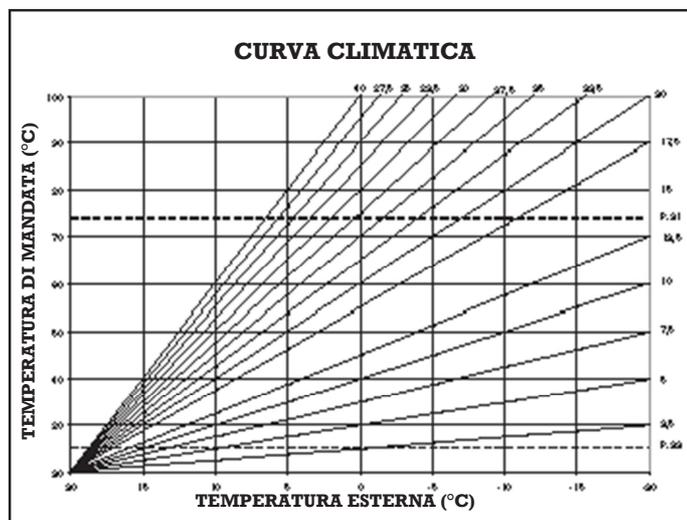
La temperatura rilevata dalla sonda può sempre essere letta attraverso il menù INFO.

SONDA ESTERNA COLLEGATA e PARAMETRO 44 = 1 (AUTO): regolazione con sonda esterna attiva.
SONDA ESTERNA NON COLLEGATA il PARAMETRO 44 viene ignorato e la sua funzione inefficace.

• PARAMETRO 45: PENDENZA CURVA DI CIRCUITO 1

La scelta della curva dipende dalla temperatura di mandata massima del circuito di riscaldamento desiderata (secondo il tipo d'installazione) per la temperatura esterna minima quella di progetto. La pendenza si calcola con la formula seguente::

$$\text{Par. 45} = 10 \times \frac{T^\circ \text{ mandata massima} - 20}{20 - T^\circ \text{ esterna minima}}$$



P21 = TEMPERATURA MAX MANDATA RISCALDAMENTO
P22 = TEMPERATURA MIN MANDATA RISCALDAMENTO

• **PARAMETRO 51: TIPO DI DOMANDA DI CALORE CIRCUITO 1**

Se un termostato ambiente è collegato alla caldaia, configurare il parametro 51 = 0.

La domanda di calore è fatta attraverso il termostato. L'apertura del contatto arresta la caldaia.

La temperatura di mandata sarà calcolata secondo la temperatura della sonda esterna. Il selettore della temperatura di riscaldamento del pannello di comando permette di modificare la temperatura ambiente grado per grado partendo dal valore teorico di 20°C (tra +5 e -5°C) provocando uno scorrimento parallelo della curva di riscaldamento.

In più se la funzione BOOSTER è attiva (parametro 43) una sosta prolungata del riscaldamento provocata dal termostato ambiente aumenterà automaticamente la temperatura di mandata fino all'apertura del contatto.

Se un programmatore orario è collegato alla caldaia, configurare il parametro 51 = 1.

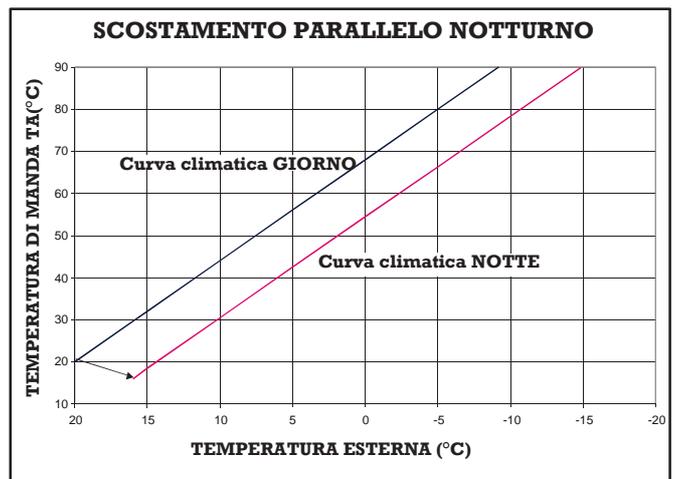
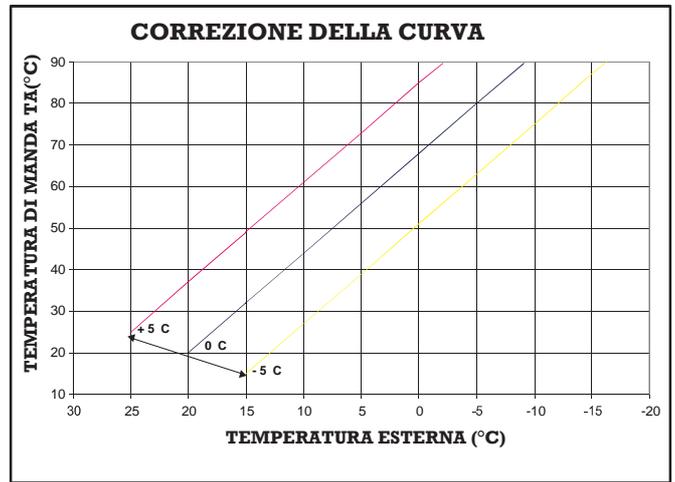
Fino a che il contatto è fermo, la temperatura di mandata del circuito di riscaldamento sarà calcolata in base alla temperatura esterna per ottenere una temperatura ambiente teorica di 20°C. L'apertura del contatto non provoca l'arresto della caldaia ma un calo parallelo della curva di riscaldamento per ottenere una temperatura ambiente di 16 °C. la temperatura di mandata è automaticamente calcolata dalla caldaia.

Allo stesso modo, l'azione sul selettore di temperatura riscaldamento sul quadro comandi permette di modificare la temperatura ambiente teorica (da +5 a -5°C).

• **PARAMETRO 65: REATTIVITA' SONDA ESTERNA**

Permette di configurare la frequenza delle misurazioni e delle variazioni della temperatura esterna per la regolazione della caldaia.

0 = molto rapida, 255 = molto lento.



3.13.5 Configurazione regolazione climatica senza termostato ambiente

Le funzioni AUTO (parametro 42) e BOOSTER (parametro 43) devono essere annullate (=0).

3.13.6 Configurazione regolazione climatica su impianto a pavimento diretto

Le funzioni AUTO (parametro 42) e BOOSTER (parametro 43) devono essere annullate (=0). Il differenziale riscaldamento (parametro 25) devono essere ridotti (=2).

3.13.7 Configurazione riscaldamento circuito 2

Configurare il parametro 20 = 6.

La caldaia permette di regolare 2 circuiti di riscaldamento in Funzione della temperatura esterna:

- curva circuito 1 (parametro 45) per il circuito diretto

alta temperatura

- curva circuito 2 (parametro 47) per il circuito bassa temperatura con valvola a 3 vie.

Il circuito 2 si configura allo stesso modo del circuito 1 con i parametri 31, 32, 46, 47, 52 e 136.

3.13.8 Configurazione circolatore supplementare

Configurare il parametro 20 = 3.

Nel caso di un'installazione con impianto a pavimento, le funzioni **AUTO** (parametro 42) e **BOOSTER** (parametro 43) devono essere annullate (=0). Il differenziale riscaldamento (parametro 25) devono essere ridotti (=2).

3.13.9 Configurazione modalità sanitario

Il parametro 10 è configurato di fabbrica= 4 per bollitore separato regolato con sonda.

Se nessun bollitore è collegato, configurare il parametro 10 = 0.

3.14 Regolazioni

La caldaia è stata pre-regolata in fabbrica. Dopo la sostituzione della valvola del gas oppure dopo una trasformazione da gas metano a GPL, seguire le procedure descritte di seguito.

⚠ Le regolazioni della massima e minima potenza devono essere eseguite nella sequenza indicata ed esclusivamente da personale qualificato.

Svitare la vite di fissaggio **C** del cruscotto inferiore (fig. 3.23a).

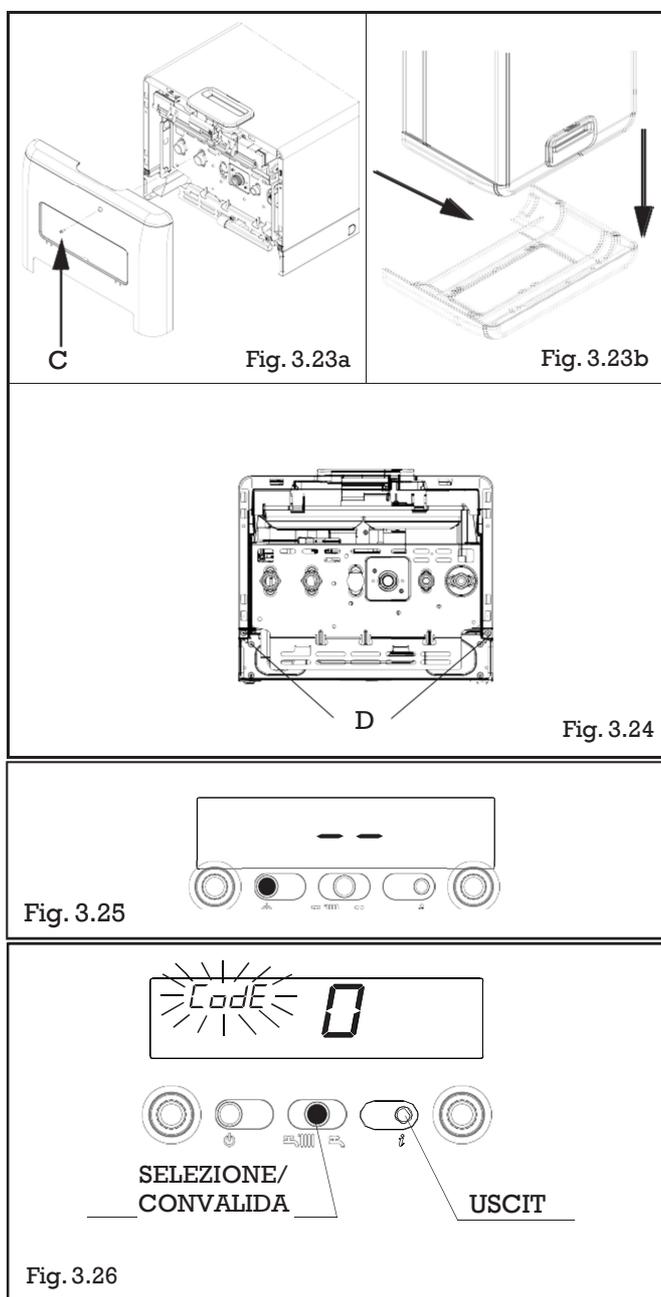
Smontare il cruscotto inferiore (fig.3.23b) e mantello della caldaia (2 viti) (fig. 3.24).

Mettere la caldaia in position OFF in posizione OFF e premere sul tasto  fino visualizzare -- (fig. 3.25).

Durante le operazioni di modifica parametri il tasto "modo di funzionamento" corrisponde a SELEZIONE e CONVALIDA e il tasto  corrisponde a USCITA.

Se nessuna conferma è data entro un tempo di 10 secondi, il valore non viene memorizzato; e si torna a quello precedentemente impostato.

L'accesso al programma REGOLAZIONE (codice d'accesso riportato dietro il pannello comando) e le modifiche dei parametri vedere § 3.13.1 e § 3.13.2.



3.14.1 Lista dei parametri programmabili

N° PAR.	DESCRIZIONE PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	MIN	MAX	DEFAULT
1	tipo gas		non modificabile		1
2	parametro non utilizzabile		non modificabile		10
10	modalità sanitario		0 (OFF) 1 (istantaneo) 2 (mini-accumulo) 3 (bollitore esterno con termostato) 4 (bollitore esterno con sonda)		4
3	grado coibentazione edificio (*)	min	5	20	5
45	pendenza curva climatica circuito 1 (*)	-	2,5	40	20
47	pendenza curva climatica circuito 2 (*)	-	2,5	40	20
HP	velocità massima del ventilatore		non modificabile		5020: 62 5024: 63
LP	velocità minima del ventilatore		non modificabile		5020: 17 5024: 16
SP	velocità di accensione		non modificabile		5020: 34 5024: 34
HH	funzionamento caldaia alla potenza massima				-
LL	funzionamento caldaia alla potenza minima				-
MM	modulazione velocità del ventilatore in accensione				-
23	velocità massima ventilatore riscaldamento	gr/min	36 (3.600**)	5020: 46 (4.600**) 5024: 52 (5.200**)	5020: 46 5024: 52
24	velocità minima ventilatore riscaldamento	gr/min	5020: 17 (1.700**) 5024: 16 (1.600**)	36 (3.600**)	5020: 17 5024: 16

(*) Solo se la sonda esterna è collegata

(**) Il valore visualizzato sul display è giri/min/100 (esempio 3.600 = 36)

3.14.2 Configurazione dei parametri per cambio gas

• PARAMETRO 1: TIPO DI GAS

Parametro configurato in fabbrica. In caso di trasformazione gas, non è necessario modificarlo.

• PARAMETRO 23: REGOLAZIONE VELOCITÀ MASSIMA VENTILATORE RISCALDAMENTO

Verificare che il valore corrisponda a quello in tabella 1.

• PARAMETRO 24: REGOLAZIONE VELOCITÀ MINIMA VENTILATORE RISCALDAMENTO

Verificare che il valore corrisponda a quello in tabella 2.

tabella 1

VELOCITA' MASSIMA DEL VENTILATORE	G20	G31	
5020/28 VR	46	46	gr/min
5024/32 VR	52	52	gr/min

tabella 2

VELOCITA' MINIMA DEL VENTILATORE	G20	G31	
5020/28 VR	17	17	gr/min
5024/32 VR	16	16	gr/min

3.14.3 Regolazione max e min valvola gas

• REGOLAZIONE DELLA POTENZA MASSIMA (HH)

- Selezionare il parametro HH dal menù REGOLAZIONE e attendere che la caldaia si accende.

Nel caso di una caldaia collegata direttamente su un impianto a pavimento, è necessario forzare il funzionamento sul circuito sanitario per dissipare l'energia generata su quest'ultimo: scollegare elettricamente il servomotore della valvola a 3 vie ed aprire uno rubinetto d'acqua calda sanitaria.

- Mettere la sonda dell'analizzatore fumi nella apposita presa dopo avere tolto la vite **B** ed il tappo **C** (fig. 3.27). **La sonda dell'analizzatore deve essere inserita fino al paracolpi.**

- Verificare che il tasso di CO₂ corrisponde ai valori della tabella 3.

Se il valore di CO₂ è conforme ai valori della tabella, procedere alla regolazione del minimo.

In caso di esito negativa, modificare il valore agendo sulla vite di messa a punto del massimo della valvola gas (in senso orario per diminuire)(fig.3.28) fino a ottenere il valore indicato nella **tabella 3**.

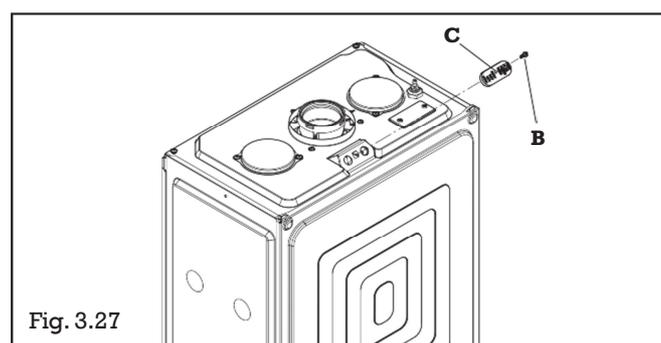


Fig. 3.27

tabella 3

VALORE	G20	G31	
CO ₂ max	9,0	10,0	%

tabella 4

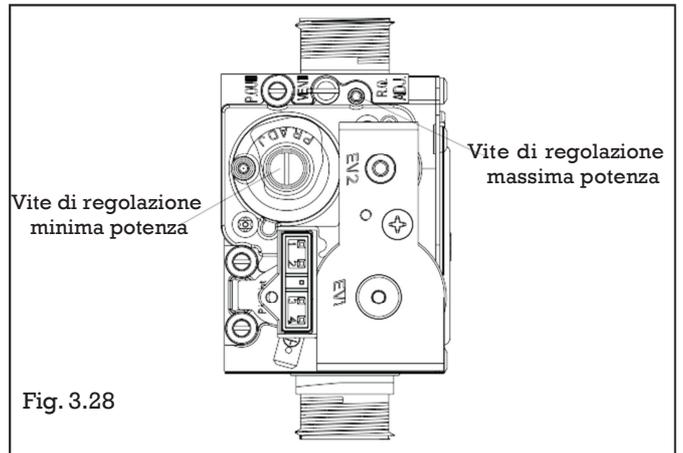
VALORE	G20	G31	
CO ₂ max	9,5	10,0	%

• **REGOLAZIONE DELLA POTENZA MINIMA (LL)**

- Selezionare il parametro LL e attendere che la caldaia si accende.
- Verificare che il tasso di CO₂ corrisponde ai valori della tabella 4.

Se il tasso di CO₂ non è conforme, modificare il valore agendo gradualmente (messa a punto molto sensibile) sulla vite di messa a punto del minimo dopo avere tolto il tappo di protezione (in senso orario per aumentare) fino al conseguimento del valore indicato sulla **tabella 4**.

Ricontrollare in seguito la messa a punto della potenza massima.



3.15 Manutenzione

Prima di qualsiasi intervento, agire sull'interruttore della caldaia stessa e dell'impianto per interrompere l'alimentazione elettrica e chiudere l'alimentazione del gas agendo sul rubinetto situato sulla caldaia.

Per garantire le caratteristiche di funzionalità ed efficienza della caldaia e per rispettare le prescrizioni della legislazione vigente, è necessario sottoporre l'apparecchio a controlli sistematici a intervalli regolari.

Non effettuare mai la pulizia dell'apparecchio, né di una delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcool, ecc.).

Non pulire mai i pannelli, le parti verniciate, le parti in plastica con diluenti per vernice. I pannelli vanno puliti con acqua e sapone.

3.15.1 Manutenzione dello scambiatore primario

- togliere i mantelli della caldaia
- togliere la parete frontale della cassa d'aria (2 clips) ed i laterali (2 viti nella parte anteriore)
- smontare le condutture gas frontali della cassa d'aria
- scollegare elettricamente gli elettrodi, il sensore di livello dei condensati ed il ventilatore
- dividere l'insieme ventilatore/bruciatore (A) dello scambiatore (3 dadi (B) fig.3.29)
- spazzolare leggermente il bruciatore se necessario,
- pulire il ventilatore. Se molto sporco, smontarlo e pulire la turbina,

Pulire la camera di combustione utilizzando una spazzola sintetica e togliere i residui di pulizia accumulati. Dopo ogni pulizia, è necessario mettere a zero il contatore ore di funzionamento (anomalia 91).

- smontare la presa di misura (B) della cassa aria (vite (A) fig. 3.30)
- scollegare la sonda fumi
- staccare il condotto fumo del sifone
- dividere il condotto fumo del condotto stagno e della parte posteriore dello scambiatore (clip) e ritrarla
- verificare la sua pulizia
- pulire la parte posteriore dello scambiatore (condensatore) per mezzo di una spazzola sintetica e togliere i residui di pulizia accumulati
- togliere il sifone e pulirlo se necessario (viti superiori).

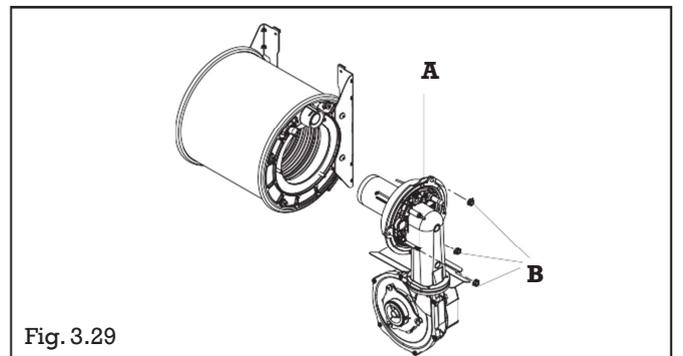


Fig. 3.29

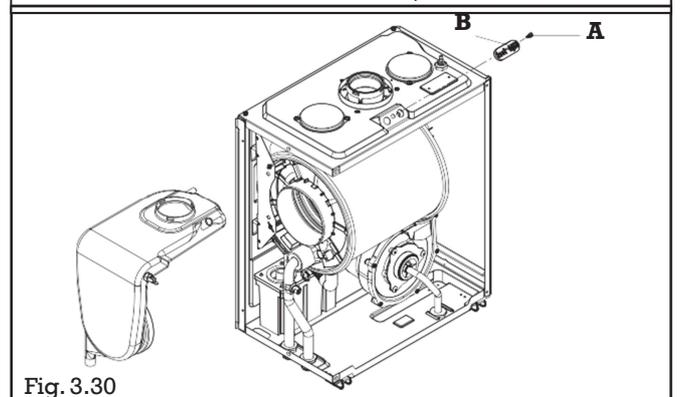


Fig. 3.30

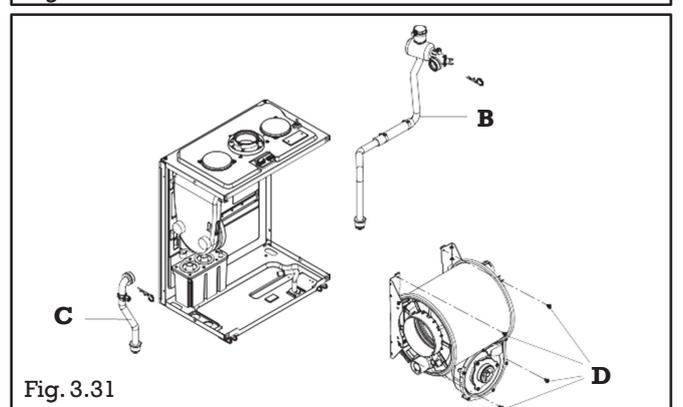


Fig. 3.31

Per facilitare la pulizia completa dello scambiatore, quest'ultimo può essere interamente smontato dalla caldaia dopo lo smontaggio ventilatore/bruciatore (fig. 3.31):

- chiudere le 2 valvole di intercettazione (mandata e ritorno). Svuotare la caldaia (§ 3.10)
- scollegare le tubazioni mandata (B) e ritorno (C) (clips)
- scollegare lo scarico condensa

- togliere le 4 viti (D)
- muovere lo scambiatore verso destra per staccare il condotto fumi, sollevarlo quindi ritrarlo verso la parte anteriore.

Rimontare correttamente tutte le parti ed effettuare tutte le prove di tenuta..

Anomalia 91

La caldaia dispone di un sistema di diagnosi automatico che, in funzione delle ore totali di funzionamento, indica la necessità di pulire lo scambiatore primario. Durante gli interventi di manutenzione, è necessario mettere a zero le ore totali, applicando la procedura seguente:

- staccare l'alimentazione elettrica
- accedere al quadro principale della caldaia
- estrarre il jumper (vedere schema elettrico)
- alimentare la caldaia ed attendere la comparsa sul display del codice 13
- togliere la tensione e ricollegare il jumper J13
- riposizionare il coperchio di protezione e ristabilire il funzionamento della caldaia

Osservazione: la procedura di azzeramento deve essere fatta dopo qualsiasi pulizia dello scambiatore primario ed in occasione della sua sostituzione.

3.15.2 Apparecchiatura

Ogni anno, verificare il funzionamento regolare del rubinetto di carico e del sistema d'espansione. Controllare la pressione del vaso ed la taratura della valvola di sicurezza.

3.15.3 Manutenzione scarico fumi

I condotti fumi devono essere verificati e puliti regolarmente da uno specialista (1 volta all'anno). Verificare la loro buona tenuta.

3.15.4 Verifica dei parametri di combustione

Riferirsi al §3.14.3 per verificare il tasso di CO₂ al funzionamento massimo caldaia (parametro HH) ed in funzionamento minimo (parametro LL).

Verificare anche il tasso di CO₂ al funzionamento massimo riscaldamento utilizzando il programma ANALISI FUMI :

- accedere al programma (codice accesso = 19) (§3.13.1)
- ruotare il selettore di temperatura sanitaria fino a visualizzare CO, la caldaia funzionerà alla massima potenza
- verificare anche il tasso di CO₂ è al 9% (metano) e di 10 % (GPL). Se il CO₂ non è corretto, riferirsi al § 3.14.3 e verificare la regolazione del massimo e minimo valvola gas (parametri HH e LL del programma REGOLAZIONI).

Anche durante la fase di analisi combustione rimane inserita la funzione di sicurezza surriscaldamento che spegne la caldaia quando la temperatura dell'acqua raggiunge il limite massimo di circa 90 °C.

3.16 Anomalie di funzionamento

In occasione di un'anomalia di funzionamento, l'icona  si spegne e si visualizza un codice lampeggiante e compaiono, simultaneamente o no, le icone  e .

DESCRIZIONE ANOMALIA	Codice allarme	Icona 	Icona 
Assenza di fiamma (D) o presenza di condensati nella camera di combustione	10	SI	NO
Fiamma parassita (T)	11	NO	SI
Nuovo tentativo di accensione in corso (T)	12	NO	NO
Anomalia cablaggio (T)	13	NO	SI
Anomalia cablaggio (D)	14	SI	NO
Fiamma parassita in stand-by (D)	15	SI	SI
Anomalia termostato limite o fumi (D)	20	SI	NO
Anomalia cablaggio (D)	21	SI	SI
Anomalia cablaggio (D)	22	SI	NO
Temperatura limite sonda mandata (D)	24	SI	NO
Temperatura limite sonda mandata (T)	25	NO	SI
Temperatura limite sonda ritorno (D)	26	SI	NO
Temperatura limite sonda ritorno (T)	27	NO	SI
Anomalia differenziale sonde mandata/ritorno (D)	28	SI	SI
Surriscaldamento sonda fumi (D)	29	SI	SI
Errore scheda elettronica (D)	30	SI	NO
Errore scheda elettronica (T)	31	NO	SI
Velocità del ventilatore insufficienti (D)	33	SI	SI
Errore ventilatore (segnale TACHO) (D)	34	SI	NO
Errore ventilatore (segnale TACHO) (T)	35	NO	SI
Errore scheda elettronica (T)	36	NO	SI
Velocità del ventilatore elevata (D)	37	SI	SI
Errore scheda elettronica (D)	38	SI	SI
Pressione idraulica insufficiente (D)	40	SI	NO
Pressione idraulica insufficiente (T)	41	NO	SI
Anomalia sonda di pressione (D)	42	SI	SI
Errore parametrizzazione scheda elettronica (D)	50-59	SI	SI
Errore sonda sanitario (T)	60	NO	SI
Errore sonda mandata (corto circuito/interrotta) (D)	70	SI	SI
Sovratemperatura sonda mandata (T)	71	NO	NO
Errore sonda ritorno (corto circuito/ interrotta) (D)	72	SI	SI
Anomalia termostato di sicurezza riscaldamento (T)	77	NO	SI
Assenza circolazione acqua (T)	78	NO	SI
Assenza circolazione acqua (D)	79	SI	NO
Anomalia sistema (D)	80	SI	SI
Anomalia sistema (T)	81	NO	SI
Anomalia sistema (D)	82	SI	SI
Anomalia sistema (T)	83	NO	SI
Pulizia scambiatore	91	NO	SI

(D) Definitiva

(T) Temporanea. In questo stato di funzionamento la caldaia tenta di risolvere autonomamente l'anomalia..

Anomalia 91

La caldaia dispone di un sistema di diagnosi automatico che, in funzione delle ore totali di funzionamento, indica la necessità di pulire lo scambiatore primario. Riferirsi al § 3.15.1 per l'azzeramento, dopo pulizia dello scambiatore.

Anomalia 60

Il codice d'errore 60 si manifesta soltanto quando la caldaia è in attesa. Nel caso di una caldaia senza accumulo sanitario collegato, indica un errore di parametrizzazione del modo sanitario (parametro 10) che influisce sul funzionamento regolare della caldaia. Riferirsi al § 3.13.9.

4 CONDIZIONI DI GARANZIA

Contratto di garanzia

Per le condizioni di garanzia riferirsi alle disposizioni delle "Condizioni Generali di Vendita" riportate sui nostri listini prezzi.

Validità della garanzia

La validità della garanzia è condizionata:

- dall'impianto e dalla messa a punto dell'apparecchio da parte di un installatore professionista
- dall'utilizzo e dalla manutenzione realizzati conformemente alle istruzioni precisate nelle nostre istruzioni
- dalla manutenzione dell'apparecchio da parte di un professionista autorizzato fin dal primo anno d'utilizzo.

Esclusioni della Garanzia

Non sono coperti dalla garanzia:

- le spie luminose e i fusibili
- il deterioramento di parti che provengono da elementi esterni all'apparecchio (rimozione del camino, umidità, depressione non conforme, cortocircuito elettrico, shock termici, ecc....)
- il deterioramento dei componenti elettrici che derivano da allacciamento errato (la tensione misurata all'ingresso dell'apparecchio non deve essere inferiore o superiore del 10% alla tensione nominale di 230V)
- tutti i componenti idraulici deteriorati da apporti d'acqua nel circuito di riscaldamento abusivi (es: da 2 a 3 volte al mese).

La garanzia dell'apparecchio è esclusa in caso di utilizzo di combustibile non conforme e la cui alimentazione non è conforme alle prescrizioni tecniche (pressione troppo elevata, ecc....). La garanzia della caldaia è esclusa nel caso d'installazione dell'apparecchio in ambiente ricco cloro (parrucchiere, lavanderia, ecc....). La garanzia del preparatore sanitario è esclusa in caso di utilizzo con un'acqua a forte tasso di calcare (durezza superiore a 20°F) o acido (PH inferiore a 7). Nessuna indennità può esserci richiesta a titolo di danni ed interessi per qualunque causa.

In una preoccupazione costante di miglioramento dei nostri materiali, ogni modifica giudicata utile dai nostri servizi tecnici e commerciali, può avvenire senza alcun preavviso. Le specifiche, dimensioni ed informazioni riportate sui nostri documenti, sono soltanto indicative e non impegnano la nostra società.



www.atlantic.fr

Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE