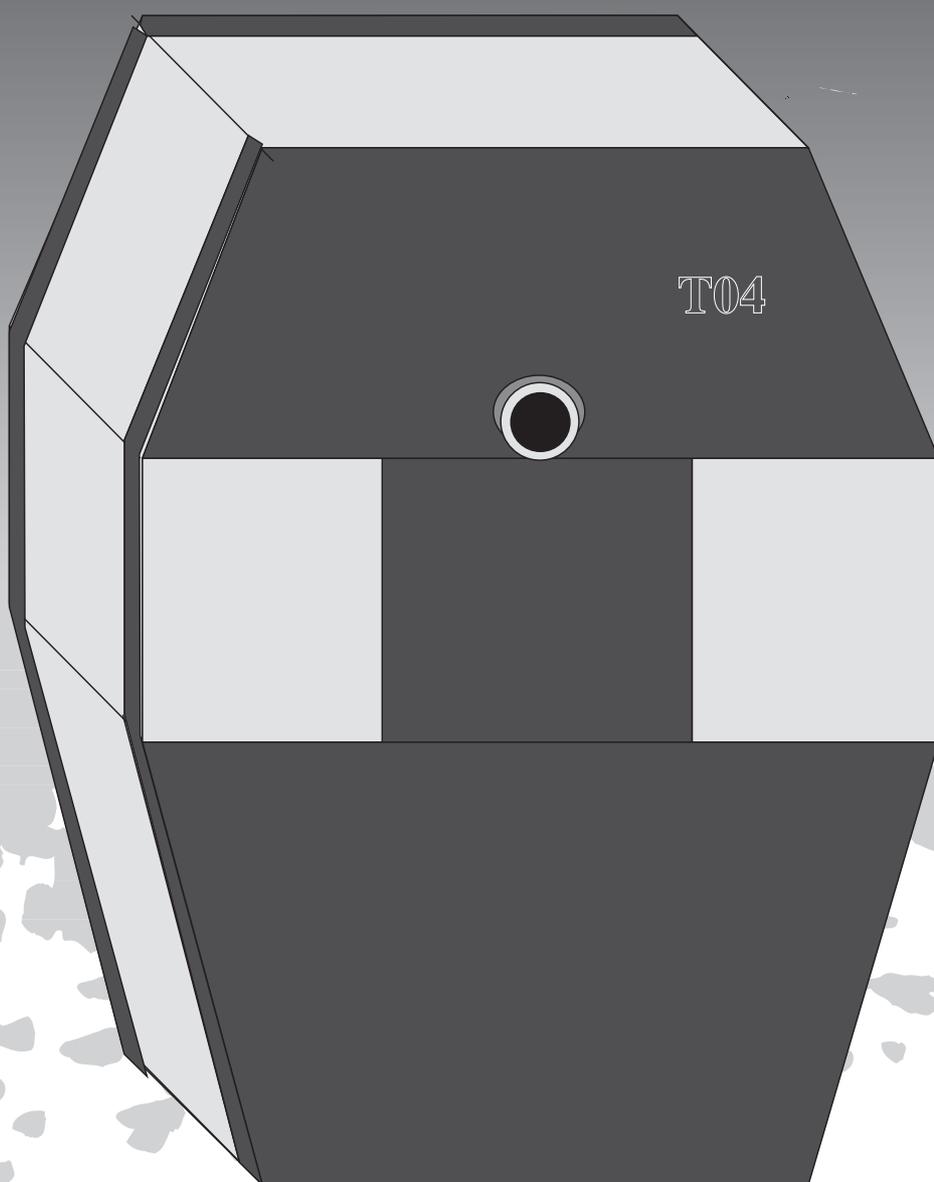


T04

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE



BONGIOANNI

Gentile cliente,

La ringraziamo per aver acquistato un prodotto Bongioanni.

Questo libretto è stato preparato per informarLa, con avvertenze e consigli, sulla installazione, il corretto uso e la manutenzione della caldaia da Lei acquistata.

La preghiamo di leggerlo con molta attenzione in modo da poter al meglio e con piena Sua soddisfazione usufruire per lungo tempo di questo nostro prodotto di alta qualità.

Bongioanni spa

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLA LEGISLAZIONE ITALIANA

Le caldaie T04 sono costruite secondo la regola della buona tecnica ed in particolare in ottemperanza alle normative UNI e CEI.

Sono pertanto conformi alla Legge del 5/3/90 N. 46 (Norme per la sicurezza degli impianti).

Inoltre le T04 rispondono ai requisiti richiesti dalla Legge del 9/1/91 N. 10 (Norme per il contenimento dei consumi energetici), quindi sono classificabili come "generatori di calore ad alto rendimento".

IMPORTANTE

L'installazione delle T04 deve seguire scrupolosamente le normative vigenti.

L'inadempienza delle stesse e l'inosservanza di quanto riportato in questo libretto esonerano la Ditta Costruttrice da qualsiasi responsabilità.

AVVERTENZE

Le T04 debbono essere installate in appositi locali adibiti a centrale termica. Le normative di riferimento sono il Decreto Ministeriale 12/Aprile/1996, del Ministero dell'Interno (Combustibili gassosi) e la Circolare N.73 del 29/7/71 (Combustibili liquidi).

ASSICURARSI CHE:

- il locale scelto sia idoneo all'installazione
- siano rispettate le necessarie condizioni di aerazione
- il collegamento al camino sia a perfetta tenuta
- sia assicurata una regolare evacuazione dei fumi prodotti dalla combustione ovvero la costruzione ed il tiraggio del camino siano conformi alla vigente normativa UNI-CTI 9615.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE
CE DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE
EG-KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG
DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

BPK S.p.A.
via Cervasca 6 - 12010 VIGNOLO (CN) - ITALIA

DICHIARA
DECLARES
DECLARE
ERKLÄRT,
DECLARA

che le caldaie della serie: **BONGIOANNI - T04**

that the boilers of the range
que les chaudières de la gamme
daß die Kessel der Serie
que las calderas de la serie

modelli: *models / modèles / Modell / modelos*

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

sono conformi alle Direttive Europee:

comply with the European Directives
sont conformes à les Directives Européennes
folgender EG-Richtlinien entsprechen
cumplen con las Directivas Europeas

90/396/CEE Apparecchi a gas/*Gas Appliances/Appareils Gaz/Gasgeräte/Aparatos a Gas*

Notified Body - Certificate N° : 0063 GASTEC - E0557

92/42/CEE Rendimenti/*Efficiency/Rendement/Wirkungsgrad/Rendimiento*

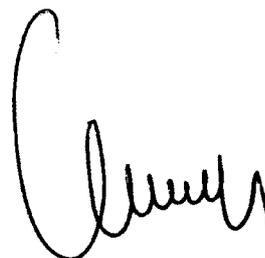
Notified Body - Certificate N° : 0068 IST.MASINI - 037/98

73/23/CEE Bassa Tensione/*Low Voltage/Basse Tension/Niederspannung/Baja Tensión*

89/336/CEE Compatibilità Elettromagnetica/*EMC/CEM/EMV/CEM*

Vignolo, 02-01-1998.

L'Amministratore Delegato



1	Descrizione	Pag.	1
1.1	Generalità	Pag.	1
	1.1.1. Composizione corpo caldaia	Pag.	1
	1.1.2. Modelli	pag.	2
1.2	Disegni quotati e tabelle dimensionali	Pag.	3
1.3	Tabella dati tecnici	Pag.	3
1.4	Giri fumo	Pag.	4
1.5	Disegni esplosi e tabella codici	Pag.	5
	1.5.1. Tabella codici	Pag.	5
	1.5.2. Esploso corpo caldaia	Pag.	6
	1.5.3. Quadro comandi	Pag.	7
2	Istruzioni di installazione e funzionamento	Pag.	8
2.1	Locale caldaia	Pag.	8
2.2	Montaggio del corpo caldaia	Pag.	8
2.3	Allacciamento all'impianto di combustione	Pag.	9
2.4	Allacciamento al circuito idraulico	Pag.	10
2.5	Allacciamento al camino	Pag.	10
2.6	Allacciamento elettrico	Pag.	11
2.7	Montaggio del mantello	Pag.	12
2.8	Prima accensione e regolazione caldaia	Pag.	13
3	Condotta e manutenzione caldaie		
	Informazioni per l'Utente	Pag.	13
3.1	Accensione caldaia	Pag.	13
3.2	Spegnimento caldaia	Pag.	13
3.3	Raccomandazioni	Pag.	13
3.4	Pulizia caldaia	Pag.	14

1 DESCRIZIONE

1.1 GENERALITA'

Le T04 sono caldaie in ghisa ad alto rendimento ed emissioni contenute.

Il corpo caldaia è costituito da:

- un elemento anteriore (Ant)
- un numero variabile di elementi tipo A
- un numero variabile di elementi tipo B
- un numero variabile di elementi tipo C
- un numero variabile di elementi tipo D (solo caldaie non pressurizzate)
- un elemento posteriore (P)

la tenuta idraulica fra gli elementi è assicurata da OR di composizione speciale per alte temperature, tenuti in sede da anelli metallici che fungono da guida dell'OR.

La caldaia é inoltre dotata di:

- un basamento metallico che funge da supporto per gli elementi
- una piastra portabruciatore in acciaio con relativa piastra isolante
- una piastra posteriore in acciaio corredata di mattone refrattario
- tubo fumo in acciaio
- un rivestimento isolante in lana di vetro
- un solido mantello in lamiera plastificata
- un pannello elettrico di comando e controllo precablato e con predisposizione per:
 - spia presenza tensione (opzionale) termostato II stadio (opzionale)
 - contaore (opzionale) spia contaore (opzionale)**in abbinamento al modulo bollitore per produzione sanitaria:**
 - termostato precedenza sanitario interruttore estate inverno.

1.1.1 COMPOSIZIONE CORPO CALDAIA

CALDAIE PRESSURIZZATE (per gasolio o gas metano)

Numero elemento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
T04 / 5	P	C	C	C	Ant									
T04 / 6	P	C	C	C	C	Ant								
T04 / 7	P	C	C	C	C	A	Ant							
T04 / 8	P	B	C	C	C	C	A	Ant						
T04 / 9	P	B	C	C	C	C	C	A	Ant					
T04 / 10	P	B	C	C	C	C	C	A	A	Ant				
T04 / 11	P	B	B	C	C	C	C	C	A	A	Ant			
T04 / 12	P	B	B	C	C	C	C	C	C	A	A	Ant		
T04 / 13	P	B	B	C	C	C	C	C	C	A	A	A	Ant	
T04 / 14	P	B	B	B	C	C	C	C	C	C	A	A	A	Ant

CALDAIE NON PRESSURIZZATE (per olio combustibile o nafta)

Numero elemento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
T04 / 5	P	A	A	A	Ant									
T04 / 6	P	A	A	A	A	Ant								
T04 / 7	P	A	A	A	A	D	Ant							
T04 / 8	P	A	A	A	A	A	D	Ant						
T04 / 9	P	A	A	A	A	A	A	D	Ant					
T04 / 10	P	A	A	A	A	A	A	A	D	Ant				
T04 / 11	P	A	A	A	A	A	A	A	D	D	Ant			
T04 / 12	P	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	Ant		
T04 / 13	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	Ant	
T04 / 14	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	D	D	D	Ant

TIPI DI ELEMENTI

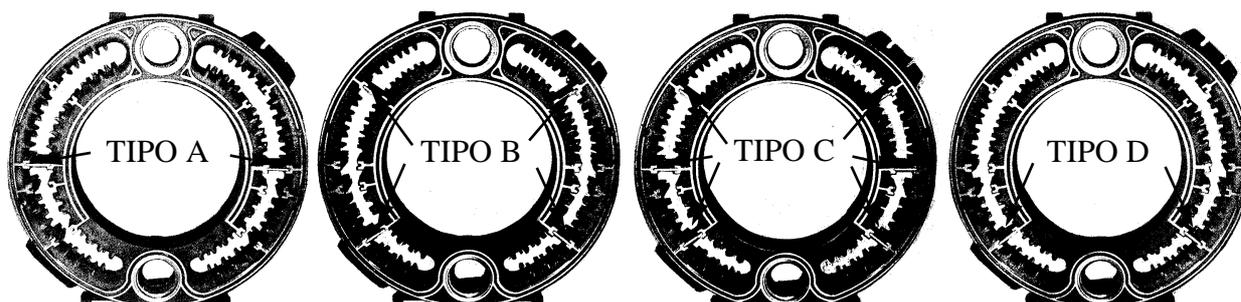
Nelle T04 l'inserimento in apposite guide di diaframmi metallici differenzia fra di loro i vari elementi.

La composizione delle caldaie viene eseguita con elementi diversificati allo scopo di ottenere diversi e controllati valori di contropressione in camera di combustione.

Ovviamente tali variazioni delle contropressioni determinano variazioni di portata e potenza termica.

L'eliminazione di alcuni diaframmi consente la trasformazione della caldaia da pressurizzata a non pressurizzata.

ELEMENTO POSTERIORE PRESSURIZZATA	: 4 DIAFRAMMI (come TIPO B)	tubo fumo ϕ 180 mm
ELEMENTO POSTERIORE NON PRESSURIZZATA	: 2 DIAFRAMMI (come TIPO A)	tubo fumo ϕ 220 mm
ELEMENTO TIPO A	: 2 DIAFRAMMI	
ELEMENTO TIPO B	: 4 DIAFRAMMI	
ELEMENTO TIPO C	: 6 DIAFRAMMI	
ELEMENTO TIPO D	: 2 DIAFRAMMI	
ELEMENTO ANTERIORE PRESSURIZZATA	: 2 DIAFRAMMI (come TIPO A)	
ELEMENTO ANTERIORE NON PRESSURIZZATA	: 2 DIAFRAMMI (come TIPO D)	

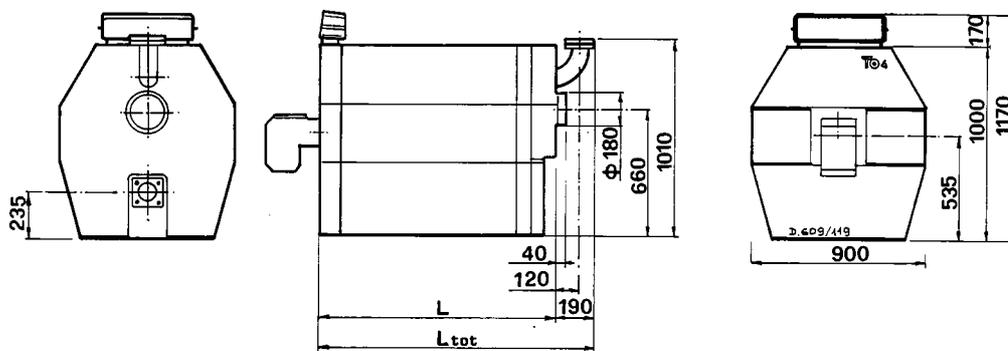


1.1.2 MODELLI

CALDAIE T04

Modello	Potenza termica utile				Codice Pressurizzate	Codice non Pressurizzate
	kcal/h		kW			
	min	max	min	max		
T04 / 5	64.800	105.800	75,4	123,0	3510005	2810005
T04 / 6	79.800	130.200	92,8	151,4	3510006	2810006
T04 / 7	94.900	154.600	110,3	179,8	3410007	2810007
T04 / 8	109.800	179.100	127,7	208,2	3510008	2810008
T04 / 9	124.800	203.500	145,1	236,6	3510009	2810009
T04 / 10	139.700	227.900	162,5	265,0	3510010	2810010
T04 / 11	154.700	252.300	179,9	293,4	3510011	2810011
T04 / 12	169.800	276.700	197,4	321,8	3510012	2810012
T04 / 13	184.700	301.200	214,8	350,2	3510013	2810013
T04 / 14	199.700	325.600	232,2	378,6	3510014	2810014

1.2 DISEGNI QUOTATI E TABELLE DIMENSIONALI



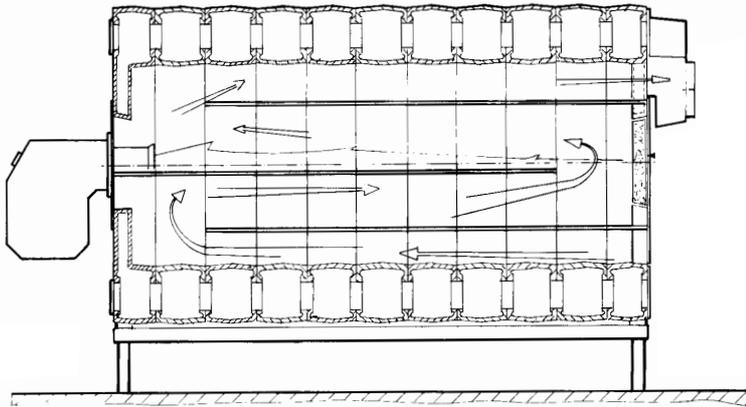
Ø Massimo del foro per il bruciatore: 215 mm

	T 04/5	T 04/6	T 04/7	T 04/8	T 04/9	T 04/10	T 04/11	T 04/12	T 04/13	T 04/14
L tot	990	1110	1230	1350	1470	1590	1710	1830	1950	2070
L	800	920	1040	1160	1280	1400	1520	1640	1760	1880

Il diametro del camino delle T04 non pressurizzate é 220 mm; la distanza fra l'asse del tubo fumo ed il piano pavi-
mento é 615.

MODELLO T04		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Potenza (*) foculare nominale	kW min	82,0	100,9	119,9	138,8	157,7	176,7	195,6	214,5	233,5	252,4	
	kW max	136,6	168,2	199,8	231,3	262,9	294,4	326,0	357,6	389,1	420,7	
Potenza utile nominale	kW min	75,4	92,8	110,3	127,7	145,1	162,5	179,9	197,4	214,8	232,2	
	kW max	123,0	151,4	179,8	208,2	236,6	265,0	293,4	321,8	350,2	378,6	
Gasolio	Portata gasolio	kg/h	11,5	14,2	16,8	19,5	22,2	24,8	27,5	30,2	32,8	35,5
	Temperatura fumi	°C	185	185	185	190	190	190	190	190	190	190
	CO2	%	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
	Portata fumi	g/s	58	72	85	99	112	126	139	153	166	180
	Contropressione c.c.	mbar	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5
Gas	Portata gas (15°C; 1013 mbar)	m ³ /h	14,5	17,8	21,2	24,5	27,8	31,2	34,5	37,9	41,2	44,5
	Temperatura fumi	°C	185	185	185	185	185	185	185	185	185	185
	CO2	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Portata fumi	g/s	57	71	84	97	110	124	137	150	163	177
	Contropressione c.c.	mbar	3,1	3,5	3,9	4,2	4,6	5,0	5,4	5,7	6,1	6,5
Contenuto acqua	l	78	92	106	120	134	148	162	176	190	204	
Temperatura max esercizio primario	°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
Temperatura min mandata primario	°C	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Pressione massima di esercizio	bar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Perdita di carico lato acqua con Δt 10°C	mbar	8,0	9,4	11,0	12,2	14,5	16,5	18,5	21,0	23,6	26,0	
Alimentazione elettrica	V Hz	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	230V 50	
Ø Mandata impianto		4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Ø Ritorno impianto		4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	4"	
Ø Tubo fumo	mm	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	
Ø Camera combustione	mm	430	430	430	430	430	430	430	430	430	430	
Lunghezza camera di combustione	mm	450	570	690	810	930	1050	1170	1290	1410	1530	
Volume camera combustione	m ³	0,090	0,110	0,127	0,149	0,165	0,184	0,202	0,222	0,242	0,261	
Superficie di scambio	m ²	4,02	5,07	5,85	6,81	7,77	8,74	9,70	10,66	11,63	12,59	
Rendimenti												
a potenza nominale	%	91,7	91,8	91,8	91,9	91,9	92,0	92,0	92,1	92,1	92,2	
a carico parziale (30%)	%	93,8	93,6	93,4	93,2	93,0	92,9	92,7	92,5	92,3	92,1	

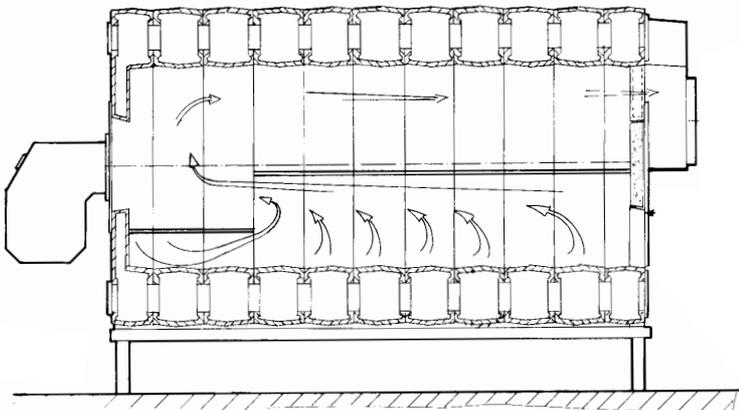
(*) Per le caldaie non pressurizzate funzionanti ad olio combustibile o nafta considerare una riduzione di tale potenza max del 20%

T04 PRESSURIZZATE

La fiamma si sviluppa nella camera di combustione circolare.

Il flusso dei prodotti della combustione si dirige verso il basso, poi nei passaggi fumo intorno alla camera di combustione attraversando completamente per tre volte la caldaia per tutta la sua lunghezza con uno scambio termico veramente elevato.

Una lunga serie di prove con bruciatori di varie marche ha consentito che la disposizione attuale delle alette guida dei fumi fra passaggio e passaggio, per ogni singola caldaia, sia la più opportuna per un rapporto ottimale fra massimo rendimento e minima resistenza al tiraggio.

T04 NON PRESSURIZZATE

La fiamma si sviluppa nella camera di combustione circolare.

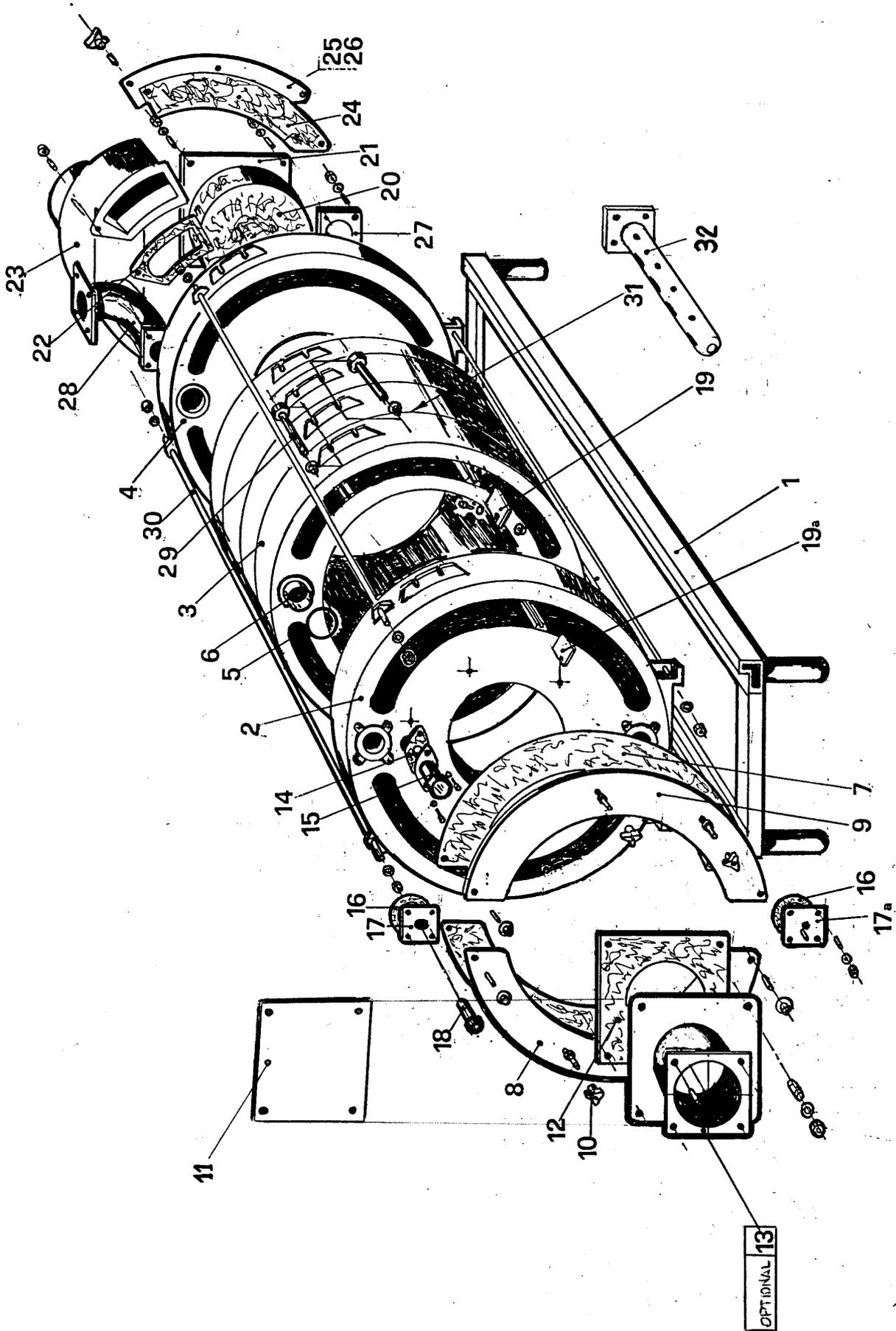
Il flusso dei prodotti della combustione si dirige verso il basso, poi nei passaggi fumo intorno alla camera di combustione attraversando completamente la caldaia per tutta la sua lunghezza con uno scambio termico veramente elevato per una caldaia non pressurizzata.

Una lunga serie di prove con bruciatori di varie marche ha consentito che la disposizione attuale delle alette guida dei fumi fra passaggio e passaggio sia la più opportuna per un rapporto ottimale fra massimo rendimento e minima resistenza al tiraggio.

Pos. Descrizione	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1 Basamento	2551005	2551006	2551007	2551008	2551009	2551010	2551011	2551012	2551013	2551014
2 Elemento anteriore					2530000					
3 Elemento intermedio					2530500					
4 Elemento posteriore					2530900					
5 O'Ring 193					2666100					
6 Niplo di allineamento D.108					8589550					
7 Guarnizione fibrocaramica ant.					2566400					
8 Piastra pulizia ant. sx					2531500					
9 Piastra pulizia ant. dx					2531600					
10 Dadi a manopola					8583260					
11 Piastra portabruccioli					2550000					
12 Guarnizione fibrocaramica					2566500					
13 Piastra portabruccioli estesa (a richiesta, se non fornita con il bruciatore)	2550105					2550107				
14 Guarnizione spioncino					2566000					
15 Spioncino					2564800					
16 Guarnizione gomma d.135x100x3					2666000					
17 Flangia ghisa R3/4					2538003					
17a Flangia 146x146					8591704					
18 Guaina portabulbi R3/4x4T					1764200					
19 Traversino testata					2546900					
19a Traversino intermedi					2546800					
20 Mattone refrattario					2570000					
21 Piastra posteriore					2533400					
22 Guarnizione tubo fumo					2566901					
23 Tubo fumo					2546100					
24 Guarnizione fibrocaramica post.					2566300					
25 Piastra pulizia post. sx					2531800					
26 Piastra pulizia post. dx					2531700					
27 Flangia posteriore					2533400					
28 Raccordo a gomito flangiato					2551500					
29 Tiranti corti M10					8584077					
30 Tiranti lunghi (set)	2584005	2584006	2584007	2584008	2584009	2584010	2584011	2584012	2584013	2584014
31 Mastice in cordoni D.10					0167500					
32 Tubo distributore	-	-	-	-	-	-	-	2551700		

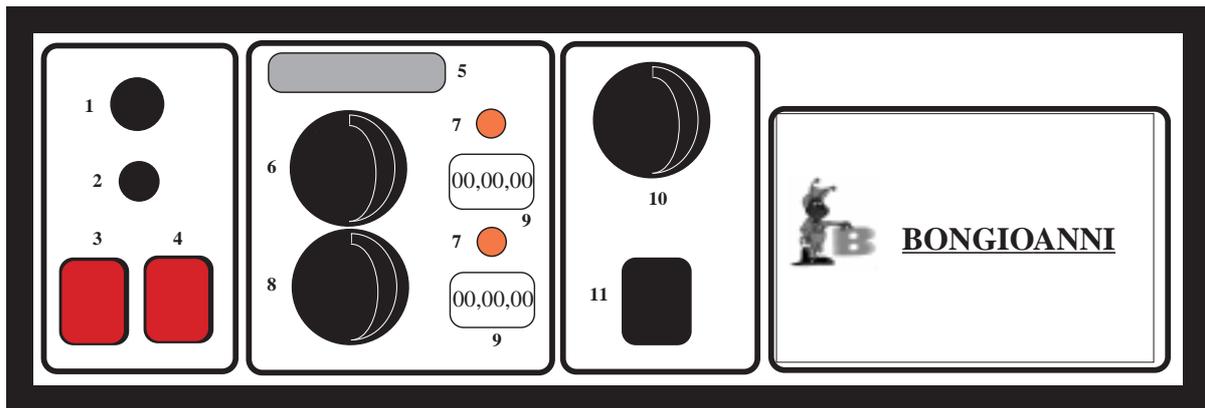
1.5.2

ESPLOSO CORPO CALDAIA



1.5.3

QUADRO COMANDI



N.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	TERMOSTATO DI SICUREZZA	RIARMO IN CASO DI SOVRATEMPERATURA
2	FUSIBILE	PROTEZIONE DA CORTOCIRCUITI
3	SPIA PRESENZA TENSIONE (OPZIONALE)	SEGNALAZIONE PRESENZA DI TENSIONE IN RETE
4	INTERRUTTORE GENERALE	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CALDAIA
5	TERMOMETRO CALDAIA	CONTROLLO TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
6	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE I° STADIO	REGOLAZIONE TEMPERATURA I° STADIO
7	SPIA CONTAORE (OPZIONALE)	
8	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE II° STADIO (OPZIONALE)	REGOLAZIONE TEMPERATURA II° STADIO
9	CONTAORE (OPZIONALE)	CALCOLO TEMPO FUNZIONAMENTO
SOLO IN VERSIONE COMBINATA		
10	TERMOSTATO PRECEDENZA SANITARIO	REGOLAZIONE TEMPERATURA SANITARIO
11	INTERRUTTORE ESTATE/INVERNO	ESCLUSIONE FUNZIONE RISCALDAMENTO

COMPONENTI DEL PANNELLO PORTASTRUMENTI CALDAIE T04

CODICE	DESCRIZIONE
3949103	LAMINA POSTERIORE PORTA CABLAGGIO
3949109	LAMINA SERIGRAFATA ROSSA
3949101	SEMIGUSCIO SUPERIORE PLASTICA
3949102	SEMIGUSCIO INFERIORE PLASTICA
3949108	KIT PASSACAVI VITERIA PER PANNELLO
3971007	ETICHETTA ATTENZIONE COLOR GIALLO
3971009	ETICHETTA ADESIVA SCHEMA ELETTRICO
7271000	ETICHETTA MORSETTIERA CALDAIE GRANDI
8562703	TERMOSTATO SICUREZZA 100° C 220 V 3 CONTATTI
8562800	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE
8562852	MANOPOLA TERMOSTATO CIRCOLARE GIALLA
8562854	PORTAFUSIBILE OZOLIGHT 7065 NERO
8562858	TERMOMETRO RETTANGOLARE SOTTILE NERO
8572503	INTERRUTTORE BIPOLARE LUMINOSO
8572509	KIT CAVI GASOLIO MEDIOGRANDI
9096449	FUSIBILE MINI 5X20 220 V 6,3 A
3972504	KIT CONTAORE E LAMPADE
8572524	CONTAORE PER CALDAIE
8562857	GEMMA ø 10 COL. VERDE 33.52
8562859	LAMPADA PER GEMME
3972505	KIT TERMOSTATO PRECEDENZA E INTERR. E/I
8562805	TERMOSTATO REG. 22/60°C 3 CONTATTI CAP.3000
8592247	INTERRUTTORE BIPOLARE NERO E/I
3972506	KIT LAMPADA PRESENZA TENSIONE
3972503	LAMPADA SPIA PRESENZA TENSIONE

Il locale nel quale verrà installata la caldaia deve rispondere ai requisiti della normativa vigente (Decreto Ministeriale 12 Aprile 1996 del Ministero dell'Interno e la norma UNI-CIG 8042), con particolare attenzione al rispetto delle specifiche riguardanti le aperture dello stesso verso l'esterno onde non ingenerare rischi anche gravi per gli utenti e malfunzionamenti della caldaia.

N.B. Tutti gli elementi costituenti la caldaia sono progressivamente numerati. Procedere al montaggio della caldaia seguendo tale numerazione. Fare in modo che la numerazione appaia tutta da un solo lato della caldaia.

Per eseguire un montaggio rapido e corretto seguire le istruzioni seguenti:

- 1) Sistemare il basamento in ferro in prossimità delle tubazioni di andata e ritorno dell'impianto di riscaldamento il più in piano possibile.
- 2) Iniziare il montaggio della caldaia dal fondo del basamento appoggiandovi sopra, sui suoi piedini, l'elemento posteriore (contrassegnato con il N.° 1).
- 3) Inserire il mastice a sezione tonda in dotazione nella scanalatura che percorre il perimetro dell'elemento ed in quella che delimita la camera di combustione. Se durante questa operazione il mastice dovesse spezzarsi è necessario accavallare le due estremità e compri-merle insieme per evitare che rimangano interruzioni.

N.B. - Affinché la fiamma non danneggi le guarnizioni, mettere particolare cura nella posa del mastice in corrispondenza dei mozzi. Evitare di usare altri stucchi, vernici o simili.

- 4) Introdurre i due anelli di guida delle guarnizioni nelle apposite sedi dei mozzi superiore ed inferiore dell'elemento. Fermare gli anelli di guida con una pallina di mastice. Inserire le due guarnizioni di tenuta idraulica su questi anelli.
- 5) Appoggiare sul basamento l'elemento contrassegnato con il N.° 2 ed unirlo all'elemento posteriore. Effettuare questa operazione facendo attenzione a non pizzicare le guarnizioni. Negli appositi fori delle alette laterali (a destra in alto e a sinistra in basso) inserire i bulloni di serraggio e cominciare a chiudere contemporaneamente da ambo le parti.

N.B. - Questi bulloni servono solo a tenere uniti gli elementi durante il montaggio e per la tenuta fumi. E' necessario non chiuderli eccessivamente per evitare sforzi meccanici anormali durante la dilatazione della caldaia.

- 6) Ripetere le operazioni 3), 4) e 5) per tutti i successivi elementi intermedi (seguire la numerazione progressiva contrassegnata). Il mastice deve essere inserito nelle scanalature di una sola faccia di ogni singolo elemento.
- 7) Dopo aver montato tutti gli elementi intermedi, unire ad essi l'elemento anteriore fissandolo allo stesso modo.
- 8) Inserire i quattro tiranti lunghi nelle apposite sedi ed avvitarne i dadi facendo in modo che gli stessi siano ben serrati ai mozzi. Si deve agire tirando i dadi in diagonale (tirante in alto a sinistra - tirante in basso a destra - tirante in alto a destra - tirante in basso a sinistra) in modo da serrare fra loro gli elementi in lodo uniforme.

I completaggi degli elementi posteriori ed anteriori sono già montati sugli elementi stessi. A fine stagione ripassare i quattro tiranti e chiuderli bene per assicurare la tenuta ai mozzi.

Le caldaie possono essere equipaggiate di un bruciatore ad aria soffiata del tipo ON-OFF o BISTADIO o MODULANTE.

I combustibili utilizzabili sono gasolio o gas metano.

La scelta, l'installazione e la regolazione del bruciatore devono essere eseguite da personale qualificato.

Scelta del bruciatore

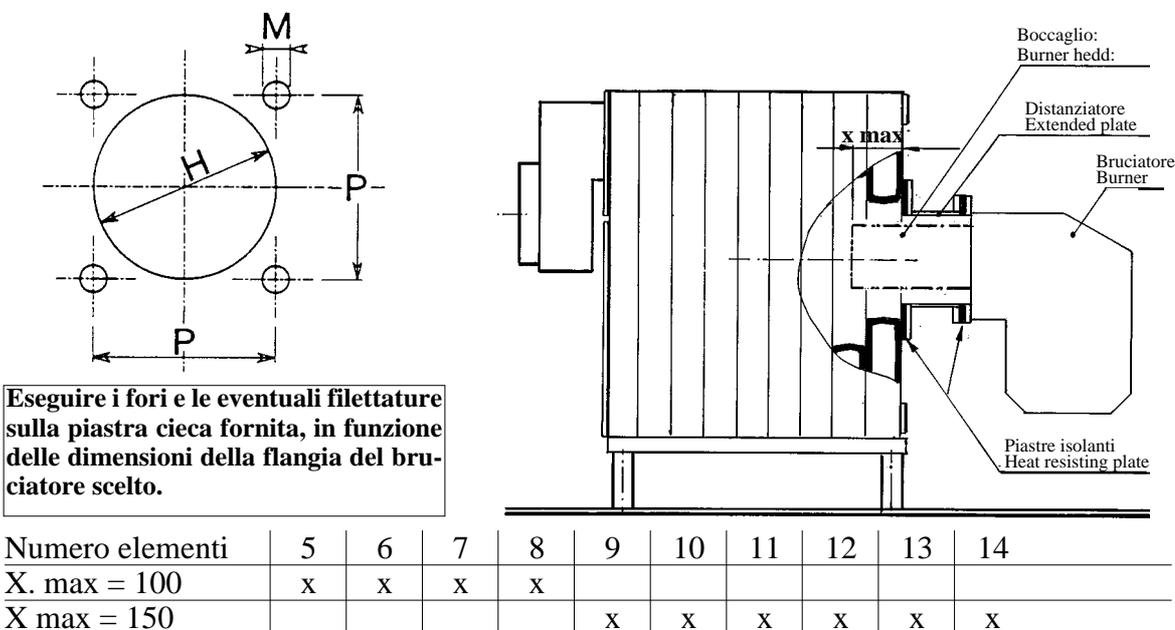
Per controllare la compatibilità tra caldaia e bruciatore occorre verificare che i valori nominali di potenza al focolare e di contropressione della caldaia (vedere tabella dati tecnici, cap. 1.3) stiano con buona tolleranza all'interno del campo di lavoro dichiarato dal costruttore del bruciatore. In caso di dubbio consultare la Bongioanni.

E' preferibile scegliere bruciatori con boccaglio corto.

Installazione del bruciatore

Per il montaggio del bruciatore fare riferimento alla figura seguente.

In particolare deve essere rispettata l'indicazione sulla posizione della testa del bruciatore. Utilizzare un opportuno distanziatore, quando necessario.



Allacciamento all'impianto di adduzione del combustibile

Deve essere eseguito da personale qualificato.

Seguire scrupolosamente le istruzioni del fornitore del bruciatore e comunque osservare tutte le norme di sicurezza anti-incendio per l'impiego dei combustibili liquidi (in particolare la Circolare M.I. N. 73 del 25/07/71) e dei combustibili gassosi (in particolare il Decreto Ministeriale 12 Aprile 1996 del Ministero dell'Interno e la norma UNI-CIG 8042).

Regolazione del bruciatore

Deve essere eseguita in base alle esigenze in riferimento ai dati tecnici riportati nel presente libretto e in modo che la fiamma ben si adatti alla camera di combustione, evitando così perdite di rendimento ed emissioni inquinanti non conformi.

In particolare, al fine di ottenere i rendimenti utili dichiarati, attenersi ai parametri di combustione indicati nelle tabelle dati tecnici (par. 1.3)

L'allacciamento della caldaia al circuito idraulico deve essere fatto secondo la normativa di sicurezza vigente (Decreto Ministeriale del 1/12/75).

- le pompe dell'impianto devono essere dimensionate in modo tale da mantenere un salto termico tra andata e ritorno non maggiore di 10 °C.
- se l'impianto é dotato do valvola miscelatrice a tre o quattro vie, deve essere installato un

impianto (la prevalenza della pompa di ricircolo potrà essere: 1,5 - 2 metri. E' preferibile l'uso di valvole miscelatrici con tempo di apertura di almeno 10 minuti. Nel caso di valvole ad apertura veloce, prevedere un termostato di minima sul ritorno per modulare tale apertura.

- In caso di acque dure (oltre 20 gradi francesi) e' necessario immettere nell'impianto acqua opportunamente trattata.
- Qualora sia necessario inserire dell'antigelo ci si deve attenere alle percentuali consigliate dalle Case Fornitrici in funzione delle minime temperature previste, prestando particolare attenzione ad una perfetta miscelazione fra l'acqua e l'antigelo.

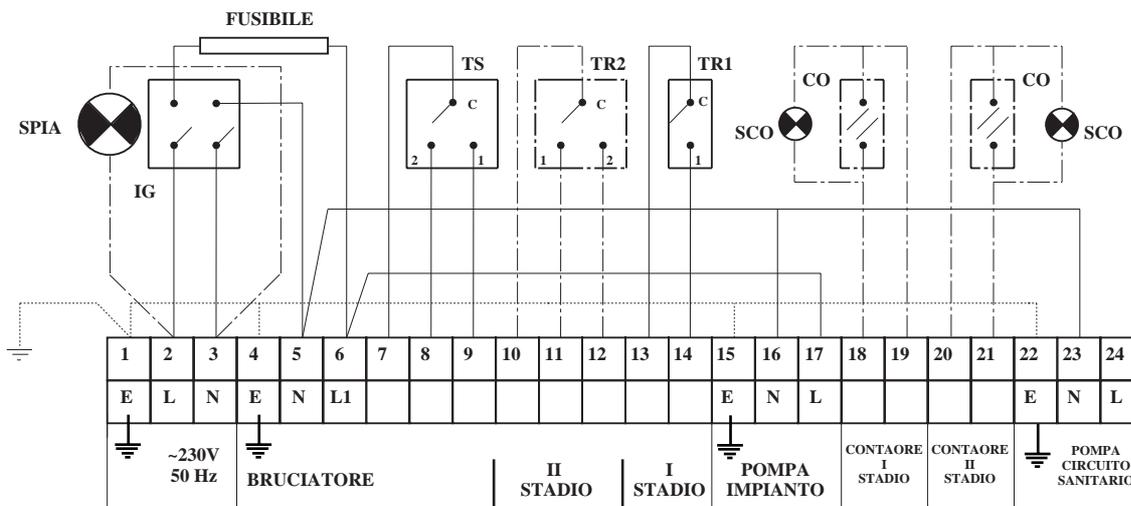
L'allacciamento della caldaia al camino deve essere fatto con tubi rigidi e rispondenti alla vigente normativa sia come forma che come materiale.

Per il calcolo della canna fumaria fare riferimento alla tabella dati tecnici del paragrafo 1.3 e alla norma UNI-CTI 9615.

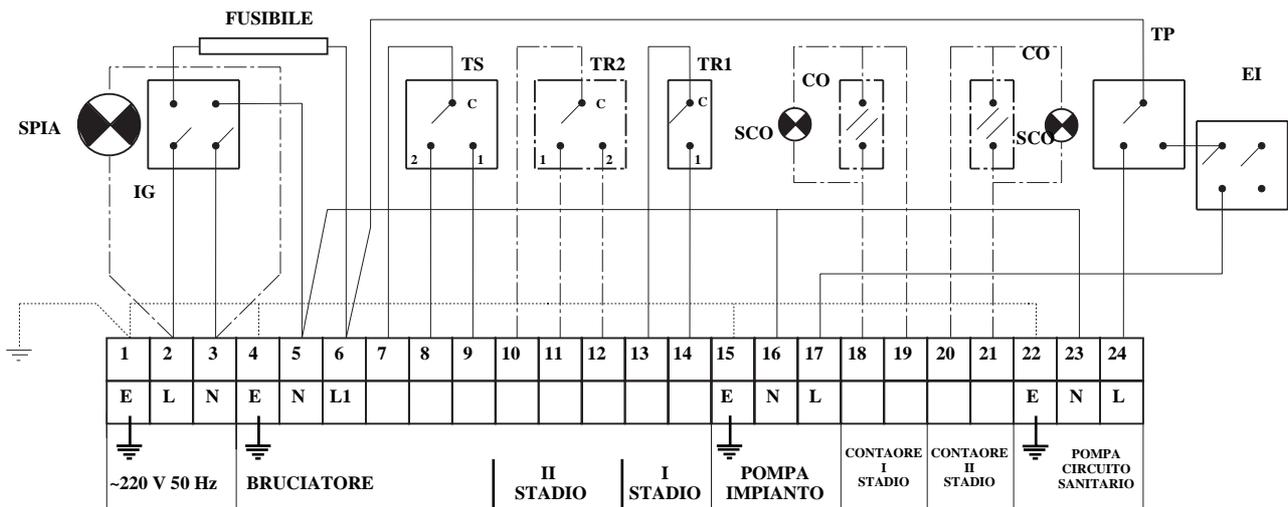
I raccordi alla canna fumaria vanno eseguiti mantenendo la sezione costante, evitando gomiti stretti e realizzando un buon isolamento termico del condotto stesso.

L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti. Collegare la caldaia alla rete elettrica (la sezione del cavo di alimentazione va dimensionata sulla base delle caratteristiche di assorbimento del bruciatore e delle pompe; il fusibile fornito è di 6,3 A) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto n.°1 - N=neutro nel morsetto n.°2) ed effettuando un buon collegamento a terra. Utilizzare i passacavi predisposti all'interno della mantellatura per fissare il cavo di alimentazione elettrica e gli altri eventuali cavi, per evitare che possano toccare parti ad elevata temperatura dello scambiatore in ghisa. Collegare il cavo di terra predisposto ad una parte non verniciata del mantello. Il contatore e relativa spia di funzionamento bruciatore; la spia presenza tensione; il termostato precedenza sanitario e relativo interruttore estate inverno sono forniti come optional e dotati di relativi kit cavi per il collegamento elettrico.

SCHEMA ELETTRICO CALDAIE T04 NORMALE



SCHEMA ELETTRICO CALDAIE T04 CON PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

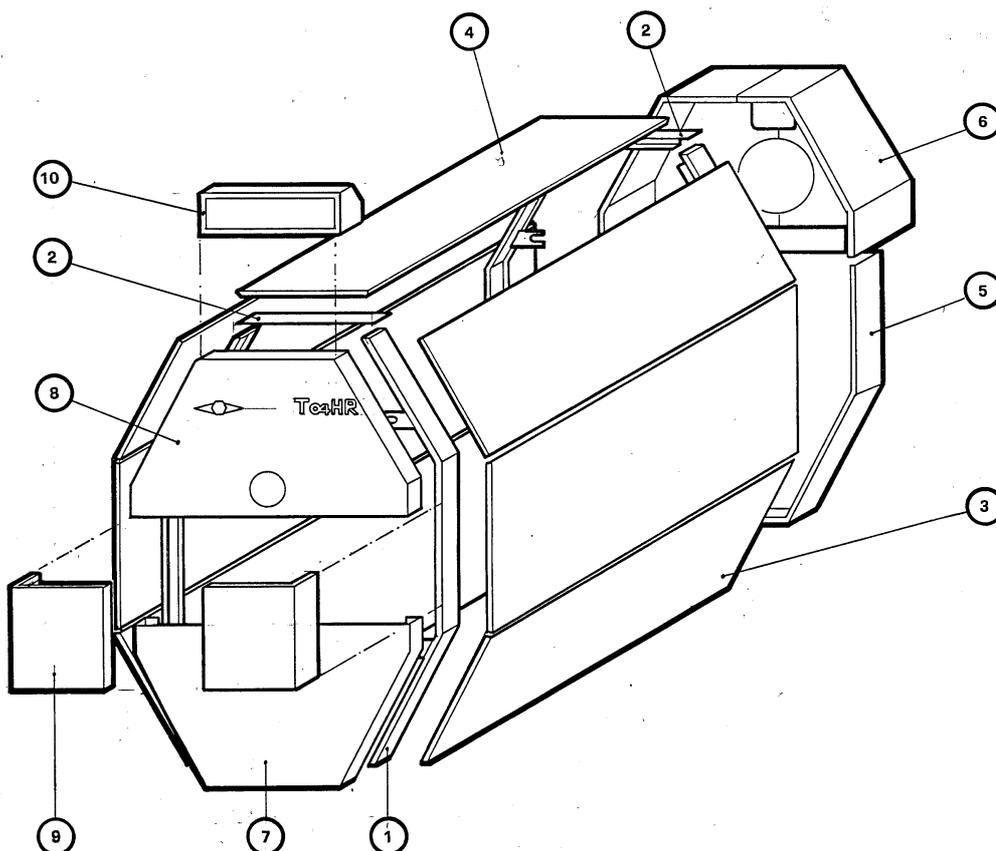


LEGENDA

□	Morsetto	SPIA	Spia presenza tensione (opzionale)
CO	Contaore (opzionale)	TS	Termostato di sicurezza
E	Morsetto di terra	TR1	Termostato di regolazione I° stadio
IG	Interruttore generale	TR2	Termostato di regolazione II° stadio
L	Morsetto di linea	TP	Termostato precedenza sanitario (solo nelle combinate)
L1	Morsetto di linea bruciatore	EI	Interruttore estate inverno (solo nelle combinate)
SCO	Spia contaore (opzionale)		

Per montare il mantello della caldaia T04 occorre procedere come segue:

- a) montare il telaio posteriore (3 pezzi) inserendo le asole dietro gli appositi bulloni. Serrare poi i bulloni. Prima si devono montare i pezzi contrassegnati con il N.° 1 nel disegno e poi si avvita ad essi la traversa superiore (2).
- b) Ripetere le stesse operazioni per il telaio anteriore.
N.B. - Quando si montano i telai anteriore e posteriore occorre che i piolini orizzontali siano rivolti verso l'esterno. Se le asole del telaio anteriore sono in corrispondenza dei tirantini della caldaia, si devono allentare i tirantini, inserire le asole, e richiudere i tirantini.
- c) Appoggiare i pannelli laterali (3) dei mantelli sui risvolti dei telai e fissarli con una semplice pressione. Ripetere la stessa operazione con la parte superiore (4).
- d) Nella parte posteriore del mantello, in basso, inserire con una semplice pressione il pannello posteriore inferiore (5). Avvitare nella parte bassa la staffetta a corredo.
- e) Inserire nella parte posteriore superiore i due pannelli (6) che coprono il tubo fumo e avvitarli fra loro.
- f) Inserire i pannelli (7), (8) e (9) e fissarli a pressione.
- g) Prendere il pannello portastrumenti (10), infilare i bulbi degli strumenti nella guaina del mozzo anteriore superiore, quindi appoggiare il pannello portastrumenti sulla giunzione tra i pannelli (4) e (8) con le viti in dotazione.



POS.	DESCRIZIONE
1	Telaio
2	Traversa superiore telaio
3	Pannello laterale
4	Pannello superiore
5	Pannello posteriore inferiore

POS.	DESCRIZIONE
6	Pannello posteriore superiore
7	Pannello anteriore inferiore
8	Pannello anteriore superiore
9	Pannelli anteriori intermedi
10	Pannello portastrumenti

2.8

PRIMA ACCENSIONE E REGOLAZIONE CALDAIA

- Controllare che l'impianto e la caldaia siano pieni di acqua e perfettamente sfiatati.
- Controllare l'esatta taratura del bruciatore in relazione alla potenza della caldaia.
- Controllare l'asservimento del bruciatore al funzionamento della pompa di riscaldamento.
- Controllare che tutte le saracinesche dell'impianto siano aperte.

Dopo questi controlli, a meno che non sia prescritto qualcosa d'altro dalla Casa Costruttrice del bruciatore, si può procedere all'accensione seguendo le istruzioni fornite nel manuale di istruzione del bruciatore stesso.

A questo punto sono opportuni alcuni ulteriori controlli:

- Controllare la combustione: verificare il rendimento, controllare le percentuali di prodotti della combustione e il grado di fumosità.
- Se necessario, mettere a punto la taratura del bruciatore seguendo le istruzioni del manuale fornito con il bruciatore.
- Verificare il buon funzionamento dei termostati di regolazione e sicurezza.

3

CONDOTTA E MANUTENZIONE CALDAIA INFORMAZIONI PER L'UTENTE

Le manovre che l'utente può effettuare sulla caldaia sono esclusivamente le seguenti:

- Controllo della quantità d'acqua in caldaia e nell'impianto
- Sblocco del termostato di sicurezza e del pulsante di blocco quando la caldaia sia in blocco
- In caso di dubbi o qualora si sia costretti a ripetere più di tre volte la operazione di sblocco caldaia chiamare il Tecnico Specializzato.

3.1

ACCENSIONE CALDAIA

- Controllare che l'impianto e la caldaia siano pieni di acqua e perfettamente sfiatati.
- Controllare che tutte le saracinesche dell'impianto siano aperte.
- Accendere l'interruttore generale
- Posizionare il termostato caldaia sulla temperatura desiderata.
- Verificare il buon funzionamento dei termostati di regolazione e sicurezza.

3.2

SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

Chiudere l'interruttore generale.
Chiudere le saracinesche dell'impianto.

ATTENZIONE: se la caldaia o parti dell'impianto sono in condizione di scendere ad una temperatura inferiore a 0 °C, é indispensabile inserire antigelo nell'impianto.

3.3

RACCOMANDAZIONI

Ogni anno è necessario un controllo effettuato dal Tecnico Specializzato per controllare:

- efficienza e stato di uso della caldaia
- efficienza e stato di uso del bruciatore.

Per la pulizia della caldaia e del bruciatore è opportuno rivolgersi al Tecnico Specializzato. La pulizia della caldaia viene effettuata nel modo seguente:

- Togliere corrente dal quadro generale
- Togliere il bruciatore
- Togliere la piastra anteriore
- Togliere le piastre pulizia anteriori
- Pulire con accuratezza i passaggi fumo
- Pulire il camino.
- Asportare la fuliggine raccolta in camera di combustione
- Controllare l'integrità del mattone refrattario e, se necessario, sostituirlo

Per la pulizia del bruciatore attenersi alle istruzioni fornite dal Costruttore dello stesso.

Per la pulizia del mantello dalla polvere usare solo un panno leggermente umido.

Togliere corrente prima di effettuare questa operazione

Non usare detersivi o solventi. Qualora, per macchie particolarmente resistenti non sia sufficiente un panno umido, usare alcool.

Ricontrollare le posizioni dei termostati e rimettere la caldaia sotto tensione.



12010 VIGNOLO (CN) - Via Cervasca, 6 - TEL. (0171) 407111
TELEX: 226662 SARB I - FAX: (0171) 407350