

**ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE
USO E MANUTENZIONE**

P

G

N



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'

Le caldaie NGP 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 NGP 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 NGP deve seguire scrupolosamente le normative vigenti.

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

AVVERTENZE

Oltre i 35 kW, ovvero 30.000 kcal/h al focolare

(nel caso di una o più caldaie installate nello stesso locale), le NGP 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.

1	Descrizione	Pag.	1
1.1	Generalità	Pag.	1
1.1.1.	Composizione corpo caldaia	Pag.	1
1.1.2	Modelli	pag.	1
1.2	Disegni quotati e tabelle dimensionali	Pag.	2
1.3	Tabella dati tecnici	Pag.	3
1.3.1	NGP	Pag.	3
1.3.2	NGP COMBI 130	Pag.	4
1.4	Disegni esplosi e tabella codici	Pag.	3
1.4.1	Esploso corpo caldaia NGP	Pag.	5
1.4.2	Tabella codici NGP	Pag.	6
1.4.3.	Esploso Corpo caldaia NGP COMBI 130	Pag.	7
1.4.3.	Tabella codici NGP COMBI 130	Pag.	8
1.5	Quadro comandi	Pag.	9
1.5.1	Quadro comandi caldaia NGP	Pag.	9
1.5.2	Quadro comandi caldaia NGP COMBI 130	Pag.	10
2	Istruzioni di installazione e funzionamento	Pag.	11
2.1	Locale caldaia	Pag.	11
2.2	Allacciamento all'impianto di combustione	Pag.	11
2.3	Allacciamento al circuito idraulico	Pag.	12
2.4	Allacciamento al camino	Pag.	12
2.5	Allacciamento elettrico caldaia NGP	Pag.	12
2.6	Allacciamento elettrico NGP COMBI 130	Pag.	13
2.7	Montaggio mantello Caldaie NGP	Pag.	15
2.8	Montaggio mantello Caldaie NGP COMBI 130	Pag.	16
2.9	Prima accensione e regolazione caldaia	Pag.	17
3	Condotta e manutenzione caldaie		
	Informazioni per l'Utente	Pag.	17
3.1	Accensione caldaia	Pag.	17
3.2	Spegnimento caldaia	Pag.	17
3.3	Raccomandazioni	Pag.	17
3.4	Pulizia caldaia	Pag.	18

1 DESCRIZIONE

1.1 GENERALITA'

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

Il corpo caldaia è costituito da:

- un elemento anteriore (A)
- un numero variabile di elementi intermedi (I) (con nervatura su ultimo giro fumi)
- un numero variabile di elementi speciali (S) (senza nervatura su ultimo giro fumi)
- un elemento posteriore completamente bagnato
assemblati tramite biconi in acciaio St 37-2 DIN 1626

La caldaia è inoltre dotata di:

- una portella anteriore ad alto isolamento termico con vetrino per ispezione fiamma
- tubo fumo in ghisa
- un rivestimento isolante in lana di vetro
- un solido mantello in lamiera verniciata
- un pannello elettrico di comando e controllo precablato.

Le caldaie NGP sono prodotte in due versioni :

- NGP solo riscaldamento
- NGP COMBI 130 riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo da 130 l, senza circolatore impianto e vaso espansione impianto
- NGP COMBI 130 PV riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo da 130 l, con circolatore impianto e vaso di espansione impianto

1.1.1 COMPOSIZIONE CORPO CALDAIA

CALDAIA	TIPO DI ELEMENTO			
	A	S	I	P
NGP 27/2	1	-	-	1
NGP 32/3	1	-	1	1
NGP 38/3	1	-	2	1
NGP 49/4	1	-	2	1
NGP 60/5	1	1	2	1
NGP 71/6	1	2	2	1

1.1.2 MODELLI

CALDAIE NGP

Modello	Potenza utile nominale		Codice
	kcal/h	kW	
NGP 27/2	23.300	27,1	5510052
NGP 32/3	27.100	31,5	5510063
NGP 38/3	32.700	38,0	5510053
NGP 49/4	42.000	48,9	5510054
NGP 60/5	51.400	59,7	5510055
NGP 71/6	60.700	70,6	5510056

CALDAIE NGP COMBI 130

Modello	kcal/h	kW	Acqua Calda	Senza pompa/vaso	PV
			$\Delta t=30^{\circ}\text{C}$ l/m	Codice	Codice
NGP 32/3	27.100	31,5	15	5520453	5520403
NGP 38/3	32.700	38,0	15	5520463	5520413
NGP 49/4	42.000	48,9	15	5520464	5520414

Technical drawings of the hydraulic cylinder. The left drawing is a side view showing the internal piston and rod assembly. The right drawing is a front view showing the mounting flange with two circular ports. Dimensions are provided for both views.

Dimensions for the side view (left):

- Overall height: 850
- Overall width: 450

Dimensions for the front view (right):

- Overall width: 450
- Overall height: 683
- Distance from bottom to center of lower port: 554
- Distance from bottom to center of upper port: 85

Prima di eseguire il collegamento idraulico, riferirsi al capitolo 2.3, pag 12.

MODELLO	L
27/2	413
32/3	513
38/3	513
49/4	613
60/5	713
71/6	813

Technical drawing of a vertical steam boiler, showing two views: a side elevation and a front view. The side elevation on the left indicates an overall height of 1500 mm and a width of 800 mm. The front view on the right shows a cylindrical body with a diameter of $\varnothing 150$ mm. Key dimensions for the front view include a total height of 1286 mm, a height to the center of the upper manhole of 1154 mm, a height to the center of the lower manhole of 687 mm, a height to the bottom of the lower manhole of 305 mm, and a base height of 105 mm. The lower manhole has a diameter of 505 mm. The boiler is mounted on a base with a width of 600 mm and a distance of 300 mm from the centerline to the side support. The side elevation shows a width of 715 mm at the base.

1.3

TABELLA DATI TECNICI

1.3.1

NGP

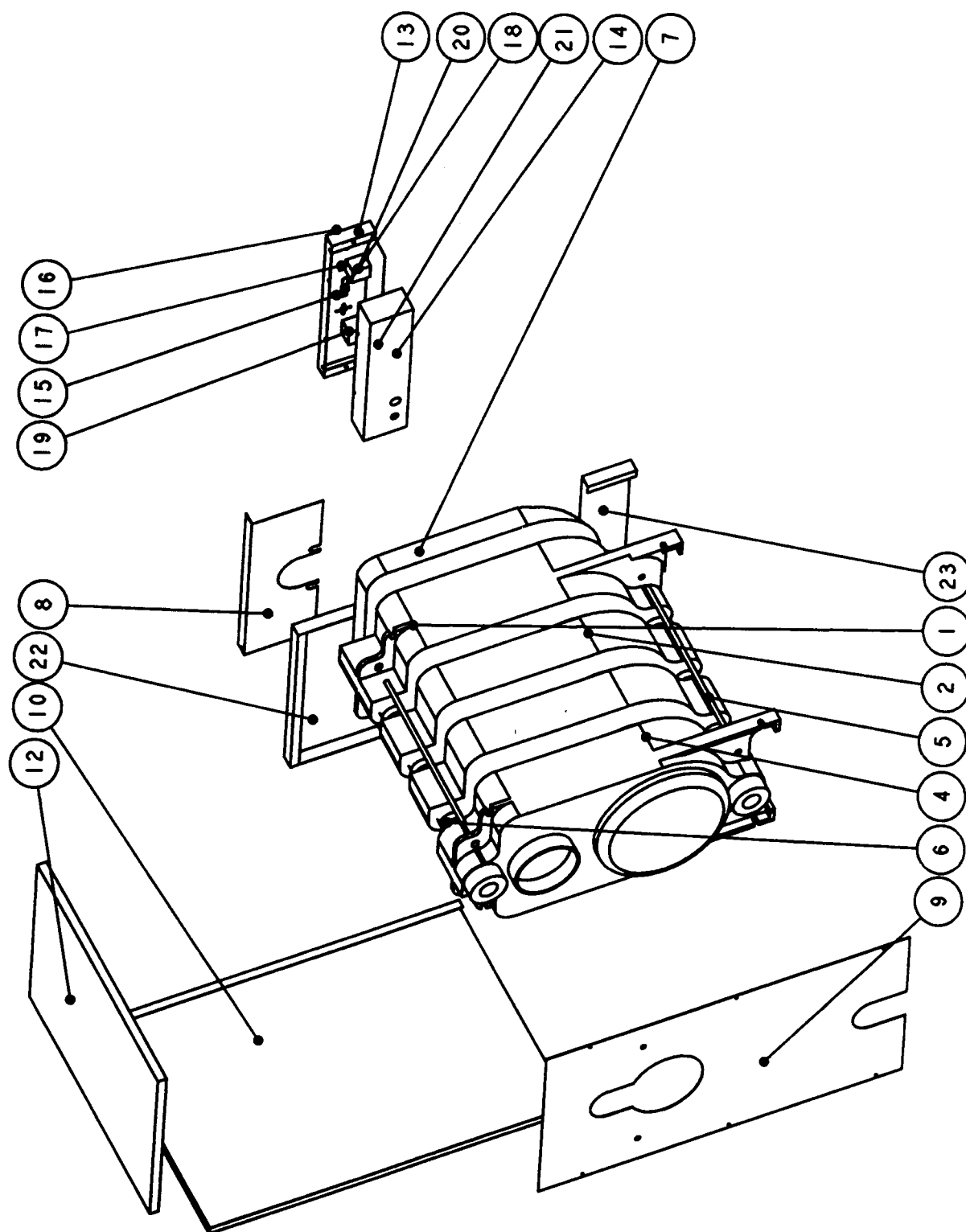
MODELLO NGP		27/2	32/3	38/3	49/4	60/5	71/6	
Gasolio	Potenza foculare nominale	kcal/h kW	26.200 30,5	29.900 34,8	36.700 42,7	47.200 54,9	57.700 67,1	68.200 79,3
	Potenza utile nominale	kcal/h kW	23.300 27,1	27.100 31,5	32.700 38,0	42.000 48,9	51.400 59,7	60.700 70,6
	Portata gasolio	kg/h	2,57	2,93	3,60	4,63	5,66	6,69
	Temperatura fumi	°C	217	203	220	222	224	226
	CO ₂	%	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1
Gas	Portata fumi	g/s	15	17	21	27	33	39
	Contropressione c.c.	mbar	0,30	0,30	0,40	0,75	1,05	1,40
	Portata gas	m³/h	3,23	3,68	4,52	5,81	7,10	8,39
	Temperatura fumi	°C	220	199	215	203	210	219
	CO ₂	%	9,90	9,45	9,60	9,60	9,60	9,80
	Portata fumi	g/h	13,5	18	19,3	23	29	34
	Contropressione c.c.	mbar	0,33	0,32	0,35	0,61	0,68	1,13
	Perdita di carico lato acqua con Δt=20°C	mbar	1,0	2,0	2,5	3,5	5,0	8,0
	Contenuto acqua	l	19	23	23	27	31	35
	Pressione max esercizio	bar	4	4	4	4	4	4
	Temperatura max esercizio	°C	90	90	90	90	90	90
	Temperatura min mandata	°C	40	40	40	40	40	40
	Alimentazione elettrica	V	230V 50Hz					
	Ø Mandata impianto		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
	Ø Ritorno impianto		1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Ø Tubo fumo con apposito adattatore con apposito adattatore	mm	150	150	150	150	150	150	
	mm	140	140	140	140	140	140	
	mm	130	130	130	130	130	130	
Ø Camera combustione	mm	260	260	260	260	260	260	
Lunghezza camera di combustione	mm	280	380	380	480	580	680	
Volume camera combustione	m³	0,0137	0,0200	0,0200	0,0264	0,0327	0,0390	
Peso caldaia	kg	121	148	148	175	203	230	

1.3.2 NGP COMBI 130

MODELLO NGP COMBI 130		32/3	38/3	49/4	
Gasolio	Potenza focolare nominale	kcal/h kW	29.900 34,8	36.700 42,7	47.200 54,9
	Potenza utile nominale	kcal/h kW	27.100 31,5	32.700 38,0	42.000 48,9
	Portata gasolio	kg/h	2,93	3,60	4,63
	Temperatura fumi	°C	203	220	222
	CO ₂	%	13,1	13,1	13,1
	Portata fumi	g/s	17	21	27
Contropressione c.c.		mbar	0,30	0,40	0,75
Gas	Portata gas	m³/h	3,68	4,52	5,81
	Temperatura fumi	°C	199	215	203
	CO ₂	%	9,45	9,60	9,60
	Portata fumi	kg/h	15	14	18
	Contropressione c.c.	mbar	0,32	0,35	0,61
Prevalenza disponibile ai raccordi con Δt=20°C		m	4,780	4,750	4,460
Contenuto acqua		l	23	23	27
Valvola sicurezza primario		bar	3	3	3
Vaso espansione primario (versione PV) l			10	10	10
Temperatura max esercizio primario		°C	90	90	90
Temperatura min mandata primario		°C	40	40	40
Contenuto acqua bollitore		l	130	130	130
Valvola sicurezza sanitario		bar	8	8	8
Vaso espansione sanitario		l	2	2	2
Produzione sanitaria Δt 30°C		l/m	15	15	15
Alimentazione elettrica		V	230V 50Hz		
ø Mandata impianto			1"	1"	1"
ø Ritorno impianto			1"	1"	1"
ø Tubo fumo con apposito adattatore		mm mm mm	150 140 130	150 140 130	150 140 130
ø Camera combustione		mm	260	260	260
Lunghezza camera di combustione		mm	380	380	480
Volume camera combustione		m³	0,0200	0,0200	0,0264
Peso caldaia		kg	276	276	300

1.4 DISEGNI ESPLOSI E TABELLA CODICI

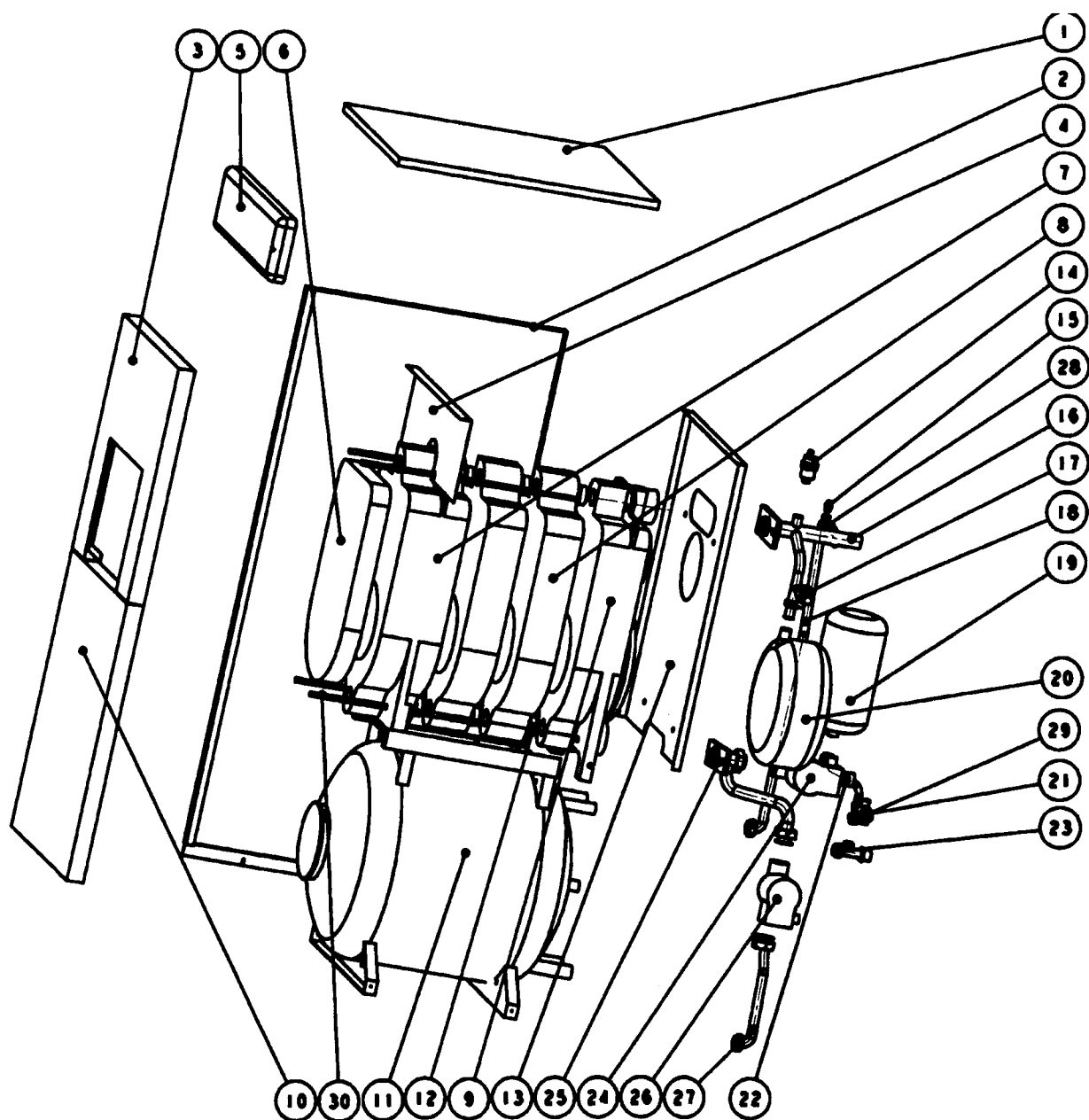
1.4.1 ESPLOSO CORPO CALDAIA NGP



1.4.2

TABELLA CODICI NGP

N.	DESCRIZIONE	27/2	32/3	38/3	49/4	60/5	71/6
1	Elemento anteriore	5530000					
2	Elemento intermedio	5530500					
3	Elemento intermedio speciale	-	-	-	-	5530200	5530200
4	Elemento posteriore	5530900					
5	Tiranti	8584002	8584003	8584003	8584104	8584105	8584106
6	Nippli	8589500					
7	Portella	5531501					
8	Staffa fissaggio mantello	5545130					
9	Grembiule posteriore	5545080					
10	Fianco destro	5545052	5545053	5545053	5545054	5545055	5545056
11	Fianco sinistro	5545062	5545063	5545063	5545064	5545065	5545066
12	Coperchio	5545072	5545073	5545073	5545074	5545075	5545076
13	Pannello elettrico	5549251					
14	Retro pannello	5549252					
15	Manopola termostato	8562850					
16	Copri riarmo						
17	Interruttore	8592247					
18	Termometro caldaia	8562858					
19	Termostato di regolazione	8562799					
20	Termostato di sicurezza	8562703					
21	Morsettiera	0272632					
22	Grembiule anteriore superiore	5545082					
23	Grembiule anteriore inferiore	5545083					



1.4.4**TABELLA CODICI NGP COMBI 130****VERSIONI CON POMPA E VASO (PV)**

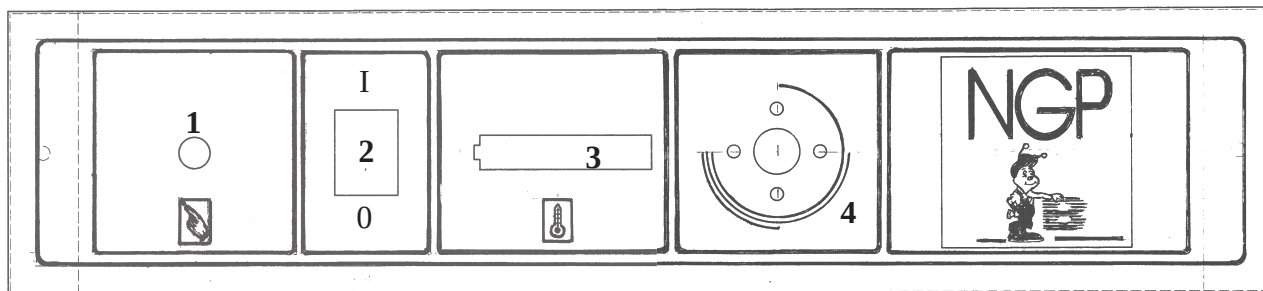
N.	DESCRIZIONE	32/3	38/3	49/4
1	Coperchio NGP combi	5545103		
2	Fianco laterale sinistro	5545102		
3	Pannello anteriore superiore	5545104		
4	Staffa	5542120		
5	Pannello elettrico	5549200		
6	Portella	5531501		
7	Elemento anteriore	5530000		
8	Elemento intermedio	5530500		
9	Elemento posteriore	5530900		
10	Pannello anteriore inferiore	5545105		
11	Bollitore 130 L	5563200		
12	Nippli	8589500		
13	Grembiule posteriore	5545121		
14	Valvola di sfiato automatica	1362101		
15	Valvola di sfiato manuale	0162120		
16	Tronchetto superiore	5551501	5551501	5551502
17	Valvola sicurezza 3 bar	8562100		
18	Tubo rame da mandata a bollitore	5551503		
19	Vaso di espansione sanitario (optionale)	0162501		
20	Vaso di espansione impianto 10 l	0162500		
21	Tubo rame sanitario (optionale)	5551512		
22	Valvola di non ritorno	1062300		
23	Tubo rame T uscita sanitario	5551509		
24	Circolatore ore 6	0159306		
25	Tronchetto inferiore	5551506	5551506	5551507
26	Circolatore ore 3	0159303		
27	Tubo rame da bollitore a pompa	5551504		
28	Valvola di non ritorno	8591351		
29	Valvola di sicurezza 8 bar	1762100		
30	Tiranti	8584123	8584123	8584124

VERSIONI SENZA POMPA E VASO

20	Vaso di espansione impianto 10 l	-	-	-
22	Valvola di non ritorno	-	-	-
24	Circolatore ore 6	-	-	-
25	Tronchetto inferiore	5551510	5551510	5551511

1.5 QUADRO COMANDI

1.5.1 QUADRO COMANDI CALDAIA NGP

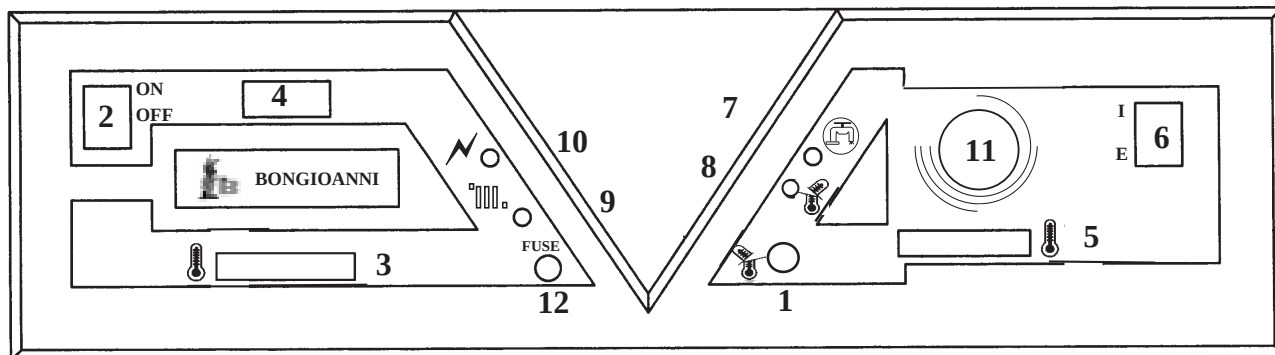


N.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	TERMOSTATO DI SICUREZZA	RIARMO IN CASO DI SOVRATEMPERATURA
2	INTERRUTTORE GENERALE	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CALDAIA
3	TERMOMETRO CALDAIA	CONTROLLO TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
4	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE TEMPERATURA CALDAIA IN FUNZIONE RISCALDAMENTO

COMPONENTI DEL PANNELLO PORTASTRUMENTI	
CODICE	DESCRIZIONE
5549251	PANNELLO FRONTALE
5549252	RETRO PANNELLO
8562850	MANOPOLA TERMOSTATO
8592247	INTERRUTTORE
8562858	TERMOMETRO CALDAIA
8562799	TERMOSTATO CALDAIA
8562703	TERMOSTATO DI SICUREZZA
0272632	MORSETTIERA

1.5.2

QUADRO COMANDI CALDAIA NGP COMBI 130



N.	DESCRIZIONE	FUNZIONE
1	TERMOSTATO DI SICUREZZA	RIARMO IN CASO DI SOVRATEMPERATURA
2	INTERRUTTORE GENERALE	ACCENSIONE E SPEGNIMENTO CALDAIA
3	TERMOMETRO CALDAIA	CONTROLLO TEMPERATURA ACQUA CALDAIA
4	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE TEMPERATURA CALDAIA IN FUNZIONE RISCALDAMENTO
5	TERMOMETRO SANITARIO	CONTROLLO TEMPERATURA SANITARIO
6	INTERRUTTORE ESTATE/INVERNO	ESCLUSIONE FUNZIONE RISCALDAMENTO
7	SEGNALATORE LUMINOSO SANITARIO	VISUALIZZA CHE LA CALDAIA E' IN FUNZIONE SANITARIA
8	SEGNALATORE LUMINOSO BLOCCO	AVVERTE CHE LA CALDAIA E' IN BLOCCO
9	SEGNALATORE LUMINOSO RISCALDAMENTO	VISUALIZZA CHE LA CALDAIA E' IN FUNZIONE RISCALDAMENTO
10	SPIA PRESENZA TENSIONE	SEGNALA PRESENZA DI TENSIONE AL QUADRO
11	TERMOSTATO PRECEDENZA	REGOLAZIONE TEMPERATURA SANITARIO
12	FUSIBILE	PROTEZIONE COMPONENTI ELETTRICI
	TERMOSTATO DI REGOLAZIONE SANITARIO	REGOLAZIONE TEMPERATURA CALDAIA IN FUNZIONE SANITARIA

COMPONENTI DEL PANNELLO PORTASTRUMENTI	
CODICE	DESCRIZIONE
5572500	GUSCIO ANTERIORE
8592247	INTERRUTTORE
8562858	TERMOMETRO
8562799	TERMOSTATO REGOLAZIONE
8562801	TERMOSTATO PRECEDENZA
8572542	SEGNALATORE LUMINOSO VERDE
8572541	SEGNALATORE LUMINOSO ROSSO
9096449	FUSIBILE
8562703	TERMOSTATO DI SICUREZZA
5545501	RETRO PANNELLO
5545500	COPERCHIO RETRO PANNELLO
1872512	SCHEDINO TIPO A
1872513	SCHEDINO TIPO B
8562850	MANOPOLA TERMOSTATO PRECEDENZA

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 N. 73 del 29/07/71), 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.

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

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

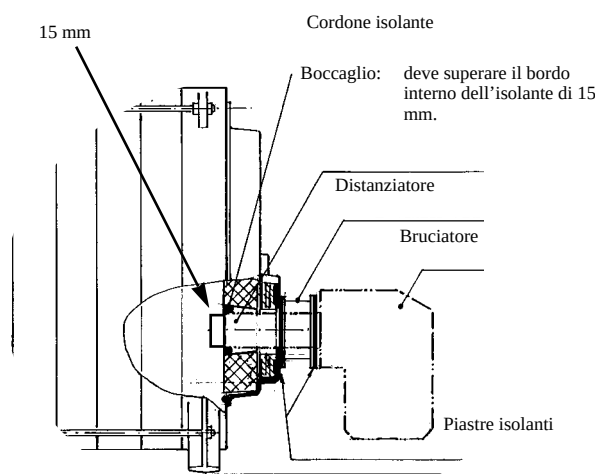
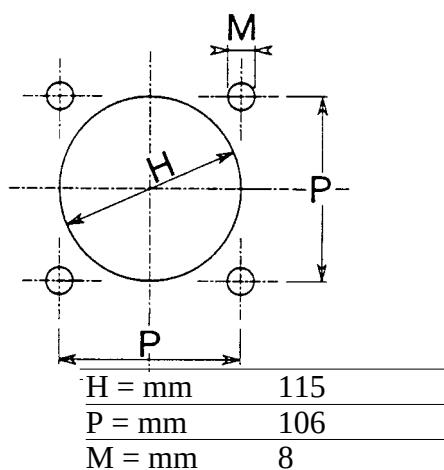
Per controllare la compatibilità tra caldaia e bruciatore occorre verificare che i valori nominali di potenza al focolare e di contropressione della caldaia (vedere tabella dati tecnici, cap. 1.3) stiano con buona tolleranza all'interno del campo di lavoro dichiarato dal costruttore del bruciatore. In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

2.3

ALLACCIAMENTO AL CIRCUITO IDRAULICO

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

ATTENZIONE: Per avere una corretta circolazione dell'acqua e di conseguenza una distribuzione omogenea della temperatura nel corpo caldaia, è necessario che l'attacco al ritorno impianto sia prolungato di ugual diametro (1 " 1/2) per almeno 150 mm.

2.4

ALLACCIAMENTO AL CAMINO

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.

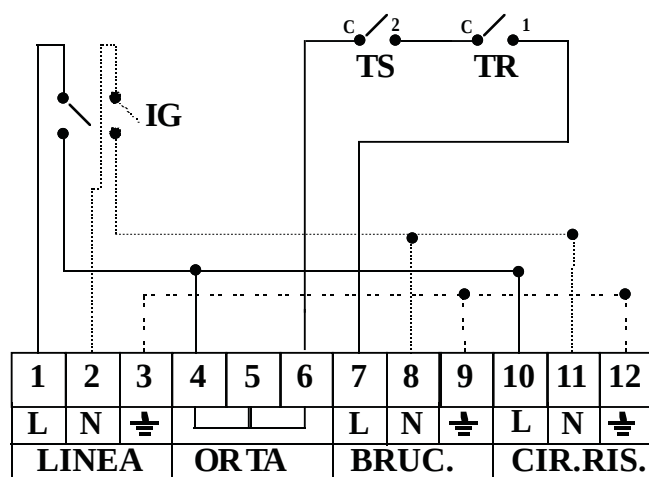
2.5

ALLACCIAMENTO ELETTRICO CALDAIA NGP

L'impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti.

ATTENZIONE: per effettuare i collegamenti accedere all'interno del pannello elettrico dalla parte superiore (sotto il cappello del mantello), togliendo il coperchio della scatola metallica.

— : FASE
 : NEUTRO
 - - - - : TERRA



Collegare la caldaia alla rete elettrica (sulla base delle caratteristiche del bruciatore e della pompa) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto n.°1 - N=neutro nel morsetto n.°2) ed effettuando un buon collegamento a terra.

LEGENDA

□	Morsetto
BRUC.	Bruciatore
CIR.RIS.	Circolatore riscaldamento
IG	Interruttore generale
OR	Contatti orologio (Opzionale)
TA	Contatti termostato ambiente (Opzionale)
TR	Termostato regolazione
TS	Termostato sicurezza

L' impianto elettrico deve essere realizzato in conformità alle normative CEI vigenti.

Collegare la caldaia alla rete elettrica (230 V - 50 Hz) rispettando le polarità (PH=fase nel morsetto n.º1 - N=neutro nel morsetto n.º2) ed effettuando un buon collegamento a terra.

ATTENZIONE: per effettuare i collegamenti accedere all'interno del pannello elettrico dalla parte superiore (sotto il cappello del mantello), togliendo il coperchio della scatola metallica.

Il **termostato ambiente** va collegato tra i morsetti n.º36 e n.º37 dopo aver tolto il ponticello di colore giallo-rosso cablato fra i due morsetti. Il termostato ambiente utilizzato dovrà essere di **classe II** (plastica).

Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 7 ed 8

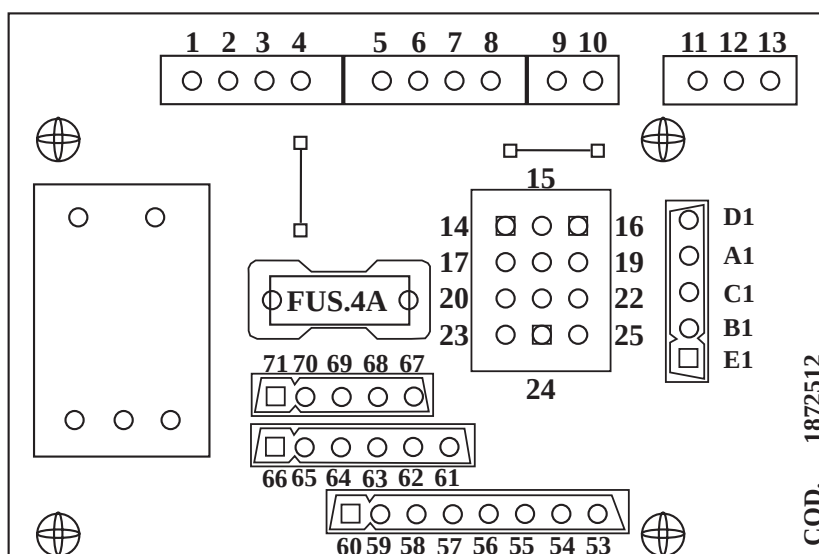
Controllare che non sia presente il ponticello fra i morsetti 9 e 12.

Per collegare un eventuale **orologio** vi sono 2 possibilità:

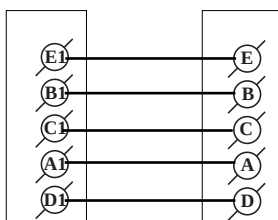
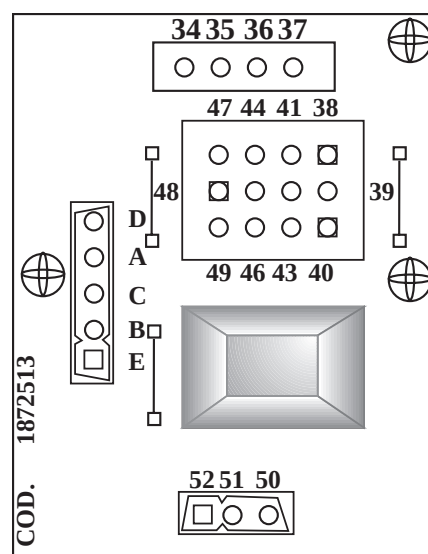
- qualora si voglia che l'orologio interrompa sia il riscaldamento che il sanitario si deve realizzare il collegamento fra i morsetti **5 e 6** dopo aver tolto il relativo ponticello (OR1);
- qualora si voglia che l'orologio interrompa solo il riscaldamento si deve realizzare il collegamento fra i morsetti **34 e 35** dopo aver tolto il relativo ponticello (ORS). In caso di orologio a due canali si può utilizzare il primo canale per interrompere il riscaldamento ed il secondo per interrompere sia il sanitario che il riscaldamento.

Le morsettiere recanti i numeri da 53 a 60 (schedino tipo A) e da 50 a 52 (schedino tipo B) verranno utilizzate per implementare la Centralina Micro. Le istruzioni di montaggio saranno in un foglio allegato alle centraline stesse.

SCHEDINO TIPO A



SCHEDINO TIPO B



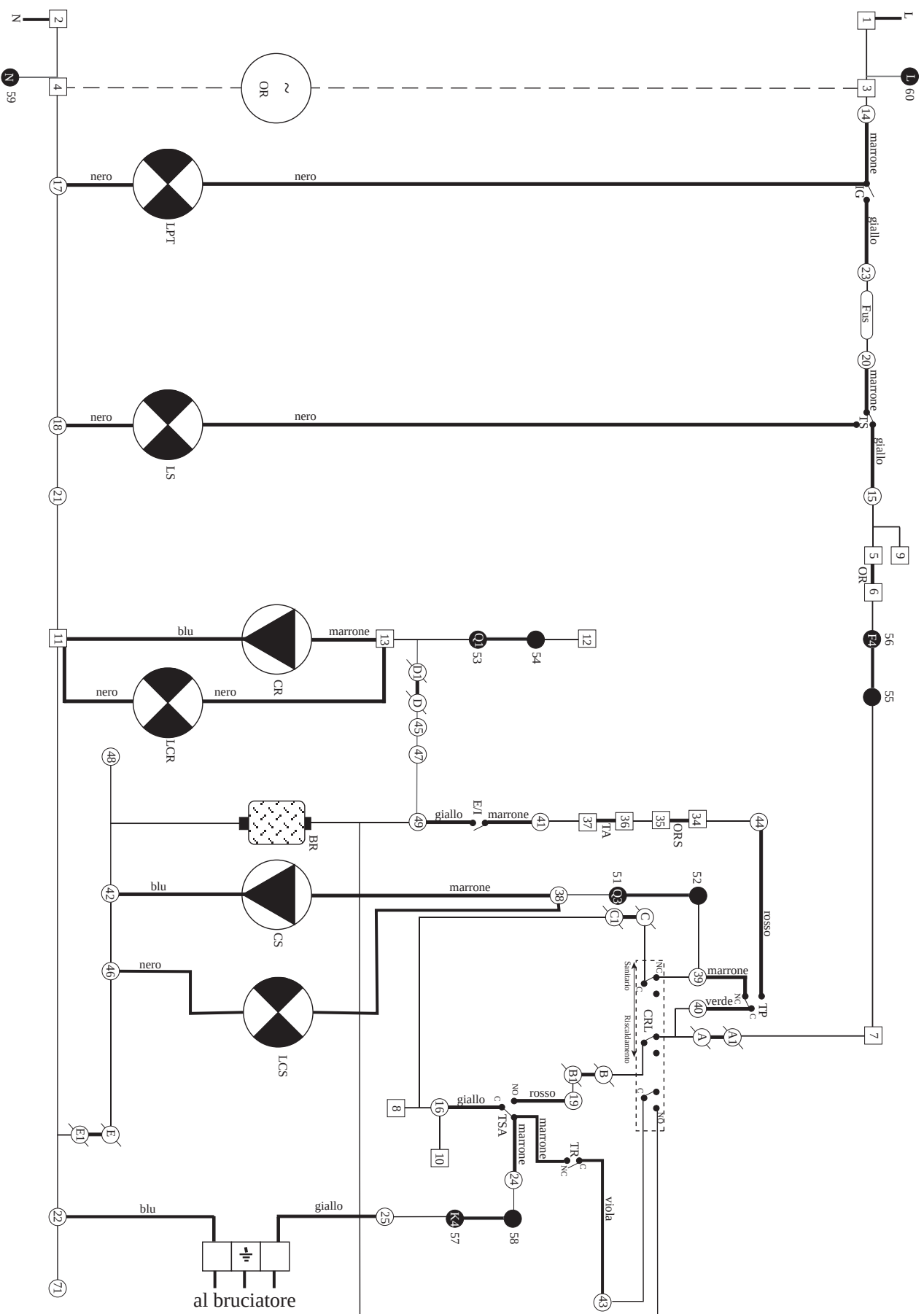
Lo Schedino TIPO A e lo Schedino TIPO B vengono uniti elettricamente tra loro per mezzo delle connessioni individuate da lettere, tramite un connettore pentapolare precablato.

LEGENDA

□	Morsetto schedino/centralina
○	Connessione su schedino
⊗	Collegamento fra schedino A e schedino B
BR	Relè
CRL	Contatti relè
CR	Circolatore impianto
CS	Circolatore sanitario
E/I	Interruttore estate-inverno

FUS	Fusibile
IG	Interruttore generale
LCR	Spia funzionamento riscaldamento
LCS	Spia funzionamento sanitario
LS	Spia sovratemperatura
LPT	Spia presenza tensione
LS	Spia sovratemperatura
~OR	Alimentazione orologio
OR	Contatti orologio ris.+san.

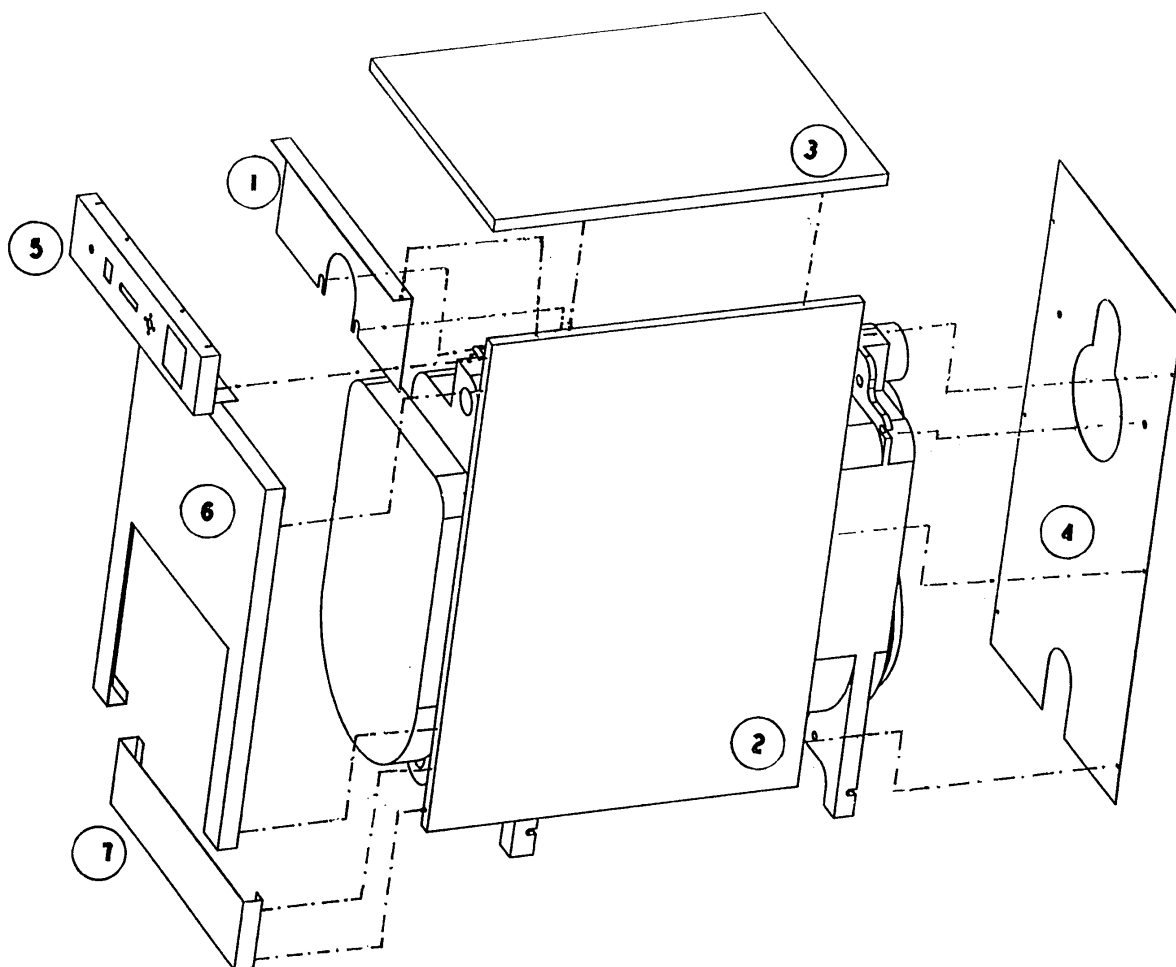
ORS	Contatti orologio solo riscaldamento
TA	Termostato ambiente
TP	Termostato precedenza sanitario
TR	Termostato regolazione caldaia in funzione riscaldamento
TS	Termostato sicurezza a riarmo
TSA	Termostato regolazione caldaia in funzione sanitario



Le caldaie NGP solo riscaldamento sono fornite con mantello in collo separato..

Per il montaggio del mantello procedere come segue:

- Fissare la staffa (1) ai tiranti superiori del corpo caldaia.
- Agganciare i fianchi destro (2) e sinistro alla staffa (1) mediante le viti fornite a corredo.
- Avvitare il grembiule posteriore (4) ai due fianchi mediante le viti fornite a corredo.
- Fissare il pannello elettrico (5) ai fianchi.
- Effettuare i collegamenti elettrici e posizionare i bulbi degli strumenti nella guaina portastrumenti.
- Agganciare il pannello anteriore superiore (6) ed il pannello anteriore inferiore (7) ai piolini dei fianchi.
- Montare il cappello del mantello (3)

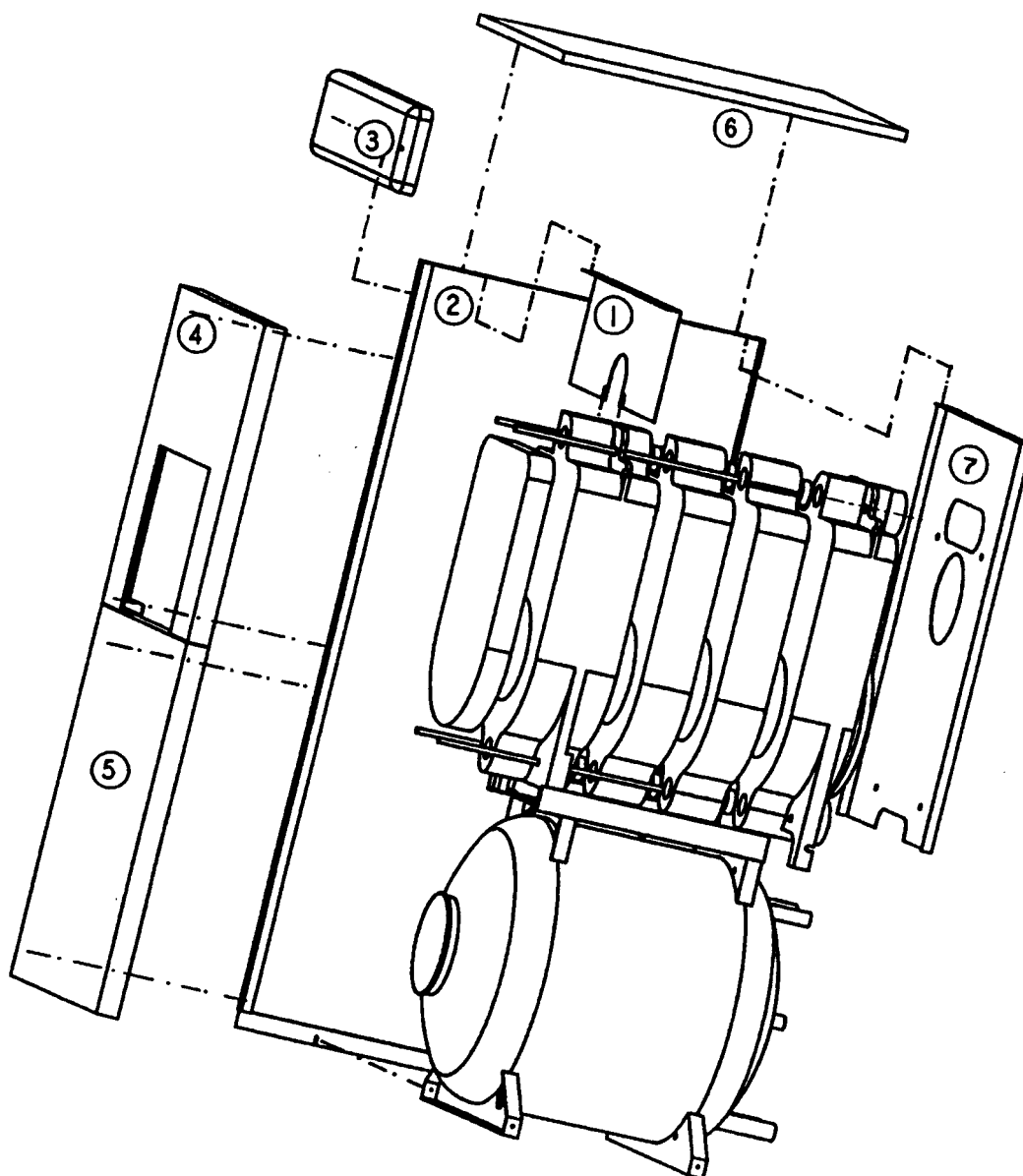


Le NGP COMBI sono fornite con mantello di colore rosso.

La traversa (1) ed il grembiule (7) sono montati a nostra cura.

Per completare il montaggio del mantello procedere come segue:

- Fissare i fianchi sinistro (2) e destro alla traversa (1) utilizzando le apposite viti fornite a corredo
- Fissare i fianchi sinistro (2) e destro alle staffe di sostegno del bollitore utilizzando le apposite viti fornite a corredo.
- Fissare i fianchi sinistro (2) e destro al grembiule (7) utilizzando le apposite viti fornite a corredo.
- Effettuare il collegamento del cavo bruciatore al morsetto a 3 poli interno al pannello elettrico (3).
- Avvitare il pannello elettrico (3) ai fianchi destro e sinistro (2) utilizzando le apposite viti a corredo.
- Fissare agli appositi piolini posti sui fianchi il pannello anteriore superiore (4).
- Fissare agli appositi piolini posti sui fianchi il pannello anteriore inferiore (5).
- Fissare agli appositi piolini posti sui fianchi il cappello del mantello (6).



2.9

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.
- 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 circolatore, quando presente, dopo che lo stesso sia stato inattivo per un periodo superiore ai 15 giorni. [Spegnere l'interruttore generale, svitare la vite cromata presente sul circolatore (è normale la fuoriuscita di una piccola quantità di acqua) e liberare la girante con un cacciavite].
- 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, è 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 la portella anteriore
- Pulire con accuratezza i passaggi fumo
- Pulire il camino.

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