

# **BAXI**

**POWER HWC 1.250**

**POWER HWC 1.375**

**POWER HWC 1.500**

**it**

**CALDAIA A GAS A CONDENSAZIONE AD ALTO CONTENUTO D'ACQUA**

*Manuale per l'uso destinato all'installatore e il manutentore*

**CE**<sub>1312</sub>



#### **Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto**

Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come un rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale, o ad un rivenditore che offre questo servizio. Lo smaltimento separato di un apparecchio domestico evita possibili conseguenze negative per l'ambiente e la salute umana derivanti da uno smaltimento improprio e permette il ricupero dei materiali di cui è costituito in modo da ottenere significativi risparmi di energia e risorse.



Attenzione il presente manuale contiene istruzioni ad uso esclusivo dell'installatore e/o del manutentore professionalmente qualificato, in conformità alle leggi vigenti.

L'utente NON è abilitato a intervenire sulla caldaia.

Nel caso di danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo con la caldaia, il costruttore non può essere considerato responsabile

<b>1</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI</b>	<b>4</b>
1.1	Avvertenze generali	4
1.2	Simbologia utilizzata nel manuale	5
1.3	Uso conforme dell'apparecchio	5
1.4	Informazioni da fornire al responsabile dell'impianto	5
1.5	Avvertenze per la sicurezza	6
1.6	Targhetta dei dati tecnici	7
1.7	Trattamento dell'acqua	8
1.8	Protezione antigelo della caldaia	8

<b>2</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI</b>	<b>9</b>
2.1	Caratteristiche tecniche	9
2.2	Vista componenti principali	9
2.3	Dimensioni	10
2.4	Diagramma perdite di carico Lato Acqua	12
2.4.1	Determinazione pompa circuito primario	13
2.5	Dati di funzionamento	14

<b>3</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE</b>	<b>16</b>
3.1	Avvertenze generali	16
3.2	Norme per l'installazione	16
3.3	Operazioni preventive di verifica e adeguamento impianto	16
3.4	Imballo e Pesi	17
3.4.1	Movimentazione	18
3.5	Posizionamento in centrale termica	18
3.6	Allacciamento canna fumaria	19
3.6.1	Allacciamento condotto scarico fumi	20
3.7	Allacciamento	21
3.8	Riempimento svuotamento dell'impianto	23
3.9	Montaggio Mantellatura	24
3.10	Allacciamenti elettrici	25
3.10.1	Connettori per pannelli	30
3.10.2	Tabelle di posizionamento schede	31
3.11	Prima accensione	32
3.12	Misura in opera rendimento di combustione	33
3.12.1	Attivazione della funzione di taratura	33
3.12.2	Posizionamento Sonde	34
3.13	Regolazione del bruciatore	34
3.14	Adattamento all'utilizzo di altri gas	36
3.15	Programmazione dei parametri di funzionamento	37
3.16	Codici di errore	40

<b>4</b>	<b>ISPEZIONE E MANUTENZIONE</b>	<b>42</b>
4.1	Istruzioni per l'ispezione e manutenzione	42
	Operazioni di verifica annuale ordinaria	43
4.2	Schema elettrico di collegamento pratico	46

**1.1 -AVVERTENZE GENERALI**

Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione e la manutenzione del vostro apparecchio devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore, a regola d'arte e da personale qualificato ed abilitato ai sensi di legge.

Gli impianti per la produzione di acqua calda ad uso sanitario DEVONO essere costruiti nella loro interezza con materiali conformi.

Per personale professionalmente qualificato s'intende, quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile, produzione di acqua calda ad uso sanitario e manutenzione. Il personale dovrà avere le abilitazioni previste dalla legge vigente.

Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

Non ostruire i terminali dei condotti di aspirazione/scarico.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale autorizzato da Baxi, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e il decadimento della garanzia.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile far effettuare da personale abilitato la manutenzione annuale.

Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.

Prima di rimettere in servizio un apparecchio rimasto inutilizzato, procedere al lavaggio dell'impianto di produzione acqua calda sanitaria, facendo scorrere l'acqua per il tempo necessario al ricambio totale.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

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

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso (\*) (vedi 1.7 Trattamento Acqua).

## 1.2 - SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



**PERICOLO!**  
Grave pericolo  
per l'incolumità  
e la vita



**ATTENZIONE!**  
Possibile situazione  
pericolosa per il prodotto  
e l'ambiente



**NOTA!**  
Suggerimenti  
per l'utenza



**NOTA!**  
Per maggiori informazioni  
consultare Info Tecniche:  
all'indirizzo indicato  
a pagina 2.



**PERICOLO!**  
Pericolo scottature!



**OBBLIGO!**  
indossare guanti  
protettivi

## 1.3 - USO CONFORME DELL'APPARECCHIO



La caldaia è stata costruita sulla base del livello attuale della tecnica e delle riconosciute regole tecniche di sicurezza.

Ciò nonostante, in seguito ad un utilizzo improprio, potrebbero insorgere pericoli per l'incolumità e la vita dell'utente o di altre persone ovvero danni all'apparecchio oppure ad altri oggetti.

L'apparecchio è previsto per il funzionamento in impianti di riscaldamento, a circolazione d'acqua calda, e di produzione di acqua calda sanitaria.

Qualsiasi utilizzo diverso viene considerato quale improprio.

Per qualsiasi danno risultante da un utilizzo improprio Baxi non si assume alcuna responsabilità.

Un utilizzo secondo gli scopi previsti prevede anche che ci si attenga scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

## 1.4 - INFORMAZIONI DA FORNIRE AL RESPONSABILE IMPIANTO



L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento, in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. **L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare l'utente sull'importanza delle bocchette di areazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo al controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per il ripristino della stessa.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati e radiatori per risparmiare energia.
- Ricordare che, nel rispetto delle norme vigenti, il controllo e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti conformemente alle prescrizioni e con le periodicità indicate dal fabbricante.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

**Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.**

## 1.5 -AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



### ATTENZIONE!

L'apparecchio non può essere utilizzato da bambini.

L'apparecchio può essere utilizzato da persone adulte e solo dopo avere letto attentamente il manuale di istruzioni d'uso per l'utente / responsabile.

I bambini devono essere sorvegliati affinché non giochino o manomettano l'apparecchio.



### ATTENZIONE!

L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



### PERICOLO !

Non tentare MAI di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni della caldaia di propria iniziativa.

Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato; si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione.

Una manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



### Modifiche alle parti collegate all'apparecchio (terminata l'installazione dell'apparecchio)

Non effettuare modifiche ai seguenti elementi:

- alla caldaia
- alle linee di alimentazione gas, aria, acqua e corrente elettrica
- al condotto fumi, alla valvola di sicurezza e alla sua tubazione di scarico
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio



### Attenzione !

Per stringere o allentare i raccordi a vite, utilizzare esclusivamente delle chiavi a forcella (chiavi fisse) adeguate.

L'utilizzo non conforme e/o gli attrezzi non adeguati possono provocare dei danni (per es. fuoriuscite di acqua o di gas).



### ATTENZIONE !

#### Indicazioni per apparecchi funzionanti a gas propano

Sincerarsi che prima dell'installazione dell'apparecchio il serbatoio del gas sia stato disaerato.

Per una disaerazione a regola d'arte del serbatoio rivolgersi al fornitore del gas liquido e comunque a personale abilitato ai sensi di legge.

Se il serbatoio non è stato disaerato a regola d'arte possono insorgere problemi di accensione.

In tal caso rivolgersi al fornitore del serbatoio del gas liquido.



### Odore di gas

Qualora venisse avvertito odore di gas attenersi alle seguenti indicazioni di sicurezza:

- non azionare interruttori elettrici
- non fumare
- non far uso del telefono
- chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas
- aerare l'ambiente dove è avvenuta la fuga di gas
- informare la società di erogazione gas oppure una ditta specializzata nell'installazione e manutenzione di impianti di riscaldamento.



### Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

Non utilizzare o depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina, vernici, carta) nel locale dove è installato l'apparecchio.



### ATTENZIONE!

Non utilizzare l'apparecchio quale base di appoggio per qualsiasi oggetto.

In particolare non appoggiare recipienti contenenti liquidi (Bottiglie, Bicchieri, Contenitori o Detersivi) sulla sommità della caldaia.

Se l'apparecchio è installato all'interno di un cassone, non inserire o appoggiare altri oggetti all'interno dello stesso.

## 1.6 - TARGHETTA DEI DATI TECNICI

### La Marcatura CE

attesta la conformità dell'apparecchio ai requisiti essenziali di sicurezza definiti nelle direttive e regolamenti europei applicabili e che il suo funzionamento soddisfa le norme tecniche di riferimento.

La marcatura CE è apposta su ogni singolo apparecchio tramite apposita etichetta.

La dichiarazione di conformità CE, rilasciata ai sensi delle normative internazionali dal Costruttore, si trova nella documentazione che accompagna il prodotto.



**La targhetta dati tecnici si trova sotto al manello sopra al coperchio della scatola elettrica del primo modulo, un duplicato della stessa si trova sul lato interno della porta anteriore degli organi di controllo.**

### LEGENDA:

- 1 = Ente di sorveglianza CE
- 2 = Tipo di caldaia
- 3 = Modello caldaia
- 5 = (S.N°) Matricola
- 6 = P.I.N. Numero Identificativo del Prodotto
- 7 = Tipi di configurazioni scarico fumi approvati
- 8 = (NOx) Classe di NOx

- A = Caratteristiche circuito riscaldamento
- 9 = (Pn) Potenza utile nominale
- 10 = (Pcond) Potenza utile in condensazione
- 11 = (Qn) Portata termica massima
- 12 = (Adjusted Qn) Regolata per portata termica nominale
- 13 = (PMS) Pressione max. esercizio riscaldamento
- 14 = (T max) Temperatura max. riscaldamento

- B = Caratteristiche circuito sanitario
- 15 = (Qnw) Portata termica nominale in funzione sanitario (se diversa da Qn)
- 16 = (D) Portata specifica A.C.S.secondo EN625-EN13203-1
- 19 = (PMW) Pressione max. esercizio sanitario
- 20 = (T max) Temperatura max. sanitario

- C = Caratteristiche elettriche
- 21 = Alimentazione elettrica
- 22 = Consumo
- 23 = Grado di protezione

- D = Paesi di destinazione
- 24 = Paesi diretti ed indiretti di destinazione
- 25 = Categoria gas
- 26 = Pressione di alimentazione

- E = Regolazioni di fabbrica
- 27 = Regolata per gas tipo X
- 28 = Spazio per marchi nazionali

- G = ErP
- 29 = Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente
- 30 = Efficienza energetica stagionale di riscaldamento dell'acqua.

②	
Model	③
S.N°	⑤ /
Types	⑦
	PIN ⑥
	NOx ⑧
<b>A</b> Central Heating	Pn ⑨ kW      Pcond ⑩ kW Qn ⑪ kW      Adjusted Qn ⑫ kW PMS ⑬ bar      T max ⑭ °C
<b>B</b> DHW	Qnw ⑮ kW      D ⑯ l/min PMW ⑰ bar      T max ⑳ °C
<b>G</b>	s ⑲ %      wh ⑳ %
<b>E</b> Factory setting <input checked="" type="checkbox"/> MET GPL	<b>D</b> Countries of destination
⑳ mbar <input type="checkbox"/> ㉑ mbar <input type="checkbox"/> ㉒ mbar <input type="checkbox"/> ㉓ mbar <input type="checkbox"/> ㉔ mbar <input type="checkbox"/> ㉕ mbar <input type="checkbox"/> ㉖ mbar <input type="checkbox"/>	㉗      ㉘      ㉙
<b>C</b> Electrical Power supply	
㉚ V    Hz    ㉛ W	
IP class: ㉜	
	㉝
Made in Italy	①

## 1.7 - TRATTAMENTO DELL'ACQUA



Il trattamento dell' acqua di alimentazione consente di prevenire gli inconvenienti e mantenere funzionalità ed efficienza del generatore nel tempo.



**ATTENZIONE!**  
**QUALSIASI DANNO PROVOCATO ALLA CALDAIA, DOVUTO ALLA FORMAZIONE DI INCROSTAZIONI O DA ACQUE CORROSIVE, NON SARÀ COPERTO DA GARANZIA.**



Il valore di pH ideale dell'acqua negli impianti di riscaldamento deve essere compreso:



**ATTENZIONE (\*)** vedi avvertenze generali 1.1: I modelli solo riscaldamento **NON** sono idonei alla produzione di acqua per il consumo umano secondo il D.M. 174/2004.

VALORE	MIN	MAX
PH	6,5	8
Durezza [°fr]	9	15



Per minimizzare la corrosione, è fondamentale l'uso di un inibitore di corrosione, affinché questo funzioni efficacemente, le superfici metalliche devono risultare pulite.  
 (vedi listino domestico sez. ACCESSORI di protezione impianti)

## 1.8 - PROTEZIONE ANTIGELO DELLA CALDAIA

### E' attivata di default



Questa protezione puo' intervenire solo se presenti alimentazione elettrica e gas.  
 Se una delle due viene a mancare e al ripristino 11 (SM) rileva una temperatura tra 2 e 5°C, l'apparecchio si comporterà come descritto nella tabella sotto, alla pos 2.



L'impianto di riscaldamento può essere efficacemente protetto dal gelo utilizzando prodotti antigelo con inibitore per Impianti di riscaldamento (specifici per multimetallo)

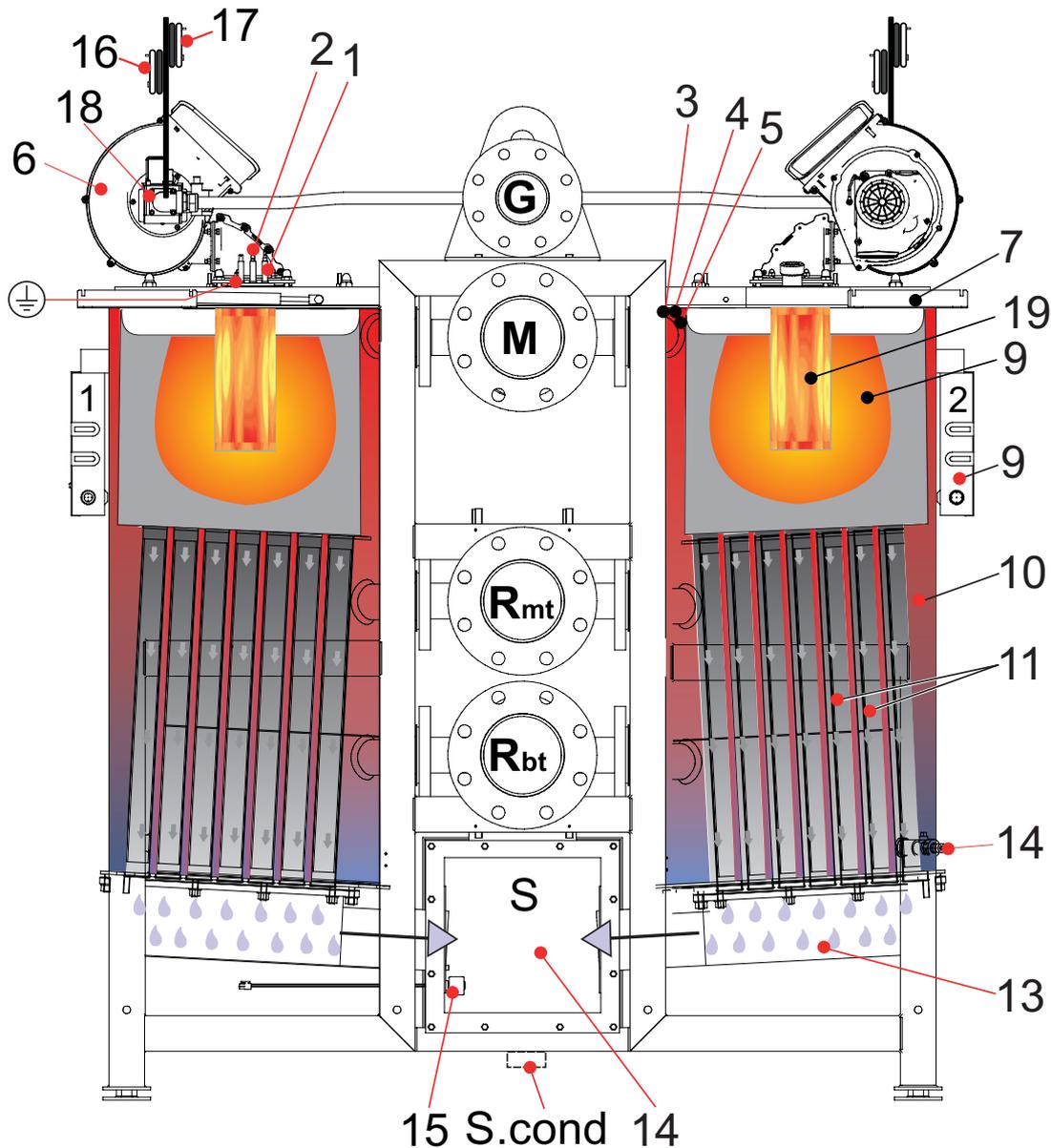
Non utilizzare prodotti antigelo per motori d'automobile perchè possono danneggiare le guarnizioni di tenuta acqua.

P O S	FUNZIONE ANTIGELO				
	Alimentazioni		11 - SR (*)	Stato funzione antigelo	Azioni
	Elettrica	Gas			
1	ON	ON	< 7 °C	ON	- Bruciatore e Pompa ON fino a che T > 15°C
2	ON	OFF	< 5 ÷ 5 °C	OFF	SEGNALAZIONE DI GUASTO CODICE 16 (vedi par. 4.6 CODICI DI ERRORE). Accensione inibita.
	OFF	ON		OFF	Accensione inibita.
	OFF	OFF		OFF	Accensione inibita.

(\*) Sensore SR par. 2.2

## 2.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

## 2.2 - VISTA INTERNA (POSTERIORE) CON INDICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

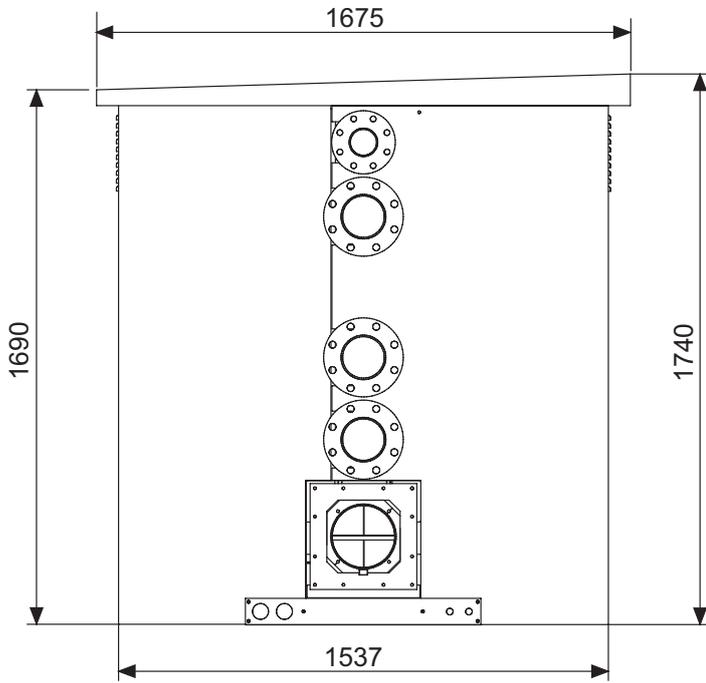


LEGENDA		
N°	S.E.	Descrizione
1	E. RIL.	Elettrodo di rilevazione
2	E. ACC.	Elettrodo di accensione
3	TL	Termostato Limite
4	SR	Sensore di Riscaldamento
5		Valvola di sicurezza
6	VM	Ventilatore
7		Porta di chiusura
8		Focolare
9		Scatola elettrica
10		Serbatoio acqua tecnica
11		Tubi fumo verticali inox interno in alluminio

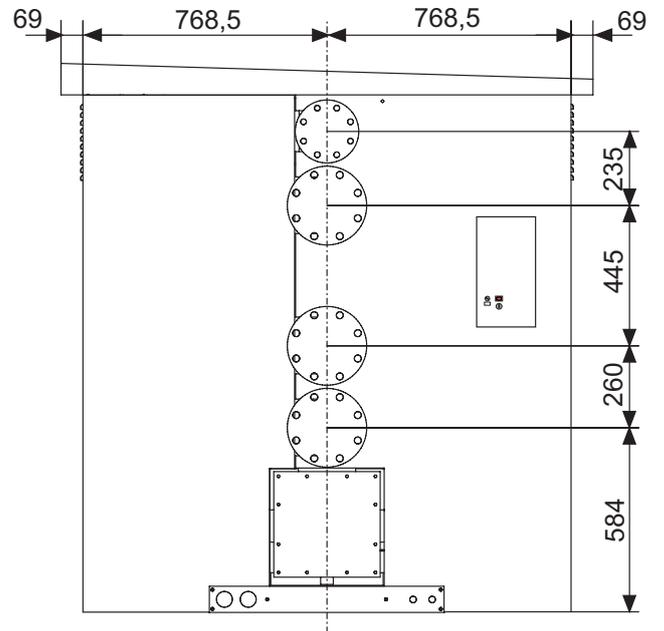
12		Rubinetto di scarico caldaia
13		Bacinella raccogli condensa
14		Camera Fumo
15		Sensore di livello condensa
16	PFmin	Pressostato fumi min.
17	PFmax	Pressostato fumi max.
18	VG	Valvola gas
G		Ingresso gas
M		Mandata impianto riscaldamento
Rmt		Ritorno impianto Media Temperatura
Rbt		Ritorno impianto Bassa Temperatura
Scond		Scarico condensa DN 32
	S.E.	= LEGENDA SCHEMA ELETTRICO vedi par. 4.5

## 2.3 - DIMENSIONI

VISTA POSTERIORE  
POWER HWC 1.250  
POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500

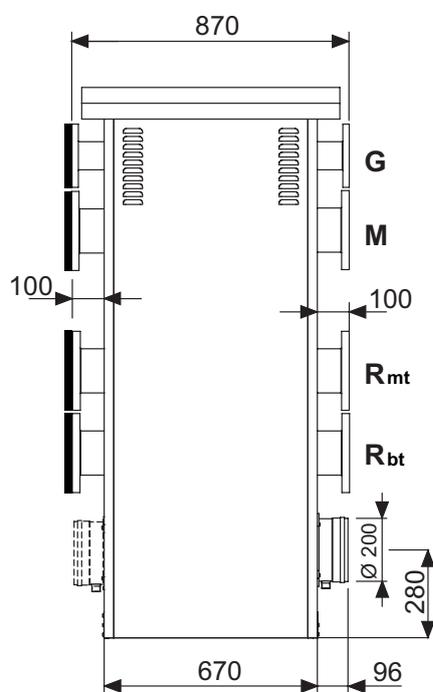


VISTA ANTERIORE  
POWER HWC 1.250  
POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500



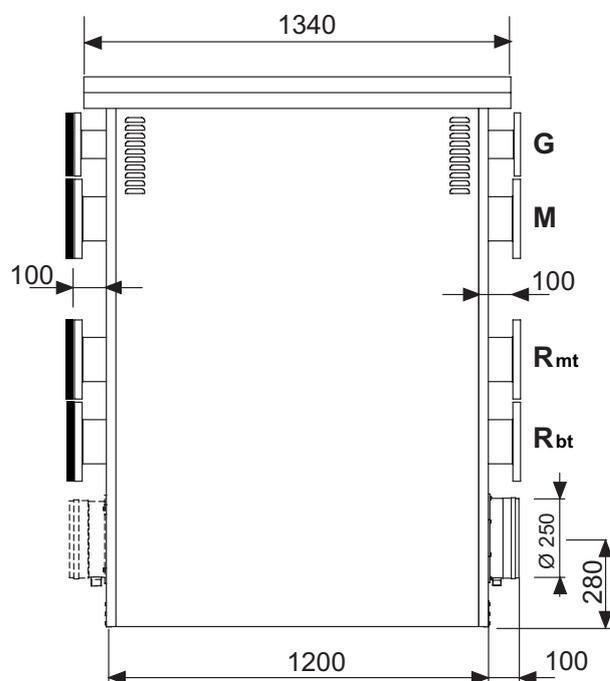
## VISTA LATERALE

## POWER HWC 1.250



## VISTA LATERALE

## POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500



Caratteristiche Tecniche

<b>MULTIINOX</b>		<b>250</b>	<b>375</b>	<b>500</b>	<b>625</b>	<b>750</b>	<b>875</b>	<b>1000</b>
<b>Dimensioni</b>		<b>(M)</b>	<b>(M)</b>	<b>(M)</b>	<b>(M+S)</b>	<b>(M+S)</b>	<b>(M+S)</b>	<b>(M+S)</b>
N. Elementi termici		2	3	4	2+3	2+4	4+3	4+4
Altezza	mm	1740	1740	1740	1740	1740	1740	1740
Profondità totale	mm	670	1200	1200	2500	2500	2830	2830
Larghezza "L"	mm	1675	1675	1675	1675	1675	1675	1675
<b>Dimensioni attacchi</b>								
Raccordo Gas <b>G</b>	DN mm (inch)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)	80 (3)
Mandata impianto <b>M</b>	DN mm (inch)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)
Ritorno impianto <b>Rmt</b> (media temp.)	DN mm (inch)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)
Ritorno impianto <b>Rbt</b> (bassa temp.)	DN mm (inch)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)	125 (5)
Canale Fumo	mm	300	300	300	300	300	300	300
Raccordo collare camino	mm	200	250	250	300	300	300	300
Scarico condensa	mm	40	40	40	40	40	40	40

## 2.4 - DETERMINAZIONE DELLA POMPA CIRCUITO PRIMARIO O POMPA DI CALDAIA

La pompa di caldaia deve avere una prevalenza capace di assicurare le portate del circolatore in funzione del  $\Delta t$  del circuito.



Le pompe devono essere determinate dall'installatore o dal progettista in base ai dati di caldaia e dell'impianto.

La pompa non è parte integrante della caldaia. E' consigliato scegliere un circolatore con la portata e prevalenza a circa 2/3 della sua curva caratteristica.

Potenza in kW		250	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	12990	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,4
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,4
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	9743	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,15
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,1

Potenza in kW		375	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	19501	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,25
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,2
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	14626	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,15
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,1

Potenza in kW		500	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	25980	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,28
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,18
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	19485	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,15
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,1

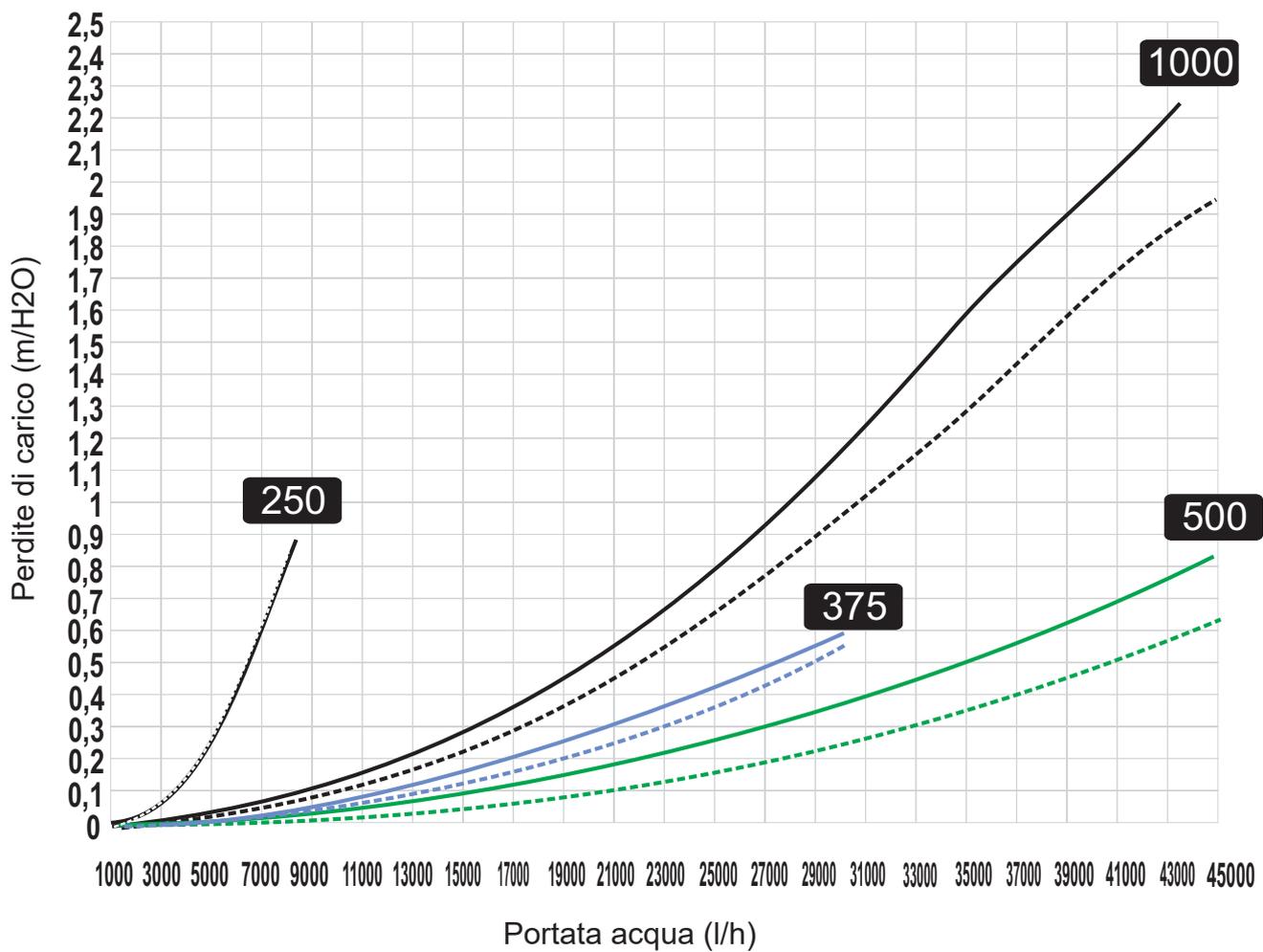
Potenza in kW		625	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	32617	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,65
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,6
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	24463	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,95
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,9

Potenza in kW		750	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	39089	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,68
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	1,58
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	29317	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,95
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,9

Potenza in kW		875	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	45655	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,53
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,38
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	34241	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,3
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,2

Potenza in kW		1000	
Portata massima in l/h ( $\Delta t=15K$ )	52372	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,56
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,36
Portata nominale richiesta in l/h ( $\Delta t=20K$ )	39279	Perdita di carico circuito alta temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,3
		Perdita di carico circuito bassa temp. (mH <sub>2</sub> O)	0,2

## 2.4.1 - DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO LATO ACQUA



— — — — — Bassa temperatura  
 — — — — — Media temperatura

## 2.5 - DATI DI FUNZIONAMENTO e CARATTERISTICHE GENERALI

Per i dati di regolazione: UGELLI - PRESSIONI - DIAFRAMMI - PORTATE fare riferimento al paragrafo ADATTAMENTO ALL'UTILIZZO DI ALTRI GAS.

CALDAIA TIPO POWER HWC 1. MODELLO (M+S = Master + Slave)		250 (M)	375 (M)	500 (M)				
Numero elementi termici		2	3	4				
Categoria della caldaia		II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>				
Rapporto di modulazione		1:7,76	1:11,5	1:15				
Portata termica nominale su P.C.I. Qn	kW	230	345	460				
Portata termica minima su P.C.I. Qmin	kW	30	30	30				
Potenza utile nominale (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn	kW	226,6	340,2	453,2				
Potenza utile minima (Tr 60 / Tm 80 °C) Pn min	kW	31,3	31,3	31,3				
Potenza utile nominale (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond	kW	257,6	353,3	471,0				
Potenza utile minima (Tr 30 / Tm 50 °C) Pcond min	kW	31,85	31,85	31,85				
Rendimento a potenza nominale (Tr 60 / Tm 80°C)	%	98,5	98,6	98,5				
Rendimento a potenza minima (Tr 60 / Tm 80°C)	%	104,2	104,2	104,2				
Rendimento a potenza nominale (Tr 30 / Tm 50°C)	%	103,9	102,4	102,4				
Rendimento al potenza minima (Tr 30 / Tm 50°C)	%	106,2	106,2	106,2				
Rendimento al 30% del carico (Tr 30°C)	%	107,7	107,7	107,7				
Rendimento di combustione a carico nominale	%	98,0	98,0	98,0				
Rendimento di combustione a carico ridotto	%	98,5	98,5	98,5				
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qmin)	%	0,1	0,1	0,1				
Perdite al mantello bruciatore funzionante (Qn)	%	0,2	0,2	0,2				
Temperatura fumi netta tf-ta (min)(*)	°C	30,9	30,9	30,9				
Temperatura fumi netta tf-ta (max)(*)	°C	38,2	38,2	38,2				
Temperatura massima ammissibile	°C	100	100	100				
Temperatura massima di funzionamento	°C	80	80	80				
Portata massica fumi (min)	kg/h	49,1	49,1	49,1				
Portata massica fumi (max)	kg/h	260,7	391,1	521,4				
Eccesso aria	%	25,59	25,59	25,59				
Perdite al camino con bruciatore funzionante (min)	%	1,48	1,48	1,48				
Perdite al camino con bruciatore funzionante (max)	%	1,91	1,91	1,91				
Pressione minima del circuito riscaldamento	bar	0,5	0,5	0,5				
Pressione massima del circuito riscaldamento	bar	6	6	6				
Contenuto d'acqua	l	208	301	401				
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	24,3	36,5	48,6				
Consumo gas metano G20 (p.alim. 20 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	3,17	3,17	3,17				
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qn	m <sup>3</sup> /h	28,3	42,4	56,6				
Consumo gas G25 (p.alim. 20/25 mbar) a Qmin	m <sup>3</sup> /h	3,69	3,69	3,69				
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qn	kg/h	17,9	26,8	35,7				
Consumo gas propano (p.alim. 37/50 mbar) a Qmin	kg/h	2,33	2,33	2,33				
Massima pressione disponibile base camino	Pa	70	70	70				
Produzione di condensa max	kg/h	37	56	74				
<b>Emissioni</b>								
CO alla portata termica massima con 0% di O2	mg/kWh	32	32	32				
NOx alla portata termica massima con 0% di O2	mg/kWh	71	72	73				
Classe di NOx		6	6	6				
<b>Dati elettrici</b>								
Tensione di alimentazione/Frequenza	V/Hz	230/50	230/50	230/50				
Fusibile sull'alimentazione	A (R)	6.3	6.3	6.3				
Grado di protezione	IP	X5D	X5D	X5D				
Temperatura Ambiente = 20°C								
(*) Temperature rilevate con apparecchio funzionante mand. 80°C / rit. 60°C								
CO <sub>2</sub> (min/max) Vedi tabella "UGELLI - PRESSIONI"								
Efficienza Energetica Stagionale secondo 2009/125 CEE (<=400Kw) η <sub>s</sub> - vedi Tabella ErP								
Perdite all'arresto a ΔT 30°C - P <sub>stb</sub> - vedi Tabella ErP								
Consumo elettrico in stand-by - P <sub>sb</sub> - vedi Tabella ErP								

## 2.5.1 - DATI TECNICI SECONDO DIRETTIVA ErP

POWER HWC 1.			250	375	500				
Elemento	Simbolo	Unità							
Potenza utile nominale	P <sub>nom</sub>	kW	227	340					
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	$\eta_s$	%	92	93					
<b>Classe di efficienza stagionale per riscaldamento</b>			<b>A</b>	<b>A</b>	*				
<b>Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile</b>									
Potenza termica utile in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P <sub>4</sub>	kW	226,6	340,2					
Rendimento alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	$\eta_4$	%	89	89					
Potenza utile al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	P <sub>1</sub>	kW	74,0	110,8					
Rendimento al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	$\eta_1$	%	97	97					
Caldaia con regolazione range di potenza: SI / NO			NO	NO					
<b>Consumo ausiliario di elettricità</b>									
A pieno carico	elmax	kW	0,313	0,470					
A carico parziale	elmin	kW	0,035	0,035					
In modo stand-by	PSB	kW	0,010	0,010					
<b>Altri elementi</b>									
Dispersione termica in stand-by	P <sub>stb</sub>	kW	0,460	0,690					
Emissioni di ossidi di azoto rif. PCI (PCS)	NO <sub>x</sub>	Mg/kWh	59 (53)	60 (54)					
Consumo di elettricità annuale	Q <sub>HE</sub>	GJ	706	1059					
<b>Per gli apparecchi di riscaldamento misti</b>									
Profilo di carico dichiarato			-	-					
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	$\eta_{wh}$	%	-	-					
Consumo quotidiano di energia elettrica	Q <sub>elec</sub>	kWh	-	-					
Consumo quotidiano di combustibile	Q <sub>fuel</sub>	kWh	-	-					
Livello di potenza sonora all'interno	L <sub>wa</sub>	dB (A)	-	-					
Consumo di elettricità annuale	AEC	kWh							
Consumo di combustibile annuale	AFC	GJ							
<b>Classe di efficienza stagionale sanitaria</b>			-	-					
* (Apparecchi non coperti da direttiva 2009/125/CE)									

## 3.1 - AVVERTENZE GENERALI

**ATTENZIONE!**

Questa caldaia deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.

Prima di allacciare la caldaia far effettuare da personale professionalmente qualificato:

- a) Un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.
- b) La verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile.  
Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta delle caratteristiche tecniche;
- c) Il controllo che il camino/canna fumaria abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature, e che non siano inseriti scarichi di altri apparecchi, salvo che la canna fumaria non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti.  
Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo tra caldaia e camino/canna fumaria;

**ATTENZIONE!**

Se nel locale di installazione sono presenti polveri e/o vapori aggressivi/corrosivi, l'apparecchio deve essere adeguatamente protetto e deve poter funzionare indipendentemente dall'aria del locale.

**ATTENZIONE!**

Montare l'apparecchio in modo che possano essere rispettate le distanze minime richieste per l'installazione e la manutenzione.



La caldaia deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

## 3.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da un tecnico professionalmente abilitato, il quale si assume la responsabilità per il rispetto di tutte le leggi locali e/o nazionali pubblicate sulla gazzetta ufficiale, nonché le norme tecniche applicabili.

## 3.3 - OPERAZIONI PREVENTIVE DI VERIFICA E ADEGUAMENTO IMPIANTO

Quando l'apparecchio viene installato su impianti esistenti, verificare che:

- La canna fumaria sia adatta per apparecchi a condensazione, alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo le norme vigenti in materia.  
Sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti.
- La canna fumaria sia dotata di attacco per l'evacuazione della condensa.
- Il locale caldaia sia dotato di condotto per l'evacuazione della condensa prodotta dalla caldaia.
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle norme specifiche e da personale tecnico qualificato.
- La portata, la prevalenza e la direzione del flusso delle pompe di circolazione sia appropriata.
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le norme vigenti in materia.
- I vasi di espansione assicurino il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto.
- L'impianto sia stato ripulito da fanghi e incrostazioni.

Nel caso sia possibile programmare la sostituzione, è necessario provvedere ad un intervento con lavaggio preventivo dotato di disperdenti basici.

I lavaggi devono essere eseguiti quattro settimane prima della sostituzione, con impianto funzionante a temperatura di 35°C - 40°C

Attenzione! Se la nuova caldaia è stata sostituita in un vecchio impianto senza aver provveduto a lavaggio come menzionato nel precedente paragrafo, non lavare l'impianto,

in quanto eventuali residui di prodotto presenti nel circuito, potrebbero dopo la sostituzione riempire di residui il generatore. Si consiglia di contattare una ditta specializzata per il trattamento acqua.

### 3.4 - IMBALLO

La caldaia **POWER HWC 1** viene fornita parzialmente assemblata, la mantellatura e gli accessori, sono contenuti in imballi di cartone a parte.



Prima di iniziare l'installazione, assicurarsi che la lunghezza e la larghezza del corpo della caldaia ricevuta, riportate nella tabella corrispondano alle dimensioni della caldaia ordinata, e che i cartoni contenenti la mantellatura e gli accessori siano marchiati come specificato di seguito.

#### Il mantello e il coperchio delle caldaie è contenuto in 2 cartoni

In aggiunta alla mantellatura, imballata con proprio cartone, si troveranno anche:

- 1 cartone contenente le flange di collegamento idraulico, con relative guarnizioni e bulloni
- 1 sacchetto contenente il kit scarico condensa

Al ricevimento, assicurarsi che la fornitura sia completa e non danneggiata.



Gli elementi dell'imballo **non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**

**Baxi** declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Nella busta documenti a corredo dell'apparecchio, sono contenuti:

- Libretto istruzioni d'uso per responsabile
- Libretto istruzioni per l'installatore e il manutentore
- Garanzia
- Certificato di conformità
- Certificato di collaudo
- Etichetta per conversione gas

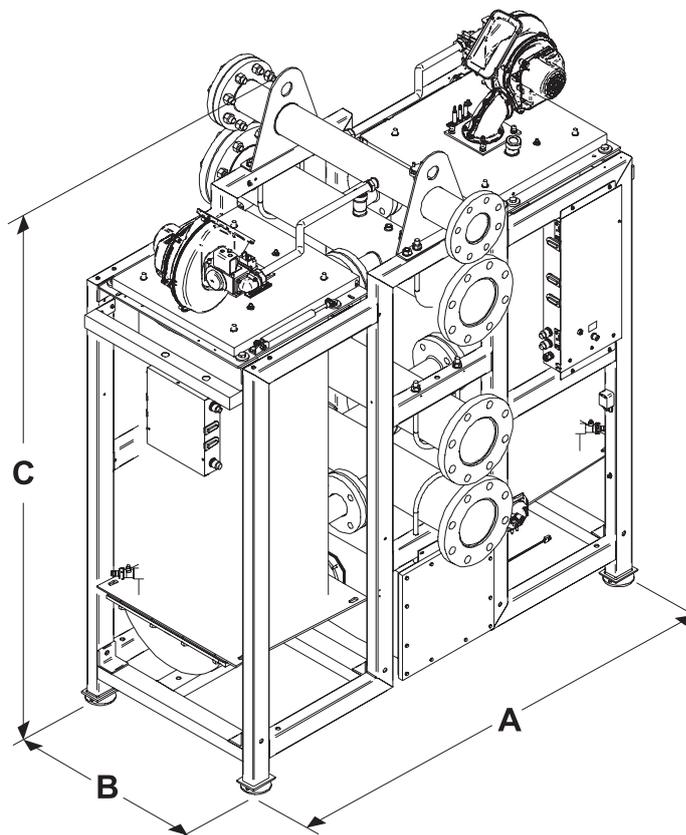
#### MANTELLATURA

**N.B.** La mantellatura e il coperchio sono contenuti in 2 imballi:  
**40308 - POWER HWC 1.250**  
**40309 - POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500**

#### ACCESSORI

**N.B.** Le flange di collegamento idraulico, con relative guarnizioni e bulloni sono contenuto in un imballo marcato:  
**40440 - POWER HWC 1.250**  
**40441 - POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500**

**N.B.** Il kit scarico condensa è contenuto in un imballo marcato:  
**27982**



Caratteristiche Tecniche

POWER HWC 1.	A	B	C	Peso netto
	mm	mm	mm	kg
<b>250</b>	1150	670	1700	625
<b>375</b>	1150	1200	1700	977
<b>500</b>	1150	1200	1700	1250

### 3.4.1 - MOVIMENTAZIONE

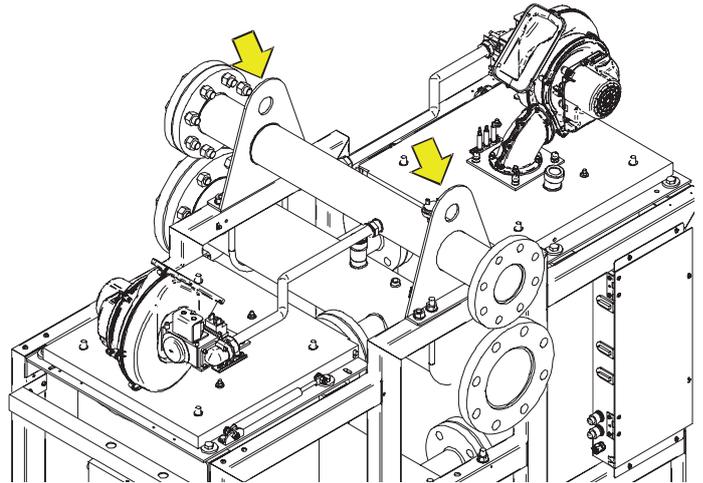


La caldaia può essere facilmente movimentata con carrello elevatore o mediante gru, verificare la portata degli ausili per il sollevamento.



#### **OBBLIGO!** indossare guanti protettivi

- Trasportare solamente la caldaia utilizzando adeguati mezzi di trasporto.
- Proteggere tutte le parti contro gli impatti se devono essere trasportati.



### 3.5 - POSIZIONAMENTO IN CENTRALE TERMICA

La caldaia deve essere installata nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti.

Il locale dovrà risultare ben aerato da aperture aventi una superficie totale non inferiore a 1/30 della superficie in pianta del locale caldaia con un minimo di 0,5 m<sup>2</sup>.

Le aperture di aerazione dovranno essere permanenti, comunicanti direttamente con l'esterno ed essere posizionate a livello alto e basso in conformità con le normative vigenti.

L'ubicazione delle aperture di aerazione, i circuiti di adduzione del combustibile, di distribuzione dell'energia elettrica e di illuminazione dovranno rispettare le disposizioni di legge vigenti in relazione al tipo di combustibile impiegato.

Per agevolare la pulizia del circuito fumo, di fronte alla caldaia, dovrà essere lasciato uno spazio libero non inferiore alla lunghezza del corpo caldaia e, in ogni caso, mai inferiore a 1300 mm e si dovrà verificare che con la porta aperta a 90° la distanza tra la porta e la parete adiacente, sia almeno pari alla lunghezza del bruciatore.

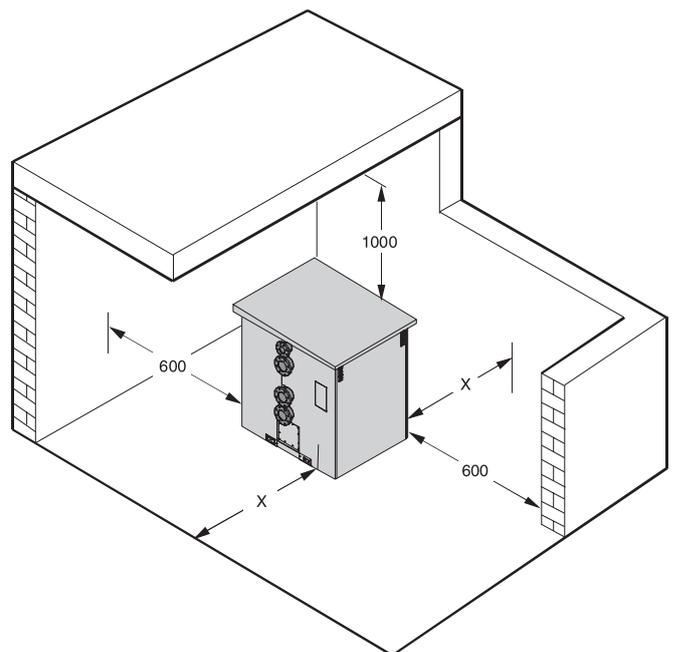
La caldaia potrà essere appoggiata direttamente sul pavimento, perché dotata di basamento.

È comunque utile prevedere uno zoccolo di cemento, piano, a livello ed in grado di sopportare il peso della caldaia quando riempita d'acqua.

Ad installazione avvenuta, il basamento dovrà risultare perfettamente orizzontale e ben stabile (onde ridurre le vibrazioni e la rumorosità).

La caldaia potrà essere appoggiata su uno zoccolo piano e sufficientemente robusto di dimensioni, in pianta, non inferiori a quelle della caldaia ed avente un'altezza di almeno 100 mm in modo da poter montare il sifone per lo scarico della condensa. In alternativa a questo zoccolo è possibile ricavare un pozzetto sul pavimento, a fianco della caldaia, avente profondità di 100 mm per l'alloggiamento del sifone.

Ad installazione avvenuta la caldaia dovrà risultare perfettamente orizzontale e ben stabile (onde ridurre eventuali vibrazioni e rumorosità).



*x = (dimensioni in millimetri);  
mai inferiore a 1300 mm.*

### 3.6 - ALLACCIAMENTO ALLA CANNA FUMARIA

In una caldaia a condensazione i fumi vengono scaricati ad una temperatura molto bassa (Max 84°C circa). E' quindi necessario che il camino sia perfettamente impermeabile alla condensa dei prodotti della combustione e sia costruito con materiali idonei resistenti alla corrosione.

I vari giunti a bicchiere devono essere ben sigillati e dotati di guarnizioni idonee, in modo da impedire la fuoriuscita di condensa e l'ingresso di aria.

Per quanto riguarda il dimensionamento la sezione e l'altezza del camino, è necessario fare riferimento alle regolamentazioni nazionali e locali in vigore.

Allo scopo di evitare, durante il funzionamento, la formazione di ghiaccio, la temperatura della parete interna in ogni punto del sistema per l'evacuazione dei prodotti della combustione per tutta la sua lunghezza non deve essere inferiore a 0°C.

Per condizioni di funzionamento in condensazione dell'apparecchio alla temperatura esterna di progetto, sarà quindi necessario l'eventuale realizzazione di un sistema di scarico dei condensati confluyente, secondo le condizioni di installazione, nella vasca di raccolta della caldaia oppure separato da essa.

Per l'allacciamento del condotto scarico fumi sono da rispettare le normative locali e nazionali

Nella costruzione del condotto di evacuazione è necessario impiegare materiali resistenti ai prodotti della combustione, in classe W1 come previsto da normativa, tipicamente acciaio inox o materiali plastici certificati.

Come il PVDF (polivinildimetilfluoruro) oppure il PPS (polipropilene translucido semplice) oppure alluminio o materiali diversi ma con caratteristiche equivalenti nel rispetto delle norme vigenti.



**E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del fornitore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.**

POWER HWC 1.	Ø Attacco mm
250	200
375	250
500	250

### 3.6.1 - ALLACCIAMENTO CONDOTTO SCARICO FUMI

Per l'allacciamento del condotto scarico fumi sono da rispettare le normative locali e nazionali

Nel caso di sostituzione di caldaie, sostituire SEMPRE anche il condotto fumi.

La caldaia è omologata per le configurazioni di scarico sotto-riportate:

<b>B23P</b>	<b>ATTENZIONE</b> Per questa tipologia di collegamento il locale segue le stesse normative d'installazione per le caldaie a tiraggio naturale.
<p>Collegamento ad un condotto di evacuazione dei prodotti della combustione verso l'esterno del locale, l'aria comburente è prelevata direttamente nell'ambiente dove l'apparecchio è installato.</p>	

PREVALENZA DISPONIBILE ALLA BASE CAMINO	
S (Scarico)	A (Aspirazione)
$\Delta p = 70 \text{ Pa}$	–

La lunghezza massima consentita dei condotti è determinata dalla prevalenza ( $\Delta p$ ) disponibile alla base del camino.

	<p><b>ATTENZIONE:</b> per la tipologia di collegamento <b>B23P</b> il locale segue le stesse normative d'installazione per le caldaie a tiraggio naturale.</p>
--	--



**ATTENZIONE:**  
La canna fumaria deve essere conforme alle norme vigenti.

### 3.7 - ALLACCIAMENTO

La caldaia **POWER HWC 1** lascia la fabbrica predisposta per il collegamento fumi posti sul lato posteriore della caldaia.



#### Reversibilità Fumi

Per spostare lo scarico fumi da posteriore (posizione di fornitura standard) ad anteriore è sufficiente rimuovere il tappo di chiusura fumi lato anteriore e riposizionarlo all'uscita fumi lato posteriore.



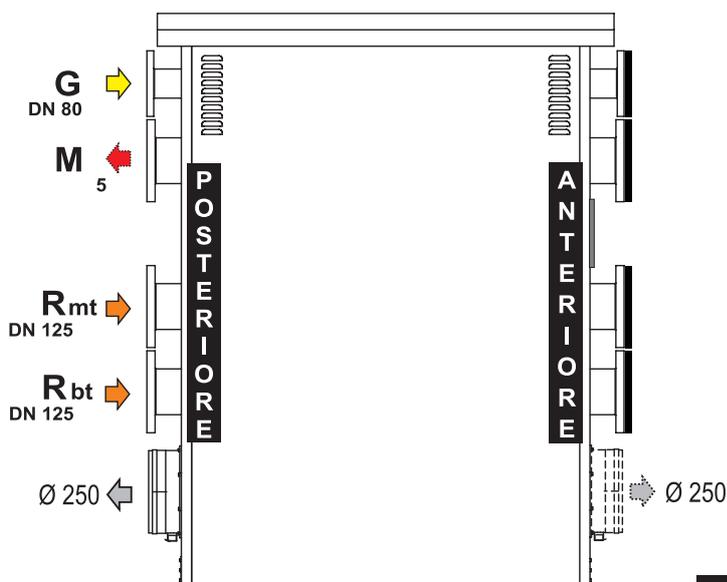
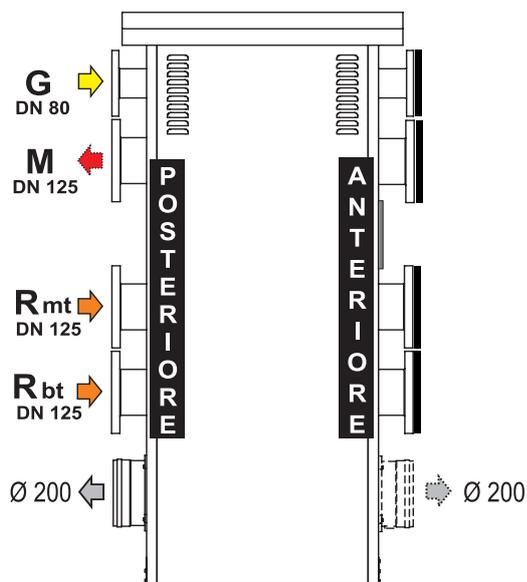
#### Reversibilità Gas

Per spostare sul lato Anteriore l'attacco del gas (posizione di fornitura standard lato Posteriore) spostare la flangia piana cieca DN 80 sul lato posteriore.



#### Reversibilità Mandata e Ritorno

(stesso lato o Contrapposti)





Per il riempimento dell'impianto è necessario predisporre un rubinetto di carico sul circuito di riscaldamento, oppure utilizzare gli accessori opzionali.



La caldaia è dotata di un proprio rubinetto di svuotamento, **Sc**. Questo rubinetto non può **mai** essere utilizzato per lo svuotamento dell'impianto, in quanto tutta la sporcizia presente nell'impianto potrebbe accumularsi in caldaia, compromettendone il buon funzionamento. Pertanto, quando si utilizza il rubinetto di svuotamento, accertarsi che prima sia stato chiuso il rubinetto di intercettazione impianto, posto sotto al circolatore.

**L'impianto, deve essere dotato di un proprio rubinetto di svuotamento, di dimensione adatta alla capacità dell'impianto stesso.**

### Scarico condensa

La caldaia, durante il processo di combustione, produce condensa che, attraverso il tubo "A", fluisce nel sifone.

La condensa che si forma all'interno della caldaia deve essere fatta fluire in uno scarico adeguato tramite il tubo "B".



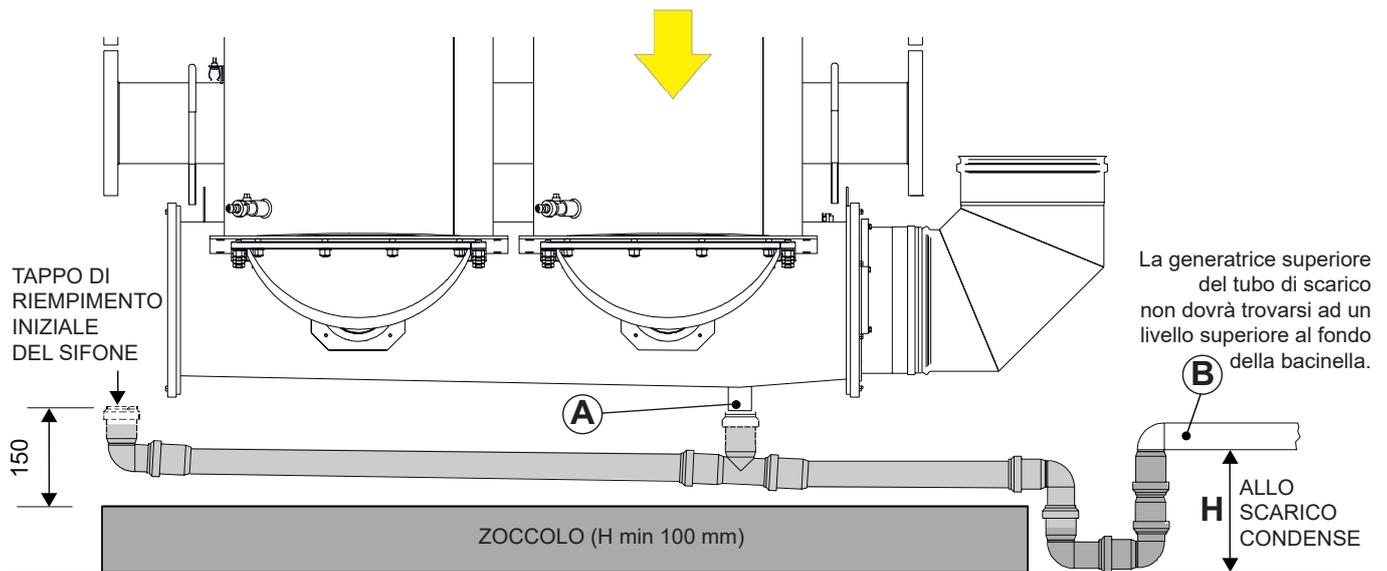
### Pericolo!

**Prima della messa in servizio dell'apparecchio:**

- verificare il corretto montaggio del sifone
- riempire il sifone e verificare il corretto drenaggio della condensa

**Se l'apparecchio viene utilizzato con il sifone scarico condensa vuoto sussiste pericolo di intossicazione in seguito a fuoriuscita dei gas di scarico.**

### VISTA LATERALE



H = Battente sifone = 215 mm  
Condizioni di Portata 0 e Prevalenza Ventilatore Max.



**Nel caso in cui non si volesse o potesse creare uno zoccolo è possibile montare la caldaia a livello pavimento e creare un pozzetto profondo almeno 100 mm per alloggiarvi il sifone**



Il collegamento fra apparecchio e l'impianto smaltimento reflui domestici deve essere realizzato nel rispetto delle specifiche norme di riferimento.

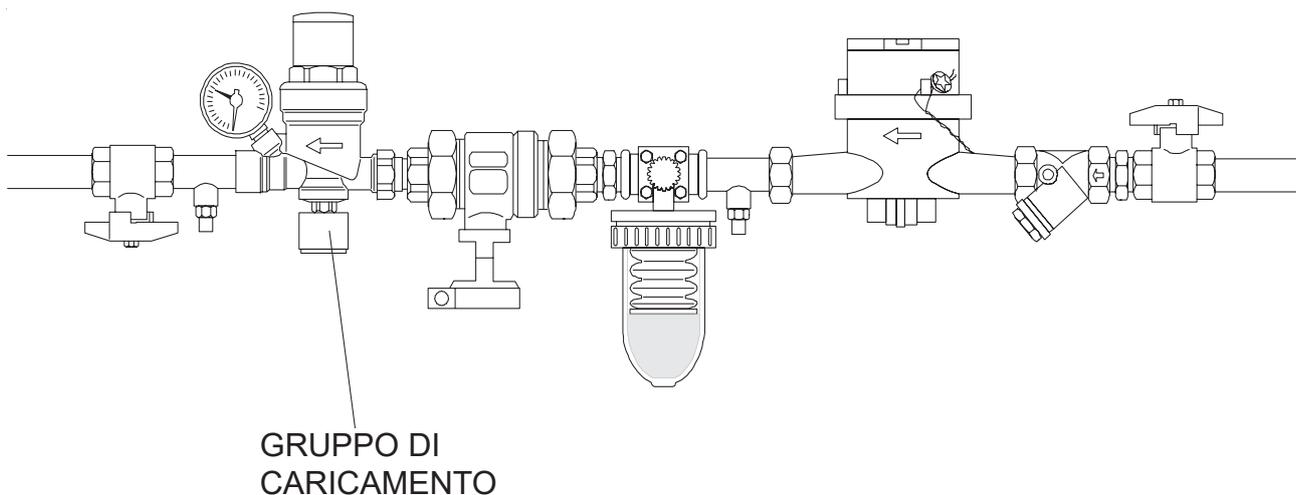
### 3.8 - RIEMPIMENTO E SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO



Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito.

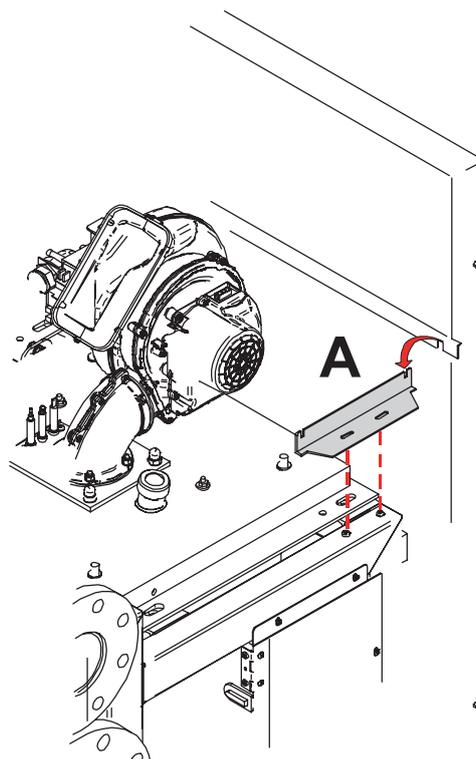
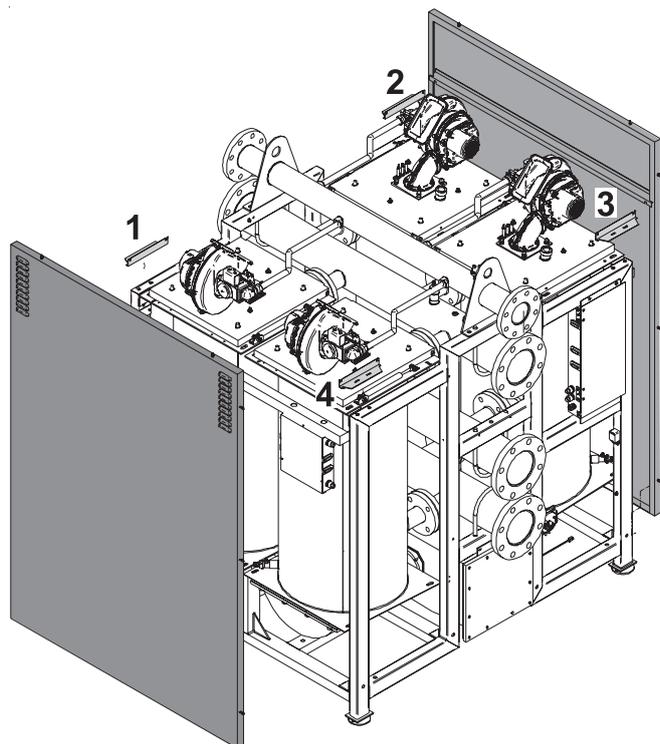
Per il riempimento dell'impianto è necessario predisporre un rubinetto di carico sul ritorno dell'impianto.

#### ESEMPIO DI GRUPPO CARICAMENTO IMPIANTO

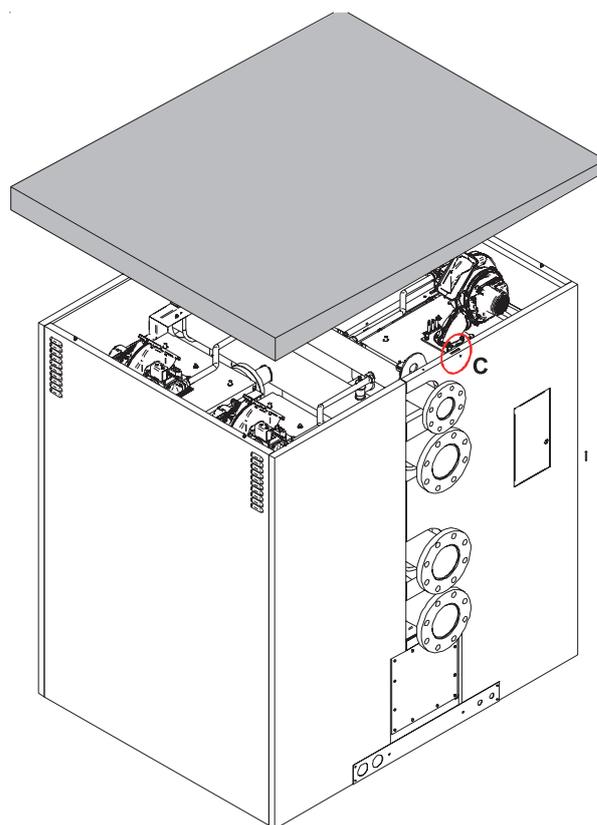
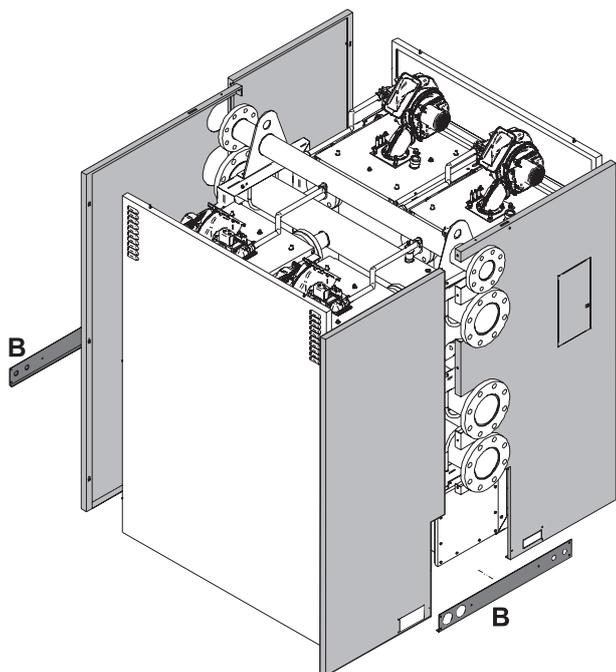


### 3.9 - MONTAGGIO DELLA MANTELLATURA

- 1 Fissare le 4 squadrette "A" al telaio con le viti autofilettanti fornite a corredo.
- 2 Appendere i fianchi laterali alle squadrette, vedi figura A.



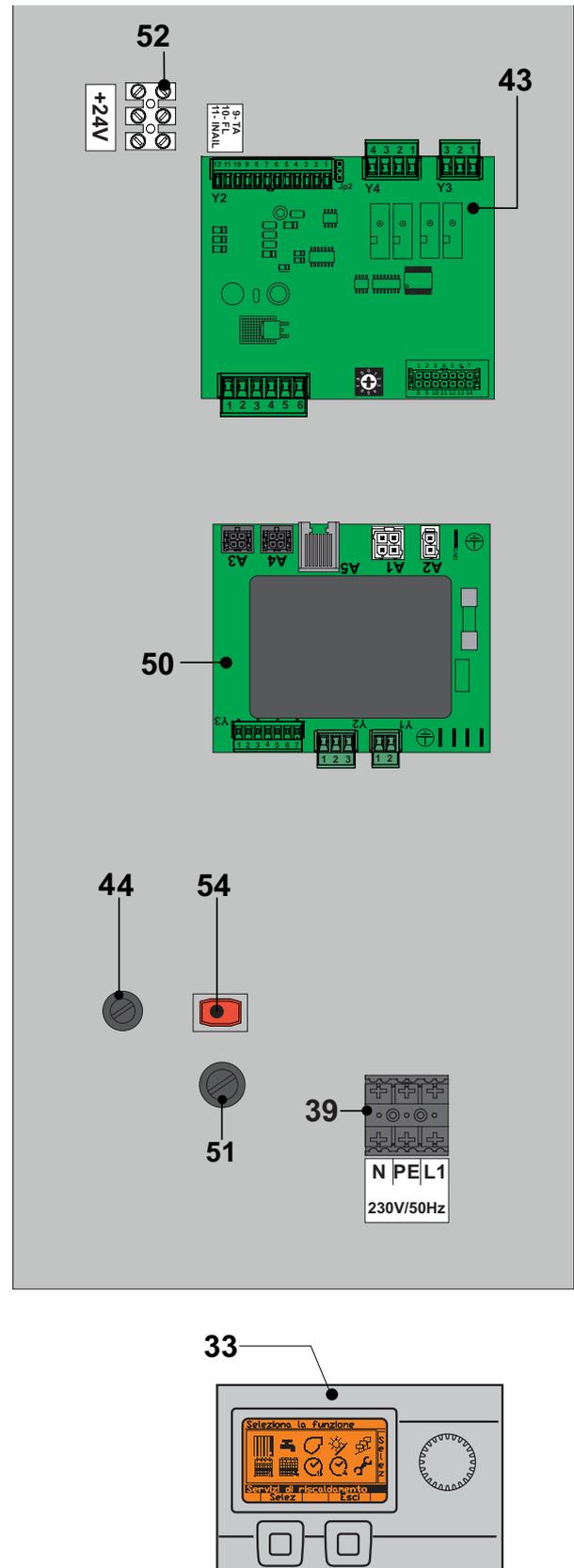
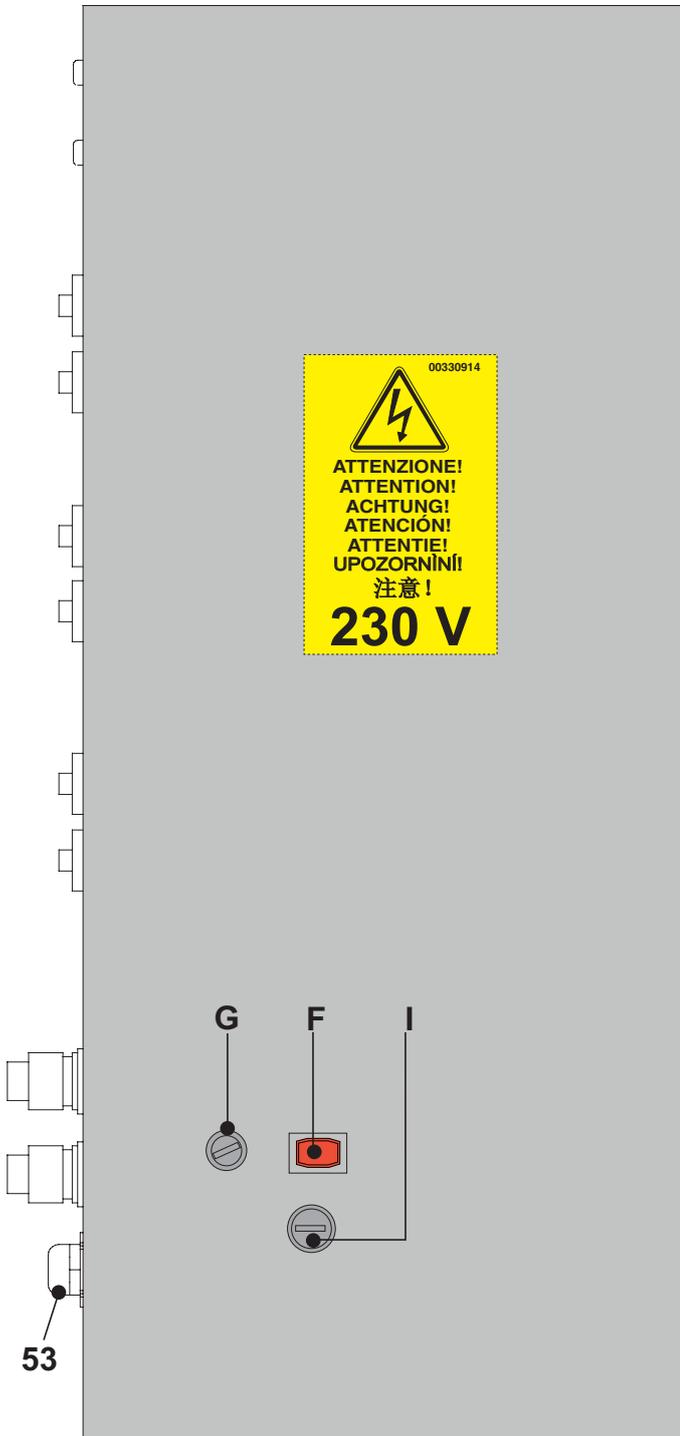
- 4 Fissare il frontale destro (apertura quadro elettrico), al fianco mediante pioli e molle già montate. Fissare il frontale sinistro, al frontale destro e al fianco.
- 5 Bloccare il frontale destro e sinistro con la lamiera di chiusura "B" con le viti autofilettanti fornite a corredo.
- 6 Posizionare il coperchio sopra tutta la struttura, fissandolo sempre attraverso i pioli e le molle.
- 7 Bloccare il coperchio, mediante le chiavi di chiusura "C".



### 3.10 - ALLACCIAMENTI ELETTRICI



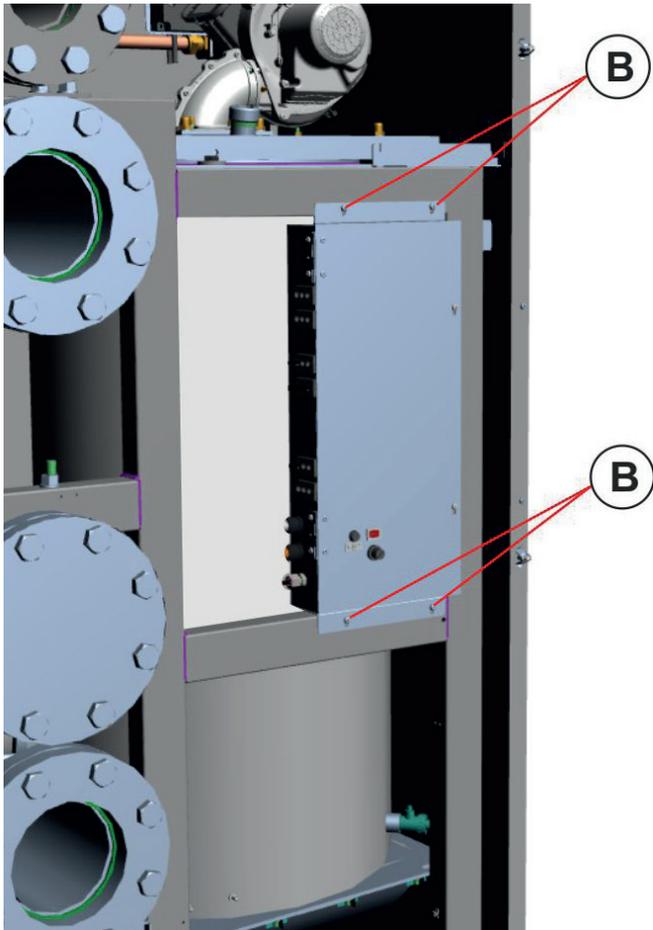
**Pericolo!** Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.



Istruzioni per l'installazione

LEGENDA		
N°		Descrizione
33		Termoregolatore HSCP (magnetico)
38	BMM	Scheda gestione bruciatore
39	M1	Morsetti Alimentazione 230 V
43	BCM	Controllore di caldaia

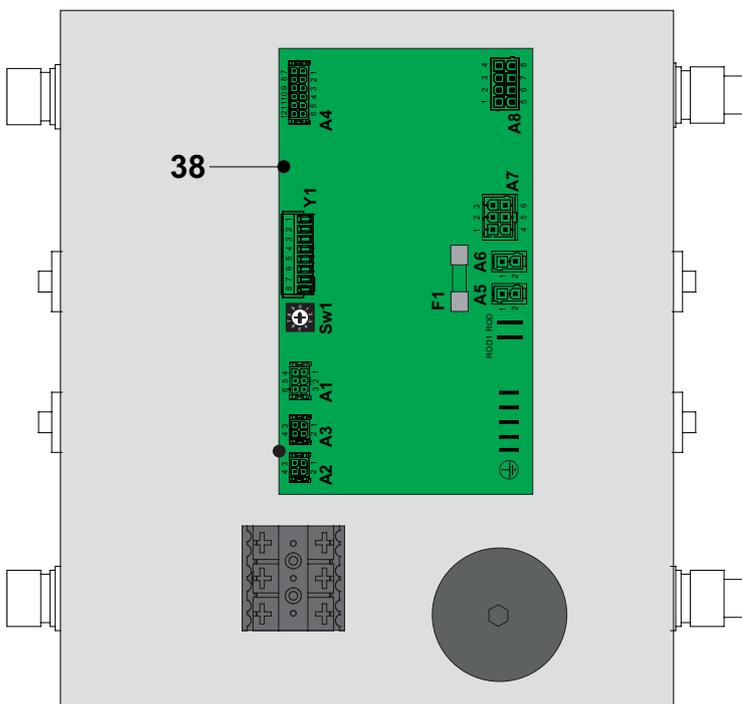
44	F1	Fusibile Alimentazione 6,3 A
50		Scheda di alimentazione
51	TL	Termostato limite a riarmo manuale
52	M2	Morsetteria supplementare +24V BCM
53		Passacavo per cavo alimentazione



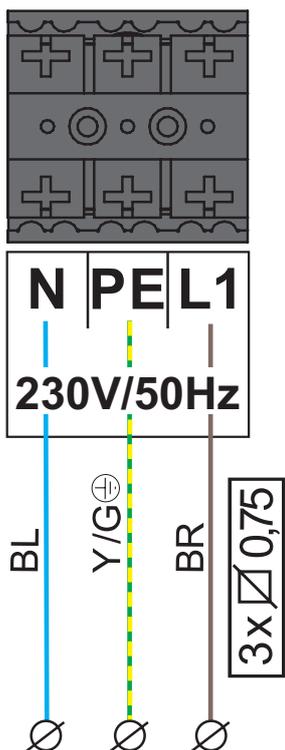
Per svincolare il pannello di controllo:  
rimuovere le 4 viti "B".



Per accedere alle schede / morsettiere:  
aprire il coperchio togliendo le 2 viti "C"



Le scheda BMM sono posizionate lateralmente  
in numero variabile in base al numero di moduli.



Collegare mediante connettori Wieland a forniti a corredo caldaia.



### Pericolo!

L'installazione elettrica deve essere eseguita solo a cura di un tecnico abilitato.

Prima di eseguire i collegamenti o qualsiasi operazione sulle parti elettriche, disinserire sempre l'alimentazione elettrica e assicurarsi che non possa essere accidentalmente reinserita.



### Collegamento elettrico alla rete di alimentazione.

Tale collegamento deve essere effettuato a regola d'arte come previsto dalle vigenti norme.



Si ricorda che è necessario installare sulla linea di alimentazione elettrica della caldaia un interruttore bipolare con distanza tra i contatti maggiore di 3 mm, di facile accesso, in modo tale da rendere veloci e sicure eventuali operazioni di manutenzione.



### ATTENZIONE!

Rispettare la polarità FASE e NEUTRO, poichè la rilevazione di fiamma è Fase Sensibile.



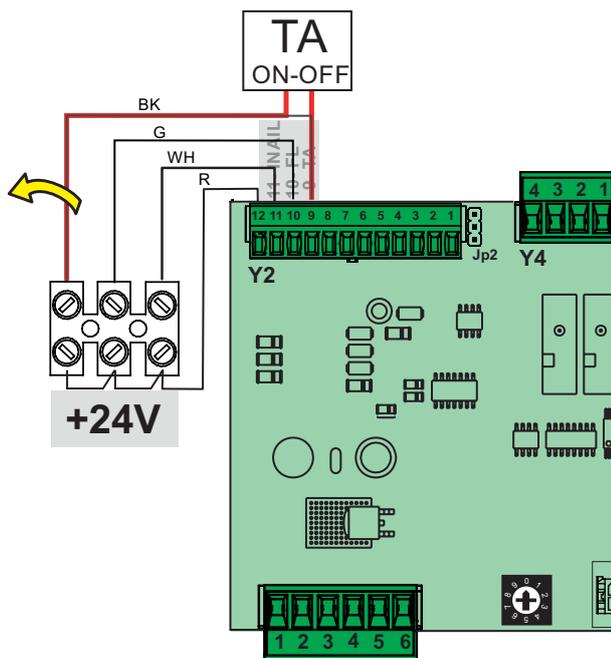
La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere effettuata da personale tecnico autorizzato dal costruttore, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.



### ATTENZIONE:

I cavi percorsi da tensione di 230 V devono viaggiare ben separati dai cavi percorsi da tensione di 24 V.

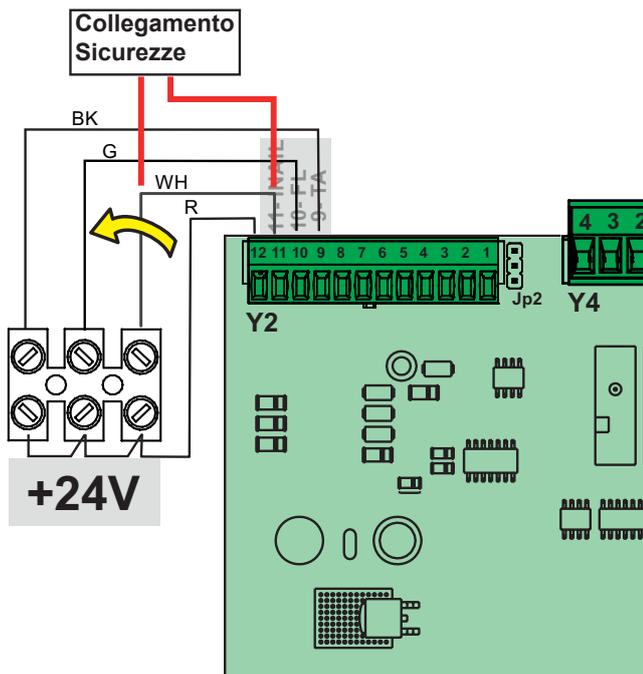
### Collegamento TA (\*)



- (Y2 - 9 e morsetteria M2) dopo aver rimosso il ponticello.

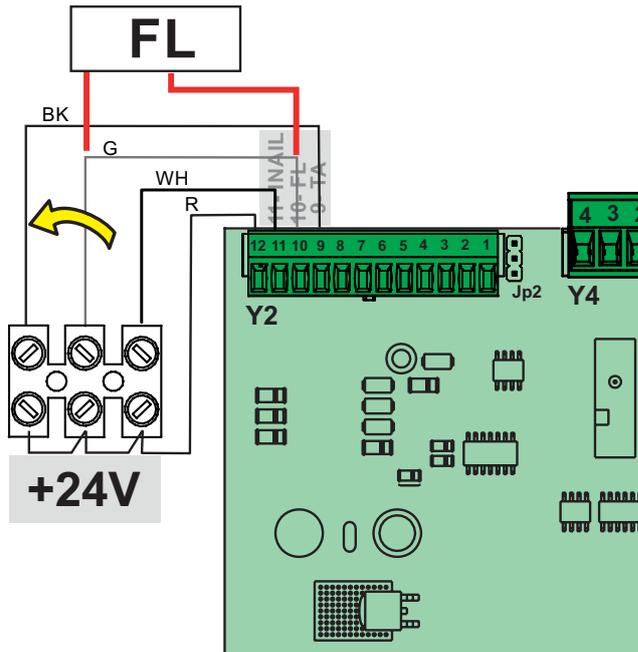
(\*) Optional

### Collegamento sicurezze INAIL



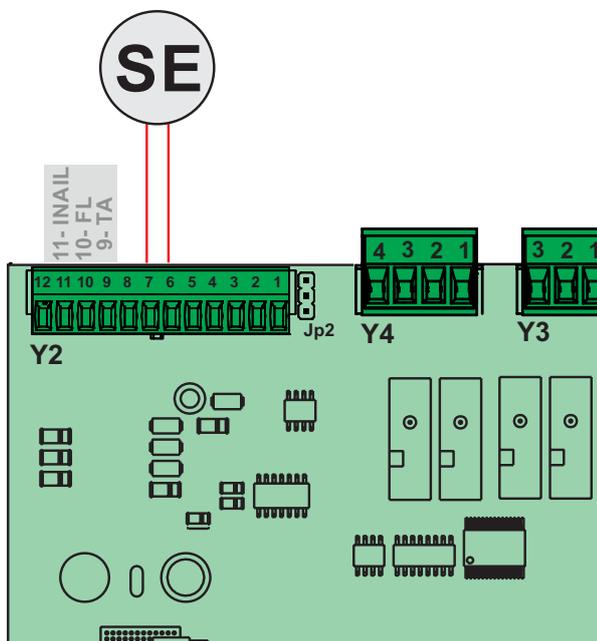
- Rimuovere il ponticello e collegare i cavi come indicato tra (Y2 11 e morsettiera M2).

### Collegamento FL Flussostato (\*)



- Rimuovere il ponticello e collegare i cavi come indicato tra (Y2 10 e morsettiera M2).

### Collegamento sonda esterna (\*)



- Predisposto sulla morsettiera, BCM (Y2 6-7).

**NOTA:**

La caldaia è fornita con la predisposizione per la gestione di una mandata diretta e di un accumulo. Se viene collegato **Stemp. ACC** in modo automatico, viene attivato il servizio ACS che verrà gestito in priorità rispetto alla mandata diretta attraverso i circolatori sottoillustrati. Nel caso sia richiesta la gestione di ulteriori servizi

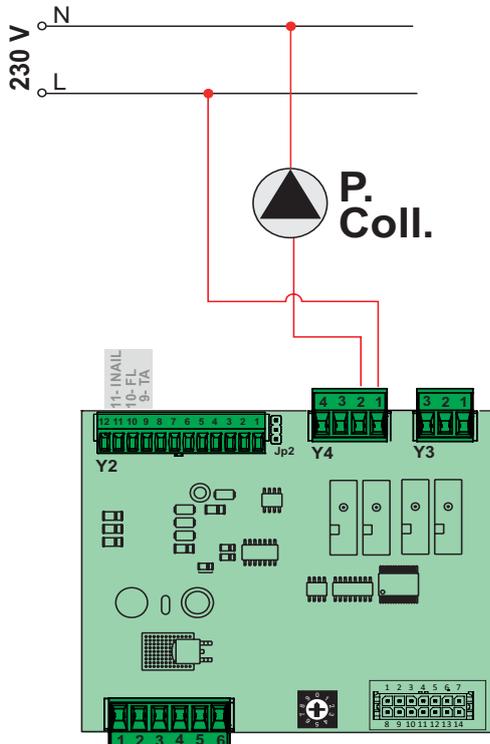
(accumuli, zone miscelate, solare, ecc.) è necessario acquistare moduli multifunzione **SHC** da collegare al bus locale per la completa gestione attraverso la termoregolazione **HSCP** (e **UFLY**).



**I contatti dei relè della BCM supportano circolatori con assorbimento max di 4 A.**

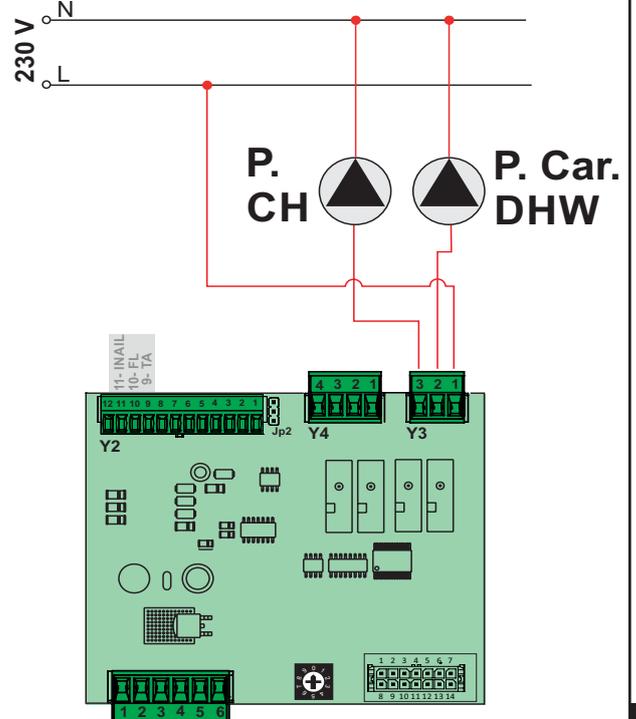
(\*) Optional

**P. Coll - Pompa Collettore (\*) (Anello primario)**



- Collegare i cavi come indicato Y4.

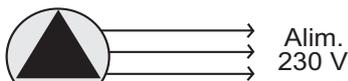
**P. CH - Pompa Riscaldamento (\*) (circuitto riscaldamento)  
P. Car DHW - Pompa di carico accumulo (\*)**



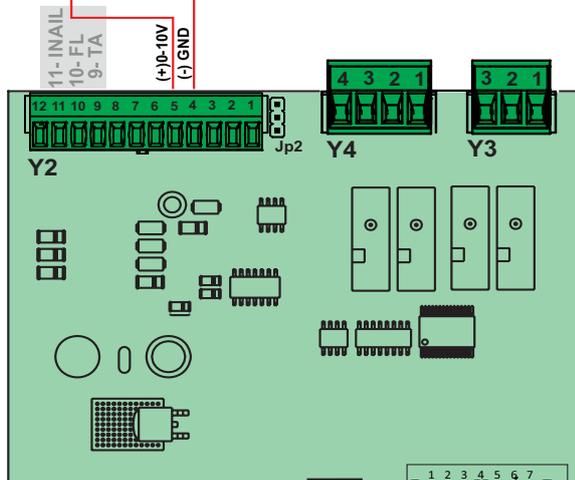
- Collegare i cavi come indicato Y3 1-2-3

**P. Mod. - Pompa Modulante Riscaldamento (\*)**

**P. Mod.**



**C.P.M.**

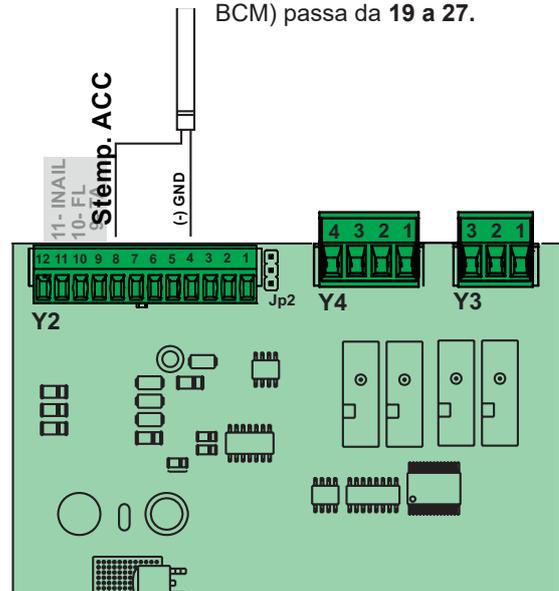


- Collegare i cavi controllo modulazione come indicato (Y2 4-5).  
L'alimentazione 230 V-50 Hz esterna.

**Stemp. ACC. Sensore Temperatura Accumulo (\*)**

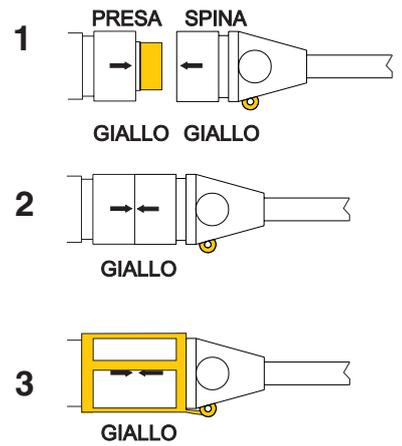
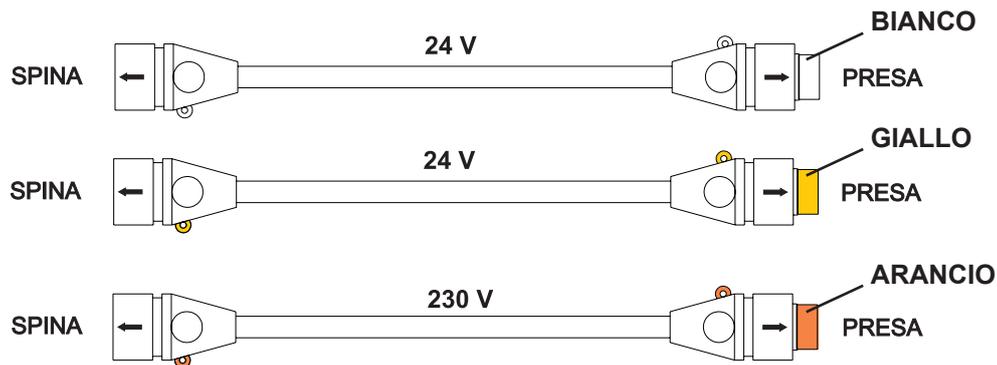


Se il sensore di temperatura accumulo viene collegato, automaticamente viene attivato il servizio sanitario al momento dell'alimentazione caldaia. Il codice (803) **Srv** (vedi parametri BCM) passa da **19 a 27**.



- Collegare i cavi sensore di temperatura come indicato (Y2 4-8).

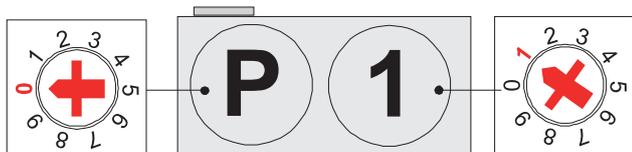
### 3.10.1 - CONNETTORI PER COLLEGAMENTO FRA I PANNELLI.



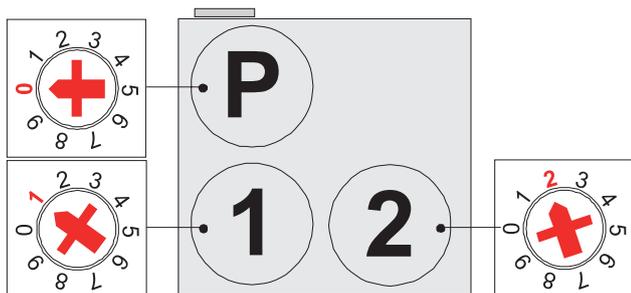
I pannelli sono collegati fra di loro mediante le 3 tipologie di connettori sopra raffigurati. Per l'inserimento nei pannelli (presa / spina) rispettare i colori.

### 3.10.2 - TABELLA DI POSIZIONAMENTO SELETTORE SCHEDE

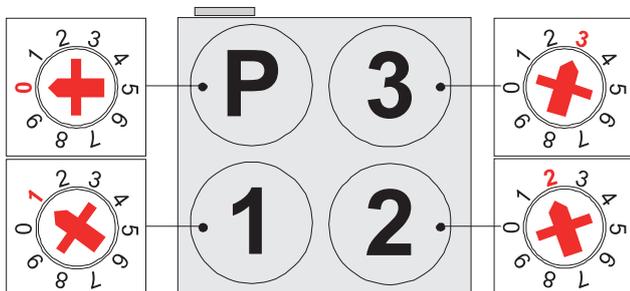
POWER HWC 1.250



POWER HWC 1.375



POWER HWC 1.500



### 3.11 - PRIMA ACCENSIONE



La prima accensione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato. La Baxi declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose, subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Prima della messa in funzione della caldaia è opportuno verificare quanto segue:

l'installazione risponde alle specifiche norme e prescrizioni vigenti sia per quanto riguarda la parte gas che per quanto riguarda la parte elettrica?	<input type="checkbox"/>
l'adduzione dell'aria comburente e la evacuazione dei fumi avvengono in modo corretto secondo quanto stabilito dalle specifiche norme e prescrizioni vigenti?	<input type="checkbox"/>
l'impianto di alimentazione del combustibile è dimensionato per la portata necessaria alla caldaia? E' dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle norme vigenti?	<input type="checkbox"/>
la tensione di alimentazione della caldaia è 230V - 50Hz?	<input type="checkbox"/>
l'impianto è stato riempito d'acqua (pressione manometro 0,8/1 bar con circolatore fermo)?;	<input type="checkbox"/>
Il sifone di scarico condensa è stato riempito d'acqua come indicato al capitolo 3.7?	<input type="checkbox"/>
eventuali saracinesche di intercettazione impianto sono aperte?	<input type="checkbox"/>
il gas da utilizzare corrisponde a quello di taratura della caldaia?: in caso contrario provvedere ad effettuare la conversione della caldaia all'utilizzo del gas disponibile (vedi sezione: 4.3"); tale operazione deve essere eseguita da personale tecnico qualificato secondo le norme vigenti;	<input type="checkbox"/>
il rubinetto di alimentazione del gas è aperto?	<input type="checkbox"/>
è stata verificata l'assenza di perdite di gas?	<input type="checkbox"/>
l'interruttore generale esterno è ON?	<input type="checkbox"/>
la valvola di sicurezza dell'impianto e' efficiente, ed è collegata allo scarico fognario? il sifone di scarico condensa è collegato allo scarico fognario?	<input type="checkbox"/>
è stata verificata l'assenza di perdite d'acqua?	<input type="checkbox"/>
sono garantite le condizioni per l'aerazione e le distanze minime per effettuare eventuali operazioni di manutenzione?	<input type="checkbox"/>
è stata eseguita un'accurata pulizia delle tubazioni GAS, RISCALDAMENTO con prodotti idonei per ogni circuito? i circuiti GAS e RISCALDAMENTO sono stati collaudati?	<input type="checkbox"/>
è installato un sistema di sorveglianza e protezione contro fughe di gas? (Optional)	<input type="checkbox"/>
le tubazioni dell'impianto NON sono usate come prese di terra impianto elettrico?	<input type="checkbox"/>
l'impianto è stato dimensionato in modo corretto, tenendo conto delle perdite di carico radiatori valvole termostatiche, valvole di arresto dei radiatori	<input type="checkbox"/>
è stato istruito il conduttore e consegnata la documentazione?	<input type="checkbox"/>
Si prega di spuntare le operazioni eseguite	



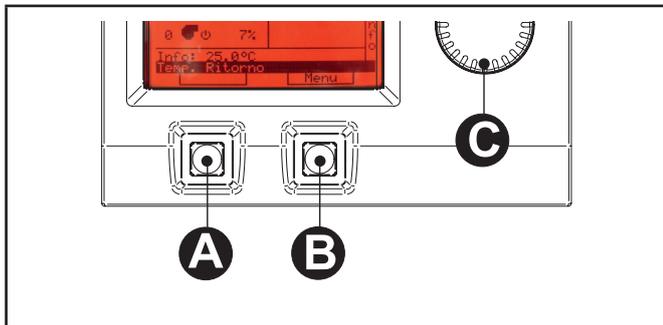
**Raccomandazioni per l'utilizzo del generatore nella prima giornata di funzionamento**  
**Far funzionare il bruciatore alla minima portata o, se ciò non è possibile, provocare frequenti fermate per riscaldare gradualmente la fibra ed ottenerne la "cottura".**

## 3.12 - MISURA IN OPERA DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE

### 3.12.1- ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE DI TARATURA



**ATTENZIONE!**  
Funzione riservata esclusivamente ai Centri di Assistenza Autorizzati.

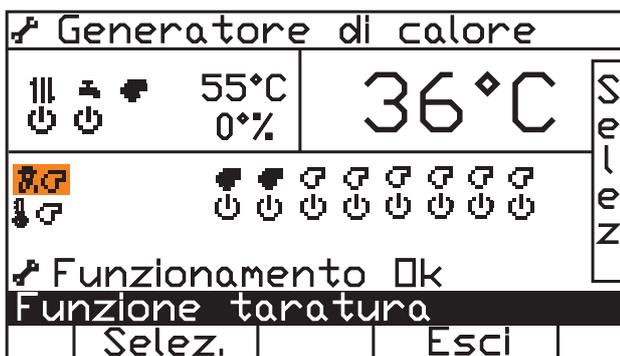


#### 1 SELEZIONE



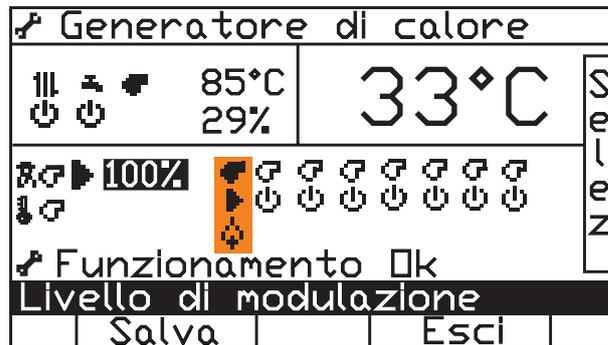
Premere il tasto "B" e Selezionare con manopola "C" il simbolo .

#### 2 SELEZIONE funzione Taratura



Posizionarsi su  con manopola "C" e confermare con tasto A.  
(inserire codice d'accesso)

#### 3 MASSIMA/MINIMA POTENZA

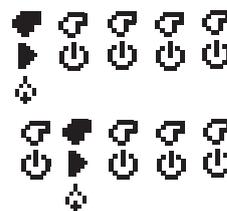


Posizionarsi con manopola "C" su   
Confermare con il tasto "A" viene visualizzato   
Posizionarsi con manopola "C" su   
Confermare con il tasto "A"

Con manopola "C" regolare la potenza alla quale si deve effettuare la taratura confermando con il tasto "A".

- POTENZA MINIMA = 
- POTENZA MASSIMA = 

Effettuare la taratura per ogni elemento termico selezionando i bruciatori



#### 4 DISATTIVAZIONE

Terminata la taratura, premere il tasto "B" per tornare al menu' iniziale

Istruzioni per l'installazione

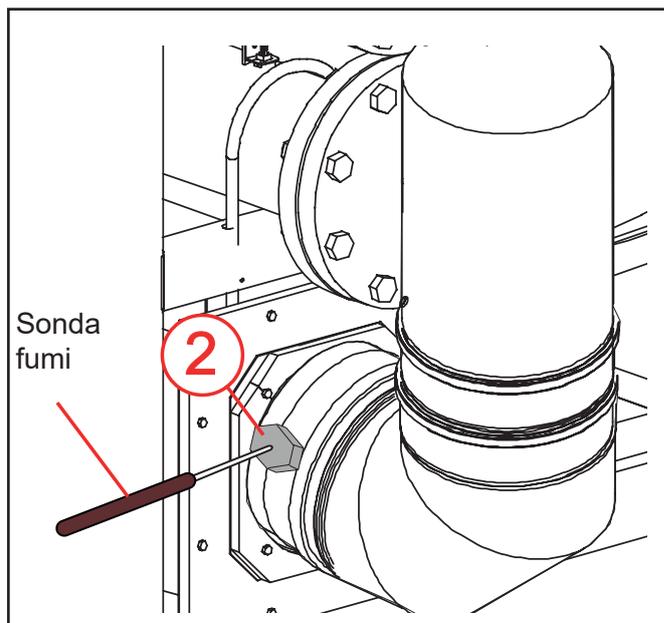
### 3.12.2 - POSIZIONAMENTO DELLE SONDE

Per determinare il rendimento di combustione occorre effettuare le seguenti misurazioni:

- misura della temperatura aria comburente
- misura della temperatura fumi e del tenore della CO<sub>2</sub> prelevata nell'apposito foro 2.

Rimuovere il tappo 2 e inserire la sonda di analisi.

Effettuare le specifiche misurazioni con il generatore a regime (vedi par. 3.19.1).



### 3.13 - REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE



Tutte le caldaie escono di fabbrica già tarate e collaudate, nel caso sia necessario eseguire la ritaratura delle valvole gas (MODULO 1..2..3..4)



Tutte le istruzioni di seguito riportate sono ad uso esclusivo del personale addetto all'**assistenza autorizzata**.

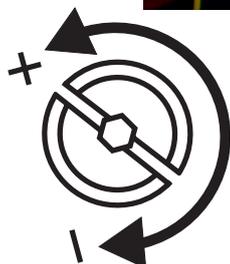
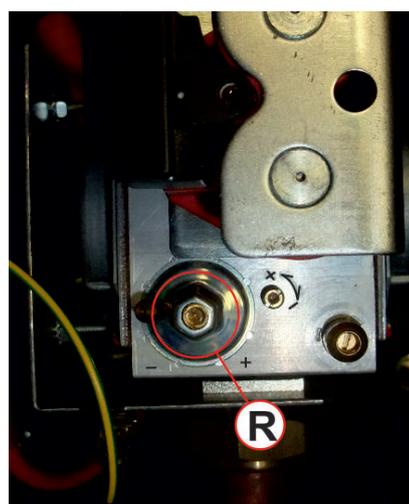
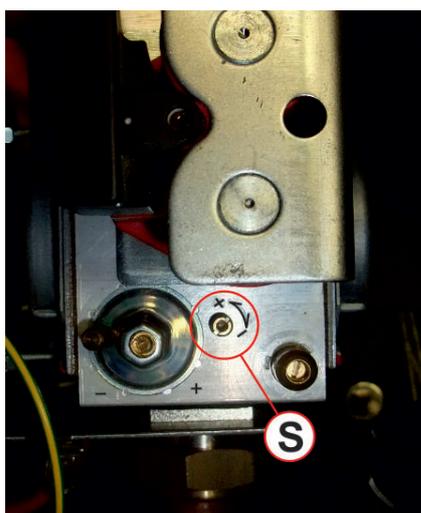
- Rimuovere il tappo ed inserire la sonda di analisi della CO<sub>2</sub> nella presa fumi del terminale aspirazione/scarico, vedi cap. 3.19.2.

#### 1) Regolazione alla potenza massima

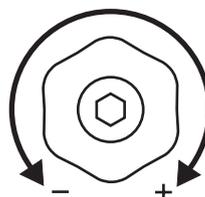
- Azionare la caldaia in modalità "taratura" alla MASSIMA POTENZA (vedi 3.11.1)
- Una volta che il bruciatore è acceso controllare che il valore CO<sub>2</sub> alla potenza "MASSIMA" corrisponda a quello indicato nella tabella "UGELLI - PRESSIONI".
- Correggere eventualmente il valore girando la vite di regolazione "S" in senso ORARIO per diminuirlo in senso ANTIORARIO per aumentarlo (vedi tabella UGELLI-PORTATE-PRESSIONI).

#### 2) Regolazione alla potenza minima

- Azionare la caldaia in modalità "taratura" alla MINIMA POTENZA (vedi 3.11.1)
- Una volta che il bruciatore è acceso controllare che il valore CO<sub>2</sub> alla potenza "MINIMA" corrisponda a quello indicato nella tabella "UGELLI - PRESSIONI".
- Correggere eventualmente il valore ruotando (con una chiave a brugola da 2,5 mm) la vite "R"; in senso ORARIO per aumentare, in senso ANTIORARIO per diminuire (vedi tabella UGELLI-PORTATE-PRESSIONI).



(S)  
VITE DI REGOLAZIONE  
POTENZA MASSIMA



(R)  
VITE DI REGOLAZIONE  
POTENZA MINIMA



**Seguire questa procedura anche per regolare gli altri moduli.**

Se la portata letta è troppo bassa verificare che il sistema di alimentazione e scarico (i tubi di alimentazione e scarico) non siano ostruiti.

Se questi non sono ostruiti verificare che il bruciatore e/o lo scambiatore non siano sporchi.

### C) CONCLUSIONE DELLE TARATURE DI BASE

- Controllare i valori della CO<sub>2</sub> alla minima e massima portata.
- Se necessario procedere agli eventuali ritocchi.



**Per un corretto funzionamento occorre tarare i valori di CO<sub>2</sub> con particolare attenzione rispettando i valori di tabella.**

- Richiudere con l'apposito tappo la presa d'ispezione fumi



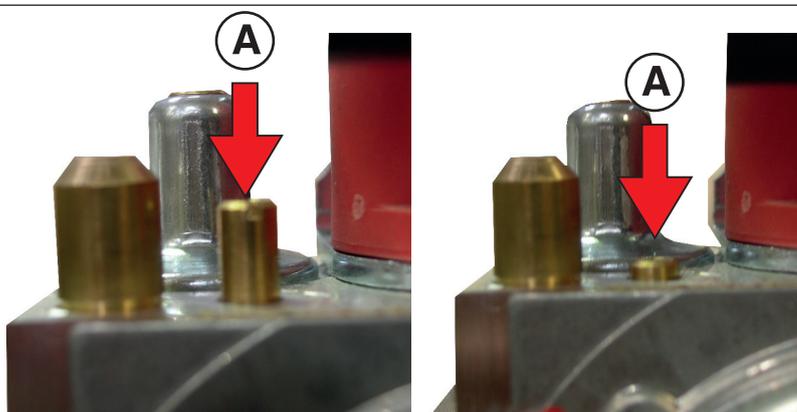
**NOTA: Non forzare i limiti di finecorsa della vite di regolazione.**

#### In caso di sostituzione della Valvola gas o difficoltà di accensione:

Avvitare la vite di regolazione massima "A" in senso orario fino a battuta, quindi svitare per 7 giri.

Verificare l'accensione della caldaia, nel caso si verifichi il blocco svitare ancora la vite "A" di un giro, quindi riprovare l'accensione. Nel caso la caldaia vada ancora in blocco, eseguire ancora le operazioni sopradescritte fino all'accensione della caldaia.

A questo punto eseguire la regolazione del bruciatore come precedentemente illustrato.



### TABELLA UGELLI - PRESSIONI - PORTATE

Controllare spesso i livelli di CO<sub>2</sub> specialmente alle basse portate.

POWER HWC 1.250 - POWER HWC 1.375 - POWER HWC 1.500								
Tipo di Gas	Press. Aliment.	Ø Ugelli	Apertura Serranda VG	Velocità ventilatore		Livelli CO <sub>2</sub>		Potenza avviam.
	[mbar]			[mm]	[mm]	min	max	[%]
				FL	FH	min	max	IG
Gas nat. (G20)	20	9	-	32	85	9,0	9,0	32
Gas nat. (G25)	25	9	-	32	88	9,0	8,6	50
Propano (G31)	37	9	-	30	79	10,8	10,8	64

### 3.14 - ADATTAMENTO ALL'UTILIZZO DI ALTRI GAS

Le caldaie sono prodotte per il tipo di gas specificatamente richiesto in fase di ordinazione.



#### PERICOLO !

La trasformazione per il funzionamento della caldaia con un tipo di gas diverso da quello specificatamente richiesto in fase di ordinazione, dovrà essere eseguita da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da una operazione di trasformazione non corretta o non eseguita in conformità con le norme vigenti e/o con le istruzioni impartite.



#### ATTENZIONE !

Dopo aver eseguito la trasformazione per il funzionamento della caldaia con un tipo di gas diverso (per es. gas propano) da quello specificatamente richiesto in fase di ordinazione, l'apparecchio potrà funzionare solo con tale nuovo tipo di gas.



#### ATTENZIONE !

Indicazioni per apparecchi funzionanti a gas propano

Sincerarsi che prima dell'installazione dell'apparecchio il serbatoio del gas sia stato disaerato.

Per una disaerazione a regola d'arte del serbatoio rivolgersi al fornitore dei gas liquido e comunque a personale abilitato ai sensi di legge. Se il serbatoio non è stato disaerato a regola d'arte possono insorgere problemi di accensione.

In tal caso rivolgersi al fornitore del serbatoio del gas liquido.

#### Trasformazione Gas

#### Modificare i parametri

**FH e FL giri max e giri min del Ventilatore.**

(\* ) per i valori vedi TABELLA UGELLI - PRESSIONI-PORTATE) parametri BMM

M E T A N O	G P L	Cod.	Simb.	Descrizione	Valore
		319	FH	Ventilatore: Giri massimi	(*)
		346	FL	Ventilatore: Giri minimi	(*)

- Seguire le istruzioni di Regolazione del Bruciatore (Cap. 3.20 ).
- a trasformazione ultimata completare le informazioni previste sull'etichetta fornita nella busta documentazione e applicarla a lato dell'etichetta dati tecnici della caldaia.

#### ESEMPIO DI COMPILAZIONE

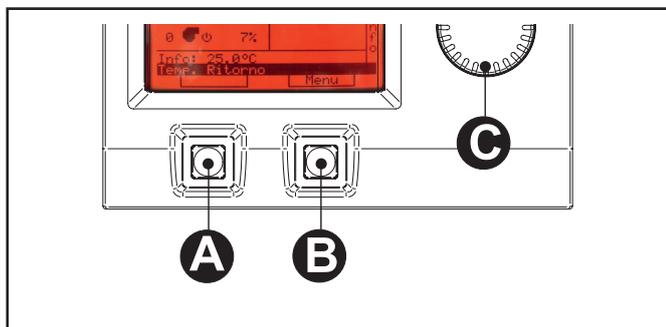
	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05
	Firma - Signature Unterschrift	
- Regolata per	G 20	<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 25	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 30	<input type="checkbox"/>
- Reglada para	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für		

ETI 4530C

### 3.15 - PROGRAMMAZIONE DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO



**ATTENZIONE!**  
Funzione riservata esclusivamente ai Centri di Assistenza Autorizzati.



#### 1 SELEZIONE

Seleziona la funzione



Selezionare con manopola "C" il simbolo . Premere il tasto "A". Attendere scansione

#### 2 SELEZIONE Gestione dispositivi

Gestione Dispositivi

HCM: 1\_\_\_\_  
SHC: \_\_\_\_\_  
BMM: **1** 1\_\_\_\_

Il display mostra lo stato e le sezioni attive del sistema: (- = inattivo / 1 attivo)

- **HCM** (controllore di cascata BCM)
- **SHC** (modulo multifunzione) opzionale
- **BMM** (scheda gestione bruciatore)

Selezionare il modulo con la manopola "C" e confermare con il tasto "A".

#### 3 SELEZIONE Gestione dispositivi

Gestione Dispositivi

00v00r00



 xxxxx

 #0

 xxxxx

Selezionare  con manopola "C" e premere il tasto "A", per accedere alla programmazione tecnica di ogni dispositivo (è richiesta password 0000).

#### 4 SELEZIONE

Gestore di calore

▶ **803**: 0  
31: 30  
39: 80  
322: 5min  
341: 40  
313: 100

Servizi Abilitati

Selezionare il parametro con manopola "C"  
Premere il tasto "A" (selez),

#### 5 MODIFICA

Gestore di calore

▶ **31**: **30**  
39: 80  
322: 5min  
341: 40  
313: 100  
368: 0

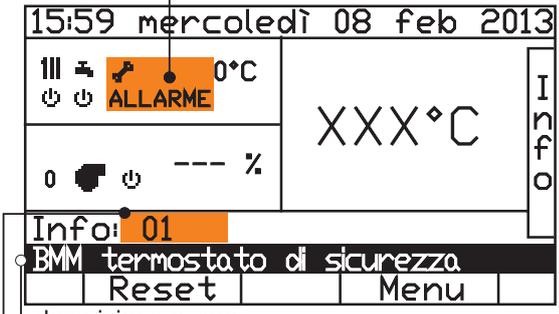
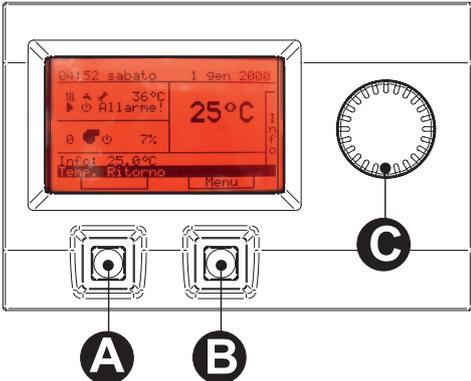
CH#1: Setpoint Minimo

Ruotare manopola "C" per modificare il valore  
Premere il tasto "A" (salva),

PARAMETRI MODULO BMM						
CODICE	SIMBOLO	DESCRIZIONE PARAMETRO	U.M.	RANGE		IMPOSTAZIONI FABBRICA
				MIN	MAX	
803	Srv	Servizi Abilitati		0	3	
31	HL	CH # 1: Setpoint Minimo	°C	20	45	
39	HH	CH # 1: Setpoint Massimo	°C	50	90	
322	Po	Pompa: Post circolazione	min	0	10	
341	PL	Pompa: Comando Minimo	%	0	100	
313	Pr	Pompa: Comando Massimo	%	20	100	
368	VA1	Relay Programmabile #1		0	1	
773	dr	ACS: Abilita il Sens. di Richiesta		0	1	
650	dL	ACS: Setpoint Minimo	°C	25	45	
385	dH	ACS: Setpoint Max.	°C	50	65	
310	DpT	Pompa ACS: Postcirc.	sec	0	600	
360	dt	Regolazione del Bollitore		0	15	
320	tH	Isteresi del Bollitore	°C	0	30	
309	St	Codice Applicazione	%	0	4	
619	IG	Modulazione di Accensione	%	0	100	
314	Sb	Modulazione in Standby	%	0	100	
319	FH	Modulazione Massima	%	0	100	
346	FL	Modulazione Minima	%	0	100	
2590		Potenza del Bruciatore	kW	1	1000	
483	rP	Gen: Temp. Differenziale Max	°C	0	50	
622	FS	Sensore di Flusso Minimo		0	1	
34	HY	Isteresi del Bruciatore	°C	5	20	
336	HS	Gradiente di Temperatura	°C/MIN	1	30	
353	HP	CH PID: Proporzionale		0	50	
354	HI	CH PID: Integrativo		0	50	
478	Hd	CH PID: Derivativo		0	50	
486	FP	Ventilatore: Reg. Prop		0	50	
487	FI	Ventilatore: Reg. Int.		0	50	
337	Fr	Gradiente di Modulazione	rpm/min	0	30000	
526	FU	Ventilatore: Vel. Max.	Hz	50	120	
488	Fb	Ventilatore: PWM @ Max		1	20	
527	PU	Ventilatore: Imp./Giro		2	3	
777	AFC	Controllo APS		0	1	
793	COC	Sens. di Ostruzione Camino		0	1	
783	0	Parametro Sconosciuto		0	1	
896	TU	^Fahrenheit		0	1	
768	LG	Sens. Pressione Gas Min.		0	1	
771	PS	Sensore Pressione Acqua		0	2	
1056	Fc	Fatt. Carico Installazione		1	10	

PARAMETRI HCM (BCM)						
CODICE	SIMBOLO	DESCRIZIONE PARAMETRO	U.M.	RANGE		IMPOSTAZIONI FABBRICA
				MIN	MAX	
803	Srv	Servizi Abilitati		0	3	
483	rP	CH: Temp. Differenziale Max	°C	0,0	50,0	
34	HY	Isteresi del Bruciatore	°C	5,0	20,0	
31	HL	CH: Setpoint Minimo	°C	20,0	40,0	
39	HH	CH: Setpoint Massimo	°C	45,0	85,0	
786	ES	Sensore Temp. Esterna		0	2	
322	Po	Pompa: Postcircolazione	min	1	10	
341	PL	Pompa: Comando Minimo	Volt	0,0	10,0	
313	Pr	Pompa: Comando Massimo	Volt	0,0	10,0	
346	FL	Modulazione Minima	%	0,0	100,0	
800	mB	Bruciatori: Min. Inseriti		1	8	
336	HS	Gradiente di Temperatura	°C/min	1	30	
353	HP	CH PID: Proporzionale	°C	0	50	
354	HI	CH PID: Integrativo		0	50	
478	Hd	CH PID: Derivativo		0	50	
816	MI	Indirizzo Modbus		1	127	
817	MT	Timeout Modbus	sec	0	240	
896	TU	^Fahrenheit		0	1	
309	St	Codice Applicazione		0	1	

### 3.16 - CODICI DI ERRORE

<p>segnalazione di guasto</p>  <p>Info: 01 BMM termostato di sicurezza</p> <p>Reset      Menu</p> <p>descrizione errore codice di errore</p>	 <p>A      B      C</p>
<p>Quando la caldaia rileva una anomalia, il simbolo allarme viene visualizzato sul display, con il relativo codice di errore e la descrizione.</p>	<p>Il ripristino della caldaia è possibile premendo il tasto "A".</p>

( Num ) = vedi legenda Par. 2.2

CODICE	DESCRIZIONE rilevato su BMM	RIMEDI
<b>01</b>	<b>TERMOSTATO SICUREZZA</b> Intervento del termostato di sicurezza (10)	Premere sul pulsante di sblocco sul pannello e/o verificare che il termostato o i suoi collegamenti non siano interrotti, verificare che gli interruttori INTC siano chiusi (posizione 1)
<b>04</b>	<b>BLOCCO</b> Mancanza gas o mancata accensione bruciatore	Verificare l'alimentazione gas oppure il buon funzionamento elettrodo di accensione/rilevazione.
<b>05</b>	<b>PERDITA DI FIAMMA DURANTE IL FUNZIONAMENTO.</b>	Verificare elettrodo rilevazione
<b>06</b>	<b>ALTA TEMPERATURA</b> Temperatura di caldaia troppo elevata	Verificare il funzionamento del circolatore ed eventualmente pulire lo scambiatore
<b>08</b>	<b>MANCANZA ACQUA</b> Insufficiente pressione acqua e conseguente intervento pressostato di minima pressione acqua	
<b>10</b>	<b>GUASTO INTERNO</b>	
<b>11</b>	Rilevazione fiamma prima dell'accensione (fiamma parassita)	
<b>12</b>	<b>SENSORE RISCALDAMENTO (11)</b> Avaria al sensore riscaldamento	Verificare l'efficienza del sensore (vedi tabella Res/Temp) (Par.4) o i suoi collegamenti.
<b>14</b>	<b>SONDA DI RITORNO</b> Sensore (SRR) ausiliario interrotto	Verificare il cablaggio, eventualmente sostituire il sensore ausiliario (22)
<b>15</b>	<b>CIRCOLAZIONE ACQUA INSUFFICIENTE</b> Circolazione acqua circuito primario insufficiente ( $\Delta t > 40^\circ \text{C}$ )	Verificare il funzionamento del circolatore e la sua velocità - rimuovere eventuali ostruzioni dell'impianto di riscaldamento
<b>16</b>	<b>CONGELAMENTO SCAMBIATORE</b> Viene rilevato il congelamento dello scambiatore. Se il sensore riscaldamento rileva una temperatura inferiore a $2^\circ \text{C}$ , viene inibita l'accensione del bruciatore fino a che il sensore rileva una temperatura superiore a $5^\circ \text{C}$ .	Togliere alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, scongelare con attenzione lo scambiatore.

<b>22</b>	<b>MANCA ARIA IN ACCENSIONE</b> Stop	Verificare che il ventilatore abbia una prevalenza di almeno 60 Pa.
<b>23</b>	<b>FLUSSO ARIA INATTESO</b>	Pressostato min bloccato (chiuso)
<b>24</b>	<b>VELOCITA' FUORI CONTROLLO</b> Alterazione della velocità ventilatore la velocità non viene raggiunta.	Verificare il funzionamento del ventilatore (18) e le connessioni
<b>26</b>	<b>VELOCITA' FUORI CONTROLLO</b> Alterazione della velocità ventilatore la velocità è superiore a quella richiesta	Verificare il funzionamento del ventilatore (18) e le connessioni
<b>27</b>	<b>MANCA ARIA</b> Stop	Verificare che il ventilatore abbia una prevalenza di almeno 60 Pa.
<b>28</b>	<b>OSTRUZIONE CAMINO</b>	Verificare l'efficienza / ostruzione camino.
<b>30</b>	<b>PARAMETRI DI FABBRICA</b> Alterazione dei parametri di fabbrica o eventuali interferenze elettromagnetiche.	Premere il tasto di sblocco se l'anomalia non scompare, sostituire la scheda
<b>32</b>	Tensione Linea sotto dell'80% del valore nominale. Attendere finché la tensione di linea è > 85% del valore nominale.	Correzione: se la tensione di linea < 190Vac: la tensione di linea è veramente sotto il limite minimo, altrimenti errori di linea del monitor: sostituire il BMM
CODICE	DESCRIZIONE rilevato su HCM (BCM)	RIMEDI
<b>17</b>	<b>CONGELAMENTO SCAMBIATORE ( 24 )</b> effetto stop	Tentare un Reset poiché il sistema automaticamente aziona la funzione di antigelo e quindi potrebbe trattarsi solo di un avviso.
<b>18</b>	<b>PROTEZIONE MASSIMA ΔT MANDATA-RITORNO</b> effetto stop	Controllo circolazione, verificare l'installazione (Solo con sonda Ritorno presente).
<b>19</b>	<b>SOVRATEMPERATURA DELLA MANDATA.</b> Si attiva quando la temperatura di mandata è > 95. Il ripristino avviene in modo automatico quando la temperatura è < 80. <b>Effetto:</b> Stop bruciatore, Pompa accesa	Controllo circolazione
<b>28</b>	<b>SCARICHI OSTRUITI</b> Stop	Verificare Camini / Verificare sifone.
<b>29</b>	<b>ACQUA NELLA CAMERA DI COMBUSTIONE</b> Stop	Verificare camera di combustione / verificare sifone.
<b>37</b>	<b>MEMORIA PARAMETRI DIFETTOSA</b> Blocco Fiamma	Contattare Servizio Assistenza
<b>38</b>	<b>PARAMETRI DI FABBRICA CORROTTI</b> da interferenze elettromagnetiche stop	Contattare Servizio Assistenza
<b>40</b>	<b>INTERVENTO FL circolazione acqua insufficiente</b> Stop	Controllo circolazione acqua
<b>56</b>	<b>NON È RILEVATO IL CONTROLLO REMOTO</b> Blocco Fiamma	Verificare le connessioni elettriche e-BUS1
<b>57</b>	<b>SCHEDA BMM NON RILEVATA</b> stop	verificare le connessioni elettriche BMM e-BUS
<b>58</b>	<b>SENSORE DI MANDATA</b> Stop	Collegare un nuovo sensore se il codice scompare, sostituire il sensore altrimenti verificare le connessioni elettriche
<b>93</b>	<b>INTERVENTO SICUREZZE ISPESL</b> Stop	verificare organi sicurezza, reset manuale dopo aver sbloccato singole sicurezze
I codici di errore vengono visualizzati nella riga info della consolle remota e permangono anche se l'anomalia è stata temporanea. E' quindi necessario effettuare sempre il reset per eliminare la visualizzazione "Allarme".		

## 4

## ISPEZIONI E MANUTENZIONE



**ATTENZIONE**  
prima di aprire la camera di combustione fare raffreddare la fibra.



Ispezioni e manutenzioni effettuate a regola d'arte ed ad intervalli regolari, nonché l'utilizzo esclusivo



di pezzi di ricambio originali sono di primaria importanza per un funzionamento esente da anomalie ed una garanzia di lunga durata della caldaia.

La manutenzione annuale dell'apparecchio è obbligatoria come da Leggi vigenti.

Ispezioni e Manutenzioni non eseguite possono causare danni materiali e personali

### 4.1 - ISTRUZIONI PER L'ISPEZIONE E MANUTENZIONE

Per assicurare a lungo tutte le funzioni del vostro apparecchio e per non alterare le condizioni del prodotto di serie omologato devono essere utilizzati esclusivamente pezzi di ricambio originali Baxi.

Qualora si renda necessaria la sostituzione di un componente:

- Separare l'apparecchio dalla rete elettrica e accertarsi che non possa essere reinserito accidentalmente.
- Chiudere la valvola intercettazione gas a monte della caldaia.
- Se necessario, ed in funzione dell'intervento da eseguire, chiudere le eventuali valvole di intercettazione sulla mandata e sul ritorno del riscaldamento, nonché la valvola di entrata dell'acqua fredda.

Terminate tutte le operazioni di manutenzione ripristinare la funzionalità della caldaia

- Aprire la mandata ed il ritorno del riscaldamento nonché la valvola di entrata dell'acqua fredda (se chiuse in precedenza).
- Sfiatare e, se necessario, procedere al ripristino della pressione dell'impianto di riscaldamento fino a raggiungere una pressione di 0,8/1,0 bar.
- Aprire la valvola intercettazione gas.
- Dare Tensione alla caldaia
- Controllare la tenuta stagna dell'apparecchio, sia sul lato gas che sul lato dell'acqua.



**OBBLIGO!**  
indossare guanti protettivi



**Pericolo scottature!**  
Attenzione durante le operazioni di manutenzione.

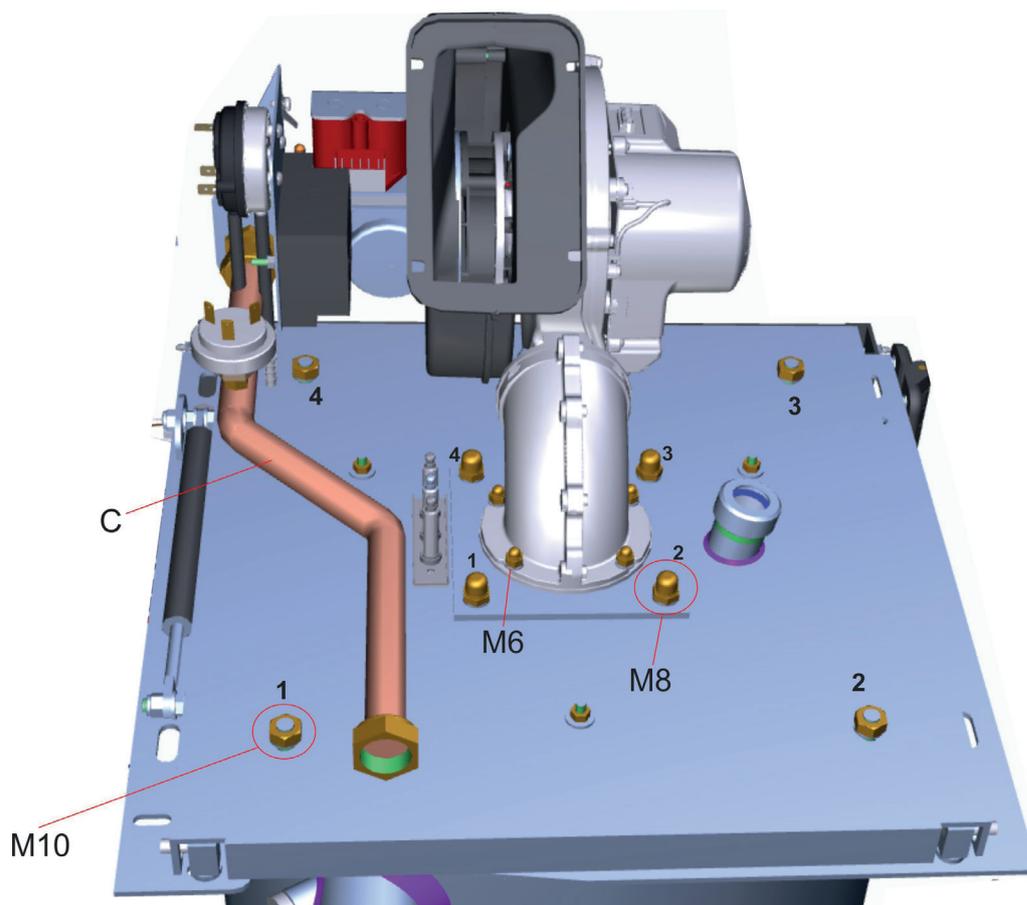
**TABELLA DEI VALORI DI RESISTENZA, IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA, DELLE SONDE RISCALDAMENTO 11 (SR) E DELLE EVENTUALI SONDE SANITARIO 1 (SS) / SONDA DI RITORNO RISCALDAMENTO 22 (SRR) vedi par. 4.5.**

T°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Relazione fra la temperatura (°C) e la resistenza nom. (Ohm) della sonda riscaldamento SR e della sonda sanitario SS  
Esempio: A 25°C, la resistenza nominale è di 10067 Ohm A 90°C, la resistenza nominale è di 920 Ohm

OPERAZIONI DI VERIFICA ANNUALE ORDINARIA		
COMPONENTE:	VERIFICARE:	METODO DI CONTROLLO/INTERVENTO:
VG (Valvola gas)	La valvola modula correttamente?	La verifica viene effettuata in modalità "Taratura" richiedendo il 100% , in 50%, la minima percentuale di modulazione. Verificare che la fiamma moduli.
SR (sonda riscaldamento)	I sensori mantengono le caratteristiche d'origine?	12571 ohm a 20° C / 1762 ohm a 70° C. Misurazione da effettuare con i fili scollegati (vedi tabella Res/Temp).
E ACC (elettrodo di accensione)	La scarica di scintille prima della messa in sicurezza è inferiore a 3 sec.?	Verificare che la distanza fra elettrodo e bruciatore sia 9÷10 mm. Verificare che la distanza fra le punte dell'elettrodo sia 3 mm. Controllare la scarica con gas chiuso
E. RIL. (elettrodo di rilevazione)	La rilevazione di fiamma è corretta?	Verificare che la distanza fra elettrodo e bruciatore sia 15÷18 mm. Verificare accensione e rilevazione con impianto freddo
TL (termostato limite anti-surriscaldamento)	Il TL mette la caldaia in sicurezza nel caso di surriscaldamento?	Scaldare il TL fino a farlo intervenire 102°C e verificare se interviene a 102°.
Sifone di scarico condensa	Il sifone ha depositi sul fondo?	Pulire il sifone con acqua.
Corpo scambiatore di calore	Se SL mette la caldaia in sicurezza nel caso di aumento livello condensa  Se PF mette la caldaia in sicurezza nel caso di ostruzione allo scarico fumi	Verificare / Rimuovere eventuali depositi dalla camera di combustione utilizzando un aspiratore, successivamente lavare il corpo scambiatore con acqua e verificare il corretto drenaggio dalla camera fumi e sifone / rimuovere eventuali ostruzioni lato fumi.
Bruciatore	Verificare lo stato di pulizia della maglia del bruciatore	Rimuovere eventuali depositi utilizzando aria compressa soffiando con getto di aria dall'interno verso l'esterno.

## APERTURA PORTA SUPERIORE E SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE



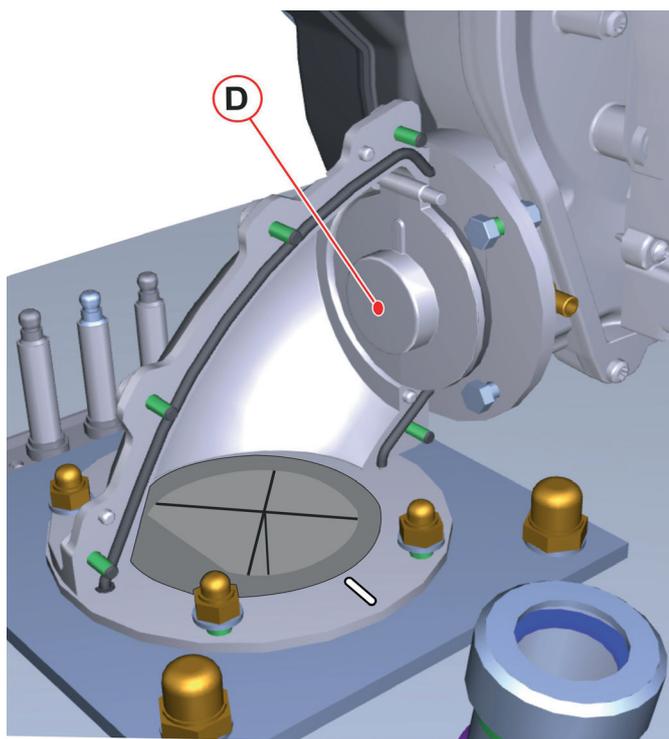
### ATTENZIONE:

Per il basculamento della porta superiore è necessario scollegare il tubo gas "C", anche dalla valvola gas e rimuovere i dadi M10 1-2-3-4.



### ATTENZIONE:

Per accedere al bruciatore rimuovere i dadi M8 1-2-3-4. Per la pulizia del bruciatore, utilizzare aria compressa e soffiare prima dall'interno verso l'esterno bruciatore e poi viceversa.



### ATTENZIONE:

Per il basculamento della porta superiore è necessario scollegare il tubo gas "C", anche dalla valvola gas e rimuovere i dadi M10 1-2-3-4.



### Nota!

Il clapet antiriflusso "D" è posizionato all'interno della curva in alluminio, tra bruciatore e ventilatore.

**Non utilizzare ulteriori clapet nei sistemi di scarico fumi.**



### Nota!

Eseguire stesse procedure per ogni modulo.

## POSIZIONAMENTO E RI-MONTAGGIO DEL BRUCIATORE



### ATTENZIONE:

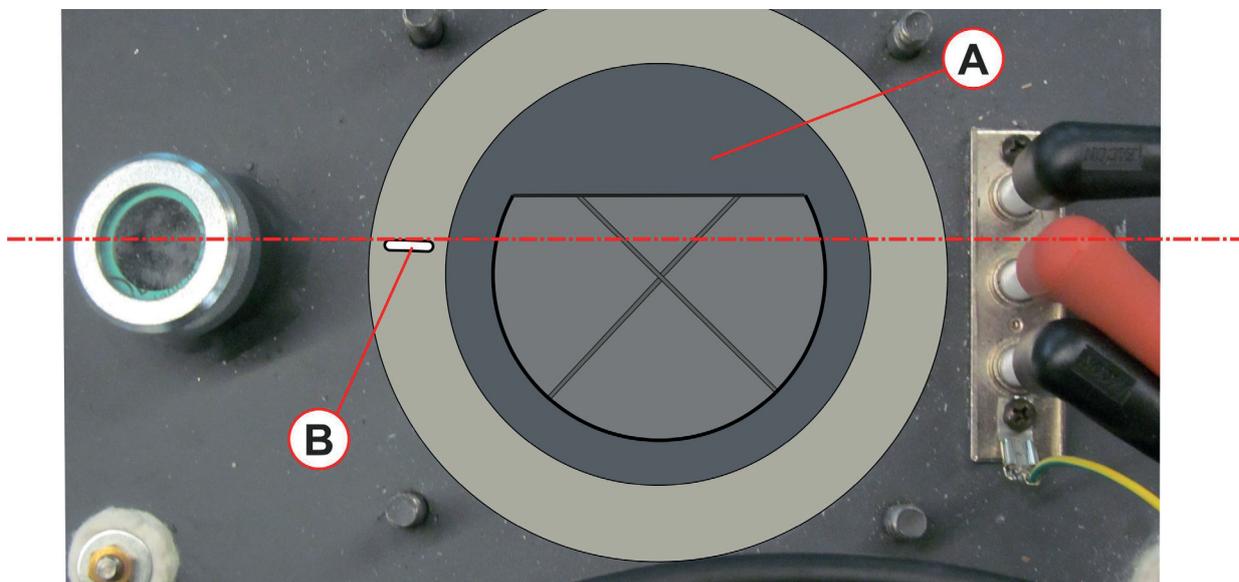
Dopo aver eseguito le operazioni di manutenzione, è **fondamentale montare correttamente** il bruciatore.

- Inserire guarnizioni sopra e sotto il bruciatore eventualmente sostituirle.
- Orientare il bruciatore **A** come indicato nel

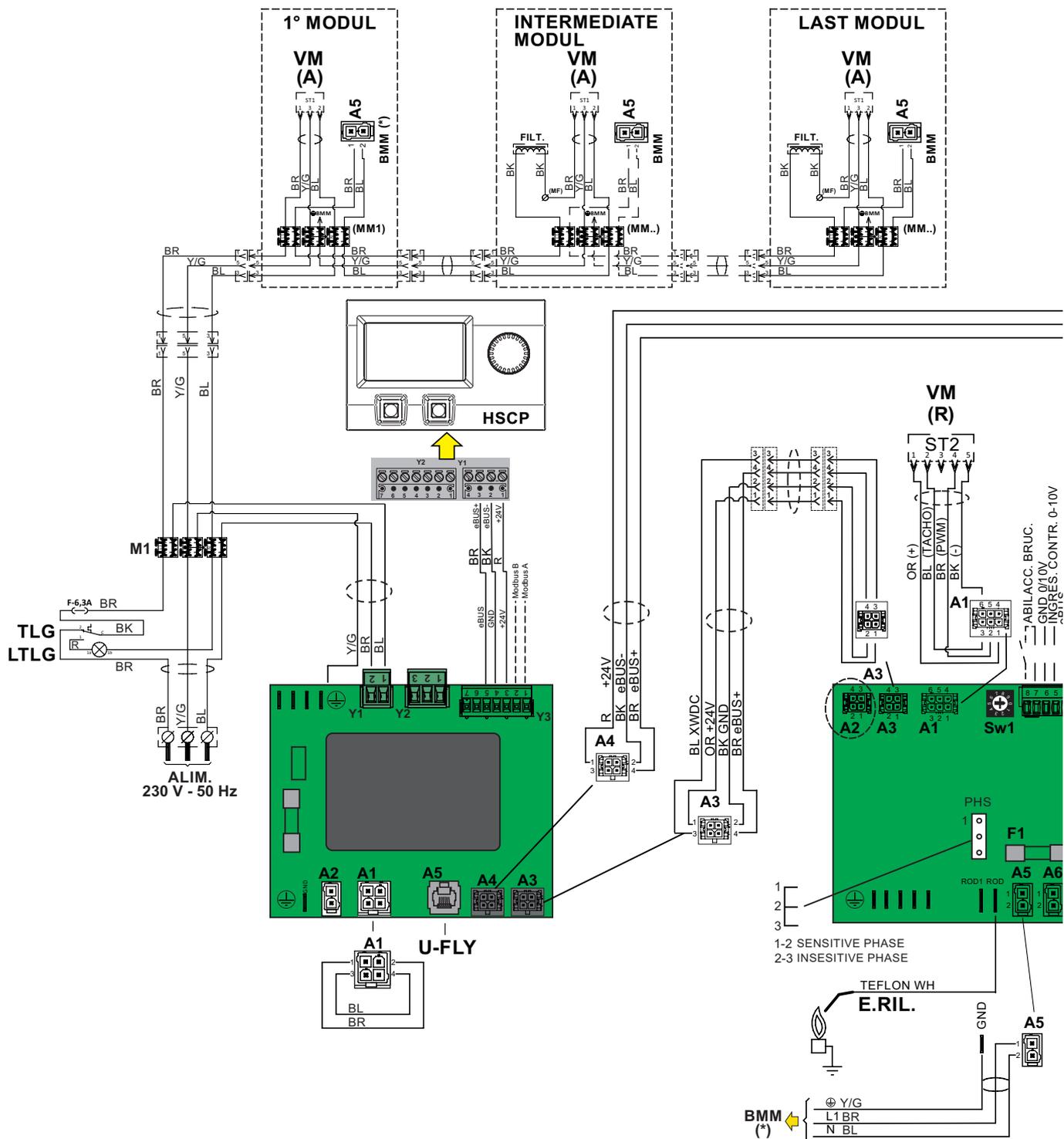
disegno (Incisione **B** indicata sul bruciatore in asse).



**Pericolo scottature!**



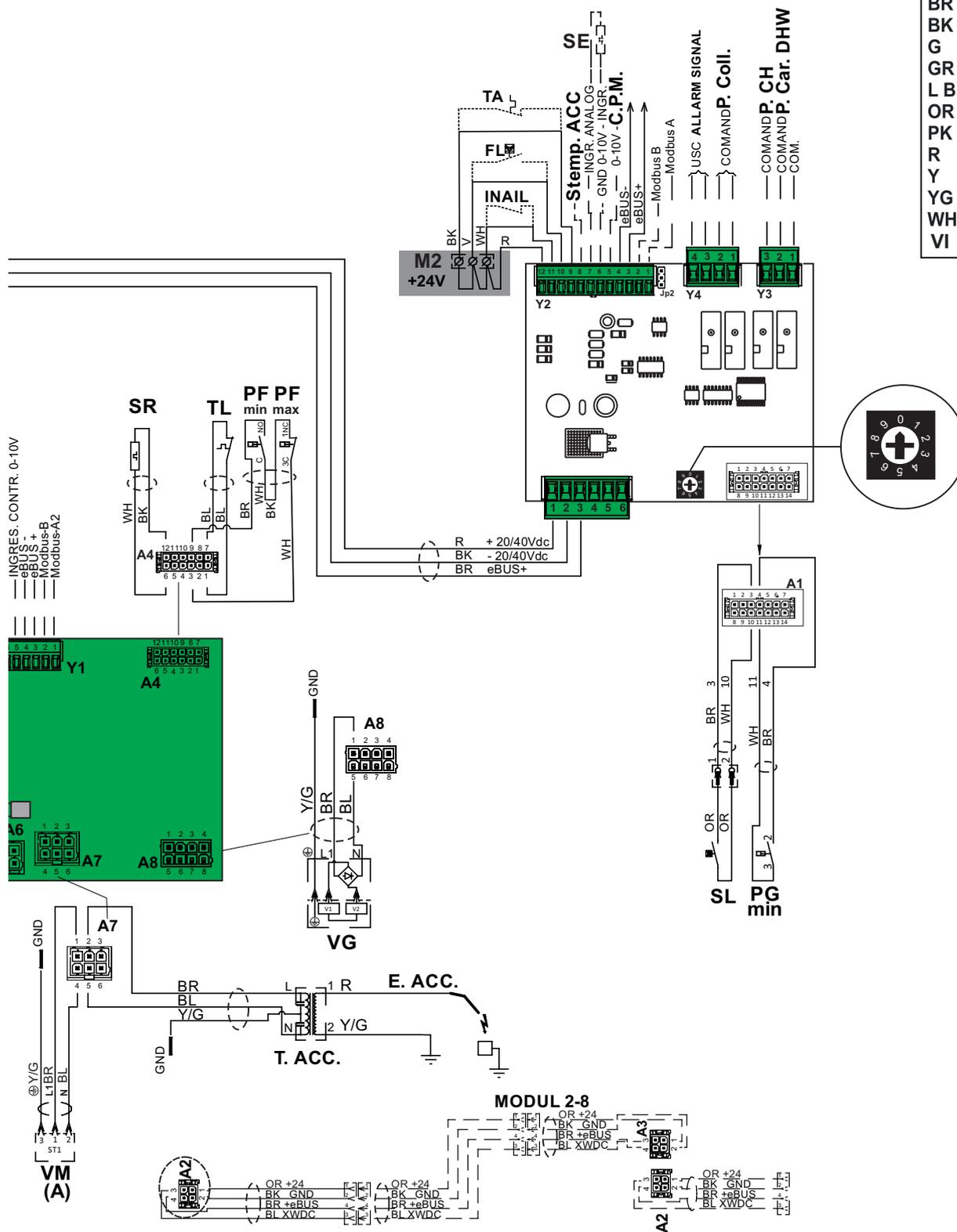
## 4.2 - SCHEMA ELETTRICO DI COLLEGAMENTO PRATICO



LEGENDA	
A1.....A9	Connettori servizi
E. ACC.	Elettrodo accensione
E. RIL.	Elettrodo rilevazione
HSCP	Termoregolazione
M1	Morsettiere Alimentazione Caldaia
SR	Sensore di temperatura riscaldamento
M2	Morsettiere Sicurezze
PF	Pressostato fumi
PF min	Pressostato minima pressione fumi
PF max	Pressostato massima pressione fumi

PG	Pressostato minima gas
SL	Sensore livello condensa
T. ACC	Trasformazione di accensione
TL	Termostato limite
TLG	Termostato limite generale
LTLG	Lampada intervento TLG
VG	Valvola gas
VM (A)	Alimentazione Ventilatore modulante
VM (R)	Ril./Regolazione Ventilatore modulante
SE	Morsetti di collegamento Sonda esterna
U-FLY	Alim. per Termoregolazione U-FLY optional

COLORI	
BL	BLU
BR	MARRONE
BK	NERO
G	VERDE
GR	GRIGIO
L BL	AZZURRO
OR	ARANCIO
PK	ROSA
R	ROSSO
Y	GIALLO
YG	GIALLO VERDE
WH	BIANCO
VI	VIOLA



FL	Flussostato
INAIL	Sicurezze
TA	Termostato ambiente
S.temp ACC	Sensore temperatura accumulo
INGR. ANALOG	Ingresso analogico
GND 0-10V ING	Ingresso analogico 0-10 V

0-10V C.P.M.	Controllo Pompa Modulante
ALLARM SIGNAL	Uscita Allarme
Comm P. COLL	Comando pompa collettore caldaia
Comm P. CH	Comando pompa riscaldamento
P. car DHW	Comando pompa di carico accumulo
COM.	Comune

# **BAXI**

**36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA**

**Via Trozzetti, 20**

**Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089**

**[www.baxi.it](http://www.baxi.it)**

Il fabbricante declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa.  
Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.

**ISTRUZIONI ORIGINALI - 0033xxxx - 1<sup>a</sup> ed. 06/18**