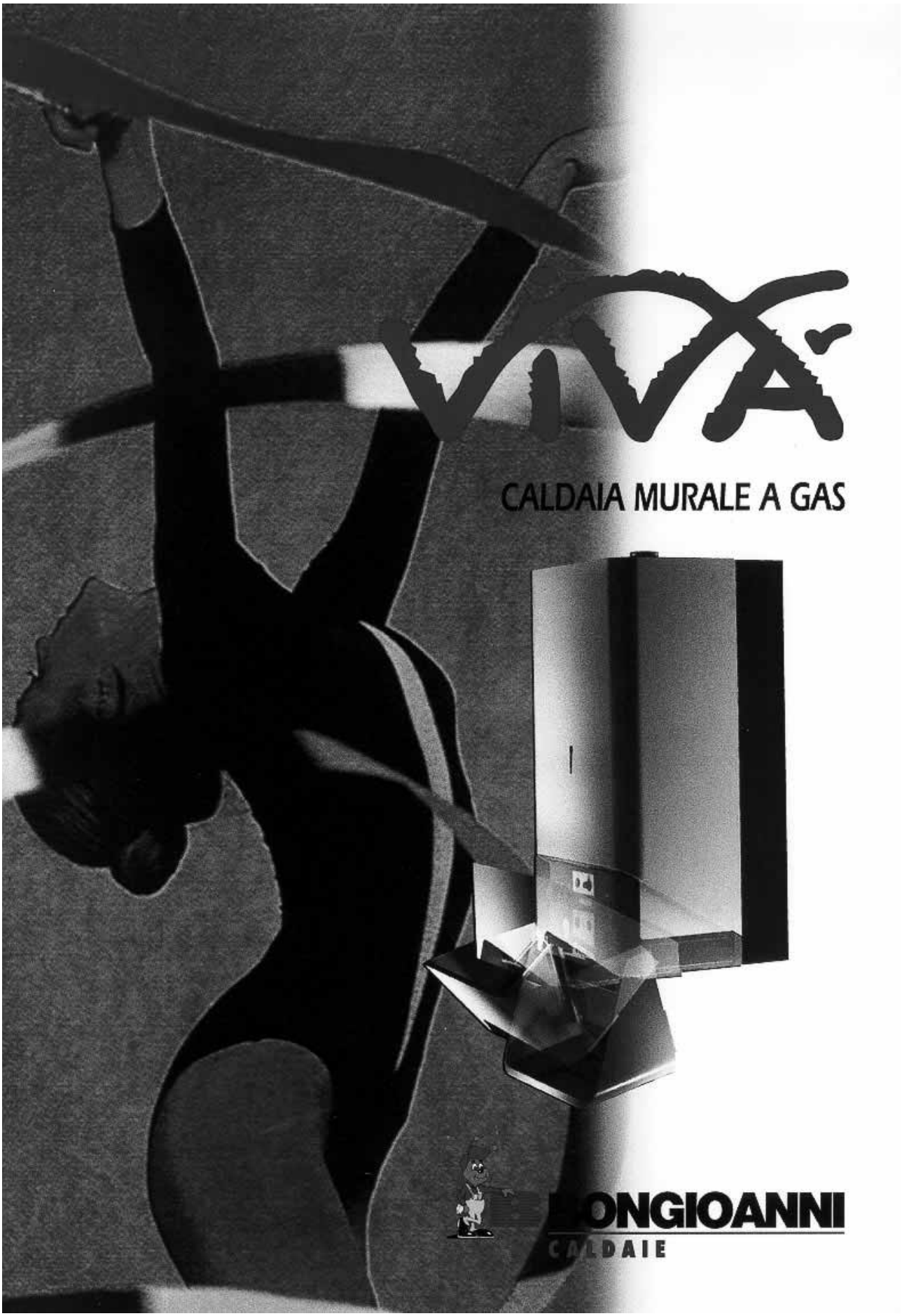


VERSIONE CON ACCENSIONE PIEZOELETTRICA
ISTRUZIONI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

1.2 ACCENSIONE DELLA CALDAIA

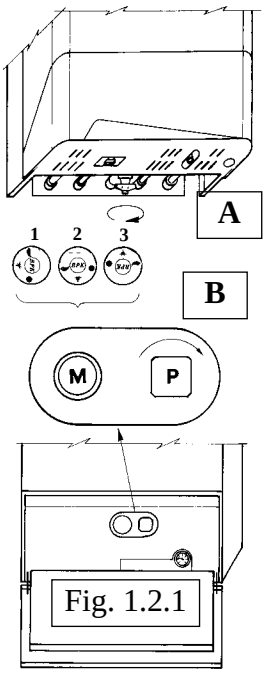


Fig. 1.2.1

Ruotare, in senso orario, la manopola del rubinetto del gas posto sotto la caldaia, ved. fig. 1.2.1, parte “A”.
Ruotare il cassetto portastrumenti per accedere ai comandi di accensione bruciatore,ved. fig. 1.2.1 parte “B”.

ACCENSIONE DELLA FIAMMA PILOTA

Premere e ruotare la manopola “ M “in posizione pilota (pos.1). Premere la manopola “M” ed accendere la fiamma pilota mantenendo la manopola premuta a fondo per alcuni secondi .
Per accendere la fiamma pilota ruotare il pomolo “P” in senso orario Rilasciare la manopola e verificare che la fiamma pilota rimanga accesa . In caso di spegnimento ripetere le operazioni di accensione .

ACCENSIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE

Premere e ruotare la manopola di comando in posizione acceso (pos.2) .
Ruotare il dispositivo di accensione (pos. A in fig. 1.1.1) portando l'indice della manopola a coincidere con il simbolo ✷ o con il simbolo ❄ a seconda che si desideri la sola produzione di acqua calda sanitaria (modo estate) o, contemporaneamente anche la funzione riscaldamento (modo inverno).
Selezionare il valore di temperatura desiderata per l'acqua calda sanitaria agendo sulla manopola contrassegnata dal simbolo del rubinetto (pos. B in fig. 1.1.1) ; tenere presente che la posizione ● Min corrisponde a circa 40°C mentre la posizione ● Max corrisponde a circa 60°C.
Se la funzione riscaldamento e' stata attivata agire sulla manopola contrassegnata dal simbolo del radiatore (pos. C in fig.1.1.1) per scegliere il livello di riscaldamento desiderato.
Ruotando la manopola dal simbolo l al simbolo Max , in senso orario, aumenta l'erogazione di calore da parte della caldaia.

1.3 SPEGNIMENTO DELLA CALDAIA

SPEGNIMENTO PARZIALE

La caldaia rimane disponibile per una immediata accensione in quanto la fiamma pilota resta accesa .
Ruotare il dispositivo di accensione (pos. A in fig. 1.1.1) , in senso antiorario,
portando l'indice della manopola a coincidere con il simbolo **O** .

SPEGNIMENTO TOTALE

E’ lo spegnimento consigliato per lunghi periodi di arresto.
Ruotare il dispositivo di accensione (pos. A in fig. 1.1.1) , in senso antiorario,
portando l'indice della manopola a coin-cidere con il simbolo O.

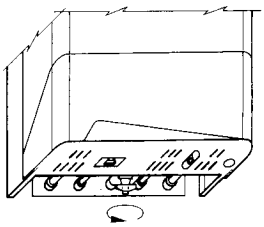


Fig. 1.2.2

Ruotare, in senso antiorario, la mano- pola del rubinetto del gas posto sotto la caldaia come mostrato in fig. 1.2.2.
Premere e ruotare la manopola “ M ”di comando in posizione “OFF” (l) ,
pos. 3 in fig. 1.2.1.

1.4 AVVERTENZE PARTICOLARI

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. In particolare questa caldaia serve a riscaldare acqua a una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica: deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria compatibili con le sue prestazioni e la sua potenza.

L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza alla normativa vigente, secondo le istruzioni del costruttore e da Soggetti abilitati (lg. 5 Marzo 1990 N.46 art. 2).
Richiedere la prima accensione ad un Centro Assisstenza Autorizzato Bongioanni.
Al termine dei lavori il titolare dell'impresa installatrice è tenuto a rilasciare al committente la dichiarazione di conformita' relativamente a quanto eseguito. La dichiarazione sottoscritta dal titolare dell'impresa dovra' recare i numeri di partita IVA e di iscrizione alla camera di commercio.(lg. 5 Marzo 1990, N.46 art.9)
Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.
La invitiamo pertanto a contattare la nostra Sede per conoscere il nominativo del Centro di Assistenza tecnica di zona a Lei piu' vicino.
In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio occorre disattivarlo (ved. par.1.3), astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione e richiedere l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato che, inoltre, offre la garanzia di impiegare per la riparazione ricambi originali.
Per i dispositivi opzionali (ved. par. 1.5) richiedere il montaggio di quelli originali espressamente studiati per la Sua caldaia.
Qualora si renda necessario adattare la caldaia all'uso di gas differente a quello per il quale l'apparecchio è regolato richiedere l'intervento del Centro di Assistenza Tecnica autorizzato.
Le condizioni di garanzia sono quelle riportate sul certificato che accompagna tutte le caldaie.

1.5 DISPOSITIVI OPZIONALI

La caldaia VIVA P può essere completata con una serie di dispositivi opzionali pensati per risolvere specifiche esigenze e pertanto in grado di farLe apprezzare ulteriormente il nostro prodotto.

DISCONNETTORE IMPIANTO

Il dispositivo offre la massima sicurezza di separazione tra l'acqua del circuito primario e l'acqua del circuito secondario anche in caso di una non perfetta tenuta del rubinetto di carico impianto.

RUBINETTI IMPIANTO

La Sua caldaia è di serie equipaggiata dei rubinetti di intercettazione gas e ingresso acqua fredda. Puo' far completare l'installazione richiedendo il montaggio di appositi rubinetti di intercettazione della mandata e ritorno impianto allo scopo di facilitare le future operazioni di manutenzione.

OROLOGIO PROGRAMMATORE

In ottemperanza a quanto espresso nel DPR 412 (art.9 comma 1) la Sua caldaia è elettricamente predisposta per essere collegata ad un termostato ambiente .
Per il rispetto del periodo di riscaldamento giornaliero consentito secondo DPR 412 (art.9 comma 2) la Sua caldaia è predisposta per ricevere un orologio programmatore che le consentira' di frazionare il periodo di riscaldamento giornaliero consentito dalla Sua zona climatica in funzione delle Sue esigenze.

KIT ANTIGELO

Il dispositivo consente di attivare il circolatore e comandare l’accensione del bruciatore quando la temperatura dell’acqua è inferiore a circa 7 °C.
Dopo l’attivazione, quando la temperatura dell’acqua supera i 16 °C, il dispositivo consente alla caldaia di tornare in posizione di attesa

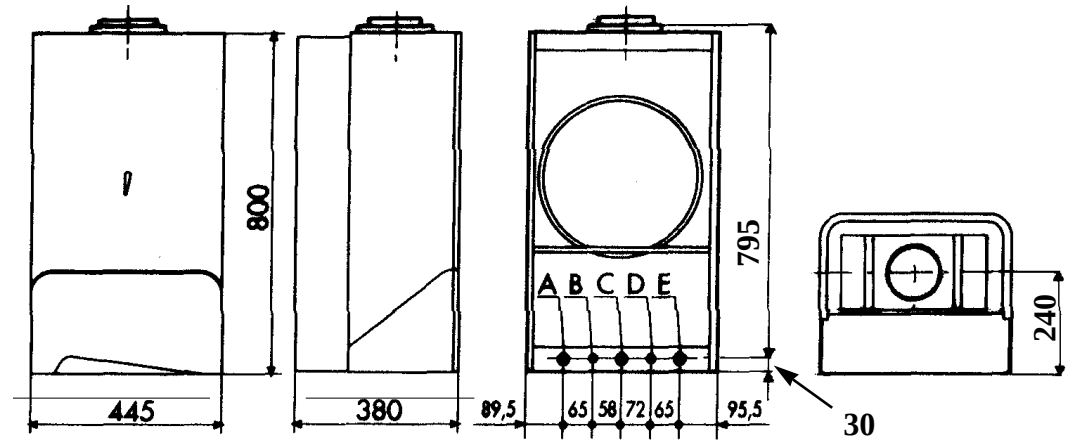
2 MANUALE DI INSTALLAZIONE

2.0 MANUALE DI INSTALLAZIONE

Quanto descritto in questa sezione è espressamente dedicato all'installatore per una corretta messa in opera della caldaia VIVA P

2.1 DIMENSIONI DI INGOMBRO

In fig 2.1.1 sono indicate le principali dimensioni di interesse ai fini dell'installazione.



Vista frontale Vista laterale Vista posteriore

Fig. 2.1.1

A Ritorno impianto (3/4”)
B Ingresso sanitari (1/2”)
C Gas (3/4”)
D Mandata sanitari (1/2”)
E Mandata impianto (3/4”)
ø tubo fumo 130 mm

2.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

La caldaia VIVA P viene prodotta con le seguenti dotazioni :

Dispositivi di comando (a pannello)

- Interruttore a tre posizioni per accensione caldaia e funzione estate-inverno
- Trimmer regolazione temperatura richiesta acqua calda sanitari (40-60 °C)
- Trimmer regolazione temperatura richiesta acqua riscaldamento (40-90°C)
- Termometro (indicazione temperatura acqua impianto)
- Indicazioni luminose (ved. par. 1.1)
- Pulsante di reset del dispositivo di sicurezza di massima temperatura

Dispositivi di gestione-controllo

- Scheda elettronica analogica di gestione caldaia
- Modulatore di pressione gas
- Manometro

Dispositivi opzionali

- Disconnettore impianto
- Rubinetti impianto
- Orologio programmatore
- Kit Antigelo

Componenti strutturali

- Scambiatore primario monotermico in rame ad elevato rendimento
- Scambiatore secondario a piastre in acciaio saldobrasato
- Circolatore ad elevata prevalenza
- Valvola deviatrice elettromeccanica
- Flussostato di precedenza
- Bypass impianto
- Dispositivo per separazione e spurgo automatico dell'aria dall'impianto di riscaldamento
- Vaso d'espansione 8 l. su mod. VIVA 20 P
- Rubinetto riempimento impianto
- Rubinetto svuotamento impianto
- Rubinetto gas
- Rubinetto ingresso acqua fredda
- Stabilizzatore portata acqua sanitario

Dispositivi di sicurezza

- Valvola gas a doppio otturatore
- Termostato di sicurezza (100 °C)
- Valvola di sicurezza impianto (3 bar)
- Pressostato lato impianto (0.8 bar)
- Dispositivo controllo fiamma a termocoppia
- Termostato fumi

2.3 DATI CARATTERISTICI

MODELLO		VIVA 20 P
Portata termica nominale	**kW/kcal/h**	25.3/21800
Potenza termica utile massima	**kW/kcal/h**	23.3/20.000
Potenza termica utile ridotta	**kW/kcal/h**	8.2/7.100
Rendim. termico utile alla potenza nominale	**%**	91,1
Rendim. termico utile al 30% del carico nom.	**%**	87,2
Perdita di calore al mantello (Δt=50°C)	**%**	0,9
Perdita al camino con bruciatore funzionante	**%**	8,0
Perdita al camino con bruciatore spento	**%**	0,6
Consumo a potenza nomin. G20 (15°C,1013mbar)	**m^3/h**	2,68
Consumo a potenza nomin. G30/G31	**Kg/h**	2,00
Temperatura fumi G20 (pot.nom/pot.rid.)	**°C**	146/101
Portata massica fumi G20 (pot.nom/pot.rid.)	**Kg/s**	0,014/0,0107
Contenuto $C0_2$ G20 (nei fumi secchi)	**%**	7,3
Prevalenza residua per l'impianto (Δt =20°C)	**mbar**	350
Temperatura minima in mandata	**°C**	40
Temperatura massima in mandata	**°C**	90
Contenuto acqua del generatore (circuito primario)	**l**	4,0
Capacita' vaso espansione (circuito primario)	**l**	8
Pressione di precarica del vaso di espansione	**bar**	0,8
Pressione massima di esercizio	**bar**	3
Minima pressione impianto	**bar**	0,8
Minima pressione acqua sanitaria	**bar**	0,2
Massima pressione acqua sanitaria	**bar**	6
Portata acqua sanit. Δt 25°C	**l/min**	13.3
Portata acqua sanit. Δt 30°C	**l/min**	11.1
Prelievo acqua sanitaria Δt 25°C	**l/h**	798
Prelievo acqua sanitaria Δt 30°C	**l/h**	666
Minima portata sanitari	**l/min**	2,5
Potenza elettrica assorbita	**W**	115
Press. nom. alimentazione gas		
Gas metano (G20)	**mbar**	20
Gas butano (G30)	**mbar**	30
Gas propano (G31)	**mbar**	37
Press. massima al bruciatore		
Gas metano (G20)	**mbar**	12
Gas butano (G30)	**mbar**	28
Gas propano (G31)	**mbar**	35
Ugelli bruciatore		
Gas metano (G20)	**n° /mm**	13 per 1.25
Gas butano (G30)	**n°/ mm**	13 per 0.70
Gas propano (G31)	**n°/ mm**	13 per 0.70
Ugello pilota G20	**n°fori/ mm**	2/0,27
Ugello pilota G30/G31	**n°fori/ mm**	1/0,22
Diametro attacchi		
Mandata e Ritorno Impianto	**"**	3/4
Acqua sanit. Calda e Fredda	**"**	1/2
Gas	**"**	3/4
Certificazione	**N.°**	CE 0068AS0088

Tabella. 2.3.1

2.4 DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

L'avviamento della caldaia è subordinato al consenso del pressostato di minima pressione acqua nel circuito primario : quando la pressione supera il valore minimo di 0.8 bar il pressostato consente l'avviamento.
Con il selettore in posizione inverno ed in assenza di prelievo di acqua sanitari il bruciatore si accende ed in breve raggiunge la potenza massima per la funzione riscaldamento (avviamento da freddo). Successivamente all'aumentare della temperatura dell'acqua impianto, la funzione di modulazione della pressione gas al bruciatore, riduce la fiamma cercando di mantenere una condizione di equilibrio tra la potenza erogata dalla caldaia e quella assorbita dall'impianto.
Analogamente in caso di prelievo di acqua per i servizi sanitari, la funzione di modulazione cerca costantemente di adeguare la potenza erogata dalla caldaia a quella necessaria per riscaldare la portata di acqua prelevata alla temperatura desiderata permettendo così di ottenere acqua calda a temperatura costante.
La funzione di modulazione tende dunque a ridurre quanto piu' possibile il numero di spegnimenti / accensioni del bruciatore migliorando così il comfort, il rendimento di produzione, la silenziosità del funzionamento nonchè la durata della caldaia. Tuttavia qualora le condizioni di impianto o di prelievo sanitario fossero talmente ridotte, ovvero inferiori alla minima potenza di modulazione della caldaia, il bruciatore si spegne. La riaccensione avviene automaticamente al diminuire della temperatura dell'acqua impianto o dell'acqua dei sanitari a seconda del modo di funzionamento della caldaia e della concomitanza o meno di prelievi di sanitario.
La funzione di modulazione sviluppa la propria azione confrontando le temperature di mandata impianto e prelievo sanitari con i rispettivi valori impostati sul pannello di controllo mediante le apposite manopole.
Poichè le variazioni della temperatura di mandata impianto (riscaldamento) avvengono in modo sufficientemente lento il controllo è di tipo puramente proporzionale; diversamente la temperatura di prelievo sanitario è soggetta a variazioni repentine, se non convenientemente controllata, per cui il controllo è di tipo proporzionale/integrativo.
L'acqua calda per i servizi è sempre disponibile con precedenza sul riscaldamento : un prelievo superiore a 2,5 l/min. abilita la caldaia al funzionamento in produzione sanitari.
La portata massima di acqua sanitari è regolata da uno stabilizzatore di portata che, indipendentemente dalla variazione di pressione idrica (compresa tra 1 e 6 bar) stabilizza la portata massima di prelievo sanitari a circa 10 l/min.

2.5 PROPRIETA' DELLA SCHEDA DI MODULAZIONE

La scheda elettronica analogica realizza il controllo completo della caldaia, in particolare:
- controlla e regola la temperatura dell'acqua sanitari e della mandata riscaldamento
- gestisce i segnali da e verso i componenti attivi.

Nella fig. 2.5.1. é schematicamente mostrata la scheda di controllo .
In evidenza vi sono i connettori (tipo Molex) attraverso i quali fluiscono i segnali / comandi di gestione della caldaia.
Sono pure indicati particolari dispositivi sui quali é possibile intervenire, anche in installazione, per operare determinate regolazioni ove queste si rendessero necessarie.