

**MODEL**

**BT165 J**

# **ISTRUZIONI D'USO E D'INSTALLAZIONE**

**ITALIA**

**SCALDAACQUA AD ACCUMULAZIONE**

## **PREFAZIONE**

Prima d'iniziare le operazioni di montaggio Vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni d'installazione e prima di accendere lo scaldacqua di leggere le istruzioni d'uso. La mancata osservanza di queste istruzioni può dar luogo al pericolo di esplosione e/o d'incendio e causare danni materiali e/o lesioni fisiche.

L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite da un installatore qualificato. Il tipo di gas ed i valori standard di regolazione del boiler (impostati dal fabbricante) sono indicati sulla targhetta del tipo. L'apparecchio può essere installato soltanto in un ambiente rispondente alle prescrizioni imposte per la ventilazione.

**LA A.O. SMITH NON ASSUME ALCUNA RESPONSABILITÀ PER LA GARANZIA, L'ASSISTENZA DI SERVIZIO E/O LA QUALITÀ DEL PRODOTTO IN CASO DI MODIFICHE O RIPARAZIONI NON AUTORIZZATE.**

## INDICE

<b>1</b>	<b>GENERALITÀ</b>	
1.1	Descrizione dell'apparecchio .....	4
1.2	Dispositivi di sicurezza .....	6
1.2.1	Blocco del gas .....	6
1.2.2	Pannello di regolazione .....	6
1.2.3	Funzionamento dell'apparecchio .....	7
1.2.4	Protezione dell'evacuazione dei gas del fumo.....	7
1.3	Descrizione tecnica .....	8
1.3.1	Dimensioni .....	8
1.3.2	Dati tecnici .....	10
<b>2</b>	<b>PER L'INSTALLATORE</b>	
2.1	Istruzioni per l'installazione.....	12
2.1.1	Installazione.....	12
2.1.2	Allacciamento dell'acqua .....	12
2.1.3	Allacciamento del gas.....	13
2.1.4	Evacuazione dei gas del fumo.....	13
2.1.5	Sistema antiriflusso dei gas del fumo .....	13
2.1.6	Collegamento elettrico .....	13
2.2	Messa in funzione.....	14
2.3	Smontaggio e montaggio del pannello di regolazione.....	15
2.4	Regolazione della pressione del gas .....	15
2.5	Regolazione della temperatura .....	16
2.6	Trasformazione per un altro tipo di gas .....	16
2.7	Manutenzione .....	17
2.7.1	Anodo al magnesio .....	17
2.7.2	Pulizia .....	17
2.7.3	Decalcificazione.....	17
2.7.4	Pezzi di ricambio.....	17
2.8	Gruppo di sicurezza.....	18
2.9	Odore di gas .....	18
2.10	Condensa .....	18
2.11	Avvertimento importante .....	18
<b>3</b>	<b>PER L'UTENTE</b>	
3.1	Istruzioni per l'uso.....	19
3.2	Uso .....	19
3.3	Rimedio di eventuali guasti.....	20
<b>4</b>	<b>GARANTIA</b> .....	21
<b>5</b>	<b>ALLEGATO</b> .....	23

# 1. GENERALITÀ

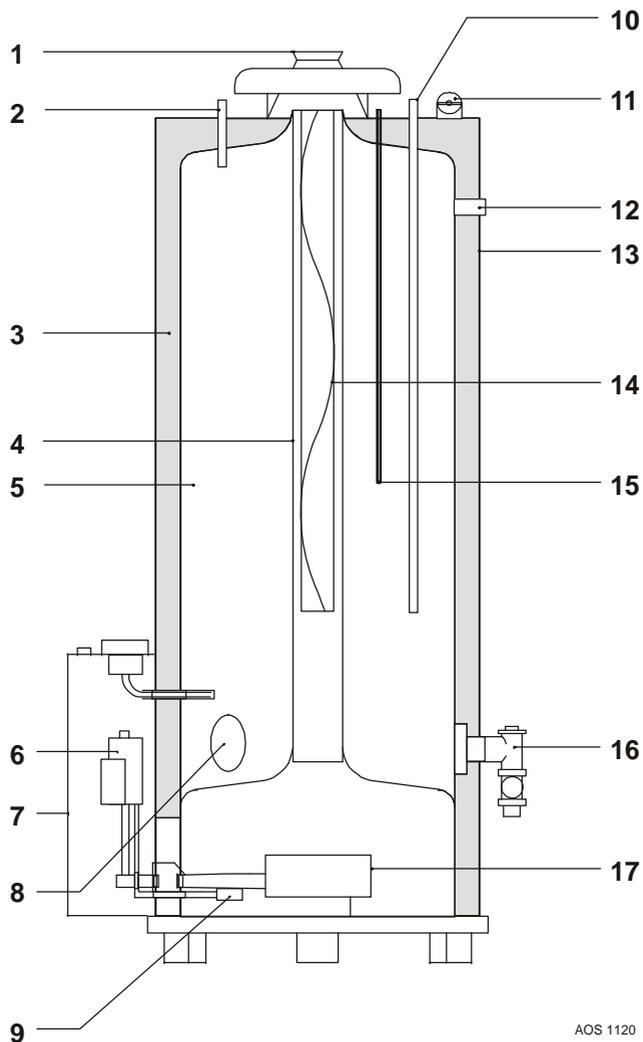
## 1.1 Descrizione dell'apparecchio

La costruzione, i dispositivi ed i sistemi di regolazione dello scaldacqua ad accumulazione rispondono alla norma europea per apparecchi a gas per uso sanitario (EN 89). Per tale ragione, essendo conforme alla normativa europea per gli apparecchi a gas, essi sono autorizzati all'uso del marchio CE.

L'apparecchio è del tipo aperto senza ventilatore con protezione dello scarico dei gas del fumo (categoria B<sub>11BS</sub>).

Il serbatoio è idoneo per una pressione di servizio fino a 8 bar. Per riparare il serbatoio dalla corrosione, la sua parete interna è vetrificata mentre un anodo al magnesio offre una protezione supplementare. Uno spesso strato isolante, esente da CFK, in poliuretano tra il serbatoio e la carenatura in acciaio previene ogni dispersione di calore. Quando il serbatoio è completamente riempito con acqua si trova alla pressione della rete idrica. Al prelievo di acqua calda, il serbatoio viene immediatamente riempito con la stessa quantità di acqua fredda. Una chicane incorporata nel tubo fumi garantisce una migliore trasmissione del calore. I gas del fumo trasmettono il loro calore all'acqua mediante irradiazione e conduzione. I gas del fumo vengono condotti per mezzo dell'otturatore del tiraggio al camino ed evacuati mediante un tiraggio termico naturale (fig. 1).

In caso la canalizzazione sia lunga si consiglia di collegare un condotto di circolazione con pompa. Il condotto di circolazione può essere collegato al raccordo dell'acqua fredda.



AOS 1120

Fig. 1 – Sezione dell'apparecchio

- |   |  |
|---|--|
| 1) Otturatore del tiraggio                      | 10) Ingresso acqua fredda                            |
| 2) Uscita acqua calda                           | 11) Pulsante di ripristino del sistema anti-reflusso |
| 3) Isolante                                     | 12) Raccordo valvola temperatura e pressione (T&P)   |
| 4) Condotto dei fumi                            | 13) Mantello in acciaio                              |
| 5) Strato vetrificato                           | 14) Chicane  |
| 6) Blocco del gas ed accensione della scintilla | 15) Anodo al magnesio                                |
| 7) Pannello di regolazione                      | 16) Rubinetto di scarico                             |
| 8) Orificio di pulizia                          | 17) Bruciatore principale                            |
| 9) Elettrodo di accensione                      |  |

## 1.2 Dispositivi di sicurezza

### 1.2.1 Blocco del gas

Il blocco del gas incorporato nell'apparecchio, che provvede all'alimentazione del gas al bruciatore, è munito di una valvola di sicurezza, una valvola del gas e di un regolatore della pressione del gas sul bruciatore (regolazione standard del gas metano). La posizione delle valvole viene regolata dall'accenditore automatico. Per migliorare l'accensione, la valvola del gas viene aperta ad azione ritardata.

Il blocco del gas conviene per i gas delle prime tre categorie. La massima pressione d'ingresso è di 60 mbar.

L'accenditore automatico della scintilla provvede all'accensione del bruciatore quando il sistema necessita di calore

### 1.2.1 Pannello di regolazione

La regolazione della temperatura dell'acqua del boiler avviene per mezzo del pannello montato sul mantello dell'apparecchio (fig. 2).

Per motivi di sicurezza, l'apparecchio incorpora due termostati e cioè un termostato di regolazione tra i 40°C e 80°C ed un termostato di sicurezza che interviene ad una temperatura di 90°C. Il pannello comprende un pulsante ON/OFF (I/O). In posizione "I", il blocco del gas viene sollecitato in funzione della domanda di calore dal termostato di regolazione. In posizione "0", l'apparecchio è fuori servizio.

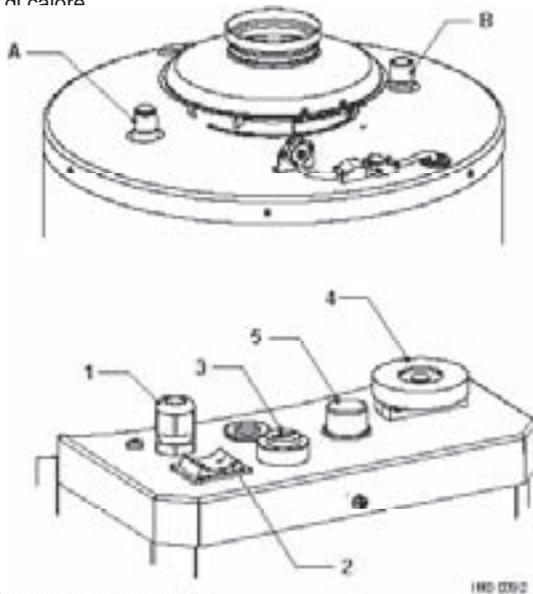


Fig. 2 – Veduta superiore pannello di regolazione

- A) Uscita acqua calda
- B) Ingresso acqua fredda

- 1) Alimentazione elettrica
- 2) Interruttore ON/OFF
- 3) Pulsante di ripristino del regolatore di accensione (RESET)
- 4) Manopola di regolazione della temperatura
- 5) Termostato di sicurezza con pulsante di ripristino

### 1.2.3 Funzionamento dell'apparecchio

#### Comando normale

Alla richiesta di calore deve essere superato un intervallo di 1 secondo prima che l'accenditore automatico ed il blocco del gas vengano sollecitati. L'elettrodo di accensione accende la fiamma pilota e la fiamma prodotta viene rilevata dall'elettrodo d'ionizzazione. Dopo che la fiamma è stata rilevata, si arresta l'accensione della fiamma pilota e viene aperta la valvola del gas principale. Il bruciatore principale viene acceso dalla fiamma pilota. A questo punto, l'apparecchio è in funzione. Quando l'acqua ha raggiunto la temperatura regolata, il termostato si disinserisce e viene interrotto il segnale elettrico all'accenditore automatico. L'alimentazione del gas viene chiusa.

#### Messaggio di errore nell'accensione

Quando la fiamma non si accende entro il periodo di sicurezza prestabilito di 25 secondi, l'accenditore automatico viene messo fuori funzione. Ciò è visibile dall'accensione della luce incorporata nel pulsante RESET sul pannello di regolazione. L'apparecchio deve essere ripristinato mediante il pulsante RESET. Quando la fiamma si spegne durante il processo normale, l'accenditore automatico provvede a riaccenderla nell'ordine stabilito.

### 1.2.4 Protezione dell'evacuazione dei gas del fumo

L'apparecchio è munito di una protezione dell'evacuazione dei gas del fumo. Il funzionamento di questa protezione è basato sul principio dell'anti-reflusso termico. Questa protezione serve per prevenire la propagazione dei gas del fumo nell'ambiente dove si trova l'apparecchio al posto di essere evacuato all'esterno. Il sistema anti-reflusso viene eccitato dal riscaldamento del sensore a seguito dei gas caldi per cui viene chiusa l'alimentazione del gas.

Dopo aver localizzato e rimediato la causa del reflusso, l'apparecchio può essere rimesso in funzione premendo il pulsante RESET.

Se questo guasto si verifica ad intervalli regolari vuol dire che vi sono dei problemi con l'evacuazione dei gas del fumo. In tale caso Vi consigliamo di far rimediare il guasto da parte del Vostro installatore.

#### **Importante!**

**Quando il boiler non funziona più a seguito di un guasto, ciò può essere causato dal sistema anti-reflusso.**

**In tale caso, il pulsante RESET sul termostato è fuoriuscito. Respingere il pulsante RESET per rimettere l'apparecchio in funzione.**

**Il sistema anti-reflusso non deve mai essere messo fuori funzione in quanto il reflusso dei gas del fumo può causare l'intossicazione.**

## 1.3 Descrizione tecnica

### 1.3.1 Dimensioni

Gli apparecchi sono idonei per un canale di scarico dei gas del fumo con un diametro di cui alla misura G.

MISURA	BTI65
A	1680
B	1510
D	520
E	655
G	100
K	340
M	1540
N	1540
R	295
S	1330
1	Ingresso acqua fredda
2	Uscita acqua calda
3	Raccordo del gas
4	Rubinetto di scarico
5	Raccordo per valvola T&P
6	Orificio di pulizia

Tutte le misure sono indicate in mm (arrotondate a 5 mm).

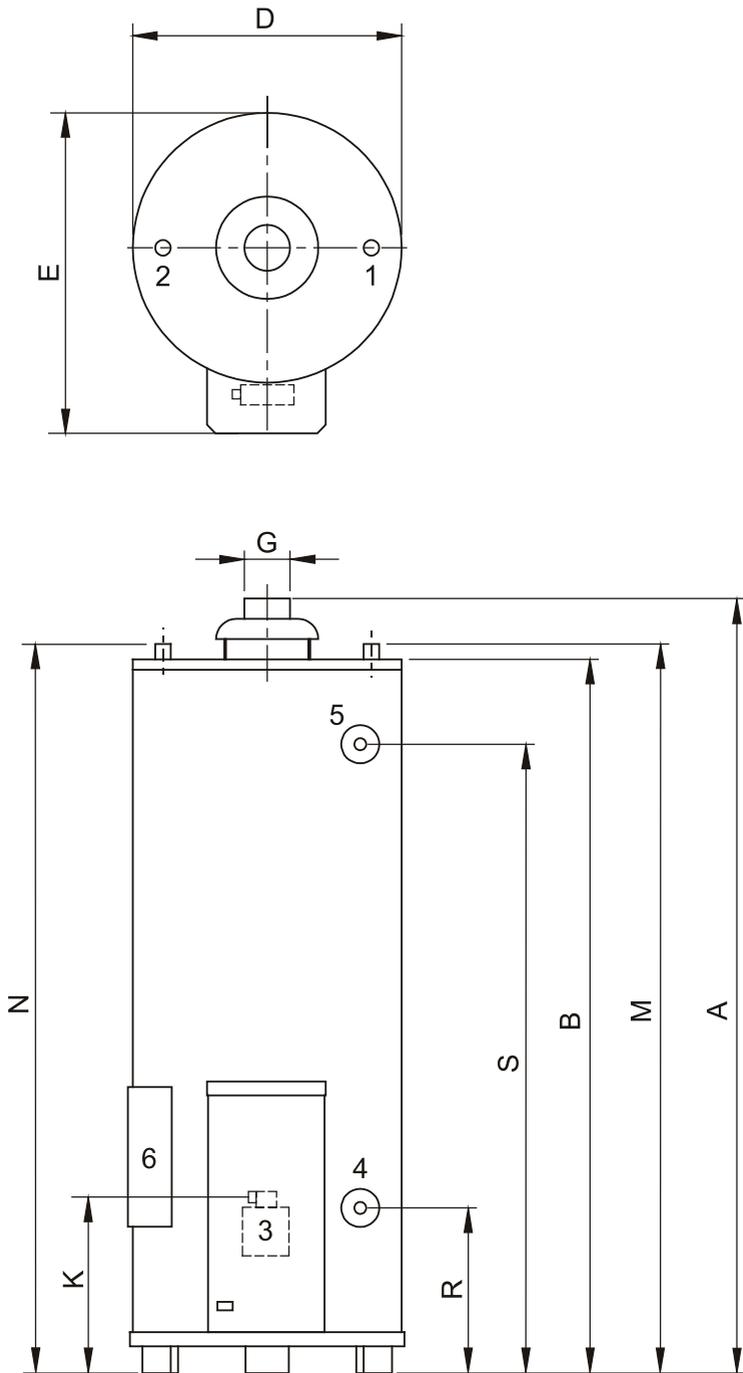


Fig. 3: Dimensioni

### 1.3.2 Dati tecnici Categoria dell'apparecchio II2H3+

DESCRIZIONE	Unitá	BTI 65
<b>DATI GAS METANO G20 - 20 mbar</b>		
Carico nominale (valore inferiore)	kW	16,3
Potenza	kW	12,7
Pressione sull'apparecchio	mbar	20
Pressione sul bruciatore	mbar	12,0
Consumo del gas <sup>1)</sup>	kg/h	1,7
Diametro spruzzatore principale	mm	3,40
Diametro spruzzatore principale	mm	0,56/0,41
Diametro spruzzatore fiamma pilota	min	45
<b>DATI GAS BUTANO G30 – 28/30 mbar</b>		
Carico nominale (valore inferiore)	kW	15,9
Potenza	kW	12,3
Pressione sull'apparecchio	mbar	30
Pressione sul bruciatore	mbar	-
Consumo del gas <sup>1)</sup>	kg/h	1,3
Diametro spruzzatore principale	mm	1,90
Diametro spruzzatore principale	mm	0,23
Diametro spruzzatore fiamma pilota	min	-
<b>DATI GAS PROPANO G31 – 37 mbar</b>		
Carico nominale (valore inferiore)	kW	15,1
Potenza	kW	11,7
Pressione sull'apparecchio	mbar	37
Pressione sul bruciatore	mbar	-
Consumo del gas <sup>1)</sup>	kg/h	1,2
Diametro spruzzatore principale	mm	1,90
Diametro spruzzatore principale	mm	0,23
Diametro spruzzatore fiamma pilota	min	-

<sup>1)</sup> basato a 1013,15 mbar e 15°C

DESCRIZIONE	Unità	BTI 65
<b>GENERALITÀ</b>		
Capacità	kW	178
Raccordo per l'acqua <sup>2)</sup>	kW	$\frac{3}{4}$ "-14NPT
Raccordo per gas	mbar	Rp $\frac{1}{2}$
Rubinetto di scarico	mbar	$\frac{3}{4}$ "-14NPT
Anodo	kg/h	$\frac{3}{4}$ "-14NPT
Raccordo suppl. <sup>3)</sup>	mm	$\frac{3}{4}$ "-14NPT
Pressione di servizio	mm	8
Peso a vuoto	min	93

<sup>2)</sup> Zper ottenere un collegamento stagno, sui raccordi NPT possono essere utilizzati dei giunti europei con filettatura ISO 228/1 – G  $\frac{3}{4}$  o ISO 7/1  $\frac{3}{4}$

<sup>3)</sup> (p.e. condotto di circolazione o valvola T&P)

### Collegamento elettrico

Tensione di alimentazione	Frequenza	Fusibile minimo
220/240 V AC	50 Hz	5 A

## 2. PER L'INSTALLATORE

### 2.1 Istruzioni per l'installazione

L'apparecchio deve essere installato in un ambiente che risponde alle norme vigenti a livello nazionale e locale nell'ambito della ventilazione. L'ambiente deve essere al riparo di gelo.

Per quanto riguarda i materiali infiammabili devono essere rispettate le seguenti distanze:

Parti laterali dell'apparecchio: 15 cm  
Parte posteriore dell'apparecchio: 15 cm  
Parte anteriore dell'apparecchio: 60 cm  
Otturatore del tiraggio e tubo di scarico: 15 cm (tutt'intorno)

Se il pavimento è in legno o in materiale sintetico, l'apparecchio deve essere collocato su una base ignifuga. Se il boiler viene installato in un ambiente chiuso senza finestre, bisogna provvedere che venga ben ventilato con aria fresca. Una scarsa ventilazione può dar luogo all'incendio, esplosione o soffocazione. Consultare le prescrizioni nazionali o locali in merito.

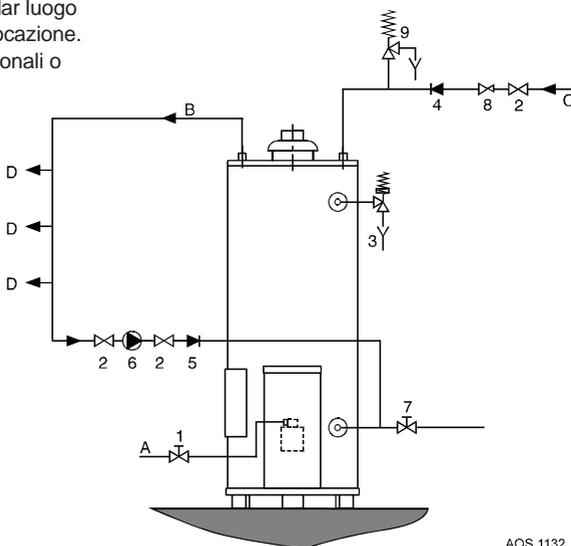
### 2.1.1 Installazione

L'installazione deve avvenire da un installatore qualificato in osservanza delle prescrizioni localmente in vigore delle compagnie dell'acqua potabile e dell'energia e dei vigili del fuoco.

### 2.1.2 Allacciamento dell'acqua

La massima pressione di servizio consentita dell'apparecchio è di 8 bar. In conformità alle prescrizioni vigenti, l'apparecchio deve essere munito dalla parte dell'acqua fredda di un rubinetto e di un gruppo di sicurezza approvato. Ad una pressione della condotta dell'acqua superiore a 8 bar deve essere previsto un riduttore omologato. Il lato di sovrappressione del gruppo di sicurezza deve essere collegato ad un condotto aperto di scarico dell'acqua (fig. 4). L'isolamento dei condotti lunghi previene la dispersione inutile di energia.

1. Rubinetto del gas
  2. Otturatore
  3. Valvola di temperatura e di pressione
  4. Valvola di ritenuta
  5. Valvola di ritenuta
  6. Pompa di circolazione
  7. Rubinetto di scarico
  8. Riduttore della pressione
  9. Valvola di trabocco
- A Condotto del gas  
B Scarico dell'acqua calda  
C Scarico dell'acqua fredda  
D Punti di prelievo



AOS 1132

Fig. 4 – Schema di collegamento

### 2.1.3 Allacciamento del gas

L'installazione del gas può essere effettuata esclusivamente da un installatore qualificato in osservanza delle prescrizioni vigenti imposte dalle compagnie del gas, dell'elettricità e dell'acqua.

### 2.1.4 Evacuazione dei gas del fumo

Al condotto di evacuazione dei gas del fumo non possono essere apportate delle modifiche o applicati degli involucri. Il condotto è di materiale anticorrosivo. Il condotto deve avere lo stesso diametro di quello dell'otturatore del tiraggio, deve essere collegato verticalmente all'otturatore del tiraggio e deve avere una lunghezza di almeno 50 cm. Se si desidera in seguito installare una sezione orizzontale, bisogna inclinarla almeno di 6 cm al metro verso il camino. Il condotto di raccordo tra l'otturatore del tiraggio ed il camino deve essere il più corto possibile.

### 2.1.5 Sistema antiriflusso dei gas del fumo

L'apparecchio è munito di un sistema antiriflusso dei gas del fumo in base al principio di una valvola termica di ritenuta (S.T.A.R.).

Questa valvola è riconoscibile dalla spirale color rame che è fissata alla parte inferiore dell'otturatore del tiraggio. Per mezzo di un condotto capillare, la spirale è collegata ad un termostato. Il cablaggio di questa termostata è collegato ad circuito della termocoppia.

#### **Importante**

Il sistema anti-reflusso non deve mai essere messo fuori servizio. Il reflusso dei gas del fumo può dar luogo all'intossicazione.

#### **Attenzione: Istruzioni supplementari per l'installatore**

Montaggio della valvola termico di ritenuta

1. Smontare le due viti dal coperchio.
2. Sistemare la staffa (con la valvola già premontata) sul coperchio.
3. Fissare la staffa con le due viti.
4. Collegare la spina alla presa sul coperchio.

### 2.1.6 Collegamento elettrico

Tutti i collegamenti elettrici devono avvenire secondo la norma da un installatore qualificato in osservanza delle prescrizioni localmente vigenti. L'apparecchio deve essere collegato mediante una connessione permanente alla tensione di alimentazione. Tra il cavo di collegamento e l'apparecchio deve essere interposto un interruttore principale bipolare con un'apertura di contatto di almeno 3 mm. I conduttori del cavo di alimentazione devono avere una sezione di almeno  $3 \times 1,0 \text{ mm}^2$ . I morsetti di raccordo per il circuito elettrico sono contrassegnati:  $\perp$  = terra, N = neutro e L = fase.

Controllare con l'aiuto di un multimetro se la fase ed il neutro nell'accenditore automatico siano collegati correttamente. Ciò è indispensabile per assicurare il buon funzionamento del rilevatore della fiamma. La tensione di alimentazione deve rispondere alle norme sottostanti:

Tensione di alimentazione	Frequenza	Fusibile minimo
220/240 V CA	5 Amp.	50 Hz

La tensione massima è di 25 W.

Lo schema elettrico di tutti i collegamenti è riportato nell'allegato 1.

## 2.2 Messa in funzione

### Riempimento dell'apparecchio

1. Montare il rubinetto di scarico e controllare che questo sia chiuso;
2. Aprire il rubinetto dell'acqua fredda e tutti i rubinetti sui raccordi di scarico dell'acqua calda per spurgare il sistema. L'apparecchio è ben riempito quando dai raccordi di scarico fuoriesce dell'acqua fredda;
3. Chiudere tutti i rubinetti sui raccordi di scarico dell'acqua calda.

### Messa in funzione

1. Controllare che l'apparecchio sia ben riempito con acqua e che il rubinetto del gas sia aperto;
2. Regolare l'interruttore ON/OFF nella posizione "OFF";
3. Spurgare il condotto del gas aprendo il raccordo di misurazione della pressione lato ingresso del blocco del gas. Chiudere il raccordo appena il condotto del gas risulta disaerato;
4. Controllare che la tensione sia ben collegata all'apparecchio, servendosi di un multimetro;
5. Al primo uso dell'apparecchio, l'accenditore automatico si troverà in posizione di riposo. In tale caso, premere il pulsante RESET per attivare l'accenditore. (L'attivazione manuale sarà seguito da un periodo abbastanza lungo di attesa);
6. Regolare l'interruttore ON/OFF nella posizione "ON". Se la fiamma pilota non si accende entro 25 secondi, si accenderà la luce incorporata nel pulsante RESET. In tale caso, premere il pulsante per riattivare l'accenditore automatico (aspettare 15 secondi prima di agire). Può capitare che il ciclo di accensione deva essere ripetuto più volte a causa dalla presenza di aria nella rete del gas;
7. Controllare la pressione sull'apparecchio e la pressione sul bruciatore e, se necessario, correggerle. Consultare in merito la tabella con i dati tecnici;
8. Regolare la temperatura desiderata, ad esempio a 60°C (ved. la voce "Decalcificazione").

### Nota:

se il pulsante RESET viene premuto durante il funzionamento normale del boiler, il blocco del gas e l'accenditore automatico verranno messi fuori funzione. Premere il pulsante RESET di nuovo per rimetterli in funzione.

### Messa fuori funzione

#### Nota:

Mettere il boiler solamente per un periodo prolungato fuori funzione quando non viene richiesta dell'acqua (p.e. durante le ferie). In caso contrario, lasciarlo in funzione. Per mettere l'apparecchio fuori funzione, regolare l'interruttore ON/OFF nella posizione "OFF".

In caso vi sia il rischio di gelo, svuotare il boiler completamente, togliere la tensione e chiudere il rubinetto del gas.

## 2.3 Smontaggio e montaggio del pannello di comando

### Smontaggio del pannello di regolazione (fig. 6)

1. Smontare la vite dalla parte anteriore del pannello;
2. Sollevare il pannello in modo da sganciarlo dalla piastra di base;
3. Tirare il pannello dalla parte inferiore con cautela in avanti;
4. Abbassare il pannello in modo da liberare il coperchio superiore.

### Montaggio del pannello di regolazione (fig. 6)

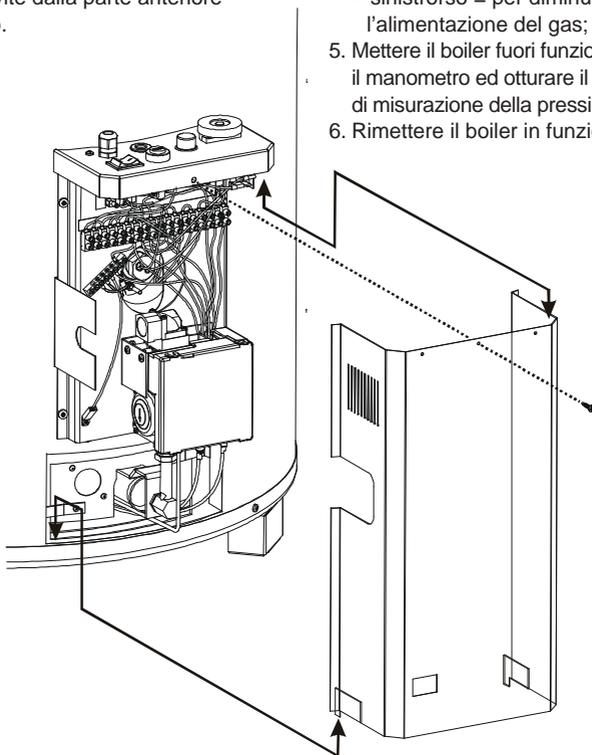
1. Sistemare il coperchio del pannello sotto l'orlo previsto e spingerlo il più possibile verso l'alto;
2. Agganciare i ganci nell'apertura del bruciatore e sopra il bordo della piastra di base;
3. Far abbassare il pannello;
4. Montare la vite dalla parte anteriore del pannello.

## 2.4 Regolazione della pressione del gas

La pressione del gas è regolata dalla fabbrica su un valore standard.

Per controllare e, se necessario, correggere la pressione del gas, procedere come segue:

1. Regolare l'interruttore principale su "OFF";
2. Collegare un manometro al raccordo di misurazione della pressione onde poter misurare la pressione sul bruciatore;
3. Mettere il boiler in funzione (interruttore su "ON") e far accendere il bruciatore;
4. Controllare la pressione sul bruciatore. Se necessario, girare la manopola:
  - destrorso = per aumentare l'alimentazione del gas;
  - sinistrorso = per diminuire l'alimentazione del gas;
5. Mettere il boiler fuori funzione, asportare il manometro ed otturare il raccordo di misurazione della pressione;
6. Rimettere il boiler in funzione.



IMD 0391

Fig. 6 – Smontaggio e montaggio del pannello di regolazione

## 2.5 Regolazione della temperatura

L'apparecchio si trova alla tensione della rete idrica (max. 8 bar). Al prelievo di acqua calda, il serbatoio viene riempito con la stessa quantità di acqua fredda. Il blocco del gas provvede automaticamente all'alimentazione del gas al bruciatore principale. Ciò significa che il gas viene alimentato quando la temperatura dell'acqua è troppo bassa e tolto quando l'acqua ha raggiunto la temperatura regolata.

Più alta è la temperatura più alto è il rischio di deposito calcareo nell'apparecchio. Si consiglia perciò di regolare la temperatura dell'acqua ad una temperatura di ca. 60°C.

## 2.6 Trasformazione per un altro tipo di gas

Se l'apparecchio deve funzionare con un tipo di gas diverso della categoria per la quale è stato regolato di serie, bisognerà sostituire lo spruzzatore principale e lo spruzzatore del bruciatore della fiamma pilota. La trasformazione può venire eseguita esclusivamente da un installatore qualificato.

1. Chiudere il rubinetto nel condotto di alimentazione del gas;
2. Smontare il bruciatore;
3. Sostituire lo spruzzatore del bruciatore principale e del bruciatore della fiamma pilota con quelli contenuti nel kit di montaggio (consultare la tabella sottostante per il tipo prescritto).

### Nota

- Quando il boiler deve essere trasformato dal consumo di gas metano al consumo di gas PL, avvitare la vite sul blocco del gas per la regolazione della pressione sul bruciatore completamente fino all'arresto.
- Quando il boiler deve essere trasformato dal consumo di gas PL al consumo di gas metano, bisogna regolare la pressione sul bruciatore al valore prescritto.

## 2.7 Manutenzione

Il serbatoio deve essere controllato e pulito ad intervalli regolari (almeno una volta all'anno) da un installatore qualificato in modo da assicurare il buon funzionamento dell'apparecchio.

### 2.7.1 Anodo al magnesio

1. La durata di vita dell'anodo viene determinata dalla qualità e quantità dell'acqua che circola attraverso l'apparecchio. Si consiglia di farlo controllare una volta all'anno;
2. Chiudere il rubinetto nel condotto dell'acqua fredda;
3. Aprire il rubinetto più vicino per togliere la pressione dall'apparecchio e dalla rete idrica;
4. Svitare l'anodo con la chiave prevista;
5. Controllare l'anodo e sostituirlo se risulta consumato per il 60% o di più;
6. Avvitare l'anodo al riparo d'acqua.

L'anodo deve essere sostituito sempre con uno dello stesso tipo. In base al tipo dell'apparecchio ed al numero di serie completo si può determinare il tipo di anodo da montare.

### 2.7.2 Pulizia

1. Chiudere il rubinetto del gas e smontare il bruciatore dopo che questo si sia raffreddato.
2. Smontare il bruciatore e scollegare il condotto della fiamma pilota dal blocco del gas.
3. Asportare il bruciatore completo.
4. Pulire il bruciatore con una spazzola soffice.
5. Controllare il bruciatore della fiamma pilota e pulirlo eventualmente.
6. Controllare e, se necessario, pulire la camera del bruciatore, il canale del gas dei fumi e la chicane.
7. Il montaggio dei vari particolari si esegue in senso inverso allo smontaggio.

### 2.7.3 Decalcificazione

La calcificazione dipende dal contenuto calcereo dell'acqua locale, dalla frequenza d'uso dell'apparecchio ed inoltre dalle temperature dell'acqua. Si consiglia di regolare l'acqua ad una temperatura di 60°C in modo da contenere la calcificazione. La decalcificazione deve avvenire con prodotti appropriati. Consultare il fornitore o l'installatore.

### 2.7.4 Pezzi di ricambio

Per l'ordinazione dei pezzi di ricambio, indicare il tipo, il modello ed il numero di serie completo dell'apparecchio. In base a queste informazioni si può determinare i ricambi richiesti.

DESCRIZIONE	Unità	BTI 65		
		G20	G30	G31
Pression amont	mbar	20	30	37
Pression aval	mbar	-	-	-
Diamètre injecteur principal	mm	3,40	1,90	1,90

## **2.8 Gruppo di sicurezza**

Apredo la valvola di sicurezza, controllare il il gruppo di sicurezza. L'acqua deve fuoriuscire a pieno getto. Assicurarsi che il condotto di scarico sia aperto, se necessario eliminare i resti calcarei.

## **2.9 Odore di gas**

### **AVVERTIMENTO!**

**Chiudere immediatamente il rubinetto principale del gas.**

**Non accendere del fuoco o la luce, non azionare neppure interruttori o suonerie elettriche. Aprire le finestre. Controllare accuratamente tutti i raccordi del gas e se l'odore perdura, interpellare la compagnia del gas od il Vostro installatore.**

## **2.10 Condensa**

Quando l'apparecchio è riempito con acqua fredda o quando il consumo di acqua calda è molto elevato, si depositerà della condensa dei gas del fumo sulla superficie fredda della camera del bruciatore e sul tubo di evacuazione dei gas del fumo. Le gocce d'acqua cadranno sul bruciatore provocando un rumore sibilante. E' un fenomeno normale che scomparirà quando l'apparecchio ha raggiunto la sua temperatura di servizio.

## **2.11 Avvertimento importante**

Non mettere mai l'apparecchio in funzione senza aver aperto il rubinetto dell'acqua fredda.

## 3. PER L'UTENTE

### 3.1 Istruzioni per l'uso

#### 3.3.1 Avvertimento

L'installazione e la messa in funzione per la prima volta devono avvenire da un installatore qualificato.

#### Riempimento dell'apparecchio

1. Montare il rubinetto di scarico e controllare che sia chiuso.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua fredda ed aprire tutti i rubinetti sui raccordi di scarico dell'acqua calda per spurgare il sistema. L'apparecchio è ben riempito quando dai raccordi di scarico fuoriesce dell'acqua fredda.
3. Chiudere tutti i rubinetti sui raccordi di scarico dell'acqua calda.

#### Messa in funzione

1. Controllare che l'apparecchio sia ben riempito con acqua e che il rubinetto del gas sia aperto.
2. Regolare l'interruttore ON/OFF nella posizione "OFF".
3. Spurgare il condotto del gas aprendo il raccordo di misurazione della pressione. Chiuderlo appena il condotto del gas risulta disaerato.
4. Controllare che la tensione sia ben collegata all'apparecchio, servendosi di un multimetro.
5. Al primo uso dell'apparecchio, l'accenditore automatico si troverà in posizione di riposo. In tale caso, premere il pulsante RESET per attivare l'accenditore. (L'attivazione manuale sarà seguito da un periodo abbastanza lungo di attesa).
6. Regolare l'interruttore ON/OFF nella posizione "ON". Se la fiamma pilota non si accende entro 25 secondi, si accenderà la luce incorporata nel pulsante RESET. In tale caso, premere il pulsante per riattivare l'accenditore automatico (aspettare 15 secondi prima di agire). Può capitare che il ciclo di accensione deva essere ripetuto più volte a causa dalla presenza di aria nella rete del gas.

7. Controllare la pressione sull'apparecchio e la pressione sul bruciatore e, se necessario, correggerle. Consultare in merito la tabella con i dati tecnici.
8. Regolare la temperatura desiderata, ad esempio a 60°C (ved. la voce "Decalcificazione").

### 3.2 Uso

L'apparecchio si trova alla tensione della rete idrica (max. 8 bar). Al prelievo di acqua calda, il serbatoio viene riempito con la stessa quantità di acqua fredda. Il blocco del gas provvede automaticamente all'alimentazione del gas al bruciatore principale. Ciò significa che il gas viene alimentato quando la temperatura dell'acqua è troppo bassa e tolto quando l'acqua ha raggiunto la temperatura regolata.

Più alta è la temperatura più alto è il rischio di deposito calcareo nell'apparecchio. Si consiglia perciò di regolare la temperatura dell'acqua ad una temperatura di ca. 60°C.

### 3.3 Rimedio di eventuali guasti

Guasto	Causa probabile	Rimedio
Odore di gas	Fuga di gas.	Chiudere immediatamente il rubinetto principale del gas; non toccare gli interruttori, non accendere del fuoco. Aprire le finestre. Interpellare immediatamente il Vostro installatore o la compagnia locale del gas.
La fiamma è spenta o non si accende	L'accenditore automatico è nel modo di bloccaggio.	Premere il pulsante RESET dalla parte superiore del pannello regolazione per sopprimere il bloccaggio.
	Il sistema anti-reflusso ha messo l'apparecchio fuori funzione	Rimettere l'apparecchio in funzione. Se questo fenomeno si presenta spesso, interpellare il vostro installatore.
	Il termostato di sicurezza è stato attivato	Far raffreddare l'acqua nell'apparecchio e regolare la temperatura dell'acqua ad un valore inferiore (60 °C). Ripristinare il termostato di sicurezza premendo il pulsante RESET.
	Il condotto del gas è chiuso.	Apriro.
Insufficiente acqua o mancanza di acqua calda	La temperatura è regolata ad un valore troppo basso.	Regolare la temperatura ad un valore più alto.
	Il sistema anti-reflusso hsa messo l'apparecchio fuori funzione.	Ripristinare il termosensore. Se questo fenomeno si presenta spesso, interpellare il vostro installatore.
	Il termostato di sicurezza è stato attivato.	Far raffreddare l'acqua nell'apparecchio e regolare la temperatura dell'acqua ad un valore inferiore (60 °C). Ripristinare il termostato di sicurezza premendo il pulsante RESET.
	L 'acqua accumulata è consumata	Ridurre il consumo di acqua. Aspettare finchè l'apparecchio ha riscaldato l'acqua.
	La causa non può essere localizzata.	Togliere la tensione, chiudere il rubinetto del gas ed interpellare il Vostro installatore
Accensione esplosiva	Scorretta pressione sull'apparecchio o sul bruciatore.	Regolare la pressione sull'apparecchio e sul bruciatore al valore prescritto.
	Spruzzatori otturati	Pulirli
Scaente fiamma	Scorretta pressione sull'apparecchio o sul bruciatore	Tararla come prescritto
Perdita di acqua	Condensazione del gas dei fumi.	Consultare la voce "Condensa".
	Perdita causata da un altro apparecchio o condotto vicino.	Localizzare la fuga.

Qualora non fosse possibile eliminare un malfunzionamento o se tale malfunzionamento dovesse persistere, si prega di contattare l'installatore.

## 4. GARANZIA (CERTIFICATO)

Se compilato correttamente e tempestivamente, il presente certificato dà al proprietario di un boiler fornito dalla A.O. Smith Water Products Company B.V. di Veldhoven, Olanda (da indicare in seguito "A.O. Smith") il diritto sulla garanzia descritta in seguito alla quale la A.O. Smith si impegna verso il proprietario.

### 4.1 Generalità

Se entro un anno dalla data originale d'installazione di un boiler fornito dalla A.O. Smith, dopo verifica ed a giudizio esclusivo della A.O. Smith risulti che una parte od un pezzo, con esclusione del serbatoio, non funzioni (bene) a seguito di un difetto di fabbricazione e/o dei materiali impiegati, la A.O. Smith provvederà alla sostituzione o riparazione di questa parte o di questo pezzo.

### 4.2 Garanzia sul serbatoio

Se entro tre anni dalla data originale d'installazione di un boiler fornito dalla A.O. Smith, dopo verifica ed a giudizio esclusivo della A.O. Smith risulti che il serbatoio in acciaio vetrificato presenta delle perdite a seguito di ruggine o corrosione dal lato acqua, la A.O. Smith metterà a disposizione un boiler completamente nuovo della stessa capacità e categoria. Sul boiler dato in sostituzione varrà una garanzia per la durata rimanente del periodo di garanzia del boiler originale fornito.

In deroga a quanto stipulato nell'articolo 2 vale che il periodo di garanzia di tre anni verrà limitato ad un anno dalla data originale d'installazione nel caso che venga usato o rimanga dell'acqua non filtrata od addolcita nel serbatoio.

## 4.3 Condizioni per l'installazione e per l'uso

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 vale esclusivamente in caso che:

- a) il boiler sia stato installato in osservanza sia delle istruzioni per l'installazione della A.O. Smith di applicazione sul modello in questione, che dei regolamenti e delle esigenze locali vigenti e prescritti a livello governativo;
- b) il boiler rimanga installato nel posto originario d'installazione;
- c) venga usata esclusivamente dell'acqua potabile che possa circolare sempre liberamente mentre il serbatoio è esente da da incrostazione e deposito calcareo (per il riscaldamento di acqua salata o di acqua corrosiva è prescritta l'installazione di uno scambiatore di calore distinto);
- d) il serbatoio venga riparato da incrostazione e deposito calcareo per mezzo di una manutenzione preventiva;
- e) le temperature dell'acqua nel serbatoio non superino i valori massimi indicati nella documentazione allegata;
- f) la pressione dell'acqua e/o il carico termico non superi (no) i dati indicati sulla targhetta del tipo del boiler;
- g) il boiler sia installato in un ambiente non corrosivo;
- h) il boiler sia munito di una valvola di troppo pieno approvata dall'autorità competente con una capacità sufficiente però non superiore alla pressione di servizio indicata sul boiler ed eventualmente di una valvola di sicurezza della temperatura e di una valvola di troppo pieno, approvate dall'autorità competente, montate conformi alle istruzioni per l'installazione della A.O. Smith di applicazione sul modello in questione ed inoltre in osservanza delle prescrizioni locali e dei regolamenti e delle esigenze prescritti a livello governativo;
- i) gli anodi vengano sostituiti se sono consumati per il 60% o più.

#### **4.4 Esclusioni**

La garanzia di cui agli articoli 1 e 2 non viene riconosciuta:

- a) nel caso che il boiler sia danneggiato da una causa esterna;
- b) in caso di abuso, trascuratezza (incluso il congelamento), modifica, uso scorretto e/o deviato del boiler e tentativi di riparazione di eventuali perdite;
- c) se impurità od altre particelle siano penetrate nel boiler;
- d) se la conducibilità dell'acqua sia inferiore a 150µS/cm e/o la durezza dell'acqua sia inferiore a 6°DH;
- e) se circoli o venga accumulata dell'acqua non filtrata nel boiler;
- f) nel caso che il boiler sia stato riparato senza intervento dell'installatore.

#### **4.5 Copertura della garanzia**

Gli obblighi della A.O. Smith in forza della garanzia prestata si limitano alla consegna gratuita franco partenza del magazzino a Veldhoven (Olanda) delle parti e dei pezzi del boiler in questione. Le spese per il trasporto, la mano d'opera, l'installazione e le altre spese relative alla sostituzione non sono a carico della A.O. Smith.

#### **4.6 Reclami**

Un reclamo che rientra nella garanzia fornita deve essere inoltrato al rivenditore che ha venduto il boiler oppure ad un altro concessionario della A.O. Smith. La verifica di cui agli articoli 1 e 2 avverrà nel laboratorio della A.O. Smith.

#### **4.7 Nessun altro obbligo per la A.O. Smith di quanto stipulato nel presente certificato**

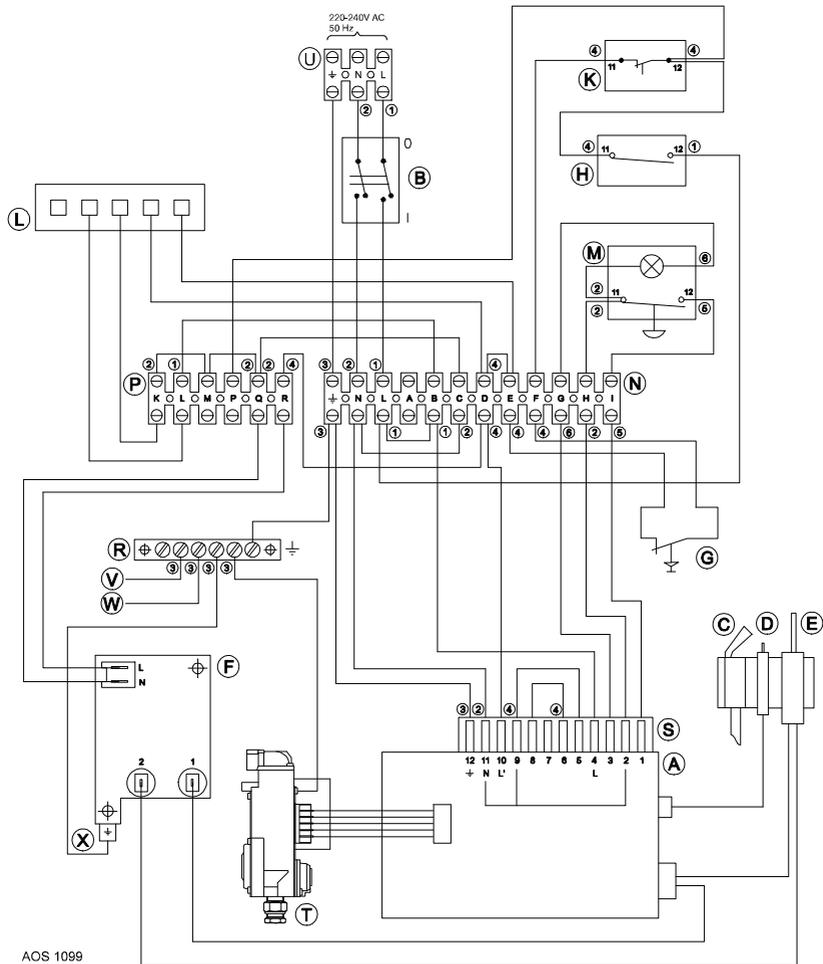
In riguardo ai suoi boiler rispettivamente ai componenti (parti o pezzi) dei suoi boiler forniti a titolo di sostituzione, la A.O. Smith non può dare nessun'altra garanzia o sicurezza di quanto descritta esplicitamente nel presente certificato. In forza della garanzia data, la A.O. Smith declina ogni responsabilità per lesioni fisiche o danni materiali causati da (parti o pezzi rispettivamente serbatoio in acciaio vetrificato) del boiler fornito da essa (in sostituzione).

La presente garanzia si riferisce ai seguenti modelli:

BTI 65 J

# ALLEGATO 1

Schema di collegamento dei modelli BTI.



AOS 1099

- ① = marrone
- ② = blu
- ③ = verde giallo
- ④ = nero
- ⑤ = bianco
- ⑥ = rosso

- A = Rilevatore accensione
- B = Interruttore ON/OFF
- C = Bruciatore della fiamma pilota
- D = Elettrodo di accensione
- E = Elettrodo d'ionizzazione
- F = Trasformatore rilevazione fiamma\*
- G = Sistema anti-reflusso termico
- H = Termosensore di controllo
- K = Termostato di sicurezza
- L = Temporizzatore \*

- M = Ripristino dell'accensione
- N = Morsetteria
- P = Morsetteria
- R = Morsetto di terra
- S = Connettore
- T = Blocco del gas
- U = Morsetteria
- V = Serbatoio
- W = Mantello
- X = Piastra di base pannello di regolazione

\* optione

