

# SAVINO S

NOTE D'IMPIEGO E  
TECNICHE PER L'INSTALLAZIONE



**AVVERTENZA**

Questo libretto contiene dati ed informazioni destinati sia all'utente che all'installatore. Nello specifico l'utente deve porre attenzione ai capitoli: Avvertenze generali e sicurezze, Dispositivo fumi, Messa in funzione.



**PERICOLO:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine meccanica o generica (es. ferite o contusioni).



**PERICOLO:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine elettrica (folgorazione).



**PERICOLO:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare il pericolo d'incendio e di esplosione.



**PERICOLO:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare infortuni di origine termica (ustioni).



**ATTENZIONE:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo devono essere osservate per evitare malfunzionamenti e/o danni materiali all'apparecchio o ad altri oggetti.



**ATTENZIONE:** Le indicazioni contrassegnate da questo simbolo sono informazioni importanti che devono essere lette attentamente.



## AVVERTENZE GENERALI



Il manuale d'istruzioni costituisce parte integrante del prodotto e di conseguenza deve essere conservato con cura e accompagnare sempre l'apparecchio; in caso di smarrimento o danneggiamento, ne richieda un'altra copia al Centro di Assistenza Tecnica.

- ✓ **L'installazione dell'apparecchio e qualsiasi altro intervento di assistenza e di manutenzione** devono essere eseguiti da personale qualificato secondo le indicazioni della legge del D.M. 37/08 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 e successivi aggiornamenti.
- ✓ **Per l'installazione** rivolgersi a personale specializzato.
- ✓ **L'apparecchio dovrà essere destinato all'uso previsto dal costruttore.** È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale per danni causati a persone, animali o cose, da errori di installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri.
- ✓ **I dispositivi di sicurezza o di regolazione automatica degli apparecchi** non devono, durante tutta la vita dell'impianto, essere modificati se non dal costruttore.
- ✓ **Quest'apparecchio serve a produrre acqua calda**, deve quindi essere allacciato ad una rete di distribuzione d'acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.
- ✓ **In caso di fuoriuscite d'acqua**, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare con sollecitudine personale qualificato del Centro di Assistenza Tecnica.
- ✓ **In caso di assenza prolungata** chiudere l'alimentazione del gas. Nel caso in cui si preveda rischio di gelo, svuotare lo scaldacqua dall'acqua ivi contenuta.
- ✓ **In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio**, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o d'intervento diretto.
- ✓ **La manutenzione dell'apparecchio** dev'essere eseguita almeno una volta all'anno: programmarla per tempo con il Centro di Assistenza Tecnica significherà evitare sprechi di tempo e denaro.

---

## REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

WARNING

L'utilizzo dell'apparecchio richiede la stretta osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza.

- ✓ **Non utilizzare** l'apparecchio per scopi diversi da quelli cui è destinato.
- ✓ **È assolutamente vietato**appare con stracci, carte od altro le griglie di aspirazione o di dissipazione e l'apertura di aerazione del locale dov'è installato l'apparecchio.
- ✓ **Avvertendo odore di gas**, non azionare assolutamente interruttori elettrici, telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille. Aerare il locale spalancando porte e finestre e chiudere il rubinetto centrale del gas.
- ✓ **Non appoggiare oggetti sull'apparecchio.**
- ✓ **Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili** nel locale dov'è installato l'apparecchio.
- ✓ **È vietato qualsiasi tentativo di riparazione** in caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio.
- ✓ **È vietato l'uso dell'apparecchio da parte di bambini o persone inesperte.**
- ✓ **È vietato intervenire su elementi sigillati.**

### *Dichiarazione di conformità*

La sottoscritta **BSG Caldaie a Gas S.p.A.**, con sede in Pordenone (Italia) Via Pravalton, 1/B, titolare del CERTIFICATO CE per i prodotti sottoelencati,

DICHIARA CHE GLI APPARECCHI

<b>Scaldacqua istantanei a gas</b>
<i>Modelli</i>
Savino 14S

i cui nr. di matricola sono riportati sulla targhetta dell'apparecchio, sono conformi alle seguenti Direttive Europee:

- Direttiva Gas 2009/142/CE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia 2009/125/CE
- Direttiva indicazioni del consumo di energia mediante etichettatura 2010/30/UE
- Regolamento delegato (UE) n. 812/2013
- Regolamento delegato (UE) n. 814/2013

Inoltre gli apparecchi sono costruiti a regola d'arte e realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza, nel rispetto della legislazione tecnica vigente, come richiesto dall'art. 7 della Legge 5 marzo 1990, n. 46.

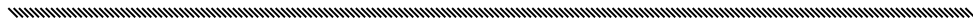
**BSG**  
Caldaie a Gas S.p.A.  
*Deioli*

---

# INDICE

---

<b>1</b>	<b>DESCRIZIONE SCALDACQUA.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	<b>7</b>
2.1	Messa in funzione.....	7
2.2	Caratteristiche generali LCD.....	7
2.3	Funzionamento.....	8
2.4	Uso dell'apparecchio.....	8
<b>3</b>	<b>CARATTERISTICHE TECNICHE.....</b>	<b>9</b>
3.1	Schema di principio.....	9
3.2	Dati Tecnici.....	10
3.3	Schema elettrico.....	12
<b>4</b>	<b>INSTALLAZIONE.....</b>	<b>13</b>
4.1	Istruzioni principali per l'installazione.....	13
4.2	Scelta del luogo adatto all'installazione.....	13
4.3	Fissaggio a parete.....	13
4.4	Montaggio dello scaldacqua.....	14
4.5	Collegamento elettrico.....	14
4.6	Collegamento del gas.....	14
4.7	Evacuazione dei prodotti della combustione.....	15
4.8	Posizionamento dei terminali di tiraggio.....	19
<b>5</b>	<b>PREPARAZIONE AL SERVIZIO .....</b>	<b>21</b>
5.1	Trasformazione gas.....	21
<b>6</b>	<b>MANUTENZIONE.....</b>	<b>23</b>
6.1	Anomalie: cause e rimedi.....	23
<b>7</b>	<b>CONDIZIONI DI GARANZIA .....</b>	<b>25</b>



<i>Modello</i>
Savino 14S

# DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

## 1 DESCRIZIONE SCALDACQUA

USO

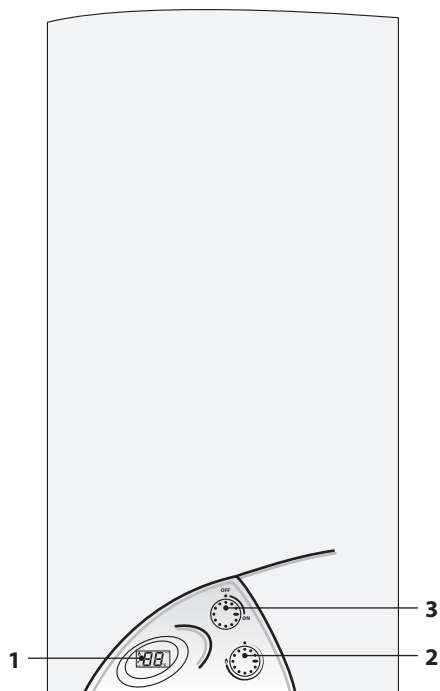


Figura 1.1

- 1 Display LCD
- 2 Manopola di regolazione della temperatura
- 3 Manopola ON-OFF

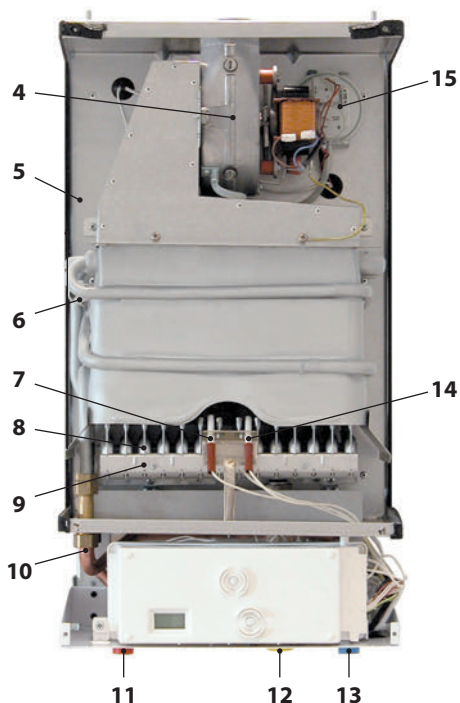


Figura 1.2

- 9 Collettore gas
- 10 Sonda NTC
- 11 Uscita acqua calda
- 12 Ingresso acqua fredda
- 13 Ingresso GAS
- 14 Elettrodo di accensione
- 15 Pressostato fumi

Nell'imballo dello scaldacqua si trovano i tubi flessibili di raccordo.

# ISTRUZIONI PER L'USO

## 2 ISTRUZIONI PER L'USO

### 2.1 Messa in funzione

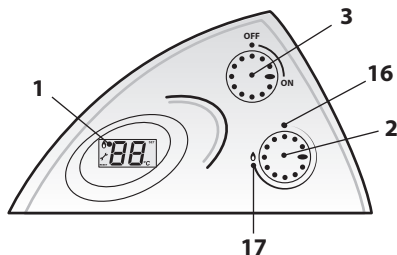


Figura 2.1

- 1 Display LCD
- 2 Manopola di regolazione della temperatura
- 3 Manopola ON-OFF
- 16 Regolazione temperatura acqua al minimo
- 17 Regolazione temperatura acqua al massimo

### 2.2 Caratteristiche generali LCD



Figura 2.2

#### LEGENDA

	Acceso fisso: fiamma presente, prelievo in corso.
	Acceso fisso: preavviso scadenza manutenzione. Lampeggiante: richiesta di manutenzione o manutenzione scaduta.
<b>SET</b>	Fase di programmazione.

<b>RESET</b>	Acceso fisso: errore di blocco. Lo scaldacqua può essere riattivato direttamente dall'utente, ruotando la manopola 3 in OFF e rivoluzionandola in ON.
<b>°C</b>	Temperatura acqua.

#### SEGNALEAZIONI DATE DAL LCD

LCD	FUNZIONE
<b>F1</b>	<b>Blocco per surriscaldamento</b> Quando appare sul display il codice <b>F1</b> lo scaldacqua si è surriscaldato.
<b>F2</b>	<b>Anomalia sensore NTC</b> Il sensore NTC è la sonda di temperatura che controlla la temperatura dell'acqua calda e manda il segnale alla scheda di regolazione dello scaldacqua.
<b>F4</b>	<b>Mancanza di ionizzazione</b> Nel caso il bruciatore non riesca ad accendersi oppure la fiamma si spenga durante il funzionamento, lo scaldacqua va in blocco e appare sul display il codice <b>F4</b> .
<b>F5</b>	<b>Avaria pressostato fumi</b> Se si verifica una cattiva evacuazione dei prodotti della combustione o una avaria al ventilatore stesso, lo scaldacqua si spegne e appare sul display il codice <b>F5</b> .
<b>F6</b>	<b>Errore voltaggio</b> Voltaggio insufficiente per il funzionamento. Non appena il voltaggio ritornerà al giusto livello l'apparecchio riprenderà il funzionamento.
<b>F7</b>	<b>Errore valvola gas</b> In questo caso resettare l'apparecchio portando il selettore ON/OFF prima in posizione OFF e poi in posizione ON. Se il problema persiste contattare il centro di assistenza autorizzato.
<b>F9</b>	<b>Pressostato in corto circuito</b> Il ventilatore non è in funzione, il pressostato è intervenuto in posizione di chiusura per 15 secondi. Con il pressostato in posizione di apertura, l'apparecchio riprende il funzionamento.

# ISTRUZIONI PER L'USO

## 2.3 Funzionamento

Gli scaldacqua sono apparecchi a gas per la produzione istantanea di acqua calda. Il prelievo di acqua calda può essere effettuato da uno o più rubinetti di prelievo.

Alla richiesta di acqua calda, con l'apertura di un rubinetto di prelievo, il bruciatore principale si accende, e lo scaldacqua scalda l'acqua che scorre al suo interno.

Questi apparecchi a modulazione di fiamma sono particolarmente idonei per l'impiego con moderne rubinetterie, come miscelatori meccanici e termostati.

Questo scaldacqua, a differenza dei tradizionali scaldacqua a fiamma fissa, è equipaggiato di una valvola modulatrice, che ottimizza le prestazioni dello scaldacqua, dato che permette il funzionamento dell'apparecchio con minor pressione d'acqua e minor portata, modulando la fiamma in relazione alla quantità di acqua prelevata, così da mantenere costante la temperatura dell'acqua erogata.

**Gli scaldacqua sono apparecchi a variazione automatica di potenza di tipo "PROPORZIONALE", cioè in grado di adeguare il consumo del gas (modulazione di fiamma) ai prelievi di acqua richiesti caso per caso.**

Questo apparecchio è dotato di una apparecchiatura elettronica a 230 V che provvede alla accensione automatica della fiamma pilota e poi del bruciatore, ogni volta che viene richiesta acqua calda.

Il controllo della avvenuta accensione e della presenza della fiamma viene effettuato dalla scheda tramite la ionizzazione di fiamma.

**Modelli 14:** per prelievi di acqua da 2,7 a 7,0 l/min la temperatura dell'acqua fornita rimane pressoché costante intorno ad un valore di 60°C, (in questa condizione la valvola del gas

provvede a fornire al bruciatore la quantità di gas proporzionata alla quantità di acqua richiesta), oltre i 7,0 l/min fino ai 14,0 l/min la temperatura dell'acqua varia dai 60°C ai 40°C.

## 2.4 Uso dell'apparecchio

Assicurarsi che il rubinetto del gas e tutti i rubinetti di utilizzazione dell'acqua siano chiusi.

- Alimentate elettricamente tramite l'interruttore onnipolare lo scaldacqua.
- Aprite il rubinetto del gas e dell'acqua fredda.
- Girare la manopola "ON-OFF" 3 (Figura 2.1) in posizione "ON" (Figura 2.1), il display visualizza la temperatura di regolazione dell'acqua calda impostata con la manopola 2 e se c'è un prelievo di acqua in alto a sinistra si accende il simbolo della fiamma.
- Alla prima accensione o dopo un lungo periodo di inattività lo scaldacqua può andare in blocco questo è segnalato sul display con la scritta "F1". Per sbloccare lo scaldacqua girare la manopola "ON-OFF" 3 in posizione "OFF" e poi riposizionarla in posizione "ON".
- La temperatura dell'acqua calda può essere regolata tra i 35 e 60°C ruotando la manopola di regolazione 2 (Figura 2.1). Con prelievi con poca portata e temperatura impostata al minimo lo scaldacqua potrà dare l'acqua ad una temperatura diversa da quella impostata.

### Pericolo di gelo

**Se sussistono probabilità che nell'ambiente in cui è installato l'apparecchio la temperatura possa scendere al di sotto dello zero è necessario svuotarlo di tutta l'acqua contenuta.**



# CARATTERISTICHE TECNICHE

## 3 CARATTERISTICHE TECNICHE

### 3.1 Schema di principio

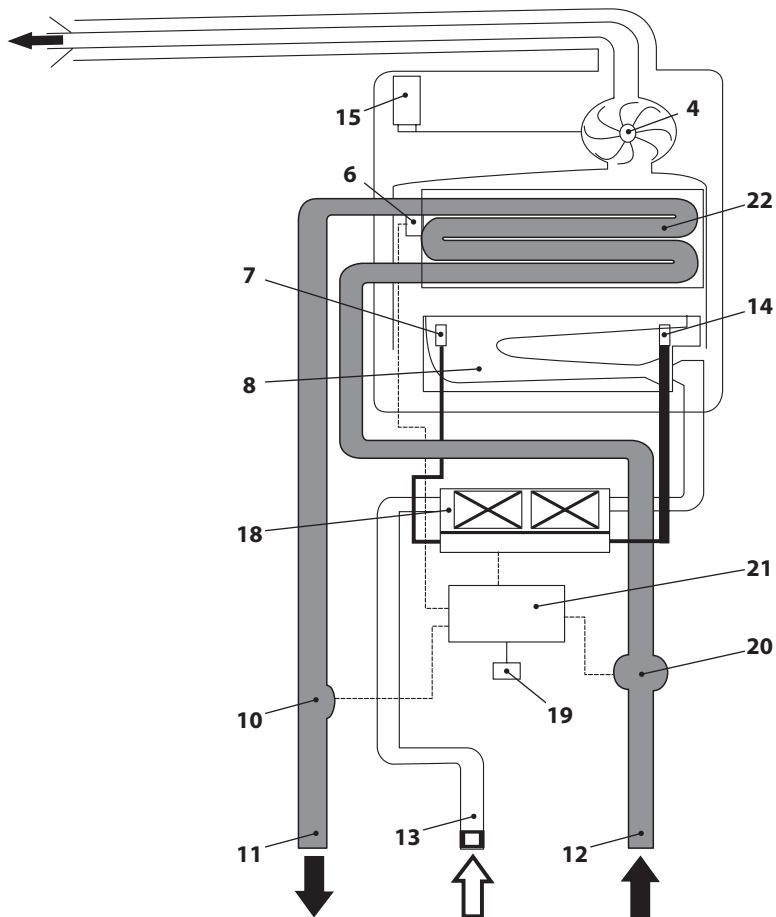


Figura 3.1

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 4 Ventilatore                     | 14 Elettrodo di accensione                             |
| 6 Sonda massima temperatura       | 15 Pressostato fumi                                    |
| 7 Elettrodo di rilevazione fiamma | 18 Valvola gas e dispositivo di accensione e controllo |
| 8 Bruciatore                      | 19 Regolazione della temperatura dell'acqua            |
| 10 Sonda NTC                      | 20 Sensore portata dell'acqua                          |
| 11 Uscita acqua calda             | 21 Scheda di regolazione                               |
| 13 Ingresso GAS                   | 22 Scambiatore   |
| 12 Ingresso acqua fredda          |  |

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## 3.2 Dati Tecnici

		<b>Savino 14S</b>
Portata termica nominale	kW	28,0
	kcal/h	24.076
Portata termica minima (Hi)	kW	9,5
	kcal/h	8.169
Potenza termica nominale	kW	24,0
	kcal/h	20.636
Potenza termica minima	kW	7,5
	kcal/h	6.449
Rendimento a Q <sub>max</sub> .	%	85,7

<b>DATI ELETTRICI</b>		<b>Savino 14S</b>
Tensione	V ~	230
Frequenza	Hz	50
Potenza	W	73

<b>GAS</b>			<b>Savino 14S</b>
Hi. (15°C, 34,02 MJ/m <sup>3</sup> )	Metano G20	MJ/m <sup>3</sup>	34,02
	Butano G30	MJ/kg	45,65
	Propano G31	MJ/kg	46,34
	Aria Propanata	MJ/m <sup>3</sup>	43,86
Pressione nominale di alimentazione	Metano G20	mbar	20
	Butano G30	mbar	30
	Propano G31	mbar	37
	Aria Propanata	mbar	20
Consumo	Metano G20	m <sup>3</sup> /h	3,0
	Butano G30	kg/h	2,21
	Propano G31	kg/h	2,18
	Aria Propanata	m <sup>3</sup> /h	2,33
Pressione bruciatore Max.	Metano G20	mbar	14,0
	Butano G30	mbar	28,0
	Propano G31	mbar	35,2
	Aria Propanata	mbar	13,5
Pressione bruciatore Min.	Metano G20	mbar	1,5
	Butano G30	mbar	3,2
	Propano G31	mbar	4,0
	Aria Propanata	mbar	1,4
Ugello bruciatore	Metano G20	Ø mm	1,17
	Butano G30	Ø mm	0,74
	Propano G31	Ø mm	0,74
	Aria Propanata	Ø mm	1,3
Ugelli		N.	14
Attacco gas		Ø	3/4"
Portata massica dei fumi	Metano G20	g/s	17,0
	Butano G30	g/s	16,3
	Propano G31	g/s	19,21
	Aria Propanata	g/s	-
Temperatura fumi	Metano G20	°C	171
	Butano G30	°C	186
	Propano G31	°C	180
	Aria Propanata	°C	-
Categoria			II2HM3+
Paese di destinazione			IT

# CARATTERISTICHE TECNICHE

ACQUA		Savino 14S
Portata acqua (con selettore di temp. al massimo)	l /min	14,0
Pressione minima acqua (con selettore di temp. al massimo)	bar	0,5
Portata acqua (con selettore di temp. al minimo)	l /min	2,7
Pressione minima acqua (con selettore di temp. al minimo)	bar	0,1
Pressione normale	bar	2,0
Pressione massima	bar	10
Attacchi ingresso acqua fredda	Ø	1/2"
Attacchi uscita acqua calda	Ø	1/2"

SCARICHI FUMI		Savino 14S
Scaldacqua tipo		C12, C32, C42, C52, C82, B22P, B22
Condotto fumi/aria coassiale	Ø mm	60/100
Condotto fumi/aria sdoppiato	Ø mm	80/80

DIMENSIONI E PESI		Scaldacqua 14S
Dimensioni con imballo	mm	697x390x300
Dimensioni senza imballo	mm	627x345x240
Peso con imballo	Kg	20,9
Peso senza imballo massima	Kg	19,3

Modelli			Savino 14S
Produzione di acqua calda: profilo di carico dichiarato	-	-	XL
Produzione di acqua calda: classe di efficienza energetica	-	-	B
Produzione di acqua calda: efficienza energetica (*8)	$\eta_{WH}$	%	75
Consumo energetico annuale (*8)	AEC	kWh	20
Altro profilo di carico	-	-	-
Produzione di acqua calda: efficienza energetica con profilo di carico supplementare	$\eta_{WH\ additional}$	%	-
Consumo energetico annuale con profilo di carico supplementare	AEC	kWh	-
Regolazione temperatura del regolatore della temperatura	-	°C	-
Potenza sonora all'interno	$L_{WA\ indoor}$	dB(A)	49
Possibilità di funzionamento esclusivo rispetto ai periodi di carico debole	-	-	-
Consumo energetico giornaliero	$Q_{elec}$	kWh	0,071

Tutte le manovre specifiche per montaggio, installazione e manutenzione sono descritte nelle istruzioni per l'uso e l'installazione. Leggere e seguire le istruzioni di uso e installazione.

Valore „smart“ „1“: le informazioni relative all'efficienza energetica per la produzione di acqua calda e al consumo annuale di energia e combustibile valgono solo se è inserita la regolazione intelligente.

Smart	-	-	-
-------	---	---	---

Negli apparecchi con centraline integrate e azionate in base alle condizioni atmosferiche, l'efficienza del riscaldamento dei locali legata alla stagione comprende, oltre alla funzione termostato attivabile, anche il fattore di correzione della classe tecnologica VI. In caso di disattivazione di questa funzione è possibile che si verifichi uno scostamento dell'efficienza del riscaldamento locali legata alla stagione.

Tutti i dati contenuti nelle informazioni sul prodotto sono stati rilevati applicando le disposizioni delle direttive europee. Differenze rispetto alle informazioni sul prodotto riportate in un altro punto possono essere il risultato di condizioni di controllo diverse. Sono significativi e validi solo i dati contenuti in queste informazioni sul prodotto.

Leggere e seguire le istruzioni di uso e installazione relative a montaggio, installazione, manutenzione, smontaggio, riciclaggio e/o smaltimento.

(\*8) per condizioni climatiche medie.

# CARATTERISTICHE TECNICHE

## 3.3 Schema elettrico

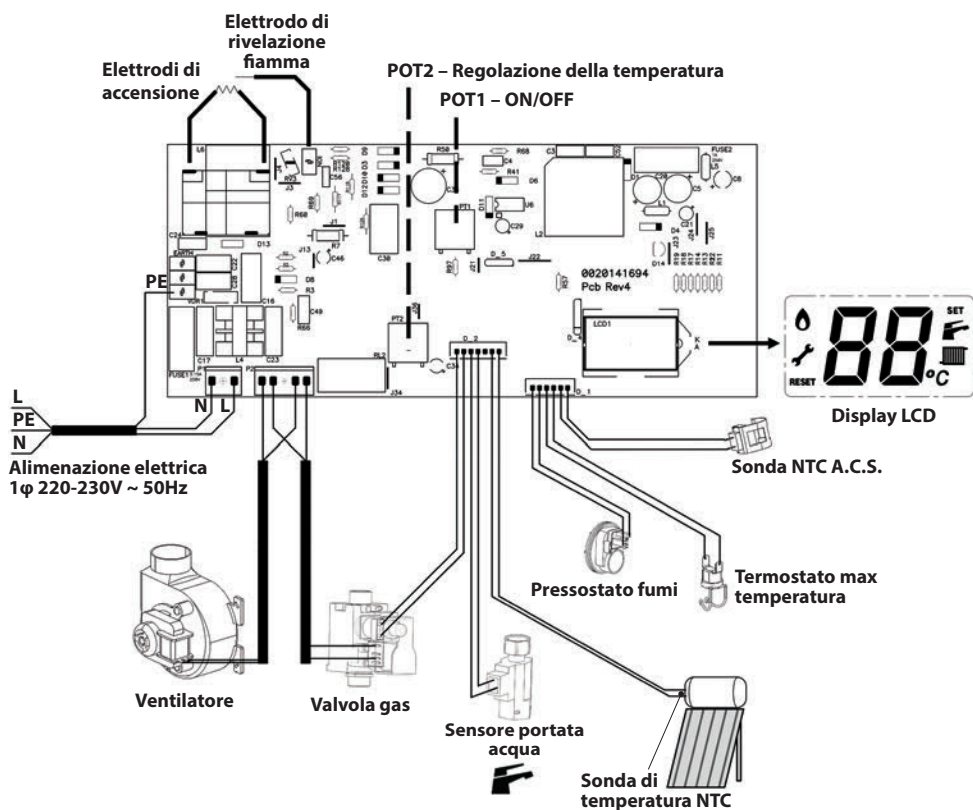


Figura 3.2

# INSTALLAZIONE

## 4 INSTALLAZIONE

### 4.1 Istruzioni principali per l'installazione



**L'apparecchio deve scaricare i prodotti della combustione di-rettamente all'esterno o in una canna fumaria adeguata e progettata a tale scopo e rispondere alle norme nazionali e locali vigenti.**



**Vi invitiamo a seguire attentamente tutte le istruzioni riportate in questo manuale per mantenere l'alta efficienza e la sicurezza del vostro apparecchio.**

- Fate installare l'apparecchio da personale qualificato.
- Conservare il manuale anche dopo l'installazione.
- Chiudere il rubinetto del gas prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione.
- Scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi tipo di manutenzione.
- Controllare per quale tipo di gas è idoneo l'apparecchio. (Riferirsi alla sezione attinente il collegamento del gas)
- Non toccare o cambiare nessun componente o regolazioni dell'apparecchio a meno che non siano indicate in questo manuale.
- Utilizzare solamente kit originali per l'espulsione fumi.

### 4.2 Scelta del luogo adatto all'installazione

- Si consiglia di non installare il dispositivo in prossimità a una fonte di calore come un forno elettrico, una stufa o un radiatore.
- Non installare l'apparecchio in luoghi in cui la temperatura possa scendere sotto 0°C.

- Non sono consentiti vapori acidi nel luogo di installazione.
- Lo scaldacqua va fissato ad una parete resistente e non infiammabile. In caso di presenza di materiali infiammabili, la zona posteriore dello scaldacqua e il collegamento al condotto di espulsione devono essere ben isolati.
- Lasciare intorno all'apparecchio la distanza minima di 10 cm.

### 4.3 Fissaggio a parete

- Posizionare la dima di carta sulla parete di installazione per verificare le dimensioni dello scaldacqua. **Attenzione:** Il raccordo dell'uscita acqua calda si trova a sinistra, quello di entrata a destra.
- Verificare che il luogo sia adatto all'installazione e fissare la dima alla parete.
- Tracciare la posizione dei fori di fissaggio quando le connessioni di entrata e uscita dell'acqua nonché il foro del condotto di espulsione combaciano con le connessioni dell'impianto.
- In caso di necessità di prolunghe per il condotto di espulsione fumi ridurre la distanza staffa - asse fumi 152 mm di 3,5 mm per ogni metro di prolunga.
- Il condotto di espulsione fumi necessita di un foro di Ø 105 mm.
- Fissare i ganci nel muro utilizzando gli appositi tasselli.
- Agganciare la carrozzeria alle due linguette che sporgono dal telaio nella parte superiore.
- Controllate che i perni delle manopole siano centrati rispetto ai fori della carrozzeria.
- Bloccate la carrozzeria avvitando le viti nella parte inferiore della carrozzeria.
- Inserire le manopole di controllo del gas e di regolazione della temperatura che sono presenti nell'imballo.

# INSTALLAZIONE

## Misure per posizionare i supporti di fissaggio dello scaldacqua Figura 4.1

L'apparecchio deve essere fissato ad una altezza facilmente raggiungibile per essere acceso o spento. Posizionare la dima di carta sul muro, segnare i fori di fissaggio dei ganci e forare con una punta da  $\varnothing 8$  mm per una profondità di 40 mm per fissare i ganci nel muro utilizzando gli appositi tasselli.

Savino 14S

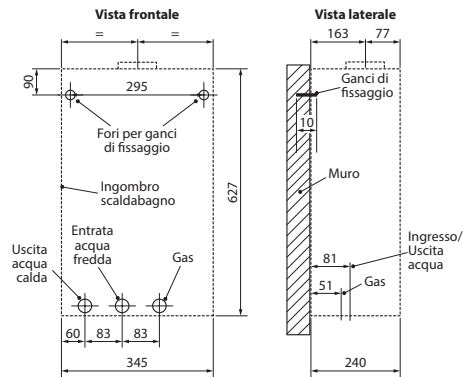


Figura 4.1

**N.B.:** Se l'impianto idraulico è sotto traccia tenere conto anche del loro asse rispetto all'ingombro dello scaldacqua.

## 4.4 Montaggio dello scaldacqua

- Prima di raccordare idraulicamente lo scaldacqua accertarsi che le tubazioni non contengano sporcizia; la pulizia può essere effettuata lasciando uscire l'acqua fredda dal tubo di entrata.
- Installare un rubinetto di intercettazione all'ingresso dell'acqua fredda per facilitare l'eventuale manutenzione dal personale di assistenza tecnica. Se l'impianto idraulico dell'acqua calda si sviluppa sopra allo scaldacqua predisporre anche un rubinetto in uscita dell'acqua calda.

- Togliere i tappi di protezione dalle tubazioni dello scaldacqua.
- Collegare i tubi flessibili all'impianto idraulico usando canapa o teflon.

## 4.5 Collegamento elettrico

- Lo scaldacqua è provvisto di un cavo per il collegamento elettrico con lunghezza di 1,2 m. Il collegamento elettrico deve essere eseguito rispettando le normative vigenti.
- Lo scaldacqua deve essere collegato ad un efficiente impianto di messa a terra. In prossimità dello scaldacqua deve essere installato un interruttore omnipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
- In caso si inverta la polarità dell'alimentazione elettrica lo scaldacqua potrebbe non funzionare.
- Rispettare la polarità di collegamento elettrico;
  - Marrone = fase
  - Blu = neutro
  - Giallo/Verde = terra.

## 4.6 Collegamento del gas

- L'apparecchio è regolato per il funzionamento a G20 = 20 mbar o G30 / G31 = 28-30 / 37 mbar (Vedi targa dati su apparecchio).
- Sullo scaldacqua è evidenziato con quale tipo di gas può funzionare; l'eventuale trasformazione deve essere eseguita da un centro di assistenza che utilizza ricambi originali. Collegare lo scaldacqua alla tubazione gas dell'impianto interno e installare a monte dell'apparecchio un rubinetto per l'intercettazione e l'apertura gas.
- Il collegamento e la verifica di tenuta Gas deve essere effettuata da personale specializzato.

# INSTALLAZIONE



Se si sente odore di gas:  
Chiudete il rubinetto del gas.  
Non accendete o spegnete luci o dispositivi elettrici.  
Non fate niente che possa provocare scintille o fiamme.  
Arieggiare il locale aprendo porte e finestre.  
Avvertire la società del gas o il tecnico dell'assistenza autorizzata.



Usare solo acqua saponosa o soluzioni appropriate per la verifica della tenuta del gas. Non usare mai fiammiferi o fiamme libere.

## 4.7 Evacuazione dei prodotti della combustione

Lo scarico fumi/aspirazione aria può essere realizzato nelle modalità:

C12, C32, C42, C52, C52, C82, B22, B22P

Consultare il foglio fornito assieme al kit prescelto, in imballo separato.

I tratti orizzontali dei tubi fumi devono avere una pendenza di circa 3 gradi (50 mm per metro).

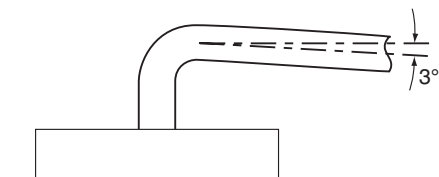


Figura 4.2



Il condotto di scarico deve essere realizzato in modo da evitare assolutamente sia i ristagni di condensa all'interno del condotto, sia il reflusso della condensa all'interno della camera di combustione, pertanto il terminale deve risultare

più basso dell'imbocco lato scaldacqua.

Rispettare quindi le indicazioni generali per l'installazione dei tratti orizzontali e prevedere uno o più kit raccogli condensa dove necessario.

Sono disponibili i seguenti kit da connettere allo scaldacqua:

### Kit scarico fumi a parete (Figura 4.5 A)

Condotto coassiale  $\varnothing$  60/100 mm che consente lo scarico dei fumi nella parete posteriore o a lato dello scaldacqua.

Il kit è composto da un condotto di 750 mm e una curva a 90°.

**Sistema CORRETTO di realizzazione scarico concentrico a parete**

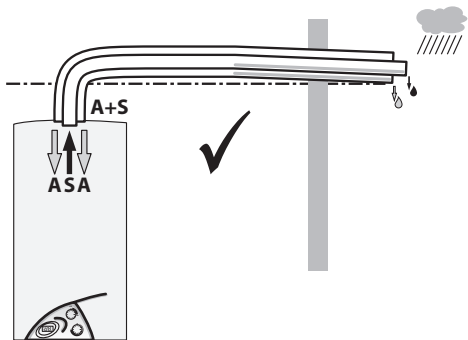


Figura 4.3

A = aspirazione aria

S = scarico fumi

La lunghezza massima con l'ausilio di prolunghie non deve superare i 3,7 m.



Nel caso in cui siano installate prolunghie o curve oltre i componenti previsti dal kit espulsione a parete, il diaframma sul ventilatore va rimosso (Figura 4.4).

# INSTALLAZIONE



Figura 4.4

Tipo C12 (mm)	L (m)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	Ø 41	-
Ø 60/100	0,5 < L < 0,9	0,9 < L < 3,7

## **Kit scarico fumi verticale con curva a 90° (Figura 4.5 B-D)**

Condotto coassiale Ø 60/100 mm (Figura 4.5). Questo kit consente di alzare l'asse di scarico dello scaldacqua di 500 mm.

Il terminale deve scaricare sempre in orizzontale.

## **Curve supplementari a 90° (Figura 4.5 C)**

Curve coassiali Ø 60/100 mm. Queste curve quando utilizzate nel condotto riducono la lunghezza max del condotto fumi.

Kit scarico fumi a parete (A)	2,5 m
Prolunga condotto coassiale 100 mm (B)	1,06 m
Curva a 90° (C)	1,06 m
Collegamento superiore per prolunga (D)	0,09 m

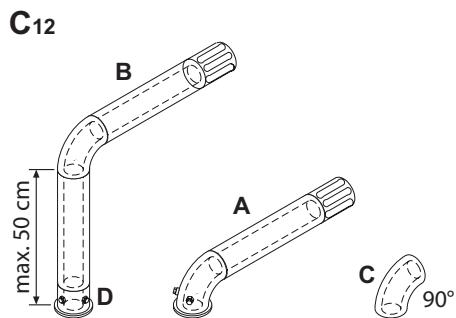


Figura 4.5

## **Kit condotti sdoppiati aspirazione scarico Ø 80 mm Figura 4.8 - Figura 4.9**

Questo kit permette di separare lo scarico fumi dall'aspirazione aria. I terminali possono essere inseriti in apposite canne fumarie progettate a tale scopo, o scaricare fumo o prelevare aria direttamente a parete.



# INSTALLAZIONE

## Sistemi CORRETTI di realizzazione scarico fumi / aspirazione aria sdoppiato

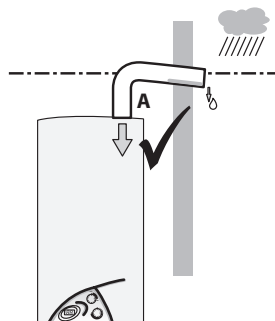
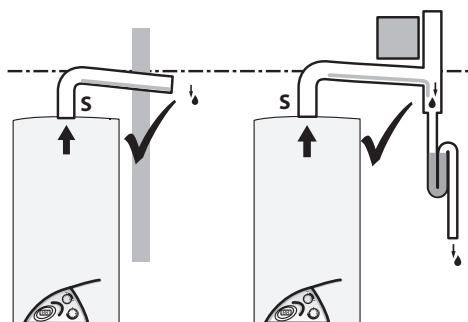


Figura 4.6

A = aspirazione aria

S = scarico fumi

## Sistemi NON CORRETTI di realizzazione scarico fumi / aspirazione aria sdoppiato

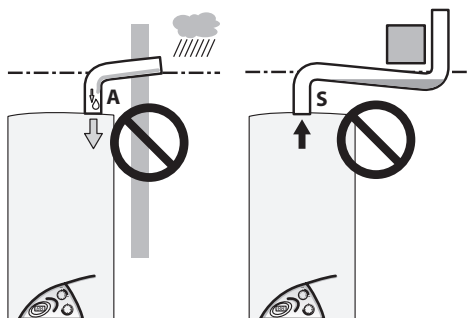


Figura 4.7

A = aspirazione aria

S = scarico fumi

La lunghezza minima dei tubi non deve essere inferiore a 0,5 m, mentre la somma dei tratti A + B max realizzabile con l'ausilio di prolunghie non deve superare: (vedi tabelle specifiche).

Sono disponibili anche curve  $\varnothing$  80 mm a 90° e a 45° che riducono la lunghezza totale max dei condotti di:

Per la curva da 45° perdita	0,5 m
Per la curva da 90° perdita	1 m

## C42

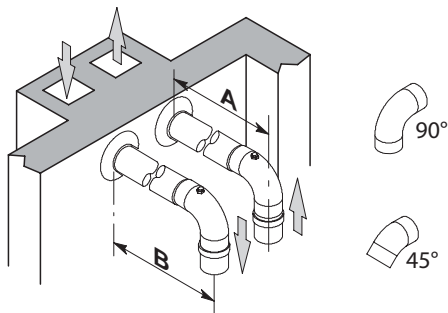


Figura 4.8

Tipo C42 (mm)	L (m)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	$\varnothing$ 41	-
$\varnothing$ 60/100	$0,5 < L < 1,0$	$1,0 < L < 4,5$
$\varnothing$ 80/125	$0,5 < L < 2,0$	$2,0 < L < 7,5$

# INSTALLAZIONE

C52

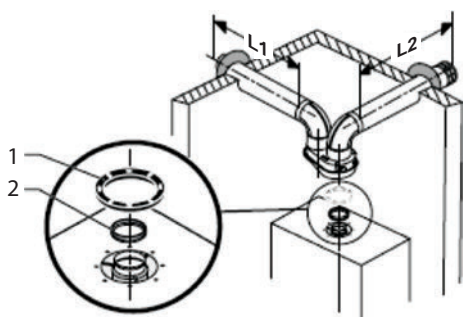


Figura 4.9

### Legenda

- 1 Guarnizione
- 2 Diaframma fumi

Tipo C52 (mm)	L (m)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	Ø 41	-
Ø 80/80	0,5<L<10,0	10,0<L<25,0

**N.B.:** I terminali dei tubi di aspirazione aria ed espulsione fumi non possono essere posizionati su muri contrapposti dell'edificio (EN 483).



**Nel condotto espulsione fumi rischio di condensazione per tratti superiori a 7 metri.**

### TIPO C82 (Figura 4.10)

L'apparecchio che installa questo tipo di scarico deve prelevare l'aria comburente dall'esterno e scaricare i fumi nel camino individuale o collettivo progettato per tale scopo.

C82

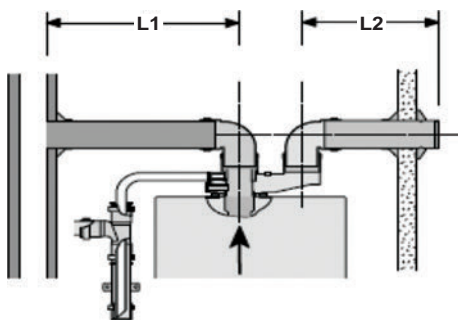


Figura 4.10

Tipo C82 (mm)	L (m)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	Ø 41	-
Ø 80/80	0,5<L<10,0	10,0<L<25,0

### Kit scarico fumi a tetto (Figura 4.11)

Condotto coassiale Ø 80/125 mm con altezza nominale 0,96 m.

Questo kit permette di scaricare direttamente a tetto.

C32

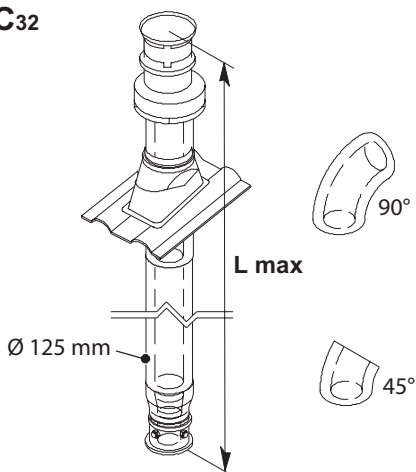


Figura 4.11

## INSTALLAZIONE

Tipo C32 (mm)	L (m)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	Ø 41	-
Ø 60/100	0,5<L<1,0	1,0<L<4,5
Ø 80/125	0,5<L<2,0	2,0<L<7,5

Sono disponibili delle prolunghe per raggiungere l'altezza massima.

La sua altezza max con prolunghe è di 6 m.

Sono disponibili anche curve coassiali Ø 80/125 mm a 90° e a 45° che riducono la lunghezza totale max dei condotti di:

Per la curva da 45° perdita	0,5 m
Per la curva da 90° perdita	1 m



**Per lunghezze superiori ad 1 metro installare il raccordo raccogli condensa.**

### TIPO B22 (Figura 4.12)

Questo tipo di scarico fumi preleva l'aria comburente necessaria nello stesso locale in cui è installata la caldaia, lo scarico dei prodotti della combustione deve essere verso l'esterno e può essere a parete o a camino.



**Nel locale dov'è installata la caldaia realizzare l'idonea presa d'aria per l'apporto dell'aria comburente e la ventilazione dell'ambiente.**

Per un buon funzionamento, il ricambio di aria minimo necessario deve essere di 2 m<sup>3</sup>/h per ogni kW di portata termica.

### B22

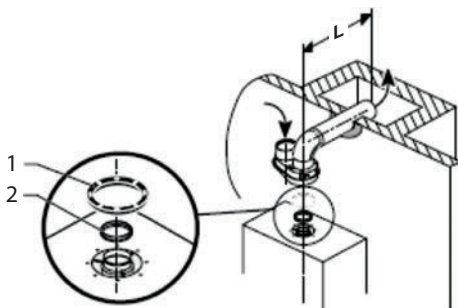


Figura 4.12

### Legenda

- 1 Guarnizione
- 2 Diaframma fumi

Tipo B22 (mm)	L (m) (Aspirazione "0" + Scarico)	
	Con diaframma (mm)	Senza diaframma
	Ø 41	-
Ø 80	0,5<L<10,0	10,0<L<25,0

Sono disponibili anche curve Ø 80 mm a 90° e a 45° che riducono la lunghezza totale max dei condotti di:

Per la curva da 45° perdita	0,5 m
Per la curva da 90° perdita	1 m

### 4.8 Posizionamento dei terminali di tiraggio

I terminali di tiraggio devono:

- essere posizionati sulle pareti perimetrali esterne dell'edificio o sul tetto;
- rispettare le distanze minime di Figura 4.13 ed eventuali norme nazionali e locali vigenti;
- non devono essere posizionati su pareti opposte o adiacenti dell'edificio.

# INSTALLAZIONE

Posizione del terminale	mm
<b>A</b> Sotto finestra o altra apertura	600
<b>B</b> Adiacente ad una finestra o porta	400
<b>B</b> Adiacente ad una apertura di aerazione o ventilazione	600
<b>C</b> Fianco balcone	1 000
<b>D</b> Sotto grondaia o tubi di scarico	300
<b>E</b> Sotto cornicioni	300
<b>F</b> Sotto balconi	300
<b>G</b> Sotto tetto di autorimessa	<b>NO</b>
<b>H</b> Da tubi di scarico verticale	300
<b>I</b> Da angoli interni	300
<b>J</b> Da angoli esterni	300
<b>K</b> Dal suolo o da altro piano di calpestio	2 200
<b>L</b> Da una superficie frontale prospiciente senza aperture	2 000
<b>M</b> Da un'apertura frontale prospiciente	3 000
<b>N</b> Da una apertura nell'autorimessa	<b>NO</b>
<b>O</b> Fra due terminali in verticale nella stessa parete	1 500
<b>P</b> Fra due terminali in orizzontale nella stessa parete	1 000
<b>Q</b> Sopra la falda di un tetto con inclinazione inferiore o uguale a 30° *	350
<b>Q</b> Sopra la falda di un tetto con inclinazione superiore a 30° *	600
<b>R</b> Sopra un tetto piano *	300
<b>S</b> Da una parete *	600
<b>S</b> Da due pareti ad angolo *	1 000

\* Terminale a tetto

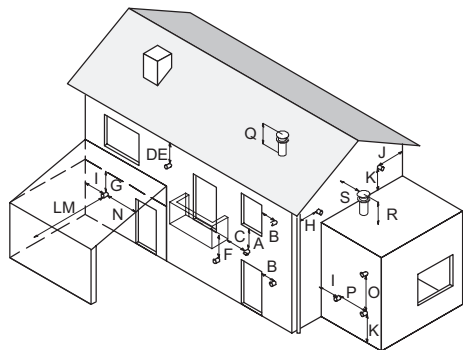


Figura 4.13

# PREPARAZIONE AL SERVIZIO

## 5 PREPARAZIONE AL SERVIZIO

### 5.1 Trasformazione gas

Le operazioni di adattamento dello scaldacqua al tipo di gas disponibile devono essere effettuate da un centro di assistenza autorizzato. I componenti utilizzati per l'adattamento al tipo di gas disponibile, devono essere solamente ricambi originali.

Per il cambio gas eseguire le operazioni descritte di seguito:

- Sostituire gli ugelli del bruciatore e le guarnizioni di tenuta con quelli del gas disponibile.
- Settare la scheda elettronica per il tipo del gas in uso:

1 Entrare in modalità programmazione della scheda girando la manopola 3 da **ON** a **OFF** per tre volte entro 2 secondi e lasciandola in posizione **ON**, sul display LCD appare la scritta **SET** e sarà visualizzato il tipo di gas settato.

2 Per cambiare il tipo di gas ruotare la manopola di regolazione temperatura sanitaria 2.

Posizione manopola (2)	LCD	Tipo di gas
0° ÷ 30°	NG	Metano = G20
30° ÷ 78°	LG	GPL = G30-G31

3 Confermare la selezione girando la manopola 3 da **ON** a **OFF** per tre volte entro 2 secondi e lasciandola in posizione **ON**, sul display LCD appare la scritta **SET** e sarà visualizzato il tipo di gas settato.

N.B. se entro tre secondi non è confermato il cambiamento la scheda rimane settata come prima della programmazione.

- Per cancellare le modifiche ripetere i passaggi precedenti.

- Regolare la pressione del gas al bruciatore agendo come di seguito descritto:

1 Inserire la presa del manometro nella presa di pressione (A) della valvola gas allentando la vite (Figura 5.1).

2 Togliere il cappuccio di protezione (B, Figura 5.1).

3 Aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata, portare al valore massimo il selettore di temperatura e alimentare elettricamente lo scaldabagno.

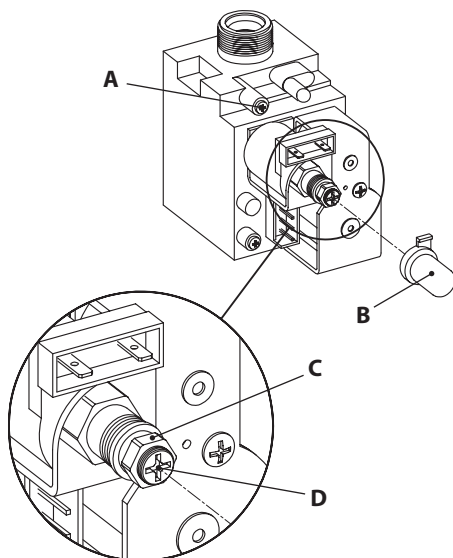


Figura 5.1

### Regolazione per il massimo:

4 Avvitare a fondo il dado (C, Figura 5.1) fino ad ottenere il valore di pressione gas indicato nella sezione "Dati Tecnici" a pag. 10.

### Regolazione per il minimo:

5 Scollegare uno dei due cavi elettrici dalla bobina

6 Avvitare e/o svitare la vite rossa di regolazione del minimo (D, Figura 5.1) fino ad

---

## PREPARAZIONE AL SERVIZIO

---

ottenere il valore di pressione gas indicato nella sezione "Dati Tecnici" a pag. 10.

7 Rimontare il cappuccio di protezione (**B**, Figura 5.1).

8 Chiudere la vite della presa di pressione della valvola gas (**A**, Figura 5.1).

N.B. Si ricorda che per il funzionamento a GPL è necessario prevedere un regolatore di pressione del gas all'alimentazione dell'apparecchio, regolato alla pressione di 28-30 mbar per il funzionamento a gas butano e 37 mbar per il funzionamento a gas propano.



**ATTENZIONE - IMPORTANTE** Scrivere sulla targa adesiva in dotazione "Apparecchio trasformato", la data di avvenuta trasformazione, il nome e la firma di chi ha effettuato l'operazione, incollare la stessa in prossimità della targa preesistente.

**Incollare inoltre l'etichetta adesiva "Trasformato a Gas ....." sovrapponendola alla preesistente, sulla parte frontale della cappa.**

## 6 MANUTENZIONE

Per un uso corretto nel tempo far eseguire un controllo dell'apparecchio da personale qualificato almeno una volta l'anno.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia, manutenzione, apertura o smontaggio dei pannelli dello scaldacqua, spegnere l'apparecchio chiudendo il rubinetto del gas. In particolare controllare il bruciatore principale, l'elettrodo di accensione, quello di rivelazione, la valvola di sicurezza e la tenuta del circuito gas. Verificare che non siano ostruite le sezioni di passaggio fumi dello scambiatore.

Per effettuare la pulizia dei pannelli esterni utilizzare un panno imbevuto di acqua e sapone. Non utilizzare solventi, polveri e spugne abrasive.



**Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (esempio: benzina, alcoli, nafta, ecc.).**

### Precauzioni contro le incrostazioni

Nel caso di presenza di acqua molto dura, col passare del tempo può verificarsi una diminuzione della temperatura dell'acqua calda e della portata. Per tali casi si consiglia di montare un filtro addolcitore in ingresso acqua.

### 6.1 Anomalie: cause e rimedi

Per un buon funzionamento dello scaldacqua, per prolungare la sua durata e perché funzioni sempre nelle ottimali condizioni di sicurezza, è opportuno, almeno una volta all'anno, fare ispezionare l'apparecchio da personale qualificato.

Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- Rimozione di eventuali ossidazioni dai bruciatori.
- Rimozione di eventuali incrostazioni dall'elettrodo della candeledda.
- Pulizia della camera di combustione.
- Controllo dell'accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio.
- Controllo della tenuta dei raccordi e tubazioni dei collegamenti gas ed acqua.

**Attenzione: le indicazioni seguenti sono indirizzate unicamente a tecnici qualificati ed autorizzati ad interventi sull'apparecchio.**

## MANUTENZIONE

ANOMALIE	CAUSE	RIMEDI
Lo scaldacqua non funziona. Il display non si accende.	Manca l'energia elettrica, non c'è elettricità.	Controllare che ci sia l'alimentazione elettrica 230 V e controllare che il cavo di alimentazione sia integro.
Il display non segnala nessuna anomalia, ma lo scaldacqua non funziona. Errore <b>F6</b> .	Voltaggio.	Assicurarsi che il voltaggio elettrico sia compreso tra 195 e 253 V.
Lo scaldacqua non funziona. Sul display appare il codice <b>F4</b> .	Non c'è gas.	Controllare che il rubinetto del gas sia aperto. Controllare che il gas del piano cottura si accenda. Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Lo scaldacqua non funziona. Sul display appare il codice <b>F7</b> .	Valvola del gas.	In questo caso resettare l'apparecchio portando il selettore ON/OFF prima in posizione OFF e poi in posizione ON. Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Lo scaldacqua non funziona. Sul display appare il codice <b>F2</b> .	Sensore NTC.	Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Il bruciatore non si accende, il ventilatore inizia a girare ma dopo si ferma e sul display appare il codice <b>F5</b> .	Tubo scarico fumi.	L'inclinazione del tubo di scarico fumi potrebbe essere sbagliata (3° di inclinazione verso il basso) o il tubo potrebbe essere ostruito. Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
Il ventilatore non funziona. Sul display appare il codice <b>F9</b> .	Intervento pressostato.	Attendere il ripristino del pressostato. Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
L'acqua è troppo calda, sul display appare il codice <b>F1</b> .	Circuito elettronico, circuito idraulico.	Chiamare il servizio di assistenza tecnica.
L'acqua non è abbastanza calda (La manopola regolazione della temperatura al massimo e con la portata di acqua di 5 l/min).	Circuito elettronico.	Chiamare il servizio di assistenza tecnica.



---

# GARANZIA

---

## 7 CONDIZIONI DI GARANZIA

### 1) Oggetto e durata della garanzia

- 1.1) **BSG Caldaie a Gas S.p.a.** garantisce la qualità ed il buon funzionamento di ogni apparecchio di propria produzione e/o commercializzazione installato in Italia, Città del Vaticano e Repubblica di San Marino.
- 1.2) La garanzia convenzionale fornita da **BSG Caldaie a Gas S.p.a.** ha validità di anni 2 (due) a decorrere dalla data di acquisto riportata sul documento fiscale (fattura o scontrino).

### 2) Denuncia dei vizi

- 2.1) Il Cliente deve denunciare il difetto di conformità entro 2 (due) mesi dalla data di constatazione dello stesso, mediante comunicazione all'assistenza tecnica autorizzata.

### 3) Interventi in garanzia

- 3.1) Durante il periodo di garanzia il Produttore, attraverso i Centri di Assistenza Autorizzati, si impegna alla risoluzione di eventuali difetti di conformità mediante la riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose.
- 3.2) I suddetti interventi sono effettuati gratuitamente per il Cliente nella misura in cui si tratti di spese indispensabili ai fini dell'eliminazione dei difetti originari del prodotto.
- 3.3) Le riparazioni o le sostituzioni effettuate in garanzia non danno luogo al prolungamento o al rinnovo della stessa.
- 3.4) In caso di sostituzione di una parte componente l'apparecchio, la stessa deve essere restituita al Produttore, che ne riacquista la proprietà.

### 4) Esclusione e decadenza dalla garanzia

- 4.1) Sono esclusi e comportano decadenza dalla presente garanzia tutti i difetti e/o i danni all'apparecchio che risultano dovuti alle seguenti cause:
  - a) Operazioni di trasporto.
  - b) Installazione dell'apparecchio da personale non qualificato.
  - c) Danni dovuti ad errata installazione dell'apparecchio od originati da fenomeni atmosferici, inadeguatezza degli impianti idraulici e/o elettrici e/o gas e del tiraggio fumi.
  - d) Installazione non conforme alle Leggi vigenti nel territorio e di ogni altra indicazione riportata sulla documentazione a corredo dell'apparecchio.
  - e) Utilizzo di parti di ricambio, componenti ed accessori non originali o non consigliati dal Produttore e danni provocati all'apparecchio dall'uso degli stessi.
  - f) Avarie dovute a negligenza, trascuratezza, incapacità d'uso o riparazioni effettuate da terzi non autorizzati.
  - g) Danni causati da erronei interventi del consumatore stesso nel tentativo di porre rimedio al guasto iniziale.
  - h) Aggravio dei danni causato dall'ulteriore utilizzo dell'apparecchio da parte del consumatore una volta che si è manifestato il difetto.
  - i) Mancata esecuzione degli interventi di pulizia e di manutenzione periodica richiesta da leggi e/o regolamenti vigenti.
- 4.2) La garanzia ha validità sui prodotti venduti in Italia da **BSG Caldaie a Gas S.p.A.** – Via L. Biasi, 1 – 37135 Verona. L'obbligo di **BSG Caldaie a Gas S.p.A.** non si estende a prodotti acquistati attraverso canali commerciali non convenzionali quali Internet per la quale sarà erogata dal venditore stesso (Codice Civile Art. 1490 e successivi).
- 4.3) Nessun'altra garanzia viene data dalla **BSG Caldaie a Gas S.p.a.** all'infuori di quanto espressamente sopraindicato.







17962.2802.0

0718

28A5

IT



## **BSG Caldaie a Gas S.p.a.**

*Sede Legale, commerciale, amministrativa,  
Stabilimento e Assistenza tecnica*

33170 PORDENONE (Italy) – Via Pravolton, 1/b



+39 0434.238311



+39 0434.238312



[www.saviocaldaie.it](http://www.saviocaldaie.it)

### *Sede commerciale*



+39 0434.238400

### *Assistenza tecnica*



+39 0434.238387



[www.saviocaldaie.it/assistenza](http://www.saviocaldaie.it/assistenza)



### **Il presente manuale sostituisce il precedente.**

La BSG Caldaie a Gas S.p.A., nella costante azione di miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso. Garanzia dei prodotti secondo D. Lgs. n. 24/2002