

IT

Scaldacqua istantanei a gas a camera stagna

Manuale per l'uso destinato all'**UTENTE** e all'**INSTALLATORE**

ES

Calentador estanco de gas

Instrucciones de instalación, funcionamiento y antenimiento para el **USUARIO** y el **INSTALADOR**

PT

Esquentador estanque a gás

Instruções de instalação, funcionamento e Manutenção para o **UTILIZADOR** e o **INSTALADOR**

INDICE

		pagina
1	INTRODUZIONE	1
1.1	Avvertenze importanti	1
2	DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	2
2.1	Caratteristiche tecniche	2
2.2	Costruzione e dati tecnici dell'apparecchio	2
2.2.1	Principali componenti dello scaldabagno	2
2.2.2	Dati tecnici	3
2.3	Dispositivi di sicurezza	3
3	INSTALLAZIONE DELLO SCALDABAGNO	3
3.1	Regole di installazione più importanti	4
3.1.1	Luogo d'installazione	4
3.1.2	Installazione elettrica	4
3.1.3	Impianto del gas	4
3.2	Attività preliminari al montaggio	5
3.3	Fissaggio dell'apparecchio	5
3.4	Allacciamento al tubo del gas	6
3.5	Allacciamento all'impianto dell'acqua	6
3.6	Allacciamento allo scarico fumi	6
3.6.1	Condotto orizzontale del sistema dell'aria e di scarico dei gas combustibili, attraverso una parete oppure sul tetto	7
3.6.2	Condotto verticale del sistema dell'aria e di scarico dei gas combustibili attraverso il tetto	8
3.6.3	Allacciamento al sistema del condotto comune, composto da un condotto di scarico dell'aria di combustione e un condotto di scarico dei gas combustibili	8
3.6.4	Aspirazione dell'aria e scarico dei fumi con due condotti separati	9
4	UTILIZZO DELLO SCALDABAGNO	9
4.1	Preparazione dell'apparecchio per la prima messa in funzione	9
4.2	Messa in funzione	9
4.3	Regolazione della temperatura dell'acqua	10
4.4	Diagnostica	11
4.5	Spegnimento dello scaldabagno	11
5	ADATTAMENTO ALLA COMBUSTIONE DI UN ALTRO TIPO DI GAS	12
5.1	Sostituzione degli ugelli del bruciatore principale	12
5.2	Modifica dei parametri di funzionamento di controllo elettronico	12
5.3	Regolazione della pressione minima e massima del gas sul modulatore	13
5.4	Regolazione della potenza di partenza	13
5.5	Dopo la trasformazione dell'apparecchio	13
6	MANUTENZIONE	14
6.1	Pulizia dello scambiatore dai depositi e disinquinazione	14
6.2	Pulizia e conservazione del bruciatore	14
6.3	Pulizia del filtro acqua	14
6.4	Pulizia del filtro gas	14
6.5	Pulizia del limitatore di flusso dell'acqua	14
6.6	Controllo della protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore	14
6.7	Controllo della protezione del corretto funzionamento del ventilatore	14

1. INTRODUZIONE

L'oggetto del presente manuale d'uso sono gli scaldabagni a gas destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, adattati ad uno oppure molti punti di presa dell'acqua (per es. doccia, rubinetto del lavandino ecc.).

Tutte le informazioni, disegni e specifiche contenute nel presente manuale d'uso si basano sui dati più attuali del prodotto, accessibili durante la pubblicazione.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche nella costruzione dello scaldabagno, senza indicarle nel manuale d'uso, se tali modifiche non influiscono sulle proprietà dell'utilizzo e caratteristiche tecniche del prodotto.

La durata ed affidabilità degli scaldabagni dipendono in modo fondamentale dall'adeguata installazione e il modo di utilizzo, nonché dagli interventi di manutenzione eseguiti adeguatamente sia nel momento che nel modo giusti.

1.1. AVVERTENZE IMPORTANTI

Leggere, prima di iniziare l'installazione ed utilizzo dello scaldabagno.

- Gli apparecchi a gas, che sono stati ammessi all'utilizzo e marchiati „CE” sono sicuri, se utilizzati in conformità alla destinazione e con l'osservanza delle determinate regole di installazione ed utilizzo.
- Il manuale di installazione, servizio ed uso costituisce una parte integrale e fondamentale equipaggiamento dello scaldabagno, e deve essere conservato durante tutto il periodo dell'utilizzo e letto attentamente, perché contiene tutte le informazioni ed avvertimenti riguardanti la sicurezza durante l'installazione, uso e manutenzione, che devono essere rispettati. Nel caso di trasferimento dell'apparecchio ad altro utilizzatore, bisogna dotarlo del manuale di installazione, servizio ed uso.
- Gli impianti dei gas combustibili e di aspirazione dell'aria per lo scaldabagno di tipo **C**, devono essere realizzati di un circuito di aspirazione dell'aria e di uno scarico dei gas combustibili, collaudati ed introdotti separatamente al mercato. Tale circuito deve soddisfare le esigenze tecniche descritte nel punto 3.6 del presente manuale d'uso.
L'impianto dei gas combustibili e dell'aria deve essere ermetico. La mancanza di tenuta sui collegamenti dei tubi può causare l'ingolfamento dell'interno dello scaldabagno con il condensato. Il produttore non è responsabile dei danni e difetti dello scaldabagno che derivano da tale fatto.
- L'installazione, impostazione e regolazione dello scaldabagno deve essere affidata al Centro Assistenza Tecnica autorizzato BAXI.
- L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, della legislazione vigente e nell'osservanza della normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica. In particolare devono essere rispettate le norme UNI 7129 e le norme CEI 64-8 e 64-9.
- L'installazione ed avviamento dell'apparecchio potrà avvenire soltanto a termine dei lavori edili e di montaggio, nel locale in cui dovrà essere installato lo scaldabagno. È inammissibile l'installazione ed avviamento dello scaldabagno nel locale in cui sussistono i lavori edili.
- Sull'impianto dell'acqua e del gas dovranno essere montati adeguati filtri, che non sono in dotazione allo scaldabagno.
- Lo scaldabagno deve essere manovrato esclusivamente da personale qualificato.
- Non effettuare coi propri mezzi nessuna manipolazione sugli elementi, né riparazione o modifica.
- Non tamponare le griglie di aspirazione ed espulsione dell'aria presenti sullo scaldabagno (fig. 3.6.1).
- Non conservare nelle vicinanze dello scaldabagno contenitori con sostanze infiammabili, aggressive o fortemente corrosive.
- Sugli apparecchi e condotti di scarico fumi, o nelle vicinanze di essi, non si possono mettere o asciugare vestiti ed altri oggetti infiammabili.
- L'assistenza tecnica e la manutenzione dello scaldabagno potrà essere effettuata esclusivamente da un Centro Assistenza Tecnica autorizzato BAXI.
- L'inadempimento alle raccomandazioni di cui al presente manuale d'uso, e la mancata realizzazione delle indicazioni ivi comprese da parte degli installatori e dell'utilizzatore, non possono costituire oggetto di rivendicazione di garanzia.

Attenzione: per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è obbligatoria l'installazione di un dosatore di polifosfati in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua di alimentazione con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi per il circuito di riscaldamento e maggiore uguale di 15 gradi francesi per l'acqua sanitaria, mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze ≤ 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

Si esclude qualsiasi responsabilità del produttore per i danni causati dall'errata installazione o dall'utilizzo non corretto, che risultano dall'inosservanza delle istruzioni indicate dal produttore, e delle norme vigenti.

Sentendo l'odore del gas:

1. Non usare i selettori elettrici che possono causare una scintilla.
2. Aprire le porte e le finestre.
3. Chiudere la valvola principale del gas.
4. Chiamare l'assistenza tecnica qualificata.
5. Se il gas fuoriesce per la mancanza di tenuta della valvola della bombola di gas, chiudere la valvola, staccare la bombola e portarla fuori.
6. Nel caso di accensione del gas che fuoriesce dalla valvola della bombola di gas – gettare una coperta bagnata sopra la bombola, per soffocare il fuoco, e successivamente bagnarla con l'acqua per raffreddare la bombola e per permettere la completa chiusura della valvola.

Nel caso in cui si manifesta l'avaria:

1. Scollegare lo scaldabagno dalla rete di alimentazione elettrica.
2. Chiudere la valvola del gas per lo scaldabagno.
3. Chiudere la valvola dell'acqua, nel caso in cui si verifichi la possibilità di allagamento.
4. Nel caso in cui si verifichi la possibilità di congelamento dello scaldabagno, bisogna scaricarne l'acqua.

Sentendo l'odore dei gas combusti:

1. Spegnerlo lo scaldabagno, chiudendo la presa di acqua calda, oppure scollegare lo scaldabagno dalla rete di alimentazione elettrica,
2. Aprire le porte e le finestre.
3. Dopo l'aerazione riavviare per un breve periodo lo scaldabagno e controllare, se l'odore dei gas combusti persiste ancora. In caso affermativo, chiamare un tecnico abilitato oppure l'azienda specializzata nella pulizia e nel controllo delle canne fumarie, per verificare l'efficienza di funzionamento del sistema di scarico dei gas combusti.

2. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO**2.1 Caratteristiche tecniche**

- Accensione elettronica con il controllo ionizzante della fiamma.
- Modulazione lineare elettronica della potenza del bruciatore per mantenere costante la temperatura dell'acqua
- Impostazione della temperatura desiderata tramite due tasti (MIN, MAX).
- Possibilità di visualizzare e controllare la temperatura dell'acqua tramite display a LED.
- Grado di protezione contro le scosse elettriche IP44, rende possibile installare lo scaldabagno al muro sopra una vasca da bagno (nella cosiddetta Zona 1)
- La protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore.
- Funzionamento a pressione normale, per l'impianto dell'acqua da 20 a 1000 kPa (da 0,2 a 10,0 bar).

Gli scaldabagni istantanei a gas Acquaprojet a camera stagna possono essere installati in qualsiasi locale dove non può essere utilizzato lo scaldabagno tradizionale a camera aperta (ad es. per motivo dell'assenza del camino o tiraggio difettoso).

L'utilizzo delle più moderne soluzioni tecniche garantisce un economico funzionamento senza anomalie a lunga durata.

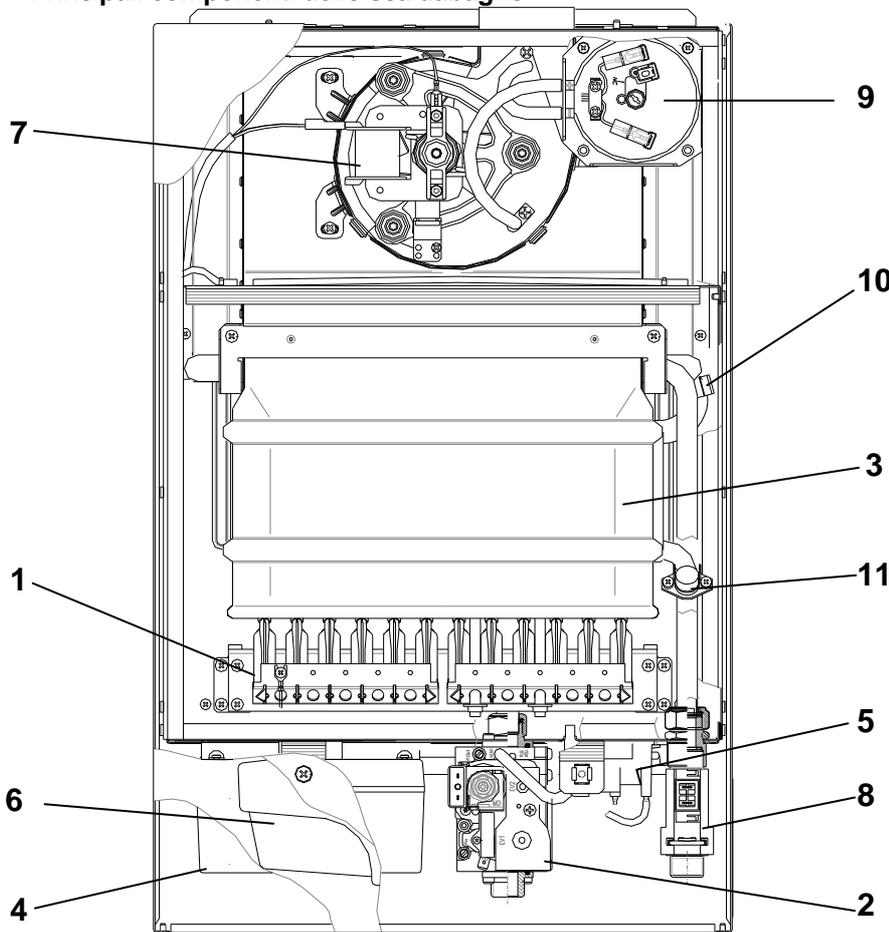
Gli accessori per gas e il sistema di comando applicati allo scaldabagno permettono la regolazione elettronica della potenza che mantiene la temperatura scelta e impostata sul display.

L'avviamento (accensione del bruciatore principale) dello scaldabagno avviene automaticamente durante ogni apertura della valvola a rubinetto, tramite l'accensione elettronica. Lo spegnimento avviene dopo la chiusura della valvola a rubinetto.

Tra le principali caratteristiche degli scaldabagni Acquaprojet vi è il basso flusso dell'acqua che aziona l'apparecchio (3 lt/min circa) e la regolazione elettronica lineare della temperatura dell'acqua.

Ogni scaldabagno è adattato durante la fase di produzione alla combustione di un solo tipo del gas e può essere utilizzato soltanto per questo tipo di gas. La sigla del tipo dello scaldabagno, del gruppo e tipo di gas e la pressione di collegamento, per cui lo scaldabagno è stato adattato, è riportata sull'imballaggio e sulla targhetta dati.

L'adattamento dello scaldabagno per un altro tipo di gas, può essere effettuato da un Centro Assistenza Tecnico qualificato BAXI, in conformità al punto 5.

2.2 Costruzione e dati tecnici dell'apparecchio**2.2.1 Principali componenti dello scaldabagno**

1. Bruciatore principale
2. Valvola a gas
3. Scambiatore di calore
4. Scheda elettronica
5. Generatore di scintilla
6. Pannello di controllo
7. Ventilatore
8. Sensore di flusso dell'acqua
9. Pressostato differenziale
10. Sensore NTC
11. Termostato di sicurezza

Fig. 2.2.1.1. Principali componenti dello scaldabagno

2.2.2 Dati tecnici

Parametro	Unità	ACQUA PROJET	
		11 Fi	13 Fi
Parametri energetici			
Potenza termica nominale	kW	19,2	23
Rendimento termico utile alla potenza termica nominale	%	93	94
Portata termica nominale	kW	20,6	24,5
Potenza termica minima	kW	5,7	5,7
Rendimento termico utile alla potenza termica minima	%	86	86
Portata termica minima	kW	6,6	6,6
Pressione cinetica nominale del gas prima dell'apparecchio - gas: 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30 3+-G30/G31	kPa (mbar)	2,0 (20) 3,7 (37) 3,0 (30) 3,0/3,7 (30/37)	
Consumo nominale del gas ¹⁾ del bruciatore principale – gas: 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30 3+-G30/G31	m ³ /h kg/h kg/h kg/h	2,31 1,69 1,66 1,66	2,53 1,85 1,83 1,83
¹⁾ Consumo dei singoli gas è stato indicato per i gas di riferimento nelle condizioni di riferimento (15°C, pressione 1013 mbar) prendendo in considerazione il rendimento dello scaldabagno			
Pressione di esercizio dell'acqua	kPa (bar)	20 ÷ 1000 (0,2 ÷ 10)	
Campo di prelievo dell'acqua	lt/min	2 ÷ 11	2 ÷ 13
Campo di regolazione di temperatura dell'acqua	°C	35 ÷ 60	
Portata gas combust	g/s	17	19
Temperatura dei gas combust in condizioni di massima potenza misurata all'interno del tubo di scarico all'altezza di 1 metro	°C	~150	~155
Massimo livello di rumore	dB	60	
Parametri elettrici			
Massimo assorbimento elettrico	W	65	
Tensione di alimentazione	V	230	
Grado di protezione		IP44	
Dimensioni di montaggio			
Dimensioni d'ingombro: altezza/ larghezza/ profondità	mm	585/360/220	
Peso dello scaldabagno	kg	16,5	
Distanza tra i tubi d'installazione	mm	vedi fig. 3.6.1	
Allacciamento del gas	pollici	G ½	
Allacciamento dell'acqua fredda	pollici	G ½	
Allacciamento dell'acqua calda	pollici	G ½	
Allacciamento al condotto del camino (vedi punto 3.6 e 7)	mm	concentrico Ø60/Ø100 oppure separati Ø80xØ80	
Paese di destinazione		IT , ES, PT	

2.3 Dispositivi di sicurezza

- **Protezione contro la fuoriuscita di gas:** il controllo ionizzante della fiamma crea la chiusura del flusso del gas al bruciatore, dal momento dello spegnimento della fiamma sul bruciatore.
- **Protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore:** il termostato di sicurezza (pos. 11 fig. 2.2.1.1) scatterà nel caso in cui l'acqua che si trova nello scambiatore superi la temperatura di 95°C, chiudendo l'afflusso del gas al bruciatore principale.
- **Protezione del sistema di aspirazione e scarico** tramite un pressostato differenziale (pos.9 fig. 2.2.1.1) in comunicazione con il sistema di controllo dello scaldabagno: quando la differenza di pressione tra l'aria aspirata e gas combust non c'è oppure non è corretta, la valvola a gas si chiude.

Non è ammessa l'esecuzione di modifiche nei circuiti di protezione dello scaldabagno fatte senza l'autorizzazione del Centro Autorizzato.

3. INSTALLAZIONE DELLO SCALDABAGNO

Affidare l'installazione dello scaldabagno a personale in possesso di adeguate abilitazioni professionali.

L'allacciamento dello scaldabagno all'impianto dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combust, e il locale in cui deve essere installato lo scaldabagno devono essere conformi alle normative e prescrizioni vigenti.

All'installazione avvenuta dello scaldabagno, bisogna effettuare il controllo dell'ermeticità di tutti i collegamenti del gas e dell'acqua.

OSSERVAZIONE:

I cavi ed elementi dell'impianto di collegamento (i filtri, le valvole) dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combusti, non sono in dotazione dello scaldabagno.

3.1 Regole di installazione più importanti

3.1.1 Luogo d'installazione

- Lo scaldabagno non deve essere posizionato sopra una fonte di calore (ad es. una cucina o altro apparecchio di cottura).
- È vietato installare lo scaldabagno in locali dove la temperatura possa scendere sotto 0°C. Se l'apparecchio rimane, in locali esposti al rischio di gelo, è necessario staccare lo scaldabagno dall'impianto elettrico e provvedere al suo svuotamento.
- Nel locale dove è installato lo scaldabagno è vietato conservare sostanze infiammabili, come solventi, vernici, gas infiammabili, colle, adesivi, detersivi contenenti idrocarburi alogenati ed altri prodotti corrosivi.
- Il luogo d'installazione dello scaldabagno nel locale dotato di vasca da bagno o di piatto doccia e modo di allacciamento all'impianto elettrico, devono essere conformi con le prescrizioni delle norme CEI.

Lo scaldabagno è dotato del grado di protezione elettrica IP 44. L'apparecchio equipaggiato da un condotto di alimentazione con spina può essere installato nella zona 2 oppure più lontano – non può essere installato nella zona 1.

Lo scaldabagno può essere installato nella cosiddetta zona 1, solo se viene collegato alla sorgente di alimentazione in modo permanente, secondo le esigenze e prescrizioni CEI.

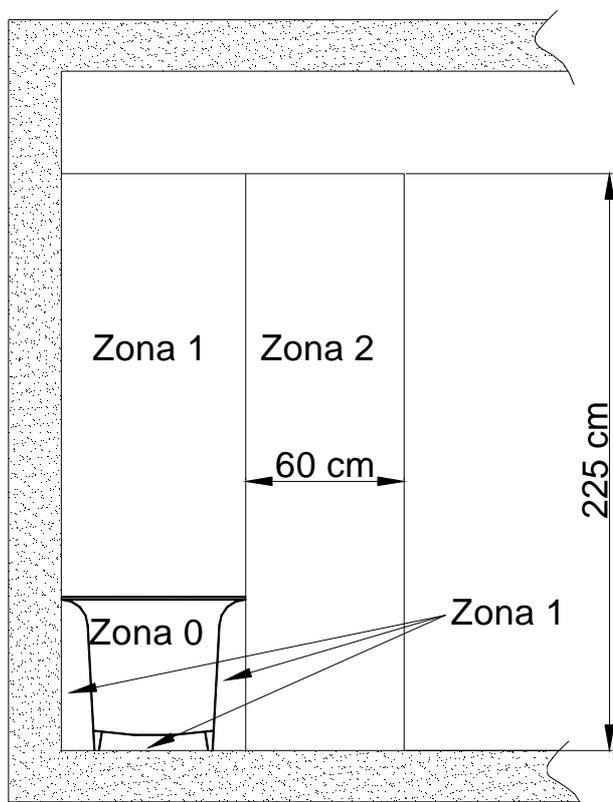


Fig.3.1.1.1 La vista laterale. Vasca da bagno

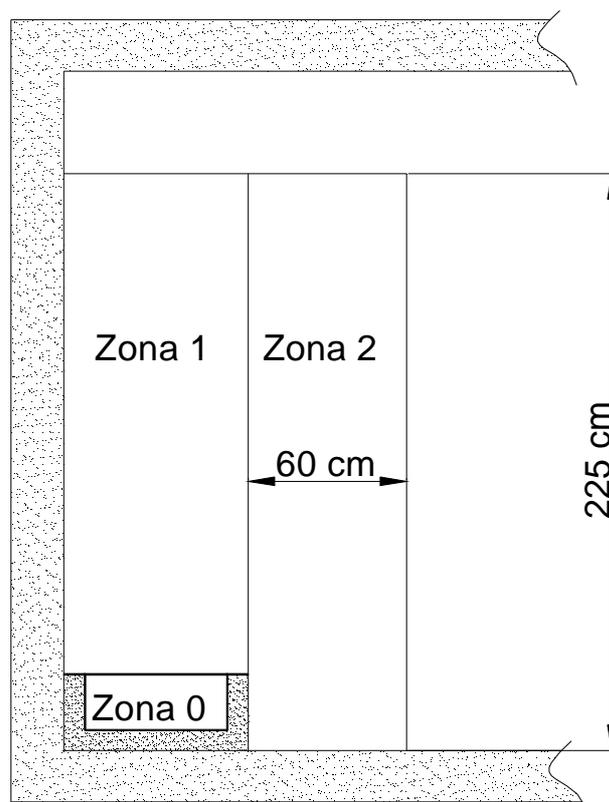


Fig.3.1.1.2 La vista laterale. Doccia

3.1.2 Installazione elettrica

Lo scaldabagno, progettato come apparecchio di classe I, funziona tramite alimentazione in corrente alternata monofase a tensione nominale 230V / 50 Hz.

Lo scaldabagno equipaggiato da un condotto di alimentazione con spina deve essere collegato alla presa con contatto di terra secondo le normative CEI.

In caso di collegamento dell'impianto alla sorgente di alimentazione in modo permanente, l'impianto elettrico deve essere equipaggiato con dispositivi di distacco dell'apparecchio dalla sorgente di alimentazione.

OSSERVAZIONE

Per garantire il funzionamento corretto dello scaldabagno è necessaria una corretta alimentazione elettrica del sistema di controllo. I cavi di alimentazione „L” e „N” devono essere collegati alla presa rispettando le polarità, altrimenti il sistema di controllo non rivela alcun segnale di fiamma sul bruciatore e continua a ripetere il ciclo di accensione, dopodiché lo scaldabagno si spegne con blocco d'emergenza.

Sul display viene visualizzato un codice di segnalazione lampeggiante E1. In tale situazione bisogna invertire i fili „L” e „N” all'interno dalla presa. L'apparecchio si sblocca automaticamente dopo rivelazione della corretta connessione dei cavi.

3.1.3 Impianto del gas

- Installare la valvola di arresto al più vicino possibile allo scaldabagno.
- Il collegamento dello scaldabagno alla rete del gas deve essere effettuato, in conformità alle norme vigenti, con tubi in acciaio oppure in rame.

3.2 Attività preliminari al montaggio

- Estrarre l'apparecchio dall'imballo.
- Sganciare il pannello di controllo dal mantello frontale estraendolo in avanti.
- Scollegare il cavo del pannello di comando.
- Svitare le 2 viti.
- Togliere il mantello frontale.
- Togliere i tappi protettivi, presenti sui raccordi dell'unità idraulica e gas.

Prima di iniziare i lavori d'installazione bisogna verificare se:

- Lo scaldabagno acquistato è adattato dal produttore al gas che si trova nel circuito gas a cui deve essere collegato. Il tipo di gas a cui è stato adattato lo scaldabagno è indicato sull'imballo e nella targhetta dati.
- L'impianto dell'acqua è stato sciacquato adeguatamente con l'acqua, con lo scopo di eliminare la ruggine, scorie, sabbia ed altri oggetti, che potrebbero disturbare il funzionamento dello scaldabagno (per es. aumentare le resistenze di flusso dell'acqua nell'impianto).

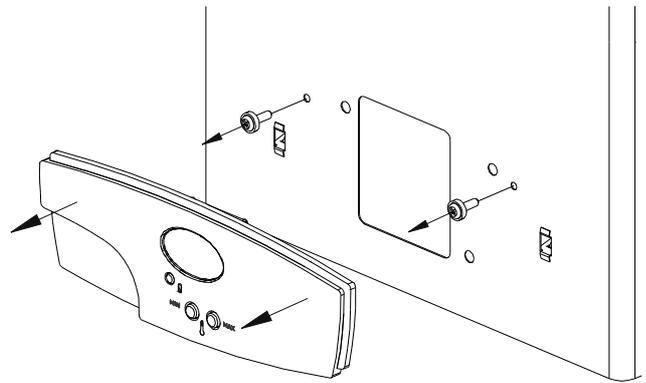


Fig. 3.2.1. Smontaggio del mantello frontale

3.3 Fissaggio dell'apparecchio

La temperatura superficiale massima del circuito acqua non supera i 85°C. Non sono necessarie misure speciali di protezione per i materiali da costruzione infiammabili e per il mantello dello scaldabagno.

Nel caso di copertura dello scaldabagno con la parete di mobili, bisogna rispettare le minime distanze di montaggio - vedi Fig. 3.3.1. Il montaggio dello scaldabagno sui ganci fissati in modo permanente nella parete, deve essere effettuato tramite l'utilizzo dei due fori rettangolari nella piastra del supporto del mantello posteriore.

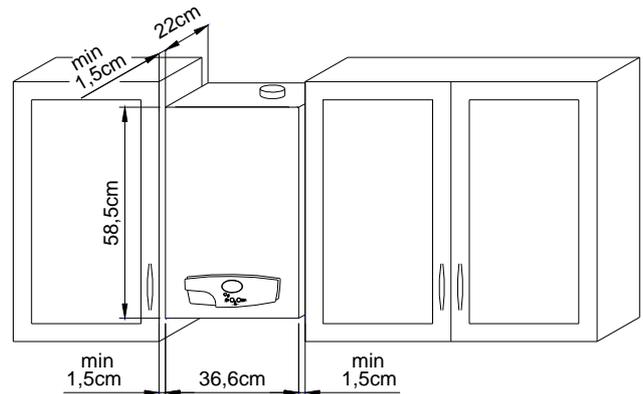


Fig. 3.3.1. Le distanze di montaggio richieste

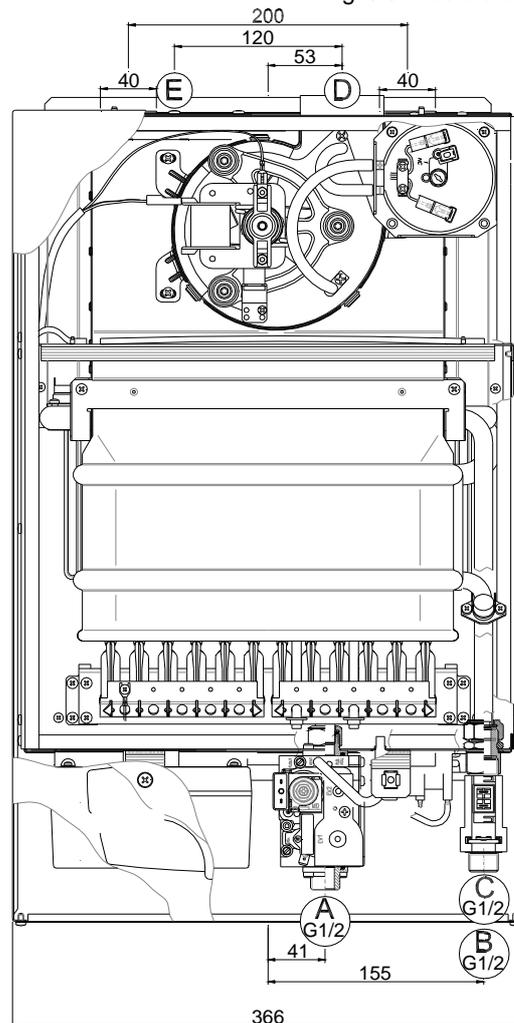
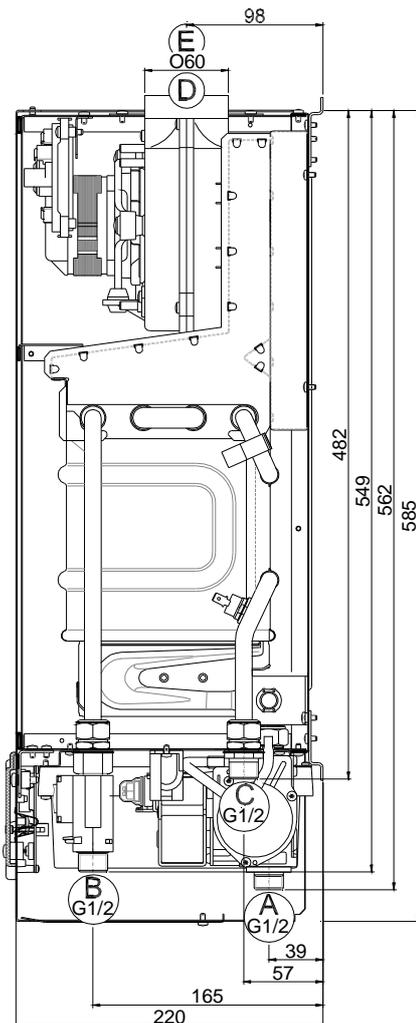


Fig. 3.3.2 Le dimensioni principali di installazione (in mm)

- A – alimentazione gas
- B – entrata dell'acqua fredda
- C – uscita dell'acqua calda
- D – allacciamento del tubo di scarico dei gas combusti oppure del tubo di aspirazione dell'aria e di scarico dei gas combusti
- E – allacciamento del tubo di aspirazione dell'aria

3.4 Allacciamento al tubo del gas

L'allacciamento al tubo del gas è stato rappresentato in Fig. 3.3.2. La dimensione del tubo di giunzione del gas è G1/2.

Prima dello scaldabagno, bisogna montare sull'impianto la valvola di arresto, e dopo la valvola - un filtro del gas. L'installazione del filtro del gas è necessario per un esercizio corretto, affidabile e durevole del gruppo del gas e del bruciatore. Il filtro non è compreso nella dotazione dello scaldabagno.

3.5 Allacciamento all'impianto dell'acqua

L'allacciamento all'impianto dell'acqua è stato rappresentato in Fig. 3.3.2. La dimensione del tubo di giunzione dell'acqua è G1/2. Prima dello scaldabagno, bisogna montare sull'impianto una valvola di arresto.

Attenzione: per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è obbligatoria l'installazione di un dosatore di polifosfati in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua di alimentazione con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi per il circuito di riscaldamento e maggiore uguale di 15 gradi francesi per l'acqua sanitaria, mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze ≤ 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

3.6 Allacciamento allo scarico fumi

- Lo scaldabagno Acquaprojet, per modo di scarico fumi e dell'aspirazione d'aria, è classificato come tipo **C₆₂**, ciò significa che:
- è dotato di camera di combustione stagna (chiusa) rispetto al locale in cui l'apparecchio è installato (C),
 - è predisposto per essere collegato ai condotti di scarico/aspirazione separatamente collaudati ed introdotti al mercato (6),
 - lo scarico dei gas combusti viene assistito da un ventilatore (2).

Per un corretto funzionamento dello scaldabagno, è necessario utilizzare le dimensioni adatte dei condotti (diametro, max lunghezza, resistenze sui gomiti) in dipendenza dal sistema di scarico fumi utilizzato. Le lunghezze massime dei condotti utilizzati devono essere conformi a questi indicati nella tabella sotto.

ACQUA PROJET	Lunghezza massima del condotto di scarico fumi (m)	
	Sistema concentrico $\varnothing 60/\varnothing 100$	Sistema separato $\varnothing 80 \times \varnothing 80$
11 Fi	30	40
13 Fi	20	30

Le resistenze del flusso di gas di scarico su ogni raccordo a gomito, a seconda dell'angolo di piega, e legata ad esso la riduzione della lunghezza massima dei condotti, sono indicate nella tabella sotto riportata.

Riduzione della lunghezza massima dei sistemi di aspirazione/scarico gas combusti a secondo del tipo di raccordo a gomito utilizzato (m)		
Raccordo a gomito 15°	Raccordo a gomito 45°	Raccordo a gomito 90°
0.25	0.5	1

Per garantire un corretto funzionamento dello scaldabagno occorre fornire sempre una quantità appropriata d'aria alla camera di combustione tramite il sistema di aspirazione dell'aria. La regolazione di flusso dell'aria viene eseguita tramite i limitatori di flusso dell'aria che sono localizzati nel coperchio superiore della camera di combustione (fig. 3.6.1.).

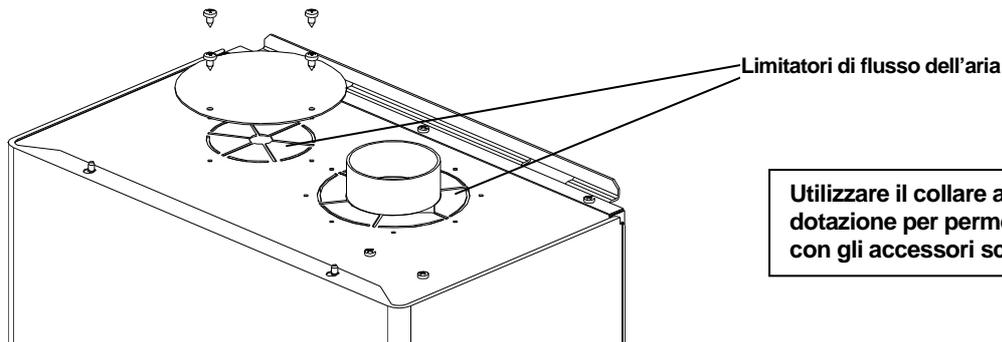


Fig 3.6.1

Utilizzare il collare adattatore fornito in dotazione per permettere il collegamento con gli accessori scarico fumi Baxi.

Non è necessario piegare i limitatori di flusso dell'aria con i sistemi di scarico fumi di lunghezze massime indicate nella tabella sotto riportata.

ACQUA PROJET	Lunghezza massima del condotto di scarico fumi (m)	
	Sistema concentrico $\varnothing 60/\varnothing 100$	Sistema separato $\varnothing 80 \times \varnothing 80$
11 Fi	15	26
13 Fi	6	20

Nei casi di sistemi di scarico più lunghi occorre piegare i successivi limitatori di flusso dell'aria nell coperchio superiore della camera di combustione (fig.3.6.1.) in modo da avere un corretto funzionamento dello scaldabagno ed da evitare lo spegnimento dell'apparecchio con la visualizzazione dei codici: E1- nel caso di di troppa aria oppure E3 - se viene aspirata troppa poca aria. Il contenuto orientativo di ossigeno nei gas combusti deve essere pari a $8\pm 2\%$.

⚠ I collegamenti dello scaldabagno al sistema di aspirazione dell'aria e di scarico dei gas combusti, e il montaggio del sistema stesso, devono assicurare l'ermeticità. Ogni sistema utilizzato deve essere installato con lo scarico protetto dal vento e fattori esterni. Prima di collegare il sistema di aspirazione dell'aria/scarico dei gas combusti allo scaldabagno occorre togliere il tappo dal ventilatore.

3.6.1. Condotto orizzontale del sistema dell'aria e di scarico dei gas combusti, attraverso una parete oppure sul tetto

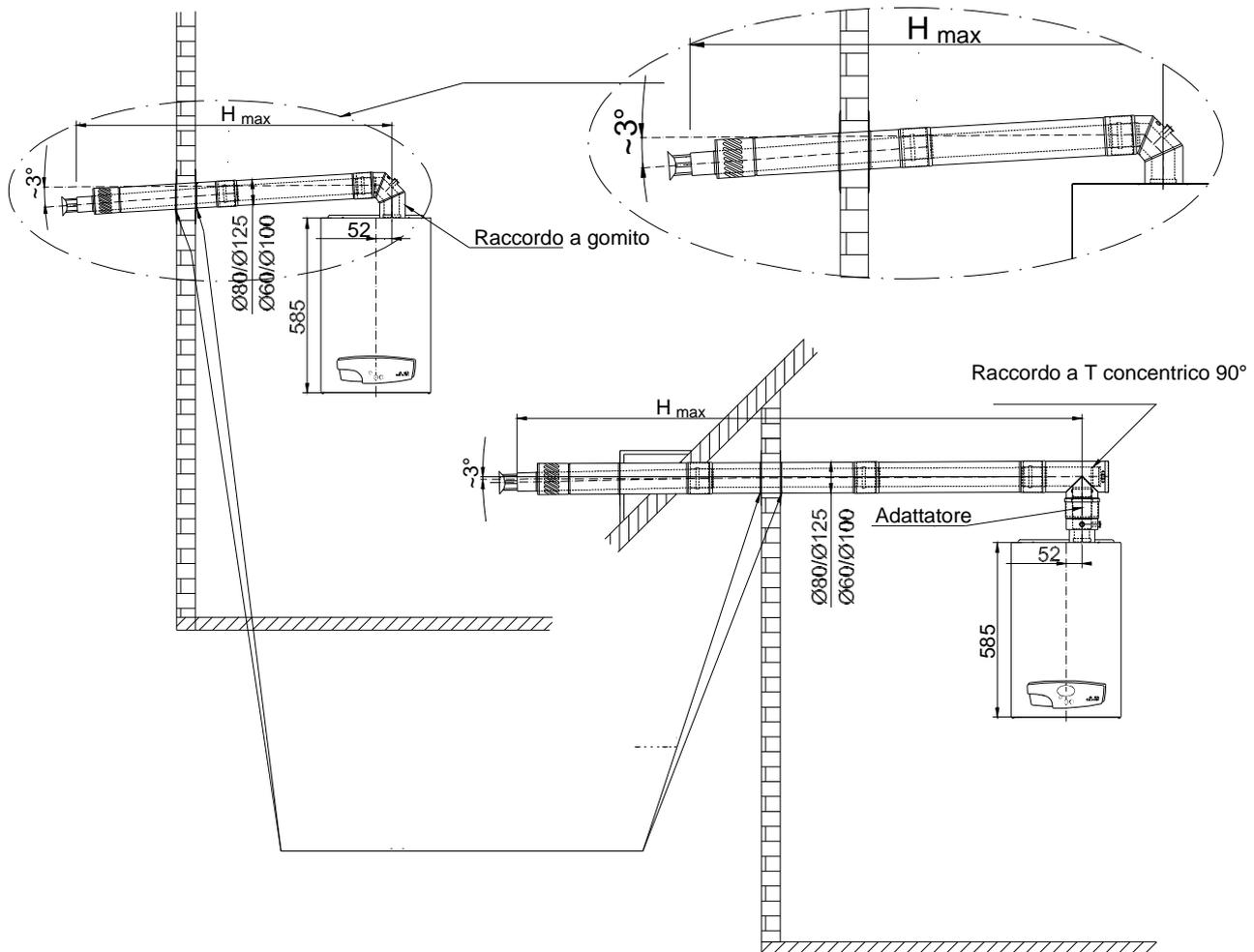


Fig. 3.6.1.1

Attenzione: Il condotto orizzontale dell'aria e di scarico dei gas combusti deve essere montato con l'inclinazione di $\sim 3^\circ$ (Fig. 3.7.1) in modo tale da far uscire fuori l'acqua piovana che entrerà nei tubi, per impedirle l'allagamento dello scaldabagno, e facilitare la fuoriuscita all'esterno dell'edificio.

Nel caso di realizzazione della pendenza il raccogli condensa non è obbligatorio. Il tubo di scarico condensa deve essere adeguatamente sifonato.

I calcoli per il sistema di scarico fumi Fig. 3.6.1.1 secondo la formula

$$H_{\max} = L_{\max} - 1\text{m} \quad (\text{perdita su un raccordo a gomito o su un raccordo a T})$$

L_{\max} = lunghezza massima del condotto di scarico fumi

3.6.2 Condotto verticale del sistema dell'aria e di scarico dei gas combusti attraverso il tetto

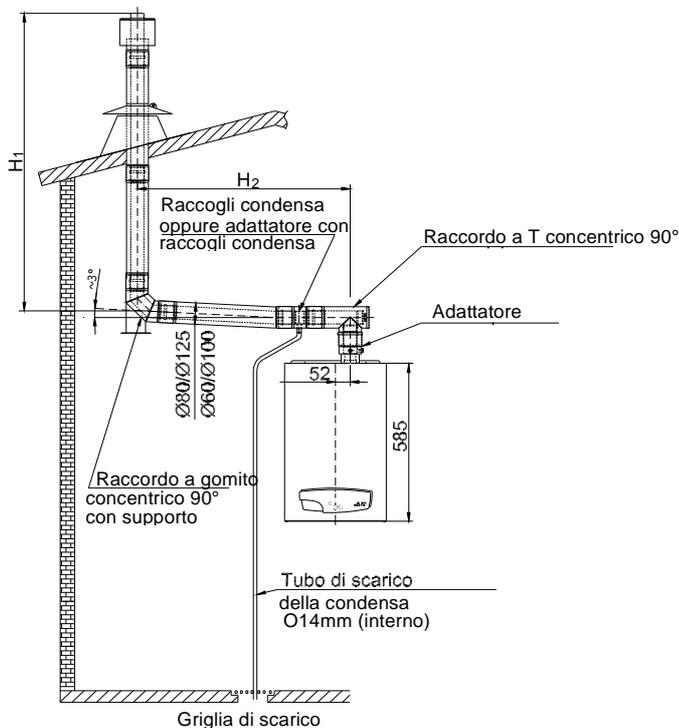


Fig. 3.6.2.1

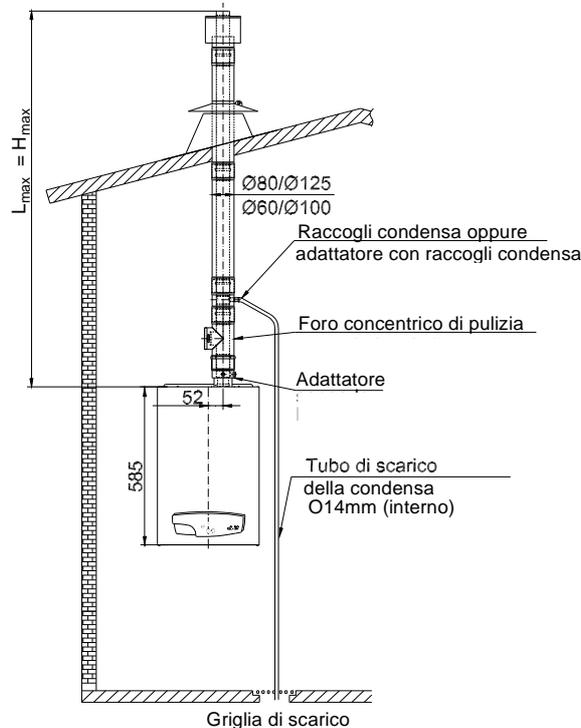


Fig. 3.6.2.2

Attenzione: Il tubo di scarico condensa deve essere adeguatamente sifonato.

I calcoli per il sistema di scarico fumi Fig. 3.6.2.1 secondo la formula

$$H_{max} = H_1 + H_2 = L_{max} - (1m \text{ (perdita su un raccordo a gomito)} + 1m \text{ (perdita su un raccordo a T)})$$

$$L_{max} = \text{lunghezza massima del condotto di scarico fumi}$$

3.6.3 Allacciamento al sistema del condotto comune, composto da un condotto di scarico dell'aria di combustione e un condotto di scarico dei gas combusti.

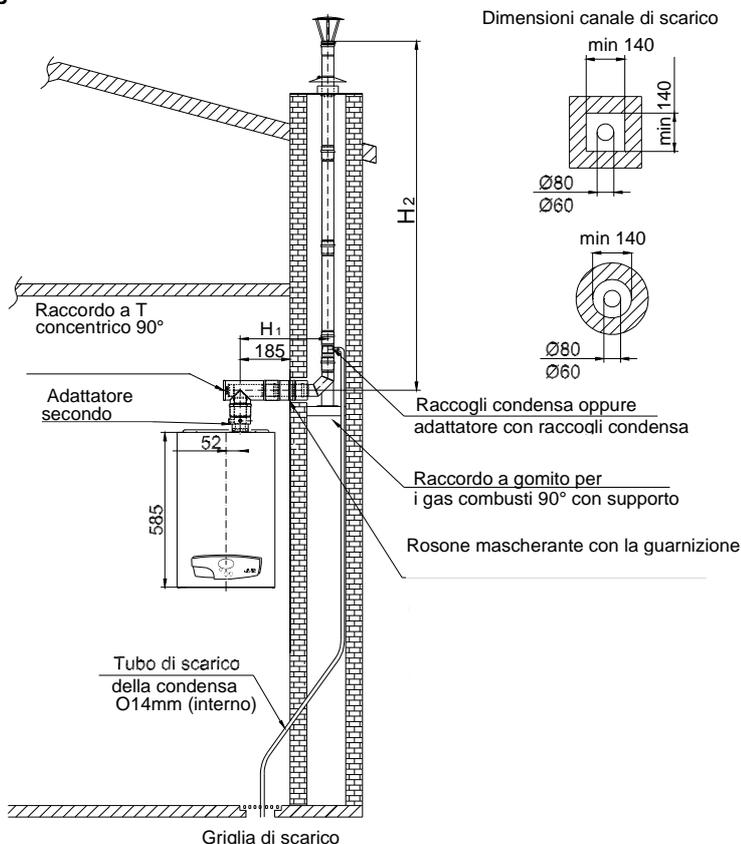


Fig. 3.6.3.1

I calcoli per il sistema di scarico fumi Fig. 3.6.3.1 secondo la formula

$$H_{max} = H_1 + H_2 = L_{max} - (1m \text{ (perdita su un raccordo a gomito)} + 1m \text{ (perdita su un raccordo a T)})$$

L_{max} – lunghezza massima del condotto di scarico fumi

3.6.4. Aspirazione dell'aria e scarico dei fumi con due condotti separati

Per applicare il sistema di due tubi occorre:

- svitare il coperchio nella parte superiore della camera di combustione nel punto di allacciamento del sistema di alimentazione dell'aria dello scaldabagno (Fig. 3.6.1),
- al posto del coperchio tolto avvitare l'adattatore $\varnothing 80/\varnothing 80$ otturando il collegamento con la guarnizione conservata

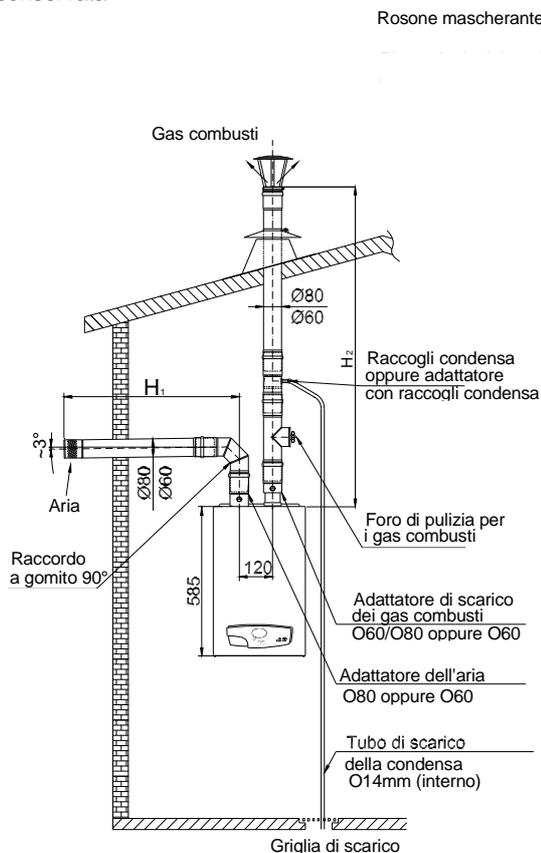


Fig. 3.6.4.1

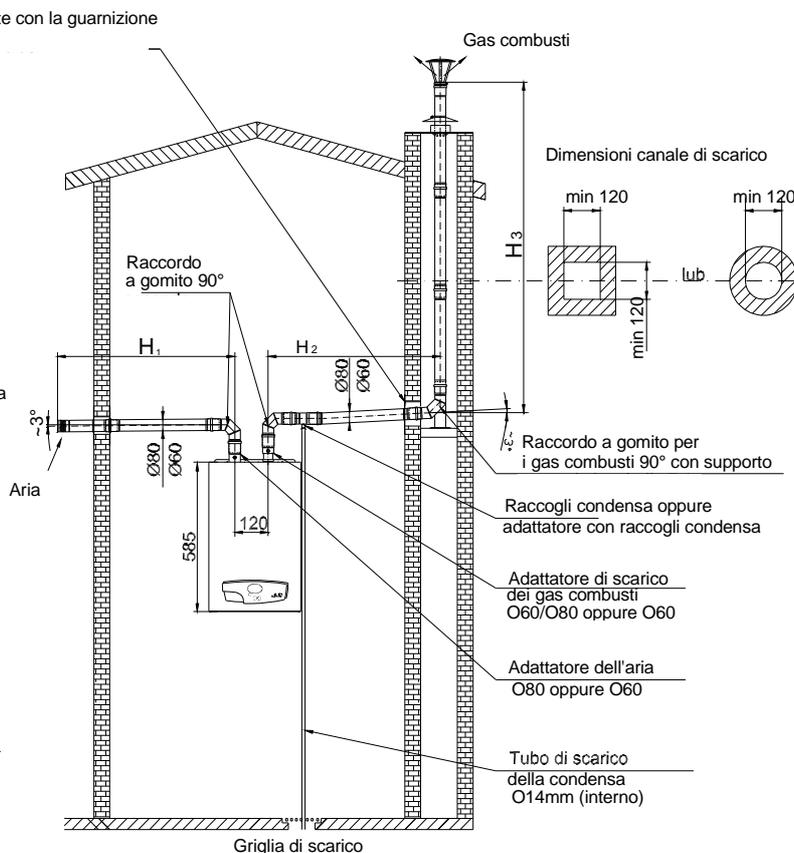


Fig. 3.6.4.2

Attenzione: Il condotto orizzontale dell'aria deve essere montato con l'inclinazione di $\sim 3^\circ$ (Fig. 3.6.4.1 e 3.6.4.2.) in modo tale da far uscire fuori l'acqua piovana che entrerà nei tubi, per impedire l'allagamento dello scaldabagno, e facilitare la fuoriuscita all'esterno dell'edificio.

Il tubo di scarico condensa deve essere adeguatamente sifonato.

I calcoli per il sistema di scarico fumi Fig. 3.6.4.1 secondo la formula

$$H_{max} = H_1 + H_2 = L_{max} - 1m \quad (\text{perdita su un raccordo a gomito})$$

$$L_{max} = \text{lunghezza massima del condotto di scarico fumi}$$

I calcoli per il sistema di scarico fumi Fig. 3.6.4.2 secondo la formula

$$H_{max} = H_1 + H_2 + H_3 = L_{max} - (1m + 1m + 1m) \quad (\text{perdita sui raccordi a gomito})$$

$$L_{max} = \text{lunghezza massima del condotto di scarico fumi}$$

4. UTILIZZO DELLO SCALDABAGNO

4.1 Preparazione dello scaldabagno per la prima messa in funzione

Prima della messa in funzione dello scaldabagno bisogna:

- riempire l'impianto dell'acqua in modo tale che dopo l'apertura delle valvole a rubinetto dell'acqua calda scorra l'acqua;
- collegare lo scaldabagno alla rete elettrica (si accende una luce rossa sul pannello di controllo);
- aprire la valvola del gas prima dello scaldabagno.

4.2 Messa in funzione

Con i tasti „MIN” e „MAX” (Fig. 4.3.1) impostare la temperatura desiderata in uscita dello scaldabagno. Dopo l'apertura della valvola a rubinetto dell'acqua calda l'accensione dello scaldabagno avviene automaticamente.

Durante il primo avviamento bisogna disaerare l'impianto.

Se durante il primo avviamento il gas sul bruciatore non si accende, la protezione contro la fuoriuscita del gas (basata sul controllo di fiamma a ionizzazione) provoca la chiusura della valvola gas per 30 secondi (il display indica allora il codice di errore E1 con la luce fissa segnalante la realizzazione della procedura dell'avaria). Dopo 30 secondi il sistema continua a ripetere le prove di avviamento. Dopo le 3 prove di accensione del gas avviene il blocco (per il gas liquido dopo le 2 prove). Durante il blocco viene visualizzato il codice di errore lampeggiante E1 - lo spegnimento d'emergenza con blocco. Per cancellare l'errore occorre chiudere e riaprire valvola a rubinetto. Questa procedura deve essere ripetuta fino a disaerazione dell'impianto del gas.

Lo scaldabagno è pronto per l'uso.

Dopo l'apertura della valvola a rubinetto dell'acqua calda, avviene l'accensione automatica del gas sul bruciatore principale – dopo un attimo di tempo scorrerà l'acqua scaldata.

Dopo la chiusura della valvola a rubinetto dell'acqua calda, avverrà la chiusura dell'afflusso del gas al bruciatore principale - successivamente dopo 15 secondi avviene lo spegnimento del ventilatore.

4.3 Regolazione della temperatura dell'acqua

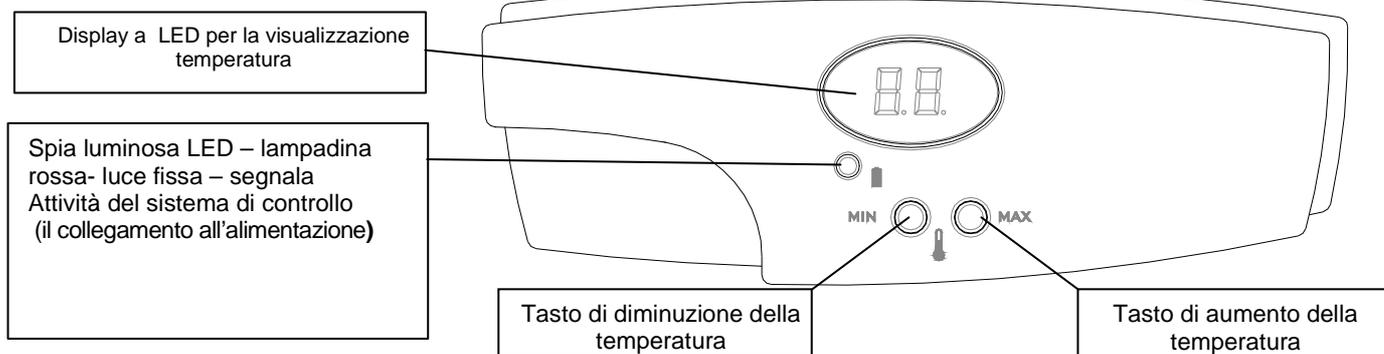


Fig.4.3.1 Elementi di regolazione e funzione

Lo scaldabagno è dotato di un sistema di regolazione elettronico per mantenere la temperatura in uscita dell'acqua impostata e visualizzata sul display. La temperatura desiderata viene regolata tramite i tasti „MIN” e „MAX” (Fig. 4.3.1). Durante la regolazione sul display LED appare la temperatura impostata. La temperatura dell'acqua all'uscita può essere impostata in un campo compreso 35°-60°C. Durante il funzionamento dello scaldabagno il display LED indica la temperatura attuale dell'acqua uscente dall'impianto.

Il gruppo idraulico dello scaldabagno è provvisto di limitatore di flusso dell'acqua, di:

- 11 l/min per lo scaldabagno della potenza di 19.2kW,
- 13 l/min per lo scaldabagno della potenza di 23kW.

Nei seguenti casi:

- Il rubinetto dell'acqua calda viene aperto al massimo,
 - Viene impostata alta temperatura,
 - La temperatura dell'acqua in ingresso è bassa (ad es. nel periodo invernale),
- può verificarsi la situazione in cui l'acqua nello scaldabagno non raggiunge il valore impostato, in corrispondenza dei valori di potenza massimi raggiungibili dallo scaldabagno (19,2 kW oppure 23kW).

Con lo scaldabagno alla potenza minima di 5,7kW e portata bassa d'acqua, il valore della temperatura può superare quella impostata. Il campo di funzionamento in dipendenza della portata d'acqua e della temperatura dell'acqua in ingresso è mostrato in Fig. 4.3.3.

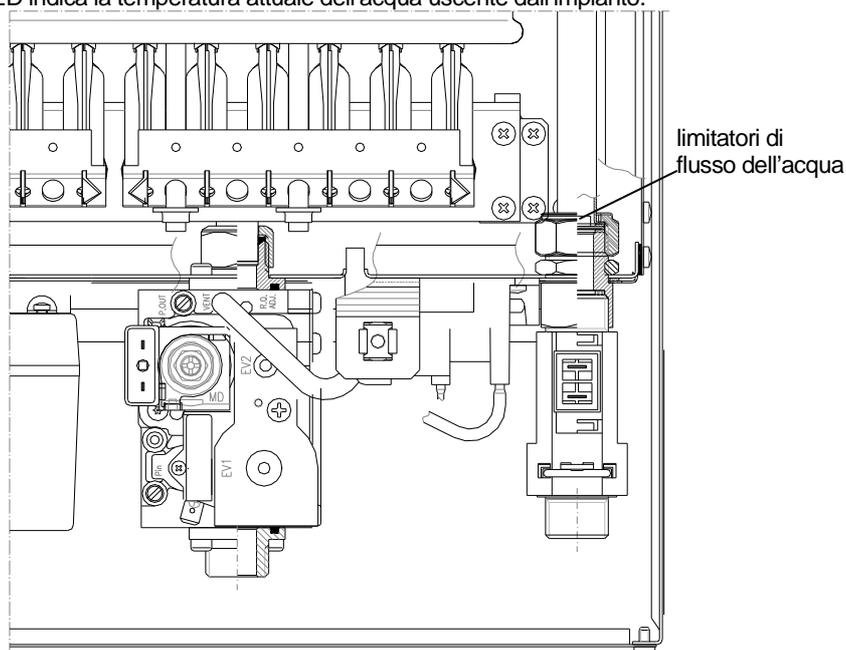
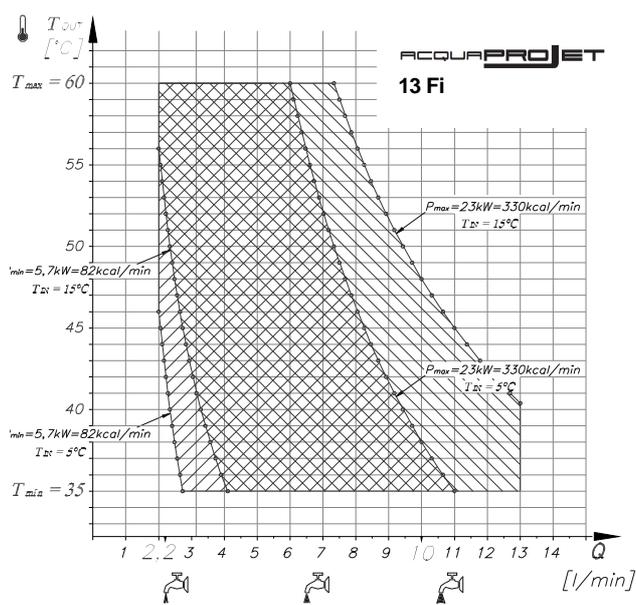
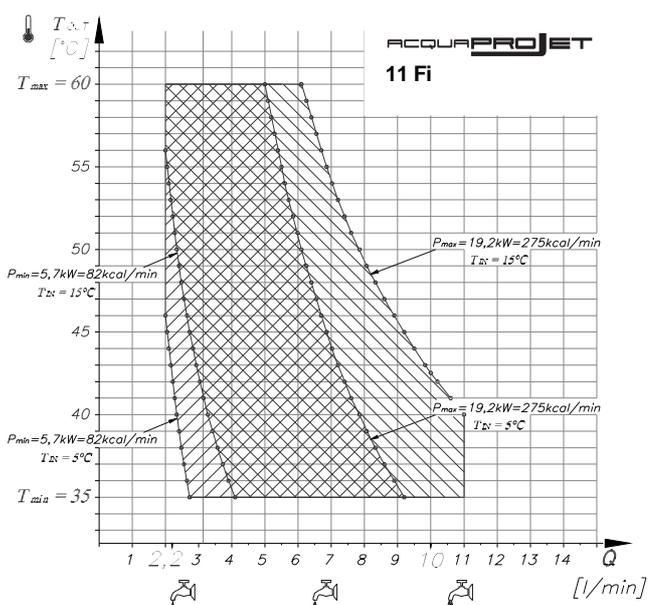


Fig.4.3.2



P: potenza termica dello scaldabagno Q: prelievo dell'acqua T_{IN} : temperatura dell'acqua in ingresso T_{OUT} : temperatura dell'acqua all'uscita

Fig.4.3.3 Funzionamento dello scaldabagno per le diverse temperature dell'acqua in ingresso

4.4 Diagnostica

Se nel funzionamento dello scaldabagno si dovesse verificare un'anomalia, verrà visualizzato un relativo codice di errore sul pannello di controllo. I comunicati dell'errore sono visualizzati, mantenendo la priorità d'importanza per la sicurezza nell'utilizzo.

La visualizzazione dei codici lampeggianti di errore seguenti: E1, E2, E3 e E6 comunica lo spegnimento dello scaldabagno con blocco.

Per eliminare il blocco bisogna aprire nuovamente il rubinetto dell'acqua.

Se lo scaldabagno entrerà sempre nello stato di blocco, bisognerà chiamare il Centro Assistenza Tecnica autorizzato.

Codice di errore	Descrizione del problema
	<p>Assenza della fiamma del bruciatore. Dopo aver constatato l'assenza della fiamma avviene la chiusura della valvola gas e pausa nel riscaldamento per 30 secondi (il display indica allora il codice di errore E1 con la luce fissa segnalante la realizzazione della procedura dell'avaria). Dopo 30 secondi il sistema continua a ripetere le prove di avviamento. Dopo le 3 prove di accensione del gas (per il gas liquido dopo le 2 prove) avviene il blocco d'emergenza e pausa nel riscaldamento (durante l'avaria il display visualizza il codice lampeggiante di errore E1 – segnalazione dello spegnimento d'emergenza con blocco).</p> <p>Condotti di alimentazione collegati in modo sbagliato. Per garantire il funzionamento corretto dello scaldabagno è necessaria una corretta alimentazione elettrica del sistema di comando. I cavi di alimentazione „L” e „N” devono essere collegati alla presa rispettando le polarità, altrimenti il sistema di controllo non rileva alcun segnale di fiamma sul bruciatore e continua a ripetere il ciclo di accensione, dopodichè lo scaldabagno si spegne e va in blocco d'emergenza. Sul display viene visualizzato un codice di segnalazione lampeggiante E1. In tale situazione bisogna invertire i fili „L” e „N” all'interno della presa L'apparecchio si sblocca automaticamente dopo rivelazione della corretta connessione dei cavi.</p>
	<p>La temperatura dell'acqua nello scambiatore supera i 95°C. Avviene la chiusura della valvola del gas – pausa nel riscaldamento (durante l'avaria il display visualizza il codice lampeggiante di errore E2 – segnalazione dello spegnimento d'emergenza con blocco).</p>
	<p>La mancanza della differenza di pressione nel condotto di scarico oppure intervallo nel circuito del pressostato. Quando la differenza di pressione tra l'aria aspirata e gas combusti non c'è oppure non è corretta avviene: - la chiusura della valvola del gas, - visualizzazione del codice lampeggiante di errore E3, 15s – tempo di attesa per la chiusura dei contatti del pressostato, Se dopo 15 secondi i contatti rimangono aperti, lo scaldabagno si spegne con blocco.</p>
	<p>Guasto nel circuito del sensore NTC della temperatura dell'acqua di riscaldamento Avviene la chiusura della valvola del gas - pausa nel riscaldamento . Il display visualizza con la luce fissa il codice E4. Lo scaldabagno si sblocca automaticamente, dopo l'eliminazione della causa dell'avaria.</p>
	<p>Guasto del sistema elettronico di controllo Durante l'avaria il display visualizza il codice lampeggiante di errore E6 – segnalazione dello spegnimento d'emergenza con blocco.</p>
	<p>Avaria nel sistema di modulazione del gruppo gas Lo scaldabagno lavora con minima potenza. Il display visualizza con la luce fissa il codice E7. Dopo l'eliminazione della causa dell'avaria, lo scaldabagno torna all'esercizio normale.</p>

4.5 Spegnimento dello scaldabagno

Se viene presa la decisione di escludere lo scaldabagno dall'utilizzo per un tempo più lungo occorre scollegare lo scaldabagno dalla rete elettrica e chiudere la valvola sull'impianto del gas prima dello scaldabagno oppure la valvola della bombola – per il gas condensato.

Se esiste la possibilità, che nel locale in cui è installato lo scaldabagno, la temperatura possa scendere sotto 0°C – bisogna necessariamente svuotare lo scaldabagno dall'acqua.

A tale scopo bisogna chiudere l'afflusso dell'acqua fredda allo scaldabagno, e in seguito svitare il dado del tubo di allacciamento dell'acqua al gruppo idrico, ed aprire la valvola a rubinetto dell'acqua calda presso la batteria.

5. ADATTAMENTO ALLA COMBUSTIONE DI UN ALTRO TIPO DI GAS

	La trasformazione ad altro tipo di gas deve essere eseguita da un CENTRO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.
ATTENZIONE !	Il tipo di gas per cui è stato predisposto lo scaldabagno fornito dal produttore è indicato sulla targa dati. In caso di necessità di cambio del gas occorre controllare sulla targa dati al quale tipo di gas l'apparecchio può essere trasformato.

I gas adatti per la conversione degli apparecchi sono indicati sulla targa dei dati nella sigla della categoria dell'apparecchio:

Categoria:

Lo scaldabagno è predisposto per la combustione di 2 famiglie di gas

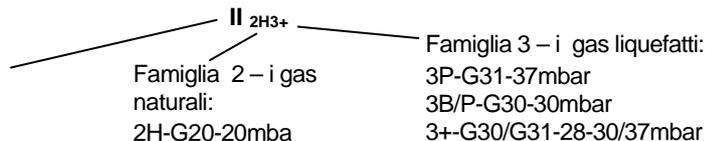


Tabella 5.1

Denominazione gas	Famiglia di gas	Gruppo del gas	Tipo di gas	Pressione nominale del gas in ingresso
2H-G20-20mbar	seconda gas naturale	H	G20	20 mbar
3P-G31-37mbar	terza gas liquefatto	P	G31	37 mbar
3B/P-G30-30mbar		B/P	G30	30 mbar
3+-G30/G31-28-30/37mbar		B/P	G30/ G31	28-30/37mbar

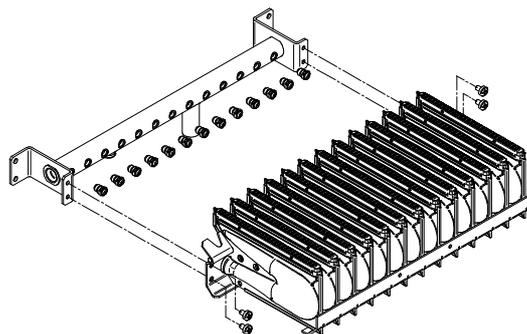
Per adattare lo scaldabagno ad un gas diverso da quello di taratura procedere nel modo seguente:

- sostituire gli ugelli del bruciatore principale;
- adattare il controllo elettronico al funzionamento con il gas nuovo;
- effettuare la regolazione della pressione minima e massima del gas al bruciatore;
- regolare la potenza di partenza dello scaldabagno agendo sul pannello comandi;
- controllare la tenuta gas.

5.1. Sostituzione degli ugelli del bruciatore principale

- Svitare le 4 viti e separare il sottogruppo del miscelatore dal corpo di bruciatore.
- Svitare gli ugelli ed avvitare i nuovi ugelli (gli ugelli del bruciatore devono essere serrati; a tenuta, facendo attenzione a non danneggiare la filettatura).
- Rimontare il sottogruppo del miscelatore e il corpo del bruciatore.

Denominazione gas	Numero disegno dell'ugello	Designazione dell'ugello	Quantità degli ugelli	
			11 Fi	13 Fi
2H-G20-20mbar	Z0082.01.00.01	120	10	12
3P-G31-37mbar	Z3524.01.00.01	85		
3B/P-G30-37mbar	Z3525.01.00.01	80		
+G30/G31-28-30/37mbar	Z3525.01.00.01	80		



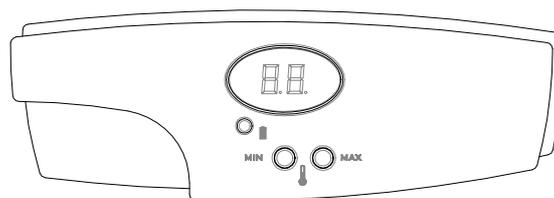
5.2. Modifica dei parametri di funzionamento di controllo elettronico

Parametri disponibili :

- r1 –potenza di partenza (campo di modifiche 0 -99)
- r2 –potenza massima (campo di modifiche 0-99 – taratura della fabbrica 99)
- r3 –tipo di gas (00 gas naturale, 01 gas liquefatto)

La modifica dei parametri viene effettuata solo nel caso di trasformazione della famiglia di gas dello scaldabagno:

- togliere l'alimentazione elettrica dello scaldabagno;
- ricollegare l'alimentazione elettrica;
- prima di trascorrere i 20 secondi dal momento di allacciamento dello scaldabagno alla rete elettrica, premere e tenere premuti per 5 secondi tutti e due tasti „MIN” e „MAX”;
- sul display viene visualizzato il codice „r1”;
- rilasciare i tasti „MIN” e „MAX”;
- premendo una volta il tasto MAX scegliere il parametro „r2”;
- dopo la scelta del parametro „r2”, accettarla con il tasto „MIN”, sul display viene visualizzato il valore „99”. Nel caso in cui viene visualizzato un valore diverso è necessario modificarlo premendo il tasto „MAX”. Una volta ottenuto il valore desiderato è necessario premere il tasto „MIN” per accettare la scelta;
- premere il tasto MAX e scegliere il parametro „r3”;
- dopo la scelta del parametro „r3”, è necessario premere il tasto „MIN” per accettare la scelta, sul display viene visualizzato il valore corrente:
 - ⓪ -per il gas naturale
 - ⓪ -per il gas liquefatto
- per modificare il valore del parametro scelto è necessario premere il tasto „MAX” .;
- una volta ottenuto il valore desiderato è necessario premere il tasto „MIN” per accettare la scelta;
- per finire la programmazione premendo il tasto MAX scegliere il parametro „En” e accettare con il tasto „MIN”.



5.3. Regolazione della pressione minima e massima del gas sul modulatore

Tutte le regolazioni devono essere eseguite sulla base dei dati caratteristici dell'apparecchio indicati nella tabella 5.3. Occorre controllare la pressione di ingresso e di uscita del gas utilizzando prese di pressione del gruppo gas.

- Dopo essere usciti dalla funzione di programmazione tramite il tasto „MAX” sul pannello di controllo, impostare la temperatura dell'acqua al valore massimo = 60.
- Togliere il tappo di protezione „k” dalla bobina di modulatore della valvola gas.
- Allentate di mezzo giro il tappo filettato sull'estremità di misurazione della pressione di uscita del gas „P OUT”.
- All'estremità di misurazione della pressione di uscita del gas „P OUT” collegare il misuratore di pressione.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE MASSIMA AL BRUCIATORE

- Verificare che tutti i cavi siano collegati.
- Mettere in funzione lo scaldabagno e mantenere la massima portata dell'acqua.
- Utilizzando l'apposita chiave a forchetta piatta ruotare la vite „B” per impostare la massima pressione al bruciatore conformemente alla tabella 5.3. La rotazione della vite in senso orario comporta un aumento della massima pressione di uscita del gas.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE MINIMA AL BRUCIATORE

- Scollegare i cavi di alimentazione della bobina di modulatore „z”.
- Mettere in funzione lo scaldabagno.
- Per evitare la modifica della pressione massima al bruciatore, occorre tenere ferma la vite „B” utilizzando la chiave piatta a forchetta. Agendo con il cacciavite sulla vite „A” impostare la pressione minima del gas conformemente alla tabella 5.3. La rotazione della vite in senso orario comporta un aumento della minima pressione di uscita del gas.
- Dopo la regolazione ricollegare i cavi di alimentazione della bobina di modulatore „z”.

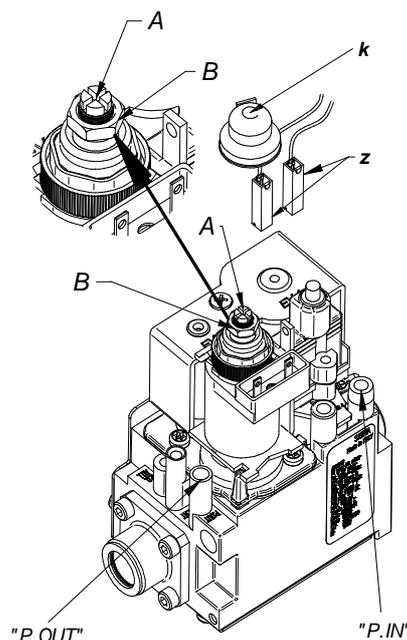
Dopo aver terminato la regolazione è necessario:

- controllare i valori della pressione minima e massima. Se necessario ripetere l'operazione di regolazione.;
- fissare il tappo di protezione „k”;
- mettere il sigillo (utilizzando la vernice alla nitro) per impedire la rimozione del tappo di protezione „k” senza la rottura del sigillo);
- verificare la correttezza dei collegamenti elettrici alla bobina di modulatore;
- verificare la tenuta di prese di pressione e avvitare bene il tappo filettato sul gruppo di gas;
- impostare la temperatura desiderata sul pannello di controllo.

Tabella 5.3

Gas	Pressione del gas al bruciatore			
	11 Fi		13 Fi	
	Min [Pa]	Max [Pa]	Min [Pa]	Max [Pa]
2H-G20 -20mbar	10 ^{±20}	1280 ^{±30}	0 ^{±20}	1390 ^{±30}
3P-G31 -37mbar	80 ^{±20}	2060 ^{±30}	130 ^{±20}	2120 ^{±30}
3B/P-G30 -30mbar	20 ^{±20}	1450 ^{±30}	30 ^{±20}	1600 ^{±30}
3+-G30/G31 -28-30/37mbar	20 ^{±20}	1450 ^{±30}	30 ^{±20}	1600 ^{±30}

Valvola gas SIT 845



5.4. Regolazione della potenza di partenza

In caso di accensione esplosiva o mancata è necessario modificare la potenza di partenza dello scaldabagno. Procedendo secondo quanto indicato al punto 5.2. modificando i valori del parametro „r1” nel campo 0-99, in modo da ottenere l'accensione stabile.

5.5. Dopo la trasformazione dell'apparecchio

- Sulla targa dati:
 - cancellare il tipo di gas, per cui è stato predisposto lo scaldabagno in fabbrica;
 - inserire il nuovo tipo di gas,
- Annotare l'informazione sulla conversione dello scaldabagno ad altro tipo di gas sul manuale d'uso.

6. MANUTENZIONE

Per assicurare l'utilizzo corretto e durevole dello scaldabagno, bisogna effettuare le manutenzioni periodiche. Le revisioni e manutenzioni almeno una volta l'anno, devono essere effettuate da un CENTRO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. Il campo delle operazioni di manutenzione è stato indicato di seguito.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione bisogna scollegare lo scaldabagno dalla rete elettrica, chiudere l'afflusso del gas e dell'acqua all'apparecchio, e successivamente svuotarlo dall'acqua. Prima della pulizia dello scaldabagno bisogna smontare il bruciatore e in seguito lo scambiatore di calore.

6.1 Pulizia dello scambiatore di calore dai depositi e disincrostazione

Per assicurare una combustione completa del gas e mantenere un massimo rendimento di scambio del calore nello scaldabagno, si consiglia di mantenere le alette dello scambiatore di calore sempre pulite.

La pulizia dello scambiatore di calore dai depositi richiede il suo smontaggio dallo scaldabagno e il risciacquo con un getto forte di acqua.

Se esiste anche la necessità di disincrostazione dei tubi dello scambiatore di calore, allora tale operazione deve essere realizzata con l'utilizzo dei mezzi accessibili al mercato, usati in conformità alle indicazioni del produttore.

Le disincrostazioni possono essere eliminate con l'utilizzo dell'acido acetico di concentrazione pari a 10-20%, lasciandolo nello scambiatore per circa 3 ore. Dopo questa operazione, bisogna sciacquare accuratamente lo scambiatore con l'acqua.

Per la pulizia dello scambiatore di calore non devono essere MAI usate le spazzole metalliche, oppure altre spazzole di setole dure.

6.2 Pulizia e conservazione del bruciatore

Durante la manutenzione del bruciatore, pulire i copriuginti sui segmenti con l'utilizzo di una spazzola morbida (non metallica).

Bisogna verificare che i copriuginti oppure i segmenti non siano stati danneggiati.

6.3 Pulizia del filtro acqua

Durante la manutenzione dello scaldabagno bisogna pulire il filtro dell'acqua montato sull'impianto prima dello scaldabagno.

Si raccomanda di pulire il filtro anche nel caso di flusso dell'acqua ridotto. Sostituire il filtro se danneggiato.

6.4 Pulizia del filtro gas

Durante la manutenzione dello scaldabagno bisogna pulire il filtro del gas montato sull'impianto prima dello scaldabagno. Sostituire il filtro se danneggiato.

6.5 Pulizia del limitatore di flusso dell'acqua

Lo scaldabagno è dotato di un limitatore di flusso d'acqua. La localizzazione del limitatore è raffigurata in Fig.4.3.2. Il limitatore garantisce un flusso d'acqua massimo di:

- 11 l/min per lo scaldabagno Acquaptojet 11 Fi.

- 13 l/min per lo scaldabagno della potenza Acquaprojet 13 Fi.

Una diminuzione del massimo flusso d'acqua può essere causata da sporcizia del limitatore.

Per pulire il limitatore bisogna svitare il dado del tubetto di entrata dello scambiatore, spostare il tubetto ed estrarre il limitatore.

Dopo aver effettuato il risciacquo rimontare l'elemento.

6.6 Controllo della protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore

Il limitatore della temperatura (Fig. 2.2.1.1 pos. 11) che nello scaldabagno ha la funzione di protezione contro il superamento del limite massimo della temperatura dell'acqua, è tarato dal produttore per la temperatura $75 \pm 3^\circ\text{C}$.

Per verificare la correttezza di taratura del limitatore, bisogna eseguire le seguenti operazioni:

- preparare un contenitore di metallo con il termometro,

- versare il liquido nel recipiente,

- togliere il limitatore dal manico (svitare le viti), mettere nel contenitore, immergendo soltanto il cappuccio di metallo nel liquido,

- scaldare il liquido alla temperatura di 72°C - a questa temperatura il limitatore non dovrebbe mettersi in funzione,

- scaldare il liquido alla temperatura di 78°C - a questa temperatura il limitatore dovrebbe mettersi in funzione.

Il limitatore della temperatura, che funziona correttamente, deve aprire i contatti nel campo delle temperature da 72 a 78°C .

6.7 Controllo della protezione del corretto funzionamento del ventilatore

Lo scaldabagno è dotato di un pressostato (sensore di pressione) differenziale regolabile.

Il pressostato è tarato in fabbrica.

Pressione di intervento -185 Pa

Pressione di ritorno -160 Pa -regolabile

Controllare sullo scaldabagno spento il valore di pressione al quale si ha lo scambio dei contatti del pressostato (pressione di ritorno).

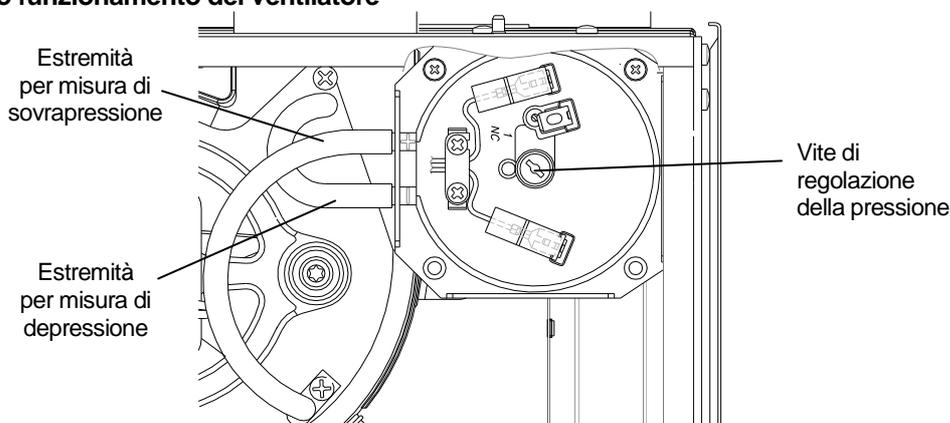


Fig. 6.7.1

Durante la fasi di rimontaggio degli elementi dei gruppi acqua e gas si raccomanda di usare le guarnizioni nuove. Le azioni indicate nel punto 6 sono escluse dalla garanzia.

BAXIROCA
Tel. +34 902 89 80 00
www.baxi.es
informacion@baxi.es

BAXI, SpA
36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA
Via Trozzetti, 20

Servizio clienti
Tel. 0424-517800
Telefax 0424-38089
www.baxi.it

IT

Scaldacqua istantanei a gas a camera aperta

Manuale per l'uso destinato all'UTENTE e all'INSTALLATORE

ES

Calentador atmosférico de gas

Instrucciones de instalación, funcionamiento y antenimiento para el USUARIO y el INSTALADOR

PT

Esquentador de câmara aberta a gás

Instruções de instalação, funcionamento e Manutenção para o UTILIZADOR e o INSTALADOR

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
1.1. AVVERTENZE IMPORTANTI.....	2
2. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO	3
2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE	3
2.2 COSTRUZIONE E DATI TECNICI DELL'APPARECCHIO	3
2.2.1 <i>Principali componenti dello scaldabagno</i>	3
2.2.2 <i>Dati tecnici</i>	5
2.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	5
3. INSTALLAZIONE DELLO SCALDABAGNO.....	5
3.1 REGOLE DI INSTALLAZIONE PIÙ IMPORTANTI	5
3.1.1 <i>Luogo d'installazione</i>	5
3.1.2 <i>Ventilazione</i>	6
3.1.3 <i>Impianto di scarico dei gas combusti</i>	6
3.1.4 <i>Impianto del gas</i>	6
3.2 ATTIVITÀ PRELIMINARI AL MONTAGGIO	6
3.3 FISSAGGIO DELLO SCALDABAGNO	7
3.4 ALLACCIAMENTO AL TUBO DEL GAS.....	7
3.5 ALLACCIAMENTO ALL'IMPIANTO DELL'ACQUA.....	7
3.6 ALLACCIAMENTO AL CONDOTTO DEL CAMINO	7
4. UTILIZZO DELLO SCALDABAGNO.....	8
4.1 PREPARAZIONE DELL'APPARECCHIO PER LA PRIMA MESSA IN FUNZIONE	8
4.2 MESSA IN FUNZIONE	8
4.3 REGOLAZIONE DELLA PORTATA E DELLA TEMPERATURA DELL'ACQUA.....	8
4.4 SPEGNIMENTO DELLO SCALDABAGNO	9
5. ADATTAMENTO ALLA COMBUSTIONE DI UN ALTRO TIPO DI GAS.....	9
5.1. SOSTITUZIONE DEGLI OTTURATORI E DEI RACCORDI DI BLOCCAGGIO NEL GRUPPO DELLA VALVOLA ACQUA-GAS	9
5.2 SOSTITUZIONE DEGLI UGELLI DEL BRUCIATORE PRINCIPALE	10
5.3 SOSTITUZIONE DELL'UGELLO DEL BRUCIATORE DELLA FIAMMA PILOTA	10
5.4 I VALORI DI PRESSIONE ED I CONSUMI DI GAS	10
6. MANUTENZIONE	10
6.1 PULIZIA DELLO SCAMBIATORE DI CALORE DAI DEPOSITI E DISINCROSTAZIONE	10
6.2 MANUTENZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE	11
6.3 PULIZIA DEL FILTRO DELL'ACQUA	11
6.4 PULIZIA DEL FILTRO DEL GAS.....	11
6.5 CONTROLLO DEL SISTEMA DI SICUREZZA.....	11
6.5.1 <i>Controllo della protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale</i>	11
6.5.2 <i>Controllo della protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore</i>	11
7. DIAGNOSTICA.....	11
7.1 DIAGNOSTICA DEL SISTEMA DI ACCENSIONE.....	11
7.2 CONTROLLO DEL SISTEMA DI ACCENSIONE.....	12
7.3 CONTROLLO DELLE BOBINE DELLA VALVOLA DIFFERENZIALE DI PRESSIONE.....	12
8. GUASTI – CAUSE E RIMEDI	12

1. INTRODUZIONE

L'oggetto del presente manuale d'uso sono gli scaldabagni a gas destinati alla produzione di acqua calda sanitaria, adattati ad uno oppure molti punti di presa dell'acqua (per es. doccia, rubinetto del lavandino ecc.).

Tutte le informazioni, disegni e specifiche contenute nel presente manuale d'uso si basano sui dati più attuali del prodotto, accessibili durante la pubblicazione.

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche nella costruzione dello scaldabagno, senza indicarle nel manuale d'uso, se tali modifiche non influiscono sulle proprietà dell'utilizzo e caratteristiche tecniche del prodotto.

La durata ed affidabilità degli scaldabagni dipendono in modo fondamentale dall'adeguata installazione e il modo di utilizzo, nonché dagli interventi di manutenzione eseguiti adeguatamente sia nel momento che nel modo giusti.

1.1. Avvertenze importanti

Leggere, prima di iniziare l'installazione ed utilizzo dello scaldabagno.

- Gli apparecchi a gas, che sono stati ammessi all'utilizzo e marchiati „CE” sono sicuri, se utilizzati in conformità alla destinazione e con l'osservanza delle determinate regole di installazione ed utilizzo.
- Il manuale di installazione, servizio ed uso costituisce una parte integrale e fondamentale dello scaldabagno, deve essere conservata durante tutto il periodo dell'utilizzo e letta attentamente, perché contiene tutte le informazioni ed avvertimenti riguardanti la sicurezza durante l'installazione, uso e manutenzione, che devono essere rispettati. Nel caso di trasferimento dell'apparecchio ad altro utilizzatore, bisogna dotarlo del manuale di installazione, servizio ed uso.
- L'installazione, impostazione e regolazione dello scaldabagno deve essere affidata al Centro Assistenza Tecnica autorizzato BAXI.
- L'installazione deve essere fatta secondo le prescrizioni delle norme UNI e CEI, della legislazione vigente e nell'osservanza della normativa tecnica locale, secondo le indicazioni della buona tecnica. In particolare devono essere rispettate le norme UNI 7129 e le norme CEI 64-8 e 64-9.
- Il locale in cui può essere installato lo scaldabagno deve assicurare:
 - lo scarico dei gas combustibili tramite il tubo al condotto di scarico fumi individuale, con il tiraggio richiesto;
 - la ventilazione affluente - effluente funzionante, conforme alle indicazioni contenute nel presente manuale d'uso e le normative in vigore (punto 3).

Il mancato adeguamento alle esigenze sopraindicate, mette a rischio la sicurezza dell'utilizzatore e può anche causare il guasto del prodotto, per es. il gelo del circuito dell'acqua.

- L'installazione ed avviamento dell'apparecchio potrà avvenire soltanto a termine dei lavori edili e di montaggio, nel locale in cui dovrà essere installato lo scaldabagno. È inammissibile l'installazione ed avviamento dello scaldabagno nel locale in cui sussistono i lavori edili.
- Sull'impianto dell'acqua e del gas dovranno essere montati adeguati filtri, che non sono in dotazione allo scaldabagno.
- Lo scaldabagno deve essere manovrato esclusivamente da personale qualificato.
- Non effettuare coi propri mezzi nessuna manipolazione sugli elementi, né riparazione o modifica.
- Tutte le modifiche che rimpiccioliscono la luce delle aperture di ventilazione affluente (la copertura, il tamponamento) e dei condotti effluenti e di scarico fumi, sia nel locale che nell'apparecchio, sono vietati.
- Non conservare nelle vicinanze dello scaldabagno contenitori con sostanze infiammabili, aggressive o fortemente corrosive.
- Sugli apparecchi e condotti di scarico fumi, o nelle vicinanze di essi, non si possono mettere o asciugare vestiti ed altri oggetti infiammabili.
- L'assistenza tecnica e la manutenzione dello scaldabagno potrà essere effettuata esclusivamente da un Centro Assistenza Tecnica autorizzato BAXI.
- L'inadempimento alle raccomandazioni di cui al presente manuale d'uso, e la mancata realizzazione delle indicazioni ivi comprese da parte degli installatori e dell'utilizzatore, non possono costituire oggetto di rivendicazione di garanzia.

Attenzione: per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è obbligatoria l'installazione di un dosatore di polifosfati in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua di alimentazione con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi per il circuito di riscaldamento e maggiore uguale di 15 gradi francesi per l'acqua sanitaria, mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze ≤ 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW. **Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.**

Si esclude qualsiasi responsabilità del produttore per i danni causati dall'errata installazione o dall'utilizzo non corretto, che risultano dall'inosservanza delle istruzioni indicate dal produttore, e delle norme vigenti.

Prima della messa in servizio dell'apparecchio, prendendosi cura della propria sicurezza, verificare che :

1. Sia assicurato il flusso costante dell'aria, necessario per la combustione del gas.
2. Il prodotto sia stato collegato al condotto scarico fumi individuale e sia libero il canale di ventilazione.

Sentendo l'odore del gas:

1. Non usare i selettori elettrici che possono causare una scintilla.
2. Aprire le porte e le finestre.
3. Chiudere la valvola principale del gas.
4. Chiamare l'assistenza tecnica qualificata.
5. Se il gas fuoriesce per la mancanza di tenuta della valvola della bombola di gas, chiudere la valvola, staccare la bombola e portarla fuori.
6. Nel caso di accensione del gas che fuoriesce dalla valvola della bombola di gas – gettare una coperta bagnata sopra la bombola per soffocare il fuoco, e successivamente bagnarla con l'acqua per raffreddare la bombola e permettere la completa chiusura della valvola.

Nel caso in cui si manifesta l'avaria:

1. Chiudere la valvola del gas.
2. Chiudere la valvola dell'acqua, nel caso in cui si verifichi la possibilità di allagamento.
3. Nel caso in cui si verifichi la possibilità di congelamento dello scaldabagno, bisogna scaricare l'acqua.

Sentendo l'odore dei gas combusti:

1. Spegnerlo lo scaldabagno, chiudendo la presa di acqua calda, oppure scollegare lo scaldabagno dalla rete di alimentazione elettrica,
2. Aprire le porte e le finestre.
3. Dopo l'aerazione riavviare per un breve periodo lo scaldabagno e controllare, se l'odore dei gas combusti persiste ancora. In caso affermativo, chiamare un tecnico abilitato oppure l'azienda specializzata nella pulizia e nel controllo delle canne fumarie, per verificare l'efficienza di funzionamento del sistema di scarico dei gas combusti.

2. DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO**2.1 Caratteristiche tecniche**

- Accensione elettronica con il controllo ionizzante della fiamma.
- Protezione contro il peggioramento del tiraggio, ed emissione dei gas di scarico nel locale.
- Protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore.
- Regolazione proporzionale della potenza.
- Scaldabagno funzionante a pressione normale, per l'impianto dell'acqua da 20 a 1000 kPa (da 0,2 a 10,0 bar).

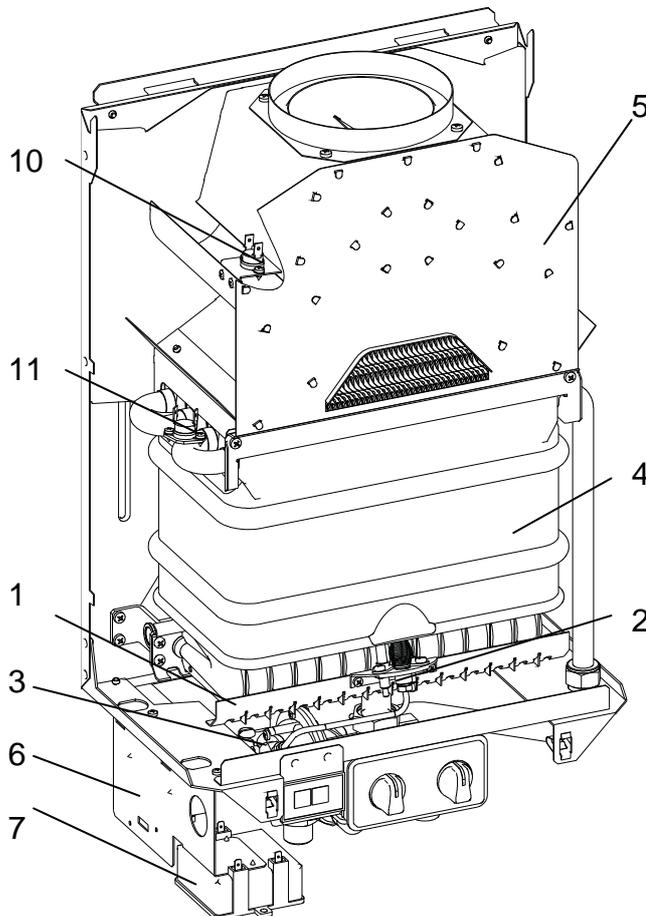
Gli scaldabagni a gas Acquaprojet a camera aperta sono del tipo B_{11BS}, ciò significa che sono adattati al collegamento con il condotto individuale di scarico fumi, che scarica i prodotti di combustione fuori del locale d'installazione tramite il tiraggio naturale, e l'aria da combustione viene prelevata direttamente dal locale in cui sono installati. Sono dotati di sistemi di protezione contro il peggioramento del tiraggio ed emissione dei gas di scarico nel locale d'installazione.

Sono stati applicati gli accessori per l'acqua e gas, che permettono una regolazione proporzionale della potenza, ciò permette l'ottenimento della temperatura costante in uscita. L'avviamento (accensione del bruciatore di accensione e bruciatore principale) dello scaldabagno avviene automaticamente durante ogni apertura del rubinetto dell'acqua tramite l'accensione elettronica. Lo spegnimento avviene dopo la chiusura della valvola a rubinetto.

Tra le principali caratteristiche degli scaldabagni Acquaprojet vi è il basso flusso dell'acqua che aziona l'apparecchio l'apparecchio (3,2 lt/min circa).

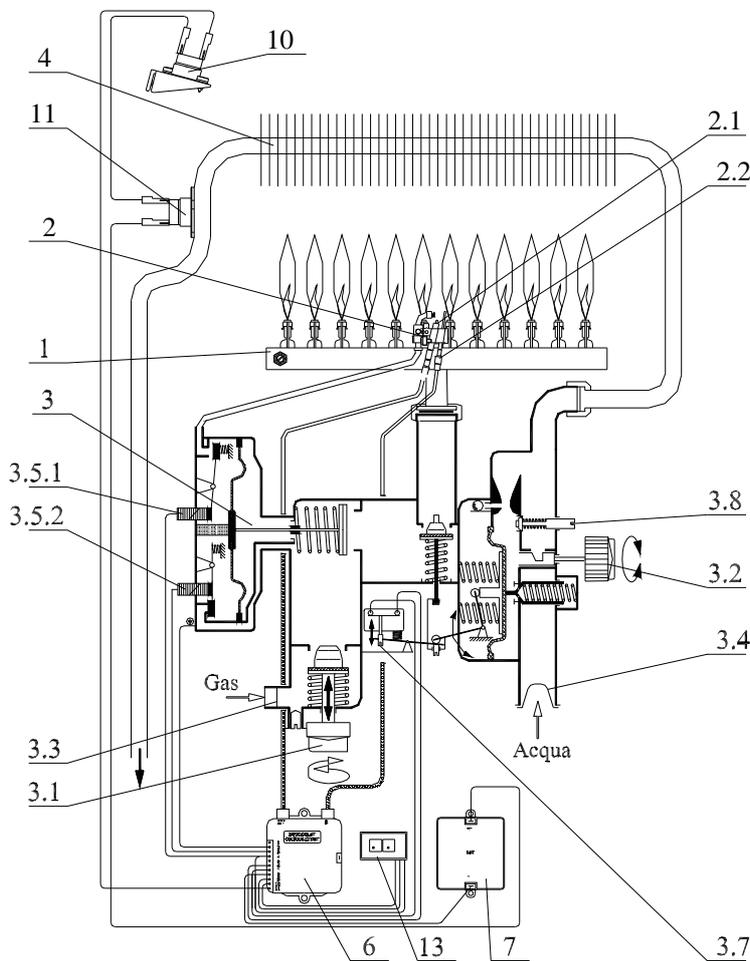
Ogni scaldabagno è adattato durante la fase di produzione alla combustione di un solo tipo del gas e può essere utilizzato soltanto per questo tipo di gas. La sigla del tipo dello scaldabagno, del gruppo e tipo di gas e la pressione di collegamento, per cui lo scaldabagno è stato adattato, è riportata sull'imballaggio e sulla targhetta dati.

L'adattamento dello scaldabagno per un altro tipo di gas, può essere effettuato da un Centro Assistenza Tecnico qualificato BAXI, in conformità al punto 5.

2.2 Costruzione e dati tecnici dell'apparecchio**2.2.1 Principali componenti dello scaldabagno**

1. Bruciatore principale
2. Gruppo del bruciatore di accensione
3. Gruppi acqua e gas
4. Scambiatore di calore
5. Cappa fumi
6. Generatore della scintilla
7. Scheda elettronica
10. Sensore fumi
11. Termostato di sovratemperatura

Fig. 2.2.1.1. Principali componenti dello scaldabagno



- 1. Bruciatore principale
- 2. Gruppo del bruciatore di accensione
Elettrodo (candela) di accensione
Elettrodo (candela) di rilevazione
- 3. Gruppi acqua e gas
3.1. Manopola regolazione portata del gas
3.2. Manopola regolazione portata dell'acqua
3.3. Filtro del gas
3.4. Filtro dell'acqua di ingresso
3.5. Valvola differenziale di pressione
3.5.1. Bobina della I valvola differenziale di pressione
3.5.2. Bobina della II valvola differenziale di pressione
- 3.7. Vite di regolazione del microinterruttore
- 3.8. Vite di regolazione – bassa portata dell'acqua
- 4. Scambiatore di calore
- 6. Scheda elettronica
- 7. Sede delle pile
- 10. Sensore fumi
- 11. Termostato di sovratemperatura
- 13. Spia luminosa LED

Fig.2.2.1.2 Schema di principio

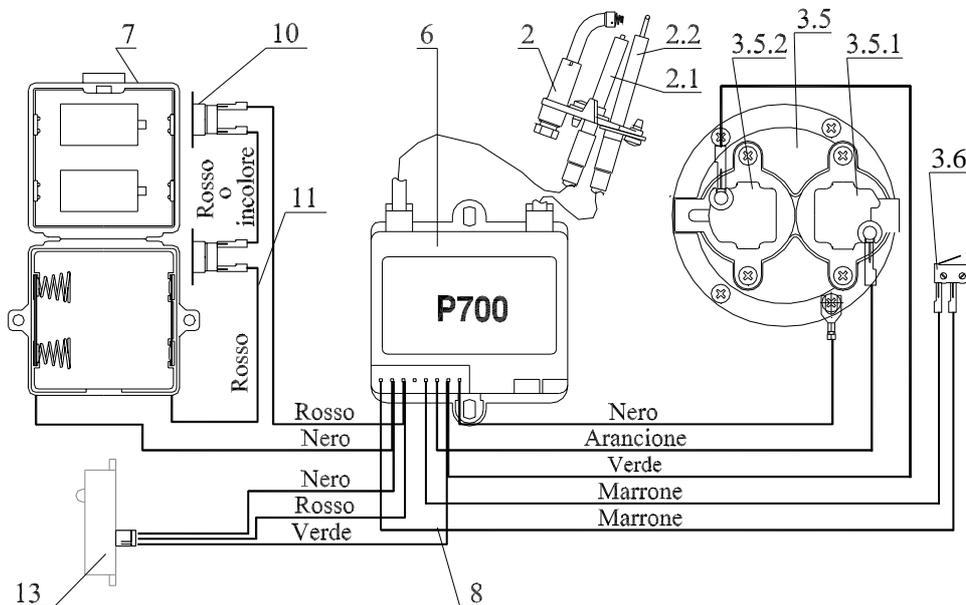


Fig.2.2.1.3 Schema elettrico

- 2. Gruppo del bruciatore di accensione
2.1. Elettrodo (candela) di accensione
2.2. Elettrodo (candela) di rilevazione
- Valvola differenziale di pressione
3.5.1. Bobina della I valvola differenziale di pressione
3.5.2. Bobina della II valvola differenziale di pressione
- Microinterruttore

- 6. Generatore di scintilla
- 7. Sede delle pile
- 8. Gruppo dei cavi del generatore
- 10. Sensore fumi
- 11. Termostato di sovratemperatura
- 13. Spia luminosa LED

2.2.2 Dati tecnici

Parametro	Unità	ACQUA PROJET	
		11 i	13 i
Potenza termica nominale	kW	19,2	22,6
Potenza termica minima	kW	7,7	9,1
Carico termico nominale	kW	21,8	26,0
Carico termico minimo	kW	8,8	10,5
Rendimento termico	%	87	87
Consumo nominale del gas ¹⁾ del bruciatore principale – gas: 2H-G20 3+-G30/G31	m ³ /h kg/h	2,3 1,7	2,8 2,0
¹⁾ consumo dei singoli gas è stato indicato per i gas di riferimento nelle condizioni di riferimento (15°C, pressione 1013 mbar) prendendo in considerazione l'87% del rendimento dello scaldacqua			
Pressione cinetica nominale del gas prima dell'apparecchio – gas 2H-G20 3+-G30/G31	kPa (mbar)	2,0 (20) 3,0/3,7 (30/37)	
Pressione di esercizio dell'acqua	kPa (bar)	20 ÷ 1000 (0,2 ÷ 10)	
Portata acqua calda ($\Delta t \leq 50^\circ\text{C}$)	lt/min	3,2 ÷ 5,7	3,2 ÷ 6,5
Portata acqua calda ($\Delta t \leq 25^\circ\text{C}$)	lt/min	5,7 ÷ 11,5	6,5 ÷ 13
Temperatura massima dell'acqua di uscita	°C	65	
Allacciamento di scarico dei gas combusti (diametro interno)	mm	Ø114	Ø132
Dimensioni d'ingombro: altezza / larghezza / profondità	mm	585/360/220	
Peso	kg	10	10,5
Distanza tra i tubi d'installazione	mm	Fig. 3.6.1	
Allacciamento del gas	pollici	G 1/2	G 3/4
Allacciamento dell'acqua fredda	pollici	G 1/2	
Allacciamento dell'acqua calda	pollici	G 1/2	

2.3 Dispositivi di sicurezza

- **Protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale:** è composta dal sensore fumi (pos. 10) inserito in serie al circuito elettrico di alimentazione. Il compito di tale protezione è la chiusura della valvola principale del gas e la chiusura dell'afflusso di gas al bruciatore quando nel condotto scarico fumi il tiraggio è inferiore a 3 Pa, oppure è in sovrappressione.

Dopo lo spegnimento dello scaldabagno per la protezione **bisogna chiudere il rubinetto dell'acqua calda**. Dopo 10 minuti circa (per permettere il raffreddamento del sensore fumi, questo tempo dipende tra l'altro dalla temperatura nel locale), la protezione verrà **sbloccata automaticamente**. Dopo l'apertura della valvola a rubinetto dell'acqua calda scorrerà nuovamente l'acqua calda.

Nel caso di spegnimenti che si ripetono più spesso, causati dalla protezione, bisogna chiedere una verifica di correttezza del tiraggio da parte di un Centro Assistenza Tecnico autorizzato.

È vietato disattivare il funzionamento della protezione contro la mancanza del tiraggio.

Non è consentita nessuna modifica fatta in proprio riguardante la protezione.

La disattivazione oppure danneggiamento della protezione può causare la fuoriuscita dei gas combusti nel locale.

- **Protezione contro la fuoriuscita di gas:** il controllo ionizzante della fiamma crea la chiusura del flusso del gas al bruciatore, dal momento dello spegnimento della fiamma sul bruciatore.
- **Protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore:** il termostato di sicurezza (pos. 11 fig. 2.2.1.1) scatterà nel caso in cui l'acqua che si trova nello scambiatore superi la temperatura di 95°C, chiudendo l'afflusso del gas al bruciatore principale.

Non è ammessa l'esecuzione di modifiche nei circuiti di protezione dello scaldacqua fatte senza l'autorizzazione.

3. INSTALLAZIONE DELLO SCALDABAGNO

Affidare l'installazione dello scaldabagno a personale in possesso di adeguate abilitazioni professionali.

L'allacciamento dello scaldabagno all'impianto dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combusti, e il locale in cui deve essere installato lo scaldabagno devono essere conformi alle normative e prescrizioni vigenti.

All'installazione avvenuta dello scaldabagno, bisogna effettuare il controllo dell'ermeticità di tutti i collegamenti del gas e dell'acqua.

Lo schema dell'impianto dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combusti è stato rappresentato in Figura 3.1.3.1.

OSSERVAZIONE:

I cavi ed elementi dell'impianto di collegamento (i filtri, le valvole) dell'acqua, del gas e di scarico dei gas combusti, non sono in dotazione dello scaldabagno.

3.1 Regole di installazione più importanti**3.1.1 Luogo d'installazione**

- Gli scaldabagni a gas non possono essere installate nei locali abitabili (dove soggiornano sempre le persone).
- Cubatura del locale – non inferiore a 8 m³.
- Altezza del locale – non inferiore a 2,2 m.

3.1.2 Ventilazione

• Ventilazione affluente

Nel locale in cui è stato installato lo scaldabagno deve trovarsi una griglia di ventilazione di superficie non inferiore a 200 cm², il cui bordo inferiore deve essere collocato all'altezza che non superi i 30 cm sopra il livello del pavimento.

Si ammette l'alimentazione dell'aria esterna dai locali circostanti, dotati anch'essi di una griglia di ventilazione di superficie non inferiore a 200 cm².

• Ventilazione di espulsione (cappa fumaria)

Nel locale in cui è stato installato lo scaldabagno deve trovarsi una griglia di ventilazione di superficie non inferiore a 200 cm², collocato possibilmente vicino al solaio.

L'utilizzo di un sistema di ventilazione meccanica di espulsione è inammissibile.

3.1.3 Impianto di scarico dei gas combusti

- Lo scaldabagno deve essere installato il più vicino possibile al condotto scarico fumi individuale, e in un posto non esposto al gelo. Le sezioni trasversali del condotto del camino ed anche del condotto scarico fumi devono essere uguali su tutta la lunghezza. Il condotto scarico fumi deve uscire dall'apparecchio verticalmente (minimo i 220 mm) al primo raccordo a gomito. Il tratto orizzontale che porta al condotto scarico fumi con l'alzata minima del 5% (3° circa) non deve superare la lunghezza di 2m (Fig. 3.1.3.1). La lunghezza del condotto scarico fumi deve essere non inferiore a 2 m. La superficie interna del condotto scarico fumi e del condotto fumi deve essere resistente a loro interazione distruttiva.

- Il collegamento dello scaldabagno al condotto scarico fumi deve essere effettuato da personale tecnico qualificato Fig. 3.1.3.1.

Per assicurare il funzionamento corretto dello scaldabagno l'impianto di scarico fumi deve assicurare il tiraggio non inferiore a 3 Pa (0,03 mbar) e non superiore a 15 Pa (0,15 mbar).

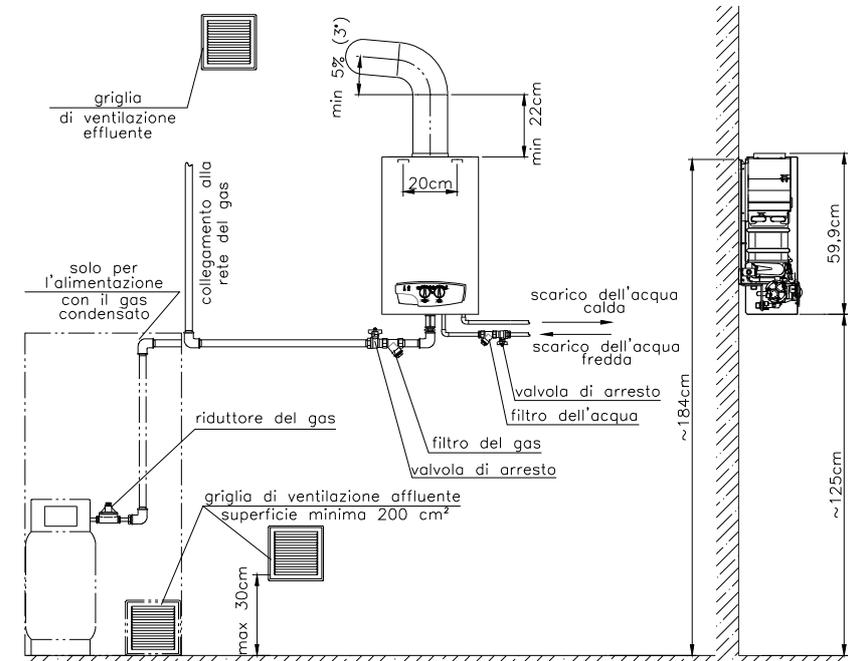


Fig. 3.1.3.1. Schema dell'impianto dell'acqua, gas e scarico dei gas combusti

3.1.4 Impianto del gas

- Gli apparecchi a gas devono essere collegati in modo fisso con i tubi dell'impianto del gas (di acciaio o di rame), oppure con l'utilizzo di tubi flessibili di metallo.

Impianto del gas liquefatto

- Nel locale in cui si trova l'apparecchio alimentato a gas, può esserci soltanto una bombola a gas collegata ad esso, di capacità fino a 11 kg.
- Gli apparecchi alimentati a gas liquefatto non possono essere installati nei locali in cui il livello del pavimento si trova al di sotto del terreno circostante.
- Le bombole devono trovarsi a distanza almeno di 1,5 m dalle superfici che emettono il calore (i termosifoni, le stufe ecc.).
- Le bombole non possono essere esposte alla radiazione dei bruciatori di focolari aperti.
- Le bombole devono essere messe in posizione verticale, protette dalla caduta, urto, accesso dei bambini ecc.
- Le bombole devono trovarsi a distanza di almeno 1 m dagli apparecchi che possono creare la scintillazione, per es. i contatori elettrici.
- La temperatura del locale in cui deve rimanere la bombola riempita di gas non può superare +35°C.
- Gli apparecchi a gas devono essere collegati con il riduttore di pressione del gas sulla bombola tramite il tubo flessibile che non superi 3 m di lunghezza, resistenza alla pressione di almeno 300 kPa, resistente ai componenti del gas liquefatto, guasti meccanici e temperatura di 60°C.
- Apparecchi a gas di potenza termica che superano i 10 kW devono essere collegati con il tubo flessibile di acciaio di lunghezza almeno 0,5 m.

Raccomandazione:

Visto che l'utilizzo dello scaldabagno su una bombola di capacità 11 kg basta per un breve periodo di tempo, si consiglia l'utilizzo del completo di bombole da 11 kg, cioè la cosiddetta batteria, oppure una bombola di capacità superiore a 11 kg. Tale batteria (massimo 10 pz. di bombole) oppure una bombola più grande, devono essere messe fuori dall'edificio.

L'impianto a gas deve essere dotato di un riduttore di pressione, che permette l'abbassamento della pressione 3,7 kPa (37 mbar).

3.2 Attività preliminari al montaggio

Durante i lavori di installazione bisogna controllare se:

- lo scaldabagno è adattato dal produttore al gas che si trova nell'impianto a gas a cui deve essere collegato. Il tipo di gas, a cui è stato adattato lo scaldabagno è indicato sull'imballo e targhetta dati.
- l'impianto dell'acqua è stato sciacquato adeguatamente con lo scopo di eliminare la ruggine, scorie, sabbia ed altri oggetti, che potrebbero disturbare il funzionamento dello scaldacqua (per es. aumentare le resistenze di flusso dell'acqua nell'impianto).

3.3 Fissaggio dello scaldabagno

Lo scaldabagno deve essere installata sulla parete di materiali non infiammabili, oppure isolarla dalla parete di materiali infiammabile con una piastra di materiale ignifugo.

Nel caso di copertura dello scaldabagno con la parete di mobili, bisogna assicurare l'afflusso dell'aria per una corretta combustione del gas (Fig. 3.3.1).

Non montare lo scaldabagno nei pressi di altri apparecchi il cui esercizio potrebbe causare disturbi nel suo funzionamento (per es. sopra il fornello in cui escono i vapori).

Il montaggio dello scaldabagno sui ganci fissati in modo permanente nella parete deve essere effettuato tramite l'utilizzo dei due fori rettangolari nella piastra del supporto del mantello posteriore.

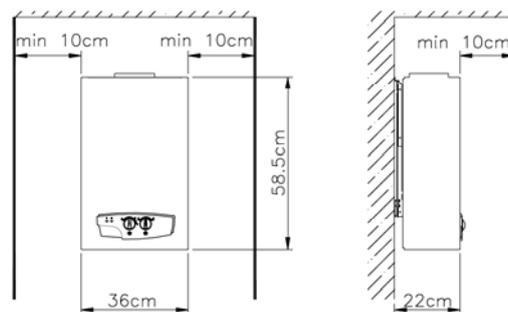


Fig. 3.3.1. Le distanze di montaggio richieste

3.4 Allacciamento al tubo del gas

L'allacciamento al tubo del gas è stato rappresentato in Fig. 3.6.1. La dimensione del tubo di giunzione del gas è G1/2 (11i) o G3/4 (13i).

Prima dell'apparecchio bisogna montare sull'impianto la valvola di arresto, e dopo la valvola un filtro del gas.

L'installazione del filtro del gas è necessario per un esercizio corretto, affidabile e durevole del gruppo del gas e del bruciatore. Il filtro non è compreso nella dotazione dello scaldabagno.

3.5 Allacciamento all'impianto dell'acqua

L'allacciamento all'impianto dell'acqua è stato rappresentato in Fig. 3.6.1. La dimensione del tubo di giunzione dell'acqua è G1/2".

Prima dello scaldabagno bisogna montare sull'impianto una valvola di arresto.

L'allacciamento dello scaldabagno all'impianto dell'acqua deve essere effettuato con l'utilizzo di tubi flessibili commerciali, oppure tubi rigidi.

I tubi non sono compresi nella dotazione dello scaldabagno.

Attenzione: per preservare la durata e le caratteristiche di efficienza dell'apparecchio è obbligatoria l'installazione di un dosatore di polifosfati in presenza di acque le cui caratteristiche possono provocare l'insorgenza di incrostazioni calcaree. Per il D.P.R. 59/09 è obbligatorio trattare l'acqua di alimentazione con durezza temporanea maggiore o uguale a 25 gradi francesi per il circuito di riscaldamento e maggiore uguale di 15 gradi francesi per l'acqua sanitaria, mediante trattamento chimico (secondo UNI 8065) di condizionamento per potenze ≤ 100 kW o di addolcimento per potenze > 100 kW.

Il mancato rispetto di quanto sopra comporta il decadimento della garanzia.

3.6 Allacciamento al condotto del camino

I gas combusti dallo scaldabagno devono essere scaricati al condotto di scarico fumi individuale tramite un tubo di diametro esterno di 110 mm (11i) o 130 mm (13i), realizzato in materiale protetto dalla corrosione.

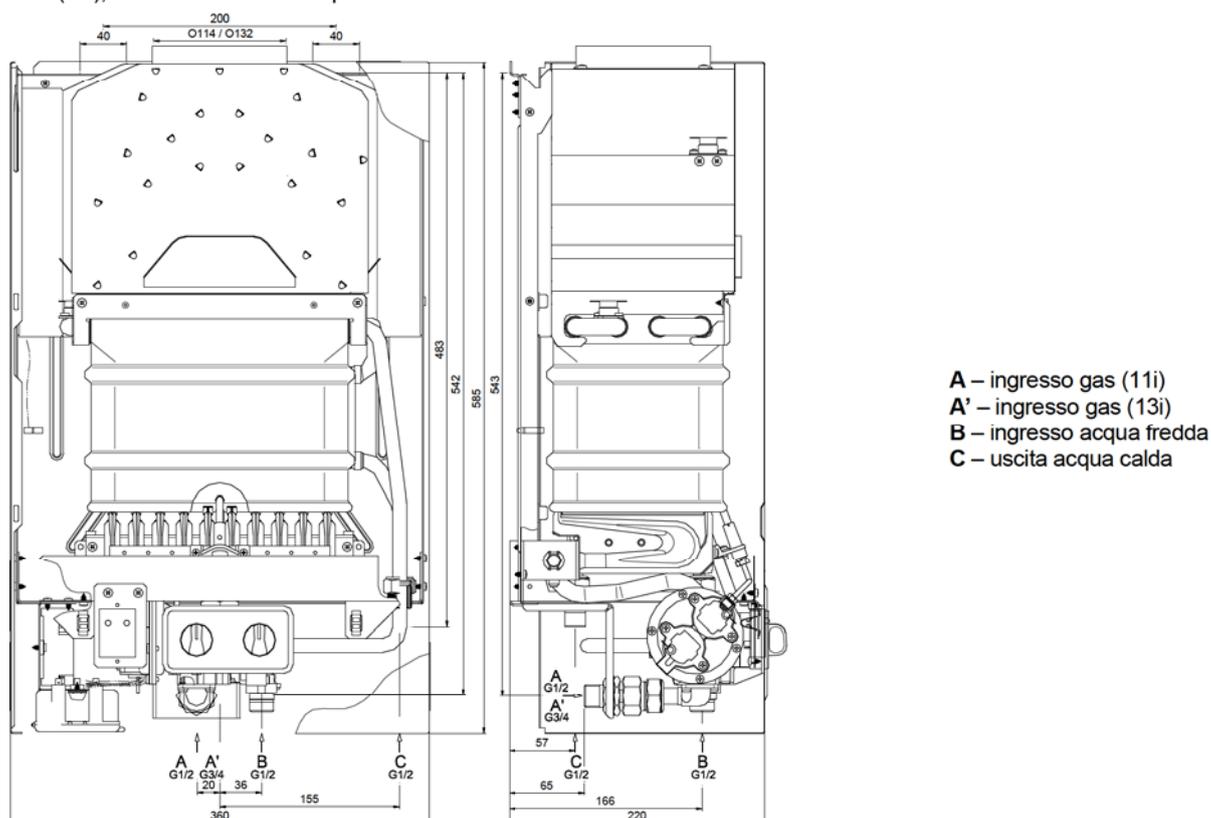


Fig. 3.6.1 Le dimensioni principali di installazione (in mm)

4. UTILIZZO DELLO SCALDABAGNO

4.1 Preparazione dell'apparecchio per la prima messa in funzione

Prima della messa in funzione dello scaldabagno bisogna:

- riempire l'impianto dell'acqua in modo tale che dopo l'apertura del rubinetto dell'acqua calda scorra l'acqua. Tale operazione garantisce l'adeguato riempimento di acqua dello scaldabagno, e di conseguenza il corretto esercizio.
- ruotare il selettore d'impostazione della portata del gas e della temperatura – spingere fino alla resistenza, prendendo in considerazione il loro posizionamento verso i selettori interni.
- aprire la sede portatile e tirando verso di sé il coperchio. Nella sede portatile bisogna inserire le pile facendo attenzione alla polarità. In seguito chiudere a scatto il coperchio del portatile.

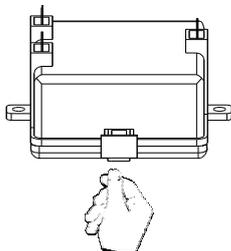


Fig. 4.1.1 Apertura della sede delle pile.

Le pile non sono nella dotazione dello scaldabagno.

Il produttore consiglia l'uso di pile destinate ad alimentazione di apparecchiature radio televisive.

Le pile scariche non possono essere rigenerate in nessun modo, non scaldarle, ne gettarle nel fuoco – pericolo di esplosione.

4.2 Messa in funzione

Avviando lo scaldabagno occorre:

- Aprire la valvola del gas prima dello scaldabagno (per il gas condensato GPL aprire la valvola sulla bombola). Portare il selettore della portata di gas dalla posizione „O” in una delle 4 posizioni della potenza termica dello scaldabagno (il movimento a passo del selettore). Dopo l'apertura del rubinetto dell'acqua calda si sentirà il salto di scintilla elettrica (circa 6 al sec.) sul bruciatore di accensione. Dopo un attimo si accenderà il gas sul bruciatore di accensione, e subito dopo sul bruciatore principale.

Nel caso di posizione del selettore della portata del gas in posizione „O” – il generatore della scintilla produce una scintilla entro i 70 secondi e il gas sul bruciatore di accensione e bruciatore principale non si accenderà.

Durante il primo avviamento bisogna disaerare l'impianto ed accessori del gas. Per tale motivo, il tempo di primo avviamento può durare più di 20 secondi.

In questo modo lo scaldabagno è pronto all'utilizzo.

Dopo l'apertura del rubinetto dell'acqua calda avviene l'accensione automatica del bruciatore di accensione, e da esso l'accensione del gas sul bruciatore principale – dopo un attimo di tempo scorrerà l'acqua scaldata.

Dopo la chiusura del rubinetto dell'acqua calda, avverrà la chiusura dell'afflusso del gas al bruciatore di accensione e bruciatore principale.

4.3 Regolazione della portata e della temperatura dell'acqua

Gli scaldabagni Acquaprojet i sono dotati di moderni regolatori dell'acqua e del gas che garantiscono una regolazione proporzionale della potenza, ciò permette il raggiungimento della temperatura costante dell'acqua in uscita. Il tubo di ingresso acqua fredda è dotato del regolatore di flusso dell'acqua, che permette una regolazione scorrevole. Se il selettore d'impostazione della temperatura (Fig. 4.3.1) è posizionato fino al termine corsa a destra, si ottiene un piccolo getto di acqua, cioè i 5,7 lt/min per 11 i e 6,5 lt/min per 13 i e la più alta temperatura (con l'impostazione del selettore della portata di gas nella posizione estrema, a sinistra), invece il getto di acqua ancora più piccolo si ottiene grazie alla diminuzione del flusso, tramite la valvola a rubinetto. Se il selettore d'impostazione della temperatura è posizionato fino alla resistenza a sinistra, si ottiene un grande getto di acqua, cioè 11,5 lt/min per 11 i e 13 lt/min per 13 i di temperatura più bassa (l'impostazione del selettore della portata di gas come precedentemente).

Dopo il posizionamento del selettore d'impostazione della temperatura nelle posizioni intermedie, gli incrementi della temperatura dell'acqua variano in modo inversamente proporzionale alla quantità dell'acqua. Diminuendo, tramite il selettore d'impostazione della temperatura dell'acqua, il getto di acqua nello scaldabagno 11 i da circa 11,5 a circa 5,7 lt/min, e nello scaldabagno 13 i da circa 13 a circa 6,5 lt/min, l'incremento della temperatura dell'acqua varia da circa 25° a circa 50°C. La temperatura dell'acqua (in una qualsiasi posizione di esercizio del regolatore di flusso dell'acqua) può essere regolata con il selettore della portata del gas.

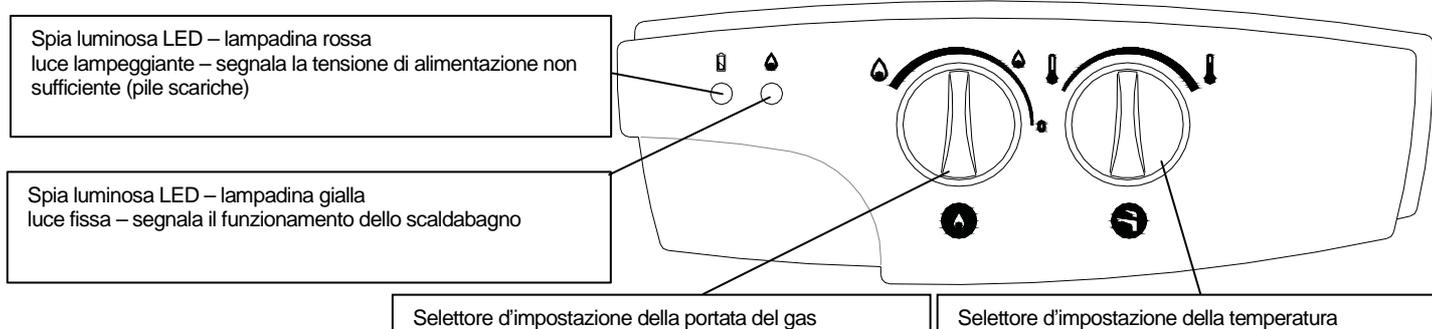


Fig.4.3.1 Elementi di regolazione e funzione

4.4 Spegnimento dello scaldabagno

Per mettere lo scaldabagno fuori servizio bisogna ruotare il selettore della portata del gas a destra, fino alla resistenza, in pos. „O” (Fig. 4.3.1).

Se l'apparecchio deve rimanere a lungo fuori servizio, bisogna chiudere la valvola del gas prima dello scaldabagno oppure la valvola sulla bombola con il gas condensato (GPL).

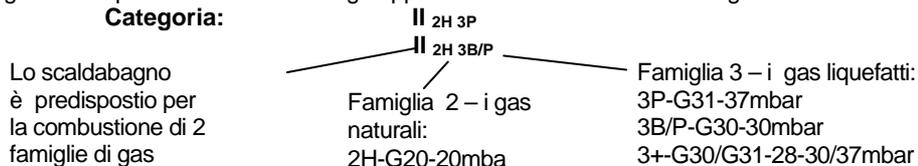
Se esiste la possibilità che nel locale in cui è installata lo scaldabagno, la temperatura possa scendere a 0°C, bisogna necessariamente svuotare lo scaldabagno dall'acqua.

A tale scopo bisogna chiudere l'afflusso dell'acqua fredda allo scaldabagno, e in seguito svitare il dado del tubo di allacciamento dell'acqua al gruppo idrico ed aprire il rubinetto dell'acqua calda.

5. ADATTAMENTO ALLA COMBUSTIONE DI UN ALTRO TIPO DI GAS

	La trasformazione ad altro tipo di gas deve essere eseguita da un CENTRO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO.
ATTENZIONE !	Il tipo di gas per cui è stato predisposto lo scaldabagno fornito dal produttore è indicato sulla targa dati. In caso di necessità di cambio del gas occorre controllare sulla targa dati al quale tipo di gas l'apparecchio può essere trasformato.

I gas adatti per la conversione degli apparecchi sono indicati sulla targa dei dati nella sigla della categoria dell'apparecchio:



Denominazione gas	Famiglia di gas	Gruppo del gas	Tipo di gas	Pressione nominale del gas in ingresso
2H-G20-20mbar	seconda gas naturale	H	G20	20 mbar
3P-G31-37mbar	terza gas liquefatto	P	G31	37 mbar
3B/P-G30-30mbar		B/P	G30	30 mbar
3+-G30/G31-28-30/37mbar		B/P	G30/ G31	28-30/37mbar

Per adattare lo scaldabagno ad un gas diverso da quello di taratura procedere nel modo seguente:

- sostituire gli otturatori e raccordi di bloccaggio nel gruppo della valvola acqua-gas dello scaldabagno,
- sostituire gli ugelli del bruciatore principale,
- nel caso di passaggio dal gas naturale al gas liquefatto oppure al contrario, sostituire il gruppo del bruciatore della fiamma pilota,
- sostituire gli ugelli del bruciatore della fiamma pilota,
- controllare la tenuta gas.

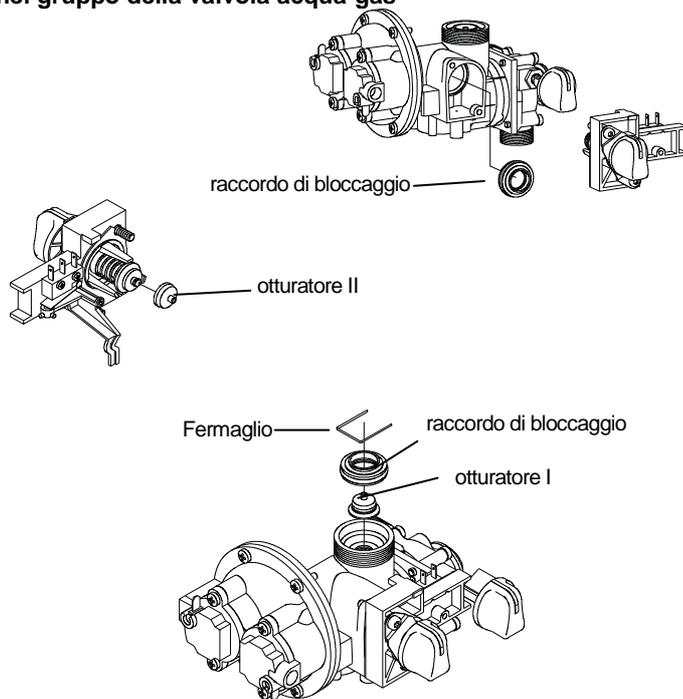
5.1. Sostituzione degli otturatori e dei raccordi di bloccaggio nel gruppo della valvola acqua-gas

Sotto il coperchio del gruppo della valvola acqua-gas si trova la valvola gas (regolabile tramite una manopola di regolazione della portata di gas) con il cono della valvola, l'otturatore gas II, il raccordo di bloccaggio. Per adattare il gruppo della valvola acqua-gas ad un gas diverso procedere nel modo seguente:

- smontare il coperchio svitando le due viti,
- estrarre l'otturatore con l'aiuto di una pinza,
- estrarre il raccordo di bloccaggio con l'aiuto di una pinza,
- infilare l'otturatore II nuovo sull'albero del cono di valvola gas,
- infilare il raccordo di bloccaggio nuovo *badando di non danneggiare* l'anello di tenuta,
- rimontare il coperchio assicurandosi del corretto posizionamento della leva rispetto al microinterruttore.

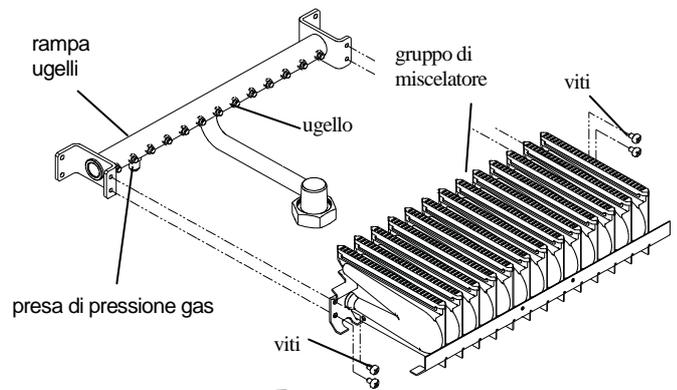
Dentro il foro di uscita dei gas dal gruppo della valvola acqua-gas si trova la valvola di arresto/apertura del flusso idraulico con il cono della valvola, l'otturatore gas I, il raccordo di bloccaggio e il fermaglio. Per adattare il gruppo della valvola acqua-gas ad un gas diverso procedere nel modo seguente:

- smontare il bruciatore della fiamma pilota e il bruciatore principale,
- estrarre l'otturatore con l'aiuto di una pinza,
- estrarre il fermaglio con l'aiuto di un cacciavite,
- estrarre il raccordo di bloccaggio con l'aiuto di una pinza,
- infilare l'otturatore I nuovo sull'albero del cono di valvola gas,
- infilare il raccordo di bloccaggio nuovo *badando di non danneggiare* l'anello di tenuta,
- proteggere il raccordo di bloccaggio tramite il fermaglio *badando di far scattare il fermaglio sulla scanalatura*.



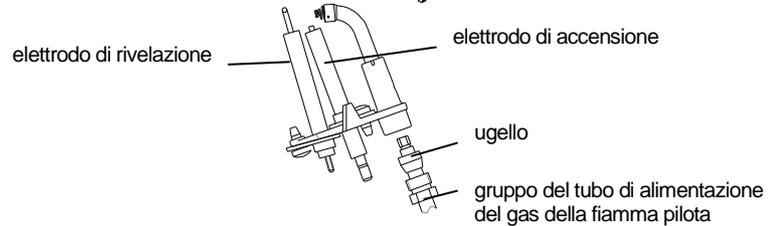
5.2 Sostituzione degli ugelli del bruciatore principale

- togliere le viti e separare la rampa ugelli dal bruciatore (4 viti),,
- svitare gli ugelli ed avvitare i nuovi ugelli (gli ugelli devono essere serrati a tenuta di gas. Badare a non danneggiare le filettature),
- rimontare la rampa ugelli e il bruciatore.



5.3 Sostituzione dell'ugello del bruciatore della fiamma pilota

- svitare la boccola di strozzamento,
- togliere gruppo del tubo di alimentazione del gas della fiamma pilota insieme con la boccola e l'ugello,
- svitare l'ugello ed avvitare il nuovo ugello,
- fissare il tutto al bruciatore della fiamma pilota con l'aiuto della boccola di strozzamento.



ATTENZIONE !

Per la trasformazione dello scaldabagno ad altro tipo di gas utilizzare solo i componenti del kit di trasformazione adatto per un determinato tipo di gas.

5.4 I valori di pressione ed i consumi di gas

Mettere in funzione lo scaldabagno, per accendere il gas al bruciatore. Collegare il manometro alla presa di pressione sulla rampa gas del bruciatore.

Tipo di gas	Campo della pressione cinetica del gas nella rete di distribuzione kPa (mbar)			Consumo del gas ¹⁾ (dm ³ /min) 11 i		Consumo del gas ¹⁾ (dm ³ /min) 13 i	
	p _{min}	p _{nom}	p _{max}	da	a	da	a
2H-G20	1,7 (17)	2,0 (20)	2,5 (25)	35,5	40,5	43,6	48,2
3P	3,0 (30)	3,7 (37)	4,2 (42)	14	15	16,8	18,6
3B/P	2,5 (25)	3,0 (30)	3,5 (35)	11	12	12,8	14,1
3+	2,5/3,0 (25/30)	3,0/3,7 (30/37)	3,5/4,2 (35/42)	11/14	12/15	12,8/16,8	14,1/18,6

¹⁾ Consumo del gas è stato indicato per i gas di riferimento nelle condizioni di riferimento (15°C, pressione 1013 mbar) prendendo in considerazione il rendimento dello scaldabagno del 87%

Per il gas liquefatto impostare la pressione del gas al bruciatore tramite un riduttore posizionato sulla bombola di gas **conformemente alla tabella**. Collegare il manometro alla presa di pressione sulla rampa gas del bruciatore.

Dopo aver eseguito la trasformazione dello scaldabagno occorre :

- Cancellare sulla targa i dati relativi al vecchio tipo di gas,
- Incollare l'etichetta adesiva allegata al kit di trasformazione con il nuovo tipo di gas, nelle vicinanze della targhetta dello scaldabagno,
- Annotare l'informazione sulla conversione dello scaldabagno ad altro tipo di gas sul manuale d'uso.

6. MANUTENZIONE

Per assicurare l'utilizzo corretto e durevole dello scaldabagno bisogna effettuare le manutenzioni periodiche. Le revisioni e manutenzioni almeno una volta l'anno devono essere effettuate da un CENTRO ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATO. Il campo delle operazioni di manutenzione è stato indicato di seguito.

Prima di iniziare i lavori di manutenzione bisogna chiudere l'afflusso del gas e dell'acqua all'apparecchio, e successivamente svuotarlo dall'acqua. Prima della pulizia bisogna smontare il bruciatore e in seguito lo scambiatore di calore.

6.1 Pulizia dello scambiatore di calore dai depositi e disincrostazione

Per assicurare una combustione completa del gas e mantenere un massimo rendimento di scambio del calore nello scaldabagno, si consiglia di mantenere le alette dello scambiatore di calore sempre pulite.

La pulizia dello scambiatore di calore dai depositi richiede il suo smontaggio dallo scaldabagno e il risciacquo con un getto forte di acqua.

Se esiste anche la necessità di disincrostazione dei tubi dello scambiatore di calore, allora tale operazione deve essere realizzata con l'utilizzo dei mezzi accessibili al mercato, usati in conformità alle indicazioni del produttore.

Le disincrostazioni possono essere anche eliminate con l'utilizzo dell'acido acetico di concentrazione pari a 10-20%, lasciandolo nello scambiatore per circa 3 ore. Dopo questa operazione, bisogna sciacquare accuratamente lo scambiatore con l'acqua.

Per la pulizia dello scambiatore di calore non devono essere MAI usate le spazzole metalliche, oppure altre spazzole di setole dure.

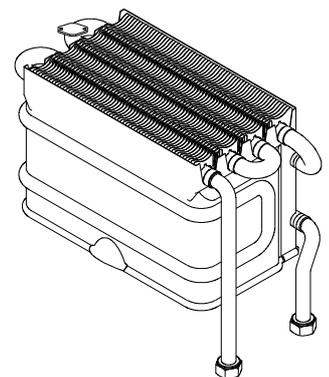


Fig. 6.1.1

6.2 Manutenzione del bruciatore principale.

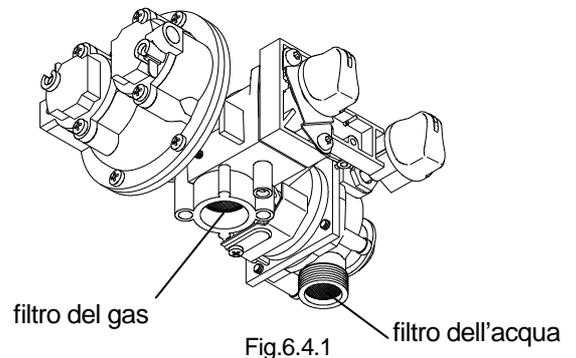
Durante la manutenzione del bruciatore, pulire i coprigiunti sui segmenti con l'utilizzo di una spazzola morbida (non metallica). Bisogna verificare che i coprigiunti oppure i segmenti non siano stati danneggiati.

6.3 Pulizia del filtro dell'acqua

Nel caso della verifica del flusso troppo basso dell'acqua in uscita dallo scaldabagno e delle difficoltà con l'accensione del bruciatore, bisogna chiudere la valvola sull'afflusso dell'acqua e la valvola del gas prima dell'apparecchio. Controllare e pulire il filtro dell'acqua sull'impianto prima dello scaldabagno. Nei casi sporadici può intasarsi il filtro interno del blocco acqua e gas. Occorre allora smontare il blocco, togliere il filtro, pulirlo e rimontare tutto. (Fig.6.4.1).

6.4 Pulizia del filtro del gas

Nel caso della verifica del flusso troppo basso del gas in uscita sul bruciatore principale e delle difficoltà con l'accensione del bruciatore, bisogna chiudere la valvola sull'afflusso dell'acqua e la valvola del gas prima dell'apparecchio. Controllare e pulire il filtro del gas sull'impianto prima dello scaldabagno. Nei casi sporadici, quando manca il filtro sull'impianto del gas prima dello scaldabagno, può intasarsi il filtro interno del blocco acqua e gas. Occorre allora smontare il blocco, togliere il filtro, pulirlo e rimontare tutto. (Fig.6.4.1).



6.5 Controllo del sistema di sicurezza

Durante ogni revisione dell'apparecchio, bisogna verificare la correttezza di funzionamento dei sistemi di protezione e l'ermeticità degli accessori del gas.

6.5.1 Controllo della protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale

Il limitatore della temperatura (Fig. 2.2.1.1 pos. 10) che nello scaldabagno ha la funzione di protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale, è tarato dal produttore per la temperatura $85\pm 3^{\circ}\text{C}$.

Per verificare la correttezza di taratura del limitatore, bisogna eseguire le seguenti operazioni:

- preparare un contenitore di metallo con il termometro,
- versare il liquido nel recipiente,
- togliere il limitatore dal manico (svitare le viti), mettere nel contenitore, immergendo soltanto il cappuccio di metallo nel liquido,
- scaldare il liquido alla temperatura di 82°C - a questa temperatura il limitatore non dovrebbe mettersi in funzione,
- scaldare il liquido alla temperatura di 88°C - a questa temperatura il limitatore dovrebbe mettersi in funzione.

Il limitatore della temperatura, che funziona correttamente, deve aprire i contatti nel campo delle temperature da 82 a 88°C .

6.5.2 Controllo della protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore

Il limitatore della temperatura (Fig. 2.2.1.1 pos. 11) che nello scaldabagno ha la funzione di protezione contro il superamento del limite massimo della temperatura dell'acqua, è tarato dal produttore per la temperatura $75\pm 3^{\circ}\text{C}$. Il suo controllo avviene in modo analogico alla descrizione compresa nel punto 6.5.1.

Il limitatore della temperatura, che funziona correttamente deve aprire i contatti nel campo delle temperature da 72 a 78°C .

Durante il rimontaggio degli elementi del circuito dell'acqua e del gas bisogna usare le nuove guarnizioni.

Le operazioni elencate nel punto 6 non entrano nel campo di riparazioni in garanzia.

7. DIAGNOSTICA

Lo scaldabagno è sottoposto ad una serie di controlli sia durante la fase di produzione che a prodotto finito.

Nonostante questo durante il suo utilizzo possono verificarsi disturbi di funzionamento, causati per ragioni che non dipendono dal produttore.

Allo scopo di facilitare la diagnosi di eventuali malfunzionamenti, essi sono stati elencati nella tabella sottostante. Servendosi delle informazioni elencate, si possono eliminare le operazioni infondate durante lo smontaggio dell'apparecchio, riducendo con questo il tempo della riparazione.

Prima della riparazione bisogna controllare:

- che l'apparecchio sia adattato al gas della rete di alimentazione,
- se arriva il gas almeno con la pressione minima riportata,
- che la depressione nel condotto del camino sia pari a $3-15$ Pa ($0,03 - 0,15$ mbar)
- lo stato delle pile

7.1 Diagnostica del sistema di accensione

Dopo l'apertura del rubinetto, l'acqua che scorre nello scaldabagno deve causare l'avviamento del processo di accensione del bruciatore principale, di cui indichiamo in seguito le seguenti fasi:

- chiusura dei contatti del microinterruttore Fig. 2.2.1.3 pos. 3.6,
- scintilla tra l'elettrodo di accensione pos. 2.1 e testina del bruciatore di accensione pos.2,
- presenza della tensione sulla bobina I pos. 3.5.1 – apertura della piccola valvola I nella valvola differenziale di pressione (la piccola valvola I nello stato di riposo è chiusa),
- accensione del gas sul bruciatore di accensione pos. 2 – presenza della corrente di ionizzazione percepibile tramite l'elettrodo di rilevazione pos. 2.2,

- presenza della tensione sulla bobina II pos. 3.5.2 – chiusura della piccola valvola II nella valvola differenziale di pressione (la piccola valvola II nello stato di riposo è aperta),
- apertura della valvola principale del gas causata dalla differenza delle pressioni sotto e sopra la membrana nella valvola differenziale di pressione pos. 3.5,
- accensione del gas sul bruciatore principale pos.1.

7.2 Controllo del sistema di accensione

Nel caso di verifica del malfunzionamento dell'accensione bisogna effettuare un controllo del sistema di accensione, conformemente alle seguenti indicazioni:

1. Controllare la correttezza dei collegamenti elettrici,
2. Collegare il voltmetro al polo „-“ (la molla nella sede delle pile pos.7),
3. Collegare il voltmetro al polo „+“ (la lamella nella sede delle pile pos.7),
4. Misurare la tensione: la tensione della pila deve essere di 1,5V
5. Misurare la tensione di alimentazione dopo la messo in servizio (l'esercizio corretto del sistema è a tensione di 0,9÷1,5V),
6. Controllare la tensione sulla protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale pos.10 (la tensione sia come sulla pila),
7. Controllare la tensione sulla protezione contro il surriscaldamento dello scambiatore di calore pos.11 (la tensione sia come sulla pila),
8. Controllare la tensione sul morsetto 11 del generatore della scintilla pos.6 (la tensione sia come sulla pila),
9. Chiudere i contatti del microinterruttore pos.3.6. La chiusura dei contatti deve causare la scintilla tra l'elettrodo di accensione pos. 2.1 e la molla sul tubetto del bruciatore di accensione pos.2,
 - controllare la tensione sui morsetti della bobina I pos.3.5.1 (l'esercizio corretto del sistema è a tensione 0,9÷1,5V),
 - dopo la percezione della corrente di ionizzazione dall'elettrodo di vigilanza (al momento dell'apparizione della fiamma) controllare la tensione sui morsetti della bobina II pos.3.5.2 (l'esercizio corretto del sistema è a tensione 0,9÷1,5V).

7.3 Controllo delle bobine della valvola differenziale di pressione

È possibile effettuare il controllo di eventuali guasti delle bobine elettriche della valvola differenziale di pressione tramite la verifica della resistenza pura di tali bobine.

Modo di misurazione della resistenza pura delle bobine:

- togliere i manicotti dalle bobine,
- collegare al corpo della valvola differenziale di pressione un cavo dell'ohmetro,
- collegare l'altro cavo ad un manicotto, ed in seguito ad un altro manicotto delle bobine controllate, leggendo ogni volta il valore di resistenza pura.

Valori corretti della resistenza pura:

Bobina I - $39\Omega \pm 20\%$

Bobina II - $58\Omega \pm 20\%$

8. GUASTI – CAUSE E RIMEDI

No.	Descrizione del problema	Cause	Rimedio
1	2	3	4
1.	Mancanza della scintilla (mancanza dell'accensione durante la presa dell'acqua)	Cavo dell'elettrodo scollegato	Ripristinare il collegamento
		Elettrodo guasto	Controllare - sostituire
		Generatore della scintilla guasto	Controllare - sostituire
		Scarica la pila oppure idrogeneratore guasto	Controllare - sostituire
		Microinterruttore mal regolato	Effettuare la regolazione del microinterruttore tramite avvitarlo della vite sulla leva del microinterruttore. Bisogna fare l'attenzione, che dopo la regolazione non si verifichi l'effetto della scintilla durante la mancanza del flusso dell'acqua.
		Filtro dell'acqua intasato.(Il flusso limitato)	Eliminare la sporcizia
2.	Bruciatore di accensione non si accende dalla scintilla	Elementi guasti negli accessori dell'acqua e gas	Sostituire gli accessori (la riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (la riparazione postgaranzia)
		Membrana dell'acqua rotta	
		Guasto il meccanismo del sistema di comando del fungo di valvola del gas	
		Mancanza dell'alimentazione del gas (elettrodo guasto)	
3.	Bruciatore di accensione si accende, non si accende invece il bruciatore principale.	Presenza dell'aria nel sistema del gas	Disaerare
		Bruciatore di accensione guasto	Sostituire
		Pila scarica oppure idrogeneratore guasto	Sostituire
		Cavo dell'elettrodo di vigilanza scollegato	Ripristinare il collegamento
4.	Prove dell'accensione durante la mancanza del flusso dell'acqua	Elettrodo di vigilanza guasto	Controllare - sostituire
		Generatore della scintilla guasto	Controllare - sostituire
		Valvola differenziale di pressione guasta	Controllare - sostituire
		Microinterruttore mal regolato	Effettuare la regolazione del microinterruttore tramite avvitarlo della vite sulla leva del microinterruttore. Bisogna fare l'attenzione, che dopo la regolazione non si verifichi l'effetto dell'accensione ritardata (scintilla) durante l'avviamento dello scaldabagno.

5.	L'apparecchio non scalda abbastanza l'acqua	Bassa fiamma sul bruciatore	Controllare la pressione del gas nella rete Controllare la regolazione dello stabilizzatore del flusso del gas p.5.4
		Bruciatore sporco	Eliminare la sporcizia dai manicotti e ugelli del bruciatore
		Calorifero sporco nello scambiatore di calore	Eliminare la sporcizia dalle alette del calorifero. Eliminare le disincrostazioni
		Composizione del gas inadatta	Controllare se il bruciatore principale, bruciatore di accensione e gli accessori dell'acqua e del gas sono adattati al gas utilizzato
		Eccessiva portata dell'acqua	Controllare il basso getto dell'acqua – se il getto dell'acqua non è superiore a 5,7 lt/min, bisogna correggerlo con la vite di regolazione della bassa portata dell'acqua
		Elementi guasti degli accessori dell'acqua e gas	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (riparazione postgaranzia)
6.	L'apparecchio surriscalda l'acqua	Stabilizzatore della fiamma del gas regolato in modo inadatto	Fare una regolazione dello stabilizzatore in conformità al p. 5.5
		Composizione del gas inadatta	Controllare se il bruciatore principale, bruciatore di accensione e gli accessori dell'acqua e del gas sono adattati all'utilizzo del gas usato
		Poca portata dell'acqua	Controllare il basso getto dell'acqua – se il getto dell'acqua non è superiore a 5,7lt/min, bisogna correggerlo con la vite di regolazione della bassa portata dell'acqua
		Guasto meccanico del meccanismo del sistema di comando del fungo di valvola del gas	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (riparazione postgaranzia)
7.	L'apparecchio non si spegne dopo la chiusura del flusso dell'acqua	Guasto meccanico degli accessori dell'acqua e gas	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (riparazione postgaranzia)
8.	L'accensione esplosiva del bruciatore principale	Bassa fiamma del bruciatore di accensione (l'ugello del bruciatore di accensione intasato)	Intasato ugello del bruciatore di accensione – pulire od eventualmente sostituire
		Intasato il flusso del gas al bruciatore di accensione negli accessori dell'acqua e del gas.	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure
		Valvola differenziale guasta	La valvola differenziale di pressione (riparazione postgaranzia)
9.	Mancanza dell'ermeticità nel sistema del gas dello scaldabagno	Guasto anello di tenuta all'ingresso degli accessori dell'acqua e del gas	Sostituire la guarnizione con una nuova
		Rotta una delle guarnizioni in uscita degli accessori dell'acqua e del gas oppure all'ingresso al bruciatore principale	Sostituire la guarnizione con una nuova
		Guasto meccanico degli accessori dell'acqua e del gas	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (riparazione postgaranzia)
10.	Mancanza dell'ermeticità nel sistema idrico dello scaldabagno	Guarnizione rotta all'ingresso degli accessori dell'acqua e del gas	Sostituire la guarnizione con una nuova
		Guarnizione rotta in uscita degli accessori dell'acqua e del gas	Sostituire la guarnizione con una nuova
		Rotta una delle guarnizioni sui collegamenti dello scambiatore di calore	Sostituire la guarnizione con una nuova
		Guasto meccanico degli accessori dell'acqua e del gas	Sostituire gli accessori (riparazione in garanzia) oppure gli elementi guasti (riparazione postgaranzia)
11.	L'apparecchio si spegne durante l'esercizio – cioè durante il prelievo dell'acqua	È scattata la protezione contro la fuoriuscita dei gas combusti nel locale	Controllare il limitatore – se guasto da sostituire. Controllare la correttezza della depressione nel condotto del camino
		Prima del superamento del limite superiore della temperatura dell'acqua	Controllare il limitatore – se guasto da sostituire. L'apparecchio surriscalda l'acqua – procedere come sopra
12.	Alette dello scambiatore di calore si sporcano in breve tempo	Cattivo tiraggio	Verificare i condotti del camino
		Fiamma gialla	Controllare il tipo di gas
		Bruciatore sporco (cattiva combustione)	Pulire il bruciatore
		Eccessivo consumo del gas	Controllare - regolare

BAXIROCA
Tel. +34 902 89 80 00
www.baxi.es
informacion@baxi.es

BAXI, SpA
36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA
Via Trozzetti, 20

Servizio clienti
Tel. 0424-517800
Telefax 0424-38089
www.baxi.it