

**INTERGAS®**

  
**prestige**



**MANUALE  
D'INSTALLAZIONE**

**PRESTIGE CW6**

## INDICE

Indice	Pag. 2
Presentazione	Pag. 3
Avvertenze generali	Pag. 4
Trattamento acqua impianto riscaldamento	Pag. 5
Caratteristiche tecniche	Pag. 6
Scheda prodotto conforme CELEX-32013R0811, allegato IV	Pag. 7
Principali componenti	Pag. 8
Dimensioni di ingombro	Pag. 9
Contenuto dell'imballo	Pag. 10
Montaggio generatore termico	Pag. 11
Montaggio generatore termico	Pag. 12
Montaggio generatore termico	Pag. 13
Collegamento impianto di riscaldamento, acqua calda sanitaria e gas	Pag. 14
Scarico gas combusti	Pag. 15
Scarico gas combusti	Pag. 16
Scarico gas combusti	Pag. 17
Scarico gas combusti	Pag. 18
Scarico a parete	Pag. 19
Collegamenti elettrici	Pag. 20
Schema elettrico Prestige	Pag. 21
Pompa ad alta efficienza	Pag. 22
Regolazione climatica	Pag. 23
Messa in funzione	Pag. 24
Regolazioni: pannello di controllo e comando	Pag. 25
Menu parametri	Pag. 26
Programmi di servizio	Pag. 27
Analisi di combustione	Pag. 28
Analisi di combustione	Pag. 29
Analisi di combustione	Pag. 30
Diagnosi guasti e anomalie di funzionamento	Pag. 31
Altre anomalie di funzionamento	Pag. 32
Altre anomalie di funzionamento	Pag. 33
Manutenzione	Pag. 34
Certificazione CE	Pag. 35

## PRESENTAZIONE

Il generatore termico **INTERGAS PRESTIGE** è un generatore termico pensile, premiscelato, modulante stagno a condensazione, idoneo per il funzionamento in riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria mediante proprio accumulo in acciaio inossidabile (AISI 316), con capacità di 42 litri dotato di sonda per il rilievo della temperatura e di un miscelatore termostatico in uscita dell'acqua calda sanitaria. In combinazione con una sonda esterna fornisce una termoregolazione di tipo climatico. La sua peculiarità più importante consiste nell'avere due scambiatori di calore separati inseriti in un unico corpo in pressofusione in lega di alluminio, il primo scambiatore asservito da una pompa modulante in classe "A" è destinato al circuito riscaldamento, il secondo funzionante con la pressione idrica dell'acquedotto è destinato alla produzione di acqua calda sanitaria istantanea. Un flussostato posto sulla tubazione di ingresso dell'acqua fredda ha il compito di interrompere il funzionamento della pompa di riscaldamento ed attivare quello della pompa di carico dell'accumulo nel caso quest'ultimo non sia soddisfatto. Grazie al particolare circuito idraulico la produzione di acqua calda sanitaria avviene in modo semi istantaneo.

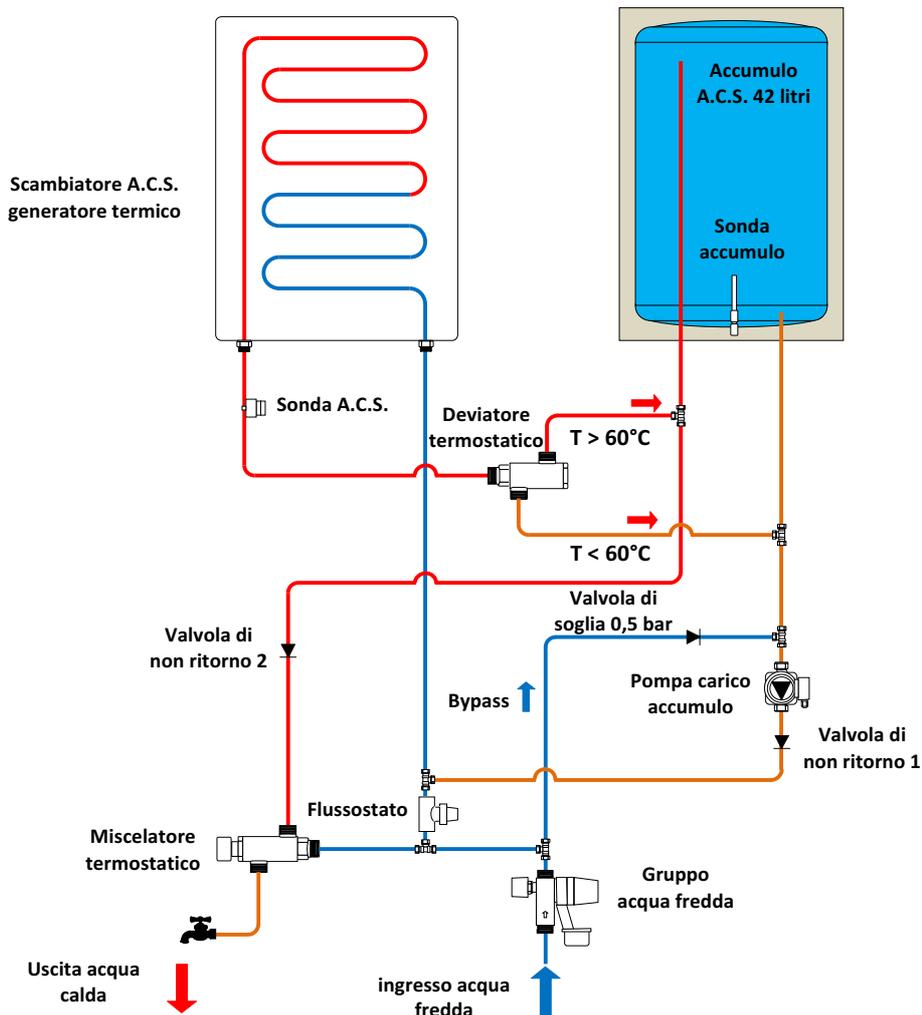
Innanzitutto, l'accumulo viene caricato ad una temperatura di 65°C, garantendo così la protezione contro la legionella.

Il generatore termico non viene attivato fintanto che la temperatura dell'accumulo non scende al di sotto di 60°C, evitando così inutili accensioni in caso di micro-prelievi di acqua calda sanitaria. Una volta che la temperatura dell'acqua calda sanitaria è inferiore ai 60°C il generatore termico viene attivato in modalità istantanea, se la portata d'acqua calda richiesta è inferiore a quella erogata istantaneamente, una parte va al reintegro dell'accumulo. Solamente nel caso in cui la richiesta di acqua calda sanitaria sia superiore alla produzione istantanea entra in gioco l'accumulo, garantendo così per i primi 13 minuti una produzione di acqua calda sanitaria a 40°C di 20 litri al minuto.

Nel corpo in pressofusione sono alloggiata la sonda di mandata e la sonda di ritorno. Le stesse in combinazione con l'apparecchiatura elettronica garantiscono la corretta modulazione della potenza termica evitando qualsiasi surriscaldamento del corpo scambiante. Il salto termico di normale funzionamento è di 20°C, una volta raggiunto il generatore termico inizia a modulare la potenza, il massimo ammissibile è di 35°C, una volta raggiunto il generatore termico si arresta indicando a display l'anomalia. Il bruciatore è di tipo catalitico a maglia metallica a basse emissioni inquinanti (classe 5 Nox).

La gestione del generatore termico è affidata all'impostazione di pochi e semplici parametri di taratura di un microprocessore inserito nell'apparecchiatura elettronica, un ampio menù di rilevazione guasti facilita gli interventi di riparazione. La semplicità di smontaggio e montaggio dei vari elementi e la poca operatività manutentiva rende il generatore termico facilmente gestibile.

## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO PER LA PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA



## **AVVERTENZE GENERALI:**

Il presente fascicolo di "istruzioni per l'installazione" costituisce parte integrante del prodotto e deve essere tassativamente consegnato all'utilizzatore del medesimo, deve inoltre essere conservato con cura consultato attentamente ogni qualvolta ve ne sia necessità, poiché contiene importanti indicazioni per la sicurezza d'installazione che d'uso e manutenzione. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite in ottemperanza alle norme di legge e da personale in possesso dei requisiti di legge. Il generatore termico deve essere destinato all'uso per il quale è espressamente previsto. Qualsiasi altro uso deve considerarsi improprio e di conseguenza pericoloso. PROFITEC ITALIA declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano derivare, a persone, animali o cose, quale conseguenza della mancata osservanza di tutte le istruzioni e avvertenze d'uso contenute nella documentazione tecnica che accompagna ogni prodotto o che possono derivare dal mancato rispetto delle disposizioni legislative e regolamentari o delle norme tecniche ivi richiamate o anche dal mancato rispetto di norme di legge e/o regolamenti che impongono la manutenzione dell'apparecchio e/o dell'impianto. I dati tecnici, le caratteristiche estetiche, le parti e gli accessori riportati nel presente manuale non sono impegnativi. Il costruttore si riserva la facoltà di apportare in qualsiasi momento tutte le modifiche ritenute necessarie per il miglioramento del proprio prodotto. I riferimenti a leggi, normative o regole tecniche citate nel presente manuale, sono da intendersi a puro titolo informativo e non esaustivo e da ritenersi validi alla data di stampa dello stesso. L'entrata in vigore di nuove disposizioni o di modifiche a quelle vigenti non costituirà motivo di obbligo alcuno della PROFITEC ITALIA nei confronti di terzi. PROFITEC ITALIA è responsabile della conformità del proprio prodotto alle leggi, direttive e norme di costruzione, vigenti al momento della commercializzazione. La conoscenza e l'osservanza delle disposizioni legislative e delle norme inerenti alla progettazione degli impianti, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione sono a esclusivo carico, per le rispettive competenze, del progettista, dell'installatore e dell'utente.

## **AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE**

L'installazione deve essere conforme alle vigenti norme tecniche, leggi e regolamenti nazionali, e ai regolamenti edilizi locali qui elencati a titolo informativo ma non esaustivo:

Impianto di riscaldamento: D.M. 1-12-1975

Impianto gas: UNI 7129: 2015, UNI 7131

Allacciamento alla rete idrica potabile: UNI 9182

Trattamento dell'acqua: UNI 8065, DM 26/05/2015

Evacuazione prodotti della combustione: UNI 7129: 2015, UNI 10845: 2018

Smaltimento condensa: D.L. 11-5-1999 N°152, D.L. 18-8-2000 N°258

Allacciamento elettrico: CEI 64-8, CEI 31-30

## **AVVERTENZE DI SICUREZZA**

- Prima di installare il generatore termico assicurarsi che lo stesso sia integro in tutti le sue parti, in caso di necessità rivolgersi immediatamente al fornitore o all'Agenzia di vendita.
- Non lasciare alla portata di bambini i vari componenti dell'imballaggio in quanto pericolosi.
- Assicurarsi che sia idoneo al funzionamento con il combustibile dell'impianto: a tale scopo si ricorda che il generatore termico Prestige CW6 è consegnato per gas metano, alla presenza di GPL occorre ordinare il proprio kit di trasformazione.
- Nel caso il generatore termico sia installato all'interno di un vano tecnico lasciare lo spazio necessario per la corretta manutenzione e l'aerazione necessaria per il suo corretto funzionamento.
- Nessun tipo di oggetto o cose infiammabili deve trovarsi nelle vicinanze del generatore termico.
- Predisporre le necessarie aperture di ventilazione del locale.
- Il generatore termico è realizzato per l'installazione a parete ne è vietata pertanto qualsiasi altra tipologia d'installazione.
- La parete deve essere liscia e garantire un sostegno stabile al generatore termico, il materiale di fissaggio fornito di serie assicura un adeguato sostegno solo se montato correttamente in pareti costruite con mattoni pieni o semipieni.
- È vietato installare il generatore termico su pareti in materiale combustibile.
- L'allacciamento idraulico sia per il riscaldamento sia per la produzione d'acqua calda sanitaria e del gas deve essere dimensionalmente idoneo alle loro prestazioni.
- In caso di guasto o non corretto funzionamento, astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione e/o intervento diretto a organi del generatore termico, rivolgersi esclusivamente a personale qualificato a norma di legge.
- È vietato attivare dispositivi e/o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici ecc. nel caso si avvertano odori di gas. Nel caso: aerare il locale aprendo porte e finestre, chiudere il rubinetto d'intercettazione del combustibile, scollegare elettricamente il generatore termico ed evacuare il locale.
- L'eventuale riparazione del generatore termico dovrà comunque essere eseguita da un Centro di Assistenza autorizzato, utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dello stesso e l'immediato decadimento della garanzia convenzionale.
- Per garantire l'efficienza e il corretto funzionamento del generatore termico è indispensabile far eseguire la manutenzione dello stesso con frequenza annuale, da un Centro di Assistenza Autorizzato PROFITEC ITALIA.
- Nel caso il generatore termico non sia utilizzato per lungo tempo, si dovranno prendere tutti gli accorgimenti necessari affinché lo stesso non diventi fonte di pericolo (chiudere la valvola d'intercettazione combustibile, scollegarlo elettricamente, svuotare i circuiti idraulici.)
- Nel caso il generatore termico dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario assicurarsi che tutta la documentazione fornita accompagni lo stesso in modo che possa essere nuovamente consultata.

## TRATTAMENTO ACQUA IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

La normativa italiana sul trattamento dell'acqua negli impianti di riscaldamento

### DM 26/06/2015 Art.2

#### Edifici di nuova costruzione, edifici oggetto di ristrutturazioni importanti o edifici sottoposti riqualificazione energetica

2.5 In relazione alla qualità dell'acqua utilizzata negli impianti termici per la climatizzazione invernale, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, ferma restando l'applicazione della norma tecnica UNI 8065, è sempre obbligatorio un trattamento di condizionamento chimico. Per impianti di potenza termica del focolare maggiore di 100 kW e alla presenza di acqua di alimentazione con durezza totale maggiore di 15 gradi francesi, è obbligatorio un trattamento di addolcimento dell'acqua dell'impianto. Per quanto riguarda i predetti trattamenti si fa riferimento alla norma tecnica UNI 8065.

2.6 Negli impianti termici per la climatizzazione invernale di nuova installazione, aventi potenza termica nominale del generatore maggiore di 35 kW è obbligatoria l'installazione di un contatore del volume di acqua calda sanitaria prodotta e di un contatore del volume di acqua di reintegro per l'impianto di riscaldamento. Le letture dei contatori installati dovranno essere riportate sul libretto d'impianto.

### ESTRATTO DALLA NORMATIVA UNI 8065

6.1.1 Impianto di riscaldamento ad acqua calda trattamenti prescritti.

Per tutti gli impianti è necessario prevedere un condizionamento chimico.

6.1.3. Caratteristiche dell'acqua di riempimento e rabbocco: Aspetto limpido, durezza totale: minore di 15° fr

Mentre il decreto precedente tratta i soli casi di edifici di nuova costruzione, edifici oggetto di ristrutturazioni importanti o edifici sottoposti riqualificazione energetica, la normativa UNI invece non fa distinzioni. Per tutti gli edifici (DM e UNI) e per qualsiasi potenza, prevedere un condizionamento chimico.

### UNI 8065

#### 5.1.2. Condizionamenti chimici. I trattamenti chimici di condizionamento riguardano:

Stabilizzazione della durezza / Dispersione di depositi incoerenti, inorganici e organici / deossigenazione e passivazione / correzione dell'alcalinità e del pH / formazione di film protettivi / Controllo delle crescite biologiche / protezione dal gelo.

5.2 Scelta dei trattamenti. La scelta del tipo di trattamento va fatta in base alle caratteristiche dell'acqua da trattare, al tipo d'impianto e ai limiti di purezza richiesti. I vari tipi di trattamento (fisici, chimici-fisici, chimici) si utilizzano, secondo necessità, singolarmente o in combinazione tra di loro. Compito del committente è di definire le caratteristiche del tipo d'impianto termico che intende adottare mentre compito del fornitore, è quello di proporre il trattamento dell'acqua adatto facendo in modo che il committente possa scegliere l'apparecchio che più gli conviene tecnicamente ed economicamente nonché sotto il profilo della facilità di conduzione.

### PROBLEMATICHE E TRATTAMENTI PER L'ACQUA DI IMPIANTO

Un impianto riempito con acqua non sufficientemente pura può dar luogo a due tipologie di problemi:

Le incrostazioni: depositi di calcare. La corrosione: formazione di ruggine, di fanghi, di buchi nei componenti.

### OBIETTIVI DEL TRATTAMENTO DELL'ACQUA

PROBLEMA	EFFETTO	SINTOMO	SOLUZIONE
Incrostazione	Precipitazione di ioni Ca <sup>+</sup> e Mg <sup>+</sup>	Acqua dura	Eliminare ioni calcio e magnesio <b>ADDOLCIMENTO</b>
	Creazioni di buchi da corrosione per effetto pila (presenza di metalli diversi)	Conducibilità elevata	Abbassare conducibilità <b>DEMINEALIZZAZIONE</b>
Corrosione	Creazione di buchi / dissoluzione del metallo causa presenza di sali, acidi, cloro, altre sostanze corrosive	Conducibilità elevata, pH alterato	Portare pH in zona neutra <b>STABILIZZAZIONE</b>

Nella tabella successiva sono riportati i valori consigliati dell'acqua di impianto.

Durezza	<15°f	Cloruri	< 120 mg/l
Acidità (pH)	Tra 8,2 e 9	Ferro	< 0,6 mg/l
Conducibilità	< 100 µS/cm a 25°C	Rame	< 0,1 mg/l

PROFITEC ITALIA prevede solo l'utilizzo del sistema di trattamento dell'acqua degli impianti di riscaldamento della società:  
PERMA-TRADE ITALIA S.r.l. Via C. Maffei 3 38089 Darzo (TN) Tel. 0465/684701 www.perma-tradeitalia.it - info@perma-tradeitalia.it

Il trattamento PERMA-TRADE permette di caricare l'impianto con acqua di durezza < 15°f, inoltre, effettua il condizionamento chimico necessario (correzione del pH), pertanto il trattamento PERMA-TRADE è conforme alle norme in vigore.

**CARATTERISTICHE TECNICHE GENERATORE TERMICO INTERGAS "PRESTIGE "**Categoria apparecchio: **B<sub>23</sub>, B<sub>33</sub>, C<sub>13</sub>, C<sub>33</sub>, C<sub>43</sub>, C<sub>53</sub>, C<sub>63</sub>, C<sub>83</sub>**Categoria gas: **II<sub>2H3P</sub>**

<b>DATI TECNICI</b>	<b>U.M.</b>	<b>PRESTIGE</b>
Potenza termica nominale	kW	<b>7,8 – 26,2</b>
Portata termica al focolare PCS minima/massima potenza riscaldamento	kW	<b>8,0 – 30,3</b>
Portata termica al focolare PCI minima/massima potenza riscaldamento	kW	<b>7,2 – 27,3</b>
Potenza termica a 80/60°C minima/massima potenza riscaldamento	kW	<b>7,0 – 26,2</b>
Potenza termica a 50/30°C minima/massima potenza riscaldamento	kW	<b>7,7 – 26,8</b>
Portata termica al focolare PCI minima/massima potenza A.C.S.	kW	<b>7,2 – 32,7</b>
Marcatura efficienza energetica 92/42 CEE		<b>★★★★</b>
Rendimento utile al PCI (80/60°C) alla massima potenza	%	<b>95,9</b>
Rendimento utile al PCI (80/60°C) alla minima potenza	%	<b>97,2</b>
Rendimento utile al PCI (50/30°C) alla massima potenza	%	<b>98,1</b>
Rendimento utile al PCI (50/30°C) alla minima potenza	%	<b>106,9</b>
Rendimento al 30% (92/42 CEE)	%	<b>105,2</b>
Perdite al mantello con bruciatore acceso al 100%.	%	<b>0,1</b>
Perdite al mantello con bruciatore spento	%	<b>&lt; 0,1</b>
Perdite al camino con bruciatore acceso al 100%.	%	<b>2,5</b>
Perdite al camino con bruciatore spento	%	<b>&lt; 0,1</b>
Diametro scarico fumi e aria comburente	mm	<b>80</b>
Lunghezza massima scarico fumi + aria comburente Ø 80 mm	m	<b>60</b>
Lunghezza massima scarico fumi + aria comburente Ø 60 mm	m	<b>20</b>
Lunghezza massima scarico fumi con coassiale Ø 80/125 mm	m	<b>20</b>
Lunghezza massima scarico fumi con coassiale Ø 60/100 mm.	m	<b>7</b>
Portata fumi alla massima potenza	kg/h	<b>49,5</b>
Temperatura fumi alla massima potenza	°C	<b>90</b>
Pressione residua allo scarico fumi	Pa	<b>75</b>
Emissioni Nox gas metano G20	mg/kWh	<b>44</b>
Classe NOx		<b>6</b>
Pressione di alimentazione metano (G20)	mbar	<b>20</b>
Ø rondella calibrata per funzionamento metano (G20)	mm	<b>6,55</b>
Consumo gas metano (G20) a minima e massima potenza	m <sup>3</sup> /h	<b>0,75 – 3,50</b>
Pressione di alimentazione propano (G31)	mbar	<b>37</b>
Ø rondella calibrata per funzionamento propano (G31)	mm	<b>5,25</b>
Consumo gas propano (G31) a minima e massima potenza	m <sup>3</sup> /h	<b>0,29 – 1,08</b>
Alimentazione elettrica	V- Hz	<b>230 – 50</b>
Potenza elettrica assorbita alla massima potenza	W	<b>105</b>
Potenza elettrica assorbita alla minima potenza	W	<b>40</b>
Potenza elettrica assorbita in standby	W	<b>2,0</b>
Protezione elettrica	IP	<b>40</b>
Pressione minima e massima di esercizio riscaldamento	Bar	<b>0,5 – 3</b>
Pressione minima e massima di esercizio acqua calda sanitaria	Bar	<b>2 – 8</b>
Temperatura minima e massima di funzionamento in riscaldamento	°C	<b>30 – 90</b>
Temperatura di accumulo acqua calda sanitaria	°C	<b>60</b>
Erogazione ACS a 40 °C con ΔT 30 °C	l/min	<b>20</b>
Erogazione ACS a 60 °C con ΔT 50 °C	l/min	<b>12</b>
Capacità accumulo	l	<b>42</b>
Dispersione boiler	kW/h	<b>&lt; 0,1</b>
Temperatura minima e massima di erogazione A.C.S.	°C	<b>35 – 60</b>
Dimensioni (larghezza x altezza x profondità)	mm	<b>1070 x 870 x 450</b>
Peso netto	kg	<b>64</b>
Certificazione	CE	<b>0063 AR 3527</b>



**PROFITEC ITALIA s.r.l.**  
**Via Marco Biagi 5**  
**37019 Peschiera del Garda (VR)**

Modello	Simbolo	Unità	PRESTIGE
Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento	-	-	<b>A</b>
Potenza termica nominale	$P_{rated}$	kW	<b>26</b>
Efficienza energetica stagionale di riscaldamento	$\eta_s$	%	<b>93</b>
Consumo annuo di energia	$Q_{HE}$	GJ	<b>79</b>
Livello di potenza sonora	$L_{WA}$	dB	<b>45</b>
Profilo di carico acqua calda sanitaria	-	-	<b>XXL</b>
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	-	-	<b>A</b>
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento dell'acqua	$\eta_{WH}$	%	<b>87</b>
Consumo annuo di energia elettrica	AEC	kWh	<b>32</b>
Consumo annuo di combustibile	AFC	kWh	<b>6112</b>



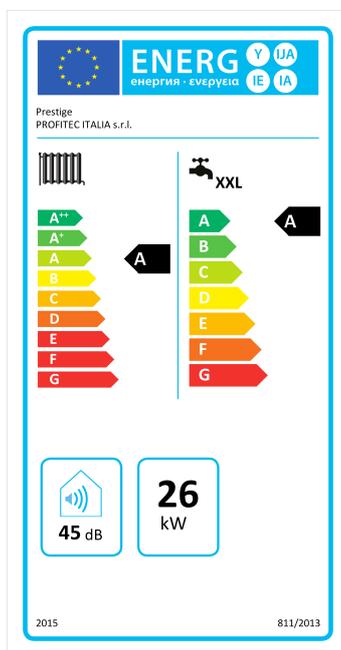
**IMPORTANTE**

Prima di installare leggere il manuale d'installazione. Prima dell'uso leggere il manuale d'uso.  
 Quest'apparecchiatura non è idonea all'utilizzo da parte di bambini o altri soggetti con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali.

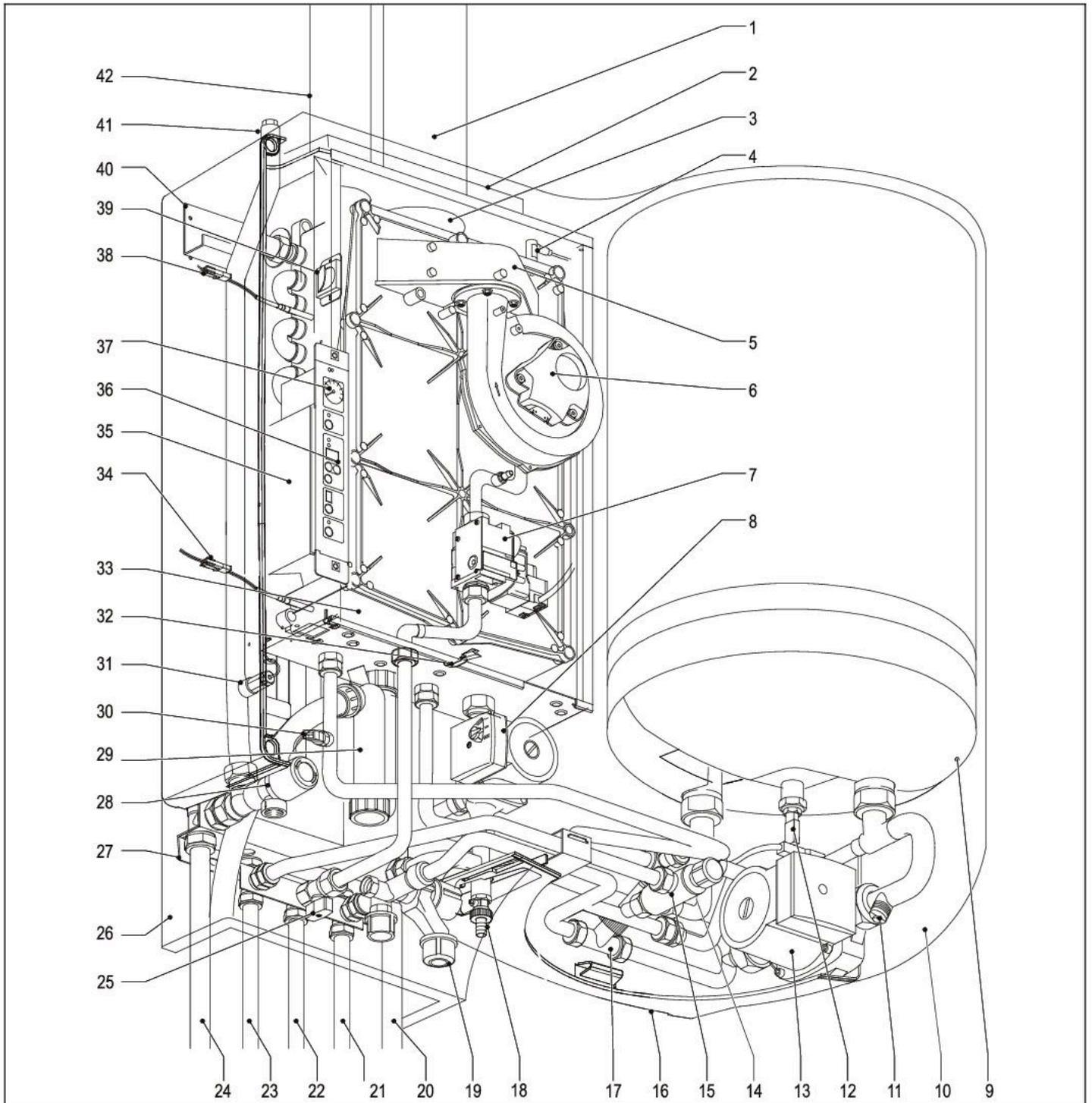
La caldaia e l'impianto devono essere verificati e oggetto di manutenzione annuale da parte di personale qualificato. Lo stesso deve avvenire per lo scarico fumi e per la ripresa dell'aria comburente.

La caldaia può essere pulita con un panno umido. Non utilizzare prodotti chimicamente aggressivi, abrasivi o solventi.

**ETICHETTA ENERGETICA GENERATORE TERMICO A CONDENSAZIONE INTERGAS TIPO PRESTIGE**

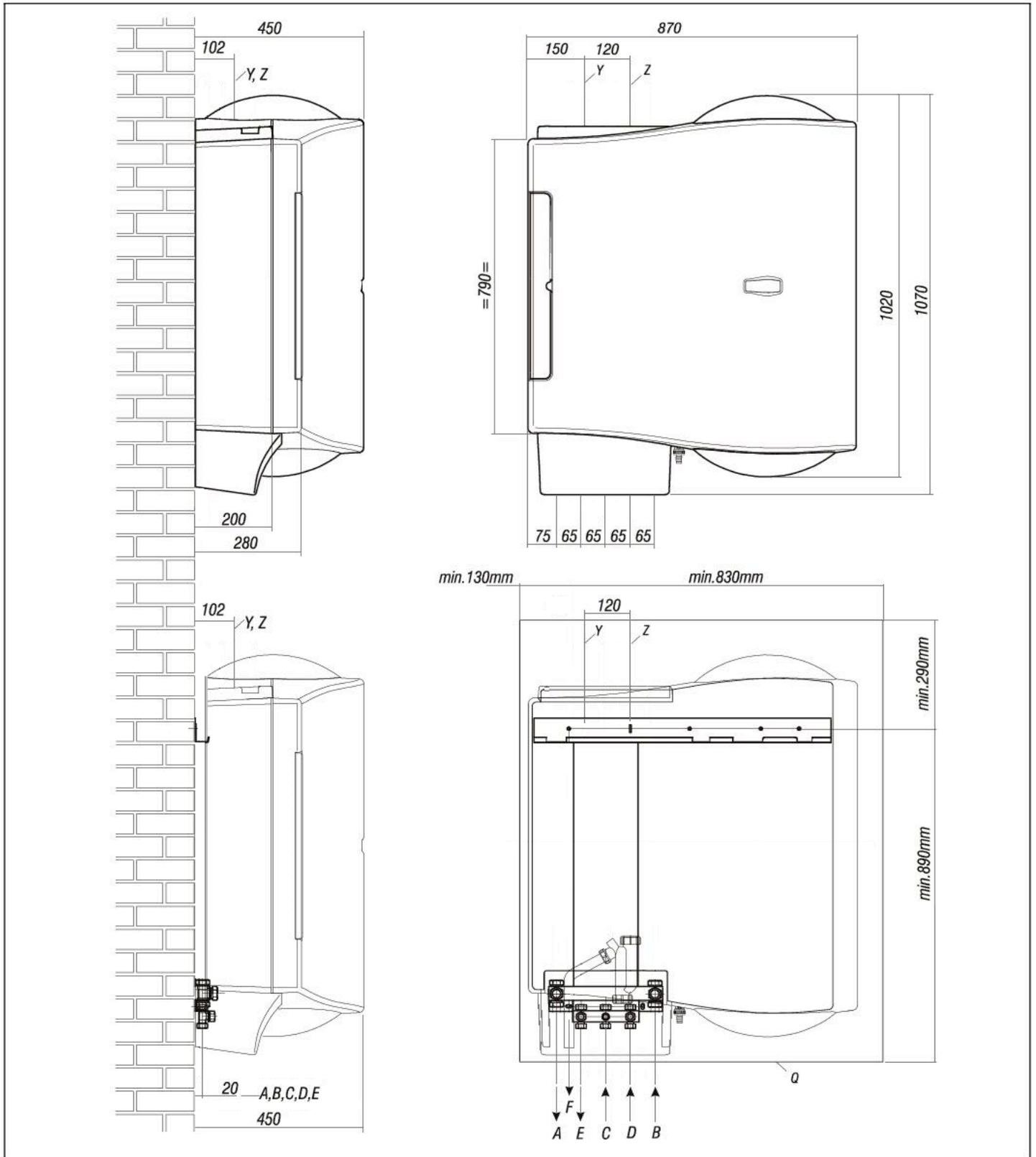


**PRINCIPALI COMPONENTI**



1 scarico fumi	15 miscelatore termostatico	29 sifone scarico condensa
2 carter superiore	16 mantello posteriore	30 sonda acqua calda sanitaria
3 scarico fumi generatore termico	17 flussostato	31 attacco manometro
4 elettrodo di accensione	18 rubinetto carico/scarico	32 apertura rapida mantello interno
5 bruciatore catalitico	19 gruppo di sicurezza acqua fredda	33 scambiatore di calore
6 ventilatore	20 tubazione di ritorno riscaldamento	34 sonda di ritorno
7 valvola gas	21 tubazione ingresso acqua fredda	35 staffa sostegno apparecchiatura
8 pompa riscaldamento	22 tubazione gas	36 apparecchiatura elettronica
9 accumulo sanitario	23 tubazione uscita acqua calda sanitaria	37 manometro
10 pannello frontale	24 tubazione mandata riscaldamento	38 sonda mandata
11 scarico	25 rubinetto gas	39 vero spia
12 sonda accumulo	26 carter inferiore	40 staffa posteriore di sostegno caldaia
13 pompa carico accumulo	27 staffa sostegno raccordi idraulici	41 disaeratore
14 deviatore termostatico	28 valvola di sicurezza riscaldamento	42 presa aria comburente

## DIMENSIONI DI INGOMBRO



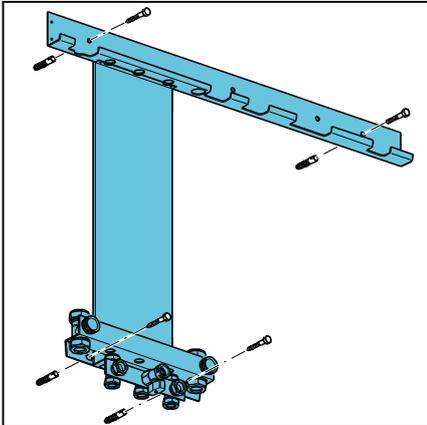
<b>A</b>	Mandata Riscaldamento	Ø 22 x 3/4" maschio
<b>B</b>	Ritorno Riscaldamento	Ø 22 x 3/4" maschio
<b>C</b>	Gas	Ø 15 x 1/2" maschio
<b>D</b>	Ingresso acqua fredda	Ø 15 x 1/2" maschio
<b>E</b>	Uscita acqua calda sanitaria	Ø 15 x 1/2" maschio
<b>F</b>	Scarico condensa	Ø 32 mm
<b>Q</b>	Spazio libero sul muro	
<b>Z</b>	Scarico fumi	Ø 80 mm
<b>Y</b>	Aspirazione aria comburente	Ø 80 mm

## CONTENUTO DELL'IMBALLO

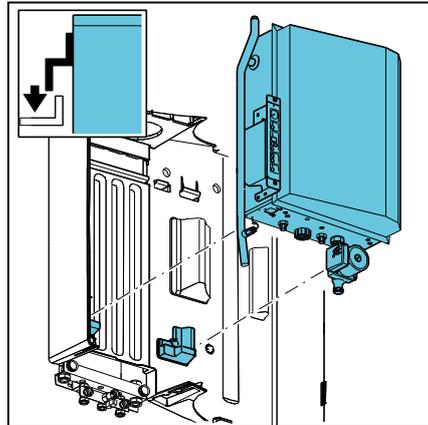
Nell'imballo del generatore termico sono contenuti i seguenti componenti:

Busta porta documenti contenente "ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE e L'USO", "GARANZIA CONVENZIONALE" e "RAPPORTO PRIMA ACCENSIONE".

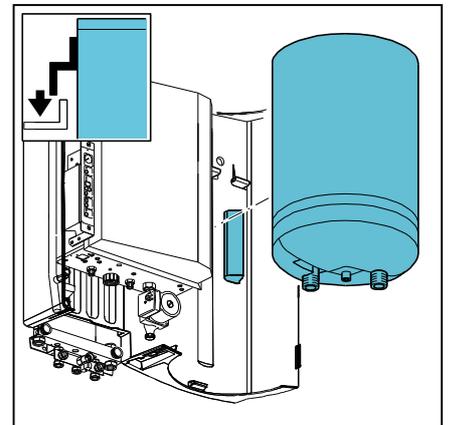
Staffa per il montaggio del generatore termico a muro con materiale per il fissaggio



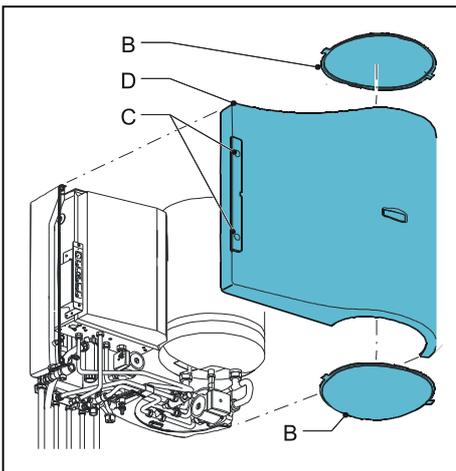
Telaio posteriore e generatore termico



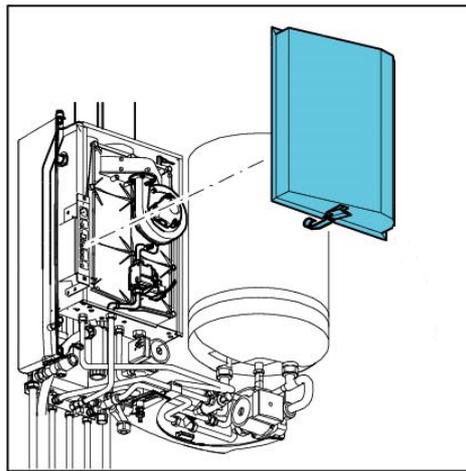
Accumulo acqua calda sanitaria



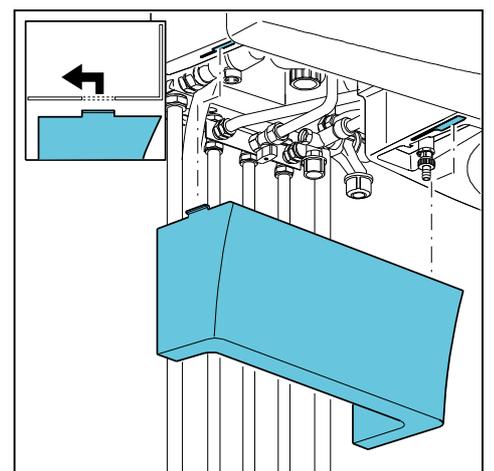
Mantello frontale



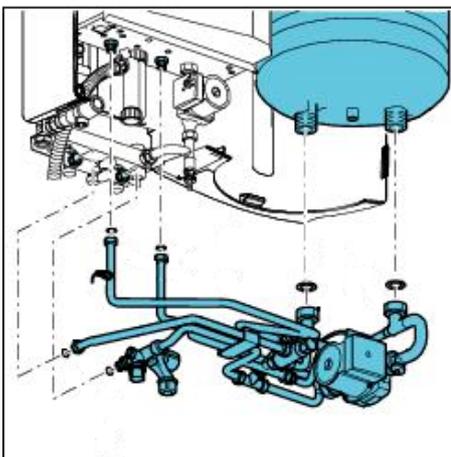
carter di chiusura generatore termico



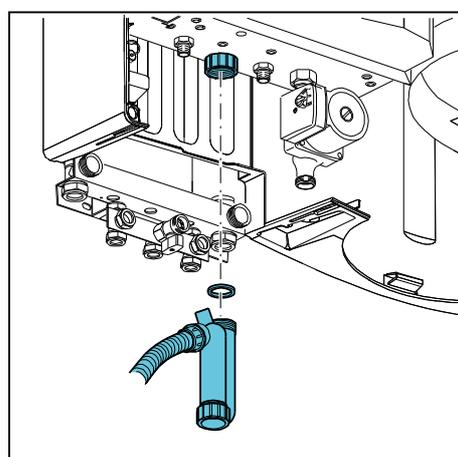
carter inferiore



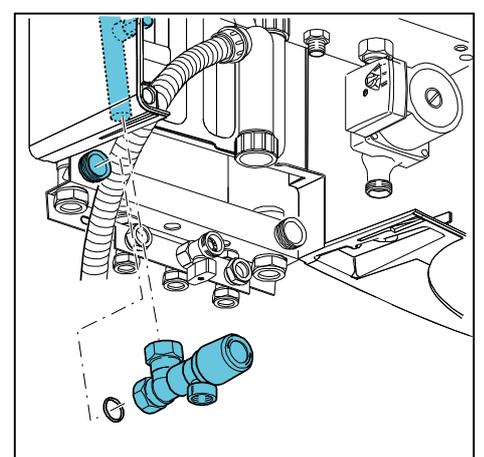
Raccordi idraulici



Sifone scarico condensa



Valvola di sicurezza 3 bar



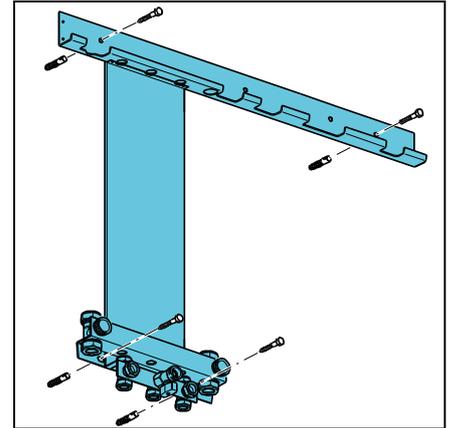
Controllare i componenti del generatore termico dopo averlo disimballato.

Eventuali danneggiamenti dovuti al trasporto devono essere segnalati immediatamente al fornitore.

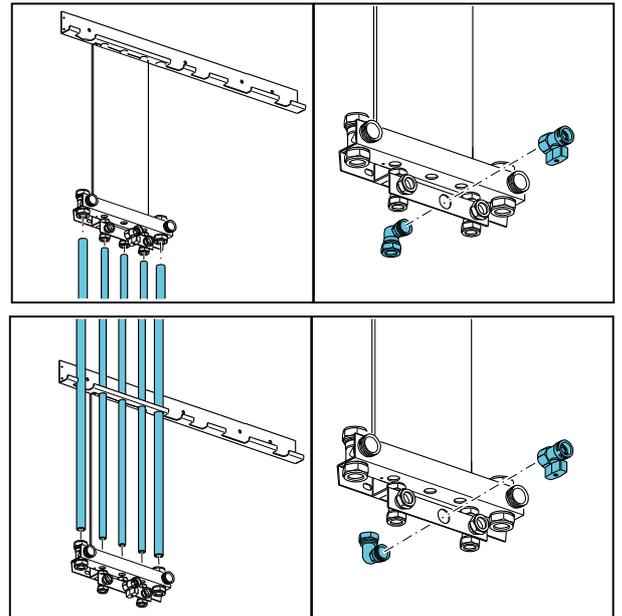
## MONTAGGIO DEL GENERATORE TERMICO

Il generatore termico Prestige viene fornito con i quattro principali componenti, mantello, caldaia, accumulo acqua calda e raccorderia idraulica separati, questo permette di maneggiare componenti leggeri, di snellire notevolmente il montaggio.

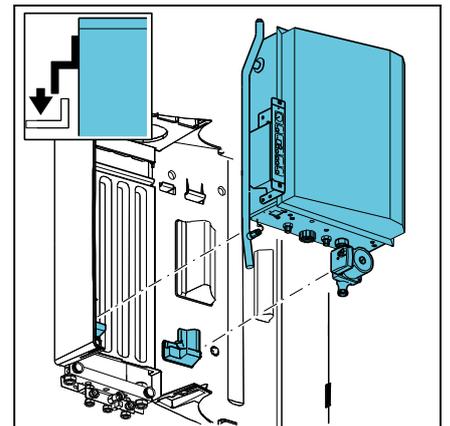
- 1:** Fissare la staffa di montaggio posteriore del generatore termico a muro. Assicurarsi che la parete sia liscia e sufficientemente resistente per reggere il peso del generatore termico e del suo contenuto d'acqua (c.a. 110 kg). Montare la staffa perfettamente a bolla utilizzando i materiali di fissaggio in dotazione. Verificare e mantenere le distanze minime di rispetto per lo smontaggio del mantello, del sistema di scarico fumi e aspirazione aria comburente. Il generatore termico può essere montato per ultimo ad impianto ultimato.



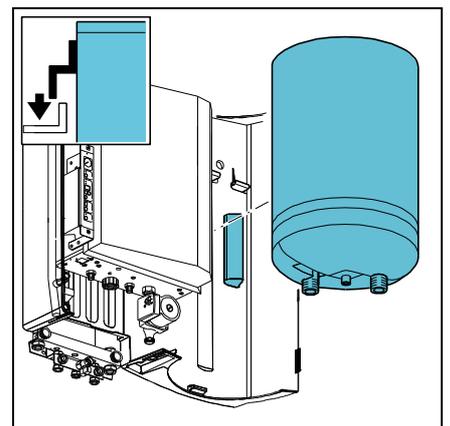
- 2:** I raccordi idraulici presenti nella parte inferiore della staffa, permettono il montaggio delle tubazioni dell'impianto in due modi differenti: dal basso verso l'alto o viceversa, in quest'ultimo caso fare passare le tubazioni sui fori posti nella parte superiore della staffa. Una volta determinato il senso delle tubazioni dell'impianto chiudere con i tappi in dotazione la via non utilizzata.



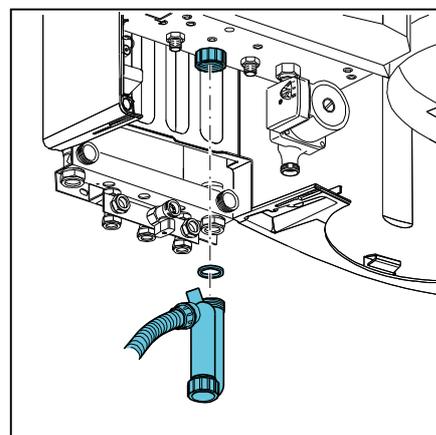
- 3:** Montare il telaio posteriore in plastica negli appositi attacchi sulla staffa di montaggio. Montare il generatore termico utilizzando la sporgenza degli attacchi stessi posti nella parte sinistra del telaio posteriore.



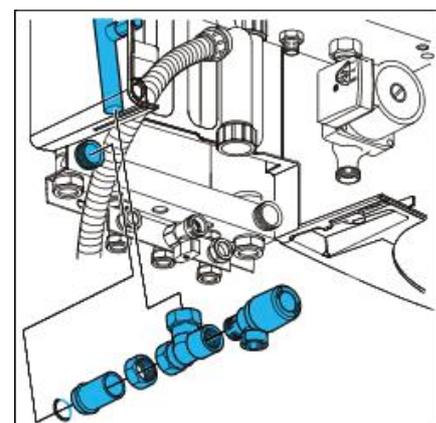
- 4:** Montare l'accumulo dell'acqua calda sanitaria come sopra descritto utilizzando le rimanenti sporgenze poste nella parte destra del telaio posteriore.



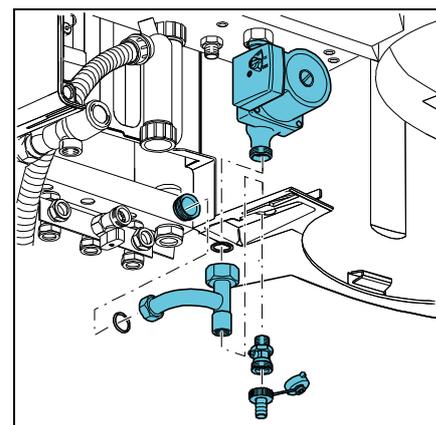
**5:** Montare il sifone di scarico condensa



**6:** Montare la valvola di sicurezza del riscaldamento (3 bar) sul raccordo a T della tubazione di mandata



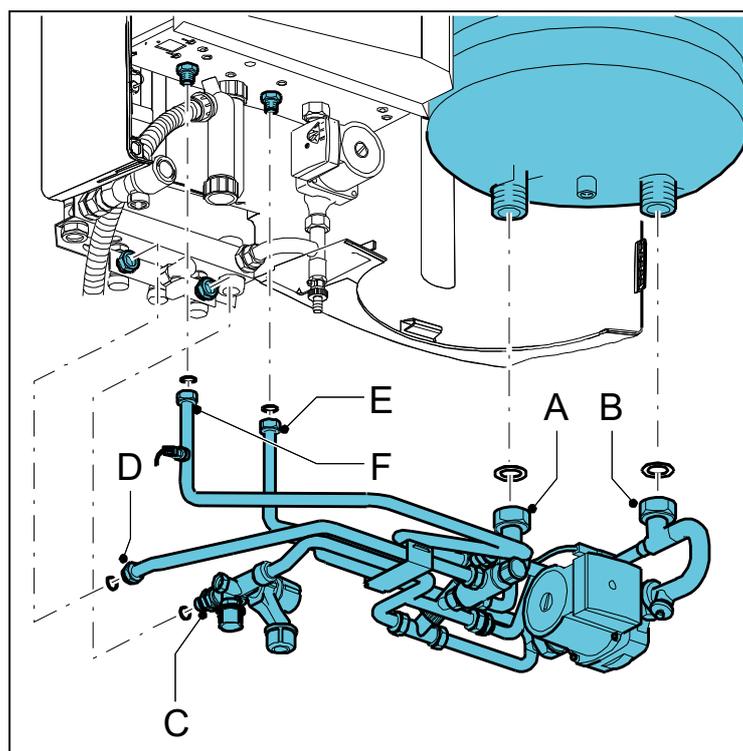
**7:** Montare il raccordo con curva fra l'attacco della pompa circuito riscaldamento e la tubazione di ritorno. Montare quindi il rubinetto con porta gomma di carico e scarico nella parte inferiore del raccordo.



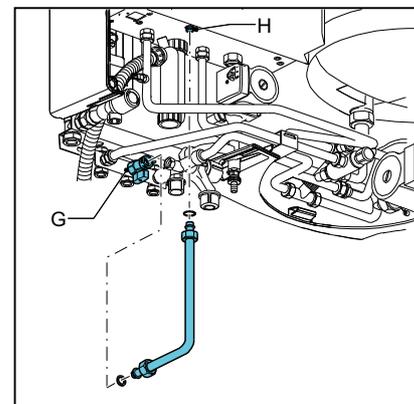
**8:** Montare il gruppo idraulico inferiore come da figura innestando le tubazioni come riportato:

- collegare il bocchettone(A) all'uscita acqua calda dell'accumulo.
- collegare il bocchettone (B) all'ingresso acqua fredda dell'accumulo.
- collegare il bocchettone (C) del gruppo di sicurezza acqua fredda al raccordo orizzontale posto sulla staffa inferiore.
- collegare il bocchettone (D) al raccordo orizzontale posto sulla staffa inferiore di uscita acqua calda.
- collegare il bocchettone (E) all'ingresso acqua fredda del generatore termico.
- collegare il bocchettone (F) all'uscita acqua calda del generatore termico.

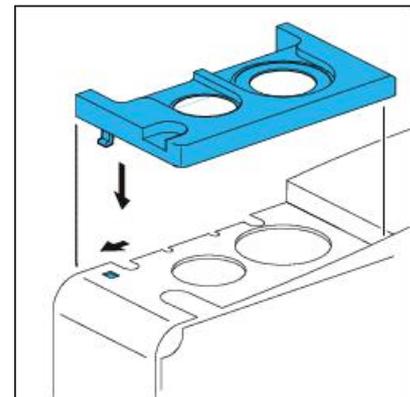
Tutti gli innesti sono dotati di guarnizioni piane e/o O-Ring contenuti nell'imballo.



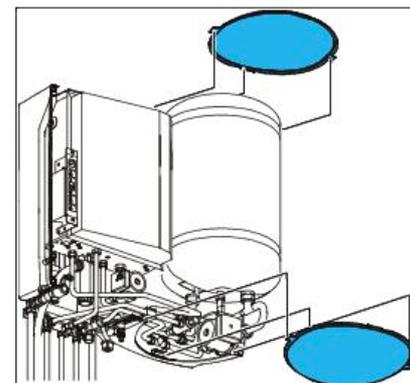
**9:** montare la tubazione di raccordo gas con il relativo rubinetto fra l'attacco gas Del generatore termico ed il raccordo orizzontale posto sulla staffa inferiore.



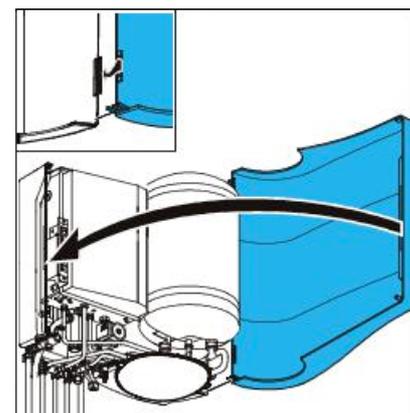
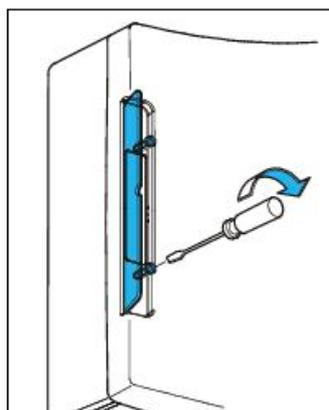
**10:** Montare il carter superiore come da figura



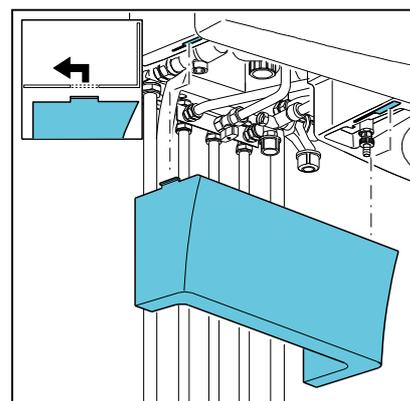
**11:** montare i due coperchi di chiusura dell'accumulo superiore ed inferiore nelle due sedi poste nel telaio posteriore.



**11:** Montare il mantello anteriore facendo attenzione agli incastrati posti nel telaio posteriore. Una volta montato, aprire il portello dell'apparecchiatura elettronica e serrare con mezzo giro le due viti con molla



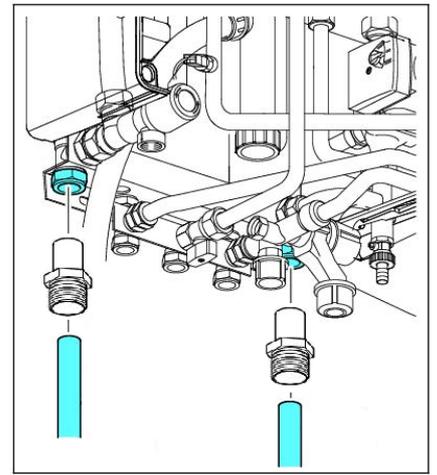
**12:** montare il carter inferiore di copertura dei raccordi idraulici inserendolo nelle due fessure presenti nella parte inferiore del mantello e spingendolo verso il muro.



### Collegamento impianto di riscaldamento

Il generatore termico viene fornito con due raccordi con attacco  $\varnothing 22 \times 3/4"$  maschio per il collegamento delle tubazioni di mandata e ritorno impianto di riscaldamento.

- Procedere sempre in conformità alle normative vigenti.
- Nel caso l'impianto di riscaldamento presenti problemi di scambio termico dovuti a incrostazioni, corrosioni, sedimenti e crescite batteriche (alghie) vedere il capitolo "trattamento acqua impianto di riscaldamento".
- Fare attenzione che tutte le tubazioni vengano montate senza tensioni per evitare rumori delle tubazioni stesse. Le tubazioni non devono essere contorte per evitare l'insorgere di eventuali perdite.
- Nel caso in cui nell'impianto, siano presenti tubazioni rivolte verso l'alto, è possibile che durante il funzionamento per la si verifichi un'azione a termosifone. Per evitare questo montare nella tubazione di mandata una valvola di non ritorno.
- Il generatore termico è idoneo per impianti a vaso aperto a patto di avere un battente idrostatico costante minimo di 1 bar.
- Il generatore termico non è idoneo per impianti realizzati con tubazioni in materia plastica sprovviste di barriera all'ossigeno. Le tubazioni devono garantire una permeabilità all'ossigeno non superiore a  $0,1 \text{ g/m}^3$  a  $40^\circ\text{C}$ ; se il sistema non soddisfa questa condizione il generatore termico deve essere isolato dall'impianto tramite uno scambiatore di calore.
- Sfiatare l'impianto ed il generatore termico tramite lo sfiato manuale che si trova a in alto a sinistra.
- Assicurare una pressione minima dall'acqua di 1 bar, e massima di 2 bar, a impianto freddo.



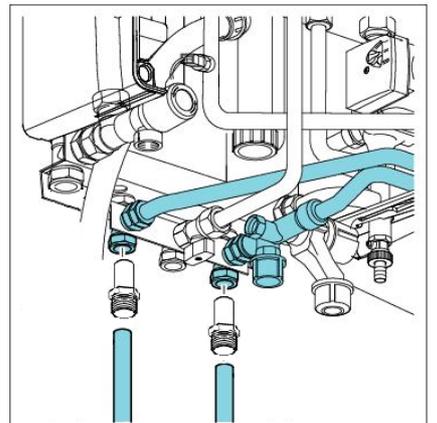
### Collegamento impianto acqua calda sanitaria

Il generatore termico viene fornito con tre raccordi con attacco  $\varnothing 15 \times 1/2"$  maschio per il collegamento della tubazione gas, ingresso acqua fredda e uscita acqua calda sanitaria.

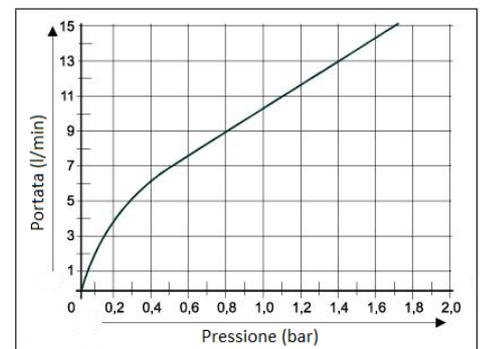
- Procedere sempre in conformità alle normative vigenti.
- Pulire bene l'impianto di ingresso dell'acqua fredda risciacquandolo abbondantemente con acqua a perdere
- Sfiatare bene lo scambiatore di calore del generatore termico e l'accumulo aprendo il rubinetto dell'acqua calda sanitaria.
- Nel caso il generatore termico durante l'inverno venga mantenuto inattivo, scaricare l'acqua per evitarne il congelamento.

### Trattamento acqua sanitaria

Nel caso in cui la durezza dell'acqua sia superiore a  $20^\circ\text{F}$  è consigliato il montaggio di un addolcitore a scambio ionico.



Nel grafico a fianco viene riportata la perdita di carico del generatore termico a seconda della portata d'acqua calda prelevata



### Collegamento impianto gas

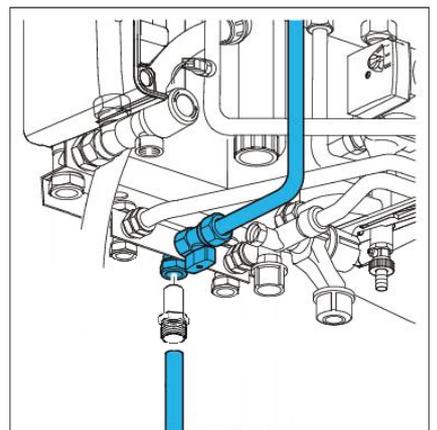
- Procedere sempre in conformità alle normative vigenti.
- Pulire la tubazione del gas, nel caso d'impurità nel gas installare un filtro per gas sul collegamento al generatore termico.
- Collegare il generatore termico alla tubazione del gas come da figura.
- Verificare l'assenza di perdite gas su tutta la tubazione.
- Verificare la corretta pressione del gas mediante la presa posta sulla valvola gas (vedere a pag.).

### Pressione del gas:

metano = 20 mbar (200 mm/c.a.)

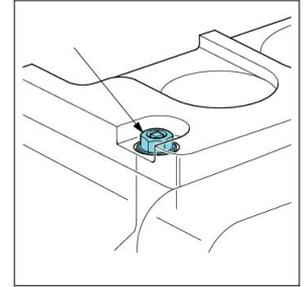
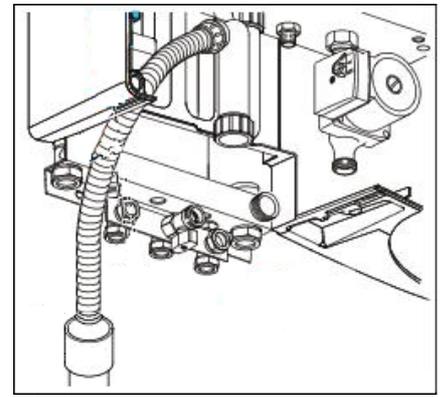
GPL = 37 mbar (370 mm/c.a.)

**Per il controllo della tenuta dell'impianto gas la pressione massima consentita alla valvola gas è di 50 mbar (500 mm / c.a.)**



### Collegamento scarico condensa

Il condotto generale di scarico condensa deve essere collegato alla fognatura tramite un collegamento aperto per evitare che eventuali gas provenienti dagli scarichi raggiungano il generatore termico. Il condotto della fognatura deve avere un diametro minimo di 25 mm. La condensa prodotta è acida con PH circa 4,0. La tubazione della condensa deve essere realizzata con materiali resistenti alla corrosione acida. La quantità di condensa prodotta varia in relazione alle diverse condizioni di lavoro del generatore termico. Per l'installazione si devono osservare le disposizioni vigenti per le tubazioni di scarico degli edifici ed inoltre: la tubazione condensa deve essere posizionata in modo da non presentare ristagni che, in presenza di gelo potrebbero creare occlusioni per congelamento. Non è consentito lo scarico della condensa in grondaia, per pericolo di gelo. Prima di far funzionare la caldaia, riempire il sifone con acqua.



### Disaerazione

Il generatore termico Prestige è dotato di uno sfiato manuale posizionato in alto a sinistra. In alternativa allo sfiato manuale si può montare uno sfiato automatico da 3/8".

### Vasi di espansione

Il generatore termico Prestige non è dotato di vasi di espansione né per il circuito riscaldamento né per il circuito acqua calda sanitaria.

#### Vaso di espansione per il circuito riscaldamento:

Posizionare il vaso di espansione sulla tubazione di ritorno dell'impianto.

#### Vaso di espansione per il circuito sanitario:

Il vaso di espansione del circuito sanitario deve essere posizionato sulla tubazione di uscita dell'acqua calda sanitaria, in quanto il generatore termico è dotato di un gruppo di sicurezza completo di valvola (8 bar), rubinetto di intercettazione e **valvola di non ritorno** posto all'ingresso dell'acqua fredda.

### SCARICO DEI GAS COMBUSTI (Classificazione)

La classificazione avviene in funzione del metodo di prelievo dell'aria comburente e di evacuazione dei prodotti di combustione ed è contenuta nella Norma UNI CEN/TR 1749: 2015. Il generatore termico Prestige A CW6 è certificato per le seguenti classi:

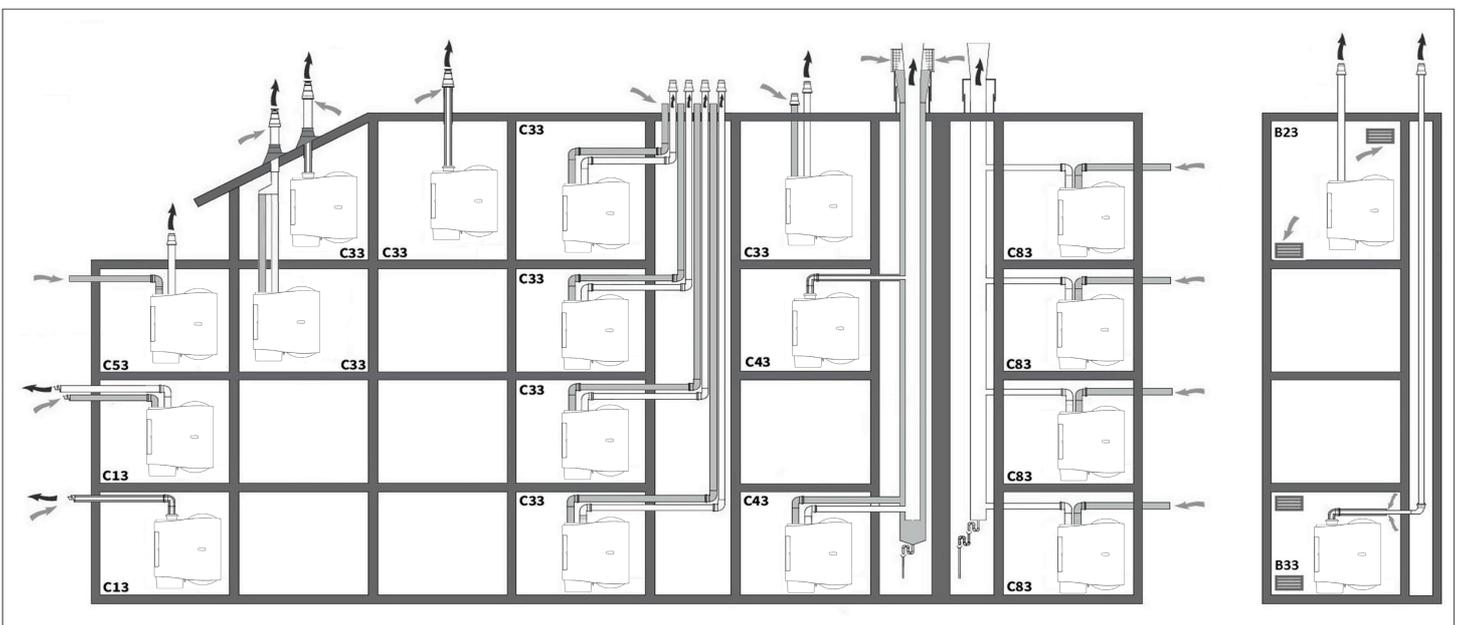
Categoria apparecchi: **B<sub>23</sub>**, **B<sub>33</sub>**, **C<sub>13</sub>**, **C<sub>33</sub>**, **C<sub>43</sub>**, **C<sub>53</sub>**, **C<sub>63</sub>**, **C<sub>83</sub>**

La lettera iniziale di ciascuna classe individua le condizioni rispetto al locale d'installazione.

- **tipo B** – apparecchio previsto per il collegamento a canna fumaria/camino o dispositivo di scarico per l'evacuazione all'esterno dei prodotti della combustione. L'aria comburente è prelevata dall'ambiente stesso in cui l'apparecchio è posto.
- **tipo C** – apparecchio il cui circuito di combustione è stagno rispetto all'ambiente in cui è posto. Il prelievo dell'aria comburente e lo scarico dei prodotti della combustione avvengono direttamente all'esterno del locale di installazione.

La prima cifra individua le diverse modalità con cui possono essere realizzati i sistemi fumari. La seconda cifra **3** (uguale per tutte le omologazioni), indica che l'apparecchio è dotato di ventilatore a monte della camera di combustione.

La figura indica il sistema di scarico fumi e aspirazione aria comburente di cui è classificato il generatore termico Prestige A CW6.

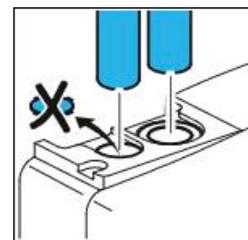


Spiegazione dei sistemi di scarico fumi	
Categoria secondo CE	
B <sub>23</sub>	Il generatore di calore preleva l'aria comburente dal locale d'installazione e scarica i fumi all'esterno attraverso l'apposito tubo idoneo per caldaie a condensazione al disopra del tetto.
B <sub>33</sub>	Il generatore di calore preleva l'aria di combustione dal locale d'installazione tramite un tubo coassiale con aperture d'immissione aria davanti all'ingresso del cavedio e scarica i gas all'esterno, o lungo i tubi per lo scarico fumi o al di sopra del tetto, attraverso un camino adatto per caldaie a condensazione.
C <sub>13</sub>	Sistema di scarico fumi orizzontale. Scarico nel muro esterno. L'apertura d'ingresso per l'alimentazione dell'aria comburente è nella stessa zona di pressione dello scarico.
C <sub>33</sub>	Sistema di scarico fumi verticale attraverso il tetto. L'apertura d'ingresso per l'aspirazione dell'aria comburente è nella stessa zona di pressione dello scarico.
C <sub>43</sub>	Condotto dell'aria comburente comune allo scarico dei gas di combustione (sistema concentrico)
C <sub>53</sub>	Aspirazione aria comburente separata dal condotto di scarico fumi. Scarico in diverse zone di pressione
C <sub>63</sub>	Possibilità d'installare il sistema di scarico fumi e aspirazione aria comburente con materiali di disponibili sul mercato con approvazione CE
C <sub>83</sub>	Condotto di scarico dell'aria comune e scarico dei gas di combustione (sistema CLV) Scarico in diverse zone di pressione

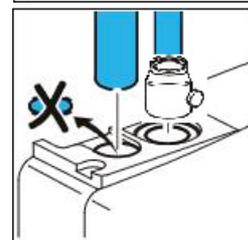
#### Allacciamento scarico fumi aspirazione aria comburente.

Il generatore termico Prestige è predisposto per l'allacciamento di un sistema sdoppiato Ø 80 mm sia per lo scarico fumi sia per la presa di aspirazione dell'aria comburente.

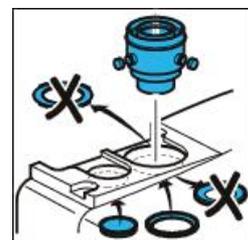
La presa di aspirazione dell'aria comburente si trova a sinistra nella parte superiore del generatore termico. La presa per lo scarico fumi si trova a destra nella parte superiore del generatore termico.



È possibile installare un sistema di scarico fumi con Ø 60 mm utilizzando la riduzione maschio Ø80 / femmina Ø 60 dotata di presa per analisi fumi. Cod. Art. 53100167



Il generatore termico Prestige è inoltre predisposto per l'allacciamento di un sistema concentrico Ø80/125 mm. Per questo sistema è obbligatorio installare il tronchetto di partenza Cod. Art. 090.187. Nella confezione è presente un tappo per tappare la presa di aspirazione.



#### Lunghezza dei sistemi scarico fumi + aspirazione aria comburente

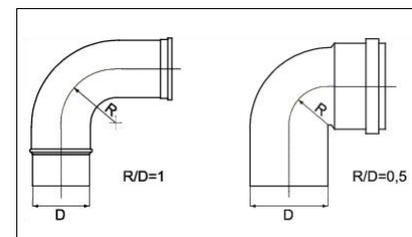
La massima lunghezza della tubazione è determinata dalla pressione residua del ventilatore.

Il generatore termico Prestige è dotato di una regolazione del gas/aria per cui una resistenza maggiore induce un carico minore. Pertanto, nel caso di sistemi di aspirazione aria comburente ed evacuazione fumi con lunghezze superiori a quelle ammissibili il generatore termico, non si spegnerà, ma ridurrà la propria potenza. La resistenza della mandata d'aria e dello scarico dei gas combusti dipende dal diametro della tubazione, dal numero di curve, dal tipo di curve applicate e dalla resistenza di afflusso e di deflusso del sistema terminale. Le lunghezze massime consentite per i vari sistemi di scarico fumi + aspirazione aria comburente sono le seguenti:

Sistema parallelo Ø 80	Sistema parallelo Ø 60	Sistema concentrico Ø60/100 (metri)	Sistema concentrico Ø80/125
60	20	7	20

Le eventuali curve presenti nel sistema devono essere considerate come tubazioni diritte con le seguenti lunghezze equivalenti.

Curva 87°	R/Ø=1	2 m
Curva 45°	R/Ø=1	1 m
Gomito 87°	R/Ø=0,5	4 m
Gomito 45°	R/Ø=0,5	2 m



### Sistema di scarico fumi categoria di dispositivo: C<sub>13</sub>

Si tratta di un sistema di scarico fumi orizzontale a parete, l'apertura d'ingresso per l'alimentazione dell'aria comburente è nella stessa zona di pressione dello scarico. Per l'installazione di questo sistema vedere le prescrizioni riportate a pag. 20.

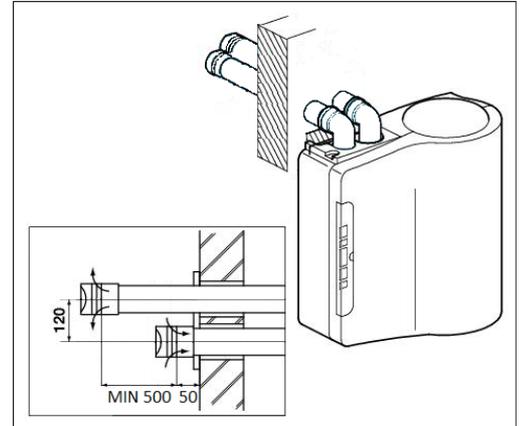
Può essere eseguito sia con un sistema sdoppiato o con un sistema concentrico, come descritto nelle figure.

I materiali di seguito elencati sono realizzati in PPS (polipropilene autoestinguente) Classe temperatura T120 (-30°C +120°C) giunto a bicchiere con guarnizione a triplo labbro in EPDM: Norme di riferimento EN 14471 – UNI 11071

#### Elenco materiali per sistema sdoppiato

Categoria di dispositivo: C<sub>13</sub>

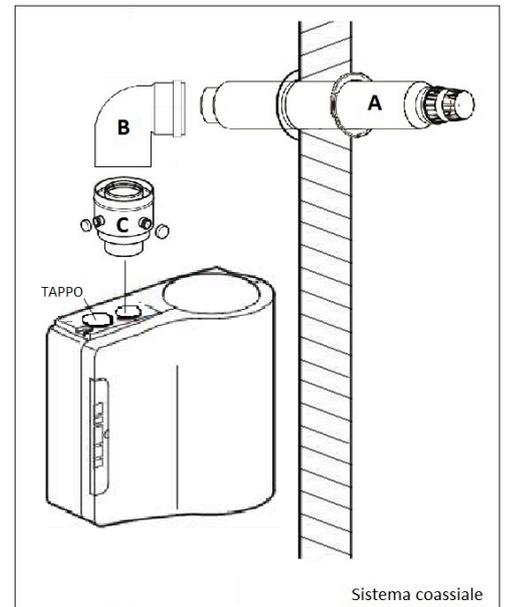
Art. N°	Descrizione
53101101	Curva 87° Ø 80 mm M-F
53101105	Curva 45° Ø 80 mm M-F
53101122	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 250 mm
53101123	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 500 mm
53101124	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 1000 mm
53100203	Griglia di aspirazione nylon Ø 80 mm
53100205	Terminale per scarico fumi orizzontale in acciaio Ø 80 mm
53100192	Rosone copri muro in gomma Ø 80 mm
53100195	Raccordo con tappo in ottone per prelievo fumi



#### Elenco materiali per sistema coassiale 80/125 mm.

Categoria di dispositivo: C<sub>13</sub>

Art. N°	Descrizione
090.187	Tronchetto di partenza Ø 80/ 125 mm L=150 mm (C)
53102142	Curva 90° Ø 80/ 125 mm (B)
53102131	Elemento lineare 53102131 mm M-F lunghezza = 250 mm
53102132	Elemento lineare Ø 80/125 mm M-F lunghezza = 500 mm
53102133	Elemento lineare Ø 80/125 mm M-F lunghezza = 1000 mm
53102121	Terminale orizzontale coassiale da parete Ø 80/ 125 mm L=857 mm (A) Composto di: Prolunga coassiale L=857 mm Rosone copri foro esterno e interno Terminale per evacuazione fumi



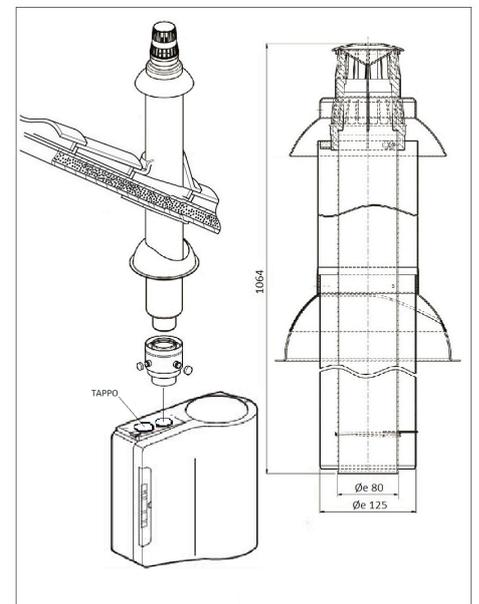
### Sistema di scarico fumi categoria di dispositivo: C<sub>33</sub>

Sistema di scarico fumi verticale attraverso il tetto. L'apertura d'ingresso per l'aspirazione dell'aria comburente è nella stessa zona di pressione dello scarico.

#### Elenco materiali per sistema concentrico

Categoria di dispositivo: C<sub>33</sub>

Art. N°	Descrizione
090.187	Tronchetto di partenza Ø 80/ 125 mm L=150 mm
53102142	Curva 90° Ø 80/ 125 mm
53102140	Curva 45° Ø 80/ 125 mm
53102131	Elemento lineare 53102131 mm M-F lunghezza = 250 mm
53102132	Elemento lineare Ø 80/125 mm M-F lunghezza = 500 mm
53102133	Elemento lineare Ø 80/125 mm M-F lunghezza = 1000 mm
53102121	Terminale verticale coassiale a tetto Ø 80/ 125 mm L=1060 mm
53102123	Tegola in alluminio modellabile per terminale verticale



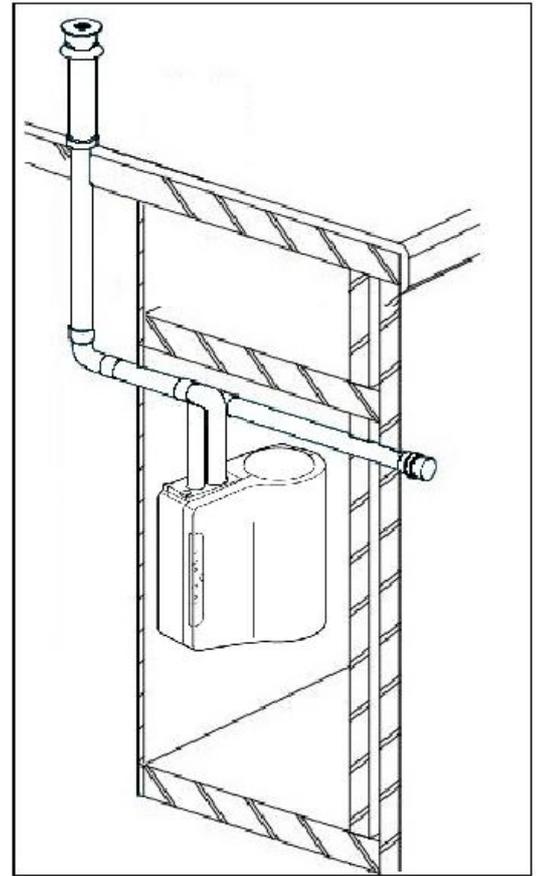
### Sistema di scarico fumi categoria di dispositivo: C<sub>53</sub>

Aspirazione aria comburente separata dal condotto di scarico fumi. Scarico in diverse zone di pressione

#### Elenco materiali per sistema sdoppiato

Categoria di dispositivo: C<sub>53</sub>

Art. N°	Descrizione
53101101	Curva 87° Ø 80 mm M-F
53101105	Curva 45° Ø 80 mm M-F
53101122	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 250 mm
53101123	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 500 mm
53101124	Elemento lineare Ø 80 mm M-F lunghezza = 1000 mm
53100203	Griglia di aspirazione nylon Ø 80 mm
53100205	Terminale per scarico fumi orizzontale in acciaio Ø 80 mm
53100192	Rosone copri muro di gomma Ø 80 mm
53100195	Raccordo con tappo in ottone per prelievo fumi
53100167	Riduzione da Ø 80 M a Ø 60 F con presa prova fumi
53101149	Condotto fumi flessibile in PPS Ø 80 mm
53101150	Condotto fumi flessibile in PPS Ø 60 mm



### Sistema di scarico fumi categoria di dispositivo: C<sub>63</sub>

Possibilità d'installare il sistema di scarico fumi e aspirazione aria comburente con materiali di disponibili sul mercato con approvazione CE. I materiali che compongono il sistema di scarico fumi devono avere i seguenti requisiti.

#### Materiali

Sono consentite tubazioni di evacuazione prodotti della combustione in: Acciaio INOX (AISI 316 L)

Polipropilene monoparete (PPS) omologato EN 14471:2013 + A1:2015. Avente le seguenti caratteristiche:

Certificazione **CE**

Guarnizioni in EPDM conformi a **UNI EN 14241-1**

Classe di temperatura: **T120** (max. 120°C)

Classe pressione. **P1** (200 Pa)

Classe di resistenza alla condensa: **W** (uso a umido)

Durabilità alla corrosione: **2** (combustibili gassosi/liquidi)

Distanza materiali infiammabili: **010** (10 mm)

Posizionamento: **L1 (SOLO USO INTERNO)**

Reazione al fuoco: **E** (scarsa proprietà di reazione alla fiamma)

Protezione: **U** (nessuna protezione)

Sistema coassiale in PPS/alluminio omologato EN 14471:2013 + A1:2015. Avente le seguenti caratteristiche:

Certificazione **CE**

Guarnizioni in EPDM conformi a **UNI EN 14241-1**

Classe di temperatura: **T120** (max. 120°C)

Classe pressione. **P1** (200 Pa)

Classe di resistenza alla condensa: **W** (uso a umido)

Durabilità alla corrosione: **2** (combustibili gassosi/liquidi)

Distanza materiali infiammabili: **010** (10 mm)

Posizionamento: **L1 (SOLO USO INTERNO)**

Reazione al fuoco: **E** (scarsa proprietà di reazione alla fiamma)

Protezione: **U0** (protezione non combustibile)

Per sistemi di evacuazione esposti alla luce solare, è consentito esclusivamente l'utilizzo dell'acciaio INOX (AISI 316 L)

## SCARICO A PARETE

Il Decreto legislativo N° 102 del 4 luglio 2014, ha confermato che i fumi prodotti da impianti termici installati successivamente al 31 luglio 2013, devono essere collegati in appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti di combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

Il nuovo testo di tale disposto normativo diviene dunque il seguente.

**9)** Gli impianti termici installati successivamente al 31 agosto 2013 devono essere collegati ad appositi camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione, con sbocco sopra il tetto dell'edificio alla quota prescritta dalla regolamentazione tecnica vigente.

**9- bis)** È possibile derogare a quanto stabilito dal comma 9 nei casi in cui:

- a)** si procede, anche nell'ambito di una riqualificazione energetica dell'impianto termico, alla sostituzione di generatori di calore individuali che risultino installati in data antecedente a quella di cui al comma 9, con scarico a parete o in canna collettiva ramificata;
- b)** l'adempimento dell'obbligo di cui al comma 9 risulta incompatibile con norme di tutela degli edifici oggetto dell'intervento adottate a livello nazionale, regionale o comunale;
- c)** il progettista attesta e assevera l'impossibilità tecnica a realizzare lo sbocco sopra al colmo del tetto;
- d)** si procede alle ristrutturazioni d'impianti termici individuali già esistenti, siti in stabili plurifamiliari, qualora nella versione iniziale non dispongano già di camini, canne fumarie o sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione con sbocco sopra il tetto dell'edificio, funzionali e idonei a comunque adeguabili all'applicazione di apparecchi a condensazione;
- e)** siano installati uno o più generatori termici ibridi compatti, composti almeno da una caldaia a condensazione a gas e da una pompa di calore e dotati di specifica certificazione di prodotto.

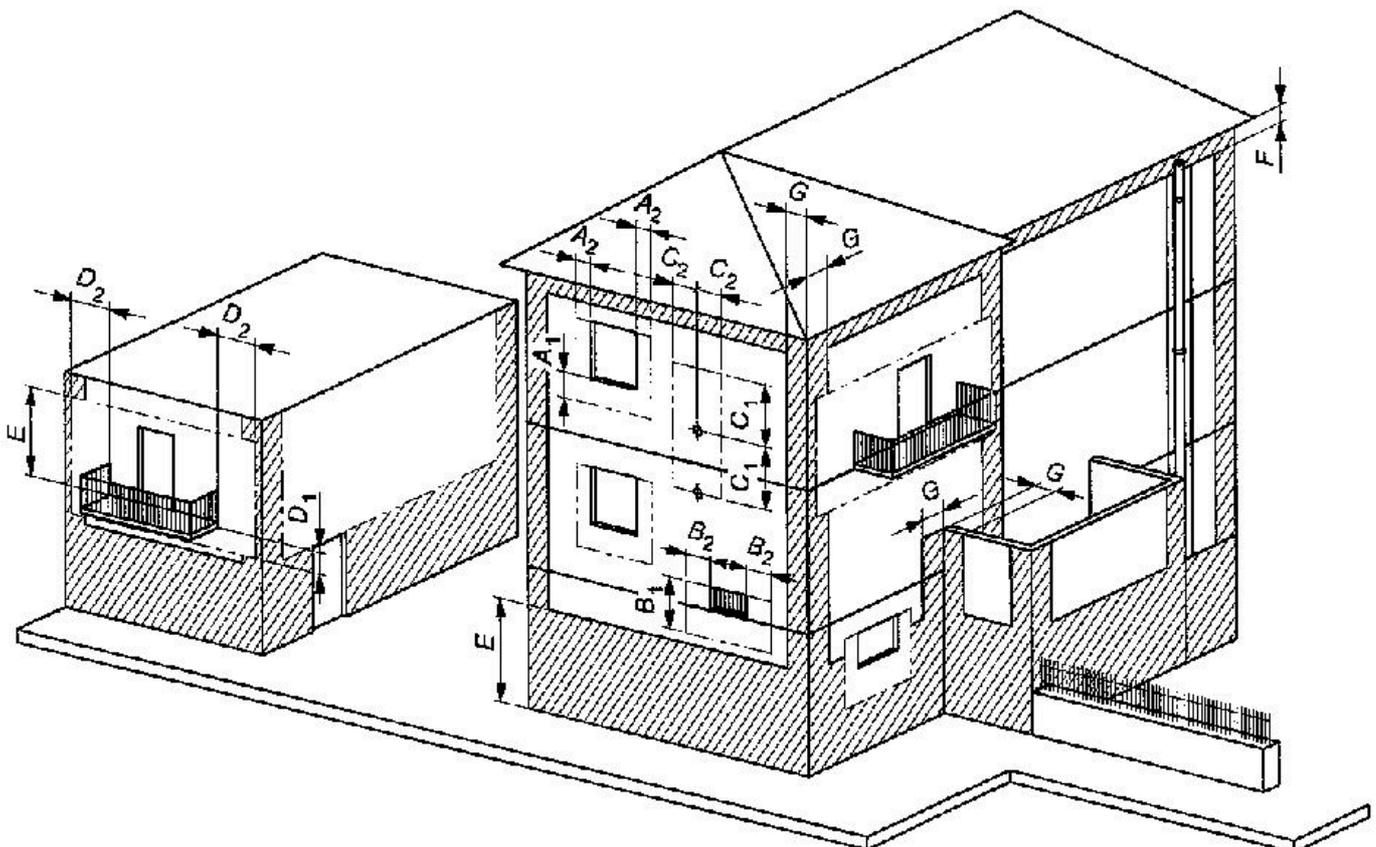
**9- ter)** Per accedere alle deroghe previste al comma 9-bis, è obbligatorio:

- i)** nei casi in cui alla lettera a), installare generatori di calore a gas a camera stagna il cui rendimento sia superiore a quello previsto dall'articolo 4, comma 6, lettera a), del decreto del Presidente della Repubblica, del 2 aprile 2009, N° 59 (90 + 2 log Pn);
- II.** nei casi in cui alle lettere b), c), e d) installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotti vigenti;
- III.** nel caso in cui alla lettera e), installare generatori di calore a gas a condensazione i cui prodotti della combustione abbiano emissioni medie ponderate di ossidi di azoto non superiori a 70 mg/kWh, misurate secondo le norme di prodotti vigenti, e pompe di calore il cui rendimento sia superiore a quello previsto all'articolo 4, comma, 6, lettera b) del decreto del Presidente della Repubblica del 2 aprile 2009 N° 59;
- IV.** in tutti i casi, posizionare i terminali di scarico in conformità alla vigente norma tecnica UNI 7129 e successive modifiche e integrazioni.

**9-quater.** I comuni adeguano i propri regolamenti alle disposizioni di cui ai commi 9, 9-bis, 9-ter.

## Distanze di rispetto dei terminali di espulsione fumi

Le distanze di rispetto dei terminali di espulsione fumi sono riportati nella normativa UNI 7129-1dicembre 2015 in particolare:



Posizionamento terminale	Distanze Minime *	Prestige
Sottofinestra	A1	600 mm
Adiacenza a una finestra	A2	400 mm
Sotto apertura di aereazione/ventilazione	B1	600 mm
Adiacenza a una apertura di aereazione/ventilazione	B2	600 mm
Distanza in verticale tra due terminali di scarico	C1	1500 mm
Adiacenza in orizzontale a un terminale di scarico	C2	1000 mm
Sotto balcone **	D1	300 mm
Fianco balcone	D2	1000 mm
Dal suolo o da altro piano di calpestio	E	2200 mm
Sotto gronda	F	300 mm
Da un angolo/rientranza/parete dell'edificio	G	300 mm

\* Le distanze di cui al prospetto si riferiscono al punto di emissione dei prodotti di combustione.

Per gli apparecchi di tipo "B" e "C" coincide con il punto d'intersezione dell'Asse del terminale con la sezione di uscita dei prodotti della combustione in atmosfera

\*\* I terminali sotto un balcone praticabile devono essere collocati in posizione tale che il percorso dei fumi, dal punto di uscita del terminale al loro sbocco dal perimetro esterno del balcone, compresa l'altezza dell'eventuale parapetto di protezione (se chiusa), non sia minore di 2000 mm. Per una corretta computazione del percorso dei fumi vedere la figura sottostante. Esprimendo il tutto con delle formule:

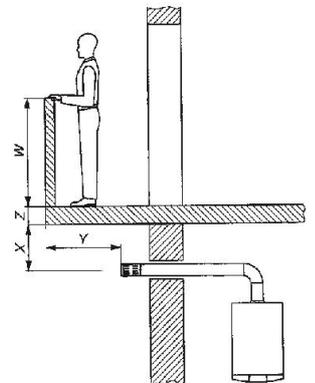
Se balaustra chiusa (parapetto):  $X + Y + Z + W \geq 2000 \text{ mm}$

con X che deve comunque rispettare la quota D1 indicata nella tabella

Se balaustra aperta (parapetto):  $X + Y + Z \geq 2000 \text{ mm}$

con X che deve comunque rispettare la quota D1 indicata nella tabella

Nel caso il terminale di scarico sporgesse oltre il balcone, la quota Y deve essere comunque computata come distanza tra il balcone e il terminale. Per quest'applicazione non è necessario rispettare la quota D1



#### COLLEGAMENTI ELETTRICI

Procedere in conformità alle norme vigenti.

**Tensione di alimentazione 230 V ~ / 50 Hz**

Il generatore termico INTERGAS Prestige è dotato di un cavo con spina con collegamento a terra.

Fare attenzione che la presa si trovi nel raggio della spina (lunghezza cavo 1 metro).

I cablaggi elettrici delle apparecchiature di controllo e comando sono posizionati nell'apposito vano posto nella parte sinistra del generatore termico.

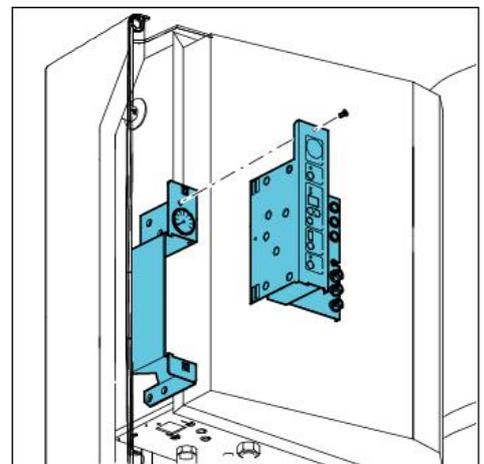
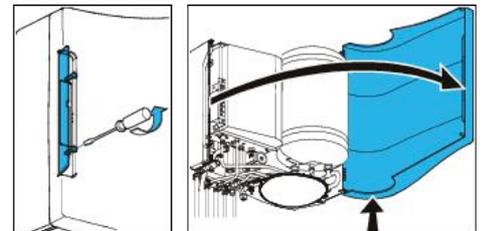
Per accedervi occorre togliere il mantello frontale, svitando le due viti di fissaggio, togliere il mantello frontale, svitare la vite di fermo dell'apparecchiatura elettronica e tirarla in avanti.

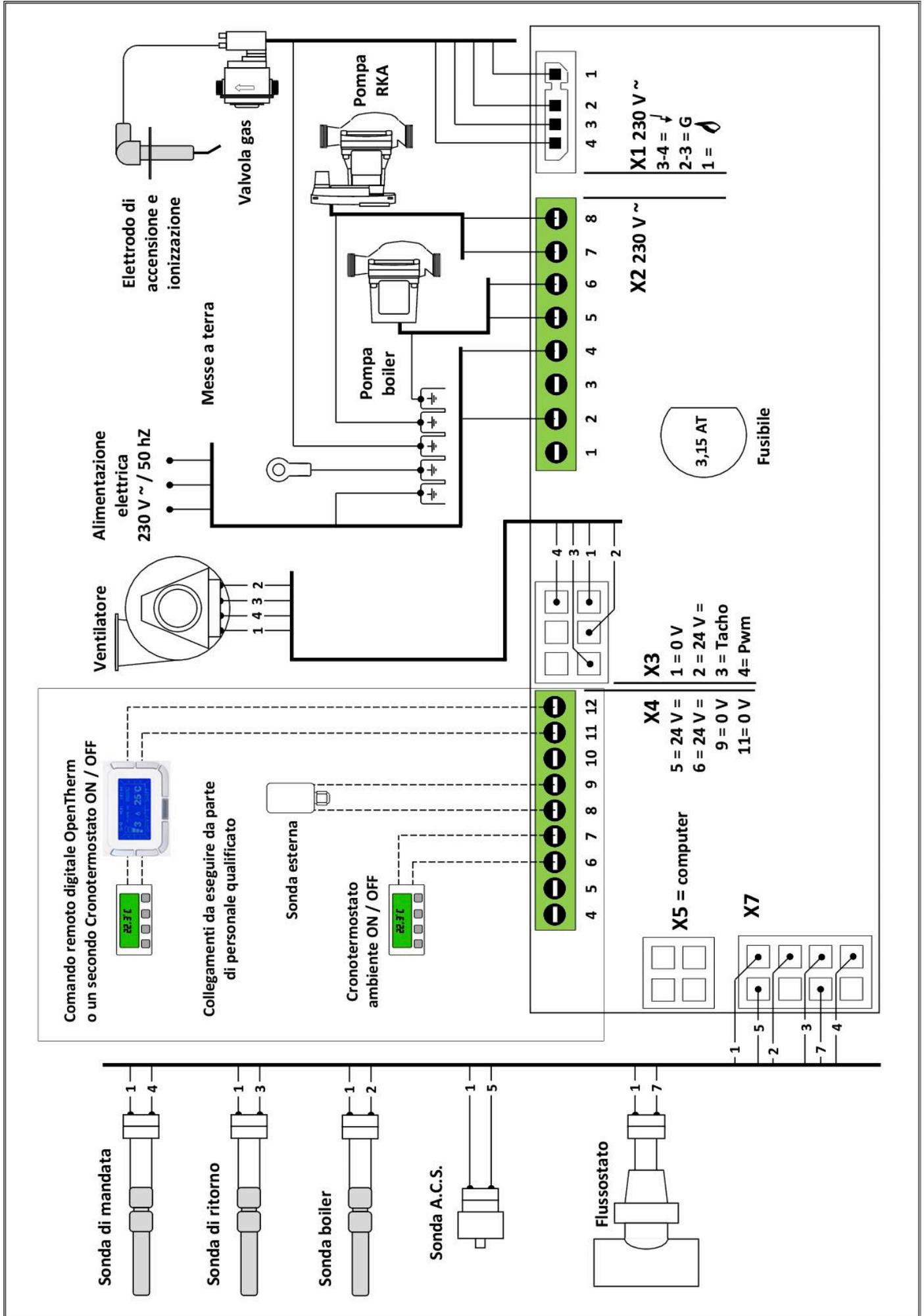
Togliere il morsetto multipolare verde (X4) ed eseguire collegamenti elettrici come indicato nello schema sotto descritto facendo passare i cavi negli appositi passacavi posteriori.

#### Nota importante:

l'impianto elettrico deve avere obbligatoriamente una messa a terra corretta.

Non è consentita l'installazione del generatore termico su impianti elettrici senza messa a terra o con tensioni di alimentazione differenti a quella sopraindicata.





## POMPA MODULANTE GENERATORE TERMICO INTERGAS PRESTIGE

Il generatore termico Prestige è dotato di una pompa modulante ad alta efficienza tipo: **WILO YONOS PARA RS15/6 RKA**

Questa tipologia di pompa permette due modalità di controllo elettronico delle prestazioni, in particolare:

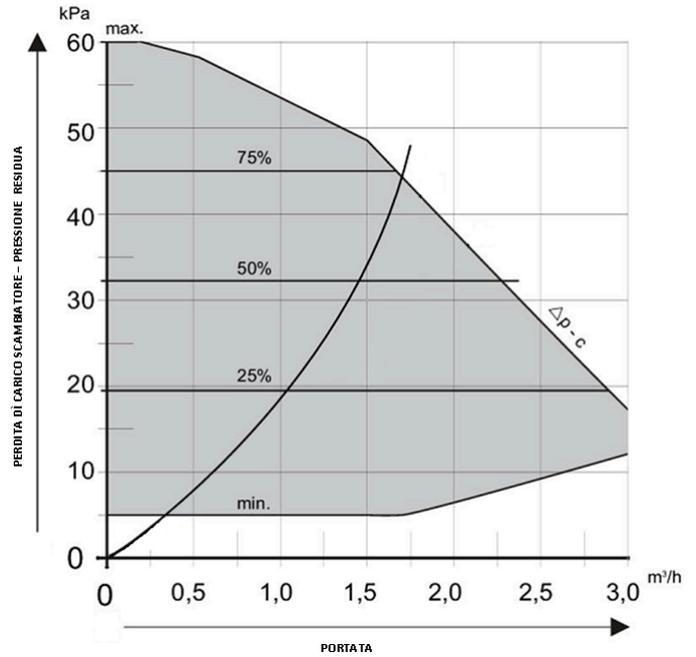
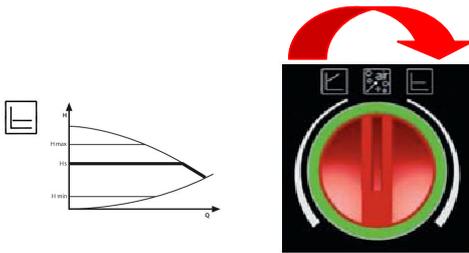
la prima modalità di controllo è con  $\Delta p - c$ , l'elettronica della pompa mantiene costante il set di pressione impostato nel campo della portata ammissibile, in pratica diventa una pompa a velocità fissa.

La seconda modalità di controllo è con  $\Delta p - v$  l'elettronica della pompa varia il set di pressione differenziale in modo lineare tra quello impostato e la sua metà.

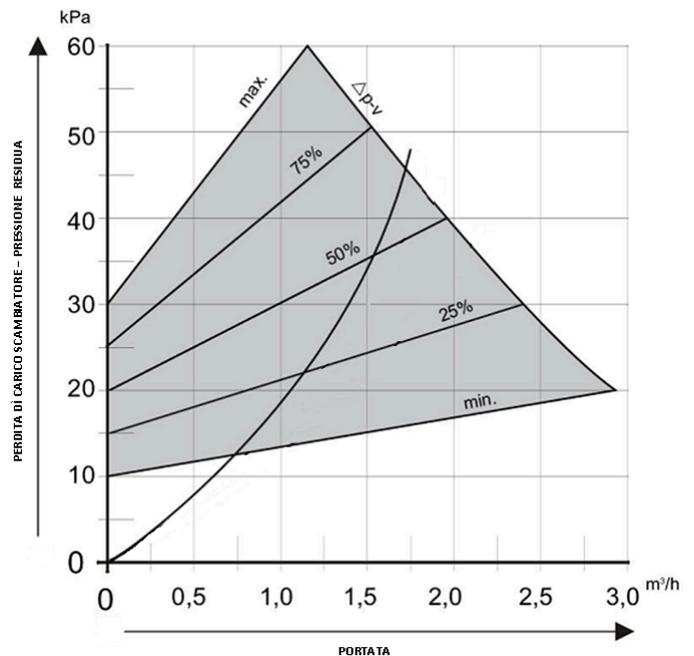
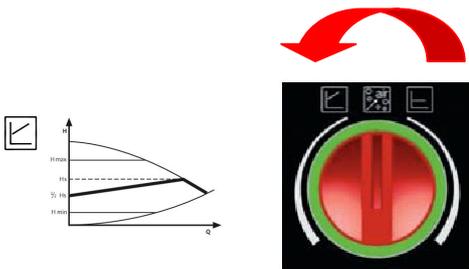
Esempio: si imposta una pressione di lavoro di 5 metri, la pompa modula la sua pressione da 2,5 metri a 5 metri.

Le impostazioni delle due modalità avvengono girando in senso orario o antiorario la manopola rossa presente sul frontale della pompa.

Per impostare la modalità  $\Delta p - c$ , ruotare la manopola rossa in senso orario in questo caso le prestazioni della pompa sono indicate nel grafico a fianco



Per impostare la modalità  $\Delta p - v$ , ruotare la manopola rossa in senso antiorario in questo caso le prestazioni della pompa sono indicate nel grafico a fianco.



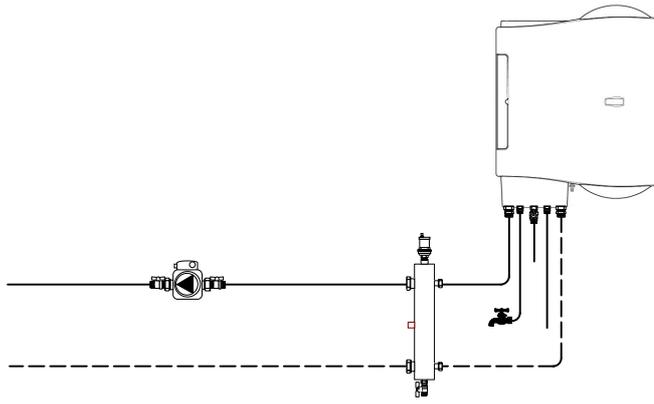
## PROGRAMMA DI SFIATO

Portando la manopola rossa in posizione centrale, l'elettronica attiva per 10 minuti la pompa alla bassa e alta velocità, alla fine del processo, la pompa passa automaticamente alla velocità precedentemente impostata.



## POMPA E IMPIANTO Collettore d'equilibramento di riscaldamento

Nel caso la prevalenza residua per l'impianto non sia sufficiente e/o l'impianto di riscaldamento sia già dotato di una propria o proprie pompe di circolazione è obbligatorio l'utilizzo di un collettore di equilibramento, come da schema.



### REGOLAZIONE POMPA AD ALTA EFFICIENZA

La regolazione della pompa ad alta efficienza è particolarmente importante per il corretto funzionamento del generatore termico e dell'impianto di riscaldamento al quale è collegato, occorre innanzitutto scegliere quale tipo di impostazione occorre dare alla pompa se con portata e prevalenza fissa (**modalità  $\Delta p - c$** ), o con portata e prevalenza variabile (**modalità  $\Delta p - v$** ).

Di seguito vengono riportate a titolo esemplificativo e non esaustivo alcune delle principali situazioni impiantistiche che si possono trovare.

Generatore termico con collettore di equilibramento e pompa/e secondarie di rilancio:

in questo caso è corretta l'impostazione con portata e prevalenza variabile, portando la pompa a circa all'80% delle sue prestazioni.

Generatore termico collegato direttamente ad un impianto senza termoregolazioni (valvole termostatiche valvole di zona ecc.):

in questo caso è corretta l'impostazione con portata e prevalenza fissa, portando la pompa a circa all'80% delle sue prestazioni.

Generatore termico collegato direttamente ad un impianto con termoregolazioni (valvole termostatiche valvole di zona ecc.):

in questo caso è corretta l'impostazione con portata e prevalenza variabile, portando la pompa a circa all'80% delle sue prestazioni.

### REGOLAZIONE CLIMATICA

Quando viene collegata la sonda esterna l'apparecchiatura elettronica attiverà automaticamente il funzionamento climatico

Del generatore termico, la temperatura di mandata viene regolata automaticamente in funzione della temperatura esterna, secondo la curva climatica impostata. L'impostazione della curva climatica avviene mediante la scelta di quattro parametri: il primo parametro è la scelta della temperatura massima di mandata, questa impostazione può essere modificata anche dall'utente finale agendo direttamente sul pannello di comando.

Mentre le altre devono essere impostate attivando il menù parametri in particolare:

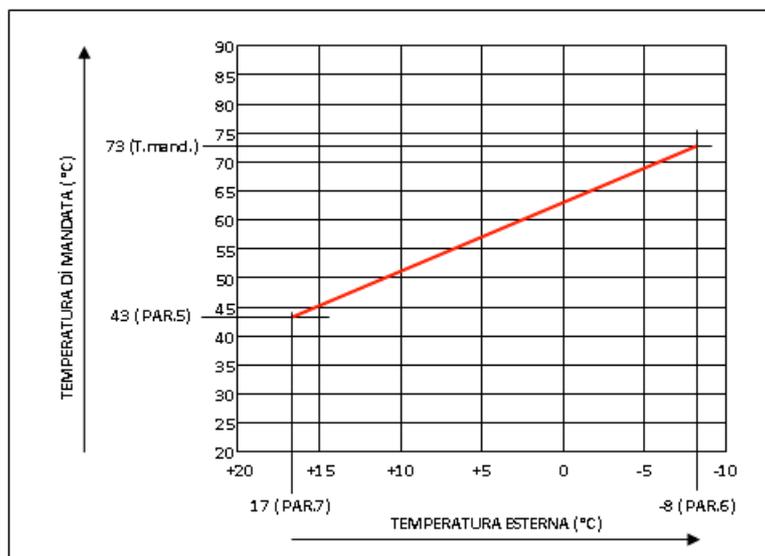
il parametro **5** "impostazione della temperatura minima di mandata "(regolazione di fabbrica = 25°C)

il parametro **6** "impostazione della temperatura esterna minima "(regolazione di fabbrica = -7°C)

il parametro **7** "impostazione della temperatura esterna massima "(regolazione di fabbrica = +25°C)

Esempio: impostare una curva climatica per un impianto a radiatori che richieda una temperatura di mandata di 43°C (impostare con il parametro **5**), quando la temperatura esterna è di 17°C (impostare con il parametro **7**) e una temperatura di mandata di 73°C (= mediante selezione della temperatura di mandata) quando la temperatura esterna è di -8°C (impostare con il parametro **6**).

L'apparecchiatura elettronica provvederà a creare la curva climatica sotto descritta.



## MESSA IN FUNZIONE

La prima accensione deve essere effettuata dal Centro di Assistenza e/o Installatore Qualificato PROFITEC ITALIA il quale provvederà ad attivare la garanzia convenzionale INTERGAS.

1. Controllare che l'impianto ed il generatore termico siano ben riempiti e sfiatati. La pressione dell'impianto deve essere compresa fra un minimo di 0,8 bar ed un massimo di 2 bar misurata con impianto freddo.
  2. Controllare la perfetta tenuta idraulica dell'impianto.
  3. Sfiatare la tubazione del gas e verificare la perfetta tenuta dell'impianto gas.
  4. Riempire il sifone di scarico condensa con acqua pulita.
  5. Tarare la temperatura di mandata massima del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria
  6. Far riscaldare l'impianto controllando la corretta differenza di temperatura fra la mandata e il ritorno del generatore termico, regolando eventualmente la portata minima e massima della pompa modulante.
  7. Controllare il buon funzionamento dell'impianto di riscaldamento e la corretta erogazione di acqua calda sanitaria.
  8. Informare l'utente riguardo il riempimento, lo sfiato, e il funzionamento del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.
- Il generatore termico è dotato di un dispositivo di combustione elettronico il quale accende il bruciatore ad ogni richiesta di calore e tiene controllata la fiamma continuamente. La pompa di circolazione inizia a funzionare ad ogni richiesta di calore e ha un tempo di post-funzionamento di 1 minuto regolabile da 0 a 15minuti.

### Temperatura dell'acqua di riscaldamento

Il generatore termico Prestige può funzionare in fase di riscaldamento in due modalità:

la prima è **a punto fisso**, impostata la temperatura di mandata massima il generatore termico modulerà la potenza sino al raggiungimento di tale valore.

Il secondo e ottimale funzionamento è quello di **tipo climatico**, installando una sonda esterna il generatore termico modulerà la sua potenza sul valore di temperatura di mandata richiesto dalla curva climatica impostata.

### Isteresi di accensione e spegnimento in fase di riscaldamento

L'isteresi di accensione e spegnimento è di 5°C, esempio:

temperatura di mandata massima richiesta è di 60°C, al suo raggiungimento il generatore termico eroga la minima potenza al superamento di + 5°C della temperatura di mandata impostata = 65°C il generatore termico si arresta per riaccendersi quando la temperatura di mandata scende al di sotto di 55° (temperatura impostata – isteresi).

### Temperatura dell'acqua calda sanitaria

La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene esclusivamente tramite il miscelatore termostatico posizionato nella parte inferiore del generatore termico, il range di regolazione della temperatura va da 30°C a 65°C.

### Salto termico massimo ammissibile

Quando la differenza di temperatura tra la mandata e ritorno è maggiore di 30 °C la regolazione elettronica provvede a diminuire la potenza erogata, nel caso in cui la differenza di temperatura per 1 minuto diventa maggiore di 35 °C, la regolazione elettronica arresta il generatore termico lasciando funzionante la pompa. Se questa anomalia di funzionamento si presenta per tre volte di seguito il generatore termico si arresta definitivamente indicando sul display di servizio il codice "2".

### Protezione antigelo e antibloccaggio pompa

Il generatore termico INTERGAS Prestige è dotato di protezione antigelo in particolare:

se la temperatura di mandata dello scambiatore di calore scende al di sotto di 3°C, la regolazione elettronica provvederà ad attivare il bruciatore, sino al raggiungimento di una temperatura di mandata di 10°C. Inoltre, nel caso di inattività della pompa (periodo estivo) l'apparecchiatura elettronica provvederà al suo avviamento per 10 secondi una volta ogni 24 ore, prevenendo eventuali bloccaggi. È superfluo ma comunque doveroso ricordare che sia la protezione antigelo che l'antibloccaggio pompa non sono attive in mancanza di alimentazione elettrica e gas.

### Modalità Estate

Quando il parametro "Q" è impostato su un valore diverso da "0" è possibile attivare la "Modalità estate".

premo il tasto **ON/OFF** durante la modalità estate la funzione di riscaldamento della caldaia è spenta, rimane attiva la funzione di erogazione dell'acqua calda sanitaria.

La modalità estate può essere attivata premendo il pulsante **ON/OFF**

La sequenza è Off - ON - Funzionamento estivo - Off (ecc.)

Durante la modalità estate il display mostra No, So o Et (dipende dall'impostazione del parametro q) vedere il menù parametri.



## MENÙ PARAMETRI

Il menù "PARAMETRI" si attiva premendo contemporaneamente i tasti **Service** e **Reset**, sul display delle temperature e sul display di servizio comparirà il numero **0**, utilizzando il tasto **+** impostare il codice **15**. Premere quindi brevemente il tasto **service**, sul display **service** comparirà in numero del parametro, mentre sul display delle temperature comparirà il suo valore. Per modificarlo premere i tasti **+ o -**, per passare al parametro successivo premere il tasto **Service**. Terminata l'operazione premere il tasto **Reset**

N. PARA	DESCRIZIONE PARAMETRO	Regolazioni di fabbrica	CAMPO DI REGOLAZIONE
1	Scelta della modalità di funzionamento della caldaia.	4	3 = Solo riscaldamento 4 = Prestige 5 = Solo produzione di A.C.S., riscaldamento escluso 6 = Prestige con riduzione temperatura accumulo a 55°C
2	Tipo di funzionamento della pompa di caldaia	0	0 = Post funzionamento pompa attivo 1 = Funzionamento continuo pompa
3	Potenza max. per il riscaldamento	70%	Regolazione: dal 25% al 99%
3.	Capacità massima pompa	80%	Funzione non applicabile
4	Potenza massima per l'ACS	80%	Regolazione dal 25% al 99%
5	Temperatura minima mandata curva climatica	25°C	Regolazione da +10°C a + 90°C
5.	Temperatura massima mandata riscaldamento	90°C	Regolazione da +30°C a + 90°C
6	Temperatura esterna minima curva climatica	-7°C	Regolazione da -9°C a +10 °C
7	Temperatura esterna massima curva climatica	+25°C	Regolazione da +15°C a +30 °
8	Post funzionamento pompa dopo riscaldamento	1 min.	Regolazione da 0 a 15 minuti
9	Post funzionamento pompa dopo ACS	1 min.	Regolazione da 0 a 15 minuti
A	Comandi elettrici contatti 5 e 6	0	Funzione non applicabile
b	Programma "BOOSTER"	0	Funzione non applicabile
C	Scelta della modulazione di potenza per funzionamento in riscaldamento	1	0 = Nessuna modulazione 1 = Modulazione attiva 2 = Funzione non applicabile
c	Potenza minima riscaldamento	30%	Regolazione 25 a +50%
c.	Capacità minima pompa	40%	Funzione non applicabile
d	Potenza minima A.C.S.	25%	Regolazione 25 a +50%
E	Impostazione della temperatura di mandata minima con termostato OPEN THERM inserito.	40°C	Regolazione da +10 a + 60°C Quando si utilizza un cronotermostato Open Therm la temperatura di mandata sarà la più bassa possibile, il termostato calcola la temperatura di mandata ottimale e invia questa richiesta alla caldaia. Il valore minimo di questa temperatura può essere impostato con il parametro E
E.	Reazioni OPEN THERM	1	0= Quando il cronotermostato Open Therm richiede una temperatura di mandata al di sotto del valore impostato al parametro E la caldaia ignora l'impostazione del parametro "E" 1= Quando il cronotermostato Open Therm richiede una temperatura di mandata al di sotto del valore impostato al parametro E la caldaia si arresta al raggiungimento della temperatura di mandata impostata al parametro E: 2= Nessuna modulazione consentita al cronotermostato Open Therm La caldaia considera il cronotermostato open Therm come un cronotermostato ON / OFF e modulerà la sua potenza solamente al raggiungimento della temperatura di mandata impostata
F	Potenza avviamento in riscaldamento	50%	Regolazione da 50% a 99 %
F.	Potenza di avviamento ACS	50%	Regolazione da 50% a 99 %
h	Giri massimi del ventilatore	45	Regolazione da 40 a 50
L	Programma antilegionella	0	Funzione non applicabile
n	Temperatura max. mandata per A.C.S.	80°C	Funzione non applicabile
n.	Temperatura ACS per funzione ECO	0°C	Funzione non applicabile
O.	Tempo di attesa avvio riscaldamento	0 min.	Regolazione da 0 a 15 minuti
o	Tempo di attesa avvio dopo ACS	0 min.	Funzione non applicabile
o.	Impostazione giorni funzione ECO	3 giorni	Funzione non applicabile
P	Intervalli di accensione	0 min.	Regolazione da 0 a 15 minuti
P.	Impostazione flussimetro	0	Funzione non applicabile
q	Impostazione del funzionamento estate - inverno	0	Regolazione 0 - 1 - 2 - 3 Se attivata il generatore termico non funzionerà più in riscaldamento ma erogherà solamente l'acqua calda sanitaria 0= funzione non attiva 1= funzione da attivare con l'apposito tasto con display indicante "Su" 2= funzione da attivare con l'apposito tasto con display indicante "So" 3= funzione da attivare con l'apposito tasto con display indicante "Et"
r	Coefficiente curva climatica	0	Funzione non applicabile

## PROGRAMMA DI SERVIZIO

Per effettuare l'analisi di combustione, è di aiuto il programma di servizio che viene attivato premendo contemporaneamente per 5 secondi i tasti **Service** e + o - la loro funzione è descritta nella sottostante tabella.

COMBINAZIONE TASTI	DISPLAY	DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA
Con generatore termico acceso premere contemporaneamente i tasti <b>Service</b> e -		Il generatore termico eroga la potenza impostata al parametro <b>c</b> (menù parametri)
Con generatore termico acceso premere contemporaneamente i tasti <b>Service</b> e + una volta		Generatore termico funzionante alla % di potenza impostata al parametro <b>3</b> (menù parametri)
Con generatore termico acceso premere contemporaneamente i tasti " <b>service</b> " e "+" due volte		Generatore termico funzionante alla massima potenza
Premere contemporaneamente i tasti + e -		Programma di servizio disattivato

Durante la modalità di prova, tenendo premuto il tasto + sul display viene visualizzata la corrente di ionizzazione ( $\mu\text{A}$ )

## TABELLA VALORI OHMICI SONDE MANDATA, RITORNO, ACQUA CALDA SANITARIA ed ESTERNA

NTC 12 kOhm a 25°C											
T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]	T [°C]	R[ohm]
-15	76020	5	28600	25	12000	45	5522	65	2752	85	1467
-10	58880	10	22800	30	9805	50	4609	70	2337	90	1266
-5	45950	15	18300	35	8055	55	3863	75	1994	95	1096
0	36130	20	14770	40	6653	60	3253	80	1707	100	952

## CONVERSIONE DA METANO A GPL (O VICEVERSA)

I generatori termici INTERGAS Kompakt Solo HR sono omologati per il funzionamento con gas metano (G20) e gas GPL (G31).

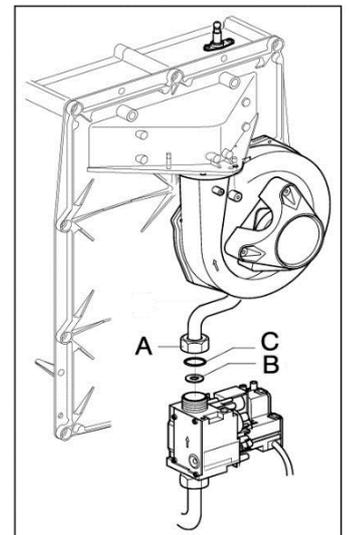
La fornitura standard prevede il funzionamento con gas metano (G20).

Per il funzionamento a GPL (G31) occorre adeguarli al gas con un apposito Kit di trasformazione che comprende: N°1 rondella calibrata (D), o-ring di tenuta (C) e targhetta con dati tecnici per GPL. Le rondelle calibrate variano secondo il modello di caldaia e sono riportati nella tabella 1

### Procedura di trasformazione:

Scollegare elettricamente il generatore termico, chiudere il rubinetto gas, rimuovere il pannello frontale, scollegare la valvola gas svitando il dado (A), rimuovere la rondella con l'o-ring esistenti e installare la rondella con l'o-ring in dotazione nel kit (B) + (C).

Ricollegare la valvola gas, aprire il rubinetto del gas, verificare l'assenza di perdite, collegare elettricamente il generatore termico, verificare con il manometro la pressione del gas che per il GPL deve essere pari a 370 mm/ca (37 mbar) con caldaia a **piena potenza**.



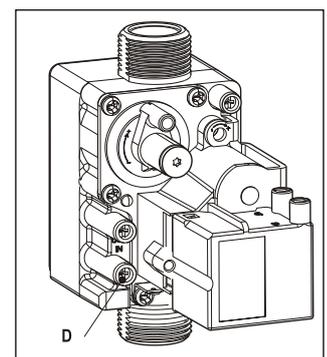
## VERIFICA DELLA CORRETTA PRESSIONE DEL GAS

Tramite la presa di pressione (D) posta nella parte inferiore della valvola gas è possibile verificare la pressione del gas in ingresso alla valvola, agendo come segue.

Chiudere il rubinetto del gas, svitare leggermente la vite (D) di chiusura, inserire il tubo di silicone del manometro avendo cura che lo stesso calzi perfettamente sull'imbocco conico e non vi siano perdite di gas. Azzerare lo strumento. Aprire il rubinetto del gas e verificare la pressione in ingresso.

Accendere la caldaia e portala alla massima potenza e verificare la caduta di pressione.

**Importante:** mentre per il gas metano è possibile avere una tolleranza di **20 mm/c.a.** in meno rispetto al valore indicato (pressione minima **180 mm/c.a.**), con il GPL la pressione indicata nella tabella di **370 mm/c.a.** è la minima consentita con caldaia funzionante alla massima potenza.



## VERIFICA PRELIMINARE DELLA COMBUSTIONE

Il controllo della combustione è effettuato in fabbrica e, normalmente, non ha bisogno di altri aggiustamenti.

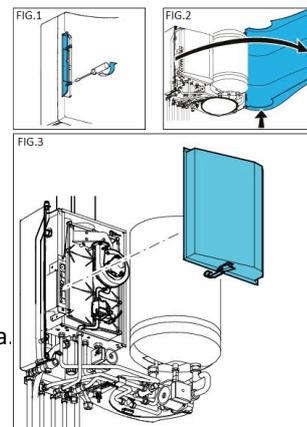
È comunque obbligatorio alla prima accensione del generatore termico eseguire una verifica della corretta combustione.

Il controllo della combustione è inoltre obbligatorio nel caso di.

Conversione con un altro tipo di gas (da metano a GPL o viceversa), sostituzione della valvola gas, sostituzione del bruciatore.

Per una corretta combustione occorre verificare il tenore di anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**) e la percentuale di ossigeno (**O<sub>2</sub>**) presente nei fumi. La misura deve essere eseguita prima alla **minima potenza** e in seguito alla **massima potenza**, procedendo come descritto.

- Spegnerne il generatore termico con il tasto, **ON/OFF**
- Rimuovere il pannello anteriore ed il pannello interno (FIG.1, 2, 3).
- Rimuovere il tappo della presa per l'analisi fumi.
- Accendere il generatore termico con il tasto **ON/OFF** e assicurarsi che vi sia smaltimento di calore da parte dell'impianto di riscaldamento.
- Attendere qualche secondo in modo tale che il generatore termico abbia un funzionamento stabile.
- Selezionare tramite il programma di servizio la regolazione alla minima potenza tramite i tasti **Service** e - il display delle temperature indica la temperatura di mandata istantanea il display di destra indica il funzionamento a minima potenza (L)
- Assicurarsi che la procedura di avviamento dell'analizzatore sia completata prima di inserire la sonda.
- Inserire la sonda dell'analizzatore di combustione nella presa di prova fumi.
- La sonda deve chiudere completamente il foro per garantire una misura corretta.
- La parte sensibile della sonda dell'analizzatore deve trovarsi al centro del flusso dello scarico.
- Attendere la stabilizzazione delle letture per almeno tre minuti e confrontare la lettura del tenore di CO<sub>2</sub> con i valori della tabella seguente.



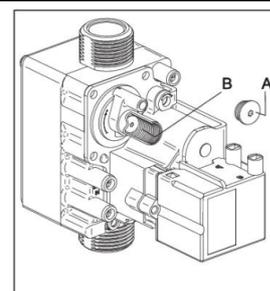
Valore CO <sub>2</sub> alla minima potenza	Gas naturale G20 (20 mbar)	Propano P G31 (37/50 mbar)
Valore massimo	9,3	10,8
Valore minimo	8,7	9,4

Nel caso i valori rilevati siano differenti da quelli della tabella agire nel seguente modo:

- Rimuovere il tappo (A) che copre la vite di regolazione.
- Girare la vite (B) verso destra per aumentare la percentuale di CO<sub>2</sub> e verso sinistra per diminuirla, prestare molta attenzione alla rotazione della vite di regolazione. Ogni rotazione sia a destra sia a sinistra deve essere comparata al movimento della lancetta di un orologio di 5 minuti.

Una volta regolato il valore del tenore di CO<sub>2</sub> alla minima potenza portare il generatore termico alla massima potenza nel seguente modo:

- Selezionare tramite il programma di servizio la regolazione alla max. potenza tramite i tasti **Service** e + due volte a display (H)
- Lasciare che i valori sul display si stabilizzino e confrontare la lettura del tenore di CO<sub>2</sub> con i valori della tabella seguente.



Valore CO <sub>2</sub> alla massima potenza	Gas naturale G20 (20 mbar)	Propano P G31 (37/50 mbar)
Valore massimo	9,6	10,8
Valore minimo	8,4	9,8

Nel caso i valori di CO<sub>2</sub> e O<sub>2</sub> non rientrino nei valori riportati procedere come di seguito descritto.

## VERIFICA DEL RAPPORTO ARIA GAS

Verifica della combustione alla massima potenza

- Spegnerne il generatore termico con il tasto, **ON/OFF**
- Verificare che vi sia smaltimento di calore dall'impianto di riscaldamento, eventualmente attendere qualche minuto.
- Accendere il generatore termico con il tasto **ON/OFF**
- Selezionare tramite il programma di servizio la regolazione alla massima potenza, premendo due volte contemporaneamente i tasti **Service** e + due volte a display (H)
- Attendere la stabilizzazione delle letture per almeno tre minuti
- Annotare il valore misurato di ossigeno (**O<sub>2</sub>**) e il tenore di anidride carbonica (**CO<sub>2</sub>**) alla massima potenza.
- Verificare che i valori misurati corrispondano a quelli delle tabelle **2a** e **2b**.

**Tabella 2a: Valori accettabili (O<sub>2</sub>) alla massima potenza (con pannello frontale aperto)**

Limiti	Categoria gas	
	Gas Naturale G 20	Propano G31
	O <sub>2</sub> [%]	O <sub>2</sub> [%]
Valore massimo	5.60	6.05
Valore minimo	3.85	4.50

**Tabella 2b: Valori accettabili CO<sub>2</sub> (H) alla massima potenza (con pannello frontale aperto)**

Limiti	Categoria gas	
	Gas Naturale G 20	Propano G31
	CO <sub>2</sub> [%]	CO <sub>2</sub> [%]
<i>Valore massimo</i>	9.6	10.8
<i>Valore minimo</i>	8.6	9.8

**Importante**

Alla massima potenza non è accettabile un valore fuori dai limiti previsti. Nel caso valori non corretti verificare la tenuta del gas, il ventilatore (venturi incluso) e la misura del diaframma.

Procedere quindi eseguendo le misure alla potenza minima.

**Verifica della combustione alla minima Potenza**

Prima eseguire la verifica alla minima potenza deve essere completata la regolazione della massima potenza.

La corretta regolazione di (O<sub>2</sub>) e (CO<sub>2</sub>) alla massima potenza è determinante per la corretta regolazione alla minima potenza.

- Selezionare tramite il programma di servizio la regolazione alla minima potenza premendo contemporaneamente i tasti **Service** e – a display (L)
- Annotare il valore misurato di ossigeno (O<sub>2</sub>) e il tenore di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) alla minima potenza.
- Verificare che i valori misurati corrispondano a quelli delle tabelle **3a** e **3b**.

Il valore minimo di (O<sub>2</sub>) misurato alla minima potenza deve risultare inferiore al massimo uguale al valore di (O<sub>2</sub>) misurato alla massima potenza.

Il valore minimo di (CO<sub>2</sub>) misurato alla minima potenza deve risultare inferiore al massimo uguale al valore di (CO<sub>2</sub>) misurato alla massima potenza.

**Tabella 3a: Valori accettabili (O<sub>2</sub>) alla minima potenza (con pannello frontale aperto)**

Limiti	Categoria gas	
	Gas Naturale G 20	Propano G31
	O <sub>2</sub> [%]	O <sub>2</sub> [%]
<i>Valore massimo</i>	6.00	6.65
<i>Valore minimo</i>	O <sub>2</sub> misurato alla max. potenza	O <sub>2</sub> misurato alla max. potenza+ 0.5

**Tabella 3b: Valori accettabili (CO<sub>2</sub>) alla minima potenza (con pannello frontale aperto)**

Limiti	Categoria gas	
	Gas Naturale G 20	Propano G31
	CO <sub>2</sub> [%]	CO <sub>2</sub> [%]
<i>Valore massimo</i>	CO <sub>2</sub> misurato alla max. potenza	CO <sub>2</sub> misurato alla max. potenza – 0.3
<i>Valore minimo</i>	8.4	9.4

**importante**

La proporzione gas-aria è impostata correttamente quando il valore misurato è compreso nei i limiti (minimo e massimo) previsti. Non è consigliabile regolare la proporzione gas-aria.

La proporzione gas-aria deve essere regolata secondo le tabelle 4 o 5 quando il valore misurato alla minima potenza non rientra nei limiti

**Esempio (Gas naturale G20)**

Alla massima potenza il valore misurato di O<sub>2</sub> è del 4.0%. In questo caso il valore misurato di O<sub>2</sub> alla minima potenza deve essere compreso tra il 4% e 6.05% (come indicato in tabella).

Se alla minima potenza viene misurato un valore fuori da questo intervallo, allora dovrà essere regolata la proporzione gas-aria.

Nel caso il valore misurato non rientri nei limiti previsti occorre regolare la valvola del gas. Vedere il paragrafo successivo.

Nel caso di una corretta regolazione continuare come sottodescritto.

- Rimontare il pannello frontale della caldaia.
- Controllare il valore di monossido di carbonio **CO** alla minima potenza (= max. 160 ppm).
- Portare il generatore termico alla massima potenza premendo due volte contemporaneamente i tasti **Service** e + a display (**H**)
- Controllare il valore di monossido di carbonio **CO** alla massima potenza (= max. 160 ppm).
- Spegnerne il generatore termico con il tasto **ON/OFF**
- Rimuovere la sonda dell'analizzatore di combustione e chiudere il foro con il tappo di chiusura
- Verificare la tenuta del tappo di chiusura.
- Accendere il generatore termico con il tasto **ON/OFF**

### Regolazione della minima potenza

Prima della correzione della proporzione gas aria alla minima potenza deve essere completata la misura alla massima potenza.

Il valore misurato di  $O_2$  e  $CO_2$  alla massima potenza è importante per determinare i limiti alla potenza minima.

Selezionare la regolazione alla minima potenza premendo contemporaneamente i tasti **Service** e – a display (L)

Attendere la stabilizzazione delle letture per almeno tre minuti

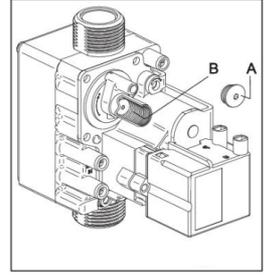
- Annotare il valore misurato di ossigeno ( $O_2$ ) e il tenore di anidride carbonica ( $CO_2$ ) alla minima potenza.
- Tramite la regolazione della vite B correggere i valori di ( $O_2$ ) e ( $CO_2$ ).
- Girando la vite in senso orario si aumenterà il valore di  $CO_2$  e diminuirà il valore di  $O_2$ .  
Girando in senso antiorario si aumenterà il valore di  $O_2$  e abbasserà il valore di  $CO_2$ .

• Cambiare l'impostazione a piccoli passi e aspettare che la lettura sia stabile prima di continuare.

Vedere le tabelle 4a,5a e 4b,5b per i valori corretti.

• Le tabelle 4a e 5a indicano i valori per gas metano G20

• Le tabelle 4b e 5b indicano i valori per gas propano G31



**Tabella 4a: Determinare la corretta impostazione  $O_2$  alla potenza minima per gas naturale G20 (con pannello frontale aperto)**

Gas Naturale G20 (20 mBar)		
Valore misurato di $O_2$ alla massima potenza [%]		Valore prescritto di $O_2$ alla minima potenza [%] (= $0.5 \times O_2$ a max. potenza) + 3.0)
5.60	→	5.80 ±0.2
5.30	→	5.65 ±0.2
5.00	→	5.50 ±0.2
4.70	→	5.35 ±0.2
4.40	→	5.20 ±0.2
4.10	→	5.05 ±0.2
3.85	→	4.90 ±0.2

**Tabella 4b: Determinare la corretta impostazione  $O_2$  alla potenza minima per gas Propano G31 (con pannello frontale aperto)**

Propano G31 (30 & 50 mBar)		
Valore misurato di $O_2$ alla massima potenza [%]		Valore prescritto alla minima potenza [%] (= $O_2$ a max. potenza + 0.5)
6.05	→	6.55 ±0.2
5.70	→	6.20 ±0.2
5.40	→	5.90 ±0.2
5.10	→	5.60 ±0.2
4.80	→	5.30 ±0.2
4.50	→	5.00 ±0.2

**Tabella 5a: Determinare la corretta impostazione  $CO_2$  alla potenza minima per gas naturale G20 (con pannello frontale aperto)**

Gas Naturale G20 (20 mBar)		
Valore misurato di $CO_2$ alla massima potenza [%]		Valore prescritto di $CO_2$ alla minima potenza [%] (= $0.5 \times CO_2(H)$ + 4.2)
9.6	→	9.0 ±0.1
9.4	→	8.9 ±0.1
9.2	→	8.8 ±0.1
9.0	→	8.7 ±0.1
8.8	→	8.6 ±0.1
8.6	→	8.5 ±0.1

**Tabella 5b: Determinare la corretta impostazione  $CO_2$  alla potenza minima per gas Propano G31 (con pannello frontale aperto)**

Propano 3P G31 (30 & 50 mBar)		
Valore misurato di $CO_2$ alla massima potenza [%]		Valore prescritto di $CO_2$ alla minima potenza [%] (= $CO_2(H)$ – 0.3)
10.8	→	10.5 ±0.1
10.6	→	10.3 ±0.1
10.4	→	10.1 ±0.1
10.2	→	9.9 ±0.1
10.0	→	9.7 ±0.1

### Esempio con gas naturale G20

Durante la misura alla massima potenza il valore di  $O_2$  era 4.1%.

L'impostazione di  $O_2$  alla minima potenza sarà quindi  $5.10 \pm 0,2 \%$

Ripetere la misura alla massima e alla minima potenza per assicurarsi del corretto funzionamento della caldaia.

### importante

Gli interventi e le operazioni di regolazione inerenti all'analisi di combustione possono essere eseguiti unicamente da personale qualificato a norma di legge.

## DIAGNOSI GUASTI E ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

I guasti del generatore termico vengono evidenziati mediante il led rosso lampeggiante sopra al tasto **Reset**.

È possibile tentare di eliminarli premendo brevemente il tasto **Reset** nel caso l'anomalia persista contattare il Centro di Assistenza di zona indicando il numero lampeggiante che compare sui due display.

Nella sottostante tabella sono riportate le visualizzazioni sul display e la relativa descrizione dei guasti

LED RESET LAMPEGGIANTE E DISPLAY INDICANTE	DESCRIZIONE	RIMEDI
Da 10 a 14	Sonda di mandata con contatti in cortocircuito o aperti	Disaerare il generatore termico, nel caso di una non corretta circolazione idraulica, al raggiungimento di una temperatura di 90°C l'elettronica provvede ad aprire il contatto della sonda di mandata. Controllare il cablaggio della sonda. Sostituire S1
Da 20 a 24	Sonda di ritorno con contatti in cortocircuito o aperti	Controllare il cablaggio della sonda Sostituire S2
0	Nessun segnale dalle sonde	Controllare il cablaggio delle sonde, sostituire prima S1 poi S2
1	Temperatura di mandata superiore alla temperatura di blocco	Aria nell'impianto, pompa non funzionante, flusso insufficiente nell'impianto, perdite di carico impianto elevate
2	Sonde S1 e S2 elettricamente invertite	Verificare ed eventualmente sostituire il collegamento elettrico delle sonde S1 e S2, montaggio errato della pompa
4	Mancata accensione dopo 4 tentativi	Rubinetto del gas chiuso, pressione del gas troppo bassa, verificare che la maglia del bruciatore sia ben tesa, la valvola del gas non riceve tensione, gruppo di accensione della valvola gas guasto, verificare la messa a terra
5	Mancata rilevazione di fiamma in funzionamento	Valvola gas regolata male, verificare che la maglia del bruciatore sia ben tesa, verificare cavo d'accensione ed elettrodo, verificare la messa a terra
6	Errata rilevazione di fiamma	Sostituire il cavo di accensione, sostituire il gruppo di accensione della valvola gas, sostituire l'apparecchiatura elettronica, verificare la messa a terra
8	Ventilatore guasto	Controllare il cablaggio elettrico del ventilatore, sostituire il ventilatore
27	Cortocircuito della sonda esterna	Controllare i collegamenti elettrici della sonda esterna Sostituire la sonda esterna
29 - 30	Accenditore valvola gas guasto	Sostituire

## ALTRE ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

### Accensione rumorosa

Cause possibili:

Pressione di alimentazione gas bassa.

No ↓

Distanza tra elettrodo e bruciatore non corretta.

No ↓

Combustione non corretta

No ↓

Scintilla debole.

Soluzione:

Si ➔

Verificare la perdita di pressione della rete gas.  
Contattare l'azienda erogatrice del gas.

Si ➔

Controllare la distanza tra elettrodo e bruciatore.  
Sostituire l'elettrodo di accensione.

Si ➔

Verificare la combustione.

Si ➔

Controllare e/o sostituire il cavo di accensione.  
Sostituire l'accenditore della valvola gas.  
Sostituire l'elettrodo di accensione.

### Risonanze durante il funzionamento del generatore termico

Cause possibili:

Pressione di alimentazione gas bassa.

No ↓

Ricircolo dei gas di combustione.

No ↓

Combustione non corretta

No ↓

Guarnizione di tenuta scambiatore difettosa o rotta

Soluzione:

Si ➔

Verificare la perdita di pressione della rete gas.

Si ➔

Controllare il sistema di scarico fumi e la presa dell'aria comburente.

Si ➔

Verificare la combustione.

Si ➔

Sostituire la guarnizione di tenuta dello scambiatore

### Il riscaldamento non funziona

Cause possibili:

Sul display di servizio non è visualizzato nulla.

No ↓

Sul display di servizio non è visualizzato nulla.

No ↓

Sul display di servizio è visualizzato  
La caldaia è spenta.

No ↓

Termostato ambiente non collegato o guasto  
Regolazione climatica non corretta.

No ↓

La pompa non sta funzionando.

Soluzione:

Si ➔

Controllare che la spina sia inserita nella presa.

Si ➔

Controllare il fusibile (vedere schema elettrico a pag.16)

Si ➔

Accendere la caldaia con il pulsante "on/off"

Si ➔

Controllare i collegamenti del termostato ambiente.  
Sostituire il termostato.  
Alzare la curva climatica impostata.

Si ➔

Controllare l'alimentazione elettrica della pompa  
Sostituire la pompa

### Il generatore termico non sale di potenza.

Cause possibili:

Poca circolazione d'acqua nell'impianto di riscaldamento con elevato  $\Delta T$ .

Si ➔

Soluzione:

Aumentare la capacità minima e massima della pompa con i parametri (3.) e (c.)

### L'impianto di riscaldamento non raggiunge la temperatura desiderata.

Cause possibili:

La pressione acqua nell'impianto è

Si ➔

Soluzione:

Ripristinare la corretta pressione idrica.

troppo bassa.		
No ↓		
Il termostato ambiente non è impostato in modo corretto.	Si ➔	Controllare l'impostazione e regolarla se necessario.
No ↓		
La temperatura è impostata troppo bassa.	Si ➔	Aumentare la temperatura di mandata. In caso di sonda esterna: verificare il corretto funzionamento della sonda e l'impostazione della curva climatica.
No ↓		
Poca circolazione d'acqua nell'impianto di riscaldamento con elevato ΔT.	Si ➔	Aumentare la capacità minima e massima della pompa
No ↓		
La potenza della caldaia non è impostata correttamente.	Si ➔	Regolare la potenza della caldaia mediante il parametro (3).
No ↓		
Scambiatore del generatore termico sporco o ostruito	Si ➔	Lavare lo scambiatore Alla presenza di un filtro sull'impianto verificarne la pulizia
<b>Manca l'acqua calda sanitaria</b> Cause possibili:		Soluzione:
Sul display di servizio non è visualizzato nulla.	Si ➔	Controllare che la spina sia inserita nella presa.
No ↓		
Sul display di servizio non è visualizzato nulla.	Si ➔	Controllare il fusibile (vedere schema elettrico a pag.16)
No ↓		
Portata al rubinetto < 1,5 l/min.	Si ➔	Aumentare la portata al rubinetto.
No ↓		
Sonda acqua calda sanitaria guasta		Sostituire la sonda S3
No ↓		
Deviatore termostatico guasto.	Si ➔	Sostituire il deviatore termostatico
No ↓		
Miscelatore termostatico.	Si ➔	Verificare il miscelatore termostatico.

#### L'acqua calda sanitaria non raggiunge la temperatura desiderata

Cause possibili:

Soluzione:

Portata al rubinetto troppo elevata.	Si ➔	Ridurre la portata al rubinetto.
No ↓		
Miscelatore termostatico.	Si ➔	Verificare il miscelatore termostatico.
No ↓		
Scambiatore dell'acqua calda sanitaria del generatore termico con incrostazioni di calcare	Si ➔	Lavare lo scambiatore sanitario dalle incrostazioni di calcare. Inserire eventualmente un dosatore di polifosfati sull'ingresso dell'acqua fredda. Ridurre la temperatura di erogazione dell'acqua calda sanitaria.

#### L'impianto di riscaldamento rimane caldo quando non dovrebbe

Cause possibili:

Soluzione:

Termostato ambiente guasto.	Si ➔	Sostituire il termostato.
No ↓		
Circolazione indesiderata nel circuito di riscaldamento.	Si ➔	Circolazione indesiderata nel circuito di riscaldamento dovuta all'effetto termosifone o a una seconda pompa presente nel circuito. Installare una valvola di non ritorno.

## MANUTENZIONE

Il generatore termico Prestige è soggetto a operazioni di manutenzione con scadenza **ANNUALE**.

Le operazioni di manutenzione devono essere svolte da personale in possesso dei requisiti di "abilitazione" previsti dalla legge alla scadenza di ogni anno lavorativo del generatore termico. Sono definite come operazioni di manutenzione preventiva periodica o manutenzione programmata le operazioni di manutenzione che si eseguono indipendentemente dal verificarsi di guasti o rotture ma che rivestono particolare importanza sia per il risparmio energetico sia per la sicurezza dell'Utilizzatore dell'apparecchio.

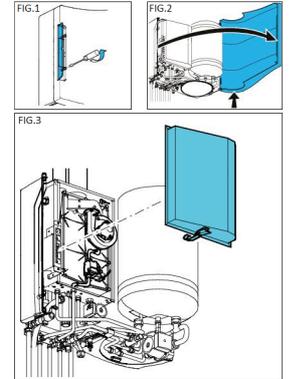
### Pulizia mantello esterno

Il mantello esterno deve essere pulito con un panno umido, non usare per la pulizia liquidi aggressivi, abrasivi o solventi.

### Smontaggio

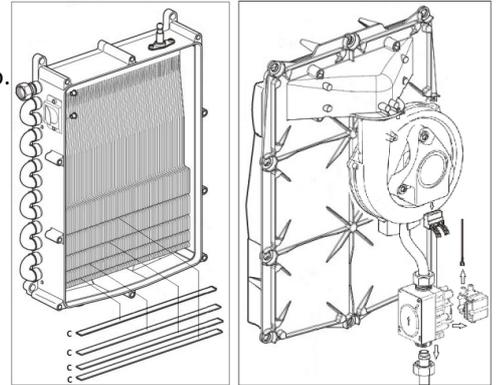
- Spegnere il generatore termico tramite il tasto **ON/OFF** e attendere che si sia raffreddato.
  - Rimuovere la spina dalla presa.
  - Chiudere il rubinetto del gas.
  - Allentare le due viti a fianco del display e rimuovere il mantello esterno (fig.1 e 2).
  - Rimuovere il coperchio interno (fig.3).
  - Rimuovere il connettore dal ventilatore e l'accenditore della valvola gas.
  - Scollegare l'attacco inferiore della valvola gas.
  - Svitare le 10 viti a brugola che uniscono la piastra anteriore allo scambiatore rimuoverla spostandola in avanti, insieme alla valvola gas ed al ventilatore, (prestare attenzione a non danneggiare il materiale isolante interno).
  - Appoggiare orizzontalmente la piastra anteriore rimossa su una superficie piana.
- Il ventilatore, il bruciatore, la valvola gas e la piastra isolante non richiedono manutenzione.

**Pertanto, non utilizzare mai spazzole o aria compressa per pulire questi componenti.**



### Pulizia

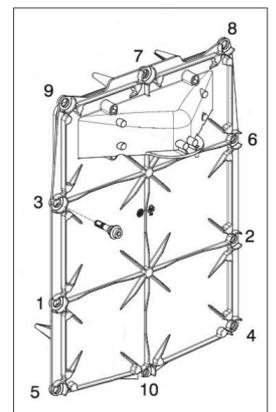
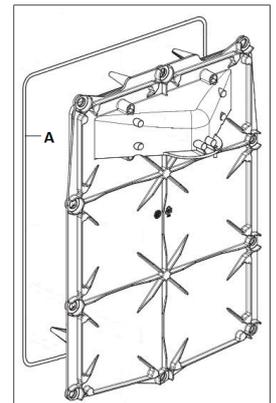
- Pulire lo scambiatore di calore con una spazzola o un'aspirapolvere, da cima a fondo.
- Nel caso lo scambiatore di calore lato fumi fosse particolarmente sporco utilizzare l'apposito gel per la pulizia "ALUMINIUM WASH" da richiedere a PROFITEC ITALIA.
- Pulire il lato sottostante dello scambiatore di calore.
- Pulire il sifone con acqua.



### Montaggio

Durante il montaggio, controllare che le guarnizioni di tenuta non siano danneggiate, indurite, non presentino crepe e/o scoloriture. Ove necessario, installare una nuova guarnizione di tenuta e controllarne anche il corretto posizionamento.

- Controllare che la guarnizione di tenuta della piastra anteriore (A) sia integra e montata correttamente nell'apposita sede.
- Verificare che vi sia un sottile strato di grasso ceramico sulla superficie di contatto tra le viti con battuta integrata e la piastra anteriore. Se necessario aggiungere grasso ceramico.
- Disporre la piastra anteriore sullo scambiatore di calore e fissarla con gli appositi bulloni con testa ad esagono incassato.
- Serrare in modo uniforme i bulloni osservando la sequenza di serraggio da figura.
- Nel caso si utilizzi una chiave dinamometrica la forza di serraggio è di 10 – 12 Nm.
- Avvitare la valvola gas sul dado inferiore.
- Collegare elettricamente il ventilatore e l'accenditore della valvola gas.
- Aprire il rubinetto del gas e controllare l'assenza di perdite su tutte le connessioni gas presenti sul generatore termico.
- Controllare l'assenza di perdite idrauliche.
- Inserire la spina nella presa.
- Accendere il generatore termico tramite il tasto ON/OFF
- Controllare la tenuta fra la piastra anteriore e lo scambiatore di calore.
- Verificare la tenuta della guarnizione del ventilatore.
- Verificare la tenuta del sistema di evacuazione fumi.
- Verificare la corretta combustione mediante l'analisi fumi.
- Montare i mantelli e serrare le due viti sulla sinistra del display.
- Controllare il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria.





Number	18GR0527/00	Contract number	E 8690
Issue date	21-04-2018	Scope	(EU) 2016/426 (9 March 2016)
Due date	20-04-2028	Module	B (Type testing)
PIN	0063AR3527	Report number	170527

## EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (GAR)

Kiwa hereby declares that the condensing boilers, type(s):

**Kombi Kompakt HR 24/20,  
Kombi Kompakt HR 32/26,  
Kompakt Solo HR 12,  
Kompakt Solo HR 22,  
Kompakt Solo HR 28,  
Prestige**

manufactured by **Profitec Italia S.r.L  
Peschiera del Garda VR, Italy**

meet(s) the essential requirements as described in the  
**Regulation (EU) 2016/426 relating to appliances burning gaseous fuels.**

Appliance types	B <sub>23</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(X)</sub> , C <sub>33(X)</sub> , C <sub>43(X)</sub> , C <sub>53(X)</sub> , C <sub>63(X)</sub> , C <sub>83(X)</sub> , C <sub>93(X)</sub>
Appliance categories	II <sub>2H3P</sub>

Countries:  
Italy

CERTIFICATE

Kiwa Nederland B.V.  
Wilmersdorf 50  
P.O. Box 137  
7300 AC APELDOORN  
The Netherlands

[www.kiwaenergy.com](http://www.kiwaenergy.com)

**GASTEC**

Luc Leroy, Kiwa

**CE**  
0063



Profitec Italia Srl - Distributore esclusivo per l'Italia  
Via Marco Biagi, 5 - 37019 Peschiera d/G (VR)  
Tel. 045.7902783 - Fax 045.7900732  
[info@profitecitalia.com](mailto:info@profitecitalia.com)  
[www.profitecitalia.com](http://www.profitecitalia.com)