

# SCALDABAGNO ISTANTANEO A GAS

Istruzioni per l'installazione,  
l'uso e la manutenzione

**ferroli**



# ZEFIRO

La ringraziamo per l'acquisto di questo prodotto.

Lo scaldabagno istantaneo a gas FERROLI che Lei ha scelto, é stato progettato e fabbricato dai nostri specialisti e controllato in tutte le sue fasi secondo le piú esigenti norme di qualità per soddisfare le vostre esigenze.

Affinché possa ottenere il massimo confort d'acqua calda sanitaria, col suo nuovo Scaldabagno istantaneo a gas FERROLI, le invitiamo a leggere attentamente queste istruzioni.

---

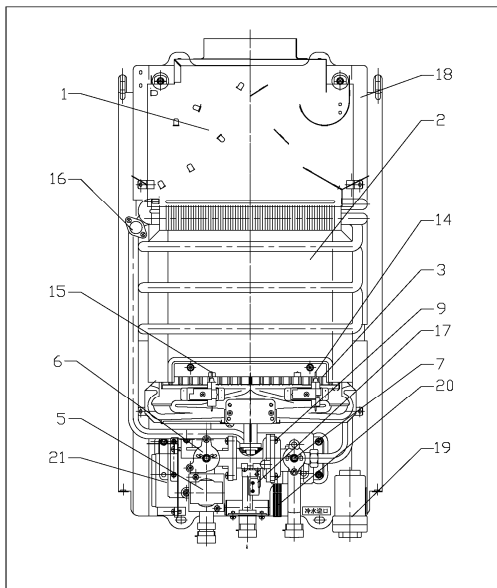
## INDICE

<b>DESCRIZIONE, LIVELLI DI DOTAZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'UTENTE .....</b>	<b>5</b>
SCALDABAGNO ELETTRONICO .....	5
<b>QUADRO COMANDI.....</b>	<b>6</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE .....</b>	<b>6</b>
LUOGO D'INSTALLAZIONE.....	6
COLLEGAMENTI IDRAULICI E GAS .....	6
MONTAGGIO A MURO .....	7
DIMENSIONI GENERALI .....	7
SCARICO DEI GAS COMBUSTI.....	8
MONTAGGIO DELL'INVOLUCRO ESTERNO.....	8
VERIFICA E CONSEGNA .....	8
DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER SCARICO FUMI .....	8
DATI TECNICI.....	9
<b>SERVIZIO E MANUTENZIONE .....</b>	<b>10</b>
<b>TRASFORMAZIONE.....</b>	<b>10</b>
<b>SCHEMA ELETTRICO .....</b>	<b>11</b>

---

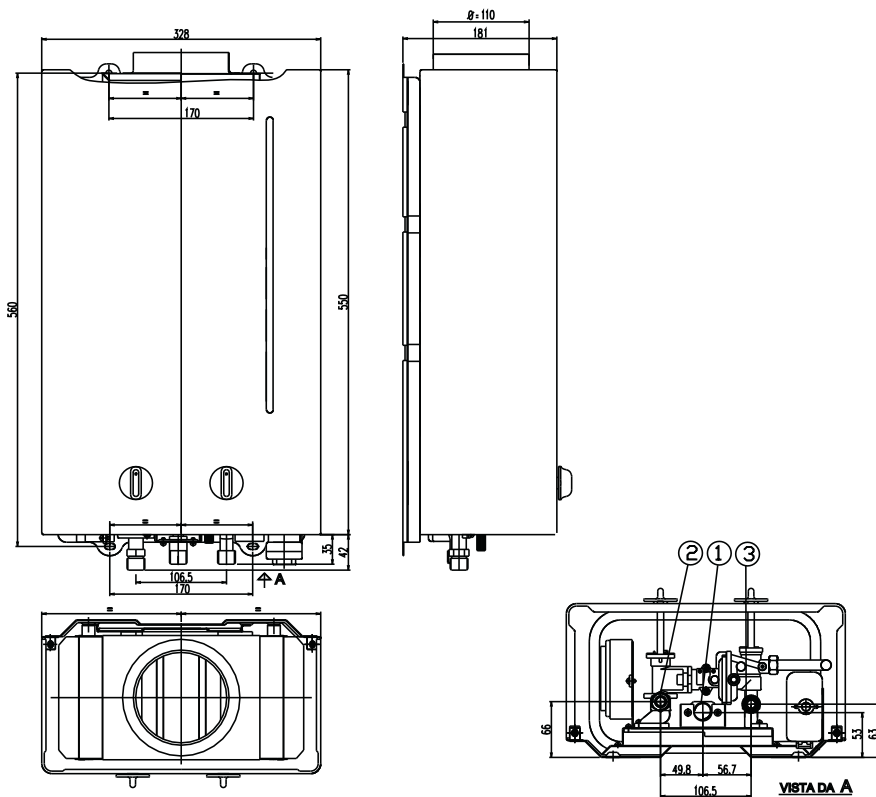
## DESCRIZIONE, LIVELLI DI DOTAZIONE

Lo scaldabagno FERROLI è stato progettato e costruito per consentire all'utente, con il corretto uso, di godersi la comodità dell'acqua calda. L'apparecchio è costituito dai seguenti elementi (vedi tabella allegata).



<p><b>1. Rompirtiraggio incorporato:</b> Assicura la corretta combustione, anche quando varia il tiraggio nel condotto di scarico dei gas combusti (canna fumaria).</p>
<p><b>2. Scambiatore di calore:</b> In rame elettrolitico puro con rivestimento termico che assicura la massima trasmissione del calore all'acqua.</p>
<p><b>3. Bruciatore multigas:</b> tecnologia avanzata che sfrutta al massimo il gas consumato. La trasformazione ad un altro tipo di gas è possibile con il cambio degli ugelli.</p>
<p><b>5. Valvola di sicurezza dell'accensione:</b> Munita di sistema elettrico che consente l'uscita del gas dai bruciatori solo in condizioni di sicurezza - presenza fiamma.</p>
<p><b>6. Manopola di regolazione potenza:</b> per impostare manualmente la potenza richiesta.</p>
<p><b>7. Selettore della temperatura:</b> per impostare a piacere la temperatura dell'acqua calda.</p>
<p><b>9. Dispositivo idraulico:</b> Mette automaticamente in moto i meccanismi di riscaldamento dell'acqua quando si apre un rubinetto dell'acqua calda. Allo stesso tempo è un SISTEMA DI SICUREZZA, in quanto apre il flusso del gas al bruciatore solo quando l'acqua circola nello scambiatore.</p>
<p><b>14. Sonda elettronica di ionizzazione:</b> Serve a rilevare la presenza fiamma</p>
<p><b>15. Elettrodo d'accensione bruciatore</b></p>
<p><b>16. Termostato limitatore della temperatura.</b></p>
<p><b>17. Microinterruttore d'accensione.</b></p>
<p><b>18. Dispositivo di controllo dello scarico dei gas (T.T.B.)</b> Disinserisce lo scaldabagno in caso di insufficienza di tiraggio o presenza di ostruzioni nello scarico dei fumi.</p>
<p><b>19. Scatola delle batterie.</b></p>
<p><b>20. Valvola idraulica di drenaggio.</b></p>
<p><b>21. Modulo elettronico di controllo.</b></p>

MODELLO 10 lt/min



- 1 = Uscita acqua calda: R 1/2".
- 2 = Ingresso gas: R 1/2".
- 3 = Entrata acqua fredda: R 1/2".

## ISTRUZIONI PER L'UTENTE

### SCALDABAGNO ELETTRONICO

#### -Verifiche preliminari

1. Accertarsi che i rubinetti dell'acqua calda siano chiusi.
2. Aprire il rubinetto di alimentazione del gas allo scaldabagno, situato sull'allacciamento del gas all'apparecchio.
3. Verificare che le batterie da 1,5 V siano inserite nella rispettiva sede, con la polarità corretta (+ e -), e che sia stato rimosso il sigillo di sicurezza.
4. Verificare anche che le batterie abbiano una carica sufficiente per il funzionamento dello scaldabagno.

#### -Impostazione manuale della potenza del bruciatore

Con la manopola di regolazione della potenza è possibile selezionare la potenza dello scaldabagno, minima (-) o massima (+), e posizioni intermedie a seconda del livello di riscaldamento dell'acqua richiesto, girando la manopola sulla posizione +, l'apparecchio riscalda l'acqua alla massima potenza. Se la temperatura fosse troppo elevata, ad esempio d'estate, o quando fosse necessaria una portata ridotta di acqua non molto calda, girare la manopola sulla posizione -, quasi dimezzando così la potenza (e il consumo di gas). Nella posizione ● l'apparecchio è disattivato.

#### -Impostazione della temperatura

Con il selettore della temperatura è possibile impostare facilmente la temperatura dell'acqua: girarlo destra per aumentare la temperatura, oppure a sinistra per diminuirla.

#### -Erogazione dell'acqua calda

- Una volta effettuate le regolazioni indicate in precedenza, lo scaldabagno è pronto per il funzionamento in modalità completamente automatica. All'apertura di un rubinetto dell'acqua calda viene generata una scarica intermittente sull'elettrodo di accensione, che determina l'accensione del bruciatore.
- Tutti i modelli elettronici dispongono di una sonda di ionizzazione inserita nel bruciatore stesso per controllare la corretta presenza fiamma. In caso di anomalie o mancanza di alimentazione gas e conseguente spegnimento del bruciatore, il sistema di controllo ne tenta la riaccensione automatica. Se dopo alcuni secondi la fiamma non si accende, lo scaldabagno si arresta.
- Occorre quindi eliminare la causa o l'elemento che impedisce al gas di arrivare allo scaldabagno, ad esempio chiusura involontaria del rubinetto del gas, esaurimento della bombola del gas, ecc.
- Il blocco dello scaldabagno si disattiva aprendo e chiudendo il rubinetto dell'acqua calda.
- Se una volta eliminata la causa e aprendo il rubinetto dell'acqua calda, non si ripristina l'erogazione dell'acqua calda, ripetere l'operazione. Se l'anomalia persiste, rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica.
- La presenza di fiamma nel bruciatore si visualizza nell'apposita finestrella.

#### -Spegnimento dello scaldabagno

Il bruciatore si spegne automaticamente quando cessa la richiesta di acqua calda sanitaria.

Non è necessaria alcuna manovra particolare per effettuare una nuova fase di accensione.

Per lo spegnimento completo dell'apparecchio portare la manopola in posizione ●.

**In caso di spegnimento prolungato chiudere il rubinetto gas a monte dell'apparecchio.**

## MISURE PREVENTIVE

#### -Contro il calcare

Nei luoghi in cui l'acqua è dura, il calcare si deposita sulle pareti del recipiente che la contiene, rendendo più difficile la trasmissione del calore. Per risparmiare energia e prolungare la vita utile dell'apparecchio, conviene impostare la temperatura dell'acqua come quella di utilizzo, selezionandola con la manopola del selettore.

#### -Contro il gelo

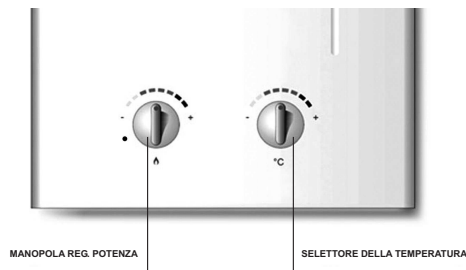
Se lo scaldabagno è installato in un luogo freddo, l'acqua si può gelare all'interno e danneggiarlo. Per evitarlo, in caso di gelata imminente (ad esempio, di notte):

1. Chiudere il rubinetto dell'acqua all'entrata dello scaldabagno.
2. Aprire il rubinetto dell'acqua calda situato al livello più basso (ad esempio, il bidé).
3. Allentare la valvola di drenaggio dello scaldabagno, affinché possa entrare l'aria nell'apparecchio e ne possa uscire l'acqua. La valvola di drenaggio è situata sulla parte inferiore dello scaldabagno. Vi si accede facilmente senza rimuovere l'involucro.

#### -Tutela dell'ambiente

Le pile usate devono essere depositate negli appositi contenitori.

**QUADRO COMANDI**



**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE**

Il corretto funzionamento dello scaldabagno dipende in gran misura dalla CORRETTA installazione. L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA SOLTANTO DA PERSONALE SPECIALIZZATO E DI SICURA QUALIFICAZIONE, OTTEMPERANDO A TUTTE LE ISTRUZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE MANUALE TECNICO, ALLE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI E SECONDO LE REGOLE DELLA BUONA TECNICA.

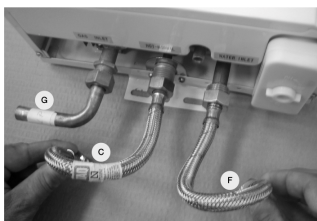
**1. LUOGO D'INSTALLAZIONE**

- 1.1 Accertarsi che lo scaldabagno prescelto sia quello più adatto:
  - Per soddisfare adeguatamente il fabbisogno di acqua calda dell'impianto.
  - Per il gas previsto (vedi targhetta delle caratteristiche dello scaldabagno).
  - Per la pressione idrica di rete, necessaria per il funzionamento (vedi tabella delle caratteristiche).
- 1.2 Accertarsi che il locale in cui si desidera installare l'apparecchio presenti tutte le condizioni richieste dalle Norme Vigenti.
 

In particolare questo apparecchio è di tipo "a camera aperta" e può essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati. Un apporto insufficiente di aria comburente ne compromette il normale funzionamento e l'evacuazione dei fumi. Inoltre i prodotti della combustione formati in queste condizioni, se dispersi nell'ambiente domestico, risultano estremamente nocivi alla salute. Il luogo di installazione deve comunque essere privo di polveri, oggetti o materiali infiammabili o gas corrosivi.
- 1.3 Posizionare lo scaldabagno il più vicino possibile ai rubinetti dell'acqua calda, vicino al lavello, ma MAI sopra il piano di cottura. Deve anche essere situato il più vicino possibile alla canna fumaria o al punto da cui parte il tubo di scarico dei gas combusti.

**2. COLLEGAMENTI IDRAULICI E GAS**

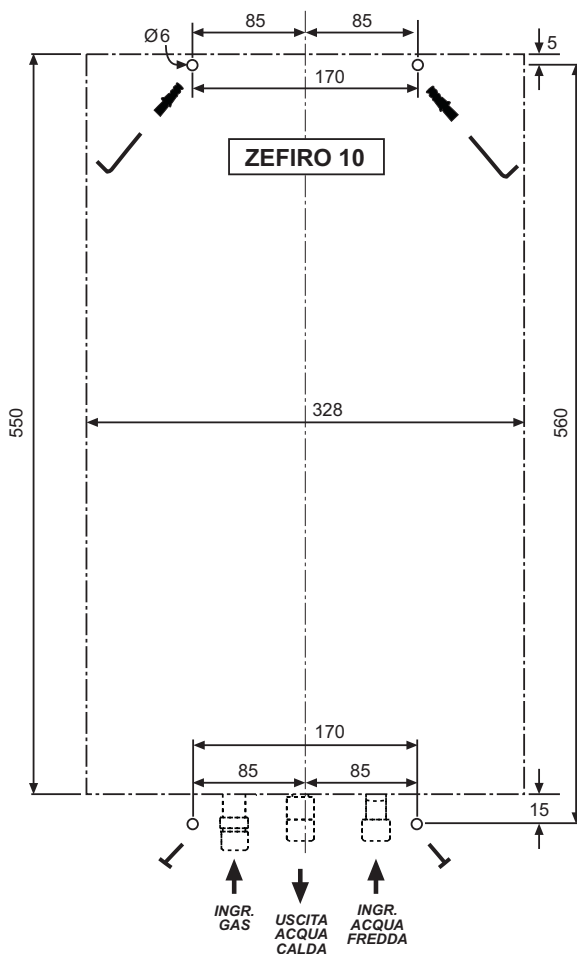
- 2.1 I tubi dell'acqua calda devono essere i più corti possibili. Coibentare i tratti lunghi per evitare perdite di calore.
- 2.2 Effettuare gli allacciamenti ai corrispettivi attacchi secondo l'immagine sottostante ed ai simboli riportati sull'apparecchio: acqua fredda (F), acqua calda (C). Evitare strozzature e curve non necessarie. Si consiglia di usare tubi con un diametro minimo di 1/2"; in caso di scarsa pressione dell'acqua, 3/4". Evitare la formazione di sacche d'aria nella condotta dell'acqua calda. Spurgare i tubi dell'acqua.
- 2.3 Nell'allacciamento del gas allo scaldabagno, inserire un rubinetto adatto per l'erogazione del gas. Il diametro dei tubi di allacciamento del gas deve essere:
  - Tubo ø 15 mm esterno, per i modelli ZEFIRO-10



F Fredda C Calda G Gas

## 3. MONTAGGIO A MURO

- 3.1 Fissare i tasselli a muro e relativi ganci sulla parete ad una distanza di 170 mm tra di loro, in posizione centrale sulla verticale dell'apparecchio, come indicato dalla figura sotto.
- 3.2 Segnare la posizione delle viti ad una distanza di 560 dai tasselli precedenti per assicurare il fissaggio. Le viti sono centrate a 170 mm tra di loro, o a 85 mm dall'asse di simmetria.
- 3.3 Appendere lo scaldabagno ai tasselli+ganci e stringere le viti per fissare l'apparecchio alla parete.
- 3.4 Collegare i tubi flessibili dell'acqua calda e fredda senza dimenticare di verificarne la tenuta. Non rimuovere il filtro all'entrata dell'acqua fredda per evitare problemi di circolazione.



#### 4. SCARICO DEI GAS COMBUSTI.

- 4.1 Il tubo di scarico dei gas combusti deve essere di diametro Ø 110 mm.
- 4.2 Le portate in peso per il calcolo della canna fumaria sono riportate nella tabella a pag. 16.
- 4.3 Verifica del corretto scarico dei gas di combustione: con lo scaldabagno in funzione con la potenza nominale, servendosi di uno specchio freddo o di qualsiasi altro apparecchio di misura omologato, verificare la tenuta di tutto il sistema di scarico dei gas di combustione.
- 4.4 **Manutenzione.**  
Si consiglia di effettuarla con periodicità annuale. Deve essere effettuata dal Servizio di Assistenza Tecnica ufficiale.

#### 5. MONTAGGIO DELL'INVOLUCRO ESTERNO.

Se per qualche ragione, per l'installazione fosse necessario smontare l'involucro:

- 5.1 Smontare le manopole del gas e del selettore della temperatura, estrandole all'infuori.
- 5.2 Svitare le viti che fissano l'involucro.
- 5.3 Montare le manopole, inserendole a pressione.

#### 6. VERIFICA E MESSA IN SERVIZIO.

- 6.1 Accertarsi che l'installazione effettuata adempia A TUTTE LE DISPOSIZIONI DI LEGGE VIGENTI, ALLE PRESCRIZIONI DELLE NORME NAZIONALI E LOCALI.
- 6.2 Verificare la TENUA dei circuiti dell'ACQUA e del GAS
- 6.3 Mettere in funzione lo scaldabagno seguendo le istruzioni per ogni modello e VERIFICARNE IL CORRETTO FUNZIONAMENTO, lasciandolo in funzione per 15 minuti.
- 6.4 Per il corretto montaggio della manopola del selettore della temperatura, farne coincidere l'indice con l'ultimo tratto curvo a destra del pittogramma.
- 6.5 Insegnare all'utente ad usare correttamente lo scaldabagno e consegnargli questo libretto di istruzioni.

#### 7. DISPOSITIVO DI SICUREZZA PER SCARICO FUMI (termostato fumi)

- 7.1 Il dispositivo di sicurezza di cui è munito lo scaldabagno garantisce il corretto scarico dei fumi; non se ne deve perciò disattivare il funzionamento, né effettuare alcun intervento sullo stesso.
- 7.2 Se quando si mette in funzione lo scaldabagno interviene il dispositivo di sicurezza, controllare l'uscita dei gas combusti verificando lo scarico con uno specchio freddo o con qualsiasi apparecchio di misura omologato allo scopo.
- 7.3 In caso di guasto, usare esclusivamente ricambi originali, in quanto altrimenti il funzionamento del dispositivo di sicurezza potrebbe non essere corretto.
- 7.4 La sostituzione del termostato fumi deve essere effettuata da tecnici esperti che devono procedere come segue:
  - Smontare il termostato fumi difettoso svitando le due viti di fissaggio.
  - Montare un nuovo termostato originale.
  - Fissare il termostato fumi alla propria sede senza forzare le viti.
  - Verificare il corretto funzionamento.

#### NOTA BENE

Non dimenticare di praticare, nel locale nel quale va installato lo scaldabagno, l'apertura per l'entrata dell'aria (come previsto dalle norme vigenti).



## DATI TECNICI

DATI TECNICI		ZEFIRO-10
CATEGORIA GAS		I2H3+
TIPO DI APPARECCHIO		B11BS
TIPO DI INSTALLAZIONE		Interna
PORTATA TERMICA - KW	max min	20,2 8,1
POTENZA UTILE - KW	max min	17,8 7,1
PORTATA D'ACQUA (l/min) E TEMPERATURA (a) 40°C (DT=25°C) 65°C (DT=50°C)		6,5 - 10,1 2,4 - 5,1
PRESSIONE MINIMA ACQUA (bar) PER TEMPERATURA 40°C (DT=25°C) 65°C (DT=50°C)		0,45 0,15
PRESSIONE MASSIMA ACQUA (bar)		10
CONSUMO GAS		
PROPANO G-31 (kg/h)	max min	1,58 0,63
GAS NATURALE G-20 (m <sup>3</sup> /h)	max min	2,14 0,86
PRESSIONE GAS		
All'entrata dello scaldabagno (mbar)		
Butano G-30		28 - 30
Propano G-31		37
Naturale G-20		20
PORTATA FUMI (kg/h)		
Naturale G 20	max - min	58,1 - 45,1
Propano G 31	max - min	54,4 - 42,2
Alimentazione Elettrica		3V =
CERFITICAZIONE CE		0461BT0927

## SERVIZIO E MANUTENZIONE

Per pulire l'involucro esterno, usare un panno con acqua e sapone. Non usare detergenti abrasivi, né solventi. L'elevata qualità dei materiali impiegati e il controllo rigoroso al quale sono sottoposti gli apparecchi durante la produzione assicurano una lunga vita utile dello scaldabagno con la completa soddisfazione dell'utente. Per prolungare la vita utile dello scaldabagno, conviene controllarlo e pulirlo una volta all'anno. Questo tipo di attività deve essere svolto dal Servizio Assistenza Tecnica.

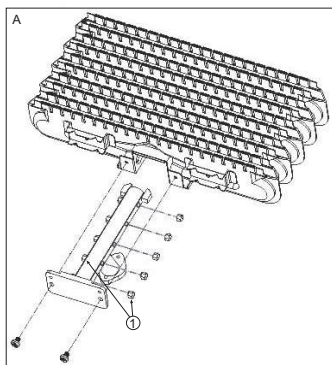
## TRASFORMAZIONE AD UN TIPO DI GAS DIVERSO

Tutte le operazioni di trasformazione descritte di seguito, devono essere effettuate solo da Personale Qualificato e di sicura qualificazione (in possesso dei requisiti tecnici professionali previsti dalla normativa vigente) come il personale del Servizio Tecnico Assistenza Clienti di Zona.

**FERROLI** declina ogni responsabilità per danni a cose e/o persone derivanti dalla manomissione dell'apparecchio da parte di persone non qualificate e non autorizzate.

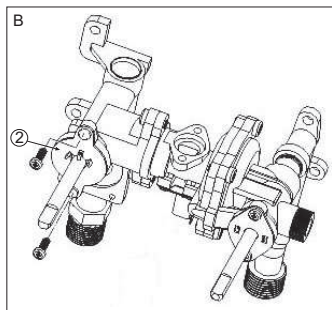
**NOTA BENE** : lo scaldabagno è predisposto per un tipo specifico di gas, come indicato in targa dati sull'apparecchio. In caso di necessità di modifica è necessario dotarsi dell'apposito kit di trasformazione disponibile presso il Servizio Assistenza Tecnica, ed operare come indicato di seguito:

1. Chiudere l'alimentazione gas e acqua, rimuovere le manopole e togliere il mantello.
2. Sostituire gli ugelli (1) del bruciatore con quelli contenuti nel kit ed indicati in tabella.



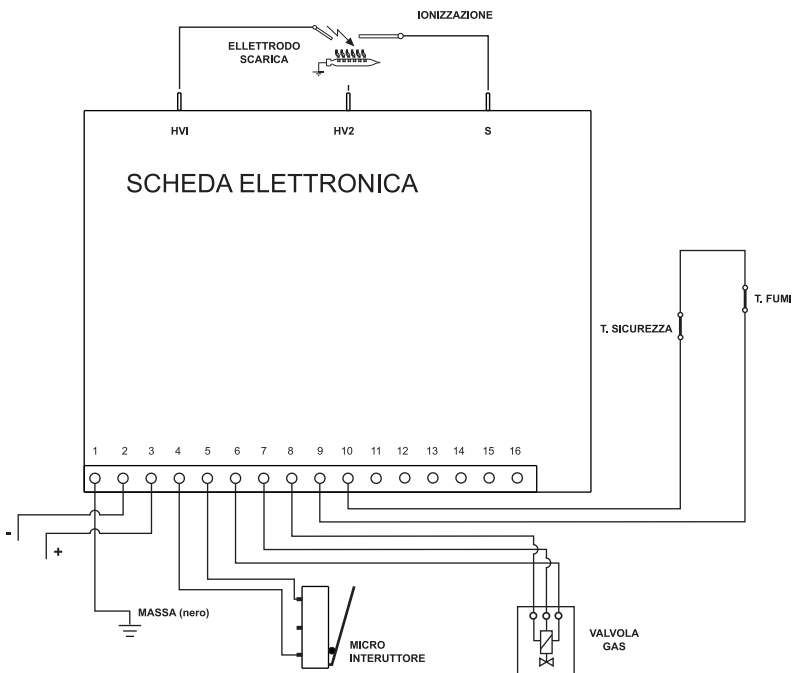
MODELLI	DIAMETRO UGELLI	
	G.P.L.	Metano
<b>ZEFIRO-10</b>	0,72	1,15

3. Sostituire il perno del regolatore di potenza (2) con quello contenuto nel kit di trasformazione, avendo cura di posizionarlo correttamente.



4. Applicare la targhetta adesiva contenuta nel kit vicino alla targhetta dati tecnici per comprovare l'avvenuta trasformazione.

## SCHEMA ELETTRICO



# Certificato di Garanzia

## La presente garanzia convenzionale è valida per gli apparecchi destinati alla commercializzazione, venduti ed installati sul solo territorio italiano

La Direttiva Europea 99/44/CE ha per oggetto taluni aspetti della vendita e delle garanzie dei beni di consumo e regola il rapporto tra venditore finale e consumatore. La direttiva in oggetto prevede che in caso di difetto di conformità del prodotto, il consumatore ha diritto a rivalersi nei confronti del venditore finale per ottenerne il ripristino senza spese, per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

Ferrolì S.p.A., pur non essendo venditore finale nei confronti del consumatore, intende comunque supportare le responsabilità del venditore finale con una propria Garanzia Convenzionale, fornita tramite la propria rete di assistenza tecnica autorizzata alle condizioni riportate di seguito.

### Oggetto della Garanzia e Durata

Con la presente garanzia convenzionale l'azienda produttrice garantisce da tutti i difetti di fabbricazione e di funzionamento gli apparecchi venduti per 24 mesi dalla data di consegna, documentata attraverso regolare documento di acquisto, purché avvenuta entro 3 anni dalla data di fabbricazione del prodotto. La messa in servizio del prodotto deve essere effettuata a cura della società installatrice.

### Modalità per far valere la presente Garanzia

In caso di guasto, il cliente deve richiedere entro il termine di decadenza di 30 giorni l'intervento del Centro Assistenza di zona, autorizzato Ferrolì S.p.A.

I nominativi dei Centri Assistenza autorizzati sono reperibili:

- attraverso il sito internet dell'azienda costruttrice;
- attraverso il numero verde 800-59-60-40.

I costi di intervento sono a carico dell'azienda produttrice, fatte salve le esclusioni previste e riportate nella presente Dichiarazione. Gli interventi in garanzia non modificano la data di decorrenza o la durata della stessa.

### Esclusioni

Sono escluse dalla presente garanzia i guasti e gli eventuali danni causati da:

- trasporto non effettuato a cura dell'azienda;
- inosservanza delle istruzioni e delle avvertenze previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di utilizzo a corredo del prodotto;
- errata installazione o inosservanza delle prescrizioni di installazione, previste dall'azienda produttrice e riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto;
- inosservanza di norme e/o disposizioni previste da leggi e/o regolamenti vigenti, in particolare per assenza o difetto di manutenzione periodica;
- anomalità o anomalie di qualsiasi genere nell'alimentazione degli impianti idraulici, elettrici, di erogazione del combustibile, di camini e/o scarichi;
- inadeguati trattamenti dell'acqua di alimentazione, trattamenti disincrostanti erroneamente effettuati;
- corrosioni causate da condensa o aggressività d'acqua;
- gelo, correnti vaganti e/o effetti dannosi di scariche atmosferiche;
- mancanza di dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche;
- trascuratezza, incapacità d'uso, manomissioni effettuate da personale non autorizzato o interventi tecnici errati effettuati sul prodotto da soggetti estranei alla rete di assistenza autorizzata Ferrolì;
- impiego di parti di ricambio non originali Ferrolì;
- manutenzione inadeguata o mancante;
- parti soggette a normale usura di impiego (anodi, guarnizioni, manopole, lampade spia, ecc.);
- cause di forza maggiore indipendenti dalla volontà e dal controllo dell'azienda produttrice;
- non rientrano nella garanzia le operazioni di pulizia e manutenzione ordinaria, né eventuali attività o operazioni per accedere al prodotto (smontaggio mobili o coperture, allestimento ponteggi, ecc.).

### Responsabilità

Il personale autorizzato dalla azienda produttrice interviene a titolo di assistenza tecnica nei confronti del Cliente; l'installatore resta comunque l'unico responsabile dell'installazione che deve rispettare le prescrizioni di legge e le prescrizioni tecniche riportate sui manuali di installazione a corredo del prodotto.

Le condizioni di garanzia convenzionale qui elencate sono le uniche offerte da Ferrolì Spa. Nessun terzo è autorizzato a modificare i termini della presente garanzia né a rilasciarne altri verbali o scritti.

### Diritti di legge

- La presente garanzia si aggiunge e non pregiudica i diritti dell'acquirente previsti dalla direttiva 99/44/CEE e relativo decreto nazionale di attuazione.



# ferrolì