

# SKIPPER



**Scaldabagno a gas in rame  
camera stagna, flusso forzato,  
accensione elettronica**

**Fer**  
*CLIMA CON CARATTERE*



**SKIPPER** è un apparecchio di tipo C secondo le norme vigenti UNI CIG 7129, per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria.

È prodotto in uno stabilimento all'avanguardia che opera con un sistema di qualità conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2000.

La pluridecennale esperienza di FER nella fabbricazione di caldaie murali ha costituito una piattaforma ideale per la realizzazione di uno scaldabagno concepito con criteri ad esse analoghi.

Affidabilità, sicurezza, comfort per l'utente, efficienza, tecnologia d'avanguardia sono stati i criteri guida per la sua progettazione e costruzione.

### **LA CAMERA STAGNA - IL FLUSSO FORZATO**

La combustione avviene in una camera ermetica a tenuta stagna rispetto all'ambiente in cui lo scaldabagno è installato. Il ventilatore provvede contemporaneamente ad evacuare i prodotti della combustione e ad aspirare l'aria comburente dall'esterno.

Questo sistema costruttivo consente assoluta sicurezza e lo scaldabagno può essere installato ovunque.

### **AUTOREGOLAZIONE ARIA COMBURENTE**

Tramite un apposito dispositivo a gravità l'eventuale quantità d'aria comburente aspirata in eccesso by-passa la camera di combustione e viene espulsa insieme ai fumi; è così garantita una combustione ottimale indipendentemente dalla lunghezza dei condotti di adduzione aria/scarico fumi.

### **L'ELETTRONICA E LA MODULAZIONE PROPORZIONALE CONTINUA**

La modulazione proporzionale continua è un sistema di autoregolazione della fiamma, e quindi della potenza termica erogata, in funzione della effettiva richiesta. Solo la modulazione proporzionale continua può garantire massimo risparmio e comfort per l'utente per il quale l'esigenza più sentita è quella di avere garantita sempre la costanza della temperatura, qualsiasi siano le pressoché infinite combinazioni di portata/ $\Delta t$  richieste. In particolare la modulazione è regolata da un segnale di misura di temperatura mediante un sensore elettronico di temperatura e da un segnale di misura di portata fornito dal flussometro. L'accensione è di tipo elettronico senza fiamma pilota con controllo di fiamma a ionizzazione.

### **LO SCAMBIATORE DI CALORE**

È realizzato completamente in rame con quattro tubi alettati dotati di turbolatori e ha la superficie protetta da un bagno di lacca di alluminio atossica.

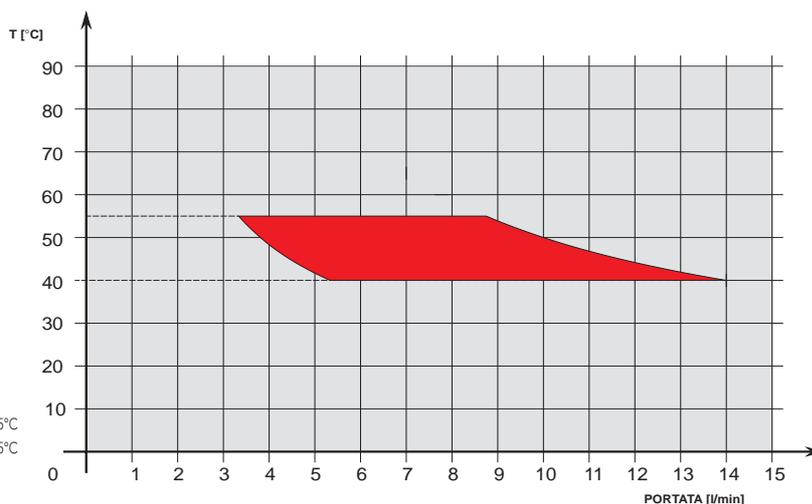
### **IL BRUCIATORE**

Realizzato in acciaio inox è particolarmente resistente all'ossidazione e alle sollecitazioni termiche.

### **LA STRUMENTAZIONE**

Comprende un interruttore di alimentazione, un pulsante di riarmo con spia, un led di funzionamento (verde) e altri led indicanti i livelli di temperatura (gialli), una manopola per la regolazione di temperatura.

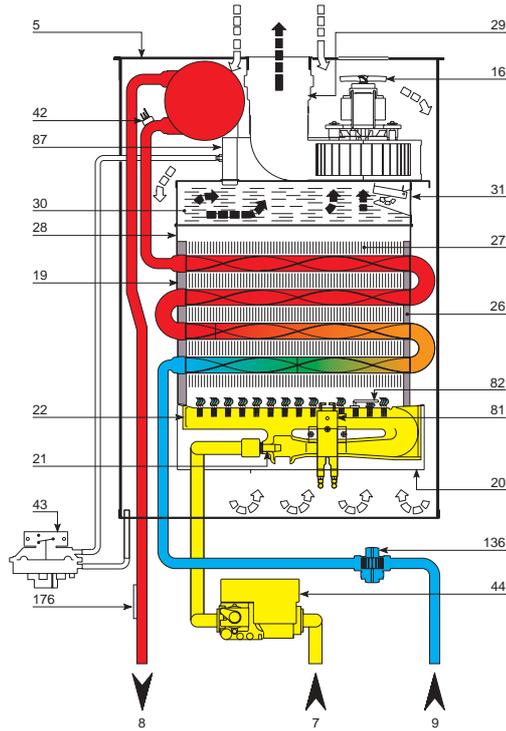
### **DIAGRAMMA CAMPO DI LAVORO IN BASE ALLA TEMPERATURA REGOLATA**



## SCHEMA FUNZIONALE

### LEGENDA

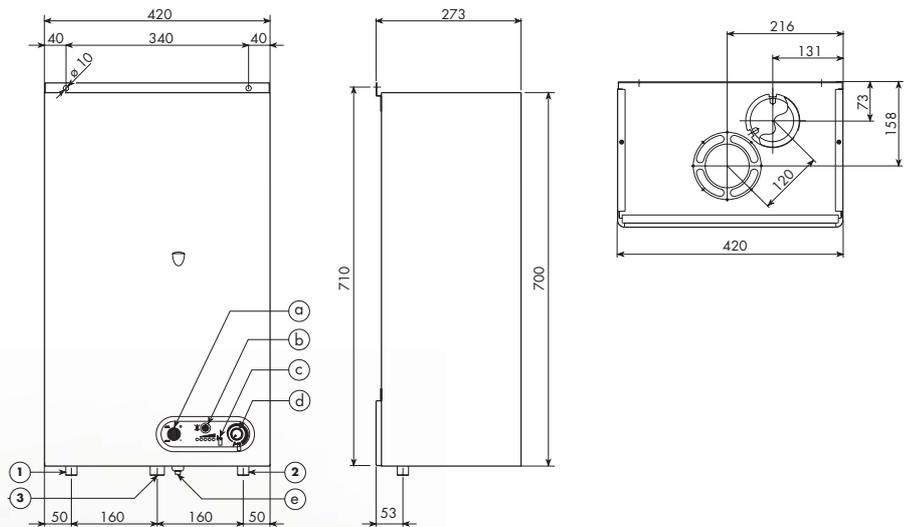
- 5 Camera stagna
- 7 Alimentazione gas
- 8 Uscita acqua calda
- 9 Entrata acqua fredda
- 16 Ventilatore
- 19 Camera di combustione
- 20 Gruppo bruciatori
- 21 Ugello principale
- 22 Bruciatore
- 26 Isolante camera di combustione
- 27 Scambiatore in rame
- 28 Collettore fumi
- 29 Collettore uscita fumi
- 30 Camera aria eccedente
- 31 Regolatore dosaggio aria
- 42 Sonda temperatura
- 43 Pressostato aria
- 44 Valvola gas
- 81 Elettrodo di accensione
- 82 Elettrodo di rivelazione
- 87 Presa di pressione Venturi
- 136 Flussometro
- 176 Termostato di sicurezza



## CARATTERISTICHE TECNICHE

### LEGENDA

- 1 Uscita acqua calda
- 2 Entrata acqua fredda
- 3 Alimentazione gas
- a Interruttore alimentazione
- b Pulsante di riarmo con lampada spia
- c Led funzionamento (verde)
- d Leds livelli temperatura (gialli)
- e Regolazione temperatura acqua (40÷55°C)
- f Termostato di sicurezza



MODELLO		SKIPPER	
Potenza termica nominale	kW	24,4	
	kcal/h	21.000	
Portata termica nominale	kW	26,8	
	kcal/h	23.000	
Potenza termica minima	kW	9,3	
	kcal/h	8.000	
Pressione esercizio	max	bar	10
	min	bar	0,25
Contenuto acqua	l	2	
Produzione sanitaria massima	Δt 25°C	l/min	14
	Δt 35°C	l/min	10
Regolazione temperatura sanitaria	min/max	°C	40-55°C
Alimentazione elettrica	V/Hz	230/50	
Potenza elettrica assorbita totale	W	65	
Diametro	attacco gas	ø	3/4"
	attacchi acqua	ø	1/2"
Peso netto	kg	33	
Grado di protezione		IP 44	

Nell'ottica della ricerca del miglioramento continuo della propria gamma produttiva, al fine di aumentare il livello di soddisfazione del Cliente, l'Azienda precisa che le caratteristiche estetiche e/o dimensionali, i dati tecnici e gli accessori possono essere soggetti a variazione.

Per conoscere la nostra Organizzazione Commerciale e/o l'elenco dei Centri di Assistenza: **PAGINE GIALLE** alle voci "CALDAIE A GAS" e "CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA", sul sito internet [www.industriefer.it](http://www.industriefer.it)

Per qualsiasi informazione  
riguardante l'Assistenza Tecnica

Numero Verde  
**800-596 040**

**Fer**  
CLIMA CON CARATTERE

