

# COMBITEK C 23

Caldaia murale a gas  
per impianti unifamiliari

**Camera aperta tiraggio naturale**

con fiamma pilota  
controllo a termocoppia

riscaldamento ambiente e produzione  
istantanea di acqua calda sanitaria

COSTRUTTORE :	<b>SAUNIER DUVAL</b>
MODELLO:	<b>COMBITEK C 23</b>
CERTIFICAZIONE CE N°	<b>PIN 49AT2472</b>
APPARECCHIO DI TIPO	<b>B11<sub>BS</sub></b>
CATEGORIA GAS	<b>II2<sub>n</sub>,3+</b>



## Descrizione prodotto

Costruzione conforme alla Legge 6.12.1971 n.1083 "Norme di sicurezza per l'impiego di gas combustibile" secondo Normativa Italiana UNICIG-7271 e ulteriori aggiornamenti.

Certificazione CE, Direttiva 90/396 (Normativa Europea EN 297)

- Campo di funzionamento della potenza termica sul servizio riscaldamento regolabile da **8,7 a 23 kW** con regolazione **MODULANTE**. Rendimento utile **90%**
- Campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da **38 a 87°C**. Massima temperatura di funzionamento **87°C**
- Vaso d'espansione da **6,5 litri** con pressione di precarica di **0,5 bar** e valvola di sicurezza tarata a **3 bar**
- Contenuto d'acqua massimo dell'impianto di **140 litri**.
- Campo di funzionamento della potenza termica sul servizio sanitario regolabile da **8,7 a 23 kW** con regolazione modulante.
- **Temperatura acqua sanitaria FISSA** alla massima potenza, in modulazione sui bassi prelievi.
- Massimo prelievo acqua sanitaria con  $\Delta t$  **25°K** di **13,2 litri/minuto**
- Accensione **manuale piezoelettrica** del bruciatore pilota e rivelazione di fiamma a **termocoppia**.
- Allacciamenti: gas **Ø3/4"**  
riscaldamento **Ø3/4"**  
sanitario **Ø1/2"**
- Alimentazione elettrica **230 V 50Hz**.
- **Installazione con placca di montaggio** completa di:  
Morsettiere collegamenti elettrici  
Rubinetto di riempimento e vite di scarico impianto riscaldamento  
Rubinetto di chiusura e vite di scarico acqua sanitaria  
Rubinetto di chiusura mandata impianto di riscaldamento, rubinetto di scarico  
Valvola di sicurezza
- Alimentazione gas: **Metano - GPL**
- Dimensioni: **L= 410mm. H= 802mm, P= 378mm**
- **Peso 38 kg**
- Attacco raccordo fumi **Ø125mm**
- Sicurezza contro il rientro in ambiente dei prodotti della combustione (fumi)
- Certificazione secondo Direttive Europee:  
89/336 **EMC** Compatibilità elettromagnetica  
73/23 **BT** Bassa tensione
- Certificazione del sistema di Qualità Aziendale:  
**ISO 9001** (EN 29001)

## Dati tecnici della caldaia

Specifiche tecniche	Unità di misura	COMBITEK C 23
<b>Circuito riscaldamento</b>		
Potenza termica nominale	kW	23
Portata termica focolare	kW	25,5
Potenza minima di modulazione	kW	8,7
Tipo di regolazione		modulante
Campo di regolazione	kW	8,7-23
Spia pilota		con
Tipo accensione		Manuale
Innesco		Piezo
Blocco mancanza fiamma		Termocoppia
Temperatura massima di mandata	°C	87
Termostato caldaia regolabile	°C	38-87
Contenuto impianto	l	140
<b>Circuito sanitario</b>		
Potenza termica nominale	kW	23
Portata termica focolare	kW	25,5
Potenza minima di modulazione	kW	8,7
Tipo di regolazione		Modulante
Campo di regolazione	kW	8,7-23
Temperatura sanitario fissa	°C	65
Temperatura max acqua calda	°C	65
Portata utile continua $\Delta t$ 25°K	l/min	13,2
Portata utile continua $\Delta t$ 30°K	l/min	11
Portata minima di accensione	l/min	3
Pressione min. di alimentazione	bar	0,5
Pressione max. di alimentazione	bar	10
<b>Circuito elettrico</b>		
Tensione di alimentazione	V/Hz	230/50
Potenza elettrica assorbita totale	W	100
Grado di protezione	IP	20
<b>Consumi</b>		
Gas metano (8128 kcal/m <sup>3</sup> ) G20	m <sup>3</sup> /h	2,70
Gas butano (10907 kcal/kg) G30	kg/h	2,01
Gas propano (11072 kcal/kg) G31	kg/h	1,98
Categoria gas		II2H3+
Pressione ingresso metano	mbar	20
Pressione ingresso butano	mbar	30
Pressione ingresso propano	mbar	37
<b>Dimensioni attacchi</b>		
Gas metano o GPL	"	3/4
Mandata riscaldamento	"	3/4
Ritorno riscaldamento	"	3/4
Entrata acqua fredda	"	1/2
Uscita acqua calda	"	1/2
Diametro scarico fumi	mm	125
Certificazione CE	PIN	49AT2742
<b>Dimensioni</b>		
Larghezza	mm	410
Altezza	mm	802
Profondità	mm	378
Peso netto caldaia	kg	38

## Contenuto imballo

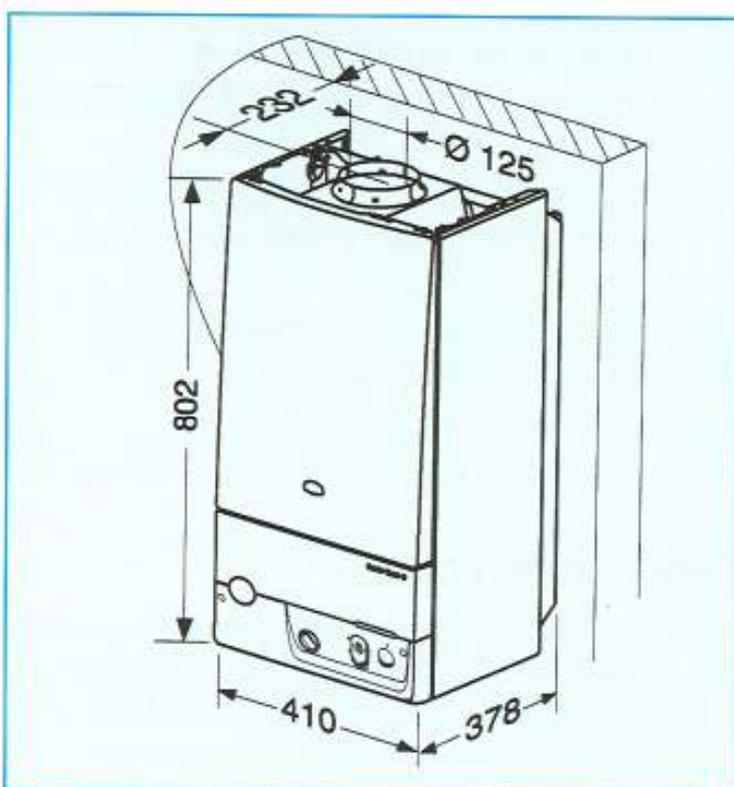
Le caldaie vengono consegnate imballate in una scatola di cartone con opportune protezioni. All'interno, oltre all'apparecchio, si trovano:

- busta documenti contenente:

- cartolina di garanzia
- libretto istruzioni per installazione, uso e manutenzione
- libretto d'impianto
- dima

- guarnizioni, raccordi idraulici e gas

## Dimensioni



## Dima e placca raccordi

### Particolarità di montaggio:

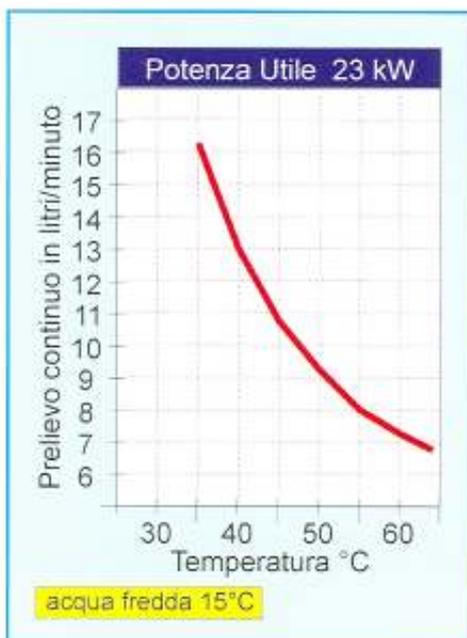
La Saunier Duval fornisce la dima e la placca raccordi che permettono di effettuare la preinstallazione e la verifica dei circuiti acqua, gas e riscaldamento ancor prima del montaggio della caldaia; entrambe sono fornite con imballo separato dalla caldaia.

Rubinetterie, raccorderie e valvola di sicurezza contro la sovrappressione sono in ottone, vengono premontate in fabbrica sulla staffa di sostegno che verrà fissata rigidamente al muro in fase di preinstallazione.

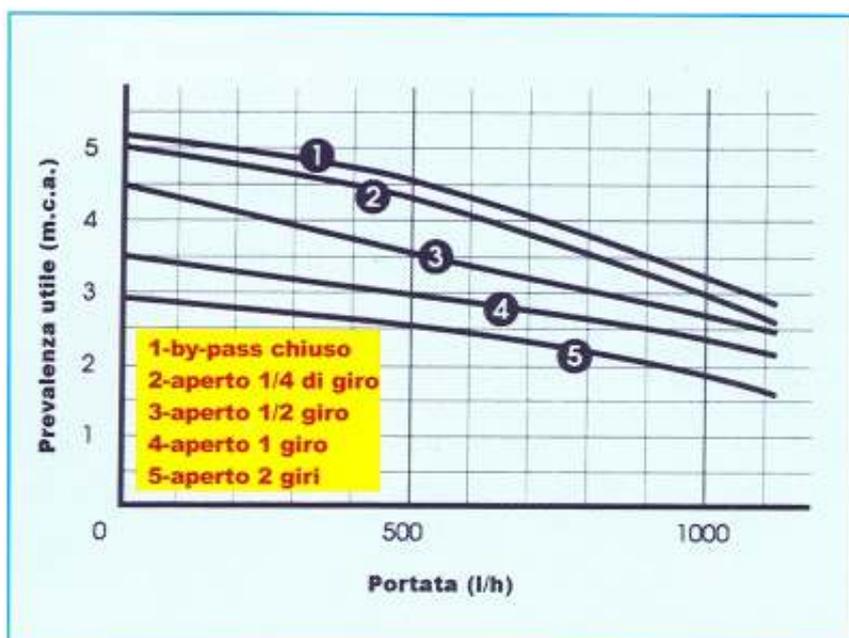
La placca è dotata inoltre di una morsettiera, utilizzabile per il collegamento con eventuali dispositivi di controllo della temperatura ambiente.

Con l'imballo della placca e della dima vengono consegnati anche una serie di raccordi che permettono di effettuare i collegamenti con l'impianto.

## Produzione sanitaria



## Pompa di circolazione e By-pass

Dati di progetto  
delle caldaie

I simboli che compaiono a sinistra delle caratteristiche, corrispondono a quelli utilizzati dalle norme UNI e dalle Direttive CE

Caratteristiche tecniche di progetto		Unità di misura	COMBITEK C 23
Qu	Potenza Termica MAX Utile	kW	23
Qc	Portata Termica MAX focolare	KW	25,5
Q	Potenza Termica MAX Convenzionale	kW	25,1
Pf	Perdite al camino Bruc. acceso P.MAX	%	8,4
Pd	Perdite al mantello Bruc. acceso P.MAX	%	1,6
Pfbs	Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento	%	0,52
$\eta_c$	Rendimento di combustione a P.MAX	%	91,6
$\eta_{100}$	Rendimento utile a Potenza Massima	%	90,0
Cp	Carico parziale	%	37,8
Qu.	Potenza Termica MIN Utile	kW	8,7
$\eta_{30}$	Rendimento utile a carico ridotto 30%	%	85,2
$\Delta t$	Diff. Temp. Fumi e Temp. Aria	°K	110
CO2	Concentrazione di CO2 % a P.MAX	%	5,7
O2	Concentrazione di O2 % a P.MAX	%	11,0
Pmv	Pressione massima esercizio vaso espans.	bar	3
Pme	Pressione max esercizio caldaia	bar	2,9
Cv	Capacità vaso di espansione	l	6,5
Ppv	Prearica vaso di espansione	bar	0,5
Pc	Pressione taratura valvola sicurezza	bar	3
Pep	Potenza elettrica assorbita dalla pompa	W	30