



**Saunier Duval**

# Specifiche tecniche

## **Combitek**

Camera aperta tiraggio naturale

**C24E**

Camera stagna tiraggio forzato

**F24E**



### Caldaia murale a gas ad alto rendimento per impianti unifamiliari

- Riscaldamento ambiente **con** produzione istantanea di acqua calda sanitaria,
- Senza fiamma pilota, controllo a ionizzazione

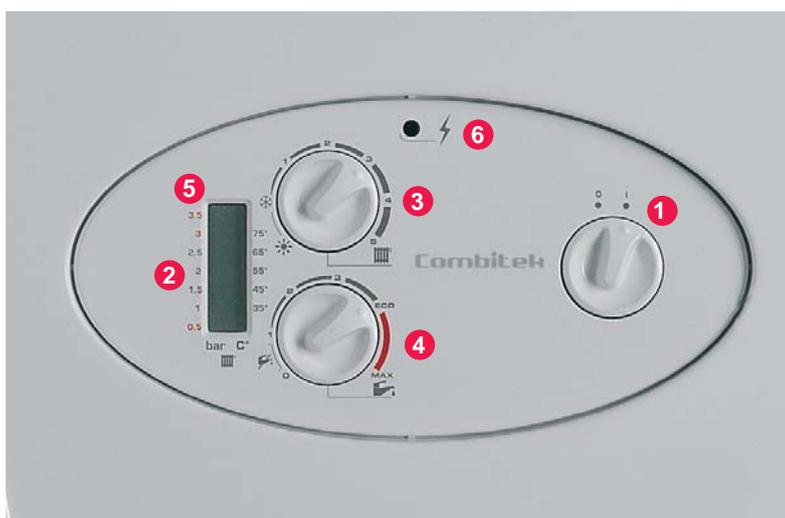
#### Versione e modelli

<b>Categoria GAS</b>	<b>II2<sub>H</sub>3+</b>
<b>Camera aperta tiraggio naturale</b>	
Modello:	<b>C24E</b> - combinata
Apparecchio di tipo	<b>B11BS</b>
<b>Camera stagna tiraggio forzato</b>	
	<b>F24E</b> - combinata
Apparecchio di tipo	<b>C12,C32,C42,C52</b>



#### Pannello comandi

- 1 - Manopola di accensione/spengimento e ripristino (ON/OFF)
- 2 - Display : A destra : Temperatura mandata riscaldamento  
A sinistra : Pressione circuito riscaldamento
- 3 - Regolazione temperatura riscaldamento e selettore estate inverno
- 4 - Regolazione temperatura sanitario
- 5 - Se la pressione è troppo bassa, l'indicatore di pressione e la spia lampeggiano
- 6 - Spia difetto (rosso lampeggiante): mancanza gas, surriscaldamento componente difettoso



# SPECIFICHE TECNICHE COMBITEK

## DATI TECNICI

	Unità di misura	C24E	F24E
tipo Camera	-	aperta	stagna
tipo Tiraggio	-	naturale	forzato
<b>Circuito riscaldamento</b>			
Potenza termica nominale	kW	23,6	23,6
Portata termica focolare	kW	26,2	25,9
Potenza minima di modulazione	kW	8,4	8,9
Tipo di regolazione	-	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	8,4-23,6	8,9-23,6
Spia pilota	-	senza	senza
Tipo accensione	-	Automatica	Automatica
Innesco	-	Elettronico	Elettronico
Blocco mancanza fiamma	-	Ionizzazione	Ionizzazione
Temperatura massima di mandata	°C	87	87
Termostato caldaia regolabile	°C	38-87	38-87
Pressione massima esercizio vaso espans.	bar	3	3
Capacità vaso di espansione	l	5,0	5,0
Precarica vaso di espansione	bar	0,5	0,5
Pressione taratura valvola sicurezza	bar	3	3
Contenuto impianto (90°C)	l	110	110
<b>Circuito sanitario</b>			
Potenza termica nominale	kW	23,6	23,6
Portata termica focolare	kW	26,2	25,9
Potenza minima di modulazione	kW	8,4	8,9
Tipo di regolazione	-	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	8,4-23,6	8,9-23,6
Termostato sanitario regolabile	°C	38-63	38-63
Temperatura max acqua calda	°C	63	63
Portata specifica Dt 30°K	l/min	11,3	11,3
Portata utile continua Dt 25°K	l/min	13,5	13,5
Portata utile continua Dt 30°K	l/min	11,3	11,3
Portata minima di accensione	l/min	1,7	1,7
Pressione min. di alimentazione	bar	0,5	0,5
Pressione max. di alimentazione	bar	10	10
<b>Circuito elettrico</b>			
Tensione di alimentazione	Volt	230	230
Frequenza	Hz	50	50
Potenza elettrica assorbita totale	W	70	122
Intensità	A	0,30	0,53
Indipendenza fase/neutro	si/no	si	si
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Classe elettrica	n	1	1
<b>Consumi</b>			
Gas metano (8128 kcal/m <sup>3</sup> ) G20	m <sup>3</sup> /h	2,77	2,74
Gas butano (10907 kcal/kg) G30	kg/h	2,07	2,04
Gas propano (11072 kcal/kg) G31	kg/h	2,04	2,01
Categoria gas	fam/gr	II2H3+	II2H3+
Pressione ingresso metano	mbar	20	20
Pressione ingresso butano	mbar	30	30
Pressione ingresso propano	mbar	37	37

	Unità di misura	C24E	F24E
<b>Dimensioni attacchi</b>			
Gas metano	mm"	3/4	3/4
Mandata riscaldamento	"	3/4	3/4
Ritorno riscaldamento	"	3/4	3/4
Entrata acqua fredda	"	1/2	1/2
Uscita acqua calda	"	1/2	1/2
Scarico fumi coassiale	mm	-	60/100
Lunghezza massima condotti coassiali	m	-	3,5
Scarico fumi verticale	mm	-	80/125
Lunghezza massima condotti verticali	m	-	12
Scarico fumi sdoppiato	mm	-	2 x 80
Lunghezza massima condotti sdoppiati	m	-	38
Diametro scarico fumi	mm	125	-
<b>Dimensioni</b>			
Larghezza	mm	410	410
Altezza	mm	742	742
Profondità	mm	311	311
Peso netto	kg	31	34



# SPECIFICHE TECNICHE COMBITEK

## DATI DI COMBUSTIONE

	Unità di misura	C24E	F24E
<b>Combustione</b>			
Potenza Termica MAX Utile	kW	23,6	23,6
Portata Termica MAX focolare	kW	26,2	25,9
Perdite al camino Bruc. acceso P.MAX	%	8,20	8,50
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MAX	%	2,00	0,50
Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento	%	0,51	0,02
Rendimento di combustione a P.MAX	%	91,8	91,5
Rendimento utile a P.MAX (80/60)	%	90,0	91,1
Rendimento utile a CARICO ridotto al 30% (tm40°C)	%	85,70	84,30
Temperatura Fumi a P.MAX	°C	118	160
Temperatura Aria a P.MAX	°C	20	20
Emissioni NOx (O2 0%) (ponderato)	ppm	73	65
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MAX	ppm	20	60
Concentrazione di CO2 % a P.MAX	%	4,85	6,70
Concentrazione di O2 % a P.MAX	%	12,4	9,2
Portata aria comburente	m3/h	57,0	44,0
massa dei FUMI a P.Max	kg/h	74,5	54,0
Potenza Termica MIN Utile	kW	8,4	8,9
Portata Termica MIN focolare	kW	10,10	10,92
Perdite al camino Bruc. acceso P.MIN	%	11,5	15,0
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MIN	%	5,3	3,5
Rendimento di combustione a P.MIN.	%	88,5	85,0
Rendimento utile a P.MIN	%	83,2	80,9
Temperatura Fumi a P.MIN	°C	86	130
Temperatura Aria a P.MIN	°C	20	20
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MIN	ppm	16	100
Concentrazione di CO2 % a P.MIN	%	2,15	2,90
Concentrazione di O2 % a P.MIN	%	17,2	15,9
Certificazione CE	PIN	1312BM3393	1312BM3392

	Unità di misura	C24E	F24E
<b>Rendimento</b>	STELLE	**	**
<b>Basse emissioni NOx</b>	CLASSE	3	3
<b>Comfort sanitario</b>	STELLE	**	**

Edizione 09/2005



Vaillant Saunier Duval Italia S.p.A. - unipersonale  
Società soggetta all'attività di direzione  
e coordinamento della Vaillant GmbH

Via Benigno Crespi, 70 - 20159 Milano  
Tel. 02 607.490.1 - Fax 02 607.490.603  
www.saunierduval.it - sdi@saunierduval.it