

# Specifiche tecniche

**ISOFAST** 



**Saunier Duval**

**Camera aperta tiraggio naturale**

**C28E**

**C32E**

**C35E**

**Camera stagna tiraggio forzato**

**F30E**

**F32E**

**F35E**



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

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

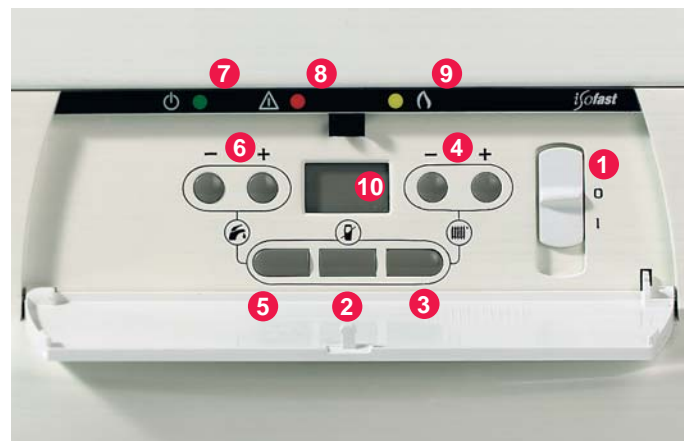
#### Versione e modelli

<b>Categoria GAS</b>	<b>II2<sub>H</sub>3+</b>
Camera aperta tiraggio naturale	<b>C28E</b> <b>C32E</b> <b>C35E</b>
Apparecchio di tipo	<b>B11BS</b>
Camera stagna tiraggio forzato	
Modello:	<b>F30E</b> <b>F32E</b> <b>F35E</b>
Apparecchio di tipo	<b>C12,C32,C42,C52,C82</b>



#### Pannello comandi

L'utilizzo normale della caldaia avviene attraverso il termostato ambiente. Tuttavia, la caldaia è provvista di un pannello comandi per un utilizzo senza termostato ambiente. In caso di mancanza di termostato ambiente (mancanza di comunicazione radio o mancanza del termostato stesso), la caldaia passa automaticamente in "manuale". Questo nuovo stato è segnalato all'utente dall'accensione dei pulsanti 2, 3 e 5, e da una spia rossa lampeggiante sul termostato ambiente.



#### Termostato ambiente (radiocomando)

- 1 - Accesso ai menu
- 2 - Ritorno al menu precedente.
- 3 - Conferma
- 4 - Scorrimento verso l'alto / verso il basso
- 5 - Programma attivato / disattivato
- 6 - Display.
- 7 - Presa di alimentazione corrente.
- 8 - Indicatore anomalia



- 1 - Pulsante ON OFF e RESET in caso di messa in sicurezza.
- 2 - Disattivazione del termostato ambiente quando il pulsante è acceso.
- 3 - Attivazione della funzione riscaldamento quando il pulsante è acceso.
- 4 - Regolazione della temperatura del circuito riscaldamento.
- 5 - Attivazione della funzione acqua sanitaria quando il pulsante è acceso.
- 6 - Regolazione della temperatura del circuito sanitario.
- 7 - Spia verde di funzionamento
- 8 - Spia rossa di segnalazione anomalia lampeggiante.
- 9 - Spia gialla di funzionamento del bruciatore.
- 10 - Display



# SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST

## DATI PER CAPITOLATO

### CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI A TUTTE LE CALDAIE PER RISCALDAMENTO CON PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA DELLA SERIE ISOFAST

#### Generalità

- Caldaia murale a gas per riscaldamento e produzione acqua calda a microaccumulo, ad alto rendimento senza fiamma pilota controllo a ionizzazione
- Contemporaneità del servizio sanitario con servizio riscaldamento
- DUE stelle di rendimento utile secondo EN 92/42 Dpr 660 del 15.11.96
- TRE stelle di comfort sanitario secondo prEN 13203
- Radiocomando di serie (senza fili) con funzioni di:
  - Termostato ambiente modulante programmabile
  - Regolazione parametri caldaia
  - Segnalazione anomalie con istruzioni
  - Programma vacanza
- Sistema di regolazione riscaldamento e acqua sanitaria di micro precisione con modulazione del motore passo passo e asservimento aria/gas
- Produzione istantanea di acqua calda sanitaria con dispositivo microaccumulo di soppressione del tempo di attesa
- Predisposta per l'abbinamento al modulo ISOFLOOR per riscaldamento con pannelli a pavimento e radiatori
- Abbinabile a modulo ISOBX per prelievi sanitari a grande distanza (microaccumulo a distanza)

#### Costruzione

- Camera di combustione in acciaio con rivestimento ceramico
- Bruciatore multigas in acciaio inox, I12H3+ (Metano, GPL) e Aria propanata, ,
- Valvola a gas con microregolazione del motore passo-passo
- Scambiatore primario in rame a quattro tubi ovali in batteria lamellare con rivestimento anticorrosione
- Scambiatore secondario in acciaio inox a piastre
- Microaccumulo in acciaio inox con capacità inferiore a 4 litri e isolamento in polistirolo espanso
- Filtro riscaldamento ispezionabile senza svuotamento impianto
- Protezione elettrica IPX4D e classe elettrica 1
- Circolatore a tre velocità
- Valvola deviatrice con microregolazione del motore passo-passo

#### Regolazione

- Accensione automatica elettronica diretta del bruciatore principale senza fiamma pilota con rivelazione di fiamma a ionizzazione
- Controllo modulante della potenza termica sul servizio riscaldamento e sanitario con regolazione passo-passo
- Dispositivo automatico di antiriacensione sui brevi cicli riscaldamento
- Sistema di regolazione sanitario a turbina con microprocessore asservito al controllo del motore passo-passo.
- Dispositivo di preparazione per il prelievo immediato di acqua calda sanitaria di tipo microaccumulo
- Dispositivo antigelo di protezione della caldaia intervento a 6°C di serie
- Modulo regolazione temperatura esterna integrato di serie, sonda esterna opzionale
- Sistema antiblocco pompa e valvola deviatrice, con verifica giornaliera
- Diagnostica elettronica con visualizzazione della data e del difetto riscontrato
- BY-PASS regolabile in funzione della resistenza impianto
- Facilità di scelta delle temperature impianto e dei servizi tramite radiocomando a memorizzazione istantanea
- Funzioni Estate, Inverno, e programma Vacanza
- Campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da 38 a 87°C.
- Campo di temperatura acqua sanitaria regolabile da 38 a 60°C.
- Valvola di sicurezza riscaldamento tarata a 3 bar
- Valvola di sicurezza sanitario tarata a 10 bar
- Portata o pressione, minime di accensione 1,0 litri /min o 0,7 bar
- Contenuto vaso d'espansione di 12 LITRI con pressione di precarica di 0,5 bar
- Contenuto d'acqua massimo dell'impianto 275 LITRI
- Regolazione impianto autoadattativa

#### Dati di installazione

- Rubinetti intercettazione impianto, acqua fredda e gas forniti di serie con raccorderia fino al muro
- Installazione SENZA placca di montaggio
- Morsettiera collegamenti elettrici (solo linea e ISOFLOOR)
- Radiocomando senza fili, (con funzioni termostato ambiente, comando a distanza, cronotermostato, temp acqua calda, scelta impianto)
- Alimentazione elettrica 230 V 50Hz
- Alimentazione gas: Metano - GPL - Aria propanata
- Allacciamenti:
  - gas Ø3/4"
  - riscaldamento Ø3/4"
  - sanitario Ø1/2"
- Dimensioni: L= 510mm, H= 890mm, P= 418mm

#### Accessori

- ISOFLOOR, distributore per impianti a pannelli, precablato da inserire dietro la caldaia (tempo e spazio)
- ISOBX, microaccumulo da 11 litri da posizionare presso gli utilizzi distanti dalla caldaia
- KIT SECONDA ZONA riscaldamento (risparmio energetico)
- RADIOCOMANDO SECONDA ZONA (comfort e risparmio energetico)
- SONDA RADIO TEMPESTERNA
- RELE' RADIO RIPETITORE senza fili, (per funzione sonda esterna o radiocomando ambiente)
- GRIGLIA occultamento parte inferiore caldaia

#### Certificazione

- Certificazione secondo Direttive Europee:
  - 90/396 (DPR 15 novembre 1996, n.661)
  - 92/42 (DPR 15 novembre 1996, n.660)
  - 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica
  - 73/23 BT Bassa tensione
- Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale: ISO 9001 (EN 29001)

#### ISOFAST C

- Camera aperta tiraggio naturale
- Sicurezza contro il rientro in ambiente dei prodotti della combustione (fumi)
- Caldaie camera aperta tiraggio naturale tipo B11BS: -scarico fumi Ø140
- EN 297 Normativa Europea caldaie tiraggio naturale e ulteriori aggiornamenti.

#### ISOFAST C 28 E

- Potenza caldaia da 9,8kW a 27,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 15,8 l/min
- Peso netto inferiore a 41Kg

#### ISOFAST C 32 E

- Potenza caldaia da 11,7kW a 31,3kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 17,9 l/min
- Peso netto inferiore a 47Kg

#### ISOFAST C 35 E

- Potenza caldaia da 11,7kW a 34,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 19,8 l/min
- Peso netto inferiore a 47Kg

#### ISOFAST F

- Camera stagna tiraggio forzato
- Caldaie camera stagna tiraggio forzato tipo C12,C32,C42,C52,C82
- EN 483 Normativa Europea caldaie tiraggio forzato e ulteriori aggiornamenti.

#### ISOFAST F 30 E

- Potenza caldaia da 10,9kW a 29,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 17,0 l/min
- Peso netto inferiore a 44Kg
  - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 3,5m
  - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 12m,
  - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 30m

#### ISOFAST F 32 E

- Potenza caldaia da 12,2kW a 31,5kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 18,1 l/min
- Peso netto inferiore a 50Kg
  - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 3,2m
  - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 7m
  - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 25m

#### ISOFAST F 35 E

- Potenza caldaia da 12,2kW a 34,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 19,8 l/min
- Peso netto inferiore a 50Kg
  - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 2m
  - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 5m
  - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 19m



# SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST

## DATI TECNICI

	Unità di misura	C28E	C32E	C35E	F30E	F32E	F35E
tipo Camera		aperta	aperta	aperta	stagna	stagna	stagna
tipo Tiraggio		naturale	naturale	naturale	forzato	forzato	forzato
<b>Circuito riscaldamento</b>							
Potenza termica nominale	kW	27,6	31,3	34,6	29,6	31,5	34,6
Portata termica focolare	kW	30,7	34,9	38,4	32,6	34,6	38,0
Potenza minima di modulazione	kW	9,8	11,7	11,7	10,9	12,2	12,2
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	9,8-27,6	11,7-31,3	11,7-34,6	10,9-29,6	12,2-31,5	12,2-34,6
Spia pilota		senza	senza	senza	senza	senza	senza
Tipo accensione		Automatica	Automatica	Automatica	Automatica	Automatica	Automatica
Innesco		Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico	Elettronico
Blocco mancanza fiamma		Ionizzazione	Ionizzazione	Ionizzazione	Ionizzazione	Ionizzazione	Ionizzazione
Temperatura massima di mandata	°C	87	87	87	87	87	87
Termostato caldaia regolabile	°C	38-87	38-87	38-87	38-87	38-87	38-87
Pressione massima esercizio vaso espans.	bar	3	3	3	3	3	3
Capacità vaso di espansione	l	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Precarica vaso di espansione	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pressione taratura valvola sicurezza	bar	3	3	3	3	3	3
Contenuto impianto (90°C)	l	275	275	275	275	275	275
<b>Circuito sanitario</b>							
Potenza termica nominale	kW	27,6	31,3	34,6	29,6	31,5	34,6
Portata termica focolare	kW	30,7	34,9	38,4	32,6	34,6	38,0
Potenza minima di modulazione	kW	9,8	11,7	11,7	10,9	12,2	12,2
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	9,8-27,6	11,7-31,3	11,7-34,6	10,9-29,6	12,2-31,5	12,2-34,6
Termostato sanitario regolabile	°C	38-60	38-60	38-60	38-60	38-60	38-60
Temperatura max acqua calda	°C	60	60	60	60	60	60
Portata utile continua Dt 25°K	l/min	15,8	17,9	19,8	17,0	18,1	19,8
Portata utile continua Dt 30°K	l/min	13,2	15,0	16,5	14,1	15,1	16,5
Portata minima di accensione	l/min	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Pressione min. di alimentazione	bar	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Pressione max. di alimentazione	bar	10	10	10	10	10	10
Valvola di sicurezza	bar	10	10	10	10	10	10
<b>Circuito elettrico</b>							
Tensione di alimentazione	Volt	230	230	230	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50	50	50	50
Potenza elettrica assorbita totale	W	160	160	160	210	210	210
Intensità	A	0,70	0,70	0,70	0,91	0,91	0,91
Indipendenza fase/neutro	si/no	si	si	si	si	si	si
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Classe elettrica	n	1	1	1	1	1	1
<b>Consumi</b>							
Gas metano (8128 kcal/m3) G20	m3/h	3,25	3,69	4,06	3,45	3,66	4,02
Gas butano (10907 kcal/kg) G30	kg/h	2,42	2,75	3,03	2,57	2,73	3,00
Gas propano (11072 kcal/kg) G31	kg/h	2,38	2,71	2,98	2,53	2,69	2,95
Aria propanata (10512 kcal/m3) AX	m3/h	2,51	2,86	3,14	2,67	2,83	3,11
Categoria gas	fam/gr	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+	I12H3+
Pressione ingresso metano	mbar	20	20	20	20	20	20
Pressione ingresso butano	mbar	30	30	30	30	30	30
Pressione ingresso propano	mbar	37	37	37	37	37	37
Pressione ingresso aria/propano	mbar	20	20	20	20	20	20

	Unità di misura	C28E	C32E	C35E	F30E	F32E	F35E
<b>Dimensioni attacchi</b>							
Gas metano	mm/"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Mandata riscaldamento	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Ritorno riscaldamento	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Entrata acqua fredda	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Uscita acqua calda	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Scarico fumi coassiale	mm	-	-	-	60/100	60/100	60/100
Lunghezza massima condotti coassiali	m	-	-	-	3,5	3,2	2,0
Scarico fumi verticale	mm	-	-	-	80/125	80/125	80/125
Lunghezza massima condotti verticali	m	-	-	-	12	7	5
Scarico fumi sdoppiato	mm	-	-	-	2 x 80	2 x 80	2 x 80
Lunghezza massima condotti sdoppiati	m	-	-	-	30	25	19
Diametro scarico fumi	mm	140	140	140	-	-	-
<b>Dimensioni</b>							
Larghezza	mm	510	510	510	510	510	510
Altezza	mm	890	890	890	890	890	890
Profondità	mm	418	418	418	418	418	418
Peso netto	kg	41	47	47	44	50	50



# SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST

## DATI DI COMBUSTIONE

	Unità di misura	C28E	C32E	C35E	F30E	F32E	F35E
<b>Combustione</b>							
Potenza Termica MAX Utile	kW	27,6	31,3	34,6	29,6	31,5	34,6
Portata Termica MAX focolare	kW	30,7	34,9	38,4	32,6	34,6	38,0
Perdite al camino Bruc. acceso P.MAX	%	7,90	8,30	8,00	7,80	8,00	7,90
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MAX	%	2,10	2,20	2,00	1,20	1,00	1,00
Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento	%	1,44	1,27	1,15	0,46	0,44	0,40
Rendimento di combustione a P.MAX	%	92,1	91,7	92,0	92,2	92,0	92,1
Rendimento utile a P.MAX (80/60)	%	90,0	90,0	90,0	91,0	91,0	91,1
Rendimento utile a CARICO ridotto al 30% (tm40°C)	%	87,0	86,3	86,3	90,7	90,0	90,0
Temperatura Fumi a P.MAX	°C	111	127	131	153	159	139
Temperatura Aria a P.MAX	°C	20	20	20	20	20	20
Diff. Temp. Fumi e Temp. Aria	°K	91	107	111	133	139	119
Emissioni NOx (O2 0%) (ponderato)	ppm	81	82	82	81	80	80
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MAX	ppm	27	10	40	65	12	26
Concentrazione di CO2 % a P.MAX	%	4,70	5,20	5,60	7,30	6,60	7,10
Concentrazione di O2 % a P.MAX	%	9,0	11,7	10,9	7,9	9,2	8,3
Portata aria comburente	m3/h	68,8	71,3	72,9	49,6	57,9	59,3
Massa dei FUMI a P.Max	kg/h	90,0	93,6	96,1	66,2	76,7	78,8
Potenza Termica MIN Utile	kW	9,8	11,7	11,7	10,9	12,2	12,2
Portata Termica MIN focolare	kW	11,67	13,98	13,98	12,46	14,02	14,02
Perdite al camino Bruc. acceso P.MIN	%	12,0	12,4	12,4	10,4	10,2	10,2
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MIN	%	4,0	3,9	3,9	2,1	2,8	2,8
Rendimento di combustione a P.MIN.	%	88,0	87,6	87,6	89,6	89,8	89,8
Rendimento utile a P.MIN 80/60	%	84,0	83,7	83,7	87,5	87,0	87,0
Temperatura Fumi a P.MIN	°C	85	97	97	108	97	97
Temperatura Aria a P.MIN	°C	20	20	20	20	20	20
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MIN	ppm	67	40	40	64	15	15
Concentrazione di CO2 % a P.MIN	%	2,10	2,30	2,30	3,20	3,20	3,20
Concentrazione di O2 % a P.MIN	%	17,3	16,9	16,9	15,3	15,3	15,3
Portata aria comburente min (debordam)	%	5,90	5,60	6,10	-	-	-
Certificazione CE	PIN	49BN3797	49BN3798	49BN3798	49BN3795	49BN3796	49BN3796

	Unità di misura	C28E	C32E	C35E	F30E	F32E	F35E
<b>Rendimento</b>	STELLE	**	**	**	**	**	**
<b>Basse emissioni NOx</b>	CLASSE	3	3	3	3	3	3
<b>Comfort sanitario</b>	STELLE	***	***	***	***	***	***

Edizione 04/2005



**Saunier Duval**

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