

CALDAIE MURALI A GAS
CON ACCUMULO DINAMICO



Saunier Duval

Specifiche tecniche

ISOTWIN

Camera aperta tiraggio naturale

C24E

C28E

Camera stagna tiraggio forzato

F24E

F28E



Caldaia murale a gas per impianti unifamiliari

- Riscaldamento ambiente e produzione di acqua calda sanitaria
CON ACCUMULO DINAMICO
- Senza fiamma pilota, controllo a ionizzazione

Versione e modelli

| | |
|--|-----------------------------|
| Categoria GAS | II2H3+ |
| Camera aperta tiraggio naturale | |
| Modello: | C24E C28 E |
| Apparecchio di tipo | B11BS |
| Camera stagna tiraggio forzato | |
| Modello: | F24E F28 E |
| Apparecchio di tipo | B22,C12,C32,C42,C52 |



Pannello comandi

- 1 - Interruttore ON OFF e RESET in caso di messa in sicurezza.
- 2 - Display :
 - pressione (bar) del circuito riscaldamento
 - temperatura (°C) acqua quando la caldaia è in richiesta riscaldamento.
 - codice di anomalia
- 3 - Selettore del modo di funzionamento (INVERNO, ESTATE, solo riscaldamento, antigelo*)
- 4 - Regolazione temperatura acqua calda aumento (+) o diminuzione (-)
- 5 - Regolazione temperatura riscaldamento aumento (+) o diminuzione (-)
- 6 - Indicatore di funzionamento :
 - Lampeggio rosso : segnale di anomalia.
 - Fisso giallo: indica l'accensione del bruciatore
- 7 - Pulsante di accesso alle regolazioni e ai controlli



SPECIFICHE TECNICHE ISOTWIN

DATI TECNICI

| | Unità di misura | C24E | F24E | C28E | F28E |
|--|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| tipo Camera | - | aperta | stagna | aperta | stagna |
| tipo Tiraggio | - | naturale | forzato | naturale | forzato |
| Circuito riscaldamento | | | | | |
| Potenza termica nominale | kW | 23,7 | 23,7 | 27,6 | 27,6 |
| Portata termica focolare | kW | 26,6 | 26,3 | 30,7 | 30,3 |
| Potenza minima di modulazione | kW | 10,0 | 10,3 | 10,1 | 10,8 |
| Tipo di regolazione | - | Modulante | Modulante | Modulante | Modulante |
| Campo di regolazione | kW | 10-23,7 | 10,3-23,7 | 10,1-27,6 | 10,8-27,6 |
| Spia pilota | - | senza | senza | senza | senza |
| Tipo accensione | - | Automatica | Automatica | Automatica | Automatica |
| Innesco | - | Elettronico | Elettronico | Elettronico | Elettronico |
| Blocco mancanza fiamma | - | Ionizzazione | Ionizzazione | Ionizzazione | Ionizzazione |
| Temperatura massima di mandata | °C | 87 | 87 | 87 | 87 |
| Termostato caldaia regolabile | °C | 38-(53,73,87) | 38-(53,73,87) | 38-(53,73,87) | 38-(53,73,87) |
| Pressione massima esercizio vaso espans. | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Capacità vaso di espansione | l | 8,0 | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| Precarica vaso di espansione | bar | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Pressione taratura valvola sicurezza | bar | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Contenuto impianto (90°C) | l | 180 | 180 | 180 | 180 |
| Circuito sanitario | | | | | |
| Potenza termica nominale | kW | 23,7 | 23,7 | 27,6 | 27,6 |
| Portata termica focolare | kW | 26,6 | 26,3 | 30,7 | 30,3 |
| Potenza minima di modulazione | kW | 10,0 | 10,3 | 10,1 | 10,8 |
| Tipo di regolazione | - | Modulante | Modulante | Modulante | Modulante |
| Campo di regolazione | kW | 10-23,7 | 10,3-23,7 | 10,1-27,6 | 10,8-27,6 |
| Termostato sanitario regolabile | °C | 40-62 | 40-62 | 40-60 | 40-60 |
| Temperatura max acqua calda | °C | 62 | 62 | 60 | 60 |
| Portata specifica Dt 30°K | l/min | 17,0 | 17,0 | 19,7 | 19,7 |
| Portata utile continua Dt 25°K | l/min | 13,6 | 13,6 | 15,8 | 15,8 |
| Portata utile continua Dt 30°K | l/min | 11,3 | 11,3 | 13,2 | 13,2 |
| Portata utile max. nei primi 10 min. | l/10min | 197 | 197 | 244 | 244 |
| Portata minima di accensione | l/min | NESSUNA | NESSUNA | NESSUNA | NESSUNA |
| Pressione min. di alimentazione | bar | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Pressione max. di alimentazione | bar | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Valvola di sicurezza | bar | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Circuito elettrico | | | | | |
| Tensione di alimentazione | Volt | 230 | 230 | 230 | 230 |
| Frequenza | Hz | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Potenza elettrica assorbita totale | W | 185 | 235 | 185 | 235 |
| Intensità | A | 0,80 | 1,02 | 0,80 | 1,02 |
| Indipendenza fase/neutro | si/no | si | si | si | si |
| Grado di protezione | IP | X4D | X4D | X4D | X4D |
| Classe elettrica | n | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Consumi | | | | | |
| Gas metano (8128 kcal/m3) G20 | m3/h | 2,81 | 2,78 | 3,25 | 3,21 |
| Gas butano (10907 kcal/kg) G30 | kg/h | 2,10 | 2,07 | 2,42 | 2,39 |
| Gas propano (11072 kcal/kg) G31 | kg/h | 2,07 | 2,04 | 2,38 | 2,35 |
| Aria propanata (10512 kcal/m3) AX | m3/h | 2,18 | 2,15 | 2,51 | 2,48 |
| Categoria gas | fam/gr | II2H3+ | II2H3+ | II2H3+ | II2H3+ |
| Pressione ingresso metano | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Pressione ingresso butano | mbar | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Pressione ingresso propano | mbar | 37 | 37 | 37 | 37 |
| Pressione ingresso aria/propano | mbar | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Dimensioni attacchi | | | | | |
| Gas metano | mm/" | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Mandata riscaldamento | " | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Ritorno riscaldamento | " | 3/4 | 3/4 | 3/4 | 3/4 |
| Entrata acqua fredda | " | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| Uscita acqua calda | " | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| Scarico fumi coassiale | mm | - | 60/100 | - | 60/100 |
| Lunghezza massima condotti coassiali | m | - | 3,5 | - | 3,5 |
| Scarico fumi verticale | mm | - | 80/125 | - | 80/125 |
| Lunghezza massima condotti verticali | m | - | 10 | - | 10 |
| Scarico fumi sdoppiato 1x80 B22 | m | - | 12,50 | - | - |
| Scarico fumi sdoppiato | mm | - | 2 x 80 | - | 2 x 80 |
| Lunghezza massima condotti sdoppiati | m | - | 25 | - | 25 |
| Diametro scarico fumi | mm | 125 | - | 140 | - |
| Dimensioni | | | | | |
| Larghezza | mm | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Altezza | mm | 890 | 890 | 890 | 890 |
| Profondità | mm | 480 | 480 | 480 | 480 |
| Peso netto | kg | 66 | 71 | 66 | 71 |

Unità di misura C24E F24E C28E F28E

SPECIFICHE TECNICHE ISOTWIN

DATI DI COMBUSTIONE

| | Unità di misura | C24E | F24E | C28E | F28E |
|---|-----------------|----------|----------|----------|----------|
| Combustione | | | | | |
| Potenza Termica MAX Utile | kW | 23,7 | 23,7 | 27,6 | 27,6 |
| Portata Termica MAX focolare | kW | 26,6 | 26,3 | 30,7 | 30,3 |
| Perdite al camino Bruc. acceso P.MAX | % | 7,20 | 8,70 | 7,20 | 8,40 |
| Perdite al mantello Bruc. acceso P.MAX | % | 2,60 | 0,80 | 2,80 | 0,80 |
| Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento | % | 1,55 | 0,67 | 1,44 | 0,50 |
| Rendimento di combustione a P.MAX | % | 92,8 | 91,3 | 92,8 | 91,6 |
| Rendimento utile a P.MAX (80/60) | % | 90,2 | 90,5 | 90,0 | 90,8 |
| Rendimento utile a CARICO ridotto al 30% (tm40°C) | % | 86,30 | 86,00 | 86,30 | 89,90 |
| Temperatura Fumi a P.MAX | °C | 116 | 142 | 116 | 155 |
| Temperatura Aria a P.MAX | °C | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Emissioni NOx (O2 0%) (ponderato) | ppm | 75 | 71 | 71 | 70 |
| Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MAX | ppm | 15 | 10 | 17 | 17 |
| Concentrazione di CO2 % a P.MAX | % | 4,70 | 5,80 | 4,90 | 6,60 |
| Concentrazione di O2 % a P.MAX | % | 12,6 | 10,6 | 12,2 | 9,2 |
| Portata aria comburente | m3/h | 61,5 | - | 69,2 | 60,0 |
| massa dei FUMI a P.Max | kg/h | 79,9 | 66,2 | 90,7 | 67,0 |
| Potenza Termica MIN Utile | kW | 10,0 | 10,3 | 10,1 | 10,8 |
| Portata Termica MIN focolare | kW | 12,05 | 12,50 | 12,17 | 12,53 |
| Perdite al camino Bruc. acceso P.MIN | % | 11,9 | 13,3 | 11,9 | 12,3 |
| Perdite al mantello Bruc. acceso P.MIN | % | 5,1 | 4,3 | 5,1 | 1,5 |
| Rendimento di combustione a P.MIN. | % | 88,1 | 86,7 | 88,1 | 87,7 |
| Rendimento utile a P.MIN | % | 83,0 | 82,4 | 84,0 | 83,2 |
| Temperatura Fumi a P.MIN | °C | 92 | 113 | 92 | 114 |
| Temperatura Aria a P.MIN | °C | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Portata Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MIN | ppm | 35 | 30 | 5 | 25 |
| Concentrazione di CO2 % a P.MIN | % | 2,30 | 2,70 | 2,20 | 3,00 |
| Concentrazione di O2 % a P.MIN | % | 16,9 | 16,2 | 17,1 | 15,6 |
| Certificazione CE | PIN | 49AU2782 | 49AU2781 | 49AU2781 | 49AU2782 |

| | Unità di misura | C24E | F24E | C28E | F28E |
|----------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| Rendimento | STELLE | ** | ** | ** | ** |
| Basse emissioni NOx | CLASSE | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Comfort sanitario | 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