

CALDAIE MURALI A GAS CON RADIOCOMANDO
REGOLAZIONE H-MOD E MICROACCUMULO

Specifiche tecniche

ISOFAST  



Saunier Duval

Camera stagna tiraggio forzato

F30E H-MOD

F32E H-MOD

F35E H-MOD



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
- Sistema di controllo ad alta modulazione per piccoli appartamenti con alte richieste di acqua calda sanitaria
- Sistema di controllo ad alta modulazione per grandi appartamenti con basse richieste di acqua calda sanitaria

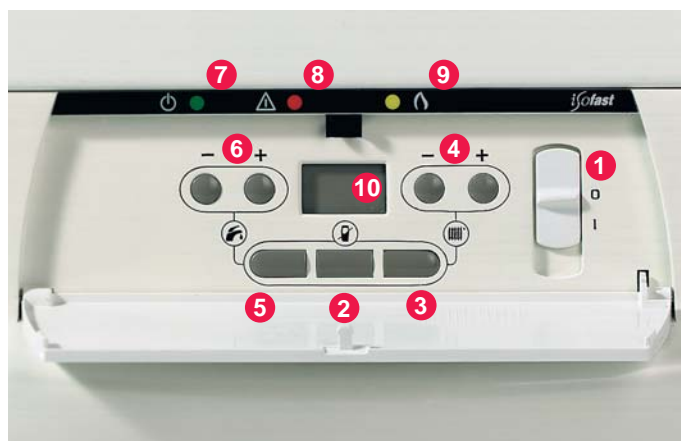
Versione e modelli

Categoria GAS	II2_H3+
Camera stagna tiraggio forzato	
Modello:	F30E H-MOD F32E H-MOD F35E H-MOD
Apparecchio di tipo	C12,C32,C42,C52

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.

- 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



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



SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST H-MOD

DATI PER CAPITOLATO

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

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
- Camera stagna tiraggio forzato
- 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 ad alta modulazione H-MOD del motore passo passo e asserimento aria/gas
- Produzione istantanea di acqua calda sanitaria con dispositivo micro-accumulo di soppressione del tempo di attesa
- Predisposta per l'abbinamento al modulo ISOFLOOR per riscaldamento con pannelli a pavimento e radiatori
- Abbinabile a modulo ISOBOX per prelievi sanitari a grande distanza (microaccumulo a distanza)

Costruzione

- Camera di combustione in acciaio con rivestimento ceramico
- Bruciatore multigas ad alta modulazione H-MOD in acciaio inox, II2H3+ (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 a micro modulazione della potenza termica sul servizio riscaldamento e sanitario con regolazione passo-passo
- Dispositivo automatico di antiaccensione 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

- Contenuto vaso d'espansione di 12 LITRI con pressione di precarica di 0,5 bar
- Contenuto d'acqua massimo dell'impianto 275 LITRI
- Valvola di sicurezza sanitario tarata a 10 bar
- Portata o pressione, minime di accensione 1,0 litri /min o 0,7 bar
- 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
- 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)
- ISOBOX, 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 TEMP. ESTERNA
- 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)
 - EN 483 Normativa Europea caldaie tiraggio forzato e ulteriori aggiornamenti.
 - 89/336 EMC Compatibilità elettromagnetica
 - 73/23 BT Bassa tensione
- Certificazione del Sistema di Qualità Aziendale: ISO 9001 (EN 29001)

ISOFAST F 30 E H-MOD

- Potenza caldaia da 5kW a 29,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 17,0 l/min
- Peso netto inferiore a 44Kg
- Caldaie camera stagna tiraggio forzato tipo C12,C32,C42,C52;C82
 - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 3,5m
 - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 11,5m,
 - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 30m

ISOFAST F 32 E H-MOD

- Potenza caldaia da 6kW a 31,5kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 18,1 l/min
- Peso netto inferiore a 51Kg
- Caldaie camera stagna tiraggio forzato tipo C12,C32,C42,C52;C82
 - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 3,2m
 - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 6,5m
 - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 25m

ISOFAST F 35 E H-MOD

- Potenza caldaia da 6kW a 34,6kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Dt 25°K di 19,8 l/min
- Peso netto inferiore a 51Kg
- Caldaie camera stagna tiraggio forzato tipo C12,C32,C42,C52;C82
 - lung.max condotti concentrici orizzontali a parete (Ø60/Ø100) 2m
 - lung.max condotti concentrici verticali a tetto (Ø80/Ø125) 4,5m
 - lung.max condotti sdoppiati (2 x Ø80) 19m



SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST H-MOD

DATI TECNICI

	Unità di misura	F30E H-MOD	F32E H-MOD	F35E H-MOD
tipo Camera		stagna	stagna	stagna
tipo Tiraggio		forzato	forzato	forzato
Circuito riscaldamento				
Potenza termica nominale	kW	29,6	31,5	34,6
Portata termica focolare	kW	32,6	34,6	38,0
Potenza minima di modulazione	kW	5,0	6,0	6,0
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	5-29,6	6-31,5	6-34,6
Spia pilota		senza	senza	senza
Tipo accensione		Automatica	Automatica	Automatica
Innesco		Elettronico	Elettronico	Elettronico
Blocco mancanza fiamma		Ionizzazione	Ionizzazione	Ionizzazione
Temperatura massima di mandata	°C	87	87	87
Termostato caldaia regolabile	°C	38-87	38-87	38-87
Pressione massima esercizio vaso espans.	bar	3	3	3
Capacità vaso di espansione	l	12,0	12,0	12,0
Prearica vaso di espansione	bar	0,5	0,5	0,5
Pressione taratura valvola sicurezza	bar	3	3	3
Contenuto impianto (90°C)	l	275	275	275
Circuito sanitario				
Potenza termica nominale	kW	29,6	31,5	34,6
Portata termica focolare	kW	32,6	34,6	38,0
Potenza minima di modulazione	kW	5,0	6,0	6,0
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante	Modulante
Campo di regolazione	kW	5-29,6	6-31,5	6-34,6
Termostato sanitario regolabile	°C	38-60	38-60	38-60
Temperatura max acqua calda	°C	60	60	60
Portata specifica Dt 30°K	l/min	14,1	15,1	16,5
Portata utile continua Dt 25°K	l/min	17,0	18,1	19,8
Portata utile continua Dt 30°K	l/min	14,1	15,1	16,5
Portata minima di accensione	l/min	1,0	1,0	1,0
Pressione min. di alimentazione	bar	0,7	0,7	0,7
Pressione max. di alimentazione	bar	10	10	10
Valvola di sicurezza	bar	10	10	10
Circuito elettrico				
Tensione di alimentazione	Volt	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50
Potenza elettrica assorbita totale	W	224	224	224
Intensità	A	0,97	0,97	0,97
Indipendenza fase/neutro	si/no	si	si	si
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D
Classe elettrica	n	1	1	1
Consumi				
Gas metano (8128 kcal/m ³) G20	m ³ /h	3,45	3,66	4,02
Gas butano (10907 kcal/kg) G30	kg/h	2,57	2,73	3,00
Gas propano (11072 kcal/kg) G31	kg/h	2,53	2,69	2,95
Categoria gas	fam/gr	II2H3+	II2H3+	II2H3+
Pressione ingresso metano	mbar	20	20	20
Pressione ingresso butano	mbar	30	30	30
Pressione ingresso propano	mbar	37	37	37

	Unità di misura	F30E H-MOD	F32E H-MOD	F35E H-MOD
Dimensioni attacchi				
Gas metano	mm/"	1/2	1/2	1/2
Mandata riscaldamento	"	1/2	1/2	1/2
Ritorno riscaldamento	"	3/4	3/4	3/4
Entrata acqua fredda	"	1/2	1/2	1/2
Uscita acqua calda	"	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	11,5	6,5	4,5
Scarico fumi sdoppiato	mm	2 x 80	2 x 80	2 x 80
Lunghezza massima condotti sdoppiati	m	30	25	19
Dimensioni				
Larghezza	mm	510	510	510
Altezza	mm	890	890	890
Profondità	mm	418	418	418
Peso netto	kg	44	51	51

La rampa H-MOD

La rampa H-MOD è costituita da due cavità che alimentano ciascuna un iniettore su due.

Un'elettrovalvola permette di interrompere l'alimentazione del gas di una delle cavità per ridurre la potenza al bruciatore.

Questa funzione permette di rispondere a richieste di riscaldamento e di acqua sanitaria opposte

(richieste riscaldamento ridotte, richieste acqua sanitaria elevate e viceversa).

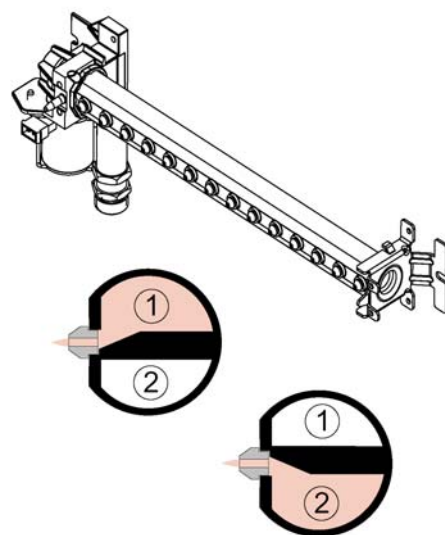
Logica di funzionamento :

- per garantire l'interaccensione, il bruciatore si accende interamente ossia su tutti gli iniettori.
- Se le esigenze sono minime, il bruciatore passa in funzione H-MOD: l'elettrovalvola gas H-MOD si chiude e il bruciatore viene alimentato solo a metà.
- La temperatura della cappa di scarico fumi è controllata da un termistore di tipo CTN. Se la temperatura scende fino a raggiungere la temperatura di condensa, la funzione H-MOD viene temporaneamente annullata per eliminare eventuali danni alla caldaia.

La funzione H-MOD è un'innovazione Saunier Duval. Essa permette di rispondere adeguatamente alle attuali richieste di riscaldamento molto basse e a quelle di acqua calda sempre più elevate. Inoltre questa funzione offre all'utente vantaggi in termini di comfort : su certi impianti, il numero di accensioni/spegnimenti viene ridotto a un quarto.

La qualità acqua calda (in termini di stabilità e costanza) è inoltre migliorata in quanto la potenza viene ridotta in caso di portata ridotta o quando l'impianto è equipaggiato con pannelli solari.

Il termistore della cappa elimina ogni rischio di condensa all'interno della caldaia.



SPECIFICHE TECNICHE ISOFAST H-MOD

DATI DI COMBUSTIONE

	Unità di misura	F30E H-MOD	F32E H-MOD	F35E H-MOD
Combustione				
Potenza Termica MAX Utile	kW	29,6	31,5	34,6
Portata Termica MAX focolare	kW	32,6	34,6	38,0
Perdite al camino Bruc. acceso P.MAX	%	7,40	7,70	8,20
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MAX	%	0,60	0,60	0,60
Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento	%	0,46	0,44	0,40
Rendimento di combustione a P.MAX	%	92,6	92,3	91,8
Rendimento utile a P.MAX (80/60)	%	92,0	91,7	91,2
Rendimento utile a CARICO ridotto al 30% (tm40°C)	%	91,0	91,1	91,2
Temperatura Fumi a P.MAX	°C	146	145	152
Temperatura Aria a P.MAX	°C	20	20	20
Diff. Temp. Fumi e Temp. Aria	°K	126	125	132
Emissioni NOx (O2 0%) (ponderato)	ppm	75	76	81
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MAX	ppm	80	27	45
Concentrazione di CO2 % a P.MAX	%	7,10	6,40	6,50
Concentrazione di O2 % a P.MAX	%	8,3	9,5	9,3
Portata aria comburente	m3/h	49,5	57,9	62,4
massa dei FUMI.a P.Max	kg/h	65,9	76,7	83,2
Potenza Termica MIN Utile	kW	5,0	6,0	6,0
Portata Termica MIN focolare	kW	5,93	7,12	7,12
Perdite al camino Bruc. acceso P.MIN	%	13,6	12,6	12,6
Perdite al mantello Bruc. acceso P.MIN	%	2,1	3,1	3,1
Rendimento di combustione a P.MIN.	%	86,4	87,4	87,4
Rendimento utile a P.MIN 80/60	%	84,3	84,3	84,3
Temperatura Fumi a P.MIN	°C	90	88	88
Temperatura Aria a P.MIN	°C	20	20	20
Concentrazione di CO (O2 0%) a P.MIN	ppm	30	62	62
Concentrazione di CO2 % a P.MIN	%	1,90	1,90	1,90
Concentrazione di O2 % a P.MIN	%	17,6	17,6	17,6
Certificazione CE	PIN	1312BN3795	1312BN3796	1312BN3796

	Unità di misura	F30E H-MOD	F32E H-MOD	F35E H-MOD
Rendimento	STELLE	**	**	**
Basse emissioni NOx	CLASSE	3	3	3
Comfort sanitario	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