

# ThemaFAST CONDENS

## CALDAIE MURALI A CONDENSAZIONE CON MICROACCUMULO



**Categoria:** GAS I12H3P  
**Tipo:** Camera stagna tiraggio forzato  
**Potenze disponibili:** **THEMAFAST CONDENS F 25 - A/1 - F 30 - A/1**  
**Apparecchio di tipo:** B23P, C13, C33, C43, C53, C83, C93

### Per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Circuito sanitario: potenza 25,5 e 30,6 kW.

Classe 5 di emissioni NOx (secondo EN656).

Dotata di bruciatore a premiscelazione totale per risparmi sino al 20%.

Sistema MICROFAST: temperatura costante anche in caso di repentine variazioni di portata o in caso di prelievi discontinui. Vaso d'espansione da 8 litri.

Cronotermostato ExaCONTROL modulante su richiesta.

Abbinabile a sistemi solari termici.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

#### Generalità

- Caldaia murale a gas a condensazione, per riscaldamento e produzione acqua calda con microaccumulo, ad altissimo rendimento senza fiamma pilota, controllo a ionizzazione
- Camera stagna tiraggio forzato
- Quattro stelle di rendimento utile secondo EN 92/42 Dpr 660 del 15.11.96
- Tre stelle di comfort sanitario secondo prEN 13203
- Quinta classe di basse emissioni NOx secondo EN 483
- Sistema di regolazione riscaldamento e acqua sanitaria con modulazione gas asservita al numero dei giri del ventilatore aria
- Produzione istantanea di acqua calda sanitaria con dispositivo microaccumulo di soppressione del tempo di attesa.

#### Costruzione

- Camera di combustione in acciaio inox
- Bruciatore a premiscelazione in acciaio inox, I12H3P (metano, propano)
- Valvola a gas asservita al numero dei giri del ventilatore aria
- Scambiatore primario in acciaio AISI 316L con tubi appiattiti a spirale
- Scambiatore secondario in acciaio inox a piastre
- Microaccumulo in materiale plastico per alimenti con capacità di 3,2 litri netti e isolamento in polistirolo espanso
- Filtro riscaldamento ispezionabile
- Filtro sanitario ispezionabile
- Protezione elettrica IPX4D e classe elettrica 1
- Circolatore impianto a due velocità con possibilità di scelta delle velocità manuale o automatica
- Valvola deviatrice con microregolazione del motore passo-passo.

#### Regolazione

- Accensione automatica elettronica diretta del bruciatore con rilevazione di fiamma a ionizzazione
- Controllo modulante della potenza termica sul servizio riscaldamento e sanitario
- Dispositivo automatico di antiaccensione sui brevi cicli riscaldamento
- Sistema di regolazione sanitario a turbina con microprocessore
- 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 del difetto riscontrato
- By-pass regolabile in funzione della resistenza impianto
- Facilità di scelta delle temperature impianto e dei servizi tramite pannello comandi a memorizzazione istantanea

- Funzioni estate, inverno e vacanza
- Campo di temperatura mandata riscaldamento regolabile da 10 a 80 °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 1,7 litri/min o 0,5 bar
- Contenuto vaso d'espansione di 8 litri con pressione di precarica di 0,75 bar
- Contenuto d'acqua massimo dell'impianto 160 litri.

#### Dati di installazione

- Rubinetto intercettazione impianto, acqua fredda e gas forniti di serie con raccorderia fino al muro
- Morsettiera collegamenti elettrici (linea, termostato ambiente, comando a distanza, cronotermostato, sonda esterna)
- Alimentazione elettrica 230 V 50Hz
- Alimentazione gas: metano - propano
- Allacciamenti: gas Ø 3/4" riscaldamento Ø 3/4" sanitario Ø 1/2"
- Dimensioni: L= 418 mm, H= 740 mm, P=344 mm.

#### Accessori opzionali

- Cronotermostato EXACONTROL modulante e ON/OFF
- MODUZONE - sistema opzionale per impianti a zone
- Scheda gestione dispositivi esterni supplementari
- Sonda temperatura esterna.

#### 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).

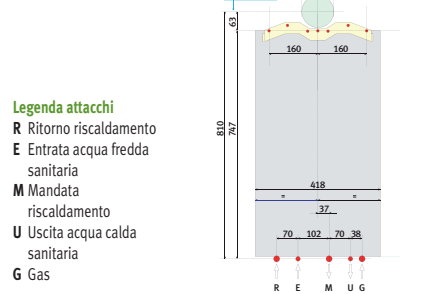
#### THEMAFAST CONDENS F 25 - A/1

- Caldaia camera stagna tiraggio forzato tipo C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P
- Lunghezza max condotti concentrici orizzontali C13 o verticali C33 o collettivo C43 (Ø 60/Ø 100) 10 m Lunghezza max condotti sdoppiati C53 - C83 (2 x Ø 80) 2 x 20 m
- Lunghezza max flessibile per l'intubamento di un camino o vano tecnico esistente C93 (Ø 60/Ø 100 - Ø80) 13 m
- Lunghezza max flessibile per collegamento camino sotto pressione B23P (Ø 60/Ø 100- Ø80) 18 m
- Potenza caldaia sul servizio riscaldamento (50/30 °C): da 5,4 kW a 19,6 kW
- Potenza caldaia sul servizio sanitario: da 5,1 kW a 25,5 kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Δt 25°K: 14,6 l/min
- Peso netto : 38 Kg.

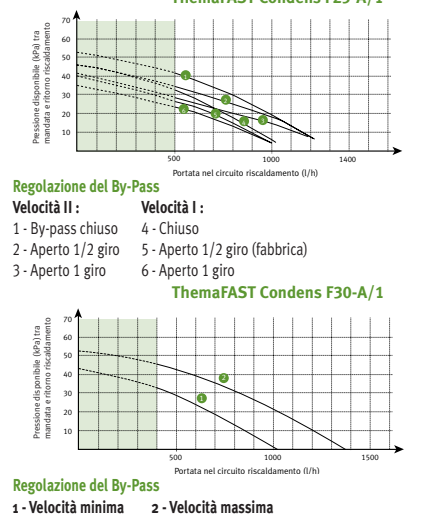
#### THEMAFAST CONDENS F 30 - A/1

- Caldaia camera stagna tiraggio forzato tipo C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P
- Lunghezza max condotti concentrici orizzontali C13 o verticali C33 o collettivo C43 (Ø 60/Ø 100) 10 m
- Lunghezza max condotti sdoppiati C53-C83 (2 x Ø 80) 2 x 20 m
- Lunghezza max flessibile per l'intubamento di un camino o vano tecnico esistente C93 (Ø 60/Ø 100 - Ø80) 13 m
- Lunghezza max flessibile per collegamento camino sotto pressione B23P (Ø 60/Ø 100- Ø80) 18 m
- Potenza caldaia sul servizio riscaldamento (50/30 °C): da 6,6 kW a 26,7 kW
- Potenza caldaia sul servizio sanitario: da 6,1 kW a 30,6 kW
- Massimo prelievo acqua sanitaria a portata continua con Δt 25°K : 17,5 l/min
- Peso netto: 39 Kg.

#### Dima



#### Circolatore



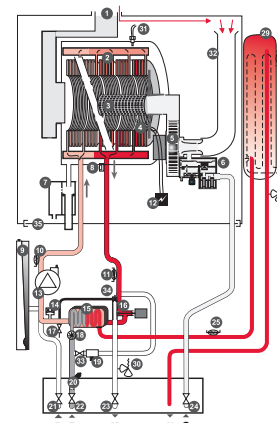
Saunier Duval

## DATI TECNICI THEMAFAST CONDENS

Themafast Condens		F 25 - A/1	F 30 - A/1
Certificazione CE	PIN	1312BU5334	1312BU5335
Classe di rendimento	stelle	4	4
<b>Circuito riscaldamento</b>			
Portata termica al focolare Q <sub>max</sub> - Q <sub>min</sub>	kW	18,5/ 5,1	25,0/6,1
Potenza termica utile P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C/60 °C)	kW	18,1/4,9	24,5/5,9
Potenza termica utile P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (40 °C/30 °C)	Kw	19,6/5,4	26,7/6,6
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante
Campo di modulazione	kW	4,9-18,1	5,9-24,5
Tipo di accensione		Elettronica	Elettronica
Rilevazione di fiamma		ionizzazione	ionizzazione
Campo di regolazione temperatura	°C	10-80	10-80
Pressione max caldaia	bar	3	3
Capacità vaso di espansione	l	8	8
Pressione max valvola di sicurezza	bar	3	3
Contenuto impianto	l	160	160
<b>Circuito sanitario</b>			
Classe comfort sanitario	stelle	3	3
Portata termica focolare Q <sub>max</sub> - Q <sub>min</sub>	kW	25,5 / 5,1	30,6 - 6,1
Potenza termica utile P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub>	kW	25,5 / 5,1	30,6 - 6,1
Tipo di regolazione		Modulante	Modulante
Campo di modulazione	kW	30,6 - 6,1	8,4-28,9
Campo di regolazione temperatura	°C	38-60	38-60
Portata utile continua Δt 25 °K	l/min	14,6	17,5
Portata utile continua Δt 30 °K	l/min	12,2	14,6
Portata minima accensione	l/min	1,9	1,9
Pressione min. alimentazione	bar	0,3	0,3
Pressione max di alimentazione	bar	10	10
Valvola di sicurezza	bar	10	10
<b>Combustione</b>			
Perdite al camino P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C - 60 °C)	%	2,3 - 2,2	1,9 / 2,0
Perdite al mantello P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C - 60 °C)	%	2,3 - 0,1	2,1 - 0,3
Perdite al camino (h=3m.) Bruc. spento	W	5	5
Perdite al mantello Bruc. spento	W	66	66
Rend. di combustione P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C - 60 °C)	%	99,9 - 97,7	99,7 - 97,8
Rend. di combustione P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (50 °C - 30 °C)	%	107,6 - 107,9	107,9 - 108,5
Rendimento utile P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C - 60 °C)	%	97,7 - 95,4	97,7 - 95,9
Rendimento utile P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (50 °C - 30 °C)	%	106,2 - 106,6	107,6 - 106,8
Rend. Utile 30% (40 °C - 30 °C)	%	108,4	109,2
Temperatura fumi P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (80 °C - 60 °C)	°C	66,8 - 65,7	63,4 - 59,6
Temperatura fumi P <sub>max</sub> - P <sub>min</sub> (50 °C - 30 °C)	°C	48,8 - 47,1	44,0 - 39,3
Portata di condensa a 50-30 °C	l/h	2,7	2,85
Basse emissioni NOx	classe	5	5
Emissioni NOx (O <sup>2</sup> 0%) (ponderato)	ppm - mg/kWh	22,6 - 39,9	21,9 - 38,6
Concentrazione CO (O <sup>2</sup> 0%) P <sub>max</sub>	ppm - %	88-7	117-7
Concentrazione CO <sup>2</sup> P <sub>max</sub>	%	9,2	9,2
Concentrazione O <sup>2</sup> (O <sup>2</sup> 0%) P <sub>max</sub>	%	4,4	4,4
Portata aria comburente	m <sup>3</sup> /h	23,7	29,8
Massa fumi P <sub>max</sub>	g/s	8,3	11,3
<b>Circuito elettrico</b>			
Tensione di alimentazione / Frequenza	V/Hz	230 / 50	230 / 50
Potenza elettrica assorbita totale	W	181	181
Intensità	A	0,66	0,66
Grado di protezione	IP	X4D	X4D
Classe elettrica	n	I	I
<b>Consumi</b>			
Gas metano (8128 kcal/m <sup>3</sup> ) G20	m <sup>3</sup> /h	2,70	3,24
Gas propano (11072 kcal/kg) G31	kg/h	1,98	2,38
Pressione ingresso metano	mbar	20	20
Pressione ingresso propano	mbar	37	37
<b>Scarico fumi</b>			
Lungh. max coassiale 60/100 (C13/C33/C43)	m	10	10
Lungh. max sdoppiato 2x80 (C53/C83)	m	1,0-40	1,0-40
Lungh. max intubamento(60/10-80) C93/B23P	m	13/18	13/18
<b>Dimensioni</b>			
Dimensioni (LxHxP)	mm	418 x 740 x 344	418 x 740 x 344
Peso netto	kg	38	39
<b>Codice prodotto</b>			
		0010009365	0010009366



Schema funzionale



- 1 - Espulsione dei gas combusti
  - 2 - Scambiatore primario
  - 3 - Bruciatore
  - 4 - Elettrodo d'accensione e di controllo della fiamma
  - 5 - Ventilatore
  - 6 - Meccanismo del gas
  - 7 - Recuperatore di condensa
  - 8 - Sensore di sicurezza per surriscaldamento
  - 9 - Vaso d'espansione impianto
  - 10 - Sensore di temperatura ritorno riscaldamento
  - 11 - Sensore di temperatura mandata riscaldamento
  - 12 - Accensione elettronica
  - 13 - Pompa
  - 14 - Captore di pressione acqua
  - 15 - Scambiatore sanitario
  - 16 - Valvola a tre vie
  - 17 - Rubinetto di svuotamento
  - 18 - Rilevatore di portata
  - 19 - Gruppo di riempimento
  - 20 - Filtro arrivo acqua fredda
  - 21 - Rubinetto d'arresto riscaldamento
  - 22 - Rubinetto d'arresto sanitario
  - 23 - Rubinetto d'arresto riscaldamento
  - 24 - Rubinetto d'arresto gas
  - 25 - Sensore di temperatura sanitaria
  - 26 - Valvola di sicurezza sanitaria
  - 27 - Resistenza di mantenimento in temperatura
  - 28 - Sensore di temperatura del serbatoio
  - 29 - Serbatoio di micro-accumulo
  - 30 - Valvola di sicurezza riscaldamento
  - 31 - Fusibile termico
  - 32 - Silenziatore
  - 33 - Rubinetto di riempimento
  - 34 - By-pass
  - 35 - Placca amovibile
- R - Ritorno riscaldamento  
E - Ingresso acqua fredda  
M - Mandata riscaldamento  
U - Uscita acqua calda  
G - Arrivo gas

