

# FLEX

## Premiscelata - Scambiatore in acciaio INOX - Basso NOx



FLEX è la nuova gamma di caldaie murali THERMOMEC a condensazione: ottime prestazioni grazie al nuovo scambiatore di calore e semplicità di utilizzo grazie al pannello di controllo digitale con display.

Disponibile nelle versioni per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria e per solo riscaldamento FLEX presenta una gamma completa di potenze, 25 e 35 kW con dimensioni estremamente compatte (700 x 400 x 300 mm).

FLEX ha il suo punto di forza nell'innovativo scambiatore di calore progettato per fornire alti rendimenti che durano nel tempo pannello di controllo digitale, progettato per comunicare con l'utente in maniera facile e comoda.

Come tutta la gamma a condensazione THERMOMEC, FLEX consente di trarre il massimo risparmio dalla termoregolazione climatica, in base all'impianto in cui la caldaia viene installata.

Lo scambiatore sanitario in acciaio INOX della serie FLEX (versione riscaldamento e produzione di ACS), unito alla gestione elettronica e alla bassa inerzia dello scambiatore primario, determina prestazioni eccellenti in entrambe le modalità di funzionamento.

Per la produzione di ACS FLEX può essere abbinata ai sistemi solari mediante specifico kit solare (optional).

La caldaia interviene solo qualora necessario, sfruttando al massimo l'energia solare e garantendo il comfort richiesto dall'utente.

### Potenza massima erogabile

Il parametro massima potenza utile in riscaldamento regolabile risponde alle esigenze dell'edilizia moderna senza compromettere il comfort richiesto in produzione di acqua calda sanitaria. Questa funzione consente infatti di limitare la massima potenza utile in riscaldamento, indipendentemente dalla potenza utile sanitaria.

Nella serie FLEX per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, lo scambiatore sanitario in acciaio INOX, unito alla gestione elettronica e alla bassa inerzia dello scambiatore primario, determina prestazioni eccellenti anche in produzione di acqua calda sanitaria.

Per la produzione di quest'ultima FLEX può essere abbinata ai sistemi solari mediante specifico kit solare (optional).

La caldaia interviene solo qualora necessario, sfruttando al massimo l'energia solare e garantendo il comfort richiesto dall'utente.

### Flessibilità

La tecnologia FLEX permette l'adattamento delle caldaie in completa autonomia alle diverse tipologie e qualità di gas. I parametri di combustione si adattano automaticamente grazie a uno specifico elettrodo che rileva la fiamma le caratteristiche del gas per mantenere il massimo livello di efficienza, riducendo i consumi e le emissioni rispetto ai sistemi di controllo tradizionale. Il sistema FLEX funziona con qualsiasi tipo di gas senza dover apportare alcuna trasformazione.



**SUPERBONUS**  
Riqualificazioni  
energetiche  
Con comando remoto  
Classe V (optional)



**ECOBONUS**  
Riqualificazioni  
energetiche  
Con comando remoto  
Classe V (optional)



**ECOBONUS**  
Riqualificazioni  
energetiche



**BONUSCASA**  
Ristrutturazioni

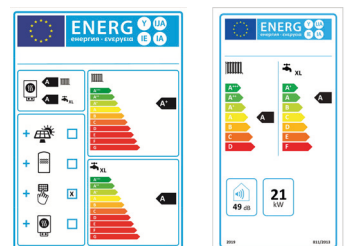
Caratteristiche

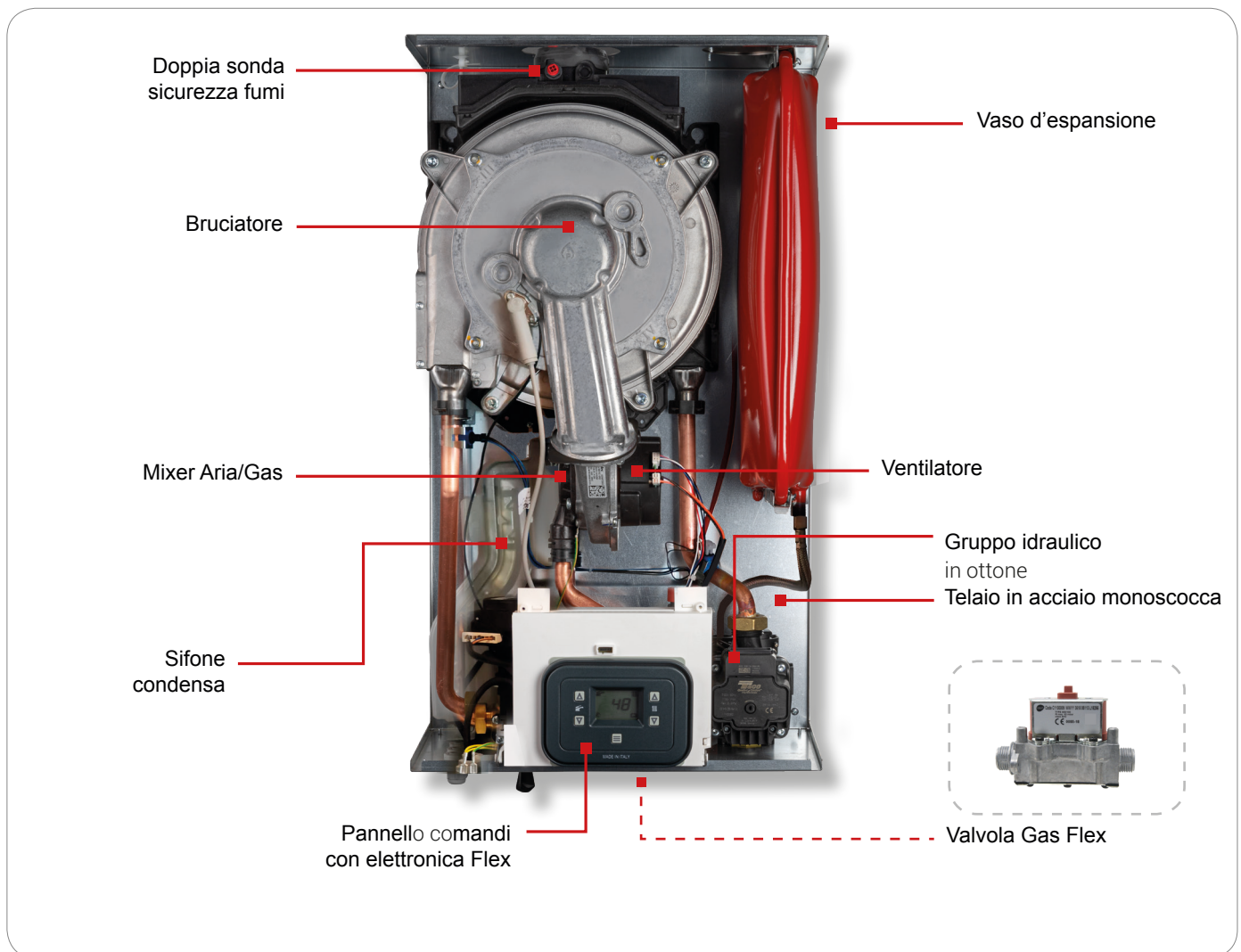
Dati tecnici		FLEX 25	FLEX 35
Portata termica nominale riscaldamento/sanitario	kW	21,0 / 26,0	31,0 / 34,7
Portata termica minima riscaldamento/sanitario	kW	3,0 / 3,0	3,8 / 3,8
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 60°/80°C *	kW	20,7 / 25,6	30,6 / 34,1
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 60°/80°C *	kW	2,8 / 2,8	3,6 / 3,6
Potenza utile massima riscaldamento/sanitario 30°/50°C **	kW	22,8 / 28,2	28,3 / 33,7
Potenza utile minima riscaldamento/sanitario 30°/50°C **	kW	3,2 / 3,2	4,0 / 4,0
Quantità di condensa a Q.nom. 30°/50°C (in riscaldamento) **	l/h	4,2	5,6
Quantità di condensa a Q.min. 30°/50°C (in riscaldamento) **	l/h	0,5	0,6
pH della condensa		4,0	4,0
Rendim. nom. 60°/80°C *	%	98,4	98,8
Rendim. min. 60°/80°C *	%	94,0	94,5
Rendim. nom. 30°/50°C **	%	108,6	108,5
Rendim. min. 30°/50°C **	%	105,2	105,8
Rendim. al 30 % del carico **	%	109,8	109,9
Rendimento energetico $\eta_s$	%	94	94
Perdite termiche al camino con bruciatore in funzione	Pf (%)	1,3	1,0
Perdite termiche al camino con bruciatore spento $\Delta T$ 50°C	Pfbs (%)	0,2	0,2
Perdite termiche verso l'ambiente attraverso l'involucro con bruciatore in funzione	Pd (%)	0,7	0,9
Classe NOx	n°	6	6
NOx ponderato [Hs] ***	mg/kWh	40	25
Temperatura minima/massima riscaldamento ****	°C	25 / 80	25 / 80
Pressione minima/massima riscaldamento	bar	0,3 / 3	0,3 / 3
Prevalenza disponibile riscaldamento (a 1000 l/h)	mbar	340	320
Capacità del vaso espansione	l	7	7
Temperatura minima/massima sanitario	°C	35 / 55	35 / 55
Pressione minima/massima sanitario	bar	0,3 / 10	0,3 / 10
Portata massima ( $\Delta T=25$ K) / ( $\Delta T=35$ K)	l/min	15,4 / 10,7	20,5 / 14,3
Portata sanitari specifica ( $\Delta T=30$ K) *****	l/min	12,8	17,0
Tensione/Potenza alla portata termica nominale	V~/ W	230 / 100	230 / 116
Potenza alla portata termica minima	W	52	55
Potenza a riposo (stand-by)	W	3	3
Grado di protezione	n°	IPX5D	IPX5D
Temperatura dei fumi minima/massima #	°C	41 / 80	41 / 80
Portata massica fumi minima/massima #	kg/s	0,0014 / 0,0121	0,0044 / 0,0161
Portata massica aria minima/massima #	kg/s	0,0013 / 0,0116	0,0044 / 0,0155
Lungh. max scarico fumi coassiale ( $\varnothing$ 60/100 mm / $\varnothing$ 80/125 mm)	m	10 / 25	10 / 12
Lungh. max scarico fumi sdoppiato ( $\varnothing$ 80+80 mm)	m	40	40
Altezza x Larghezza x Profondità	mm	700 x 400 x 300	700 x 400 x 300
Peso	kg	31,5	36
Contenuto d'acqua della caldaia	l	2,0	2,5

\* Conforme al D.Lgs. 192/05 e suoi successivi aggiornamenti

\*\* Valori misurati con 1 metro camino coassiale  $\varnothing$  60/100 mm

\*\*\* Valori misurati con 1 metro scarico + 1 metro aspirazione sdoppiato  $\varnothing$  80 mm (G20)





## Plus

Caldaia con scambiatore primario in acciaio inox mono circuito, privo di giunzioni e/o saldature, che mantiene un'alta efficienza anche su impianti non recenti.

- Nuovo sistema di combustione con tecnologia brevettata Flex

L'elettronica analizza continuamente la combustione (CO<sub>2</sub>) attraverso il segnale di fiamma e interviene agendo sulla valvola gas e sul ventilatore, per permettere una corretta combustione in tutte le condizioni d'utilizzo.

L'elettronica permette di adattare facilmente la caldaia ai vari tipi di gas senza dover intervenire con kit di trasformazione meccanica;

- Produzione istantanea di acqua calda sanitaria con scambiatore a piastre dedicato;
- Funzione Preriscaldamento Sanitario: maggior rapidità nell'erogazione di acqua calda sanitaria;
- Interfaccia utente con display e tasti multifunzione per la regolazione e l'impostazione dei parametri;
- By-pass di serie facilmente ispezionabile;
- Sistema Protezione camino: gestione elettronica delle sovratemperature fumi, garantendo la massima protezione del camino;
- Intubamento su canne fumarie: particolarmente adatta al funzionamento in canne fumarie che necessitano di intubamenti che presentano alte perdite di carico;
- Minime emissioni inquinanti (classe VI - EN 15502-1);
- Funzionamento a temperatura scorrevole tramite sonda esterna opzionale;
- Circolatore riscaldamento modulante a basso consumo (ErP Ready - Classe A);
- Controllo fiamma digitale a tre tentativi di riaccensione in caso di blocco funzionamento per mancanza di rilevazione fiamma (configurazione a metano);
- Mantellatura smontabile in tre pezzi per una più semplice manutenzione o ispezione;
- Per versioni SV: possibilità di impostare la potenza massima erogabile al bollitore esterno.