

Geminox THRi

Caldaie pensili a condensazione



Generatore tecnologicamente evoluto in grado di ottimizzare lo sfruttamento energetico del combustibile mediante il processo di condensazione e la modulazione lineare di potenza. La struttura di scambio ad elevata superficie e il bruciatore premiscelato con ridotte emissioni inquinanti (NOx e CO), in ottemperanza alle più rigorose Normative Europee, ne fanno un generatore dalle elevate prestazioni energetico/ambientali. Il sistema di combustione, grazie all'ampio campo di modulazione, è in grado di adeguare la potenza fornita al reale carico termico dell'edificio innalzando così i rendimenti di produzione stagionali.

La gestione della distribuzione termica dei singoli circuiti è resa flessibile dal regolatore elettronico a microprocessore, mentre la telegestione (opzionale) ne permette il controllo remoto via telematica.

Caldaie ad elevata efficienza energetica (fino al 108,5%), categoria ☆☆☆☆ secondo Direttiva Europea 92/42/CEE.

Ideale soluzione per impianti evoluti con circuiti multipli, soluzioni a singola caldaia o con cascata termica e telegestibili.

Circolatore elettronico a velocità variabile (opzionale) che permette di migliorare il controllo del trasferimento termico contenendo i consumi di corrente elettrica.

Caratteristiche principali

- Gamma di 10 modelli con potenza termica utile da 1,0 a 52,6 kW
- Generatore murale a condensazione ad elevata efficienza energetica (fino al 109%), categoria ☆☆☆☆ secondo direttiva 92/42/CEE
- Ampio campo di modulazione operativa atto a garantire elevato grado di efficienza stagionale, con potenza minima a partire da soli 1,0 kW (mod. THRi 0,9-9) **la più piccola caldaia a condensazione sul mercato**
- Versioni:
 - solo riscaldamento (mod. C),
 - riscaldamento e produzione sanitaria con accumulo separato (mod. C + MS/BS),
 - riscaldamento e produzione sanitaria integrata:
 - > istantanea con scambiatore alettato in rame e microaccumulo (mod. S)
 - > con accumulo integrato in acciaio inox con serpentino a superficie maggiorata e mobile (mod. M75V/H).
- Scambiatore a condensazione ad elevate prestazioni costituito da tubi alettati in acciaio inox AISI 316L montati su supporti mobili
- Bruciatore in acciaio inox a premiscelazione forzata a basse emissioni inquinanti (Classe 5 secondo UNI EN 483, Marchio ecologico "Angelo Blu")
- Versioni solo metano (tutti i modelli), o GPL (tutti i modelli ad esclusione di THRi 0,9-9 e THRi 2,17)
- Regolazione elettronica a microprocessore LMU64 con gestione climatica a sonda esterna QAC34 (opzionale) del circuito di riscaldamento diretto e controllo ambiente con sonda QAA73 (opzionale)
- Espandibilità per gestione di circuiti addizionali diretti o miscelati attraverso moduli dedicati (Clip-in opzionali)
- Versione DC (doppio circuito) con n°1 circolatore diretto e n°1 circolatore miscelato di serie
- Sistema di autodiagnosi guasti e visualizzazione attraverso display caldaia
- Possibilità di controllo remoto mediante modulo di telegestione della serie Eutronic (opzionale)
- Circolatore a 3 velocità, in opzione circolatore a velocità variabile per modelli THRi 0,9-9, THRi 2-17 C, THRi 5-25 C, THRi 5-25 S, THRi 5-25 M75H/V
- Vaso di espansione riscaldamento della capacità di 8 litri (escluso i mod. THRi10-34 e THRi10-50 privi di vaso ed i modelli THRi 5-25 M75H/V dotati di vaso della capacità di 10 litri)
- Vaso di espansione da 18 litri su schienale opzionale esterno (THRi DC)
- Corpo valvola deviatrice sanitario/riscaldamento per produzione sanitaria incorporato in tutti i modelli
- Scambiatore rapido a serpentina in rame immerso in accumulo di 25 litri (THRi 5-25 S)
- Regolatore di portata A.C.S. (THRi 5-25 S)
- Bollitore INOX incorporato da 75 litri con serpentino mobile a superficie maggiorata (THRi 5-25 M75H/V)
- Mantello di contenimento in lamiera verniciata
- Scatola con sistema sdoppiato di evacuazione fumi e presa aria esterna (per versioni singole), diametri di aspirazione aria comburente ed espulsione fumi Ø = 80 mm
- Tipologia di scarico dei prodotti della combustione B23 o C13-33-53

Dati tecnici

DATI TECNICI

MODELLO			THRi 0,9-9 C	THRi 2-17 C THRi 2-17 C DC	THRi 5-25 C THRi 5-25 C DC	THRi 5-25 S	THRi 5-25 M75H - M75V	THRi 10-34	THRi 10-50	
Numero di omologazione CE			CE0085AT0244		CE0085AQ0543			CE0085AR0323		
Categoria prodotto			I2H	I2H	II2H3	II2H3	II2H3			
Gas utilizzato			Metano	Metano	Metano GPL	Metano GPL	Metano GPL	Metano GPL	Metano GPL	
Potenza termica utile min/max	30/50 °C 60/80 °C	kW	1,2/9,8 1,0/9,1	2,6/18,3 2,3/16,9	5,4/25,8 4,8/23,9			10,7/34,0 9,7/32,2	10,7/52,6 9,7/48,7	
Potenza termica focolare min/max		kW	1,1/9,3	2,5/17,4	5,0/24,5			10,0/33,0	10,0/50,0	
Portata termica sanitario max		kW	1,1/9,3	2,5/17,4	--	5,0/24,5	5,0/24,5	10,0/33,0	10,0/50,0	
Rendimento su P.C.I.	30/50 °C 60/80 °C	%	109/105,4 90,0/97,8	108,0/105,8 96,0/97,1	108,0/105,3 96,0/97,4			107,7/105,5 95,9/97,4	107,7/105,1 95,9/97,3	
Rendimento su P.C.S.	30/50 °C 60/80 °C	%	98,1/94,9 81,0/88,0	97,2/95,2 86,4/87,4	97,2/94,5 86,5/87,7			96,9/94,8 86,3/87,9	96,9/94,6 86,3/87,6	
Rendimento 30% (Pn) DIR 92/42 CEE		%	108,5					107,7		
Perdite di calore al mantello Pd	60/80 °C	%	0,2	0,9	0,6			0,6	0,7	
Perdite al camino a bruciatore acceso Pf (Pn max)	60/80 °C	%	2,0							
Perdite al camino a bruciatore spento Pfb		%	< 0,1							
Massima temperatura prodotti di combustione		°C	80							
Termostato di sicurezza fumi		°C	85							
Massima temperatura circuito riscaldamento		°C	80							
Termostato di sicurezza acqua		°C	100							
Massima temperatura acqua calda sanitaria		°C	--	--	--	65		--	--	
Pressione di esercizio caldaia	min/max	bar	1/3,5					1/4,5		
Vaso di espansione	Capacità Pre carica	litri bar	8	8/18 (opzionale DC)	8/18 (opzionale DC)	8	8-H; 10-V	--	--	
Taratura valvola di sicurezza		bar	3					4		
Pressione di esercizio circuito sanitario	min/max	bar	--	--	--	1-7		--	--	
Emissioni di NOx		mg/kWh	< 60 (Angelo Blu)							
Classe NOx (secondo EN483)			5							
Emissioni di CO		mg/kWh	< 50 (Angelo Blu)							
Produzione acqua calda sanitaria (EN625)		litri/min	--	--	--	11,5	16,0	--	--	
Contenuto acqua caldaia		litri	2,5		2,5	20,5	8,0	4,0		
Contenuto acqua scambiatore		litri	--	--	--	--	3,0			
Contenuto acqua bollitore		litri	--	--	--	--	75,0			
Perdite di calore bollitore (acqua 65 °C)		W	--	--	--	--	67,0			
Costante di raffreddamento del bollitore Cr		Wh/ 24h.l.°C	--	--	--	--	0,46			
Portata acqua in caldaia circuito primario	80/60 °C	m³/h	0,39	0,75	1,03	1,03	1,03	1,5	2,1	
Perdita di carico alla portata nominale		mbar	20	65	130	130	130	300	600	
Peso a vuoto/imballo		Kg	56/63	56/63 - 54/64 DC	56/63 - 54/64 DC	53/65	100/114	74/82		
• Potenza elettrica assorbita modalità riscaldamento versione MONO CIRCUITO										
- Circolatore a velocità variabile	min/max	W					6÷70		--	
- Circolatore velocità 1		W					30		97	
- Circolatore velocità 2		W					51		108	
- Circolatore velocità 3		W					67		113	
• Potenza elettrica assorbita modalità riscaldamento versione DOPPIO CIRCUITO (DC)										
- Circolatori velocità 1 - C1/C2		W					30/62		--	
- Circolatori velocità 2 - C1/C2		W					51/92		--	
- Circolatori velocità 3 - C1/C2		W					67/132		--	
• Potenza elettrica assorbita modalità riscaldamento versione MONO CIRCUITO e DOPPIO CIRCUITO (DC)										
- Solo regolazione (potenza elettr. assorbita ausiliari)	min/max	W					23/37		23/53	
- Posizione Stand By		W					9,2		9,2	
Alimentazione elettrica										
Massimo assorbimento elettrico	max	A	0,45	0,45/0,74 DC	0,45/0,74 DC	0,45	0,45	0,72	0,72	
Classe di isolamento elettrico			1	1	1	1	1	1	1	
Grado di protezione elettrica	B ₂₃ C ₁₃ -C ₂₃ -C ₅₃	IP					24			
Uscita scarico fumi		mm					80			
Portata fumi	min/max	Kg/h	2,0/16,7	4,5/31,3	9,0/44,1			18,0/59,4	18,0/90,0	
Contropressione ammissibile (tipo C ₁₃)	max	Pa					100			
Portata d'aria richiesta per la combustione	max	m³/h	11	21	30			40	61	
Condensa max prodotta a Pn	30/50 °C	litri/h	0,9	1,8	2,5			3,5	5	

C1 = Circuito diretto

C2 = Circuito miscelato