



THri-TWIN

Caldaie a condensazione in cascata termica
per applicazioni **fino a 35 kW**

Sistemi combinati concepiti per l'utilizzo e la distribuzione del calore prodotto dall'inserimento di due generatori a condensazione della gamma THri posti in cascata termica con portata termica complessiva non superiore a 35 kW, senza quindi bisogno di collocazione in centrale termica dedicata.

La versatilità dei singoli generatori e la loro flessibilità operativa, assicurano in ogni momento un funzionamento sempre coerente con gli effettivi fabbisogni termici degli edifici a partire da una potenza minima di appena 1 kW, preservando da inutili ed energeticamente dispendiosi regimi intermittenti spesso presenti in condizioni di carichi estremamente variabili o parziali. La suddivisione della potenza su due focolari è garanzia della continuità del servizio favorendo inoltre una maggiore qualità operativo/prestazionale. Il sistema di generazione si completa con un'apposita raccorderia idraulica (proposta in kit), comprensiva già di separatore idraulico con attacchi Dx e Sx atta a velocizzare ed a facilitare l'installazione. L'evacuazione dei prodotti della combustione avviene mediante condotti in PP perfettamente integrati con i generatori. La gestione elettronica di serie, garantisce infine il più completo ed affinato funzionamento del sistema secondo logica climatica con inserimento sequenziale.

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

Ideale soluzione per piccoli condomini o edifici richiedenti ridondanza funzionale.



TECNOLOGIA
A CONDENSAZIONE



MODULAZIONE
LINEARE



COMPENSAZIONE
CLIMATICA



PRODUZIONE
ACQUA CALDA SANITARIA
IN PRIORITÀ



COMFORT
ACUSTICO



TELEGESTIONE



ECONOMIA
DI ESERCIZIO



PROCESSO DI
FABBRICAZIONE
CERTIFICATO

Specifiche del prodotto

- **Ampia modulazione lineare di potenza**
- Elevata efficienza energetica (4 stelle) secondo Dir. 92/42/CEE
- Versioni:
Solo riscaldamento;
Riscaldamento e produzione sanitaria con accumulo separato;
- Regolazione elettronica a microprocessore
- Sistemi combinati **costituiti da 2 generatori**, potenza termica complessiva non superiore a 35 kW
- Affidabilità e garanzia di continuità di funzionamento grazie alla struttura modulare

• Caratteristiche Principali

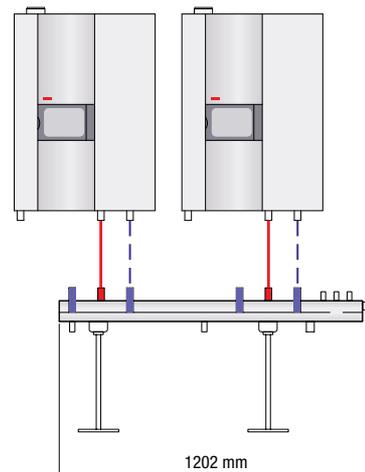
- Realizzazione di sistemi a condensazione a sviluppo modulare con variazione lineare della potenza a partire da 1,0 kW e potenza termica focolare complessiva sempre sotto i 35 kW, non richiedendo quindi obbligo di centrale termica
- Regolazione elettronica di funzionamento a microprocessore con attivazione dei focolari in funzione del carico termico e della strategia funzionale desiderata con compensazione climatica
- Gestione di un circuito diretto di distribuzione con possibilità di ampliamento a più circuiti addizionali di riscaldamento diretto/miscelato mediante moduli componibili della serie Eutronic (opzionali)
- Possibilità di controllo funzionale da unità remota, attraverso modulo di telegestione via web (opzionale)
- Rapidità e facilità di installazione grazie a pesi ed ingombri estremamente ridotti ed al kit idraulico di serie
- Affidabilità e garanzia di continuità di funzionamento permessi dalla struttura modulare
- Scarico dei prodotti della combustione con collettori in pressione in PP (opzionali)
- Collettori idraulici monostruttura di mandata/ritorno impianto con separatore idraulico integrato
- Circolatore a 3 velocità. In opzione circolatore elettronico a velocità variabile (mod. UPM 15/70) che permette di migliorare il controllo del trasferimento termico contenendo i consumi di corrente elettrica.
- Dotazione di serie 1 litro per caldaia di Bionibal (fluido inibitore di corrosione obbligatorio)

• Generatori THRI-TWIN: dati tecnici

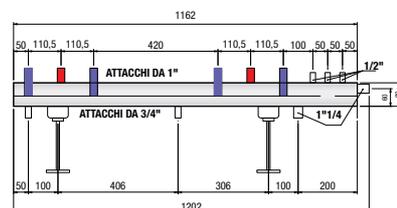
Modello			TWIN 1	TWIN 2
Numero di omologazione CE			CE0085AT0244	CE0085AT0244 CE0085AQ0543
Categoria prodotto			I2H	
Gas utilizzabile			Metano	
Potenza termica utile min/max	30/50°C	kW	1,2/28,1	1,2/35,6
	60/80°C	kW	1,0/26,0	1,0/33,0
Potenza termica focolare min/max		kW	1,1/26,7	1,1/33,8
Rendimento su P.C.I.	30/50°C	%	108,5/105,6	108,5/105,3
	60/80°C	%	93/97,4	93/97,6
Rendimento su P.C.S.	30/50°C	%	97,6/95,0	97,6/94,7
	60/80°C	%	83,7/87,7	83,7/87,8
Rendimento 30% (Pn) 92/42		%	108,5	108,5
Perdite di calore al mantello Pd		%	0,6	0,4
Perdite al camino a bruciatore acceso Pf (Pn max)		%	2,0	
Perdite al camino a bruciatore spento Pfbs		%	< 0,1	
Massima temperatura prodotti di combustione		°C	80	
Massima temperatura circuito riscaldamento		°C	80	
Pressione di esercizio riscaldamento		min/max bar	1/3	
Taratura valvola di sicurezza		bar	3	
Emissioni di NOx		mg/kWh	< 60 (Angelo Blu )	
Classe di NOx (secondo EN483)			5	
Emissioni di CO		mg/kWh	< 50 (Angelo Blu )	
Contenuto acqua calda		l	2x2,5	
Peso a vuoto		kg	~150	
Potenza elettrica assorbita		W	vedi sezione THRI pag. 20	
Uscita scarico fumi		mm	2 x Ø 80	
Portata fumi		min/max Kg/h	2,0/48	2,0/60,8
Alimentazione elettrica			230V-50Hz	
Condensa max prodotta a Pn		30/50°C l/h	2,7	3,4

• Dati dimensionali

VISTA FRONTALE



COLLETTORE IDRAULICO MONOSTRUTTURA DI MANDATA E RITORNO



• Generatori modulari "THRI-TWIN"

Modello	Configurazione	Potenza utile min/max (kW)	Dimensioni h x l x p (mm)	Codice
TWIN 1	Solo riscaldamento n°1 THRI 0,9-9 + n°1 THRI 2-17	1,2÷28,1	760 x 540 x 367 (x2)	117-341K
TWIN 2	Solo riscaldamento n°1 THRI 0,9-9 + n°1 THRI 5-25	1,2÷35,6	760 x 540 x 367 (x2)	117-342K

Il Sistema THRI-TWIN comprende i seguenti accessori in dotazione di serie: n°1 sonda esterna QAC34; n° 2 sonde temperatura ad immersione QAZ 36, n°1 regolatore climatico a microprocessore Eutronic RVS43.143/109, n°2 interfacce di comunicazione OCI 420 per il controllo della cascata termica e di n°1 zona diretta e di n°1 zona miscelata (*). Il Sistema contiene anche il Kit idraulico comprensivo di collettore orizzontale monostruttura con attacchi Dx o Sx e separatore idraulico integrato, il tutto con isolamento e piedini di sostegno.

La produzione dell'a.c.s. può essere realizzata mediante l'adozione dell'apposito Kit opzionale valvola deviatrice per il collegamento a bollitore remoto (da prevedere un kit per ogni caldaia destinata alla produzione di a.c.s.).

(*) Per gestione circuito miscelato prevedere una ulteriore QAZ 36.522.

Per garantire l'interfacciamento e la programmazione del regolatore RVS 63.283, se non presenti le sonde ambiente QAA75, prevedere obbligatoriamente l'interfaccia AVS 37.294.

NOTE: I Generatori THRI-TWIN possono funzionare solo a gas Metano.

Le dimensioni complessive sono legate al posizionamento dei generatori e del relativo collettore.

• Regolazione elettronica Eutronic

La gestione della cascata termica avviene mediante il modulo di regolazione Eutronic RVS43.143/109 fornito in dotazione di serie che, integrandosi con ciascuna scheda caldaia, garantisce un perfetta e funzionale sintonia operativa atta alla generazione del calore in relazione ai reali fabbisogni termici richiesti. Il modulo oltre all'inserzione dei focolari comandata con logica climatica e controllo sul fluido termovettore, assicura anche la gestione di n°1 circuito di distribuzione del tipo diretto e di uno miscelato. Le notevole facilità di comunicazione via LPB tra i diversi componenti, quali ad esempio i moduli opzionali Eutronic RVS46.530/109, agevola la gestione di circuiti aggiuntivi sia di tipo diretto che miscelato, garantendo sempre la massima flessibilità operativa.

Per i dettagli sulle funzionalità e le potenzialità degli elementi costituenti la gamma Eutronic dedicati alla regolazione ed alla telegestione si rimanda al relativo capitolo.