



JUNO'S *lift power engine*

**Caldaie a condensazione pensili di media potenza
con modulazione lineare
Potenza termica utile da 12,3 a 174,5 kW**

I generatori della gamma JUNO'S costituiscono una soluzione a condensazione murale compatta di media potenza, a tiraggio forzato con corpo di scambio e camera di combustione stagna in acciaio inox.

La struttura del generatore si compone di una camera di combustione dotata di bruciatore premiscelato, i cui prodotti della combustione vanno a confluire in uno scambiatore/condensatore collegato al sistema di scarico ed espulsi superiormente attraverso un condotto di diametro molto ridotto.

L'aria di combustione può essere prelevata in centrale o esternamente mediante apposita tubazione di convogliamento.

La scheda di comando regola automaticamente la modulazione in funzione del fabbisogno di calore del sistema di riscaldamento, intervenendo costantemente sul regime di modulazione mediante il ventilatore con comando PWM.

La valvola gas adatta la quantità di combustibile al numero di giri del ventilatore per ottenere una combustione sempre ottimale e conseguentemente la migliore efficienza stagionale ai diversi carichi variabili.

I generatori della gamma JUNO'S sono predisposti per il funzionamento con gas naturale (2H), ma possono essere convertiti per il funzionamento a GPL (3B/P e 3P).

Ideale soluzione per la costituzione di sistemi componibili compatti a partire dal singolo generatore fino a 12 distinte caldaie operanti in cascata termica per una potenza complessiva di 2100 kW.



TECNOLOGIA A CONDENSANZA



MODULAZIONE LINEARE



COMPENSAZIONE CLIMATICA



PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA IN PRIORITÀ



TELEGESTIONE



ECONOMIA DI ESERCIZIO



PROCESSO DI FABBRICAZIONE CERTIFICATO



CERTIFICAZIONE PER INSTALLAZIONE A CASCATA



OTTIMIZZAZIONE DEGLI SPAZI

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 evoluta a microprocessore integrabile con sistema Eutronic
- Gamma di 6 modelli, adattabile secondo le esigenze progettuali: **da 12,3 a 174,5 kW**
- Circolatore circuito primario di serie
- Installazione semplificata con strutture autoportanti
- Gestione di cascata di serie **fino a 12 caldaie**
- Elevata prevalenza residua del ventilatore che facilita l'evacuazione dei prodotti della combustione
- **Soluzioni preassemblate da esterno eseguite su richiesta (mod. JUNO'S-JOINT)**

Caratteristiche Principali

- Gamma di 6 modelli con potenza termica utile da 12,3 a 174,5 kW
- Bruciatore premix ad eccesso d'aria costante a modulazione continua di potenza (dal 19-26% al 100%);
- Scambiatore in acciaio inox austenitico;
- Bassissime emissioni di ossidi di azoto: NOX < 38ppm;
- Classe 5 di NOx secondo norma EN483;
- Elevati rendimenti utili: classificazione ☆☆☆☆ (4 stelle) secondo Direttiva 92/42/CEE;
- Basso contenuto di acqua;
- Silenziosità di funzionamento;
- Circolatore tre velocità installato a bordo del gruppo termico fornito di serie;
- Facile e compatta installazione grazie a speciali strutture di sostegno;
- Peso contenuto;
- Tutte le caldaie sono predisposte per il funzionamento a gas naturale (Metano); è possibile effettuare la conversione per il funzionamento a GPL;
- Pressione alimentazione gas compresa tra 17 e 50 mbar;
- Regolazione elettronica corredata di display multifunzione;
- Possibilità di comando esterno 0-10 Volt (controllo in potenza o temperatura);
- Possibilità di funzionamento in cascata fino a 12 generatori e gestione di un circuito di riscaldamento diretto con retroazione in funzione della temperatura esterna tramite la scheda di comando della caldaia
- Predisposta per precedenza produzione A.C.S tramite valvola 3-vie e/o pompa opzionali con controllo mediante sonda di temperatura bollitore (anche con generatori in cascata);
- Interfacciamento impianto mediante scambiatore di calore obbligatorio.
- Fornitura di serie di nr.1 flessibile e nr.1 contatore volumetrico per riempimento impianto.

• JUNO'S: dati tecnici

Modello		JUNO'S 60	JUNO'S 80	JUNO'S 100	JUNO'S 120	JUNO'S 150	JUNO'S 180
Numero di omologazione CE		CE 0063 BP3254					
Dimensioni (a x l x p)	mm	842 x 476 x 486				898 x 476 x 677	
Categoria prodotto		I _{2H} , I _{3P} , I _{3B/P} , II _{2H3B/P} , II _{2H3P}					
Tipologia d'installazione		B ₂₃ , B _{23P} , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₁₃ , C ₂₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₈₃					
Contenuto d'acqua	l	3,9	5	6,5	8,3	10,4	12,9
Massa (a vuoto)	Kg	46	73	78	83	92	101
Collegamenti mand./rit. (caldaia)	pollici	R 1"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/4"	R 1 1/2"	R 1 1/2"
Collegamento gas	pollici	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 3/4"	R 1"	R 1"
Coassiale (ingresso/uscita)	mm	80/125	80/125	100/150	100/150	100/150	100/150
Sdoppiato (ingresso-uscita)	mm	80-80	80-80	100-100	100-100	130-130	130-130
RISCALDAMENTO							
Portata nominale min/max (Hi)	kW	12,5-55,6	14,6-74,3	17,2-92,2	26-111	34-138	45-166
Potenza nom. 80/60°C al 100%	kW	12,3-53,7	14,4-71,9	17-89,4	25,8-107,8	33,8-134,3	44,8-161,9
Potenza nom. 50/30°C al 100%	kW	13,5-57,4	15,8-77,6	18,6-96,3	28,1-116,3	36,7-144,1	48,5-174,5
Rendimento 80/60°C al 100%	%	96,5	96,8	97	97,1	97,3	97,5
Rendimento 50/30°C al 100%	%	103,2	104,4	104,4	104,8	104,4	105,1
Rendimento 30°C al 30%	%	107,9	107,9	107,9	108,2	107,9	107,8
Rendimento 40/30°C (second DIN 4702-8)	%	fino al 110,6 %					
CONSUMO GAS [EN437]							
Metano G20 max./min.	m³st/h	5,9-1,2	7,9-1,5	9,8-1,8	11,8-2,3	14,6-3,6	17,6-4,6
Butano G30 max./min.	m³st/h	1,7-0,3	2,3-0,5	2,9-0,5	3,4-0,7	4,3-1,1	5,1-1,3
Propano G31 max./min.	m³st/h	2,3-0,5	3-0,6	3,8-0,7	4,5-0,9	5,6-1,4	6,8-1,8
Pressione nom. gas G20 ****	mBar	20					
Pressione nom. gas G30 * ****	mBar	30					
Pressione nom. gas G31 ****	mBar	30/37					
DETTAGLI TECNICI							
CO2- fumi G20 max.***	%	9,0					
CO2- fumi G20 min.***	%	8,7					
CO2- fumi G30 max.* ***	%	10,4					
CO2- fumi G30 min.* ***	%	9,3					
CO2- fumi G31 max.***	%	10,3					
CO2- fumi G31 min.***	%	9,3					
Classe NOx - [EN483 / EN15420]	-	5					
Emissioni NOx al 0% O2 max.80/60	ppm	24,4	32,2	32,2	37,8	32,2	34,3
Emissioni NOx al 0% O2 max.80/60	mg/kWh	43,9	57,9	57,92	67,9	57,9	61,9
Temp. fumi (temp. aria 20°C) max.80/60	°C	87	92	90	89	87	83
Temp. fumi (temp. aria 20°C) max.50/30	°C	76	79	77	78	71	69
Prevalenza residua al camino max./min. **	Pa	200/50					
Massa fumi min/max	Kg/h	19,1-92,7	25,3-123,8	29,9-153,7	38,2-185,3	59-230	74,6-276,6
Condensa max.50/30	Kg/h	2,81	5,12	6,35	8,42	9,51	13,36
Temperatura max. mandata	°C	90					
Perdita di carico scambiatore con DT = 20 K	kPa mH2O	25,1 2,6	45 4,6	41,2 4,2	37,1 3,8	41 4,2	37,6 3,8
Perdita di carico scambiatore con DT = 25 K	kPa mH2O	16,2 1,6	28,7 2,9	27,2 2,8	23,5 2,4	26,4 2,7	24,2 2,5
Prevalenza residua pompa con DT = 20 K	kPa mH2O	40,2 4,1	13,7 1,4	11,8 1,2	8,8 0,9	32,4 3,3	29,4 3
Prevalenza residua pompa con DT = 25 K	kPa mH2O	51 5,2	36,3 3,7	32,4 3,3	30,4 3,1	31,4 3,2	24,5 2,5
Pressione circuito idraulico min/max	bar	1-4					
Alimentazione elettrica	V / Hz	230 / 50					
Potenza elettrica	W	355	355	355	370	600	600
Grado di protezione IP		IP20 (B ₂₃ , B _{23P}) - IPX4D (C _{xx})					

* Opzionale, mediante kit di conversione (contattare Ufficio Tecnico ERRETTESSE)

** Massima prevalenza residua (combinazione di aspirazione aria + scarico fumi) alla massima/minima potenza.

*** CO2 misurato con pannello frontale non montato.

**** Sotto i valori di pressione di alimentazione max./min. secondo quanto riportato nella EN437.

G20 -> min. = 17 mbar / max. = 25 mbar

G30 -> Pnom = 30 mbar -> min. = 25 mbar / max. = 35 mbar

G31 -> Pnom = 37 mbar -> min. = 25 mbar / max. = 45 mbar

• JUNO'S: versioni

Modello	Descrizione	Potenza utile min-max 50/30°C (kW)	Dimensioni h x l x p (mm)	Codice
JUNO'S 60	Caldaia a condensazione murale in acciaio inox con singolo bruciatore	13,5-57,4	842x476x486	230-101
JUNO'S 80		15,8-77,6	842x476x486	230-102
JUNO'S 100		18,6-96,3	842x476x486	230-103
JUNO'S 120		28,1-116,3	842x476x486	230-104
JUNO'S 150		36,7-144,1	898x476x677	230-105
JUNO'S 180		48,5-174,5	898x476x677	230-106

• Regolazione Elettronica

La gamma JUNO'S è dotata di una potente ed evoluta unità di comando integrata che, oltre alla gestione delle funzioni di comando e regolazione intrinseche della caldaia, implementa (già "a bordo") molte funzioni accessorie quali i programmi orario per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, gestione di una cascata composta da un massimo di 12 caldaie senza l'utilizzo di un controllore esterno per ottimizzarne l'efficienza, segnalazione di stato di funzionamento o presenza anomalie tramite contatto pulito, gestione del funzionamento mediante ingresso per comando in tensione (segnale 0-10V_{DC} per abbinamento a sistemi domotici) o mediante protocollo OpenTherm®, ecc. È inoltre presente un pannello di comando (scheda interfaccia utente HMI) per la visualizzazione delle condizioni di funzionamento (stato caldaia, temperature di mandata e ritorno, percentuale di modulazione, valore della corrente di ionizzazione, ecc.) tramite la quale è possibile eseguire la programmazione sia delle funzioni base (programmi orari, setpoint, ecc.) che di buona parte dei parametri di funzionamento della caldaia (due livelli di accesso protetti da password).

In generale, le diverse zone degli edifici hanno differenti esigenze di riscaldamento. Tramite l'unità di comando integrata che già combina una regolazione climatica (funzione presente ed automaticamente attivata collegando una sonda esterna all'unità di comando è necessaria una sola sonda anche in caso di cascata di caldaie), con la regolazione di un circuiti di riscaldamento ed il comando della produzione circolazione ACS, è possibile dividere gli edifici in più zone ciascuna con gestione specifica secondo le proprie necessità mediante l'implementazione dei ns. regolatori EUTRONIC poiché è possibile la comunicazione tra i vari dispositivi.

Oltre ai vari ingressi (sonda esterna, sonda bollitore, segnale 0-10V_{DC}, ecc.) ed alle varie uscite (segnale di funzionamento, segnale di blocco, pompa/valvola tre-vie ACS, ecc.), sul pannello di comando è presente un collegamento dedicato per il collegamento ad un PC tramite interfaccia dedicata. Questa soluzione permette di effettuare una diagnostica molto accurata, dato che collegando il PC ed utilizzando un software dedicato è possibile visualizzare anche graficamente il comportamento della caldaia e/o dell'intera cascata, visualizzare le anomalie, effettuare la programmazione dei parametri, ecc.

