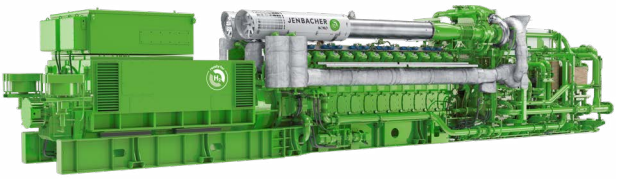
JENBACHER

JENBACHER SERIE 6

Tecnologia avanzata per un'elevata efficienza e affidabilità

I motori Jenbacher della serie 6, costantemente perfezionati grazie a una lunga esperienza, sono prodotti affidabili e avanzati per la gamma di potenza da 2 a 4,5 MW. Il motore a 1.500 giri/min fornisce un'elevata densità di potenza contribuendo al tempo stesso a ridurre i costi di installazione. La camera di pre-combustione della serie 6 consente un'elevata efficienza con basse emissioni. Il design collaudato ed i componenti migliorati supportano un periodo di vita di 60.000 ore di esercizio prima della prima revisione maggiore. Il modello J624 è dotato di una avanzata tecnologia di turbocompressione a due stadi, con elevati rendimenti sia elettrici sia totali, oltre a una maggiore flessibilità in un'ampia gamma di condizioni ambientali.



Impianti di riferimento

J616 e J620 – Gruppo BMW, Germania



Gli impianti di cogenerazione installati negli stabilimenti del Gruppo BMW[1] di Ratisbona e Lipsia possono generare energia in loco e catturare ed utilizzare il calore di scarto del motore per supportare i processi produttivi degli stabilimenti. Il riscaldamento invernale è ottenuto dalla combinazione del calore di scarto dei motori e del calore prodotto dalle caldaie esistenti.

Tipo di motore	5 x J616, 2 x J620
Potenza elettrica	20,1 MW
Potenza termica	18,23 MW
Fonte di energia	Gas naturale
Messa in servizio	2009, 2011, 2012, 2016

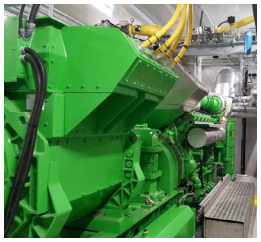
J620 – Shandong Minhe Biological Technology Co., Ltd, Cina



L'impianto di generazione di energia da biogas Shandong Minhe di Penglai City è alimentato da tre motori J320, installati nel 2009 e un motore J620, installato nel 2018. L'impianto raggiunge 6,2 MW di potenza elettrica, utilizzando biogas prodotto dalla fermentazione del letame di pollame e delle acque reflue.

Tipo di motore	3 x J320, 1 x J620
Potenza elettrica	6,2 MW
Potenza termica	6,4 MW
Fonte di energia	Biogas
Messa in servizio	2009, 2018

J612 — Biomont Énergie SEC, Canada



Dal 2017, l'impianto Biomont Énergie SEC converte il biogas generato dalla discarica in preziosa energia elettrica e termica rinnovabile. L'impianto di cogenerazione è incentrato su tre motori Jenbacher J612, ciascuno con una capacità di 1,6 MW di potenza elettrica. Una delle principali compagnie elettriche canadesi acquista l'energia green prodotta dall'impianto che genera elettricità sufficiente per l'equivalente di circa 2000 case[2].

Tipo di motore	3 x J612
Potenza elettrica	4,8 MW
Potenza termica	5,2 MW
Fonte di energia	Gas di discarica
Messa in servizio	2017

J612 e J624 – Den Berk Délice, Belgio



Nella serra Berinckx Greenhouse in Belgio, motori Jenbacher ad alta efficienza a gas naturale, forniscono calore e potenza al complesso di serre mentre la CO_2 generata fertilizza i pomodori. La tecnologia del motore Jenbacher serie 6 da 1.500 giri/min genera un'elevata densità di potenza con costi di installazione bassi e la sua camera di pre-combustione raggiunge livelli elevati di efficienza con emissioni ridotte. La serra Berinckx Greenhouse fa parte delle serre di Den Berk Délice, che coltivano 82 ettari di pomodori.

Tipo di motore	1 x J612, 2 x J624
Potenza elettrica	11 MW
Potenza termica	12,8 MW
Fonte di energia	Gas naturale
Messa in servizio	2013, 2018, 2022

[1] © Copyright BMW AG

[2] The Daily—Households and the Environment Survey: Energy use, 2019, 150.statcan.gc.ca/n 1/daily-quotidien/220502/dq220502b-eng.htm

JENBACHER

Caratteristiche tecniche

Caratteristica	Descrizione	Vantaggi
Testata a quattro valvole	Camera di pre-combustione spurgata in posizione centrale, sviluppata utilizzando metodi computazionali e di simulazione (CFD) avanzati	Ridotte perdite per scambio di calore, combustione altamente efficiente e stabile, favoriscono condizioni di accensione eccellenti
Recupero di calore	Disposizione flessibile dello scambiatore di calore, incluso uno scambiatore di calore a due stadi a piastre d'olio opzionale	Elevata efficienza termica, anche a temperature di ritorno alte e fluttuanti
Carica miscela aria/combustibile	Miscelazione a bassa pressione del gas combustibile e dell'aria di combustione prima di entrare nel turbocompressore	Alimentazione principale di gas con bassa pressione del gas, miscela omogeneizzata nel turbocompressore
Camera di pre-combustione	Energia di accensione della candela amplificata nella camera di pre-combustione	Alta efficienza, valori di emissione di NO_x bassi, combustione stabile e affidabile
Valvola di dosaggio gas	Valvola di dosaggio gas a controllo elettronico con elevata precisione di controllo (per il gas naturale)	Tempi di risposta rapidi, regolazione rapida del rapporto aria/gas, ampio intervallo di regolazione del potere calorifico
Motore con turbocompressore a due stadi	Concetto di tecnologia di turbocompressore di nuova generazione (solo per J624)	Migliori prestazioni in termini di rendimento ed efficienza, maggiore flessibilità rispetto alle condizioni ambientali

Dati tecnici

Configurazione	V 60°			
Alesaggio (mm)	190			
Corsa (mm)	220			
Cilindrata (l)	6,24			
Velocità (giri/min)	1.500 (50 Hz) 1.500 con riduttore (60 Hz)			
Velocità media del pistone (m/s)	11 (1.500 1/min)			
Scopo di fornitura	Gruppo elettrogeno, sistema di cogenerazione, pacchetto containerizzato			
Tipologie di gas applicabili	Gas naturale, gas di torcia, biogas, gas di discarica, gas da acque reflue, gas speciali (ad esempio, gas di miniera di carbone, gas di coke, gas di legno, gas di pirolisi)			
Tipo di motore	J612	J616	J620	J624
Numero di cilindri	12	16	20	24
Spostamento totale (l)	74,9	99,8	124,8	149,7

		Dimensioni l x l x a (mm)
Gruppo elettrogeno (GenSet)	J612	7.600 x 2.200 x 3.000
	J616	8.300 x 2.200 x 3.000
	J620	9.500 x 2.200 x 3.000
	J624	12.800 x 2.500 x 3.100
Sistemi di cogenerazione	J612	7.600 x 2.200 x 3.000
	J616	8.300 x 2.200 x 3.000
	J620	9.300 x 2.200 x 3.000
	J624	12.800 x 2.500 x 3.100
Pacchetto containerizzato[2]	J612–J624	12.000 – 20.500 x 3.000 – 6.000 x 3.800 – 15.000
		Pesi a vuoto (kg)
Gruppo elettrogeno (GenSet)	J612	24.000
	J616	29.200
	J620	36.900
	J624	52.100
Sistemi di cogenerazione	J612	24.500
	J616	29.700
	J620	37.500
	J624	52.100

Dimensioni e pesi validi per applicazioni a 50 Hz

Potenze e rendimenti

Gas naturale		1.500 1/min | 50 Hz					1.800 1/min | 60 Hz				
NO_x <	Serie	Pel (kW)[3]	Pth (kW)[4]	ηel (%)[3]	ηth (%)[4]	ηtot (%)	Pel (kW)[3]	Pth (kW)[4]	ηel (%)[3]	ηth (%)[4]	ηtot (%)
500 mg/m³$_N$	J612	2092	1978	45,4	43,0	88,4	2078	1978	45,1	43,0	88,1
	J616	2797	2637	45,6	43,0	88,5	2779	2637	45,3	43,0	88,2
	J620	3508	3296	45,7	43,0	88,7	3485	3485	45,4	43,0	88,4
	J624	4499	3957	46,8	41,1	87,9	4477	3957	46,6	41,1	87,7
250 mg/m³$_N$	J612	2092	2003	44,6	42,7	87,4	2078	2003	44,3	42,7	87,1
	J616	2797	2670	44,8	42,7	87,5	2778	2670	44,5	42,7	87,2
	J620	3508	3337	44,9	42,7	87,6	3485	3337	44,6	43,0	87,6
	J624	4499	4023	45,9	41,0	86,9	4477	4023	45,6	41,0	86,7
Biogas		**1.500 1/min | 50 Hz**					**1.800 1/min | 60 Hz**				
NO_x <	Serie	Pel (kW)[3]	Pth (kW)[4]	ηel (%)[3]	ηth (%)[4]	ηtot (%)	Pel (kW)[3]	Pth (kW)[4]	ηel (%)[3]	ηth (%)[4]	ηtot (%)
500 mg/m³$_N$	J612	1818	1657	44,1	40,2	84,3	1803	1657	43,7	40,2	83,9
	J616	2432	2210	44,2	40,2	84,4	2420	2210	44,0	40,2	84,2
	J620	3043	2762	44,3	40,2	84,5	3036	2762	44,2	40,2	84,4
250 mg/m³$_N$	J612	1818	1702	43,2	40,4	83,6	1803	1702	42,8	40,4	83,3
	J616	2432	2269	43,3	40,4	83,7	2420	2269	43,1	40,4	83,5
	J620	3043	2837	43,4	40,4	83,8	3036	2837	43,3	40,4	83,7

[3] Le dimensioni si riferiscono ai modelli base standard con silenziatore di scarico orizzontale.
[4] Dati tecnici secondo ISO 3046
[5] Potenza termica totale con una tolleranza pari a +/- 8%, temperatura di uscita dei gas di scarico pari a 120°C, per la temperatura di uscita del biogas pari a 180°C

Tutti i dati sono a pieno carico e sono soggetti a sviluppi e modifiche tecniche. Altre versioni dei motori sono disponibili su richiesta.

In generale, le unità Jenbacher "Ready for H_2" possono essere convertite per funzionare fino al 100% ad idrogeno in futuro. I dettagli sui costi e sulle tempistiche di una futura conversione possono variare, e devono essere discussi caso per caso.

Seguite INNIO Group e i suoi marchi su in

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di INNIO Group all'indirizzo **innio.com**

© Copyright 2026 INNIO. Le informazioni fornite sono soggette a modifiche senza preavviso.

INNIO, Jenbacher, Waukesha e myplant sono marchi o marchi registrati dell'INNIO Group, o di una delle sue controllate, nell'UE, negli USA e in altri Paesi. Per un elenco dei marchi commerciali dell'INNIO Group, visitare **innio.com/trademarks**. Tutti gli altri marchi e nomi di società appartengono ai rispettivi proprietari.

Contattaci:
jenbacher.com/it/contatti

Jenbacher is part of the INNIO Group