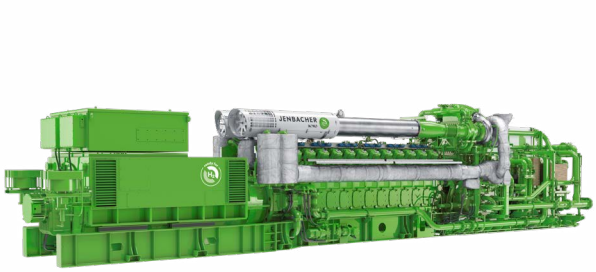
JENBACHER

JENBACHER TIPO 6

Tecnología avanzada para rendimiento de alta eficiencia y confiabilidad



Como resultado de las mejoras continuas y amplia experiencia, los motores Jenbacher tipo 6 son productos sumamente confiables y avanzados que cubren el rango de potencia de 2 a 4.5 MW. La velocidad del motor de 1,500 rpm proporciona una alta densidad de potencia y costos de instalación bajos. La cámara de precombustión tipo 6 permite una gran eficiencia y una reducción de las emisiones. Su diseño probado y sus componentes optimizados dan soporte a una vida útil de 60,000 horas de funcionamiento antes de la primera reconstrucción mayor. El modelo J624 cuenta con la avanzada tecnología de turbocompresión en dos etapas, que ofrece una óptima eficiencia eléctrica combinada con una mayor flexibilidad, en una gran variedad de condiciones ambientales.

Instalaciones de referencia

J616 y J620 – Grupo BMW, Alemania



Las centrales de cogeneración instaladas en las fábricas del grupo BMW[1] en Regensburg y Leipzig pueden generar energía in situ y capturar el calor residual del motor para su uso en los procesos de producción de la fábrica. La calefacción en invierno se obtiene a través de una combinación del calor residual de los motores y el calor de las calderas existentes.

Tipo de motor	5 x J616, 2 x J620
Potencia eléctrica	20.1 MW
Potencia térmica	18.23 MW
Fuente de energía	Gas natural
Puesta en marcha	2009, 2011, 2012, 2016

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



El sistema de generación de electricidad a partir de biogás de Shandong Minhe, en la ciudad de Penglai, funciona gracias a tres motores J320, instalados en 2009, y un motor J620 adicional, que se instaló en el año 2018. La planta alcanza una potencia eléctrica de 6.2 MW utilizando biogás producido a partir de la fermentación de estiércol de pollo y aguas residuales.

Tipo de motor	3 x J320, 1 x J620
Potencia eléctrica	6.2 MW
Potencia térmica	6.4 MW
Fuente de energía	Biogás
Puesta en marcha	2009, 2018

J612 — Biomont Énergie SEC, Canadá



Desde 2017, la planta de Biomont Énergie SEC ha estado transformando el biogás generado en los vertederos en valiosa energía renovable y energía térmica. La planta de cogeneración cuenta con tres motores Jenbacher J612, cada uno con una capacidad de 1.6 MW de potencia eléctrica. Una importante empresa canadiense de servicios públicos compra la electricidad verde producida por la planta, la cual genera suficiente electricidad para abastecer el equivalente a unos 2000 hogares[2].

Tipo de motor	3 x J612
Potencia eléctrica	4.8 MW
Potencia térmica	5.2 MW
Fuente de energía	Gas de vertedero
Puesta en marcha	2017

J612 & J624 – Den Berk Délice, Bélgica



En el invernadero Berinckx de Bélgica, los motores Jenbacher altamente eficientes que funcionan con gas natural proporcionan calor y electricidad al complejo de invernaderos, mientras que el CO_2 generado fertiliza los tomates que se cultivan en el sitio. La tecnología del motor Jenbacher de tipo 6 de 1,500 rpm ofrece una alta densidad energética con costes de instalación reducidos, y su cámara de precombustión alcanza una elevada eficiencia, con un bajo nivel de emisiones.
El invernadero de Berinckx forma parte de los invernaderos de Den Berk Délice, donde se cultivan 82 hectáreas de tomates.

Tipo de motor	1 x J612, 2 x J624
Potencia eléctrica	11 MW
Potencia térmica	12.8 MW
Fuente de energía	Gas natural
Puesta en marcha	2013, 2018, 2022

[1] © Copyright BMW AG
[2] The Daily—Households and the Environment Survey: Energy use, 2019, 150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/220502/dq220502b-eng.htm

JENBACHER

Características técnicas

Característica	Descripción	Beneficios
Cabeza del cilindro de cuatro válvulas	Cámara de precombustión purgada ubicada al centro, desarrollada utilizando métodos avanzados de computación y simulación (CFD)	Reducción de las pérdidas por cambio de carga, combustión altamente eficiente y estable, condiciones de ignición óptimas
Recuperación de calor	Disposición flexible de los intercambiadores de calor, que incluye un intercambiador de calor opcional con placas de aceite de dos etapas bajo petición	Alta eficiencia térmica, incluso a temperaturas de retorno elevadas y fluctuantes
Carga de mezcla de aire/combustible	Mezcla a baja presión del gas combustible y el aire de combustión antes de entrar al turbocompresor	Suministro principal de gas con baja presión de gas, mezcla homogeneizada en el turbocompresor
Cámara de precombustión	La energía de encendido de la bujía se amplifica en la cámara de precombustión	Alta eficiencia, bajos niveles de emisiones de NO_x, combustión estable y confiable
Válvula de dosificación de gas	Válvula de dosificación de gas controlada electrónicamente con un gran nivel de precisión de control (para gas natural)	Tiempo de respuesta veloz, ajuste rápido de la relación aire/gas, amplio rango de valor calorífico ajustable
Turbocompresión de dos etapas	Concepto de tecnología de turbocompresión en dos etapas de última generación (solo para J624)	Rendimiento mejorado en términos de potencia y eficiencia, mayor flexibilidad con respecto a las condiciones ambientales

Detalles técnicos

Configuración	V 60°			
Diámetro interno (mm)	190			
Carrera (mm)	220			
Desplazamiento/cilindro (l)	6.24			
Velocidad (rpm)	1,500 (50 Hz) 1,500 con engranaje (60 Hz)			
Velocidad media del pistón (m/s)	11 (1,500 1/min)			
Alcance de suministro	Grupo electrógeno, central de cogeneración, paquete en contenedor			
Tipos de gas aplicables	Gas natural, gas de venteo, biogás, gas de vertedero, gas de aguas residuales, gases especiales (p. ej., gas de minas de carbón, gas de coque, gas de madera, gas de pirólisis)			
Tipo de motor	J612	J616	J620	J624
Núm. de cilindros	12	16	20	24
Desplazamiento total (l)	74.9	99.8	124.8	149.7

		Dimensiones L x An x Al (mm)
Grupo electrógeno	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
Central de cogeneración	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
Paquete en contenedor[2]	J612–J624	12,000 – 20,500 x 3,000 – 6,000 x 3,800 – 15,000
		Peso vacío (kg)
Grupo electrógeno	J612	24,000
	J616	29,200
	J620	36,900
	J624	52,100
Central de cogeneración	J612	24,500
	J616	29,700
	J620	37,500
	J624	52,100

Las dimensiones y los pesos son válidos para aplicaciones de 50 Hz

Potencias y eficiencias

Gas natural		1,500 1/min | 50 Hz					1,800 1/min | 60 Hz				
NO_x <	Tipo	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
Biogás		**1,500 1/min | 50 Hz**					**1,800 1/min | 60 Hz**				
NO_x <	Tipo	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] Las dimensiones se refieren a los modelos estándar básicos con silenciador de escape horizontal.
[4] Detalles técnicos de acuerdo a la norma ISO 3046
[5] Potencia térmica total con una tolerancia de +/- 8 %, temperatura de salida del gas de escape 120°C, para biogás con una temperatura de salida del gas de escape de 180°C

Todos los datos hacen referencia a los motores funcionando con carga máxima y se encuentran sujetos a modificaciones y desarrollos técnicos. Versiones adicionales de motores están disponibles con previa solicitud.

En general, las unidades Jenbacher "Ready for H_2" pueden convertirse para funcionar con hasta el 100 % de hidrógeno en el futuro. Los detalles sobre el costo y la duración de una futura conversión pueden variar y deben aclararse individualmente.

Siga al INNIO Group y sus marcas en in

Para obtener más información, visite el sitio web de INNIO en **innio.com**

© Copyright 2026 INNIO. La información proporcionada está sujeta a cambios sin previo aviso.

INNIO, Jenbacher, Waukesha y myplant son marcas comerciales o marcas registradas de INNIO Group, o una de sus subsidiarias, en la UE, EE. UU. y otros países. Para obtener una lista de las marcas comerciales de INNIO Group, visite **innio.com/trademarks**. Todas las demás marcas comerciales y nombres de empresas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Contacto:
jenbacher.com
/es/contacto

Jenbacher is part of the INNIO Group