

JENBACHER TIPO 6

Tecnología de vanguardia

Como resultado de las mejoras continuas y amplia experiencia, los motores Jenbacher tipo 6 son productos sumamente fiables 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 ofrece 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 & J620 – Grupo BMW, Alemania



Las centrales de cogeneración instaladas en las fábricas del grupo BMW¹ 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
Generación eléctrica	20,1 MW
Generación térmica	18,23 MW
Fuente de energía	Gas de gasoducto
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 puede llegar a alcanzar una generación eléctrica de 6,2 MW utilizando biogás, que se produce a partir de gallinaza de pollos y de la fermentación de aguas residuales.

Tipo de motor	3 x J320, 1 x J620
Generación eléctrica	6,2 MW
Generación térmica	6,4 MW
Fuente de energía	Biogás
Puesta en marcha	2009, 2018

J624 – Hakha CES, Corea del Sur



Con un total de seis motores Jenbacher J624 que funcionan con Gas Natural, la planta de Hakha, en Daejeon, alcanza 25.182 kW de potencia eléctrica, así como una eficiencia total del 87%. La instalación de estos motores Jenbacher ha hecho de la planta, una de las plantas de motores a gas más grandes de Corea del Sur.

Tipo de motor	6 x J624
Generación eléctrica	25,18 MW
Generación térmica	25,35 MW
Fuente de energía	Gas de gasoducto
Puesta en marcha	2014

J612 & J624 – Den Berk Délice, Bélgica



En este invernadero de Berinckx (Bélgica), los motores Jenbacher altamente eficientes, que funcionan con Gas Natural, proporcionan calor y energía al complejo de invernaderos, mientras que el dióxido de carbono (CO₂) generado fertiliza los tomates que crecen en su interior. 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
Generación eléctrica	11 MW
Generación térmica	12,8 MW
Fuente de energía	Gas de gasoducto (Gas Natural)
Puesta en marcha	2013, 2018, 2022

Características técnicas

Característica	Descripción	Ventajas
Cabeza del cilindro de cuatro válvulas	Cámara de precombustión purgada ubicada en el centro, desarrollada utilizando métodos avanzados de cálculo 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 del intercambiador térmico, intercambiador térmico de 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	El gas combustible y el aire de combustión se mezclan a baja presión antes de entrar en el turbocompresor	Suministro principal de gas con baja presión de gas, mezcla homogeneizada en el turbocompresor
Cámara de precombustión	La energía de ignición de la bujía se amplifica en la cámara de precombustión	Alta eficiencia, bajos niveles de emisiones de NO _x , combustión estable y fiable
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 muy rápido, ajuste rápido de la relación aire/gas, amplio rango de valor calorífico ajustable
Turbocompresión de dos etapas	Concepto de tecnología de turbocompresión de última generación (solo para J624)	Rendimiento mejorado en términos de generación y eficiencia, mayor flexibilidad con respecto a las condiciones ambientales

Detalles técnicos

Configuración	V 60°			
Diámetro Interior (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 l/min)			
Alcance de suministro	Grupo electrógeno, sistema 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	
Sistema 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	
Paquete en contenedor²	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	
Sistema 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

Capacidades y eficiencias

Gas natural		1.500 l/min 50 Hz					1.800 l/min 60 Hz				
NO _x ^c	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/m ³ _N	J612	2.000	1.904	45,2	43,0	88,2	1.986	1.904	44,9	43,0	87,9
	J616	2.677	2.503	45,7	42,7	88,4	2.662	2.503	45,4	42,7	88,1
	J620	3.349	3.179	45,4	43,1	88,5	3.328	3.179	45,1	43,1	88,3
	J624	4.496	3.957	46,5	41,1	87,6	4.467	3.975	46,5	41,3	87,8
250 mg/m ³ _N	J612	2.000	1.958	44,5	43,6	88,1	1.986	1.958	44,2	43,6	87,7
	J616	2.677	2.598	44,9	43,6	88,4	2.662	2.598	44,6	43,6	88,2
	J620	3.349	3.191	44,6	42,5	87,1	3.328	3.191	44,3	42,5	86,8
	J624	4.496	4.023	45,5	41,0	86,6	4.467	4.041	45,5	41,2	86,7
Biogás		1.500 l/min 50 Hz					1.800 l/min 60 Hz				
NO _x ^c	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/m ³ _N	J612	2.000	1.770	44,6	39,5	84,1	1.986	1.770	44,3	39,5	83,8
	J616	2.677	2.360	44,8	39,5	84,2	2.662	2.360	44,5	39,5	84,0
	J620	3.349	2.950	44,8	39,5	84,3	3.326	2.950	44,5	39,5	84,0
250 mg/m ³ _N	J612	2.000	1.825	43,6	39,8	83,4	1.986	1.825	43,3	39,8	83,1
	J616	2.677	2.432	43,8	39,8	83,6	2.662	2.432	43,6	39,8	83,3
	J620	3.349	3.042	43,8	39,8	83,6	3.326	3.042	43,5	39,8	83,3

² Las dimensiones se refieren a los modelos estándar básicos con silenciador de escape horizontal.

³ Detalles técnicos de acuerdo a la norma ISO 3046

⁴ Generación térmica total con una tolerancia de +/- 8%, temperatura de salida del gas de escape 120°C, para una temperatura de salida del gas de biogás de 180°C

Todos los datos hacen referencia a los motores funcionando con carga máxima y se encuentran sujetos a modificaciones y desarrollos técnicos.

Se pueden obtener otras versiones de motores, previa solicitud.

En general, las unidades Jenbacher "Ready for H₂" pueden convertirse para funcionar con hasta el 100 % de hidrógeno en el futuro. Los detalles sobre el costo y el calendario de una futura conversión pueden variar y deben aclararse individualmente.

Siga al INNIO Group y sus marcas en  y 

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

© Copyright 2025 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, haga clic [aquí](#).

Todas las demás marcas comerciales y nombres de empresas son propiedad de sus respectivos propietarios.

Jenbacher is part of the INNIO Group



Contacto:
jenbacher.com/es/contacto