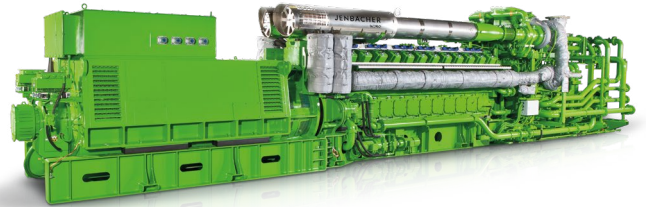


# JENBACHER DE TIPO 6

## Tecnología de vanguardia

Los motores Jenbacher de tipo 6 se perfeccionan continuamente basándose en su amplia experiencia. Son productos confiables y avanzados al servicio del rango de potencia de 2 a 4,5 MW. La velocidad del motor de 1500 rpm proporciona una densidad de alta potencia y unos costes de instalación bajos. La cámara de precombustión tipo 6 permite una alta eficiencia con emisiones bajas. Su diseño eficaz y componentes optimizados dan soporte a una vida útil de 60 000 horas operativas antes de la primera revisión importante. El modelo J624 cuenta con la tecnología avanzada de turbocompresión de dos etapas, que ofrece una alta eficiencia eléctrica combinada con una mayor flexibilidad sobre una gran variedad de condiciones ambientales.



### Instalaciones de referencia

#### J616 y J620 BMW en Regensburg y Leipzig (Alemania)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas natural	4 x J616 1 x J620	10 700 kW 3000 kW	9600 kW 3120 kW	2011 2007

Las centrales de cogeneración instaladas en las fábricas del grupo BMW\* en Regensburg y Leipzig pueden generar energía in situ y capturar y usar el calor residual del motor para respaldar los procesos de producción de las fábricas. La calefacción en invierno se obtiene a través de una combinación del calor residual de los motores y el calor de las calderas existentes.



#### J620 Coca-Cola Hellenic (Rumanía)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas natural	2 x J620	6082 kW	2208 kW	2009

Desde 2009, dos motores J620 suministran energía y calor a Coca-Cola Hellenic Bottling Company, así como agua caliente y refrigerada para sus operaciones. Al satisfacer las necesidades de energía de la central, los motores instalados ayudan a reducir la huella de carbono de la empresa y sus costes operativos generales.



#### J624 Hakha CES en Daejeon (Corea del Sur)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas natural	6 x J624	25 182 kW	25 350 kW	2014

Con un total de seis motores J624 que funcionan con gas natural, la planta de Hakha, en Daejeon, alcanza un total de 25 182 kW de potencia eléctrica, así como eficiencia total del 87 %. Con la instalación de estos motores Jenbacher, la planta se ha convertido en una de las plantas de motores a gas más grandes de Corea del Sur.



#### J624 de dos etapas turboalimentado Invernadero Serres Vinet en Machecoul (Francia)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas natural	2 x J624 turboalimentado de dos etapas	8800 kW	8024 kW	2011

En este invernadero, dos motores a gas turboalimentados Jenbacher J624 de 2 etapas permiten al productor francés Serres Vinet generar toda el agua caliente y la electricidad necesarias para sus grandes actividades de cultivo de tomates y lechugas. Se trata de los primeros motores a gas turboalimentados de 2 etapas en Francia, y dotan a Serres Vinet de la flexibilidad que supone poder cambiar entre las fuentes de energía para proporcionar energía eléctrica y energía térmica en función de lo que resulte más económico.



# Características técnicas

Característica	Descripción	Ventajas
<b>Cabeza del cilindro de cuatro válvulas</b>	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
<b>Recuperación de calor</b>	Disposición flexible del intercambiador térmico, intercambiador térmico de placa de aceite de dos etapas bajo petición	Alta eficiencia térmica, incluso a temperaturas de retorno elevadas y fluctuantes
<b>Carga de mezcla de aire/combustible</b>	El gas 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
<b>Cámara de precombustión</b>	La energía de encendido de la bujía se amplifica en la cámara de precombustión	Alta eficiencia, bajos niveles de emisión de NOx, combustión estable y fiable
<b>Válvula de dosificación de gas</b>	Válvula de dosificación de gas controlada electrónicamente con 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
<b>Turbocompresión de dos etapas</b>	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

<b>Configuración</b>	V 60°	<b>Dimensiones L x An x Al (mm)</b>							
<b>Diámetro (mm)</b>	190								
<b>Carrera (mm)</b>	220								
<b>Desplazamiento/cilindro (l)</b>	6,24								
<b>Velocidad (rpm)</b>	1500 (50 Hz) 1500 con engranaje (60 Hz)	<b>Paquete contenedorizado</b>	J612-J620 J624	12 000/15 000 x 3000/6000 x 8100	17 000 x 6000 x 8400				
<b>Velocidad media del pistón (m/s)</b>	11 (1500 l/min)	<b>Grupo electrógeno</b>	J612 J616 J620 J624	7600 x 2200 x 2800 8300 x 2200 x 2800 8900 x 2200 x 2800 12 800 x 2500 x 2900					
<b>Alcance de suministro</b>	Grupo electrógeno/sistema de cogeneración, paquete contenedorizado	<b>Sistema de cogeneración</b>	J612 J616 J620 J624	7600 x 2200 x 2800 8300 x 2200 x 2800 8900 x 2200 x 2800 12 800 x 2500 x 2900					
<b>Tipos de gas aplicables</b>	Gas natural, gas quemado, biogás, gas de vertedero, propano, gas de aguas residuales, Gases especiales (p. ej. gas de minas de carbón, gas de coque, gas de madera, gas de pirólisis)	<b>Peso vacío (kg)</b>	J612	J616	J620	J624			
<b>Tipo de motor</b>	J612	J616	J620	J624					
<b>Núm. de cilindros</b>	12	16	20	24					
<b>Desplazamiento total (l)</b>	74,9	99,8	124,8	149,7	<b>Grupo electrógeno</b>	24 000	29 200	36 900	52 100
					<b>Sistema de cogeneración</b>	24 500	29 700	37 500	52 100

## Generación y eficiencia

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

Gas natural	Tipo	1500 l/min   50 Hz					1500 l/min   60 Hz				
		Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	$\eta_{el}(\%)^1$	$\eta_{th}(\%)^2$	$\eta_{tot}(\%)$	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	$\eta_{el}(\%)^1$	$\eta_{th}(\%)^2$	$\eta_{tot}(\%)$
500 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J612	2007	1904	45,4	43,0	88,4	1979	1904	44,7	43,0	87,8
	J616	2676	2503	45,7	42,7	88,4	2646	2503	45,2	42,7	87,9
	J620	3360	3172	45,6	43,0	88,6	3331	3172	45,2	43,0	88,2
	J624	4507	3957	46,9	41,1	88,0	4481	3957	46,6	41,1	87,7
250 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J612	2007	1910	44,6	42,5	87,2	1979	1910	44,0	42,5	86,5
	J616	2676	2530	44,9	42,4	87,3	2646	2530	44,4	42,4	86,8
	J620	3360	3191	44,8	42,5	87,3	3331	3191	44,4	42,5	86,9
	J624	4507	4023	45,9	41,0	87,0	4481	4023	45,7	41,0	86,7

Biogás	Tipo	1500 l/min   50 Hz					1500 l/min   60 Hz				
		Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	$\eta_{el}(\%)^1$	$\eta_{th}(\%)^2$	$\eta_{tot}(\%)$	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	$\eta_{el}(\%)^1$	$\eta_{th}(\%)^2$	$\eta_{tot}(\%)$
500 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J612	2001	1799	44,4	39,9	84,4	1979	1791	43,9	39,8	83,7
	J616	2676	2399	44,6	39,9	84,5	2646	2388	44,1	39,8	83,8
	J620	3360	2999	44,8	39,9	84,7	3328	2984	44,3	39,7	84,1
250 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J612	2001	1842	43,4	40,0	83,4	1983	1842	43,1	40,0	83,1
	J616	2676	2456	43,6	40,0	83,6	2646	2456	43,1	40,0	83,1
	J620	3360	3070	43,8	40,0	83,8	3328	3070	43,4	40,0	83,4

<sup>1</sup> Detalles técnicos de acuerdo a la norma ISO 3046

<sup>2</sup> 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. Puede obtener otras versiones de motores, previa solicitud.



Encuentre su servicio de soporte local en línea:

[www.innio.com/en/company/providers](http://www.innio.com/en/company/providers)

[www.innio.com/es](http://www.innio.com/es)

I JB-1 22 006-ES

© Derechos de autor 2022 INNIO. La información proporcionada está sujeta a cambios sin previo aviso.

INNIO, INNIO, Jenbacher y son marcas comerciales en la Unión Europea o en otros lugares y de propiedad de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG o de una de sus filiales. Todas las otras marcas comerciales y nombres de empresa son propiedad de sus respectivos propietarios \*© Derechos de autor BMW AG

**JENBACHER**  
INNIO