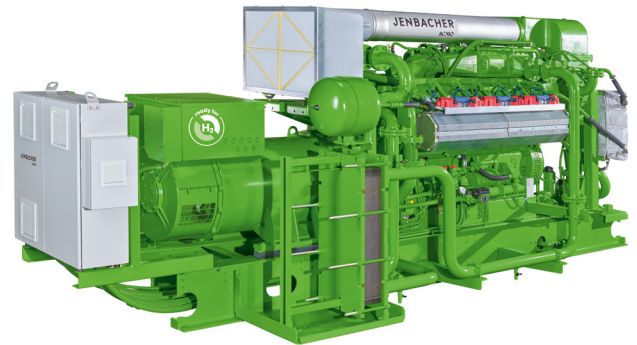


# JENBACHER TIPO 3

## Eficiente, duradero y fiable

Sus largos intervalos de servicio, un diseño del motor de fácil mantenimiento y el bajo consumo de combustible garantizan la máxima eficiencia de nuestros motores Jenbacher de tipo 3. El uso de componentes mejorados se traduce en una vida útil más larga, incluso cuando se usan combustibles no convencionales, como el gas de vertedero. Nuestros motores de tipo 3 ofrecen un intervalo de servicio excepcional, con unas 80 000 horas de funcionamiento hasta la reconstrucción mayor. Este tipo de motor destaca en su rango de potencia de 400 a 1100 kW debido a su madurez técnica y su alto grado de confiabilidad.



### Instalaciones de referencia

#### J312 Abwasserverband AIZ (Austria)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas de aguas residuales	2 x J312	1,27 MW	1,4 MW	2018, 2020

La Asociación de aguas residuales de Achental-Inntal-Zillertal (AIZ), con sede en Strass im Zillertal, utiliza dos motores Jenbacher J312 accionados por gas de aguas residuales para hacer funcionar el sistema de cogeneración (CHP) de electricidad y calor en su planta de tratamiento de aguas residuales. El sistema ha mejorado la huella de carbono de la planta, contribuyendo así a llevar a cabo su transición energética. La planta de tratamiento limpia 28 270 metros cúbicos de aguas residuales al día.



#### J312 Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens (Austria)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Generación térmica	Puesta en marcha
Gas de aguas residuales	2 x J312	1,27 MW	1,4 MW	2016, 2023

En la planta de tratamiento de aguas residuales de Fritzens, dos motores Jenbacher J312, accionados con gas de aguas residuales y con una capacidad total de más de 1,27 MW de electricidad, cubren la demanda energética de la planta durante todo el año. El calor generado por los motores se utiliza para procesar residuos de alimentos, generando así energía adicional destinada al tratamiento de residuos.



#### J320 Central eléctrica de biogás de Wangdee (Tailandia)

Fuente de energía	Tipo de motor	Generación eléctrica	Puesta en marcha
Biogás	4 x J320	4,27 MW	2015, 2021, 2023

Gracias a cuatro motores Jenbacher J320 que funcionan con biogás, la planta genera electricidad utilizando agua residual y residuos sólidos procedentes del procesado de raíces de yuca. La central eléctrica de biogás tiene una producción de 4,27 MW, lo que es más que suficiente para cubrir todas las necesidades de electricidad de la propia planta de procesado. Además, a través de la venta de la energía excedente a la red local, la central obtiene mayores beneficios económicos.



#### J320 Shandong Minhe Biological Technology Co., LTD (China)

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

En este proyecto de generación de electricidad a partir de biogás, se utiliza la gallinaza de pollos y la fermentación de las aguas residuales de una granja para producir dicho biogás. La central, que se puso en marcha en el año 2009, funciona con tres motores de biogás Jenbacher J320 a los que, posteriormente, en el año 2018, se añadió un motor de biogás J620.



## Detalles técnicos

Configuración	V 70°		
Diámetro Interno (mm)	135		
Carrera (mm)	170		
Desplazamiento/cilindro (l)	2,43		
Velocidad (rpm)	1500 (50 Hz)		
	1200 / 1800 (60 Hz)		
Velocidad media del pistón (m/s)	8,5 (1500 l/min)		
	6,8 (1200 l/min)		
	10,2 (1800 l/min)		
Alcance de suministro	Grupo electrógeno, sistema de cogeneración, grupo electrógeno/ cogeneración en contenedor		
Tipos de gas aplicables	Gas natural, gas de venteo, propano, 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	J312	J316
Núm. de cilindros	12	16	20
Desplazamiento total (l)	29,2	38,9	48,7

### Dimensiones L x An x Al (mm)

Grupo electrógeno	J312	4700 x 1800 x 2300
	J316	5200 x 1800 x 2300
	J320	5700 x 1700 x 2300
Sistema de cogeneración	J312	4700 x 2300 x 2300
	J316	5300 x 2300 x 2300
	J320	5700 x 1900 x 2300
Contenedor de 40 pies	J312	12 200 x 2500 x 2600
	J316	12 200 x 2500 x 2600
	J320	12 200 x 2500 x 2600

### Peso vacío (kg)

Grupo electrógeno	J312	8100
	J316	10 100
	J320	13 900
Sistema de cogeneración	J312	9500
	J316	11 200
	J320	14 400

## Capacidades y eficiencias

### Gas natural

#### 1500 l/min | 50 Hz

#### 1800 l/min | 60 Hz

NO <sub>x</sub> †	Tipo	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	ηel (%) <sup>1</sup>	ηth (%) <sup>2</sup>	ηtot (%)	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	ηel (%) <sup>1</sup>	ηth (%) <sup>2</sup>	ηtot (%)
500 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J312	635	682	42,6	45,7	88,3					
	J312	635	664	43,1	45,0	88,1					
	J316	851	926	42,6	46,3	88,9					
	J316	851	901	43,1	45,6	88,7					
	J320	1067	1157	42,7	46,3	89,0					
	J320	1067	1127	43,2	45,6	88,9					
250 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J312	635	694	41,6	45,4	87,0	635	789	39,1	48,7	87,8
	J312	635	684	42,2	45,4	87,6					
	J316	851	943	41,6	46,1	87,6	847	1052	39,2	48,7	87,8
	J316	851	929	42,2	46,0	88,2					
	J320	1067	1178	41,7	46,0	87,7	1062	1313	39,3	48,6	87,9
	J320	1067	1161	42,3	46,1	88,4					

### Biogás

#### 1500 l/min | 50 Hz

#### 1800 l/min | 60 Hz

NO <sub>x</sub> †	Tipo	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	ηel (%) <sup>1</sup>	ηth (%) <sup>2</sup>	ηtot (%)	Pel (kW) <sup>1</sup>	Pth (kW) <sup>2</sup>	ηel (%) <sup>1</sup>	ηth (%) <sup>2</sup>	ηtot (%)
500 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J312	548	531	42,7	41,4	84,0					
	J312	635	649	41,9	42,8	84,7	635	752	39,7	47,1	86,8
	J316	851	883	41,9	43,5	85,4	847	1003	39,8	47,1	86,9
	J320	1067	1103	42,0	43,4	85,4	1062	1252	39,9	47,0	86,9
250 mg/m <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J312	635	661	40,9	42,5	83,4	635	765	39,1	47,2	86,3
	J316	851	901	40,9	43,3	84,1	847	1020	39,2	47,2	86,3
	J320	1067	1125	41,0	43,2	84,2	1062	1275	39,3	47,2	86,4

<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. Se pueden obtener otras versiones de motores, previa solicitud.

I JB-1 23 003-ES

En general, las unidades Jenbacher "Ready for H<sub>2</sub>" 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.

© Derechos de autor 2023 INNIO. La información proporcionada está sujeta a cambios sin previo aviso.

INNIO, INNIO, Jenbacher,  son marcas registradas en la Unión Europea o en otros lugares, propiedad de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG o de una de sus filiales. El resto de marcas y nombres comerciales son propiedad de sus titulares correspondientes. **Jenbacher is part of the INNIO Group**



Póngase en contacto con nosotros:  
[jenbacher.com/en/contact](http://jenbacher.com/en/contact)

[jenbacher.com/es](http://jenbacher.com/es)

**JENBACHER**