

JENBACHER BAUREIHE 3

Effizient, langlebig, zuverlässig

Lange Serviceintervalle, wartungsfreundliche Motorkonzeption und niedriger Brennstoffverbrauch sichern die maximale Wirtschaftlichkeit unserer Jenbacher Motoren der Baureihe 3. Optimierte Motorkomponenten ermöglichen eine sehr lange Bauteillebensdauer, sowohl beim Betrieb mit Erdgas als auch beim Einsatz von Sondergasen wie Deponiegas. Unsere Baureihe 3 Motoren bieten herausragende Serviceintervalle von bis zu 80.000 Betriebsstunden bis zur nächsten Generalüberholung. In ihrem Leistungsbereich von 400 bis 1.100 kW überzeugt die Baureihe 3 durch ausgereifte Technik und Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau.



Referenzanlagen

J312 – Abwasserverband AIZ, Österreich



In der Kraft-Wärme-Kopplungsanlage in der Kläranlage des Abwasserverbands Achenal-Inntal-Zillertal (AIZ) in Strass im Zillertal sind zwei mit Klärgas betriebene Jenbacher J312 Motoren im Einsatz. Die Anlage verbessert die Umweltbilanz der Kläranlage und leistet somit einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. In der Kläranlage werden täglich 28.270 Kubikmeter Abwasser gereinigt.

Motoren	2 x J312
Elektrische Leistung	1,27 MW
Thermische Leistung	1,4 MW
Energieträger	Klärgas
Inbetriebnahme	2018, 2020

J312 – Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens, Österreich



In der Kläranlage Fritzens produzieren zwei mit Klärgas betriebene Jenbacher J312 Motoren mehr als 1,27 MW Strom und decken damit den gesamten jährlichen Strombedarf der Anlage. Mithilfe der von den Motoren erzeugten Wärme werden Speisereste verarbeitet und daraus zusätzliche Energie für die Abfallbewirtschaftung gewonnen.

Motoren	2 x J312
Elektrische Leistung	1,27 MW
Thermische Leistung	1,4 MW
Energieträger	Klärgas
Inbetriebnahme	2016, 2023

J320 – Biogaskraftwerk Wangdee, Thailand



Vier mit Biogas betriebene Jenbacher J320 Motoren bilden den Kern der Anlage und erzeugen Strom aus dem Abwasser und den Feststoffabfällen der Verarbeitung von Maniokwurzeln. Das Biogaskraftwerk liefert eine Leistung von 4,27 MW. Das ist mehr als ausreichend, um den gesamten Strombedarf dieser Verarbeitungsanlage zu decken. Durch Einspeisung des überschüssigen Stroms in das lokale Netz kann die Anlage zusätzliche Gewinne erzielen.

Motoren	4 x J320
Elektrische Leistung	4,27 MW
Thermische Leistung	-
Energieträger	Biogas
Inbetriebnahme	2015, 2021, 2023

J320 – Shandong Minhe Biological Technology Co., LTD, China



In der Biogasanlage des landwirtschaftlichen Betriebs wird aus Hühnermist und Gülle Biogas erzeugt. Die 2009 in Betrieb genommene Anlage wird von drei biogas-betriebenen Jenbacher J320 Aggregaten versorgt. Im Jahr 2018 kam ein biogas-betriebenes Jenbacher J620 Aggregat hinzu.

Motoren	3 x J320, 1 x J620
Elektrische Leistung	6,2 MW
Thermische Leistung	6,4 MW
Energieträger	Biogas
Inbetriebnahme	2009, 2018

Technische Daten

Bauweise	V 70°		
Bohrung (mm)	135		
Hub (mm)	170		
Hubraum/Zylinder (lit)	2,43		
Drehzahl (1/min)	1.500 (50 Hz)		
	1.200 / 1.800 (60 Hz)		
Mittlere Kolben- geschwindigkeit (m/s)	8,5 (1.500 1/min)		
	6,8 (1.200 1/min)		
	10,2 (1.800 1/min)		
Lieferumfang	Gen-Set, BHKW-Modul, Gen-Set / BHKW-Modul im Container		
Verwendbare Gasarten	Erdgas, Erdölbelegitgas (Fackelgas), Propangas, Biogas, Deponiegas, Klärgas, Sondergase (z. B. Grubengas, Koksgas, Holzgas, Pyrolysegas)		
Motortyp	J312	J316	J320
Zylinderanzahl	12	16	20
Gesamthubraum (lit)	29,2	38,9	48,7

		Abmessungen l x b x h (mm)
Gen-Set	J312	4.700 x 1.800 x 2.300
	J316	5.200 x 1.800 x 2.300
	J320	6.000 x 1.800 x 2.300
BHKW-Modul	J312	4.700 x 2.300 x 2.300
	J316	5.300 x 2.300 x 2.300
	J320	6.000 x 2.200 x 2.300
40-Fuß-Container ¹	J312	12.200 x 2.500 x 2.600–5.300
	J316	12.200 x 2.500 x 2.600–5.300
J320	12.200 x 2.500 x 2.600–5.300	
		Gewicht trocken (kg)
Gen-Set	J312	8.100
	J316	10.100
	J320	13.900
BHKW-Modul	J312	9.500
	J316	11.200
	J320	14.400

Leistungen und Wirkungsgrade

NO _x ^c	Typ	1.500 1/min 50 Hz					1.800 1/min 60 Hz				
		Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)
500 mg/m ³ _N	J312	635	664	43,1	45,0	88,1	-	-	-	-	-
	J312	635	682	42,6	45,7	88,3	635	813	39,1	50,0	89,1
	J316	850	926	42,6	46,3	88,9	849	1.084	39,2	50,0	89,2
	J320	850	901	43,0	45,6	88,7	-	-	-	-	-
250 mg/m ³ _N	J320	1.066	1.157	42,7	46,3	89,0	1.062	1.361	39,2	50,2	89,4
	J312	635	684	42,2	45,4	87,7	635	847	38,1	50,7	88,8
	J316	850	929	42,2	46,0	88,2	849	1.129	38,1	50,7	88,9
	J320	1.066	1.161	42,3	46,1	88,4	1.062	1.399	38,2	50,3	88,5
		1.500 1/min 50 Hz					1.800 1/min 60 Hz				
NO _x ^c	Typ	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	η _{el} (%) ²	η _{th} (%) ³	η _{tot} (%)
500 mg/m ³ _N	J312	549	531	42,7	41,4	84,1	-	-	-	-	-
	J312	635	649	41,9	42,8	84,7	635	804	38,5	48,7	87,2
	J316	850	883	41,9	43,5	85,3	849	1.072	38,6	48,7	87,3
	J320	1.066	1.103	42,0	43,4	85,4	1.062	1.341	39,0	49,0	87,0
250 mg/m ³ _N	J312	635	661	40,9	42,5	83,4	635	838	37,0	49,0	87,0
	J316	850	901	40,8	43,3	84,1	849	1.119	38,0	50,0	87,0
	J320	1.066	1.125	41,0	43,2	84,2	1.062	1.397	38,0	49,0	87,0

¹ Die Dimensionen beziehen sich auf die Standard-Basismodelle mit horizontalem Abgasschalldämpfer.

² Technische Daten gemäß ISO 3046

³ Gesamtwärmeleistung mit einer Toleranz von +/- 8%, Abgasabkühlung 120°C, Biogasbetrieb Abgasabkühlung auf 180°C

Alle Werte beziehen sich auf Motorvollast und gelten vorbehaltlich technischer Entwicklungen. Weitere Motorversionen sind auf Anfrage verfügbar.



Kontaktieren Sie uns:
jenbacher.com
/de/kontakt

"Ready for H₂" bedeutet, dass die Jenbacher Anlage grundsätzlich in Zukunft auf den Betrieb mit bis zu 100% Wasserstoff umgerüstet werden kann. Details wie Kosten und Zeitrahmen für eine solche Umrüstung können variieren und müssen individuell geklärt werden.

Folgen Sie der INNIO Group und ihren Marken auf [X](#) und [in](#)

Weitere Informationen finden Sie auf der Website der INNIO Group unter innio.com

© Copyright 2025 INNIO. Informationsänderungen vorbehalten.

INNIO, Jenbacher, Waukesha und myplant sind Marken oder eingetragene Marken der INNIO Group oder einer ihrer Tochtergesellschaften in der EU, den USA und in anderen Ländern. Für eine Liste der Marken der INNIO Group bitte [hier](#) klicken.

Alle anderen Marken und Firmennamen sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Jenbacher is part of the INNIO Group