JENBACHER

JENBACHER SERIE 3

Efficienti, duraturi e affidabili

I lunghi intervalli di manutenzione, il design del motore per una facile manutenzione e il basso consumo di combustibile favoriscono il funzionamento efficiente dei nostri motori Jenbacher della serie 3. I componenti migliorati prolungano la vita utile del motore quando si utilizzano gas naturali e gas speciali, quali i gas di discarica. La nuova generazione di motori della serie 3 garantisce un intervallo di manutenzione eccellente con 80.000 ore di esercizio prima della revisione maggiore. Questo tipo di motore si distingue nella gamma di potenza da 400 a 1.100 kW per la sua maturità tecnica ed elevata affidabilità.



Impianti di riferimento

J312 – Abwasserverband AIZ, Austria



La Achental-Inntal-Zillertal (AIZ) Wastewater Association, con sede a Strass im Zillertal, utilizza due motori Jenbacher J312 alimentati con gas da acque reflue per far funzionare il sistema di cogenerazione termoelettrico (CHP) nel suo impianto di trattamento delle acque di scarico. Il sistema ha migliorato l'impronta ecologica dell'impianto supportando la transizione energetica. L'impianto tratta 28.270 metri cubi di acque di scarico al giorno.

Tipo di motore	2 x J312
Potenza elettrica	1,27 MW
Potenza termica	1,4 MW
Fonte di energia	Gas da acque reflue
Messa in servizio	2018, 2020

J312 – Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens, Austria



Nell'impianto di trattamento delle acque di scarico di Fritzens, vi sono due motori Jenbacher J312 alimentati con gas da acque reflue con una capacità elettrica totale superiore a 1,27 MW che forniscono l'energia annuale richiesta dell'impianto. Il calore generato dai motori viene utilizzato per trattare gli scarti alimentari e generare ulteriore energia utilizzata per le operazioni di trattamento dei rifiuti.

Tipo di motore	2 x J312
Potenza elettrica	1,27 MW
Potenza termica	1,4 MW
Fonte di energia	Gas da acque reflue
Messa in servizio	2016, 2023

J320 – Impianto a biogas Wangdee, Thailandia



Basato su quattro motori Jenbacher J320 che funzionano a biogas, l'impianto genera elettricità dalle acque di scarico e dai rifiuti solidi prodotti durante la lavorazione della manioca cruda. L'impianto fornisce 4,27 MW di potenza elettrica che è più che sufficiente per soddisfare tutte le esigenze di elettricità dell'impianto di trattamento. L'impianto può realizzare entrate aggiuntive rivendendo l'energia elettrica in eccesso alla rete di distribuzione locale.

Tipo di motore	4 x J320
Potenza elettrica	4,27 MW
Potenza termica	-
Fonte di energia	Biogas
Messa in servizio	2015, 2021, 2023

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



Il progetto di generazione di energia da biogas della fattoria Shandong Minhe Biological Technology utilizza il letame di pollame e la fermentazione delle acque reflue per produrre biogas. Messo in funzione nel 2009, l'impianto è alimentato da tre motori Jenbacher J320 alimentati a biogas ed è stato aggiunto un motore J620 alimentato a biogas nel 2018.

Tipo di motore	3 x J320, 1 x J620
Potenza elettrica	6,2 MW
Potenza termica	6,4 MW
Fonte di energia	Biogas
Messa in servizio	2009, 2018

JENBACHER

Dati tecnici

Configurazione			V 70°
Alesaggio (mm)			135
Corsa (mm)			170
Cilindrata (l)			2,43
Velocità (giri al minuto)			1.500 (50 Hz) 1.200 / 1.800 (60 Hz)
Velocità media del pistone (m/s)			8,5 (1.500 1/min) 6,8 (1.200 1/min) 10,2 (1.800 1/min)
Scopo di fornitura			Gruppo elettrogeno (GenSet), sistema di cogenerazione, gruppo elettrogeno / cogenerazione in container
Tipologie di gas applicabili			Gas naturale, gas di torcia, propano, biogas, gas di discarica, gas da acque reflue, gas speciali (ad esempio, gas delle miniere di carbone, gas di coke, gas di legno, gas di pirolisi)
Tipo di motore	J312	J316	J320
Numero di cilindri	12	16	20
Spostamento totale (l)	29,2	38,9	48,7

		Dimensioni l x l x a (mm)
Gruppo elettrogeno (GenSet)	J312	4.900 x 1.800 x 2.300
	J316	5.200 x 1.800 x 2.300
	J320	6.000 x 1.800 x 2.300
Sistemi di cogenerazione	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
Container[1] da 40 piedi	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
		Pesi a vuoto (kg)
Gruppo elettrogeno	J312	8.100
	J316	10.100
	J320	13.900
Sistemi di cogenerazione	J312	9.500
	J316	11.200
	J320	14.400

Potenze e rendimenti

Gas naturale		**1.500 1/min | 50 Hz**					**1.800 1/min | 60 Hz**				
NOx<	**Serie**	**Pel (kW)[2]**	**Pth (kW)[3]**	**ηel (%)[2]**	**ηth (%)[3]**	**ηtot (%)**	**Pel (kW)[2]**	**Pth (kW)[3]**	**ηel (%)[2]**	**ηth (%)[3]**	**ηtot (%)**
500 mg/m3$_N$	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	1084	39,2	50,0	89,2
	J320	1066	1127	43,2	45,6	88,8	-	-	-	-	-
	J320	1066	1157	42,7	46,3	89,0	1062	1361	39,2	50,2	89,4
250 mg/m3$_N$	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	1129	38,1	50,7	88,9
	J320	1066	1161	42,3	46,1	88,4	1062	1399	38,2	50,3	88,5

Biogas		**1.500 1/min | 50 Hz**					**1.800 1/min | 60 Hz**				
NOx<	**Serie**	**Pel (kW)[2]**	**Pth (kW)[3]**	**ηel (%)[2]**	**ηth (%)[3]**	**ηtot (%)**	**Pel (kW)[2]**	**Pth (kW)[3]**	**ηel (%)[2]**	**ηth (%)[3]**	**ηtot (%)**
500 mg/m3$_N$	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	1072	38,6	48,7	87,3
	J320	852	835	42,6	41,8	84,4	-	-	-	-	-
	J320	1066	1103	42,0	43,4	85,4	1062	1341	38,6	48,7	87,3
250 mg/m3$_N$	J312	635	661	40,9	42,5	83,4	635	838	37,5	49,4	86,9
	J316	850	901	40,8	43,3	84,1	849	1119	37,6	49,5	87,1
	J320	1066	1125	41,0	43,2	84,2	1062	1397	37,6	49,4	87,0

[1] Le dimensioni si riferiscono ai modelli base standard con silenziatore di scarico orizzontale.
[2] Dati tecnici secondo ISO 3046
[3] Potenza termica totale con una tolleranza pari a +/- 8%, temperatura di uscita dei gas di scarico pari a 120°C, per la temperatura di uscita del biogas pari a 180°C

Tutti i dati sono a pieno carico e sono soggetti a sviluppi e modifiche tecniche. Altre versioni dei motori sono disponibili su richiesta.

In generale, le unità Jenbacher "Ready for H_2" possono essere convertite per funzionare fino al 100% ad idrogeno in futuro. I dettagli sui costi e sulle tempistiche di una futura conversione possono variare, e devono essere discussi caso per caso.

Seguite INNIO Group e i suoi marchi su in

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di INNIO Group all'indirizzo **innio.com**

© Copyright 2026 INNIO. Le informazioni fornite sono soggette a modifiche senza preavviso.

INNIO, Jenbacher, Waukesha e myplant sono marchi o marchi registrati dell'INNIO Group, o di una delle sue controllate, nell'UE, negli USA e in altri Paesi. Per un elenco dei marchi commerciali dell'INNIO Group, visitare **innio.com/trademarks**. Tutti gli altri marchi e nomi di società appartengono ai rispettivi proprietari.

Contattaci:
jenbacher.com/it/contatti

Jenbacher is part of the INNIO Group