

JENBACHER TYP 3

Wydajny, trwały, niezawodny

Długie okresy między przeglądami, konstrukcja silnika ułatwiająca konserwację oraz niskie zużycie paliwa zapewniają maksymalną sprawność naszych silników Jenbacher typu 3. Ulepszone podzespoły wydłużają okres użytkowania nawet w przypadku zasilania paliwami innymi niż gaz sieciowy, np. gazem wysypiskowym. Nasze silniki typu 3 zapewniają wyróżniającą się częstotliwość serwisowania z czasem pracy nawet 80 000 godzin do momentu remontu kapitalnego. Ten typ silnika występuje w zakresie mocy elektrycznej od 400 do 1100 kW i dzięki dojrzałości technicznej modelu cechuje się niespotykaną niezawodnością.



Przykładowe instalacje

J312 Abwasserverband AIZ, Austria

Źródło energii	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Uruchomienie
Gaz z oczyszczalni ścieków	2 x J312	1,27 MW	1,4 MW	2018, 2020

Achental-Inntal-Zillertal (AIZ) Wastewater Association z siedzibą w Strass im Zillertal w swojej elektrociepłowni korzysta z dwóch jednostek kogeneracyjnych Jenbacher J312 zasilanych gazem z oczyszczalni ścieków. Instalacja poprawiła oddziaływanie zakładu na środowisko, a jednocześnie przyczyniła się do transformacji energetycznej. Zakład oczyszcza 28 270 metrów sześciennych ścieków na dobę.



J312 Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens, Austria

Źródło energii	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Uruchomienie
Gaz z oczyszczalni ścieków	2 x J312	1,27 MW	1,4 MW	2016, 2023

W oczyszczalni ścieków Fritzens pracują dwa silniki Jenbacher J312 zasilane gazem z oczyszczalni ścieków, których łączna moc wynosi przeszło 1,27 MW. Zainstalowane jednostki Jenbacher zaspokajają całe roczne zapotrzebowanie zakładu na energię elektryczną. Ciepło wytwarzane przez silniki służy do przetwarzania odpadów spożywczych, jak również zapewnia dodatkową energię do procesu oczyszczania ścieków.



J320 Elektrownia biogazowa Wangdee, Tajlandia

Źródło energii	Typ silnika	Moc elektryczna	Uruchomienie
Biogaz	4 x J320	4,27 MW	2015, 2021, 2023

Zakład bazujący na czterech silnikach Jenbacher J320 zasilanych biogazem, wytwarza energię elektryczną, wykorzystując ścieki i odpady stałe z przetwarzania surowych korzeni manioku. Elektrownia biogazowa dostarcza moc 4,27 MW. Ta moc przekracza zapotrzebowanie na moc elektryczną całego zakładu przetwórczego. Zakład czerpie dodatkowe zyski ze sprzedaży nadmiaru energii elektrycznej do lokalnej sieci elektroenergetycznej.



J320 Shandong Minhe Biological Technology Co., LTD, Chiny

Źródło energii	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Uruchomienie
Biogaz	3 x J320 1 x J620	6,2 MW	6,4 MW	2009, 2018

Projekt opracowany z myślą o wytwarzaniu energii z biogazu produkowanego na farmie przy wykorzystaniu obornika kurzego i procesu fermentacji ścieków. Uruchomiony w 2009 r. obiekt zasilają trzy silniki Jenbacher J320 zasilane biogazem. W 2018 r. dodano jeszcze model J620, który również zasilono biogazem.



Dane techniczne

Konfiguracja	V 70°
Średnica cylindra (mm)	135
Skok (mm)	170
Pojemność skokowa / cylinder (l)	2,43
Prędkość obrotowa (obr./min)	1500 (50 Hz) 1200 / 1800 (60 Hz)
Średnia prędkość tłoka (m/s)	8,5 (1500 l/min) 6,8 (1200 l/min) 10,2 (1800 l/min)
Zakres dostawy	Zespół prądotwórczy, zespół kogeneracyjny, zespół prądotwórczy / zespół kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej
Odpowiednie rodzaje gazów:	Gaz ziemny, gaz spalany w pochodniach, propan, biogaz, gaz wysypiskowy, gaz z oczyszczalni ścieków, gazy specjalne (np. gaz kopalniany, gaz koksowniczy, gaz drzewny, gaz pirolityczny)
Typ silnika	J312 J316 J320
Liczba cylindrów	12 16 20
Pojemność całkowita (l)	29,2 38,9 48,7

Wymiary dł. x szer. x wys. (mm)

Zespół prądotwórczy	J312	4700 x 1800 x 2300
	J316	5200 x 1800 x 2300
	J320	5700 x 1700 x 2300
Zespół kogeneracyjny	J312	4700 x 2300 x 2300
	J316	5300 x 2300 x 2300
	J320	5700 x 1900 x 2300
Kontener 40 stóp	J312	12 200 x 2500 x 2600
	J316	12 200 x 2500 x 2600
	J320	12 200 x 2500 x 2600

Masa bez płynów (kg)

Zespół prądotwórczy	J312	8100
	J316	10 100
	J320	13 900
Zespół kogeneracyjny	J312	9500
	J316	11 200
	J320	14 400

Moc i osiągi

Gaz ziemny

1500 l/min | 50 Hz

1800 l/min | 60 Hz

NO _x †	Typ	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	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 ³ _N	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					

Biogaz

1500 l/min | 50 Hz

1800 l/min | 60 Hz

NO _x †	Typ	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	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 ³ _N	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

¹ Dane techniczne zgodnie z ISO 3046

² Całkowita moc cieplna z tolerancją +/-8%, temperatura na wylocie spalin 120°C, temperatura na wylocie dla biogazu 180°C


Wszystkie dane techniczne dotyczą pełnego obciążenia i podlegają rozwojowi technicznemu oraz modyfikacjom.

Inne wersje silników dostępne na żądanie.

I JB-1 23 003-PL

Jednostki Jenbacher oznaczone jako „Ready for H₂” mogą w przyszłości zostać przedstawione w 100% na paliwo wodorowe. Szczegóły dotyczące kosztów i harmonogramu tej konwersji są zróżnicowane i wymagają indywidualnych ustaleń.

© Copyright 2023 INNIO. Przedstawione informacje mogą zostać zmienione bez uprzedniego powiadomienia.

INNIO, INNIO, Jenbacher,  są znakami handlowymi w Unii Europejskiej lub w innych miejscach, których właścicielem jest firma INNIO Jenbacher GmbH & Co OG lub jeden z jej podmiotów stowarzyszonych.

Wszystkie inne znaki handlowe i nazwy firm są własnością ich właścicieli.

Jenbacher is part of the INNIO Group



Kontakt:
jenbacher.com/en/contact
jenbacher.com/pl

JENBACHER