

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



Achental-Inntal-Zillertal (AIZ) Stowarzyszenie Oczyszczalni Ścieków 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.

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

J312 – Abwasserverband Hall in Tirol – Fritzens, Austria



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.

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

J320 – Elektrownia biogazowa Wangdee, Tajlandia



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.

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

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



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.

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

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)		
	8,5 (1500 l/min)		
Średnia prędkość tłoka (m/s)	6,8 (1200 l/min)		
	10,2 (1800 l/min)		
	Zespół prądotwórczy, zespół kogeneracyjny, zespół prądotwórczy / zespół kogeneracyjny w zabudowie kontenerowej		
Zakres dostawy	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)		
Odpowiednie rodzaje gazów			
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	6000 x 1800 x 2300
Zespół kogeneracyjny	J312	4700 x 2300 x 2300
	J316	5300 x 2300 x 2300
	J320	6000 x 2200 x 2300
Kontener ¹ 40 stóp	J312	12 200 x 2500 x 2600 – 5300
	J316	12 200 x 2500 x 2600 – 5300
	J320	12 200 x 2500 x 2600 – 5300
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 ¹	Typ	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)
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	1084	39,2	50,0	89,2
	J320	850	901	43,0	45,6	88,7	–	–	–	–	–
	J320	1066	1157	42,7	46,3	89,0	1062	1361	39,2	50,2	89,4
250 mg/m ³ _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
Biogaz		1500 l/min 50 Hz					1800 l/min 60 Hz				
NO _x ¹	Typ	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)	Pel (kW) ²	Pth (kW) ³	ηel (%) ²	ηth (%) ³	ηtot (%)
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	1072	38,6	48,7	87,3
	J320	1066	1103	42,0	43,4	85,4	1062	1341	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	1119	38,0	50,0	87,0
	J320	1066	1125	41,0	43,2	84,2	1062	1397	38,0	49,0	87,0

¹ Wymiary odnoszą się do standardowych modeli w konfiguracji z poziomym tłumikiem wydechu.
² Dane techniczne zgodnie z ISO 3046
³ 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.



Kontakt:
jenbacher.com
/pl/kontakt

Jednostki Jenbacher oznaczone jako „Ready for H₂” mogą w przyszłości zostać dostosowane do spalania 100% wodoru. Szczegóły dotyczące kosztów i harmonogramu przyszłej konwersji są różnicowane i wymagają indywidualnych ustaleń.

Obserwuj INNIO Group i jej marki na oraz na portalu in

Więcej informacji można znaleźć na stronie internetowej Innio Group pod adresem [innio.com](https://www.innio.com)

© Copyright 2025 INNIO. Przedstawione informacje mogą zostać zmienione bez uprzedniego powiadomienia.

INNIO, Jenbacher, Waukesha i myplant są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi INNIO Group lub jednej z jej spółek zależnych w UE, USA i innych krajach. Aby zapoznać się z listą znaków towarowych INNIO Group, kliknij [tutaj](#). Wszystkie pozostałe znaki towarowe i nazwy firm są własnością ich odpowiednich właścicieli.

Jenbacher is part of the INNIO Group