# <u>ДВИГАТЕЛЬ</u> JENBACHER СЕРИЯ 3

## Экономичность, долговечность, надежность

Длительные межсервисные интервалы, удобная для обслуживания конструкция двигателя и низкий расход топлива обеспечивают высокую экономичность наших двигателей 3-ей серии. Усовершенствованные компоненты двигателя способствуют долговечности его деталей, как при работе на природном газе, так и на особых видах газа, например, на газе мусорных свалок. Двигатели нового поколения 3D отличаются увеличенным межсервисным интервалом, составляющим до 80 000 часов эксплуатации до капитального ремонта. В диапазоне мощности от 500 кВт до 1 100 кВт третий модельный ряд выделяется высокими показателями эффективности и надежности.



#### Примеры действующих установок

#### **Ј312 и Ј320** Полигон для захоронения отходов; Дурбан, Южная Африка

энергоноситель	Тип двигателя	Эл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Свалочный газ	1 x J312 1 x J320	526 кВт 1,064 кВт	2006

На полигоне для захоронения отходов в Дурбане две генераторные установки Jenbacher контейнерного исполнения с суммарной электрической мощностью 1590 кВт производят электроэнергию для местной электросети. Помимо этого, использование свалочного газа для производства электроэнергии снижает уровень загрязнения окружающей среды и заболеваемости, связанный с выделением свалочного газа.



#### **J316** Тригенерационная установка в больнице Цинхэ; Пекин, Китай

энергоноситель	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию		
Природный газ	2 x J316	1,670 кВт	1,851 кВт	2012		

В здании больницы Цинхэ установлены два двигателя Ј316 суммарной электрической мощностью 3189 кВт. Агрегаты Ј316 с общим КПД выше 70% обеспечивают безопасность снабжения больничного комплекса электроэнергией, а также поставляют тепло и горячую воду.



#### J320 Буровая скважина Ensign на месторождении Jonah; Вайоминг, США

энергоноситель	Тип двигателя	Эл. мощность	Ввод в эксплуатацию		
Природный газ	24 x J320	24,168 кВт	2011		

ный газ

В юго-западном Вайоминге крупная газодобывающая компания установила 24 двигателя J320 для подачи электроэнергии на буровую установку с использованием природного газа заместо дизельного топлива. Доступный на месторождении природный газ позволяет компании снизить затраты и уменьшить суммарные выбросы на площадке.

#### Технические данные

Конфигурация			V 70°			
Диаметр цилиндра (мм)			135			
Ход поршня (мм)			170			
Рабочий объем цилиндра (л)			2.43			
Частота вращения (об/мин)	1,500 (50 Гц) 1,2	00 / 1,800	(60 Гц)			
	3	3.5 (1,500 (	об/мин)			
Средняя скорость поршня	6	6.8 (1,200 d	об/мин)			
(M/C)	10.2 (1,800 об/мин)					
	Генераторная у	становка,	модуль			
Объем поставки	мини-ТЭЦ, Генераторная установка					
	модуль мини-ТЭЦ в контейнере					
	модуль мини- I	эц в конт	ейнере			
	модуль мини- I Природный	'				
		газ, попутн	ный газ,			
Применимые виды газа	Природный	' газ, попутн валочный	' ный газ, газ, газ			
Применимые виды газа	Природный пропан, биогаз, с сточных вод. С	' газ, попутн валочный	ный газ, газ, газ ые газы			
Применимые виды газа	Природный пропан, биогаз, с сточных вод. С (ша	газ, попутн валочный пециальны	' ный газ, газ, газ ые газы ксовый,			
Применимые виды газа Тип двигателя	Природный пропан, биогаз, с сточных вод. С (ша древеся	газ, попутна валочный пециальны ахтный, кон ный, пирол	ный газ, газ, газ ые газы ксовый, пизный)			
	Природный пропан, биогаз, с сточных вод. С (ша древеси	, газ, попутн валочный пециальны ахтный, кон ный, пирол Ј316	ный газ, газ, газые газы ксовый, изный)			
Тип двигателя	Природный пропан, биогаз, с сточных вод. С (ша древеся	газ, попутна валочный пециальны ахтный, кон ный, пирол	' ный газ, газ, газ ые газы ксовый,			

		Размеры д х ш х в (мм)
_	J312	4,700 x 1,800 x 2,300
Генераторная установка	J316	5,200 x 1,800 x 2,300
установка	J320	5,700 x 1,700 x 2,300
	J312	4,700 x 2,300 x 2,300
Модуль мини-ТЭЦ	J316	5,300 x 2,300 x 2,300
	J320	5,700 x 1,900 x 2,300
	J312	12,200 x 2,500 x 2,600
Контейнер	J316	12,200 x 2,500 x 2,600
	J320	12,200 x 2,500 x 2,600
	Bec	в незаполненном виде (кг)
	J312	8,100
Генераторная	J316	10,100
установка	J320	13,900
	J312	9,500

J316

J320

11,200

14,400

### Показатели мощности и КПД

Природ	цный га	аз	1,500	об/мин	50 Гц		1,800 об/мин   60 Гц					1,200 об/мин   60 Гц				
NOx <	Тип	Рэл (кВт)¹	Ртп (кВт) <sup>2</sup>	ηэл (%)¹	ηтп (%)²	ηобщ (%)	Рэл (кВт)¹	Ртп (кВт)²	ηэл (%)¹	ηтп (%) <sup>2</sup>	ηобщ (%)	Рэл (кВт)¹	Ртп (кВт) <sup>2</sup>	ηэл (%)¹	ηтп (%)²	побщ (%)
	J312	393	508	39.6	51.2	90.8										
	J312	598	685	41.1	47.1	88.2										
500 мг/	J312	635	739	40.8	47.4	88.2	635	813	39.0	50.0	89.0	473	539	40.7	46.4	87.1
$M_N^3$	J316	851	991	40.7	47.3	88.0	847	1,084	39.1	50.0	89.1	634	720	40.9	46.5	87.4
	J320	999	1,130	41.4	47.0	88.1										
	J320	1,067	1,231	41.1	46.9	88.6	1,062	1,361	39.2	50.2	89.4	793	893	41.1	46.3	87.4
050 /	J312	635	758	39.5	47.1	86.6	635	847	38.0	50.7	88.8	473	548	40.0	46.3	86.2
250 мг / м <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J316	851	1,028	39.5	47.8	87.3	847	1,129	38.1	50.7	88.8	634	730	40.2	46.2	86.4
	J320	1,067	1,272	40.1	47.8	88.0	1,062	1,399	38.2	50.3	88.5	793	907	40.4	46.2	86.6

Модуль мини-ТЭЦ

Биогаз		1,500 об/і	иин   50 Гц								
NOx <	Тип	Рэл (кВт)¹	Ртп (кВт)²	ηэл (%)¹	ητп (%)²	<b>побщ (%)</b>	Рэл (кВт)¹	Ртп (кВт)²	ηэл (%)¹	ητп (%)²	<b>побщ (%)</b>
	J312	548	558	41.7	42.4	84.1					
500 · · · · /	J312	635	711	40.2	45.0	85.2	635	804	38.5	48.7	87.2
500 мг / м³ <sub>N</sub>	J316	851	940	40.3	44.5	84.7	847	1,072	38.5	48.7	87.2
N N	J320	733	746	41.7	42.5	84.2					
	J320	1,067	1,175	40.7	44.8	85.5	1,062	1,341	38.6	48.7	87.4
250 /	J312	635	730	39.0	44.8	83.8	635	838	37.4	49.4	86.9
250 мг / м <sup>3</sup> <sub>N</sub>	J316	851	964	39.3	44.5	83.7	847	1,119	37.5	49.5	87.0
	J320	1,067	1,214	39.5	44.9	84.4	1,062	1,397	37.6	49.4	87.0

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Технические данные в соответствии с ISO 3046.

Все показатели относятся к полной нагрузке двигателя и могут быть изменены в процессе технологического развития.

По запросу также могут быть предложены дополнительные версии двигателя.



Выбрать поддержку в Вашем регионе: www.innio.com/en/company/providers

I JB-1 22 003-RU

© Copyright 2022 INNIO.

Представленная информация может быть изменена без

компании. Все прочие товарные знаки и наименования компаний находятся в

предварительного уведомления.
INNIO, INNIO, Jenbacher и на являются товарными знаками в

собственности их правообладателей.

Eвропейском Союзе или в каком-либо ином месте и принадлежат компании INNIO Jenbacher GmbH & Co OG или её соответствующей аффилированной

JENBACHER

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Общая тепловая мощность с допуском ±8 %, температура выхлопных газов 120 °C, температура биогаза на выходе 180 °C.