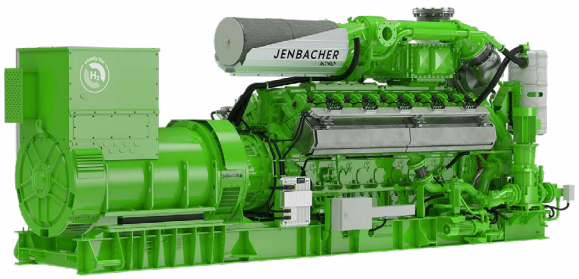
JENBACHER

ГАЗОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ JENBACHER СЕРИЯ 4

Прорыв в эффективности: высокая надежность и доступность



Основываясь на проверенных концепциях конструкции серий 3 и 6, современные двигатели Jenbacher серии 4 мощностью от 800 до 1560 кВт отличаются высокой удельной мощностью и выдающейся эффективностью. Улучшенная система управления и мониторинга обеспечивает удобное проведение профилактического технического обслуживания, а также высокую надежность и доступность.

Примеры проектов

J416 – Тепличный комплекс Fenland Glasshouse компании AGR, Великобритания



В состав тепличного комплекса Fenland Glasshouse и энергетического центра компании AGR входит мини-ТЭЦ, которая включает в себя три двигателя Jenbacher с высоким КПД, вырабатывающих электроэнергию, и систему охлаждения выхлопа, обеспечивающую улавливание CO_2 для подкормки растений. Кроме того, в качестве возобновляемого источника тепла для получения горячей воды на объекте предусмотрена инновационная система тепловых насосов мощностью 33 МВт·ч.

Тип двигателя	1 x J416, 1 x J620, 1 x J624
Электрическая мощность	9 МВт
Тепловая мощность	11,2 МВт
Топливо	Природный газ
Ввод в эксплуатацию	2022

J420 – Фермерское хозяйство Хеслерхоф, Германия



Благодаря использованию газопоршневой установки Jenbacher J420, инвестициям в большой буферный резервуар и хранилище газа биогазовая электростанция фермерского хозяйства Хеслерхоф была переоборудована в аккумулирующую электростанцию на возобновляемых источниках энергии, способную гибко адаптироваться к потребностям энергетического рынка. Фермерское хозяйство не только самостоятельно вырабатывает электроэнергию, которая полностью покрывает его потребности, но и получает дополнительный доход от продажи излишков энергии местной сети по специальным льготным тарифам.

Тип двигателя	1 x J420
Электрическая мощность	1,56 МВт
Тепловая мощность	1,8 МВт
Топливо	Биогаз
Ввод в эксплуатацию	2021

J420 – Chok Yuen Yong Industry Co. Ltd, Таиланд



Пять биогазовых установок Jenbacher J420 вырабатывают электроэнергию, которая с избытком покрывает потребности производства маниокового крахмала компании Chok Yuen Yong Industry Co., LTD. Избыток электроэнергии — около 1000 кВт — поступает в общую электросеть, что дополнительно снижает затраты предприятия на электроэнергию.

Тип двигателя	5 x J420
Электрическая мощность	7,1 МВт
Тепловая мощность	5,2 МВт
Топливо	Биогаз
Ввод в эксплуатацию	2012, 2017

J420 – Центр переработки органических отходов Hefei Xiaomiao, КНР



В рамках проекта по переработке органических отходов Hefei Xiaomiao на площади около 67 000 кв. м осуществляется предварительная обработка органических отходов и их преобразование в биогаз путем анаэробного сбраживания. Объект снабжается электроэнергией от двух биогазовых генераторных установок Jenbacher J420 с передачей излишков электроэнергии в местную сеть.

Тип двигателя	2 x J420
Электрическая мощность	3 МВт
Тепловая мощность	1,2 МВт
Топливо	Биогаз
Ввод в эксплуатацию	2021

JENBACHER

Технические особенности

Характеристика	Описание	Преимущества
Утилизация тепла	Гибкая компоновка теплообменника, по запросу возможна установка двухступенчатого масляного пластинчатого теплообменника	— Высокий тепловой КПД даже при высоких и меняющихся температурах в обратной линии
Клапан дозирования газа	Клапан дозирования газа с электронным регулированием и высокой точностью управления	— Высокая скорость срабатывания — Быстрая регулировка соотношения воздух-газ — Широкий настраиваемый диапазон удельной теплоты сгорания
Четырехклапанная головка блока цилиндров	Усовершенствованная геометрия вихревых потоков и каналов, достигнутая за счет передовых методов расчета и моделирования (ВГД)	— Сниженные потери при газообмене — Центральное положение свечи зажигания, обеспечивающее оптимальные режимы охлаждения и горения
Шатун с разъемной головкой	Проверенные технологии автомобильной промышленности для высокопроизводительных стационарных двигателей	— Повышенная размерная стабильность и точность — Уменьшенный износ подшипников шатуна — Упрощенное техническое обслуживание

Технические характеристики

Конфигурация	V 70°		
Диаметр цилиндра (мм)	145		
Ход поршня (мм)	185		
Рабочий объем цилиндра (л)	3,06		
Частота вращения (об/мин)	1800/1200 (60 Гц) 1500 (50 Гц)		
Средняя скорость поршня (м/с)	7,4 (1200 об/мин) 9,3 (1500 об/мин) 11,2 (1800 об/мин)		
Объем поставки	Генераторная установка, модуль мини-ТЭЦ, генераторная установка / модуль мини-ТЭЦ в контейнере		
Применимые типы топлива	Природный газ, попутный газ, биогаз, свалочный газ, газ сточных вод, специальные газы (шахтный, коксовый, древесный, пиролизный)		
Тип двигателя	J412	J416	J420
Количество цилиндров	12	16	20
Общий рабочий объем цилиндров (л)	36,7	48,9	61,1

		Размеры Д x Ш x В (мм)
Генераторная установка	J412	5400 x 1800 x 2200
	J416	6200 x 1800 x 2200
	J420	7100 x 1900 x 2200
Модуль мини-ТЭЦ	J412	6000 x 1800 x 2200
	J416	6700 x 1800 x 2200
	J420	7100 x 1800 x 2200
Контейнер[1] 40-футовый	J412	12 200 x 3000 x 2700 – 5300
	J416	12 200 x 3000 x 2700 – 5300
	J420	12 200 x 3000 x 2700 – 5300
		Собственная масса (кг)
Генераторная установка	J412	11 200
	J416	13 500
	J420	17 200
Модуль мини-ТЭЦ	J412	11 800
	J416	14 100
	J420	17 800

Показатели мощности и КПД

Природный газ

NO_x<	Серия	1500 об/мин | 50 Гц Рэл (кВт)[2]	Ртп (кВт)[3]	ηэл (%)[2]	ηтп (%)[3]	ηобщ (%)	1800 об/мин | 60 Гц Рэл (кВт)[2]	Ртп (кВт)[3]	ηэл (%)[2]	ηтп (%)[3]	ηобщ (%)	1200 об/мин | 60 Гц Рэл (кВт)[2]	Ртп (кВт)[3]	ηэл (%)[2]	ηтп (%)[3]	ηобщ (%)
500 мг/м³$_N$	J412	902	928	43,4	44,6	88,0	853	960	41,7	46,9	88,6	630	641	41,8	42,5	84,4
	J416	1201	1244	43,4	44,9	88,3	1142	1281	41,8	46,9	88,7	846	856	42,1	42,6	84,7
	J416	1003	1029	43,5	44,6	88,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	J420	1562	1649	43,7	46,1	89,9	1427	1602	41,8	46,9	88,8	1057	1085	41,7	42,8	84,6
	J420	1562	1833	42,4	49,7	92,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
250 мг/м³$_N$	J412	902	967	42,2	45,2	87,4	853	1003	40,7	47,9	88,5	630	618	42,8	41,9	84,7
	J416	1201	1285	42,3	45,2	87,5	1142	1338	40,9	47,9	88,7	846	824	43,0	41,9	85,0
	J416	1003	1045	42,9	44,7	87,6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	J420	1501	1605	42,7	45,6	88,4	1427	1648	41,1	47,5	88,7	1057	1029	43,0	41,9	84,9
	J420	1562	1906	41,4	50,5	91,9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Биогаз

NO_x<	Серия	1500 об/мин | 50 Гц Рэл (кВт)[2]	Ртп (кВт)[3]	ηэл (%)[2]	ηтп (%)[3]	ηобщ (%)	1800 об/мин | 60 Гц Рэл (кВт)[2]	Ртп (кВт)[3]	ηэл (%)[2]	ηтп (%)[3]	ηобщ (%)
500 мг/м³$_N$	J412	751	750	42,2	42,2	84,4	–	–	–	–	–
	J412	902	916	42,7	43,3	86,0	853	916	41,2	44,2	85,4
	J412	935	914	43,3	42,3	85,6	–	–	–	–	–
	J416	1004	994	42,5	42,1	84,6	–	–	–	–	–
	J416	1201	1217	42,7	43,3	86,0	1142	1220	41,4	44,2	85,5
	J416	1248	1225	43,3	42,4	85,7	–	–	–	–	–
	J420	1501	1518	42,8	43,3	86,1	1427	1527	41,3	44,2	85,6
	J420	1562	1538	43,3	42,6	85,9	–	–	–	–	–
250 мг/м³$_N$	J412	902	930	42,0	43,4	85,4	853	933	40,5	44,3	84,8
	J416	1201	1236	42,1	43,4	85,5	1142	1237	40,6	44,0	84,7
	J420	1501	1544	42,2	43,4	85,6	1427	1556	40,6	44,3	85,0

[1] Размеры относятся к стандартным базовым моделям с горизонтальным глушителем выхлопных газов.
[2] Технические данные в соответствии с ISO 3046
[3] Суммарная тепловая мощность с допуском +/–8%, температура выхлопных газов – 120 °C, температура биогаза на выходе – 180 °C

Все данные приведены по полной нагрузке двигателя и могут быть изменены и доработаны с учетом технических требований. Дополнительные версии двигателей доступны по запросу.

Как правило, установки Jenbacher «Ready for H_2» можно в дальнейшем переоборудовать для работы на 100% водороде. Стоимость и сроки переоборудования в будущем могут меняться, и их нужно уточнять индивидуально.

Подпишитесь на INNIO Group и ее бренды в in

Посетите сайт INNIO Group **innio.com** и получите подробную информацию.

© Copyright 2026 INNIO. Предоставленная информация может быть изменена без предварительного уведомления.

INNIO, Jenbacher, Waukesha и myplant являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками группы компаний INNIO Group или одной из ее дочерних компаний в ЕС, США и других странах. Чтобы просмотреть перечень товарных знаков группы компаний INNIO Group, посетите веб-сайт **innio.com/trademarks**. Все остальные товарные знаки и названия компаний являются собственностью их соответствующих владельцев.

Свяжитесь с нами:
jenbacher.com/cis/contact

Jenbacher is part of the INNIO Group

I JB-1 26 004-RU