

ГПУ 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

J312 и J320 Полигон для захоронения отходов; Дурбан, Южная Африка

Вид топлива	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

Вид топлива	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 J316 суммарной электрической мощностью 3189 кВт. Агрегаты J316 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

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

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



J320 Текстильный центр Amtex; Пенджаб, Пакистан

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	12 x J320	12,072 кВт	2002, 2003, 2004, 2005, 2008

Работающие на природном газе двигатели вырабатывают электроэнергию для ткацких цехов в одном из самых значимых центров производства текстиля в Пакистане. Особенность конструкции двигателей Jenbacher позволяет достичь полной мощности, работая в автономном режиме и при высоких температурах окружающей среды.



Технические данные:

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) 1,200 / 1,800 (60 Гц)		
Средняя скорость поршня (м/с)	8.5 (1,500 об/мин) 6.8 (1,200 об/мин) 10.2 (1,800 об/мин)		
Объем поставки	Генераторная установка, модуль мини-ТЭЦ, Генераторная установка модуль мини-ТЭЦ в контейнере		
Применимые виды газа	Природный газ, попутный газ, пропан, биогаз, свалочный газ, газ сточных вод. Специальные газы (шахтный, коксовый, древесный, пиролизный)		
Тип двигателя	J312	J316	J320
Число цилиндров	12	16	20
Общий рабочий объем цилиндров (л)	29.2	38.9	48.7

Размеры д х ш х в (мм)		
Генераторная установка	J312	4,700 x 1,800 x 2,300
	J316	5,200 x 1,800 x 2,300
	J320	5,700 x 1,700 x 2,300
Модуль мини-ТЭЦ	J312	4,700 x 2,300 x 2,300
	J316	5,300 x 2,300 x 2,300
	J320	5,700 x 1,900 x 2,300
Контейнер	J312	12,200 x 2,500 x 2,600
	J316	12,200 x 2,500 x 2,600
	J320	12,200 x 2,500 x 2,600

Вес в незаполненном виде (кг)		
Генераторная установка	J312	8,100
	J316	10,100
	J320	13,900
Модуль мини-ТЭЦ	J312	9,500
	J316	11,200
	J320	14,400

Показатели мощности и КПД

Природный газ		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц					1,200 об/мин 60 Гц				
NOx <	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)
500 мг/м³ _N	J312	391	39.4	508	51.2	90.6										
	J312	635	40.8	739	47.4	88.2	633	39.2	815	50.4	89.6	475	40.9	539	46.4	87.2
	J316	851	40.7	991	47.3	88.0	847	39.3	1,087	50.4	89.7	636	41.0	720	46.5	87.5
	J320	999	41.2	1,140	47.0	88.2										
	J320	1,067	40.9	1,241	47.6	88.6	1,062	39.4	1,360	50.4	89.8	795	41.0	900	46.4	87.4
250 мг/м³ _N	J312	635	39.5	766	47.6	87.1	633	38.3	835	50.5	88.8	475	40.1	548	46.3	86.4
	J316	851	39.5	1,028	47.8	87.3	847	38.4	1,113	50.4	88.9	636	40.3	730	46.2	86.5
	J320	1,067	39.9	1,293	48.4	88.3	1,062	38.6	1,391	50.5	89.0	795	40.3	914	46.3	86.5

Биогаз		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц				
NOx<	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)
500 мг/м³ _N	J312	548	41.9	557	42.6	84.5					
	J312	635	40.4	709	45.1	85.5	633	39.2	785	48.5	87.7
	J320	999	41.4	1,069	44.2	85.6					
	J316	851	40.7	935	44.7	85.4	847	39.3	1,046	48.5	87.8
	J320	1,067	40.9	1,179	45.2	86.1	1,062	39.4	1,307	48.5	87.9
250 мг/м³ _N	J312	635	39.0	730	44.8	83.8	633	38.3	807	48.8	87.1
	J316	851	39.3	964	44.5	83.7	847	38.4	1,077	48.9	87.3
	J320	1,067	39.3	1,225	45.1	84.4	1,062	38.6	1,347	48.9	87.4

1) Технические данные в соответствии с ISO 3046.
2) Общая тепловая мощность с допуском ±8 %, температура выходных газов 120 °С, температура биогаза на выходе 180 °С.
Все показатели относятся к полной нагрузке двигателя и могут быть изменены в процессе технологического развития. По запросу также могут быть предложены дополнительные версии двигателя.

ГПУ Jenbacher, серия 4

Новый этап эффективности

Эти современные двигатели, работающие в диапазоне мощности от 800 кВт до 1 500 кВт, основаны на испытанных и усовершенствованных концепциях двигателей типов 3 и 6. Они отличаются высокой удельной мощностью и высокими показателями КПД. Оптимизированная система управления и мониторинга позволяет проводить профилактическое техническое обслуживание и обеспечивает высокие показатели надежности и долговечности.



Примеры действующих установок

J420 Госпиталь Святого Варфоломея; Лондон, Великобритания

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	1 x J420	1,480 кВт	1,624 кВт	2015

С 2015 года одна из старейших больниц Великобритании получает холод, тепло и электроэнергию от одного агрегата J420. Когенерационная станция мощностью 1,4 МВт включает абсорбционный чиллер мощностью 250 кВт, который поставляет больнице охлажденную воду. Двигатель J420 является краеугольным камнем нового энергетического центра, который обеспечил экономию финансовых средств путем повышения энергоэффективности, надежности и долговечности.



J420 Пиковая электростанция Ashford Power; Кент, Великобритания

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	14 x J420	21 МВт	2018

Пиковая электростанция Ashford Power состоит из 14 двигателей Jenbacher J420 контейнерного исполнения. Когда двигатели этой полностью автоматизированной станции не работают, они находятся в ждущем режиме, готовые к запуску и выходу на полную мощность менее чем за 2 минуты.



J420 Тепличный комплекс SV.CO Strijbisverbeek; Маасдейк, Нидерланды

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	1 x J420	1,501 кВт	1,996 кВт	2018

Тепличный комплекс Strijbisverbeek в Маасдейке полностью обеспечивается когенерационной станцией, состоящей из двигателя J420, системы выхлопных газов, включая каталитический реактор для CO₂, и шумопоглощающего кожуха. Произведенная энергия используется для освещения выращиваемых растений. Кроме этого, тепло станции используется для обогрева теплиц в холодные периоды и по ночам.



J420 Биогазовая установка; Накхонратчасим, Таиланд

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Biogas	5 x J420	7,105 кВт	2012

Предприятие Chok Yuen Yong использует пять двигателей J420, которые обеспечивают надежное собственное электроснабжение, снижая затраты на электроэнергию и тепло. Избыточная электроэнергия поставляется в общественную сеть.



Технические данные:

Технические особенности

Особенность	Описание	Преимущества
Рекуперация тепловой энергии	Гибкое расположение теплообменника, двухступенчатый масляный пластинчатый теплообменник	- Высокий тепловой КПД даже при высокой и колеблющейся температуре воды в контуре
Дозирующий газовый клапан	Клапан дозирования газа с электронным управлением и высокой точностью регулирования	- Очень малое время отклика - Быстрая настройка соотношения пропорции смеси воздух/газ - Широкий диапазон регулирования по теплотворной способности
Четырехклапанная головка цилиндров	Оптимизация геометрии завихрителя и каналов с использованием усовершенствованных методов расчета и моделирования (вычислительная гидродинамика)	- Низкие потери на механическую работу в процессе газообмена - Центральное расположение свечи зажигания с оптимальными условиями охлаждения и сжигания
Шатун с разъемной головкой	Успешное применение технологии, зарекомендовавшей себя в автомобильной промышленности, в наших мощных стационарных двигателях	- Высокая стабильность формы и точность размеров - Снижение износа подшипника шатуна - Простота обслуживания

Технические данные

Конфигурация	V 70°		
Диаметр цилиндра (мм)	145		
Ход поршня (мм)	185		
Рабочий объем цилиндра (л)	3.06		
Частота вращения (об/мин)	1,800 / 1,200 (60 Гц)		
Средняя скорость поршня (м/с)	7.4 (1,200 об/мин)	9.3 (1,500 об/мин)	11.2 (1,800 об/мин)
Объем поставки	Генераторная установка, модуль мини ТЭЦ, генераторная установка / модуль мини-ТЭЦ в контейнере		
Применимые виды газа	Природный газ, попутный газ, биогаз, свалочный газ, газ сточных вод, специальные газы (шахтный, коксовый, древесный, пиролизный)		
Тип двигателя	J412	J416	J420
Число цилиндров	12	16	20
Общий рабочий объем цилиндров (л)	36.7	48.9	61.1

Размеры д х ш х в (мм)			
Генераторная установка	J412	5,400 x 1,800 x 2,200	
	J416	6,200 x 1,800 x 2,200	
	J420	7,100 x 1,900 x 2,200	
Модуль мини-ТЭЦ	J412	6,000 x 1,800 x 2,200	
	J416	6,700 x 1,800 x 2,200	
	J420	7,100 x 1,800 x 2,200	
Контейнер	J412	12,200 x 3,000 x 2,700	
	J416	12,200 x 3,000 x 2,700	
	J420	12,200 x 3,000 x 2,700	

Вес в незаполненном виде (кг)	J412	J416	J420
Генераторная установка	11,200	13,500	17,200
Модуль мини-ТЭЦ	11,800	14,100	17,800

Показатели мощности и КПД

Природный газ		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц					1,200 об/мин 60 Гц				
NOx <	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)
500 мг/м³ _N	J412	901	42.9	945	45.0	88.0	851	41.2	980	47.4	88.6	634	43.0	618	41.9	84.9
	J416	1,202	43.0	1,252	44.8	87.8	1,141	41.4	1,307	47.4	88.9	845	43.0	824	41.9	84.9
	J416	1,000	42.6	1,053	44.9	87.5										
	J420	1,497	42.9	1,563	44.8	87.7	1,429	41.5	1,633	47.4	88.9	1,056	43.0	1,029	41.9	84.9
	J420	1,497	41.4	1,802	49.8	91.2										
250 мг/м³ _N	J412	901	41.5	996	45.9	87.4	851	40.1	1,021	48.1	88.2	634	42.1	641	42.5	84.6
	J416	1,203	41.7	1,323	45.9	87.6	1,141	40.3	1,362	48.1	88.5	845	42.0	856	42.6	84.6
	J416	1,000	41.8	1,082	45.3	87.1										
	J420	1,497	41.6	1,652	45.9	87.5	1,429	40.4	1,702	48.1	88.5	1,056	41.7	1,085	42.8	84.5
	J420	1,497	40.4	1,867	50.4	90.7										
Биогаз		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц									
NOx <	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)					
500 мг/м³ _N	J412	749	41.8	763	42.6	84.4										
	J412	901	42.3	913	42.8	85.1	851	40.2	956	45.2	85.4					
	J416	999	42.0	1,009	42.4	84.4										
	J416	1,202	42.4	1,214	42.8	85.2	1,141	40.4	1,274	45.1	85.6					
	J420	1,497	42.3	1,515	42.8	85.1	1,429	40.5	1,594	45.2	85.7					
250 мг/м³ _N	J412	889	41.6	917	42.9	84.6	851	39.3	989	45.7	84.9					
	J416	1,190	41.8	1,224	43.0	84.8	1,141	39.5	1,319	45.7	85.2					
	J420	1,484	41.7	1,530	43.0	84.7	1,429	39.6	1,648	45.7	85.2					

1) Технические данные в соответствии с ISO 3046.
2) Общая тепловая мощность с допуском ±8 %, температура выхлопных газов 120 °C, температура биогаза на выходе 180 °C. Все показатели относятся к полной нагрузке двигателя и могут быть изменены в процессе технологического развития. По запросу также могут быть предложены дополнительные версии двигателя.

ГПУ Jenbacher, серия 6

Передовая технология

Конструкция двигателей Jenbacher* 6-ой серии постоянно совершенствуется на основе нашего богатого опыта. Сегодня они представляют собой надежное и современное оборудование в диапазоне мощности от 2 до 4,5 МВт. Частота вращения двигателя 1500 об/мин обеспечивает высокую удельную мощность и низкие затраты на монтаж. Концепция форкамеры двигателя серии 6 способствует достижению высоких показателей КПД при низкой токсичности выбросов. Хорошо продуманная конструкция и оптимизированные компоненты делают возможным обеспечить моторесурс в 60 000 рабочих часов до первого капитального ремонта. Модель J624 оснащается новой технологией 2-ступенчатого турбонаддува с высоким электрическим КПД в сочетании с гибкой адаптацией к условиям окружающей среды



Примеры действующих установок

J616 и J620 BMW; Регенсбург и Лейпциг, Германия

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	4 x J616	10,700 кВт	9,600 кВт	2011
	1 x J620	3,000 кВт	3,120 кВт	2007

Когенерационные станции, установленные на предприятиях BMW Group** в Регенсбурге и Лейпциге, могут производить местную электроэнергию и использовать тепло от двигателей в производственных процессах на предприятии. Зимнее отопление осуществляется путем сочетания тепла от двигателей и тепла от существующих котлов.



J620 Coca-Cola Hellenic, Румыния

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	2 x J620	6,082 кВт	2,208 кВт	2009

С 2009 года два двигателя J620 снабжают Coca-Cola Hellenic Bottling Company энергией и теплом, а также горячей и охлажденной водой для производственного цикла. Удовлетворяя потребности производства в электроэнергии, установленные двигатели помогают также снизить общие эксплуатационные затраты.



J624 Муниципальная энергетическая система Хакха; Дэчон, Южная Корея

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	6 x J624	25,182 кВт	25,350 кВт	2014

Благодаря шести двигателям J624, работающим на природном газе, суммарная электрическая мощность на объекте в районе Хакха, Дэчон, достигает 25 182 кВт при общем КПД 87%. После установки этих двигателей станция стала одной из крупнейших электростанций на газовых двигателях в Южной Корее.



J624 с 2-ступенчатым турбонаддувом Тепличный комплекс Serres Vinet; Машкул, Франция

Вид топлива	Тип двигателя	Эл. мощность	Тепл. мощность	Ввод в эксплуатацию
Природный газ	2 x J624 2-ступенчатый бонаддув	8,800 кВт	8,024 кВт	2011

Два газовых двигателя Jenbacher J624 с 2-ступенчатым турбонаддувом позволяют производителю сельскохозяйственной продукции Serres Vinet полностью удовлетворять потребность в горячей воде и электроэнергии для эксплуатации крупных теплиц по выращиванию помидоров и салата. Это первые во Франции газовые двигатели с 2-ступенчатым турбонаддувом, и они дают компании Serres Vinet возможность гибкого перераспределения электрической энергии, тепловой энергии и топливных ресурсов в зависимости от текущей экономической ситуации.



Технические данные:

Технические особенности

Особенность	Описание	Преимущества
Четырехклапанная головка цилиндров	Центрально расположенная, омываемая форкамера, разработанная с применением современных расчётных и имитационных методов (вычислительная гидродинамика)	Низкие затраты механической работы на процессы газообмена, эффективное и стабильное сгорание, оптимальные условия зажигания
Регенерация тепловой энергии ¹⁾	Теплообменник масла, выполненный в виде пластинчатого теплообменника из 2-х ступеней	Высокие показатели теплового КПД, также при высоких и колеблющихся температурах воды в контуре
Нагнетание смеси	Топливный газ и воздух для сгорания смешиваются при низком давлении до поступления в турбонагнетатель	Возможность подачи газа с низким давлением, гомогенизация смеси в турбонагнетателе
Форкамера	Энергия воспламенения свечи зажигания усиливается в омываемой форкамере	Высокие показатели КПД, низкие показатели NOx, стабильное и надёжное сгорание
Дозирующий газовый клапан	Клапан дозирования газа с электронным управлением и высокой точностью регулирования (для работы на природном газе)	Очень малое время отклика, быстрая настройка соотношения пропорции смеси воздух/газ, широкий диапазон регулирования по теплотворной способности газа
2-ступенчатый турбонаддув	Технологическая концепция турбонаддува нового поколения (только J624)	Повышенная эффективность с точки зрения мощности и КПД, повышенная гибкость адаптации к условиям среды

Технические данные

Конфигурация	V 60°			
Диаметр цилиндра (мм)	190			
Ход поршня (мм)	220			
Рабочий объем цилиндра (л)	6.24			
Частота вращения (об/мин)	1,500 (50 Гц) 1,500 с редуктором (60 Гц)			
Средняя скорость поршня (м/с)	11 (1,500 об/мин)			
Объем поставки	Генераторная установка, модуль мини-ТЭЦ, контейнерное исполнение			
Применимые виды газа	Природный газ, попутный газ, биогаз, свалочный газ, газ сточных вод. Специальные (шахтный газ, коксовый, древесный, пиролизный)			
Тип двигателя	J612	J616	J620	J624
Число цилиндров	12	16	20	24
Общий рабочий объем цилиндров (л)	74.9	99.8	124.8	149.7

Габариты д х ш х в (мм)				
Контейнер	J612–J620	12,000/15,000 x 3,000/6,000 x 8,100		
	J624	17,000 x 6,000 x 8,400		
Генераторная установка	J612	7,600 x 2,200 x 2,800		
	J616	8,300 x 2,200 x 2,800		
	J620	8,900 x 2,200 x 2,800		
	J624	12,800 x 2,500 x 2,900		
Модуль мини-ТЭЦ	J612	7,600 x 2,200 x 2,800		
	J616	8,300 x 2,200 x 2,800		
	J620	8,900 x 2,200 x 2,800		
	J624	12,800 x 2,500 x 2,900		

Вес в незаполненном виде (кг)	J612	J616	J620	J624
Генераторная установка	24,000	29,200	36,900	52,100

Размеры и вес действительны для применений на 50 Гц

Показатели мощности и КПД

Природный газ		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц				
NOx <	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)
500 мг/м³ _N	J612	2,007	45.4	1,904	43.0	88.4	1,979	44.7	1,915	43.3	88.0
	J616	2,676	45.7	2,503	42.7	88.4	2,654	45.3	2,517	42.9	88.2
	J620	3,360	45.6	3,172	43.0	88.6	3,334	45.2	3,186	43.2	88.4
	J624	4,404	46.5	4,058	42.9	89.4	4,380	46.3	4,077	43.1	89.4
250 мг/м³ _N	J612	2,007	44.2	1,936	42.7	86.9	1,979	43.6	1,947	42.9	86.5
	J616	2,676	44.7	2,548	42.5	87.2	2,654	44.3	2,562	42.8	87.1
	J620	3,360	44.8	3,191	42.5	87.3	3,334	44.4	3,205	42.7	87.1
	J624	4,404	45.7	4,103	42.6	88.3	4,380	45.5	4,121	42.8	88.3
Биогаз		1,500 об/мин 50 Гц					1,800 об/мин 60 Гц				
NOx <	Тип	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)	Рэл (кВт) ¹	ηэл (%) ¹	Ртп (кВт) ²	ηтп (%) ²	ηобщ (%)
500 мг/м³ _N	J612	1,816	43.8	1,668	40.3	84.1	1,798	43.4	1,678	40.5	83.8
	J616	2,433	44.0	2,225	40.3	84.3	2,411	43.6	2,238	40.5	84.1
	J620	3,043	44.1	2,782	40.3	84.4	3,022	43.8	2,797	40.5	84.3
250 мг/м³ _N	J612	1,816	42.9	1,717	40.6	83.5	1,798	42.5	1,727	40.8	83.3
	J616	2,433	43.1	2,292	40.6	83.7	2,411	42.8	2,305	40.9	83.7
	J620	3,043	43.2	2,863	40.6	83.8	3,022	42.9	2,878	40.8	83.7

1) Технические данные в соответствии с ISO 3046.
2) Общая тепловая мощность с допуском ±8 %, температура выхлопных газов 120 °C, температура биогаза на выходе 180 °C. Все показатели относятся к полной нагрузке двигателя и могут быть изменены в процессе технического развития. По запросу также могут быть предложены дополнительные версии двигателя.