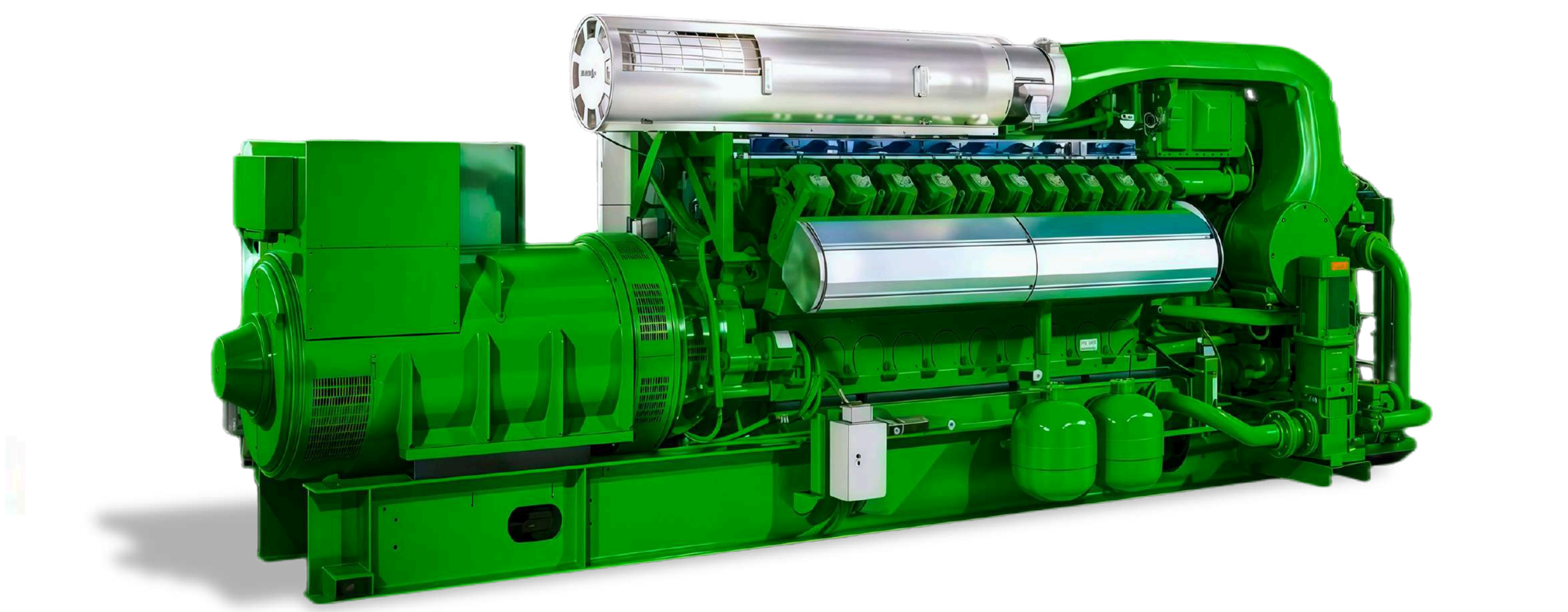


ГПУ Jenbacher, серия 4

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.



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/м ³ 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/м ³ 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/м ³ 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/м ³ 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.