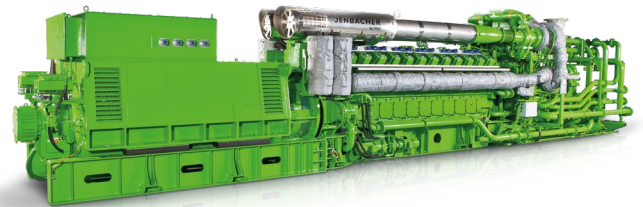


JENBACHER TYPU 6

Najnowocześniejsza technologia

Nieustannie udoskonalane na podstawie naszego wszechstronnego doświadczenia silniki Jenbacher typu 6 to niezawodne, zaawansowane jednostki o mocy od 2 do 4,5 MW. Prędkość obrotowa silnika 1500 obr./min zapewnia dużą gęstość mocy i niskie koszty instalacji. Komora spalania wstępnego w silnikach typu 6 umożliwia wysoką sprawność przy niskich wartościach emisji. Sprawdzona konstrukcja i ulepszone podzespoły zapewniają żywotność 60 000 godzin pracy do pierwszego remontu kapitalnego. Model J624 wyposażono w zaawansowaną technologię turbodoładowania dwustopniowego, która zapewnia wysoką sprawność elektryczną i większą elastyczność w różnych warunkach zewnętrznych.



Przykładowe zastosowania i parametry

J616 i J620 Fabryki BMW w Ratzbonie i Lipsku, Niemcy

Paliwo	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Rozruch
Gaz ziemny	4 x J616	10 700 kW	9600 kW	2011
	1 x J620	3000 kW	3120 kW	2007

Instalacje kogeneracyjne zamontowane w fabrykach BMW Group* w Ratzbonie i Lipsku mogą wytwarzać energię elektryczną na miejscu, a zarazem odzyskiwać i wykorzystywać ciepło odpadowe z silnika do wspomagania procesów produkcyjnych w zakładach. Hale ogrzewa się w zimie ciepłem pochodzącym z silników i instalacji kotlewej.



J620 Coca-Cola Hellenic, Rumunia

Paliwo	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Rozruch
Gaz ziemny	2 x J620	6082 kW	2208 kW	2009

Od 2009 r. dwa silniki J620 dostarczają energię elektryczną i ciepło, a także ciepłą wodę i wodę lodową na potrzeby działalności Coca-Cola Hellenic Bottling Company. Dzięki zaspokojeniu zapotrzebowania zakładu na energię na miejscu, zamontowane tam silniki pomagają ograniczyć ślad węglowy firmy i obniżyć jej całkowite koszty operacyjne.



J624 Elektrownia gminna Hakha, Daejeon, Korea Południowa

Paliwo	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Rozruch
Gaz ziemny	6 x J624	25 182 kW	25 350 kW	2014

Dzięki sześciu silnikom J624 zasilanym gazem ziemnym, zakład Hakha w Daejeon uzyskuje całkowitą moc elektryczną 25 182 kW przy sprawności całkowitej wynoszącej 87%. Po zainstalowaniu silników zakład stał się jedną z największych elektrowni z silnikami gazowymi w Korei Południowej.



J624 z dwustopniową turbosprężarką Szklarnia Serres Vinet w Machecoul, Francja

Paliwo	Typ silnika	Moc elektryczna	Moc cieplna	Rozruch
Gaz ziemny	2 x J624 Turbodoładowanie dwustopniowe	8800 kW	8024 kW	2011

W cieplarni pracują dwa silniki gazowe Jenbacher J624 z turbodoładowaniem dwustopniowym, które umożliwiają francuskiemu plantatorowi Serres Vinet pełne pokrycie zapotrzebowania na ciepłą wodę i energię elektryczną niezbędną do prowadzenia rozległych upraw pomidorów i sałaty. Są to pierwsze we Francji silniki gazowe z turbodoładowaniem dwustopniowym, które dają firmie Serres Vinet możliwość wyboru dostępnych źródeł energii w celu dostarczania energii elektrycznej lub ciepła zgodnie z wymaganiami ekonomicznymi.



Cecha	Opis	Zalety
Czterozaworowa głowica cylindra	Umieszczona pośrodku przedmuchiwana komora spalania wstępnej, opracowana dzięki zaawansowanym metodom obliczeń i symulacji (CFD)	Zmniejszone straty wymiany ładunku, bardzo wydajne i stabilne spalanie, optymalne warunki zapłonu
Odzysk ciepła	Elastyczny układ wymiennika ciepła, dwustopniowy, olejowy, płytowy wymiennik ciepła na żądanie	Znaczna sprawność cieplna, nawet przy wysokich i zmiennych temperaturach powrotnych
Mieszanka paliwopowietrzna	Mieszankę paliwa gazowego i powietrza do spalania zestawia się pod niskim ciśnieniem przed wejściem do turbosprężarki	Główny dopływ gazu pod niskim ciśnieniem, ujednocianie mieszanki w turbosprężarce
Komora spalania wstępnego	Energia zapłonu świecy zapłonowej ulega wzmocnieniu w komorze spalania wstępnego	Wysoka sprawność, najniższe wartości emisji NOx, stabilne i niezawodne spalanie
Zawór dozowania paliwa	Sterowany elektronicznie zawór dozujący gaz o wysokim stopniu dokładności sterowania (w przypadku gazu ziemnego)	Bardzo krótki czas reakcji, szybka regulacja współczynnika powietrze/gaz, duży zakres regulacji wartości opałowej
Turbodoładowanie dwustopniowe	Koncepcja technologii turbodoładowania nowej generacji (tylko w modelu J624)	Lepsze osiągi w zakresie wydajności i sprawności, większa elastyczność względem warunków otoczenia.

Dane techniczne

Konfiguracja	V 60°	Wymiary dł. X szer. X wys. (mm)							
Otwór (mm)	190								
Skok (mm)	220	Wykonanie kontenerowe	J612-J620	12 000/15 000 x 3000/6000 x 8100					
Przemieszczenie / cylinder (litrów)	6,24		J624	17 000 x 6000 x 8400					
Prędkość (rpm)	1500 (50 Hz) 1500 z przekładnią (60 Hz)	Agregat prądowórczy	J612	7600 x 2200 x 2800					
Średnia prędkość tłoka (m/s)	11 (1500 1/min)		J616	8300 x 2200 x 2800					
Zakres dostaw	Agregat prądowórczy / układ kogeneracyjny, Agregat prądowórczy w zabudowie kontenerowej/kontenerowy moduł kogeneracyjny		J620	8900 x 2200 x 2800					
			J624	12 800 x 2500 x 2900					
		Układ kogeneracyjny	J612	7600 x 2200 x 2800					
		J616	8300 x 2200 x 2800						
Odpowiednie rodzaje gazu	Gaz ziemny, gaz spalany w pochoniach, biogaz, metan z kopalni, gaz z oczyszczalni ścieków, gazy specjalne (np. gaz kopalniany, gaz koksowniczy, gaz z gazyfikacji drewna, gaz pirolityczny)		J620	8900 x 2200 x 2800					
			J624	12 800 x 2500 x 2900					
		Ciężar pustego urzędzenia (kg)	J612	J616	J620	J624			
		Agregat prądowórczy	24 000	29 200	36 900	52 100			
Typ silnika	J612	J616	J620	J624	Układ kogeneracyjny	24 500	29 700	37 500	52 100
Liczba cylindrów	12	16	20	24	Podane wymiary i masy dotyczą zastosowań o częstotliwości 50 Hz				
Całkowita pojemność (litrów)	74,9	99,8	124,8	149,7					

Moc i osiągi

Gaz ziemny		1500 obr./min 50 Hz					1500 obr./min 60 Hz				
NOx <	Typu	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	J612	2007	1904	45,4	43,0	88,4	1979	1904	44,7	43,0	87,8
	J616	2676	2503	45,7	42,7	88,4	2646	2503	45,2	42,7	87,9
	J620	3360	3172	45,6	43,0	88,6	3331	3172	45,2	43,0	88,2
	J624	4507	3957	46,9	41,1	88,0	4481	3957	46,6	41,1	87,7
250 mg/m ³ _N	J612	2007	1910	44,6	42,5	87,2	1979	1910	44,0	42,5	86,5
	J616	2676	2530	44,9	42,4	87,3	2646	2530	44,4	42,4	86,8
	J620	3360	3191	44,8	42,5	87,3	3331	3191	44,4	42,5	86,9
	J624	4507	4023	45,9	41,0	87,0	4481	4023	45,7	41,0	86,7
Biogaz		1500 obr./min 50 Hz					1500 obr./min 60 Hz				
NOx <	Typu	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)	Pel (kW) ¹	Pth (kW) ²	ηel (%) ¹	ηth (%) ²	ηtot (%)
500 mg/m ³ _N	J612	2001	1799	44,4	39,9	84,4	1979	1791	43,9	39,8	83,7
	J616	2676	2399	44,6	39,9	84,5	2646	2388	44,1	39,8	83,8
	J620	3360	2999	44,8	39,9	84,7	3328	2984	44,3	39,7	84,1
250 mg/m ³ _N	J612	2001	1842	43,4	40,0	83,4	1983	1842	43,1	40,0	83,1
	J616	2676	2456	43,6	40,0	83,6	2646	2456	43,1	40,0	83,1
	J620	3360	3070	43,8	40,0	83,8	3328	3070	43,4	40,0	83,4

¹ Dane techniczne wg ISO 3046

² 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 są na żądanie.




Znajdź lokalną pomoc techniczną pod adresem:
www.innio.com/en/company/providers

www.innio.com/pl

I JB-1 22 006-PL

© Copyright 2022 INNIO. Przedstawione informacje mogą zostać zmienione bez uprzedniego powiadomienia

W Unii Europejskiej i innych państwach INNIO, INNIO, Jenbacher,  są znakami towarowymi należącymi do spółki INNIO Jenbacher GmbH & Co OG lub jednego z jej oddziałów. Wszystkie inne znaki towarowe i nazwy firm są własnością ich odpowiednich właścicieli.

*© Copyright BMW AG

JENBACHER
INNIO