

## Silniki gazowe Jenbacher J620 zapewniają połowę mocy szczytowej dla Grand Indonesia Shopping Town.

PT Grand Indonesia, Dżakarta, Indonezja

*„W rzeczy samej, silniki gazowe Jenbacher okazały się znacznie bardziej wydajne od alternatywnych rozwiązań. Ponieważ opłaty za energię elektryczną są wysokie i będą nadal rosnąć, PT Grand Indonesia docenia możliwość uzyskania niezależności od sieci, jeśli wyzwania ekonomiczne będą się nasilać”.*

Pak Slamet Ristono  
PT Grand Indonesia



### Kontekst

Firma PT Grand Indonesia zarządza Grand Indonesia Shopping Town (GIST), wspaniałym, wielofunkcyjnym kompleksem sklepów, biur, hoteli i apartamentów w indonezyjskiej Dżakarcie. Aby uzyskać 27,8 MVA energii elektrycznej potrzebnej do jego działania, centrum handlowe musi spalać ponad 560 000 metrów sześciennych paliwa miesięcznie, co powoduje, że to przedsiębiorstwo użyteczności publicznej przeznaczają około 50% swoich wydatków operacyjnych na paliwo i energię elektryczną.

### Rozwiązanie

Zamiast uciekać się do nadmiernie kosztownej produkcji energii z silników spalających inne dostępne paliwa, centrum handlowe GIST wybrało znacznie bardziej ekonomiczną opcję gazu ziemnego z wykorzystaniem silników gazowych Jenbacher\* firmy INNIO\*.

W 2007 r. w GIST zainstalowano sześć silników gazowych Jenbacher J620, każdy o mocy 2,7 MW, które pracowały w godzinach szczytu od 18:00 do 22:00.

## Wynik

Rozproszone jednostki zasilające Jenbacher J620 zaspokajają połowę szczytowego zapotrzebowania kompleksu na energię. A w przypadku zaniku zasilania, silniki mogą pracować w trybie wyspowym i zapewniać działanie jako zasilanie podstawowe.

Centrum handlowe GIST odnotowało również imponujące osiągnięcia w dziedzinie ochrony środowiska. W 2011 r. zdobyło Platynową Nagrodę za ekologiczną certyfikację budynków, a w 2012 r. otrzymało nagrodę Energy ASEAN, w dużej mierze dlatego, że silniki gazowe Jenbacher zmniejszyły emisję CO<sub>2</sub> o ponad 50% w porównaniu z emisją z centrum handlowego przy korzystaniu z zasilania z sieci.

Według dyrektora generalnego ds. inżynierii i utrzymania ruchu w PT Grand Indonesia, Paka Slamet Ristono, rozproszona generacja energii z silników INNIO jest szybszym, bardziej elastycznym i niezawodnym rozwiązaniem energetycznym pokrywającym całkowite zapotrzebowanie szczytowe centrum handlowego w godzinach szczytu.

## Korzyści dla użytkownika

Technologia J620 od INNIO zapewnia GIST:

- Około 50% elastycznej, niezawodnej energii zapotrzebowania szczytowego
- Zmniejszony wpływ na środowisko naturalne, przy emisjach CO<sub>2</sub> ograniczonych o ponad 12 744 000 kg rocznie
- Znacznie niższe koszty energii niż w przypadku silników spalających inne dostępne paliwa.

## Kluczowe dane techniczne

|                       |                            |
|-----------------------|----------------------------|
| Ilość i typ jednostek | 6 silników gazowych J620   |
| Moc elektryczna       | 16.2 MW                    |
| Sprawność elektryczna | 42,1%                      |
| Paliwo                | Gaz ziemny                 |
| Emisje                | 500 NOx mg/Nm <sup>3</sup> |
| Rozruch               | 2007                       |

Firma INNIO\* to wiodący dostawca rozwiązań w zakresie silników gazowych, urządzeń energetycznych, platformy cyfrowej i związanych z nimi usług wytwarzania energii elektrycznej i sprężania gazu w miejscu użytkowania lub w jego pobliżu. Nasze marki Jenbacher\* i Waukesha\* umożliwiają INNIO osiągnięcie niemożliwego i odważne spoglądanie w przyszłość. Oferujemy szeroką gamę niezawodnych, oszczędnych i zrównoważonych przemysłowych silników gazowych wytwarzających energię o mocy od 200 kW do 10 MW, przeznaczone dla wielu gałęzi przemysłu na całym świecie. Możemy zapewnić pomoc techniczną w cyklu życia ponad 52 000 dostarczonych silników gazowych pracujących dziś na całym świecie. A ponadto dzięki sieci serwisowej w ponad 100 krajach INNIO łączy się ze swoimi klientami na poziomie lokalnym, zapewniając szybką reakcję na ich potrzeby serwisowe. Siedziba firmy mieści się w Jenbach, w Austrii, ale INNIO prowadzi również istotną działalność w Welland (Ontario, Kanada) i Waukesha (Wisconsin, USA).

