

Mikroturbina AE-T100E

Zasilana źródłem zewnętrznym

Dane techniczne

Informacje ogólne

Instalacja	Wewnątrz budynku/ Na zewnątrz
Wymiary (SxWxD)	900x1810/2410* x2770mm (P) - 900x1810/2410* x3900mm
Masa	2250 / 2750 kg* (P) - 2770 / 3100* kg (CHP)
Masa dodatkowego osprzętu	200 kg
Długość dodatkowego osprzętu	822mm
Paliwo	Wyłącznie zewnętrzne źródło zasilania

(*)Instalacja zlokalizowana wewnątrz / na zewnątrz

Mikroturbina

Rodzaj kompresora	Odśrodkowy, jednostopniowy
Rodzaj turbiny	Promieniowa, jednostopniowa
Ilość wałów	1 (jednostopniowy)
Nominalna prędkość obrotowa	70000 RPM
Zużycie smaru	< 3 l/6000 h
Nominalny strumień powietrza	< 0.80kg/s
Max. Temperatura na wejściu turbiny	850 °C
Zewnętrzny wymiennik ciepła max spadek ciśnienia	200 mbar

Dane elektryczne

Częstotliwość	400/230 V prąd zmienny, 50 Hz (60 Hz na żądanie)
Napięcie	400 V (prąd zmienny), trójfazowy

Wydajność urządzenia

Max moc elektryczna (wart. nominalna)	85 kWel
Wydajność elektryczna	zależna od zewnętrznego źródła zasilania
Temperatura spalin	zależna od zewnętrznego źródła zasilania
Poziom hałasu	85,4 dB(A)

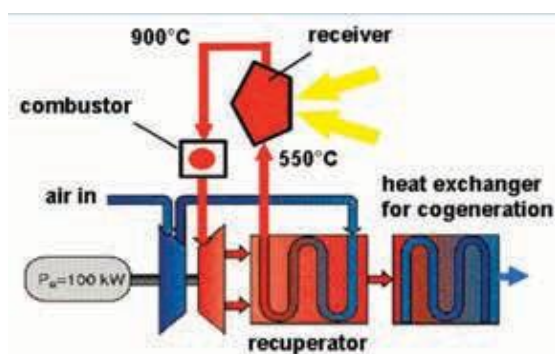
Wersje

	Tylko energia elektryczna (P)
	Kogeneracja(CHP)
	Trigeneracja(CCHP)

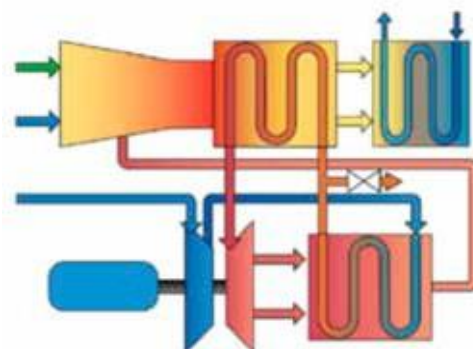


Konstrukcja turbiny gazowej typu AE-T100E zasilanej źródłem zewnętrznym jest podobna do standardowej turbiny AE-T100, z tą różnicą, że zamiast komory spalania jest zainstalowane specjalne orurowanie, umożliwiające podłączenie całości do wysokotemperaturowego wymiennika ciepła zainstalowanego w zewnętrznym kotle.

Taki rodzaj instalacji posiada wszystkie zalety mikroturbiny gazowej a jednocześnie umożliwia zastosowanie energii pochodzącej z różnych źródeł, jak np. z biomasy czy słońca.



Schemat systemu cyklu solarnego z kogeneracją



Schemat systemu cyklu biomasy z kogeneracją

Wytworzenie energii cieplnej niezbędnej do spalania różnych rodzajów biomasy w turbinie (takich jak: drewno, odpady leśne, odchody zwierzęce, ścieki, itp.) jest możliwe dzięki zastosowaniu zewnętrznego kotła.

Instalacja końcowa jest zintegrowana z zewnętrznym kotłem, który za pomocą wysokotemperaturowego wymiennika ciepła przekazuje energię cieplną do mikroturbiny gazowej, pracującej w otwartym cyklu Braytona.

Dzięki rozdzielnej konstrukcji urządzenia możliwe jest spalanie takiego paliwa stałego lub paliw resztkowych, które nie nadają się do spalania w innych turbinach gazowych.

Dużą zaletą turbin AE-100E w porównaniu do bardziej konwencjonalnych rozwiązań są niewielkie wymagania dotyczące eksploatacji. Przeglądy serwisowe są wymagane po przepracowaniu dopiero 6000 godzin.

Wszystkie turbiny typu AE-T100E nadają się do montażu zarówno w budynkach jak i na zewnątrz. W obu przypadkach instalacje spełniają wymogi dotyczące poziomu hałasu i emisji. Turbiny AE-T100 są zdalnie monitorowane i sterowane.



Przedstawiciel Ansaldo Energia w Polsce

RenCraft Alternatywne Źródła Energii

A: ul. Jagiellońska 94, 85-027 Bydgoszcz

T: +48 52 348 40 57 F: +48 52 569 13 86

I: www.rencraft.eu E: info@rencraft.eu