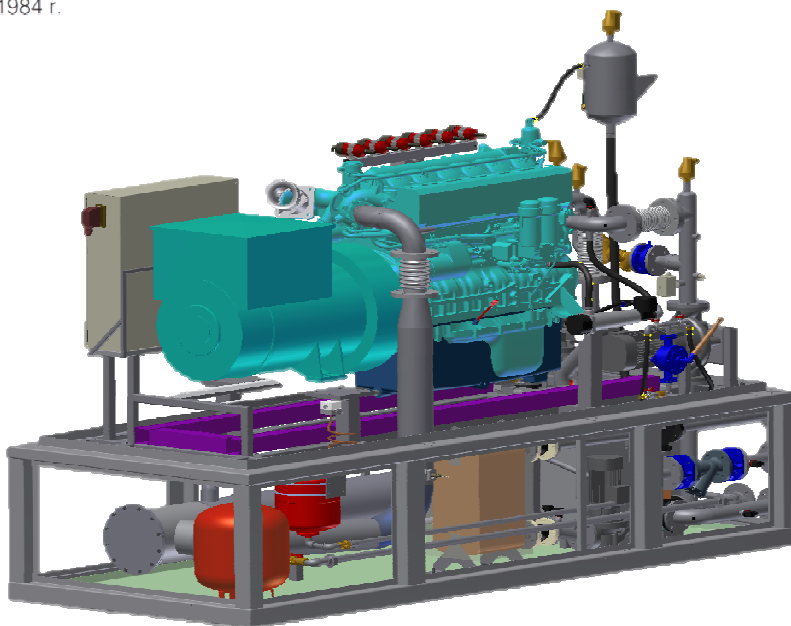


Istniejemy od 1984 r.


Rysunek poglądowy

Agregat kogeneracyjny HE-EC-190/244-MG190-B

1. Podstawowe dane techniczne agregatu

SILNIK: MAN E 2876 LE 302			PRĄDZNICA		
Regulacja temperatury mieszanki	50	°C	Moc elektryczna nominalna	280	kVA
Rozmieszczenie cylindrów	6	w rzędzie	Napięcie	400	V
Średnica cylindra	128	mm	Częstotliwość	50	Hz
Skok cylindra	166	mm	Prędkość obrotowa	1500	obr/min
Objętość skokowa	12,82	litr	Sprawność przy $\cos \phi = 1$	95,3	%
Stopień kompresji	11:1	-			
Prędkość obrotowa	1500	obr/min			

SILNIK

- niezawodny silnik o wysokiej trwałości, łatwy w obsłudze i serwisie
- pojedyncze głowice i wymienne, mokre tuleje cylindrowe
- chłodzenie wymuszone zewnętrzną pompą elektryczną z regulacją temperatury
- niskie zużycie paliwa oraz niski poziom emisji spalin
- zamknięty układ odpowietrzania skrzyni korbowej
- mikroprocesorowy układ sterowania silnikiem

PRĄDZNICA

- wysokosprawna
- niezawodna
- bezszczotkowa, samowzbudna
- wysoka zdolność zwarciowa

2. Osiągi i sprawności

	%	Obciążenia					
		100		75		50	
Energia w paliwie	kW	493	100,00	375	100,00	269	100,00
Moc mechaniczna	kW _m	200	40,57	150	40,00	100	37,17
Moc elektryczna	kW _e	190,6	38,66	143,0	38,12	95,3	35,43
Moc ciepłownicza	kW _t	244	49,49	182	48,53	136	50,56
Ciepło z chłodzenia korpusu	kW _t	98	19,88	82	21,87	68	25,28
Ciepło w spalinach (~120°C)	kW _t	129	26,17	94	25,07	68	25,28
Ciepło z intercoolera HT	kW _t	17	3,45	6	1,60	0	0,00
Zużycie paliwa	Nm ³ /h	82	-	63	-	45	-
Zalecane obciążenie	%	50-100	-	-	-	-	-

HE-EC-190/244-MG190-B

3. Paliwo, układ zasilania

Rodzaj paliwa	Biogaz (60% CH ₄)
Wartość opałowa	21 528 kJ/Nm ³
Wymagane nadciś. gazu na ścieżce gazowej	5 - 35 kPa
Dopuszczalne prędkości zmian ciśnienia gazu	0,3 kPa/min

UKŁAD PALIWOWO - POWIETRZNY

- układ wyposażony w elektrozawory odcięcia gazu
- zawór zerowego ciśnienia – samoczynna regulacja dawki gazu
- system automatycznej regulacji współczynnika nadmiaru powietrza λ

4. Wentylacja i powietrze do spalania

Ilość ciepła do rozproszenia w agregatorni	25 kW
Ilość powietrza potrzebna do wentylacji	5328 m ³ /h
Ilość powietrza potrzebna do spalania	663 Nm ³ /h
Temp. powietrza zasysanego do spalania	10-35 °C

5. Układ wylotu spalin

Temp. spalin na wylocie z turbosprężarki	520 °C
Dopuszczalne max. przeciwciśnienie zewnętrznej instalacji wydechowej	4 kPa
Ilość spalin	748 Nm ³ /h
Ilość spalin (120°C)	1 077 m ³ /h
Ilość spalin gorących	2 174 m ³ /h
Strumień masowy spalin	956 kg/h

9. Układ smarowania

Pojemność układu	70 l
Okres pomiędzy wymianami oleju	1000 mth
Zużycie oleju	0,18 l/h
<ul style="list-style-type: none"> • automatyczne uzupełnianie oleju • pompa oleju z zaworem bezpieczeństwa • chłodnica oleju • układ wymiennych filtrów 	

6. Parametry techniczne układu ciepłowniczego

Całkowita moc ciepłownicza nominalna	244 kW
Wydatek wody zewnętrznego obiegu (90/70°C)**	11 m ³ /h
Średnica przyłączy / rodzaj	DN 50 kołnierzowe
Rozporządzalna nadwyżka ciśnienia	50 kPa

10. Emisje związków szkodliwych (obciążenie nominalne, 5% O₂)

	ppm	mg/Nm ³
NO _x	< 400	< 500
CO	< 559	< 650

7. Układ chłodzenia mieszanki - INTERCOOLER (układ LT)

Ciepło z chłodzenia mieszanki	16 kW
Wydatek układu LT (45/40°C**; glikol etylenowy 50%)	4 m ³ /h
Dopuszczalne ciśnienie w obiegu LT	600 kPa

WARUNKI ODNIESIENIA

Ciś. atmosferyczne	100 kPa
Temperatura otoczenia	25 °C
Tolerancja parametrów	+/- 5 %

8. Opcje obudowy

	wymiary [mm]***	masa* (kg)	głośność (dB)A
Wersja otwarta	3500x1400x2600	3 400	104
Wersja w obudowie dźwiękoizolacyjnej	3500x1400x2800	6 200	75/1m
Obudowa dźwiękoizolacyjna: <ul style="list-style-type: none"> • ogranicza emisję hałasu do pomieszczenia • poprawia wentylację silnika oraz prądnicy • w przypadku kilku zespołów w pomieszczeniu ułatwia obsługę serwisową • wyposażona jest w oświetlenie standardowe oraz układ wykrywania niebezpiecznego stężenia gazu 			
Wersja w kontenerze	6058x2438x2896	11 700	80/7m
Zabudowa kontenerowa: <ul style="list-style-type: none"> • pozwala skrócić proces projektowania inwestycji • obniża koszty i skraca czas realizacji przedsięwzięcia • zapewnia wyciszenie odpowiednie do warunków otoczenia • posiada wydzielone, wentylowane pomieszczenie operatora • wyposażona jest w układ wentylacji i chłodzenia zespołu kogeneracyjnego, zapewniający jego poprawną pracę • posiada instalacje: oświetlenie podstawowe i awaryjne, gniazda serwisowe oraz system detekcji gazu 			
*masa zespołu gotowego do pracy (wraz z płynami)			
** wejście/wyjście			