



HORUS ENERGIA

polski producent, europejski wyrób, krajowy serwis

Istniejemy od 1984 r.

Agregat kogeneracyjny HE-EC-1540/1496-CG1540-GZ

1. Podstawowe dane techniczne agregatu

TYP SILNIKA CUMMINS QSV91G			PRĄDNICA		
Rozmieszczenie cylindrów	18	w układzie V			
Średnica cylindra	180	mm	Napięcie	400	V
Skok cylindra	200	mm	Częstotliwość	50	Hz
Objętość skokowa	91,6	litr	Prędkość obrotowa	1500	obr/min
Stopień kompresji	12:1	-	Sprawność przy $\cos \varphi = 1$	97,1	%
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
- długie okresy między przeglądami

PRĄDNICA

- bezzszczotkowa, samowzbudna
- niezawodna, wysokosprawna
- dwułożyskowa
- wysoka zdolność zwarciova

2. Osiągi i sprawności

	%	Obciążenia					
		100		75		50	
Energia w paliwie	kW	4021	100,00	3092	100,00	2235	100,00
Moc mechaniczna	kW _m	1586	39,44	1191	38,52	799	35,75
Moc elektryczna	kW _e	1540	38,30	1155	37,35	770	34,45
Moc ciepłownicza	kW _t	1496	37,20	1154	37,32	835	37,38
Ciepło z chłodzenia korpusu	kW _t	485	12,06	350	11,32	251	11,23
Ciepło w spalinach (~120°C)	kW _t	1011	25,14	804	26,00	584	26,15
Zużycie paliwa	Nm ³ /h	420	-	323	-	234	-
Zalecane obciążenie	%	50-100	-	-	-	-	-

HE-EC-1540/1496-CG1540-GZ

3. Paliwo, układ zasilania

Rodzaj paliwa	Gaz ziemny gr. E
Wartość opałowa	34 430 kJ/Nm ³
Wymagane nadciś. gazu na ścieżce gazowej	20 kPa
Dopuszczalne prędkości zmian ciśnienia gazu	0,008 kPa/min

UKŁAD PALIWOWO - POWIETRZNY

- układ wyposażony w elektrozapory 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	310 kW
Ilość powietrza potrzebna do wentylacji	66063 m ³ /h
Ilość powietrza potrzebna do spalania	6732 Nm ³ /h
Temp. powietrza zasysanego do spalania	10-35 °C

5. Układ wylotu spalin

Temp. spalin na wylocie z turbosprężarki	507 °C
Dopuszczalne max. przeciwciśnienie zewnętrznej instalacji wydechowej	5,0 kPa
Ilość spalin	6 791 Nm ³ /h
Ilość spalin (120°C)	9 777 m ³ /h
Ilość spalin gorących	19 404 m ³ /h
Strumień masowy spalin	8 784 kg/h

9. Układ smarowania

Pojemność układu	560 l
Okres pomiędzy wymianami oleju	1600 mth
Zużycie oleju	0,87 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	1 496 kW
Wydatek wody zewnętrznego obiegu (90/70°C)**	66 m ³ /h
Średnica przyłączy / rodzaj	DN 125 kołnierzowe
Rozporządzalna nadwyżka ciśnienia	50 kPa

10. Emisje związków szkodliwych

(obciążenie nominalne, 5% O ₂)		
	ppm	mg/Nm ³
NOx	< 157	< 502
CO	< 640	< 1080

7. Układ chłodzenia mieszanki - INTERCOOLER (układ LT)

Ciepło z chłodzenia mieszanki	458 kW
Wydatek układu LT (45/40°C**; glikol etylenowy 50%)	87 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	6300x3000x3500	19 400	-
Wersja w obudowie dźwiękoizolacyjnej	-	-	-
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	12192x3000x3800	36 000	85/1m
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			
*** długość x szerokość x wysokość			

wersja 11.2011



P.P.U.H. „HORUS-ENERGIA“ Sp. z o. o.
 ul. Drobiarska 43, 05-070 Sulejówkę
 tel.: 22 33 15 300
 fax: 22 33 15 323
 e-mail: poczta@horus-energia.pl

www.horus-energia.pl

W związku z ciągłym rozwojem firma zastrzega sobie możliwość wprowadzania zmian w karcie bez informowania klienta