

# AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



## DE110E3

Agregat prądowórczy przedstawiony na zdjęciu może posiadać wyposażenie opcjonalne.

Norma emisji EU Stage IIIA.  
Agregat odpowiedni dla aplikacji mobilnych na obszarze UE.

Dane znamionowe		
Typ agregatu 3-fazowy	Praca ciągła*	Praca awaryjna*
400/230 V, 50 Hz	100.0 kVA 80.0 kW	110.0 kVA 88.0 kW

\* Definicje typów pracy na stronie 4.  
Dane dla  $\cos\phi = 0,8$

Specyfikacja techniczna		
Model silnika:	Cat® C4.4	
Model prądnicy:	LC3114F	
Panel kontrolny:	EMCP 4.1	
Typ ramy:	Stalowa o dużej wytrzymałości, przystosowana do pracy pod dużym obciążeniem	
Typ wyłącznika:	4 polowy MCB / 4 polowy MCCB	
Częstotliwość:	50 Hz	60 Hz
Obroty: obr/min	1500	
Pojemność zbiornika paliwa: l (US gal)	250 (66.0)	
Zużycie paliwa – praca ciągła: l/h (US gal/hr)	23.4 (6.2)	
Zużycie paliwa – praca awaryjna: l/h (US gal/hr)	24.6 (6.3)	

# AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



## Dane Techniczne Silnika

Dane fizyczne	
<b>Producent:</b>	Caterpillar
<b>Model:</b>	C4.4
<b>Liczba cylindrów:</b>	4/ w układzie rzędowym
<b>Typ:</b>	4 -suwowy
<b>Układ dolotowy:</b>	Turbodoładowany, chłodzony w układzie powietrze-powietrze
<b>Chłodzenie:</b>	Woda
<b>Typ regulacji:</b>	Elektroniczny
<b>Klasa regulacji:</b>	ISO 8528 G2
<b>Stopień kompresji:</b>	16.7:1
<b>Pojemność skokowa:</b> l (cu.in)	4.4 (268.4)
<b>Średnica/ skok tłoka:</b> mm (in)	105.0 (4.1)/127.0 (5.0)
<b>Moment bezwładności:</b> kg m <sup>2</sup> (lb. in <sup>2</sup> )	1.32 (4524)
<b>Układ elektryczny:</b>	
- Napięcie DC:	12 V
- ładowarka akumulatora:	65
<b>Waga:</b> kg (lb)	
- Suchy:	439 (968)
- Mokry:	448 (988)

Bilans powietrza	50 Hz	60 Hz
<b>Typ filtra:</b>	Wymienny	
<b>Ilość powietrza zasysanego:</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)		
- Praca awaryjna :	6.7 (238)	
- Praca ciągła :	6.4 (227)	
<b>Max. strata ciśnienia na filtrze powietrza:</b> kPa (in H <sub>2</sub> O)	5.0 (20.1)	
<b>Przepływ powietrza przez chłodnicę :</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)	201.0 (7098)	
<b>Maks. straty ciśnienia w zewnętrznych kanałach wentylacyjnych:</b> Pa (in H <sub>2</sub> O)	125 (0.5)	

Układ chłodzenia	50 Hz	60 Hz
<b>Pojemność układu chłodzenia:</b> l (US gal)	17.0 (4.5)	
<b>Typ pompy wodnej:</b>	Odśrodkowa	
<b>Ciepło oddawane do układu chłodzenia:</b> kW (Btu/min)		
- Praca awaryjna:	51.9 (2952)	
- Praca ciągła:	47.1 (2679)	
<b>Ciepło wypromieniowane do otoczenia:</b> kW (Btu/min)		
- Praca awaryjna:	22.1 (1257)	
- Praca ciągła:	20.0 (1137)	
<b>Moc wentylatora:</b> kW (hp)	2.8 (3.8)	
Układ przystosowany do pracy przy temp. otoczenia do 50°C. W przypadku niestandardowej instalacji skontaktuj się z dealerem		

Układ smarowania	
<b>Typ filtra :</b>	Spin on, pełen przepływ
<b>Całkowita poj. układu:</b> l (US gal)	8.4 (2.2)
<b>Miska olejowa:</b> l (US gal)	6.9 (1.8)
<b>Typ oleju:</b>	API CH4 15W-40
<b>Metoda chłodzenia:</b>	Woda

Osiągi silnika	50 Hz	60 Hz
<b>Prędkość obrotowa:</b> obr/min	1500	1800
<b>Moc maksymalna:</b> kW (hp)		
- Praca awaryjna	105.1 (141.0)	
- Praca ciągła	95.8 (128.0)	
<b>BMEP:</b> kPa (psi)		
- Praca awaryjna	1911.0 (277.2)	
- Praca ciągła	1742.0 (252.7)	
<b>Moc alternatora pomocniczego:</b> kW	0.0	

Układ paliwowy				
<b>Typ filtra :</b>	Wymienny			
<b>Zalecane paliwo:</b>	Diesel, klasa A2 lub BSEN590			
<b>Zużycie paliwa przy obciążeniu:</b> l/hr (US gal/hr)				
	110%	100%	75%	50%
<b>Praca ciągła</b>				
50 Hz	24.6 (6.5)	23.4 (6.2)	19.5 (5.2)	14.6 (3.9)
60 Hz				
<b>Praca awaryjna</b>				
50 Hz		24.6 (6.5)	20.7 (5.5)	15.6 (4.1)
60 Hz				
Zużycie dla paliwa klasy A2, zgodnego z BS2869, o ciężarze właściwym 0.85				

Układ wydechowy	50 Hz	60 Hz
<b>Typ tłumika:</b>	Przemysłowy	
<b>Redukcja hałasu:</b>	EXSY1 (1)	
<b>Maksymalny spadek ciśnienia:</b> kPa (in Hg)	2.10 (0.620)	
<b>Redukcja hałasu przez tłumik:</b> dB	22	
<b>Max. dopuszczalne przeciwciśnienie:</b> kPa (in. Hg)	15.0 (4.4)	
<b>Przepływ spalin:</b> m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Praca awaryjna	17.4 (614)	
-Praca ciągła:	16.4 (580)	
<b>Temp. spalin na wylocie z kolektora:</b> °C (°F)		
- Praca awaryjna:	675 (1247)	
- Praca ciągła:	657 (1215)	

## Osiągi Prądnicy

Dane	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V	480/277V 240/139V	380/220V 220/110V	240/120V 208/120V		440/254V 220/127V
Pojemność startowa* kVA	256	240	220						
Zdolność przeciążeniowa %	300	300	300						
Reaktancje									
Xd	2.666	2.870	3.180						
X'd	0.120	0.129	0.143						
X''d	0.072	0.077	0.086						

Reaktancje podano dla pracy awaryjnej.

\*Przy 30% spadku napięcia, dla współczynnika mocy  $\cos\phi=0,6$ .

## Dane Techniczne Prądnicy

Dane fizyczne	
<b>LC SERIES</b>	
Model:	LC1514F
Ilość łożysk:	1
Klasa izolacji:	H
Skok uzwojenia – ilość pól:	2/3 – 6
Ilość uzwojeń:	12
Stopień ochrony:	IP23
Typ wzbudzenia:	SHUNT
Typ regulatora napięcia AVR:	R250

Dane operacyjne	
Max. prędkość: obr/min	2250
Regulacja napięcia: (stan ustalony)	+/- 1.0%
Zakłócenia telefoniczne NEMA = TIF:	50
Zakłócenia telefoniczne IEC = THF:	2.0%
Całkowita zawartość harmoniczných LL/LN:	2.0%
Zakłócenia radiowe:	Zgodność z EN61000-6
Wypromieniowane ciepło kW (Btu/min)	
-50 Hz:	7.8 (444)
-60 Hz:	

# AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY



## Dane znamionowe agregatu prądotwórczego

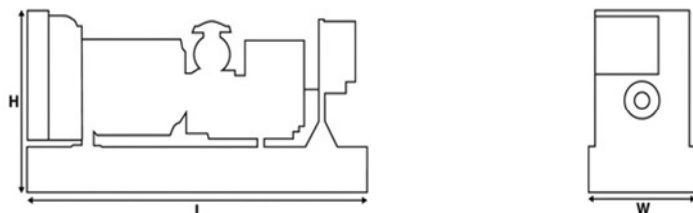
Napięcie 50 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	100.0	80.0	110.0	88.0
400/230V	100.0	80.0	110.0	88.0
380/220V	100.0	80.0	110.0	88.0

Napięcie 60 Hz	Praca ciągła		Praca awaryjna	
	kVA	kW	kVA	kW

## Waga i wymiary

Waga: kg (lb)	
<b>Netto</b> (z olejem)	1190 (2623)
<b>Brutto</b> (z olejem i płynem chłodzącym)	1211 (2670)
<b>Z paliwem, olejem i płynem chłodz.</b>	1422 (3135)

Wymiary: mm (in)	
<b>Długość</b>	2089 (82.2)
<b>Szerokość</b>	1120 (44.1)
<b>Wysokość</b>	1495 (58.9)



**Uwaga:** Podane wymiary mają charakter ogólny. Do wytycznych instalacyjnych należy stosować dane z rysunków technicznych.

## Definicje

### Praca awaryjna

Zasilanie awaryjne, w przypadku awarii zasilania głównego z sieci. Obciążenie zmienne bez możliwości przeciążania. Praca około 200 godzin rocznie, maksymalnie 500 godzin.

### Praca ciągła

Zasilanie ciągłe. Energia elektryczna dostarczana jest w sposób ciągły z agregatu prądotwórczego (przy zmiennym obciążeniu) zamiast sieci zasilającej. Nie ma ograniczeń czasu pracy agregatu w ciągu roku. Na każde 12 godzin, agregat może pracować przez 1 godzinę z przeciążeniem 10%

### Standardowe Warunki Odniesienia

Uwaga: Standardowe warunki odniesienia to: temperatura na wlocie 25°C, wysokość 100 m n.p.m., wilgotność względna 30%. Zużycia paliwa podano dla paliwa diesel klasa A2, zgodnego z BS2869: 1998, o ciężarze właściwym 0.85.

## Informacje Ogólne

### Dokumentacja

Zestaw instrukcji użytkowania i konserwacji oraz schematy.

### Normy jakości

Urządzenie spełnia wymagania następujących norm: **IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.**

Price Lists: C3.3PGABI,  
C3.3PGABT  
Gen. Arr. Number: 459-4399  
Source: European or China Source

LEHE0690-02 (04/16)

www.Cat-ElectricPower.com  
©2016 Caterpillar Wszystkie prawa zastrzeżone.

W związku ze stałym unowocześnianiem urządzeń, producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez powiadamiania. W niniejszej karcie zostały użyte jednostki zgodne z International System of Units (SI). CAT, CATERPILLAR, logo kolor „żółty CAT”, ADEM, EUI, jak również identyfikacja firmy i produktu są znakami handlowymi Caterpillar i nie mogą być wykorzystywane bez zezwolenia.