

# OLYMPIAN™



## GEP80SP4

*Gruppo elettrogeno diesel  
In esclusiva dal vostro concessionario Caterpillar®*

Conforme alla fase II della direttiva UE sulle emissioni

Potenze nominali di uscita		
Modello di gruppo elettrogeno	Potenza continua*	Potenza di emergenza*
220-240V, 50 Hz	72,0 kVA	80,0 kVA
	72,0 kW	80,0 kW
240/120V, 60 Hz	82,0 kVA	90,0 kVA
	82,0 kW	90,0 kW

\* Vedere le definizioni delle potenze nominali a pagina 4.  
Prestazioni a costi 1,0

Dati Tecnici		
Marca e modello del motore	Perkins 1104C-44TAG2	
Modello di alternatore	LL3014F	
Tipo di basamento	Fbc2 - (08Hr)	
Modello/Potenza dell'interruttore	3 poli MCCB	
Frequenza	50 Hz	60 Hz
Velocità del motore	1500	1800
Capacità del serbatoio combustibile: litri (gall. USA)	250 (66,0)	
Consumo di combustibile, Potenza continua: l/ora (gall. USA /ora)	21,0 (5,5)	25,7 (6,8)
Consumo di combustibile, Potenza di emergenza: l/ora (gall. USA /ora)	23,5 (6,2)	28,4 (7,5)

## Dati tecnici del motore

Dati fisici	
Costruttore:	Perkins
Modello:	1104C-44TAG2
Numero di cilindri/Disposizione:	4 / In linea
Ciclo:	4 Corsa
Aspirazione:	Sovralimentato con interrefrigerazione
Tipo di raffreddamento:	Acqua
Tipo di regolatore:	Elettronico
Classe del regolatore:	ISO 8528 G2
Rapporto di compressione:	18.3:1
Cilindrata: litri (cu.in)	4,4 (268,5)
Alesaggio/Corsa: mm (in)	105.0 (4.1)/127.0 (5.0)
Momento d'inerzia: kg m <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )	1,51 (5160)
Impianto elettrico del motore:	
-Tensione/Terra:	12/Negativo
-Carica batteria (A):	65
Peso: kg (lb)	
-Secco:	500 (1102)
-Umido:	520 (1146)

Sezione aria	50 Hz	60 Hz
Tipo di filtro dell'aria:	Elemento sostituibile	
Portata dell'aria di combustione: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Potenza di emergenza:	6,3 (221)	7,8 (275)
-Potenza continua:	6,0 (212)	7,8 (274)
Massima depressione dell'aria di aspirazione: kPa (H <sub>2</sub> O)	8,0 (32,1)	8,0 (32,1)
Portata dell'aria di raffreddamento del radiatore: m <sup>3</sup> /min (cfm)	187,8 (6632)	244,2 (8624)
Contropressione esterna al flusso di raffreddamento: Pa (in H <sub>2</sub> O)	125 (0,5)	125 (0,5)

Impianto di raffreddamento	50 Hz	60 Hz
Impianto di raffreddamento Capacità: litri (gall. USA)	17,5 (4,6)	17,5 (4,6)
Tipo di pompa dell'acqua:	Centrifugo	
Calore smaltito dall'acqua e dall'olio di lubrificazione: kW (BTU/min)		
-Potenza di emergenza:	50,7 (2883)	64,0 (3640)
-Potenza continua:	46,1 (2622)	57,7 (3281)
Calore irraggiato nell'ambiente: kW (BTU/min)		
-Potenza di emergenza:	7,5 (427)	9,4 (535)
-Potenza continua:	6,8 (387)	8,5 (483)
Potenza assorbita dal ventilatore del radiatore: kW (hp)	2,8 (3,8)	4,8 (6,4)
Impianto di raffreddamento progettato per funzionare a temperature ambiente fino a 50°C (122°F). Per le potenze nominali in condizioni specifiche di lavoro, rivolgersi al concessionario Olympian locale.		

Impianto di lubrificazione	
Tipo di filtro olio:	Rotazione avviata, Pieno flusso
Capacità totale olio:	
I (gall. USA)	8,0 (2,1)
Coppa dell'olio: I (gall. USA)	7,0 (1,8)
Tipo di olio:	API CC/SE
Tipo di raffreddamento:	Acqua

Prestazioni	50 Hz	60 Hz
Velocità del motore: giri/min	1500	1800
Potenza massima del motore: kW (hp)		
-Potenza di emergenza:	103,0 (138,0)	117,5 (158,0)
-Potenza continua:	93,6 (126,0)	106,8 (143,0)
Pressione media effettiva: kPa (psi)		
-Potenza di emergenza:	1873,0 (271,7)	1781,0 (258,3)
-Potenza continua:	1702,0 (246,9)	1619,0 (234,8)
Potenza di recupero: kW	8,2	13,8

Impianto del combustibile				
Tipo di filtro combustibile:	Elemento sostituibile			
Combustibile raccomandato:	Classe A2 Diesel			
Consumo di combustibile: l/ora (gall./ora USA)				
	110% Carico	100% Carico	75% Carico	50% Carico
Potenza continua:				
50 Hz	23,5 (6,2)	21,0 (5,5)	15,8 (4,2)	11,0 (2,9)
60 Hz	28,4 (7,5)	25,7 (6,8)	19,2 (5,1)	13,7 (3,6)
Potenza di emergenza:				
50 Hz	23,5 (6,2)	17,4 (4,6)	12,0 (3,2)	
60 Hz	28,4 (7,5)	21,0 (5,5)	14,7 (3,9)	
(basato su combustibile diesel con peso specifico di 0,85 e conforme alla norma BS2869, classe A2)				

Impianto di scarico	50 Hz	60 Hz
Tipo di silenziatore:	Industrial	
Modello di silenziatore e quantità:	SD50 (1)	
Perdita di pressione attraverso il sistema del silenziatore: kPa (in Hg)	2,10 (0,620)	3,21 (0,948)
Riduzione del livello di rumore del silenziatore: dB	22	17
Contro-pressione massima ammissibile: kPa (in Hg)	18,0 (5,3)	15,0 (4,4)
Portata dei gas di scarico: m <sup>3</sup> /min (cfm)		
-Potenza di emergenza:	15,0 (530)	18,0 (636)
-Potenza continua:	14,0 (494)	17,0 (600)
Temperatura dei gas di scarico: °C (°F)		
-Potenza di emergenza:	494 (921)	517 (963)
-Potenza continua:	463 (865)	469 (876)

## Prestazioni dell'alternatore

Dati	50 Hz				60 Hz				
	240V	230V	220V			220V/110V	240V/120V		
Capacità di avviamento di motori elettrici* kVA	285	269	254	-	-	223	252	-	-
Capacità corto circuito** %	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reattanze: per unità									
Xd	1,625	1,769	1,934	-	-	2,640	2,220	-	-
X'd	0,098	0,106	0,116	-	-	0,160	0,130	-	-
X''d	0,058	0,063	0,068	-	-	0,090	0,080	-	-

Le reattanze indicate sono applicabili alle potenze continue.

\* Basata su una caduta di tensione del 30%.

\*\* Con alternatore a magnete permanente o con eccitazione mediante avvolgimenti ausiliari sullo statore, disponibili su richiesta.

## Dati tecnici dell'alternatore

Dati fisici	
Costruttore:	OLYMPIAN
Modello:	LL3014F
Numero di supporti:	1
Classe di isolamento:	H
Passo di bobinatura (codice)	2/3 - 6
Cavi:	12
Grado di protezione in ingresso:	IP23
Sistema di eccitazione:	Shunt
Modello di AVR:	R250

Dati operativi	
Sovravelocità: giri/min	2250
Regolazione della tensione (in regime stazionario):	+/- 0.5
Forma dell'onda Nema = Tif:	50
Forma dell'onda IEC = Thf:	2.0%
Contenuto totale armoniche LL/LN:	4.0%
Interferenze radio:	Soppressione in linea con la norma europea EN61000-6
Calore irraggiato: kW (BTU/min)	
-50 Hz:	12,6 (717)
-60 Hz:	16,8 (955)

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Olympian.

## Dati Tecnici

Potenze nominali 1 fase e prestazioni a 1500 Phasées et RPM

Tensione	Potenza continua		Potenza di emergenza	
	kVA	kW	kVA	kW
240V	72,0	72,0	80,0	80,0
230V	72,0	72,0	80,0	80,0
220V	72,0	72,0	80,0	80,0

Potenze nominali 1 fase e prestazioni a 1800 Phasées et RPM

Tensione	Potenza continua		Potenza di emergenza	
	kVA	kW	kVA	kW
220V/110V	82,0	82,0	90,0	90,0
240V/120V	82,0	82,0	90,0	90,0

## Pesi e dimensioni

Pesi: kg (lb)	
Netto (+ olio lubrificazione)	1292 (2849)
Umido (+ olio lubrificazione e liquido di raffreddamento)	1310 (2888)
Combustibile, olio di lubrificazione e liquido di raffreddamento	1522 (3355)

Dimensioni: mm (in)	
Lunghezza (L)	2089 (82,2)
Larghezza (W)	1120 (44,1)
Altezza (H)	1367 (53,8)



Nota: configurazione generica da non utilizzare per l'installazione. Per dati specifici, vedere i disegni generali delle dimensioni.

## Definizioni

### Prestazioni in potenza d'emergenza

Tali potenze nominali sono utilizzabili per un'erogazione continua di energia elettrica (con carico variabile) in caso di interruzione dell'alimentazione elettrica della rete pubblica. Nel caso di tali potenze nominali non sono ammessi sovraccarichi. I valori di targa dell'alternatore di questo modello sono relativi alla condizione di picco costante (come da definizione della norma ISO 8528-3).

### Prestazioni in potenza continua

Tali potenze nominali sono utilizzabili per un'erogazione continua di energia elettrica (con carico variabile) in sostituzione all'energia acquistabile sul mercato. Non si applicano limitazioni al numero di ore di funzionamento annuali e questo modello è in grado di alimentare sovraccarichi del 10% per 1 ora ogni 12.

### Condizioni standard di riferimento

Nota: Condizioni di riferimento standard: temperatura dell'aria in aspirazione 25°C, 100 m sul livello del mare, umidità relativa 30%.  
Dati relativi al consumo di carburante: a pieno carico con combustibile diesel con peso specifico di 0,85 e conforme alla norma BS2869: 1998, classe A2.

## Informazioni generali

### Documentazione

Set completo di manuali d'uso e manutenzione e schemi dei cablaggi.

### Conformità norme gruppi elettrogeni

BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034

### Garanzia

Tutte le apparecchiature sono coperte dalla garanzia del produttore. Possibilità di estendere i termini della garanzia.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione potrebbero essere considerate confidenziali.

Si consiglia di diffonderle con discrezione.

I materiali e le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

CAT, CATERPILLAR, i rispettivi logotipi e OLYMPIAN, "Caterpillar Yellow", nonché i nomi di prodotti e aziende utilizzati in questo documento sono marchi di fabbrica di Caterpillar e non possono essere utilizzati senza previa autorizzazione.

www.CAT-ElectricPower.com

© 2010 Caterpillar  
Tutti i diritti riservati.  
Stampato negli USA