

OLYMPIAN™



GEP50SP11

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

| Potenze nominali di uscita | | |
|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Modello di gruppo elettrogeno | Potenza continua* | Potenza di emergenza* |
| 220-240V, 50 Hz | 45,0 kVA | 50,0 kVA |
| | 45,0 kW | 50,0 kW |
| 240/120V, 60 Hz | 50,0 kVA | 55,0 kVA |
| | 50,0 kW | 55,0 kW |

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

| Dati Tecnici | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Marca e modello del motore | Perkins 1104A-44TG1 | |
| Modello di alternatore | LL2014J | |
| 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) | 219 (57,9) | |
| Consumo di combustibile, Potenza continua: l/ora (gall. USA /ora) | 13,4 (3,5) | 15,7 (4,1) |
| Consumo di combustibile, Potenza di emergenza: l/ora (gall. USA /ora) | 15,1 (4,0) | 17,5 (4,6) |

Dati tecnici del motore

| Dati fisici | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Costruttore: | Perkins |
| Modello: | 1104A-44TG1 |
| Numero di cilindri/Disposizione: | 4 / In linea |
| Ciclo: | 4 Corsa |
| Aspirazione: | Sovralimentato |
| | |
| Tipo di raffreddamento: | Acqua |
| Tipo di regolatore: | Meccanico |
| Classe del regolatore: | ISO 8528 G2 |
| Rapporto di compressione: | 17,25:1 |
| 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 ² (lb/in ²) | 1,14 (3896) |
| Impianto elettrico del motore: | |
| -Tensione/Terra: | 12/Negativo |
| -Carica batteria (A): | 65 |
| Peso: kg (lb) | |
| -Secco: | 463 (1021) |
| -Umido: | 485 (1069) |

| Sezione aria | 50 Hz | 60 Hz |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|
| Tipo di filtro dell'aria: | Elemento sostituibile | |
| Portata dell'aria di combustione: m ³ /min (cfm) | | |
| -Potenza di emergenza: | 4,2 (148) | 5,5 (194) |
| -Potenza continua: | 4,0 (141) | 5,3 (187) |
| Massima depressione dell'aria di aspirazione: kPa (H ₂ O) | 8,0 (32,1) | 8,0 (32,1) |
| Portata dell'aria di raffreddamento del radiatore: m ³ /min (cfm) | 121,2 (4280) | 140,4 (4958) |
| Contropressione esterna al flusso di raffreddamento: Pa (in H ₂ O) | 120 (0,5) | 120 (0,5) |

| Impianto di raffreddamento | 50 Hz | 60 Hz |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Impianto di raffreddamento Capacità: litri (gall. USA) | 13,0 (3,4) | 13,0 (3,4) |
| Tipo di pompa dell'acqua: | Centrifugo | |
| Calore smaltito dall'acqua e dall'olio di lubrificazione: kW (BTU/min) | | |
| -Potenza di emergenza: | 41,0 (2332) | 48,0 (2730) |
| -Potenza continua: | 37,0 (2104) | 43,0 (2445) |
| Calore irraggiato nell'ambiente: kW (BTU/min) | | |
| -Potenza di emergenza: | 11,0 (626) | 13,0 (739) |
| -Potenza continua: | 10,0 (569) | 12,0 (682) |
| Potenza assorbita dal ventilatore del radiatore: kW (hp) | 1,0 (1,3) | 1,7 (2,3) |
| 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 CG4 / CH4 15W-40 |
| 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: | 65,6 (88,0) | 77,8 (104,0) |
| -Potenza continua: | 59,6 (80,0) | 70,7 (95,0) |
| Pressione media effettiva: kPa (psi) | | |
| -Potenza di emergenza: | 1193,0 (173,0) | 1179,0 (171,0) |
| -Potenza continua: | 1084,0 (157,2) | 1071,0 (155,4) |
| Potenza di recupero: kW | 7,0 | 9,0 |

| 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 | 15,1 (4,0) | 13,4 (3,5) | 10,1 (2,7) | 7,4 (2,0) |
| 60 Hz | 17,5 (4,6) | 15,7 (4,1) | 11,9 (3,1) | 8,8 (2,3) |
| Potenza di emergenza: | | | | |
| 50 Hz | 15,1 (4,0) | 11,1 (2,9) | 7,9 (2,1) | |
| 60 Hz | 17,5 (4,6) | 13,0 (3,4) | 9,3 (2,5) | |
| (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: | SD80 (1) | |
| Perdita di pressione attraverso il sistema del silenziatore: kPa (in Hg) | 0,90 (0,266) | 1,64 (0,484) |
| Riduzione del livello di rumore del silenziatore: dB | 16 | 15 |
| Contro-pressione massima ammissibile: kPa (in Hg) | 10,0 (3,0) | 15,0 (4,4) |
| Portata dei gas di scarico: m ³ /min (cfm) | | |
| -Potenza di emergenza: | 9,0 (318) | 11,0 (388) |
| -Potenza continua: | 9,0 (318) | 10,0 (353) |
| Temperatura dei gas di scarico: °C (°F) | | |
| -Potenza di emergenza: | 412 (774) | 385 (725) |
| -Potenza continua: | 390 (734) | 372 (702) |

Prestazioni dell'alternatore

| Dati | 50 Hz | | | | 60 Hz | | | | |
|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|---|-------|-----------|-----------|---|---|
| | 240V | 230V | 220V | | | 220V/110V | 240V/120V | | |
| Capacità di avviamento di motori elettrici* kVA | 162 | 153 | 144 | - | - | 127 | 143 | - | - |
| Capacità corto circuito** % | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Reattanze: per unità | | | | | | | | | |
| Xd | 1,734 | 1,888 | 2,064 | - | - | 2,697 | 2,313 | - | - |
| X'd | 0,105 | 0,114 | 0,125 | - | - | 0,163 | 0,140 | - | - |
| X''d | 0,053 | 0,058 | 0,063 | - | - | 0,083 | 0,071 | - | - |

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: | LL2014J |
| 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: | 9,4 (535) |
| -60 Hz: | 11,9 (677) |

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 | 45,0 | 45,0 | 50,0 | 50,0 |
| 230V | 45,0 | 45,0 | 50,0 | 50,0 |
| 220V | 45,0 | 45,0 | 50,0 | 50,0 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Potenze nominali 1 fase e prestazioni a 1800 Phasées et RPM

| Tensione | Potenza continua | | Potenza di emergenza | |
|-----------|------------------|------|----------------------|------|
| | kVA | kW | kVA | kW |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 220V/110V | 49,0 | 49,0 | 53,9 | 53,9 |
| 240V/120V | 50,0 | 50,0 | 55,0 | 55,0 |
| | | | | |

Pesi e dimensioni

| Pesi: kg (lb) | |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| Netto (+ olio lubrificazione) | 1047 (2308) |
| Umido (+ olio lubrificazione e liquido di raffreddamento) | 1098 (2421) |
| Combustibile, olio di lubrificazione e liquido di raffreddamento | 1157 (2552) |

| Dimensioni: mm (in) | |
|---------------------|-------------|
| Lunghezza (L) | 1925 (75,8) |
| Larghezza (W) | 1120 (44,1) |
| Altezza (H) | 1361 (53,6) |



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