

OLYMPIAN™



GEP110-4

*Groupe électrogène diesel
Exclusivement chez votre distributeur Caterpillar®*

Conforme à la réglementation EU Phase II
relative aux émissions d'échappement

Puissances		
Modèle de groupe	Continue*	Secours*
380-415V, 50Hz	100,0 kVA 80,0 kW	110,0 kVA 88,0 kW
480V, 60 Hz	113,0 kVA 90,4 kW	125,0 kVA 100,0 kW

* Voir les définitions de puissances en page 4.
Puissances sous Cos Phi 0,8

Données techniques		
Modèle moteur :	Perkins 1104C-44TAG2	
Modèle alternateur :	LL3014B	
Type de châssis :	Fbc2 - (08Hr)	
Type/calibre du disjoncteur :	3 Pole MCCB	
Fréquence :	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur :	1500	1800
Capacité du réservoir carburant : L (gallons)	250 (66,0)	
Consommation de carburant, Continue : L/h (gallons/h)	21,9 (5,8)	26,3 (6,9)
Consommation de carburant, Secours : L/h (gallons/h)	24,1 (6,4)	29,3 (7,7)

Données techniques moteur

Données générales	
Fabriquant :	Perkins
Modèle :	1104C-44TAG2
Nombre de cylindres / disposition :	4 / En ligne
Cycle :	4 Temps
Admission d'air :	Turbocompressé, refroidi par air
Type de refroidissement :	Eau
Type de régulation de vitesse :	Électroniq
Classe de régulation de vitesse :	ISO 8528 G2
Taux de compression :	18.3:1
Cylindrée : L (in ³)	4,4 (268,5)
Alésage/course : mm (in)	105.0 (4.1)/127.0 (5.0)
Moment d'inertie : kg/m ² (lb/in ²)	1,51 (5160)
Système électrique moteur:	
-Tension/masse :	12/Négatif
-Intensité du chargeur de batteries :	65 Ampères
Poids : kg (lb)	
-Net :	500 (1102)
-Brut :	520 (1146)

Air	50 Hz	60 Hz
Typé de filtre à air :	Cartouche interchangeable	
Debit d'air de combustion :		
m ³ /min (ft ³ /min) -Secours :	6,3 (221)	7,8 (275)
-Continue :	6,0 (212)	7,8 (274)
Contre-pression maximum air d'admission : kPa (H ₂ O)	8,0 (32,1)	8,0 (32,1)
Débit d'air de refroidissement radiateur :		
m ³ /min (ft ³ /min)	187,8 (6632)	244,2 (8624)
Contre-pression disponible après radiateur :		
Pa (dans H ₂ O)	125 (0,5)	125 (0,5)

Refroidissement	50 Hz	60 Hz
Capacité du circuit de refroidissement :		
L (gallons)	17,5 (4,6)	17,5 (4,6)
Type de pompe à eau :	Centrifuge	
Chaleur rejetée par le circuit de refroidissement : kW (BTU/min)		
-Secours :	50,7 (2883)	64,0 (3640)
-Continue :	46,1 (2622)	57,7 (3281)
Puissance rayonnée		
kW (BTU/min) -Secours :	7,5 (427)	9,4 (535)
-Continue :	6,8 (387)	8,5 (483)
Puissance ventilateur du radiateur :		
kW (hp)	2,8 (3,8)	4,8 (6,4)
Système de refroidissement conçu pour fonctionner à des températures ambiantes de 50°C (122°F) max. Veuillez contacter votre concessionnaire Olympian pour obtenir plus d'informations sur les puissances disponibles selon les conditions du site.		

Lubrification	
Type filtre :	Vissant, débit entier
Capacité huile totale : L (gallons)	8,0 (2,1)
Carter d'huile : L (gallons)	7,0 (1,8)
Type d'huile :	API CC/SE
Type de refroidissement :	Eau

Performances	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur : tr/min	1500	1800
Puissance brute moteur: kW (hp)		
-Secours :	103,0 (138,0)	117,5 (158,0)
-Continue :	93,6 (126,0)	106,8 (143,0)
Pression moyenne effective : kPa (psi)		
-Secours :	1873,0 (271,7)	1781,0 (258,3)
-Continue :	1702,0 (246,9)	1619,0 (234,8)
Puissance régénératrice : kW	8,2	13,8

Carburant	50 Hz	60 Hz		
Type de filtre :	Cartouche interchangeable			
Carburant recommandé :	Gasol Classe A			
Consommation : L/h (gallons/h)				
	110% Charge	100% Charge	75% Charge	50% Charge
Continue				
50 Hz	24,1 (6,4)	21,9 (5,8)	16,6 (4,4)	11,7 (3,1)
60 Hz	29,3 (7,7)	26,3 (6,9)	19,9 (5,3)	14,2 (3,8)
Secours				
50 Hz	24,1 (6,4)	18,2 (4,8)	12,6 (3,3)	
60 Hz	29,3 (7,7)	21,9 (5,8)	15,4 (4,1)	
(pour un gasoil de densité 0,85 conforme à BS2869, classe A2)				

Échappement	50 Hz	60 Hz
Type de silencieux :	Industrial	
Modèle de silencieux et quantité :	SD50 (1)	
Pertes de charge silencieux :		
kPa (in Hg)	2,10 (0,620)	3,56 (1,051)
Atténuation sonore par le silencieux : dB	22	17
Contre pression max. permise :		
kPa (in Hg)	18,0 (5,3)	15,0 (4,4)
Débit des gaz d'échappement : m ³ /min (ft ³ /min)		
-Secours :	16,3 (576)	20,4 (720)
-Continue :	15,2 (537)	18,4 (650)
Température de gaz d'échappement: °C (°F)		
-Secours :	543 (1009)	574 (1065)
-Continue :	514 (957)	517 (963)

Consultez votre représentant Olympian pour plus d'informations.

Performances alternateur

Caractéristiques	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	230/115V	440/254V 220/127V
Capacité démarrage moteur* kVA	187	176	160	208	206	136	160	149	177
Courant de court-circuit** %	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Réactances : par unité									
Xd	3,200	3,440	3,810	2,840	3,240	5,080	4,310	4,660	3,850
X'd	0,120	0,130	0,150	0,110	0,130	0,200	0,170	0,180	0,150
X''d	0,074	0,080	0,089	0,066	0,075	0,118	0,100	0,108	0,090

Réactances correspondant aux groupes de puissance continue

* Pour 30% de chute de tension.

** Avec option génératrice à aimant permanent ou excitation AREP.

Fiche technique alternateur

Données physiques	
Fabricant :	OLYMPIAN
Modèle :	LL3014B
Nombre de paliers :	1
Classe d'isolation :	H
Pas du bobinage :	2/3 - 6
Nombre de câbles :	12
Indice de protection :	IP23
Système d'excitation :	SHUNT
Type de régulateur de tension :	R250

Données de fonctionnement	
Survitesses: tr/min	2250
Régulation de tension (régime établi):	+/- 0.5
Forme d'onde NEMA = TIF :	50
Forme d'onde CEI = THF :	2.0%
Taux d'harmoniques total L-L/L-N :	4.0%
Interférences radio :	Suppression conforme à la norme européenne EN 61000-6
Puissance rayonnée : kW (Btu/min)	
-50 Hz	9,0 (512)
-60 Hz	11,0 (626)

Consultez votre représentant Olympian pour plus d'informations.

Données techniques

Tensions 3 Phasées et performance à 50 Hz, 1500 tr/mn

Tension	Continue		Secours	
	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
230/115V	100,0	80,0	110,0	88,0
220/127V	100,0	80,0	110,0	88,0
220/110V	100,0	80,0	110,0	88,0
200/115V	100,0	80,0	110,0	88,0

Tensions 3 Phasées et performance à 60 Hz, 1800 tr/mn

Tension	Continue		Secours	
	kVA	kW	kVA	kW
480/277V	113,0	90,4	125,0	100,0
220/127V	113,0	90,4	125,0	100,0
380/220V	111,0	88,8	122,0	97,6
240/120V	113,0	90,4	125,0	100,0
230/115V	113,0	90,4	125,0	100,0
440/254V	113,0	90,4	125,0	100,0
220/110V	111,0	88,8	122,0	97,6
208/120V	113,0	90,4	125,0	100,0
240/139V	113,0	90,4	125,0	100,0

Poids et dimensions

Poids : kg (lb)	
Net (+ huile)	1182 (2607)
Brut (+ huile et liquide refroidissement)	1200 (2646)
Carburant, huile et liquide de refroidissement	1412 (3112)

Dimensions : mm (in)	
Longueur (L)	2089 (82,2)
Largeur (W)	1120 (44,1)
Hauteur (H)	1367 (53,8)



Remarque : configuration générale non utilisable pour l'installation. Voir les plans des dimensions générales pour plus de détails.

Définitions

Puissance secours

Ces puissances s'appliquent à la fourniture d'énergie électrique continue (à une charge variable) en cas de panne du secteur. Aucune surcharge n'est permise sur ces puissances. L'alternateur sur ce modèle est classé selon la puissance continue de pointe (définition ISO 8528-3).

Puissance Continue

Ces puissances s'appliquent à la fourniture d'énergie électrique continue (à une charge variable) en lieu et place du secteur. Aucune limitation du nombre d'heures de fonctionnement par an ; ce modèle peut assurer une surcharge de 10 % pendant une heure toutes les douze heures.

Conditions de référence standard

Remarque : Conditions de référence standard : température d'air en entrée 25°C (77°F) humidité relative 30 % à 100 m (328 ft) au-dessus du niveau de la mer. Données de consommation de carburant à pleine charge avec un fioul de densité 0,85 (BS 2869 : 1998, classe A2).

Données générales

Documents

Documents disponibles : manuels d'utilisation et de maintenance et schémas de câblage.

Normes de les groupes électrogènes

BS4999, BS5000, BSEN60034, BSEN61000, IEC60034.

Garantie

Équipement couvert par la garantie du fabricant. Possibilité d'extension de la garantie.

L'information contenue dans cette publication peut être considérée comme confidentielle.

L'usage de la discrétion est recommandé lors de la diffusion.

Les matériaux et les caractéristiques mentionnés peuvent être modifiés sans préavis.

CAT, CATERPILLAR, leurs logos respectifs et le OLYMPIAN, "jaune Caterpillar" ainsi que l'image de marque et les produits illustrés sont des marques de commerce de Caterpillar et ne peuvent être utilisés sans autorisation préalable.

www.CAT-ElectricPower.com

© 2010 Caterpillar
Tous droits réservés.
Imprimé aux États-Unis