

# GROUPE ELECTROGENE DIESEL



## DE200E0

L'image affichée peut ne pas représenter le groupe réel

<b>Puissances</b>		
Modèle de groupe - Triphasé	Continue*	Secours*
400/230 V, 50 Hz	180,0 kVA 144,0 kW	200,0 kVA 160,0 kW
	-	-
	-	-

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

<b>Données techniques</b>		
Modèle moteur :	Cat® C7.1	
Modèle alternateur :	LC5014D	
Tableau de commande :	EMCP 4.1	
Type de châssis :	Acier robuste	
Type/calibre du disjoncteur :	Tripolaire MCCB	
Fréquence :	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur :	1500	-
Capacité du réservoir carburant : l (gallons)	418 (110,4)	
Consommation de carburant, Continue : l/h (gallons/h)	40,2 (10,6)	-
Consommation de carburant, Secours : L/h (gallons/h)	43,8 (11,6)	-

# GROUPE ELECTROGENE DIESEL



## Données techniques moteur

Données générales	
Fabricant :	Caterpillar
Modèle :	C7.1
Nombre de cylindres / disposition :	6 / En ligne
Cycle :	4 temps
Admission d'air :	Refroidissement par air de l'air de suralimentation
Type de refroidissement :	Eau
Type de régulation de vitesse :	Mécanique
Classe de régulation de vitesse :	ISO 8528 G2
Taux de compression :	16,0:1
Cylindrée : l (in <sup>3</sup> )	7,0 (427,8)
Alésage/course : mm (in)	105,0 (4,1)/135,0 (5,3)
Moment d'inertie : kg/m <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )	1,26 (4306)
Système électrique moteur :	
-Tension/masse :	12/Négatif
-Intensité du chargeur de batteries :	85 Ampères
Poids : kg (lb)	
-Net :	788 (1737)
-Brut :	822 (1812)

Air	50 Hz	60 Hz
Typé de filtre à air :	Élément en papier	
Debit d'air de combustion :		
m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min) -Secours :	13,9 (490)	-
-Continue :	13,0 (457)	-
Contre-pression maximum air d'admission : kPa (H <sub>2</sub> O)	3,0 (12,0)	-
Débit d'air de refroidissement radiateur :		
m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min)	307,2 (10849)	-
Contre-pression disponible après radiateur : Pa (dans H <sub>2</sub> O)	125 (0,5)	-

Refroidissement	50 Hz	60 Hz
Capacité du circuit de refroidissement :		
l (gallons)	27,0 (7,1)	-
Type de pompe à eau :	Centrifuge	
Chaleur rejetée par le circuit de refroidissement : kW (BTU/min)		
-Secours :	76,4 (4345)	-
-Continue :	74,2 (4220)	-
Puissance rayonnée : Chaleur rayonnée par le moteur et l'alternateur kW (BTU/min)		
-Secours :	37,6 (2140)	-
-Continue :	34,1 (1938)	-
Puissance ventilateur du radiateur : kW (hp)	6,3 (8,5)	-
Système de refroidissement conçu pour fonctionner à des températures ambiantes de 50°C (122°F) max. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat pour obtenir plus d'informations sur les puissances disponibles selon les conditions du site.		

Lubrification	
Type filtre :	Spin-On, plein débit
Capacité huile totale : l (gallons)	16,5 (4,4)
Carter d'huile : l (gallons)	14,9 (3,9)
Type d'huile :	API CH4 / CI4 15W-40
Type de refroidissement :	Eau

Performances	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur : tr/min	1500	-
Puissance brute moteur: kW (hp)		
-Secours :	185,5 (249,0)	-
-Continue :	167,6 (225,0)	-
Pression moyenne effective : kPa (psi)		
-Secours :	2116,0 (306,9)	-
-Continue :	1912,0 (277,3)	-
Puissance régénératrice : kW	0,0	-

Carburant	50 Hz	60 Hz
Type de filtre :	Cartouche interchangeable	
Carburant recommandé :	Diesel catégorie A2 ou BSEN590	
Consommation : l/h (gallons/h)		
	110% Charge	100% Charge
	75% Charge	50% Charge
Continue		
50 Hz	43,8 (11,6)	40,2 (10,6)
60 Hz	-	-
Secours		
50 Hz	43,8 (11,6)	34,2 (9,0)
60 Hz	-	-
(pour un gasoil de densité 0,85 conforme à BS2869, classe A2)		

Échappement	50 Hz	60 Hz
Type de silencieux :	Industriel	
Modèle de silencieux et quantité :	EXSY1 (1)	
Pertes de charge silencieux : kPa (in Hg)	3,50 (1,034)	-
Atténuation sonore par le silencieux : dB	10	-
Contre pression max. permise : kPa (in Hg)	6,0 (1,8)	-
Débit des gaz d'échappement : m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min)		
-Secours :	33,9 (1195)	-
-Continue :	31,4 (1110)	-
Température de gaz d'échappement: °C (°F)		
-Secours :	538 (1000)	-
-Continue :	489 (912)	-

## Performances alternateur

Caractéristiques	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V 230/115V 200/115V	380/220V 220/110V	220/127V					
Capacité démarrage moteur* kVA	352	331	302	389	-	-	-	-	-
Courant de court-circuit %	300	300	300	300	-	-	-	-	-
Réactances : par unité									
Xd	2,885	3,105	3,440	2,281	-	-	-	-	-
X'd	0,146	0,158	0,175	0,116	-	-	-	-	-
X''d	0,088	0,095	0,105	0,069	-	-	-	-	-

Réactances correspondant aux groupes de puissance continue

\* Basé sur une chute de tension de 30% à un facteur de puissance 0,6 et système d'excitation SHUNT.

## Fiche technique alternateur

Données physiques	
LC Series	
Modèle :	LC5014D
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	13,2 (751)
-60 Hz	-

## Données techniques

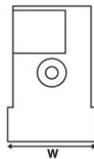
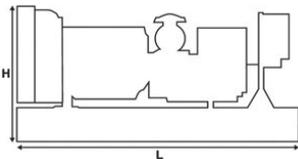
Tension 50 Hz	Continue		Secours	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	180,0	144,0	199,8	159,8
400/230V	180,0	144,0	200,0	160,0
380/220V	180,0	144,0	199,8	159,8
230/115V	180,0	144,0	200,0	160,0
220/127V	160,0	128,0	176,0	140,8
220/110V	180,0	144,0	199,8	159,8
200/115V	180,0	144,0	200,0	160,0

Tension 60 Hz	Continue		Secours	
	kVA	kW	kVA	kW

## Poids et dimensions

Poids : kg (lb)	
Net (+ huile)	1691 (3728)
Brut (+ huile et liquide refroidissement)	1718 (3788)
Carburant, huile et liquide de refroidissement	2072 (4568)

Dimensions : mm (in)	
Longueur (L)	2500 (98,4)
Largeur (W)	1320 (52,0)
Hauteur (H)	1626 (64,0)



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

## Définitions

### Puissance secours

Puissance disponible avec une charge variable pendant la durée de la coupure de la source d'alimentation normale. Puissance de sortie moyenne correspondant à 70 % de la puissance nominale de secours. Le fonctionnement type est établi à 200 heures par an, avec un usage prévu maximum de 500 heures par an.

### Puissance Continue

Ces puissances s'appliquent à la fourniture d'énergie électrique continue (à une charge variable) en 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 groupes électrogènes

L'équipement est conforme aux normes suivantes : IEC60034-1, IEC60034-22, ISO3046, ISO8528, NEMA MG 1-32, NEMA MG 1-33, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC.