

# GROUPE ELECTROGENE DIESEL



## DE33E3

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

Adapté aux applications mobiles dans la Communauté européenne.

L'image affichée peut ne pas représenter le groupe réel

Puissances		
Modèle de groupe - Triphasé	Continue*	Secours*
400/230 V, 50 Hz	30,0 kVA 24,0 kW	33,0 kVA 26,4 kW
	-	-
	-	-

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

Données techniques		
Modèle moteur :	Cat® C3.3	
Modèle alternateur :	LC1514F	
Tableau de commande :	EMCP 4.1	
Type de châssis :	Acier robuste	
Type/calibre du disjoncteur :	Tripolaire MCB	
Fréquence :	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur :	1500	-
Capacité du réservoir carburant : l (gallons)	161 (42,5)	
Consommation de carburant, Continue : l/h (gallons/h)	7,4 (2,0)	-
Consommation de carburant, Secours : L/h (gallons/h)	8,1 (2,1)	-

# GROUPE ELECTROGENE DIESEL



## Données techniques moteur

Données générales	
Fabricant :	Caterpillar
Modèle :	C3.3
Nombre de cylindres / disposition :	3 / En ligne
Cycle :	4 temps
Admission d'air :	Aspiration naturelle
Type de refroidissement :	Eau
Type de régulation de vitesse :	Mécanique
Classe de régulation de vitesse :	ISO 8528 G2
Taux de compression :	19,25:1
Cylindrée : l (in <sup>3</sup> )	3,3 (201,4)
Alésage/course : mm (in)	105,0 (4,1)/127,0 (5,0)
Moment d'inertie : kg/m <sup>2</sup> (lb/in <sup>2</sup> )	1,14 (3896)
Système électrique moteur :	
-Tension/masse :	12/Négatif
-Intensité du chargeur de batteries :	65 Ampères
Poids : kg (lb)	
-Net :	329 (725)
-Brut :	343 (756)

Air	50 Hz	60 Hz
Typé de filtre à air :	Cartouche interchangeable	
Débit d'air de combustion :		
m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min) -Secours :	2,2 (76)	-
-Continue :	2,1 (75)	-
Contre-pression maximum		
air d'admission : kPa (H <sub>2</sub> O)	6,6 (26,5)	-
Débit d'air de refroidissement radiateur :		
m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min)	58,2 (2055)	-
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)	10,2 (2,7)	-
Type de pompe à eau :	Centrifuge	
Chaleur rejetée par le circuit de refroidissement : kW (BTU/min)		
-Secours :	23,9 (1359)	-
-Continue :	21,3 (1211)	-
Puissance rayonnée : Chaleur rayonnée par le moteur et l'alternateur		
kW (BTU/min)		
-Secours :	8,8 (500)	-
-Continue :	7,8 (444)	-
Puissance ventilateur du radiateur :		
kW (hp)	0,3 (0,4)	-
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)	8,3 (2,2)
Carter d'huile : l (gallons)	7,8 (2,1)
Type d'huile :	API CG4 / CH4 15W-40
Type de refroidissement :	Eau

Performances	50 Hz	60 Hz
Vitesse moteur : tr/min	1500	-
Puissance brute moteur: kW (hp)		
-Secours :	33,0 (44,0)	-
-Continue :	29,7 (40,0)	-
Pression moyenne effective : kPa (psi)		
-Secours :	800,0 (116,1)	-
-Continue :	721,0 (104,5)	-
Puissance régénératrice : kW	7,7	-

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	8,1 (2,1)	7,4 (2,0)	5,7 (1,5)	4,0 (1,1)
60 Hz	-	-	-	-
Secours				
50 Hz		8,1 (2,1)	6,2 (1,6)	4,4 (1,2)
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)	0,14 (0,041)	-
Atténuation sonore par le silencieux : dB	20	-
Contre pression max. permise :		
kPa (in Hg)	15,0 (4,4)	-
Débit des gaz d'échappement : m <sup>3</sup> /min (ft <sup>3</sup> /min)		
-Secours :	5,5 (194)	-
-Continue :	5,3 (185)	-
Température de gaz d'échappement: °C (°F)		
-Secours :	570 (1058)	-
-Continue :	515 (959)	-

## Performances alternateur

Caractéristiques	50 Hz				60 Hz				
	415/240V	400/230V	380/220V						
Capacité démarrage moteur* kVA	72	68	63	-	-	-	-	-	-
Courant de court-circuit %	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Réactances : par unité									
Xd	2,298	2,474	2,741	-	-	-	-	-	-
X'd	0,142	0,153	0,170	-	-	-	-	-	-
X''d	0,071	0,077	0,085	-	-	-	-	-	-

Réactances correspondant aux groupes de puissance continue

\* Basé sur une chute de tension de 30% à un facteur de puissance 0,6

## Fiche technique alternateur

Données physiques	
LC Series	
Modèle :	LC1514F
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 :	R220

Données de fonctionnement	
Survitesses: tr/min	2250
Régulation de tension (régime établi):	+/- 1,0%
Forme d'onde NEMA = TIF :	50
Forme d'onde CEI = THF :	2,0%
Taux d'harmoniques total L-L/L-N :	5,0%
Interférences radio :	Suppression conforme à la norme européenne EN 61000-6
Puissance rayonnée : kW (Btu/min)	
-50 Hz	3,8 (216)
-60 Hz	-

## Données techniques

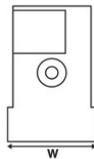
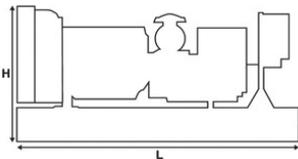
Tension 50 Hz	Continue		Secours	
	kVA	kW	kVA	kW
415/240V	30,0	24,0	33,0	26,4
400/230V	30,0	24,0	33,0	26,4
380/220V	30,0	24,0	33,0	26,4

Tension 60 Hz	Continue		Secours	
	kVA	kW	kVA	kW

## Poids et dimensions

Poids : kg (lb)	
Net (+ huile)	827 (1823)
Brut (+ huile et liquide refroidissement)	840 (1852)
Carburant, huile et liquide de refroidissement	976 (2153)

Dimensions : mm (in)	
Longueur (L)	1540 (60,6)
Largeur (W)	970 (38,2)
Hauteur (H)	1361 (53,6)



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.