Cat® DG450
GRUPOS ELECTRÓGENOS GAZ
AMÉRIQUE DU NORD

L'image affichée peut ne pas refléter la configuration réelle

Modèle de moteur	Moteur Cat® CG18 6 cylindres en ligne, 4 temps, gaz naturel
Alésage x course	145 mm x 183 mm (5.7 in x 7.2 in)
Déplacement	18,1 L (1106,3 po³)
Taux de compression	10.5:1
Aspiration	Turbocompressé, refroidi par air
Système de carburant	Venturi – Mélangeur
Régulateur	Compatible ADEM™ A4 électronique - Classe G2*

Modèle	Alimentation en veille / Réponse à la demande	Puissance à durée limitée (LTP)	Stratégie en matière d'émissions
DG450	60 Hz		Certifié par l'EPA des États-Unis pour les situations d'urgence et de non-urgence
	450 ekW (562.5 kVA)	400 ekW (500 kVA)	

PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNEE

Performances	Alimentation en veille	Réponse à la demande	LTP
Numéro de performance	EM6245	EM6186	EM7086
Fréquence, Hz		60	
Puissance du groupe électrogène avec ventilateur à 0,8 p.f, ekW	450	450	400
Consommation de carburant			
Pression du carburant utilitaire – Pression standard, psi#		1.25 – 1.5	
Pression du carburant utilitaire – Basse pression (en option), psi#		0.25 – 1.5	
100% de charge avec ventilateur, CFH (m³/h)	5035 (142.6)	5050 (143)	4576 (129.6)
75% de charge avec ventilateur, CFH (m³/h)	3814 (108)	3955 (112)	3778 (107)
50% de charge avec ventilateur, CFH (m³/h)	2811 (79.6)	2910 (82.4)	2677 (75.8)
Circuit de refroidissement[1]			
Restriction du débit d'air du radiateur (système), kPa (po d'eau)		0.12 (0.48)	
Débit d'air du radiateur, m³/min (cfm)		24826 (703)	
Capacité du liquide de refroidissement du moteur, L (gal)		27 (7.2)	
Capacité du liquide de refroidissement du radiateur, L (gal)		62 (16.4)	
Capacité totale du liquide de refroidissement, L (gal)		89 (23.6)	
Air d'admission			
Débit d'admission d'air de combustion, lb/h (m³/min)	6175 (40)	6571 (42.5)	5889 (38)
Système d'échappement			
Température des gaz d'échappement, °C (°F)	528 (982)	518 (964)	531 (988)
Débit des gaz d'échappement, lb/h (m³/min)	6424 (113)	6819 (124)	6112 (111)
Contre-pression du système d'échappement (minimum admissible), kPa (po d'eau)		1 (4.02)	
Contre-pression du système d'échappement (maximum admissible), kPa (po d'eau)		5 (20.1)	
Circuit d'échappement			
Rejet de chaleur vers le liquide de refroidissement (total), kW (BTU/min)	159 (9042)	162 (9213)	154 (8757)
Rejet de chaleur dans l'atmosphère vers le refroidisseur final, kW (BTU/min)	163 (9269)	180 (10236)	151 (8587)
Rejet de chaleur dans l'atmosphère par le moteur, kW (BTU/min)	103 (5857)	103 (5857)	94 (5345)
Rejet de chaleur vers l'échappement (total), kW (BTU/min)	466 (26501)	484 (27524)	446 (25363)

PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNEE (contd.)

Système de lubrification	
Recharge de puisard avec filtre, L (gal)	42 (11.1)
Température maximale de l'huile, °C (°F)	110 (230)

Émissions	Alimentation en veille	Réponse à la demande	LTP
Conforme aux limites d'urgence et de non-urgence stationnaires de l'EPA (g/bhp-hr)	NOx: 2.0 CO: 4.0 VOC: 1	NOx: 1.0 CO: 2.0 VOC: 0.7	NOx: 1.0 CO: 2.0 VOC: 0.7

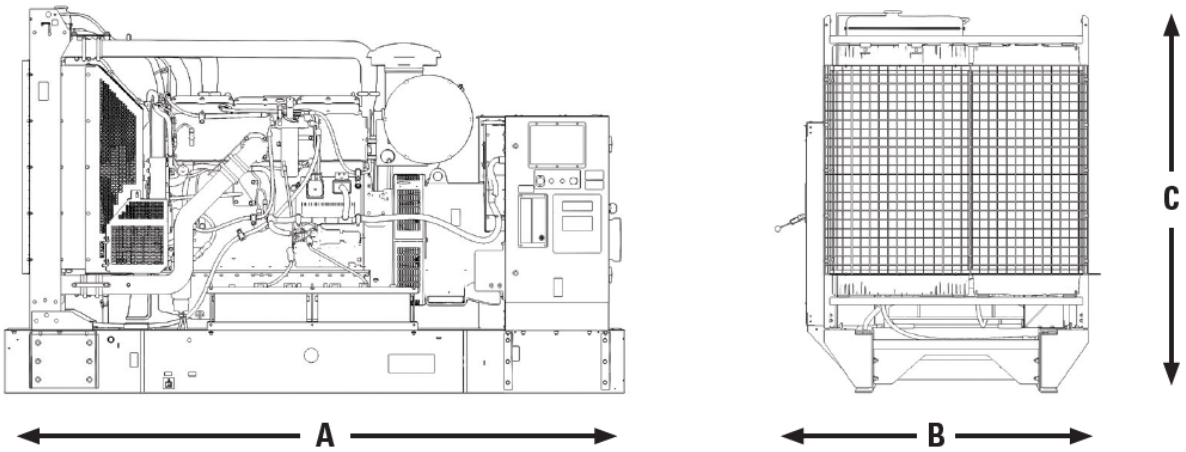
ALTERNATEUR[2]

DG450						
Cycle de service		Alimentation en veille / Réponse à la demande				
Phase		Triphasé				
Tensions, V		480/277	240/139	208/120	240/120	600/346
Courant, Ampères		677	1353	1561	1353	541
Cadre: LC6114D Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C	130	130			
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA	824	824			
Cadre: LC6114F Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C	105	105	130	130	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA	1310	1310	1001	1001	
Cadre: LC6114G Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C			105	105	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA			1009	1009	
Cadre: LC7224H Excitation: AREP	Augmentation de la température à 40 °C			80	80	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA			1479	1479	
Cadre: LC6124D Excitation: AREP	Augmentation de la température à 40 °C					130
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA					1287
Cadre: LC6124F Excitation: AREP	Augmentation de la température à 40 °C					105
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA					1574

ALTERNATEUR[2]

DG450						
Cycle de service		LTP				
Phase		Triphasé				
Tensions, V		480/277	240/139	208/120	240/120	600/346
Courant, Ampères		601	1203	1388	1203	481
Cadre: LC6114C Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C	130	130			
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA	802	802			
Cadre: LC6114D Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C	105	105	130	130	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% e chute de tension, skVA	824	824	627	627	
Cadre: LC6114F Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C	80	80	105	105	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA	1310	1310	1001	1001	
Cadre: LC6114G Excitation: SE	Augmentation de la température à 40 °C			80	80	
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA			1009	1009	
Cadre: LC6124D Excitation: AREP	Augmentation de la température à 40 °C					105
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA					1287
Cadre: LC6124F Excitation: AREP	Augmentation de la température à 40 °C					80
	Capacité de démarrage du moteur à 30% de chute de tension, skVA					1574

POIDS ET DIMENSIONS



Sur une base de patin étroite

Longueur « A » mm (po)	Largeur « B » mm (po)	Hauteur « C » mm (po)	Poids sec kg (livres)
3593 (141.4)	1766 (69.5)	2087 (82.1)	4689 (10337)

Sur une base de patin large

Longueur « A » mm (po)	Largeur « B » mm (po)	Hauteur « C » mm (po)	Poids sec kg (livres)
4986 (196.2)	2170 (85.4)	2089 (82.2)	5017 (11060)

Remarque : Ne pas utiliser la configuration générale pour l'installation. Voir le schéma des dimensions générales pour plus de détails.

CODES ET NORMES APPLICABLES :

CSA C22.2 No 100-04, UL 489, UL 869, UL 2200, IBC, IEC60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG 1-22, NEMA MG 1-33 et facilite la conformité aux normes NFPA 37, NFPA 70, NFPA 99, NFPA 110.

Les codes peuvent ne pas être disponibles pour toutes les configurations de modèles. Une vérification sur site est nécessaire pour la norme NFPA70. Veuillez consulter votre concessionnaire Cat pour connaître la disponibilité.

CONSOMMATION EN MODE SECOURS: Puissance disponible avec une charge variable pendant la durée de l'interruption de la source d'alimentation normale. La puissance moyenne est de 70 % de la puissance nominale en mode veille. La durée de fonctionnement typique est de 200 heures par an, avec une utilisation maximale prévue de 500 heures par an.

RÉSPONSE À LA DEMANDE: Puissance disponible avec une charge variable lors de la participation à un programme de réponse à la demande ou de répartition économique. La puissance de sortie moyenne est de 70 % de la puissance électrique nominale en veille. Durée de fonctionnement typique : 200 heures par an, avec une utilisation maximale prévue de 500 heures par an.

PUISSANCE LIMITÉE DANS LE TEMPS (LTP) : Un groupe électrogène de puissance nominale, soumis aux directives de puissance limitée dans le temps, peut fonctionner pendant un maximum de 500 heures par an avec un facteur de charge moyen allant jusqu'à 100 %, sans tenir compte des surcharges.

Les valeurs nominales sont basées sur les conditions de la norme SAE J1349. Ces valeurs s'appliquent également aux conditions de la norme ISO 3046.

1 CFH = 1000 BTU/HR

Les tarifs du carburant sont basés sur un PCI (pouvoir calorifique inférieur) de 905 BTU/SCF pour le gaz naturel à 77 °F (25 °C) et à 498,6 pi (152 m) au-dessus du niveau de la mer.

Des puissances nominales supplémentaires peuvent être disponibles pour répondre aux besoins spécifiques des clients. Pour des températures et des altitudes plus élevées, veuillez suivre les spécifications de déclassement. Contactez votre représentant Cat pour plus de détails.

DEFINITIONS AND CONDITIONS

[1] Pour les fonctionnalités en fonction de la température ambiante et de l'altitude, contacter le concessionnaire Cat. Une restriction (système) de débit d'air a été ajoutée à la restriction existante en usine.

[2] L'élévation de température du générateur est basée sur une température ambiante de 40°C (104°F) selon NEMA MG1-32.

[#] La pression de carburant de service est la pression de carburant requise au niveau du raccord du châssis du groupe électrogène. Il est recommandé d'utiliser un régulateur de gaz si la pression d'alimentation en gaz est supérieure à cette plage.

[*] Classe de performance selon la norme ISO-8528-5. Consultez votre concessionnaire Cat local pour connaître la configuration et la classification des performances transitoires spécifiques au site.

www.cat.com/electricpower
©2025 Caterpillar
Tous droits réservés.
Matériaux et spécifications sujets à modification sans préavis.
Le système international d'unités (SI) est utilisé dans cette publication.
CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », les habillages commerciaux « Power Edge » et « Modern Hex » Cat, ainsi que l'identité visuelle de l'entreprise et des produits qui figurent dans le présent document, sont des marques déposées de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées sans autorisation.