

Cat® D500 GC

Grupos Électrogènes Diesel



Secours : 60 Hz



L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Modèle de moteur	Diesel C15 4 temps, 6 cylindres en ligne Cat®
Alésage x course	137 mm x 171 mm (5.4 in x 6.8 in)
Cylindrée	15.2 l (928 in³)
Taux de compression	16.1:1
Aspiration	À turbocompresseur et refroidisseur d'admission air-air
Système d'injection	MEUI
Régulateur	Electronic ADEM™ A4

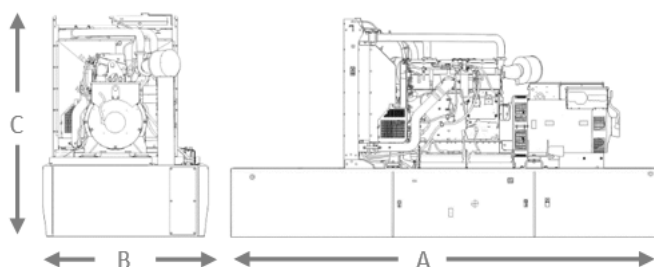
Modèle	Secours	Stratégie de performances
D500 GC	500 ekW, 625 kVA	Certification EPA pour les applications d'urgence fixes

PERFORMANCES DU GROUPE

Performances	Secours
Fréquence	60 Hz
Puissance nominale du groupe électrogène	625 kVA
Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0.8	500 ekW
Stratégie de ravitaillement	EPA TIER 2
Numéro de performances	DM8155
Consommation de carburant	
Charge de 100 % avec ventilateur, kg/hr (ft³/hr)	135.2 (35.7)
Charge de 75 % avec ventilateur, kg/hr (ft³/hr)	109.1 (28.8)
Charge de 50 % avec ventilateur, kg/hr (ft³/hr)	70.4 (18.6)
Charge de 25 % avec ventilateur, kg/hr (ft³/hr)	41.3 (10.9)
Circuit de refroidissement¹	
Restriction (système) du débit d'air du radiateur, m³/min (cfm)	0.12 (0.48)
Débit d'air du radiateur, kPa (in. Eau)	720 (25426)
Contenance de liquide de refroidissement moteur, L (gal)	20.8 (5.5)
Contenance de liquide de refroidissement du radiateur, L (gal)	54 (14)
Capacité totale de liquide de refroidissement, L (gal)	75 (20)
Air d'admission	
Débit d'air en entrée de l'air de combustion, m³/min (cfm)	38.2 (1347.7)
Temp. maxi autorisée en entrée de l'air de combustion, °C (°F)	49 (120)
Circuit d'échappement	
Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)	531.1 (988.0)
Débit des gaz d'échappement, m³/min (cfm)	102.1 (3605.5)
Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxiautorisée), kPa (in. eau)	10.0 (40.0)
Rejet de la chaleur	
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises, ekW (Btu/min)	182 (10375)
Rejet de la chaleur vers l'échappement (total), ekW (Btu/min)	493 (28039)
Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, ekW (Btu/min)	121 (6860)
Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, ekW (Btu/min)	91 (5182)
Rejet de la chaleur depuis l'alternateur, ekW (Btu/min)	29 (1655)
Émissions (nominales)²	
NOx, mg/Nm³ (g/hp-hr)	2129.1 (4.6)
CO, mg/Nm³ (g/hp-hr)	301.5 (0.6)
HC, mg/Nm³ (g/hp-hr)	8.8 (0.03)
PM, mg/Nm³ (g/hp-hr)	9.5 (0.03)

Alternateur ³		
Tensions	480V	600V
Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30 %, skVA	1160	1350
Courant	751.8	601.4
Taille du châssis	M3154L41	M3136L41
Excitation	S.E	AREP
Augmentation de température, °C	105	130

POIDS ET DIMENSIONS – ENSEMBLE OUVERT



CAPACITÉ DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

Réservoir Conception	Total Capacité L (gal)	Capacité utilisable L (gal)
Intégral	3671 (969.7)	3323 (877.8)

Base	Dim "A" mm (in)	Dim "B" mm (in)	Dim "C" mm (in)	Poids du groupe électrogène kg (lb)
Patin (Base large)	4815 (189.6)	1630 (64.2)	2034 (80.1)	3756 (8280.6)
Base de réservoir intégrée	4815 (189.6)	1630 (64.2)	2584 (101.7)	4693 (10346.3)

Note: General configuration not to be used for installation. See general dimension drawings for detail.

NORMES ET CODES APPLICABLES

AS1359, CSA C22.2 N° 100-04, UL142, UL489, UL869, UL2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, CEI60034- 1, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2006/95/CE, 2006/42/CE, 2004/108/CE.

Nota : les codes peuvent ne pas être disponibles dans toutes les configurations de modèle. Veuillez consulter le représentant du concessionnaire Cat local pour vérifier la disponibilité.

SECOURS : sortie disponible avec une charge variable pendant la durée d'interruption de l'alimentation à partir de la source normale. La puissance de secours moyenne fournie correspond à 70 % de la puissance nominale de secours. Un fonctionnement type correspond à 200 heures par an, avec une utilisation maximale prévue de 500 heures par an.

VALEURS NOMINALES : les valeurs nominales sont établies à partir des conditions de la norme SAE J1349. Ces valeurs nominales s'appliquent également aux conditions des normes ISO3046.

Les taux d'injection sont établis à partir d'un fuel de densité API [16 °C (60 °F)] de 35° ayant un pouvoir calorifique inférieur de 42 780 k J/kg (18 390 Btu/lb) à 29 °C (85 °F) et un poids de 838,9 g/litre (7 001 lb/US gal). Des valeurs nominales supplémentaires peuvent être disponibles pour les exigences spécifiques du client. Pour toute précision, veuillez contacter le représentant Caterpillar. Pour toute information sur la capacité du carburant à faible teneur en soufre et le biodiesel, veuillez consulter le concessionnaire Cat.

DÉFINITIONS ET 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 Les procédures de mesure des données des émissions sont conformes à celles décrites dans le CFR 40 partie 89, sections D et E de l'EPA et la norme ISO8178-1 relatifs aux mesures de HC, CO, PM, NOx. Les données indiquées sont établies à partir de conditions de fonctionnement en régime établi de 77 °F, 28,42 en HG et de carburant diesel numéro 2 avec un API de 35° et un pouvoir calorifique inférieur de 18 390 Btu/lb. Les données nominales des émissions indiquées sont soumises aux instruments utilisés, aux mesures, à l'installation et au moteur par rapport aux variations du moteur. Les données des émissions sont établies en fonction d'une charge de 100 % et ne peuvent donc pas être utilisées à des fins de comparaison avec les réglementations de l'EPA qui utilisent des valeurs basées sur un cycle pondéré.

³ Les ensembles homologués UL 2200 peuvent contenir des alternateurs surdimensionnés avec une élévation de la température et des caractéristiques de démarrage différentes. L'élévation de la température de l'alternateur est calculée en fonction d'une température ambiante de 40 °C conformément à la norme NEMA MG1-32.

LET'S DO THE WORK.™

LFHE2011-09 (09/22)

www.cat.com/electricpower

©2022 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.