



Puissance principale 20 kVA (16 kW)
50 Hz
Norme européenne Stage V

L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Caractéristiques

Fréquence Hz	Régime moteur (tr/min)	Tension	Puissance principale		Intensité de sortie (A)	Calibrage du disjoncteur (A)
			kVA	ekW		
50	1500	415 / 240 V	20	16	31	40
		400 / 230 V	20	16	32	
		380 / 220 V	20	16	34	

Moteur diesel C2.2 Cat®	Système métrique	Impérial
Configuration	Moteur en ligne 4 cylindres, cycle à 4 temps, refroidi par eau, diesel	
Alésage	84 mm	3,3 in
Course	100 mm	3,9 in
Cylindrée	2,2 l	134 in ³
Aspiration	Atmosphérique	
Taux de compression	23,3:1	
Régime moteur (tr/min)	1500	
Circuit de carburant	Injection indirecte	
Type de régulateur	Mécanique	
Carburant	Voir le tableau des spécifications du carburant	

Avantages et caractéristiques

Caractéristiques d'une conception adaptée à la location

- Base de réservoir à simple paroi 12 h avec points d'arrimage et plaque de protection robuste
- Levage 1 point certifié par un organisme externe
- Canalisations de liquide de refroidissement et de vidange
- Silencieux/pare-étincelles certifié par un organisme externe
- Fréquence de 50 Hz
- Entrée de câble optimisée pour un raccordement facile
- Connexion robuste par barre omnibus pour câbles à cosses
- Panneau de commande latéral isolé avec accès intégré à la distribution de puissance
- CA protégé par un disjoncteur de sécurité sur la porte de distribution
- Protection de l'enceinte

Stratégie antipollution/d'économie de carburant

- Norme européenne Stage V

Fournisseur unique

- Conçus en usine et testés sur des prototypes complets, avec possibilité d'analyse des vibrations de torsion
- Installations conformes à la norme ISO 9001:2000

Moteur diesel C2.2 Cat®

- Moteur diesel à cycle de quatre courses permettant des performances constantes et d'importantes économies de carburant avec un poids minimal

Panneau de commande du GCCP1.3 Cat

- Compteur de puissance tout équipé, relais de protection, contrôle et surveillance du moteur/ alternateur
- Interface et navigation simples et conviviales

Alternateur LC1100 Cat

- Conçu pour correspondre performances et au rendement des moteurs diesel Cat
- Isolation dotée d'une protection spéciale environnement marin
- Auto excitation (dérivée)

Régulateur automatique de la tension R220

- Fournit une commande précise, une mise sous charge excellente et une tension constante dans la plage normale de fonctionnement

Enceinte

- Construction en tôle d'acier galvanisée
- Finition poudre polyester bi-couche
- 3 portes d'accès pour faciliter l'entretien
- Conception sécurisée avec panneau de commande en verre de sécurité et des portes d'accès verrouillables par cadenas ou clé
- Remplissage de carburant, batterie et commandes accessibles uniquement par des portes d'accès

Considérations environnementales

- Bac de rétention à double paroi
- Confinement à 110 % des déversements de liquides du moteur embarqué
- Alarme de niveau de rétention
- Enceinte à faible niveau sonore
- Vanne trois voies montée à l'intérieur pour connexion à une alimentation en carburant externe

Cat Connect

- Gestion de parc et suivi des ressources*

**Sous réserve des certifications locales*

Options

- Armoire à douilles CE avec protection de disjoncteur
- Douilles CE avec protection
- Réchauffeur anti-condensation 230 Vca
- Réchauffeur de liquide de refroidissement 230Vca
- Chargeur de batterie 12 V
- Détection de fuite à la terre
- Détection d'anomalie terre
- Pompe de carter à huile de lubrification
- Alarme courante
- Contacts hors tension pour groupe électrogène en marche
- Passages de fourche

Équipement standard

Alternateur

Régulation de tension et de l'alternateur

- Générateur sans balais à 12 conducteurs et 4 pôles, autorégulé, protégé par un écran et étanche aux gouttes (IP23)
- Roulements étanches
- Conception électrique conforme aux normes IEC 60034-1, EN 61000-6, NEMA MG-1.22 et CSA
- À auto-excitation pour une auto-protection contre les courts-circuits
- Système d'isolation :
 - o Système d'isolation classe H
 - o Système d'isolation de classe H o Bobinages imprégnés d'un vernis thermodurcissable résistant à l'humidité, à l'huile et à l'acide
 - o Couche épaisse de vernis anti-trace pour une protection supplémentaire contre l'humidité ou la condensation (CIP)
- Facteurs de distorsion de la forme d'onde, THF et TIF :
 - o Distorsion totale de la forme d'onde de tension avec circuit ouvert entre les phases de distorsion totale distorsion <5 %, sur une charge sans harmonique, équilibrée et triphasée
 - o Distorsion totale < 2 % à vide
 - o Forme d'onde : NEMA (TIF <50)
 - o Inclinaison 2/3 standard sur tous les enroulements de stator

Moteur diesel C2.2 Cat®

- C2.2 Cat, usage intensif, certifié UE Stage V
- Réchauffeur de bloc, 220 VCA
- Nécessite un carburant diesel à très faible teneur en soufre (ULSD)
- Circuit électrique du moteur :
 - o Circuit électrique CC 12 V
 - o Alternateur de charge CC de 65 A
 - o Capteurs de pression d'huile, de température du liquide de refroidissement et d'arrêt du niveau du liquide de refroidissement
- Système de filtration du moteur :
 - o Filtre à air de type cartouche, avec indicateur d'entretien
 - o Filtre à carburant de type cartouche avec préfiltre en amont et séparateur d'eau
 - o Filtre à huile de graissage intégral à visser, nécessite de l'huile de graissage API CH-4 (ou supérieure)
- Protections du régulateur et des courroies

Conditionnement groupe électrogène

- Châssis de base et plateau de conteneur
 - o Cadre de base en acier robuste avec des points de levage spécialement conçus
 - o Plateau de récupération de déversement fixé au châssis de base, avec contacteur de détection de fuite
- Toit
 - o Insonorisation à 65 dBA à 7m (23 ft)
 - o Porte d'accès de chaque côté et accès dédié à la porte du panneau de commande pour la distribution électrique et pour l'accès au panneau de commande

Conditionnement du groupe électrogène (suite)

- Circuit de refroidissement :
 - o Radiateur avec protections
 - o Hauteur de déversement ambiante : 45 °C en puissance principale
- Circuit électrique :
 - o Circuit électrique CC 12 V
 - o Coupe-batterie (en option)
- Montage du moteur et de l'alternateur
 - o Moteur et alternateur directement raccordés par une bride SAE
 - o Le volant d'inertie du moteur est accouplé de manière flexible au rotor du générateur, avec une analyse complète de la torsion pour garantir qu'aucune vibration nuisible ne se produira dans l'assemblage
 - o Patins anti-vibration entre les pieds du moteur/ générateur et le cadre de base
- Circuit de carburant :
 - o Autonomie de 12 heures à 75 % de la charge nominale

Commandes et distribution de puissance du groupe électrogène

- Contrôleur numérique de groupe électrogène diesel Caterpillar GCCP1.3 – Leader du secteur
- Disjoncteur : disjoncteur 4 pôles 40 Amp avec déclencheur
- Contacteur de sécurité sur le couvercle de bus principal sur charnières, déclenche le disjoncteur si le couvercle est ouvert
- Borne de démarrage et d'arrêt à distance à deux fils
- Connexions d'alimentation auxiliaires du client (en option) :
 - o Douilles CEE
 - o Chaque douille est protégée par un disjoncteur miniature, qui agit aussi comme un interrupteur marche/arrêt
- Connexions client principales :
 - o Barres omnibus en cuivre avec séparateurs de phase, placées derrière une porte de protection avec contacteur à déclencheur
 - o Barre omnibus dimensionnées pour une capacité de charge totale du groupe électrogène à un facteur de puissance de 0,8

Qualité et service après-vente

- Test de charge en usine de la totalité du groupe électrogène
- Certificat de test en usine disponible sur demande
- L'équipement répond aux normes suivantes : IEC60034, EN61000-6
- Guides complets d'utilisation et d'entretien
- Les parois, les plafonds et les conduits sont isolés avec des matériaux d'isolation découpés avec précision
- Boîtier de sortie monté avec décharge verticale

Caractéristiques du carburant

Norme de spécification	Classe de grade	Description du carburant
La norme UE Stage V impose l'utilisation de diesel à très faible teneur en soufre		Uniquement du diesel à très faible teneur en soufre (ULSD). L'ULSD, avec une teneur maximale en soufre de 15 ou 20 ppm ¹ , est requis. Le biocarburant diesel peut être utilisé jusqu'à B20 (80 % de diesel ULSD standard avec 20 % de biocarburant en volume), à condition d'utiliser un additif approprié et approuvé.

Caractéristiques de l'huile

Norme de spécification	Description de l'huile
Huile recommandée pour la norme UE Stage V : 15W-40 CK-4 1E1867F	CAT DEO-ULS (de préférence)

Caractéristiques du DEF

Norme de spécification	Description du DEF
Exigences en matière de DEF pour la norme UE Stage V : ISO 22241-1	Liquide d'échappement diesel

Dimensions et poids

	Longueur (L) mm (in)	Largeur (l) mm (in)	Hauteur (H) mm (in)	Huile de lubrification et li- quide de refroidissement inclus kg (lb)	Avec carburant, huile de lubrification et liquide de refroidissement Kg (lb)
Groupe électrogène	1718 (67,1)	1001 (39,1)	1300 (50,78)	752 (1654)	815 (1793)

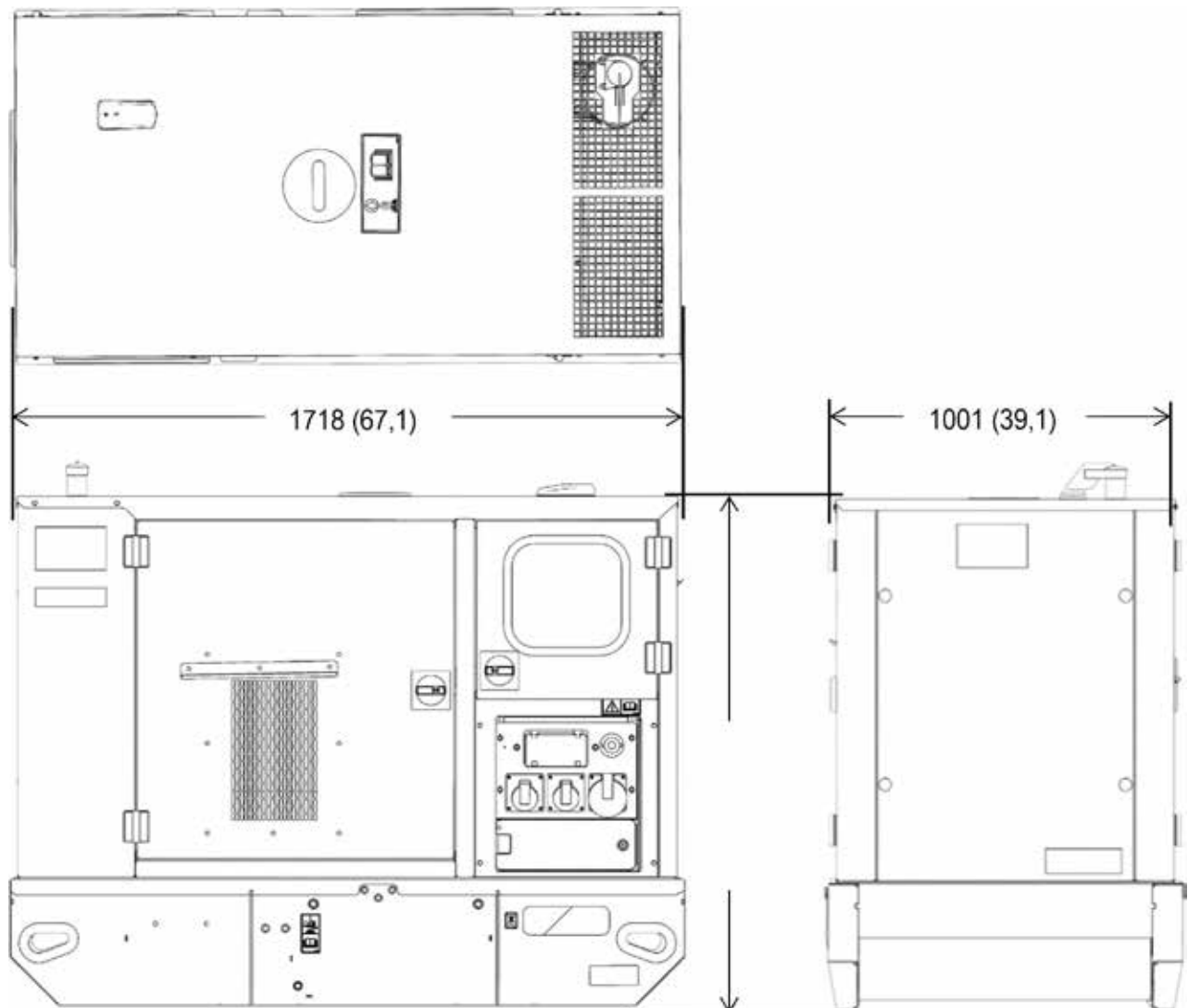
Options de boîtier de fiches femelles

Douilles	15A	16A	32A	50A	63A	125A
Formulaire CEE*	-	2x1ph+N+E	2x3ph+N+E	-	-	-

*La connexion par barre omnibus est standard. Les douilles de distribution sont optionnelles.

Disposition pour les dimensions générales

Dimensions en millimètres



Définition des niveaux de puissance

Conçu pour respecter les spécifications :

ISO 8528, EN 12601, EN 60204-1, ISO 3046, IEC 60034.

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

Principale — Sortie disponible avec une charge variable pour un temps illimité. La puissance moyenne équivaut à 70 % de la puissance du fonctionnement continu sous charge variable. Le pic de demande type correspond à 100 % de la puissance nominale principale avec une capacité de surcharge de 10 % en cas d'urgence, d'une durée de 1 heure maximum à intervalles de 12 heures. Le fonctionnement en surcharge ne peut excéder 25 heures par an.

Les taux de carburant sont basés sur un mazout d'une densité de 35° API [16°C (60°F)] ayant un LHV de 42780 kJ/kg (18390 Btu/lb) lorsqu'il est utilisé à 29°C (85°F) et pesant 838,9 g/litre (7,001 lbs/U.S. gal).

Des valeurs nominales supplémentaires peuvent être disponibles pour les besoins spécifiques des clients, contactez votre représentant Cat pour plus de détails. Pour plus d'informations sur les carburants à faible teneur en soufre et le biodiesel, veuillez consulter votre concessionnaire Cat.

www.cat.com/electricpower

© 2025 Caterpillar.

Tous droits réservés.

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis.

Le système de mesures international (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.