

Groupes électrogènes à gaz Cat® G3520 avec réponse rapide



Il est possible que l'image affichée ne représente pas la configuration réelle.

Alésage – mm (in)	170 (6,7)
Course – mm (in)	215 (8,5)
Cylindrée – l (in ³)	97,6 (5 956)
Taux de compression	11,5:1
Aspiration	Avec turbocompresseur
Circuit de carburant	Soupape de commande de carburant électronique
Régulateur	ADEM™ A4

De secours et continue 60 Hz ekW (kVA) avec ventilateur	Performance des émissions
2 500 (3 125)	Groupe électrogène de réduction du NOx (0,5 à 1,0 g/bhp-h)
2 000 (2 500)	Groupe électrogène de réduction du NOx (0,5 à 1,0 g/bhp-h)

Caractéristiques standard

Moteur au gaz naturel Cat®

- Leur conception robuste haute vitesse à 20 cylindres permet de prolonger leur durée de vie et de réduire les coûts d'exploitation.
- Conçu pour la puissance de secours
- Conçu pour des performances maximales avec du carburant gazeux basse pression

Ensemble groupe électrogène

- Compatible avec une mise sous charge instantanée de 100 % en une seule étape
- Facilite la conformité avec NFPA 110, exigences de démarrage et de chargement Type 10 (LV)
- Conforme aux critères de compatibilité de charge de la norme ISO 8528-5 G2
- Fiabilité vérifiée par des essais de vibrations de torsion, de consommation de carburant, de consommation d'huile, de performances transitoires et d'endurance

Alternateurs

- L'excellente capacité de démarrage du moteur réduit le besoin de recourir à un alternateur surdimensionné
- Conçu pour s'adapter aux performances et aux caractéristiques de puissance des moteurs Cat

Circuit de refroidissement

- Radiateur disponible en option pour fonctionner à des températures ambiantes jusqu'à 43 °C (110 °F)
- Ensemble testé pour garantir un refroidissement correct de tout le groupe électrogène

Panneaux de commande EMCP 4

- Interface et navigation conviviales
- Système évolutif répondant à un large éventail de contraintes d'installation
- Modules d'extension et programmation propre au site pour répondre aux besoins spécifiques des clients

Garantie

- Garantie de 24 mois en fonctionnement de secours
- Une protection de services étendus proposant des options de couverture étendues est disponible

Service après-vente dans le monde entier

- Les concessionnaires Cat représentent 1 800 succursales dans 200 pays
- Votre concessionnaire Cat local propose un service après-vente étendu, comprenant des contrats d'entretien et de réparation

Financement

- Caterpillar propose une gamme complète de produits financiers afin de vous permettre de bénéficier de services financiers de qualité
- Nous offrons notamment des prêts, des contrats de financement par location, des contrats de contrat de location-exploitation, des fonds de roulement et des lignes de crédit renouvelables
- Contactez votre concessionnaire Cat pour connaître la disponibilité de ces offres dans votre région

Équipements en option

Moteur

Filter à air (élément simple)

- Installé
- Fourni séparément

Silencieux

- Niveau industriel (15 dB)
- Niveau résidentiel (18 dB)
- Niveau critique (25 dB)
- Pare-étincelles

Démarrage

- Batteries standard
- Démarreur(s) électrique(s) standard
- Démarreur(s) pneumatique(s)
- Réchauffeur d'eau des chemises

Alternateurs

Tension de sortie

- 440 V 12 470 V
- 480 V 13 200 V
- 600 V 1 380 V
- 4 160 V

Élévation de la température (au-delà de 40 °C)

- 150 °C 105 °C
- 125 °C/130 °C 80 °C

Type d'enroulement

- Bobinage irrégulier
- Bobinage sur gabarit

Excitation

- Aimant permanent (EP)

Équipements

- Réchauffeur anti-condensation
- Surveillance et protection du stator et de la température des roulements

Radiateur

- Fourni par l'usine
- Fourni par le concessionnaire/client

Borne d'alimentation

Type

- Barre omnibus
- Disjoncteur
- 400 A 800 A
- 1 200 A 1 600 A
- 2 000 A 2 500 A
- 3 200 A 4 000 A
- UL IEC
- 3 pôles 4 pôles
- Commande manuelle
- À commande électrique

Unité de déclenchement

- LSI LSI-G
- LSI-G-P

Enceinte

- Protection contre les intempéries
- Insonorisation

Équipements

- Pack temps froid
- Ensemble d'éclairage CC
- Ensemble d'éclairage CA
- Grilles motorisées

Pression du circuit d'alimentation

- Standard
- Faible

Système de commande

- ADEM 5
- EMCP 4.3
- EMCP 4.4

Équipements

- Module de surveillance local
- Module de surveillance à distance
- Module de répartition des charges
- Logiciel de surveillance à distance

Chargement

- Chargeur de batterie – 20 A
- Chargeur de batterie – 35 A
- Chargeur de batterie – 50 A

Isolateurs de vibrations

- Caoutchouc
- Ressort
- Valeur nominale sismique

Cat Connect

Connectivité

- Ethernet

Options de services étendus

Conditions

- 2 ans
- 3 ans
- 5 ans
- 10 ans

Couverture

- Argent
- Or
- Platine
- Platine Plus

Équipement auxiliaire

- Inverseur normal-secours automatique (INS)
- Système d'alimentation sans coupure (UPS)
- Mise en parallèle des tableaux électriques
- Mise en parallèle des commandes

Certifications

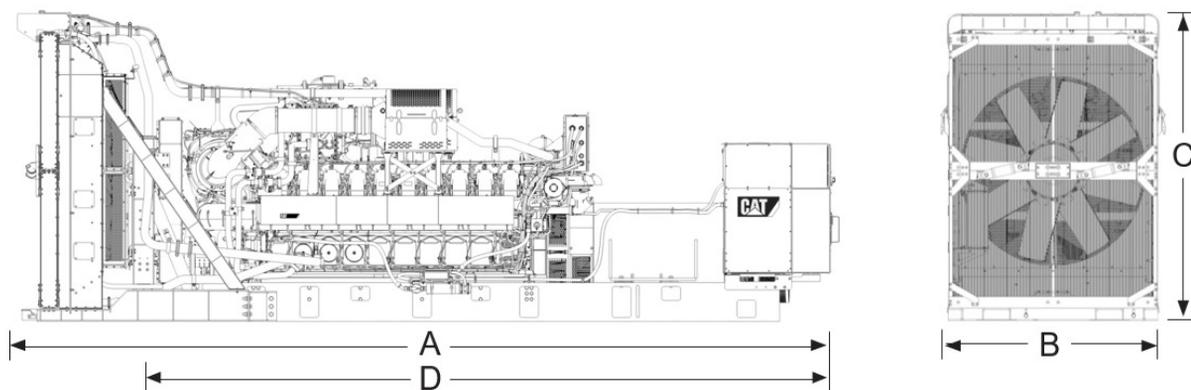
- Homologation UL 2200
- Homologué CSA

Nota : il se peut que certaines options ne soient pas disponibles sur tous les modèles. Les certifications peuvent ne pas être disponibles avec toutes les configurations de modèle. S'adresse à l'usine pour en savoir plus sur la disponibilité

Performance du groupe électrogène

Performances	De secours et continue			
Fréquence	60 Hz			
Puissance nominale du groupe électrogène avec un facteur de puissance de 0,8 – ekW (kVA)	2 000 (2 500)		2 500 (3 125)	
Émissions – NOx g/bhp-h	1			
Valeur de performance	EM4307		EM4304	
Consommation de carburant				
Charge de 100 % avec ventilateur – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h)	9,54	(9 048)	9,32	(8 836)
Charge de 75 % avec ventilateur – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h)	9,91	(9 394)	9,67	(9 170)
Charge de 50 % avec ventilateur – MJ/ekW-h (Btu/ekW-h)	10,84	(10 280)	10,39	(9 851)
Circuit de refroidissement				
Restriction du débit d'air du radiateur – kPa (in, eau)	0,12	(0,5)	0,12	(0,5)
Débit d'air du radiateur – m³/min (cfm) à 0,5" H ₂ O	1 814	(64 060)	3 745	(132 253)
Capacité ambiante du radiateur à 500 m (1 000 ft) – °C (°F)	42	(107)	44	(112)
Température du circuit auxiliaire (entrée maximale) – °C (°F)	54	(130)	54	(130)
Température de l'eau des chemises (sortie maximale) – °C (°F)	99	(210)	99	(210)
Admission d'air				
Débit d'admission de l'air de combustion – Nm³/bkW-h (ft³/min)	4,26	(6 030)	4,24	(7 378)
Possibilité de fonctionnement en altitude				
À 25 °C (77 °F) ambiant, au-dessus du niveau de la mer – m (ft)	2 690	(8 825)	1 870	(6 135)
Bride de circuit d'échappement				
Température d'échappement – sortie moteur – °C (°F)	472	(881)	452	(846)
Débit de gaz d'échappement – Nm³/bkW-h (ft³/min)	4,52	(16 197)	4,50	(19 297)
Débit massique de gaz d'échappement – kg/bkW-h (lb/h)	5,70	(27 670)	5,67	(33 852)
Dégagement de chaleur				
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises (JW+AC1+OC) – kW (Btu/min)	1 013	(57 623)	1321	(75 144)
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises – kW (Btu/min)	589	(33 505)	731	(41 593)
Rejet de la chaleur vers l'échappement (LHV à 120 °C/248 °F) – kW (Btu/min)	1 374	(78 152)	1 585	(90 132)
Rejet de la chaleur vers le circuit auxiliaire – kW (Btu/min)	220	(12 508)	304	(17 288)
Rejet de la chaleur dans l'atmosphère par le moteur et l'alternateur – kW (Btu/min)	275	(15 636)	296	(16 838)

Poids et dimensions



Dim. « A » mm (in)	Dim. « B » mm (in)	Dim. « C » mm (in)	Dim « D » (sans rad) mm (in)	Poids à sec kg (lb)
8 534 (336)	2 386 (94)	3 230 (128)	6 736 (266)	22 000 (48 501)

Nota : pour référence uniquement. Les dimensions ci-dessus concernent la base étroite, une base large en option est disponible. Il ne faut pas utiliser ces données pour la conception des installations. Contactez votre concessionnaire Cat local pour connaître le poids et les dimensions précis

Définition de la puissance

Secours

Puissance disponible avec charge variable pour toute la durée d'une interruption d'urgence. La puissance moyenne équivaut à 100 % de la puissance de l'alimentation de secours. La durée type est de 200 heures par an, avec une utilisation maximale prévue de 500 heures par an.

Alimentation continue

Puissance disponible avec charge non variable pour une durée illimitée. La puissance moyenne équivaut à 70-100 % de la puissance de l'alimentation continue. Le pic de demande type correspond à 100 % de la puissance nominale continue pendant la durée totale de fonctionnement.

Normes et codes applicables

AS 1359, CSA C22.2 No. 100-04, UL 489, UL 869, UL 2200, NFPA37, NFPA70, NFPA99, NFPA110, IBC, IEC 60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-22, NEMA MG1-33, 2014/35/UE, 2006/42/EC, 2014/30/UE.

Nota : des codes peuvent ne pas être disponibles dans toutes les configurations de modèle. Veuillez contacter votre concessionnaire Cat local pour en connaître la disponibilité.

Taux d'injection

- Pour les capacités de réponse transitoire, ambiantes et les performances altimétriques, consultez votre concessionnaire Cat local.
- La plage de pression de carburant spécifiée est celle de la soupape de commande du carburant moteur. Des composants de ligne gaz supplémentaires peuvent être requis et doivent être considérés dans les calculs de pression et de débit.
- Pour une référence complète des définitions et conditions, consultez les fiches de données suivantes
 - Secours / urgence 2 000 ekW - 1 g/bhp-h NOx
 - Alternateur standard - EM4307 et EM5121 avec ventilateur
 - Alternateur standard - EM4301 et EM5118 sans ventilateur
 - Secours / urgence 2 000 ekW - 0,5 g/bhp-h NOx
 - Alternateur standard - EM4306 et EM5120 avec ventilateur
 - Alternateur standard - EM4300 et EM5117 sans ventilateur
 - Secours / urgence 2 500 ekW - 1 g/bhp-h NOx
 - Alternateur standard - EM4304 et EM5544 avec ventilateur
 - Alternateur standard - EM4298 et EM5538 sans ventilateur
 - Alternateur haut - EM5535 et EM5547 avec ventilateur
 - Alternateur haut - EM5532 et EM5541 sans ventilateur
 - Secours / urgence 2 500 ekW - 0,5 g/bhp-h NOx
 - Alternateur standard - EM4303 et EM5543 avec ventilateur
 - Alternateur standard - EM4297 et EM5537 sans ventilateur
 - Alternateur haut - EM5534 et EM5546 avec ventilateur
 - Alternateur haut - EM5531 et EM5540 sans ventilateur

<http://www.cat.com/powergenerator>

©2022 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 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.