

Cat® C7.1

Groupes électrogènes diesel



Applications de secours et principales : 50 Hz & 60 Hz



L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Modèle de moteur	Cat® C7.1 en ligne diesel 4 temps
Alésage x course	105.0 mm x 135.0 mm (4.1 in x 5.3 in)
Cylindrée	7.0 L (427.8 in³)
Taux de compression	16.0:1
Aspiration	Air turbocompressé à air refroidi par charge
Système d'injection	En ligne
Régulateur	Mécanique

Modèle	Service de secours		Alimentation principale		Stratégie en matière d'émissions
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
DE200E0	200.0 kVA (160.0 kW)	218.8 kVA (175.0 kW)	180.0 kVA (144.0 kW)	199.4 kVA (159.5 kW)	Faible BSFC

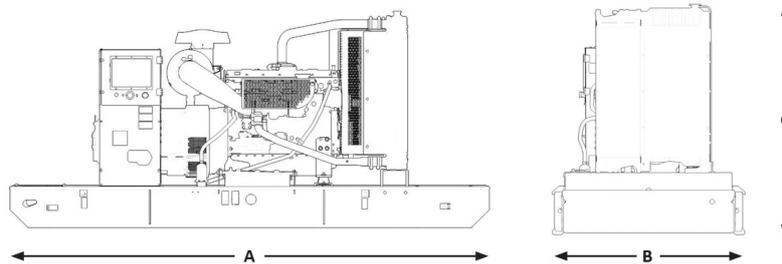
PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Performances	Service de secours		Alimentation principale	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Fréquence	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
Puissance nominale du groupe électrogène	200.0 kVA	218.8 kVA	180.0 kVA	199.4 kVA
Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0.8	160.0 kW	175.0 kW	144.0 kW	159.5 kW
Émissions	Faible BSFC			
Numéro de performances	P4196A	P4198A	P4196A	P4198A
Consommation de carburant				
Capacité du réservoir de carburant, litres (gal US)	394 (104.1)			
Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	43.8 (11.6)	50.8 (13.4)	40.2 (10.6)	46.5 (12.3)
Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	34.2 (9.0)	39.0 (10.3)	30.9 (8.2)	35.5 (9.4)
Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	22.3 (5.9)	26.1 (6.9)	19.7 (5.2)	23.6 (6.2)
Circuit de refroidissement¹				
Débit d'air du radiateur, m³/min (CFM)	307.2 (10849)	378.0 (13349)	307.2 (10849)	378.0 (13349)
Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal)	27.0 (7.1)			
Air d'admission				
Restriction de l'admission d'air de combustion maxi, kPa (en eau)	3.0 (12.0)			
Débit d'admission de l'air de combustion, m³/min (CFM)	13.9 (490)	16.4 (578)	13.0 (457)	15.5 (546)
Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F)	50 (122)			
Circuit d'échappement				
Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)	538 (1000)	485 (905)	538 (1000)	485 (905)
Débit des gaz d'échappement, m³/min (CFM)	33.9 (1195)	38.4 (1354)	31.6 (1114)	35.4 (1251)
Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (en eau)	6.0 (24.1)			
Dégagement de chaleur				
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (BTU/min)	76.4 (4345)	88.3 (5022)	74.2 (4220)	81.5 (4635)
Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (BTU/min)	13.2 (751)	14.0 (796)	13.2 (751)	14.0 (796)
Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (BTU/min)	25.6 (1456)	33.5 (1905)	22.7 (1291)	29.5 (1678)

Alternateur ²		50 Hz											
Cycle de service		Service de secours					Alimentation principale						
Phase		3-Phase					3-Phase						
Tensions, V		200/115	220/127	230/115	380/220	400/230	415/240	200/115	220/127	230/115	380/220	400/230	415/240
Actuel, Amp		576		501	304	289	278	520		452	274	260	250
Cadre: LC5114D Excitation: SE	Augmentation de température @ 40°C	163		163	163	163	163	125		125	125	125	125
	Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA	402		400	369	402	428	402		400	369	402	428
Cadre: M2294L4 Excitation: SE	Augmentation de température @ 40°C	130	150		150	130	130	105	125		125	105	105
	Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA	83	100		280	307	328	83	100		280	307	328

Alternator ²		60 Hz												
Duty Cycle		Service de secours					Alimentation principale							
Phase		3-Phase					3-Phase							
Voltages, V		208/120	220/127	240/139	240/120	380/220	440/254	480/277	220/127	240/139	440/254	480/277		
Current, Amps			574.1	526.2			287	263.1						
Cadre: LC3114H Excitation: SE	Augmentation de température @ 40°C		150	130			150	130						
	Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA		405	468			405	468						
Cadre: M2294L4 Excitation: SE	Augmentation de température @ 40°C		150	150	130	163	130	105						
	Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA		75	84	100	237	310	361						

POIDS ET DIMENSIONS



Dim. « A » mm (in)	Dim. « B » mm (in)	Dim. « C » mm (in)	Poids à sec kg (lb)
2510 (98.8)	1010 (39.8)	1640 (64.6)	1547 (3411)

Nota: Généralités configuration ne doit pas être utilisée pour la pose. voir généralités schémas de dimensions pour plus de détails.

NORMES ET CODES APPLICABLES :

AS1359, IEC60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-33, EAC, CE, UKCA.

Nota : Les codes peuvent ne pas être disponibles dans toutes les configurations de modèle. Veuillez consulter votre revendeur Cat pour 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.

PRINCIPALE : puissance disponible avec variation de la charge pendant une durée illimitée. La puissance de sortie moyenne correspond à 70 % de la puissance nominale en service principal. Le pic de demande type correspond à 100 % de la puissance électrique (kW) nominale en service principal avec une capacité de surcharge de 10 % pour utilisation d'urgence pendant 1 heure sur 12 au maximum. Le fonctionnement en surcharge ne peut excéder 25 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 ISO 3046.

DEFINICIONES Y CONDICIONES

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'augmentation de température du générateur est basée sur une température ambiante de 40°C selon la norme IEC60034-1.

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.