Cat® C18
Groupes électrogènes diesel

Applications de secours et principales : 50 Hz

L'illustration peut être différente de la configuration réelle

Modèle de moteur	Cat® C18, 6 cylindres en ligne diesel 4 temps
Alésage x course	145 mm x 183 mm (5.7 in x 7.2 in)
Cylindrée	18.13 L (1106.3 in³)
Taux de compression	14:1
Aspiration	Turbocompresseur et refroidissement d'admission air-air
Système d'injection	Système à injecteurs-pompes électroniques
Régulateur	Compatible électronique ADEM™ A6 – Classe G3*

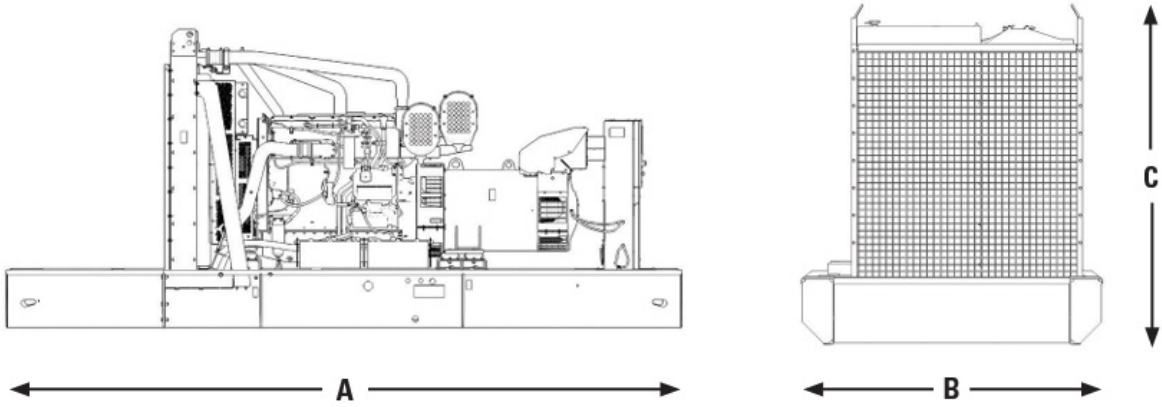
Modèle	Service de secours	Alimentation principale	Stratégie en matière d'émissions
DE780E0	780 kVA	706 kVA	Faible BSFC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Performances	Service de secours	Alimentation principale
Fréquence	50 Hz	
Puissance nominale du groupe électrogène	780 kVA	706 kVA
Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0,8	624 ekW	564 ekW
Émissions	Faible BSFC	
Numéro de performances	EM3823	EM3824
Consommation de carburant		
Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	157 (41.4)	142.1 (37.5)
Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	116.3 (30.7)	105.2 (27.7)
Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	80.5 (21.2)	74.1 (19.5)
Charge de 25% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	46.9 (12.3)	43.7 (11.5)
Circuit de refroidissement[1]		
Restriction (système) du débit d'air du radiateur, kPa (in. eau)	0.12 (0.48)	0.12 (0.48)
Débit d'air du radiateur, m³/min (CFM)	853 (30123)	853 (30123)
Contenance de liquide de refroidissement moteur, L (gal)	21 (5.5)	21 (5.5)
Contenance de liquide de refroidissement du radiateur, L (gal)	89 (23.5)	89 (23.5)
Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal)	110 (29.1)	110 (29.1)
Air d'admission		
Débit d'admission de l'air de combustion, m³/min (CFM)	56 (1977)	52.4 (1850)
Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F)	3.7 (élément propre) / 6.2 (élément sale)	
Circuit d'échappement		
Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)	406 (762)	394 (741)
Débit des gaz d'échappement, m³/min (CFM)	131 (4662)	120 (4202)
Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable), kPa (in. eau)	10 (40.1)	10 (40.1)
Dégagement de chaleur		
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (BTU/min)	180 (10236)	167 (9497)
Rejet de la chaleur vers l'échappement (total) kW (BTU/min)	553 (31449)	497 (28264)
Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (BTU/min)	192 10919)	170 (9667)
Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (BTU/min)	91.1 (5180)	85 (4833)
Émissions (nominales)[2]		
NO_x, mg/Nm³ (g/hp-hr)	3080.2 (6.54)	2988 (6.31)
CO, mg/Nm³ (g/hp-hr)	161.9 (0.35)	82.6 (0.17)
HC, mg/Nm³ (g/hp-hr)	31.8 (0.08)	14 (0.03)
PM, mg/Nm³ (g/hp-hr)	11.3 (0.03)	9.3 (0.02)

Alternateur[3]	Secours			Principale		
Tensions	415 V	400 V	380 V	415 V	400 V	380 V
Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30%	2278 skVA	2128 skVA	1935 skVA	2278 skVA	2128 skVA	1935 skVA
Courant, ampères	1085.1	1125.8	1185.1	982.2	1019	1072
Taille du châssis	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J	LC7224J
Excitation	AREP	AREP	AREP	AREP	AREP	AREP
Augmentation de température, °C	163°C	150°C	163°C	125°C	125°C	125°C

POIDS ET DIMENSIONS



Dim "A" mm (in)	Dim "B" mm (in)	Dim "C" mm (in)	Poids à sec Kg (lb)
4130 (163)	1689 (67)	2570 (101)	4532 (9991)

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, ISO3046, ISO8528, NEMA MG1-33, EAC, CE, UKCA.

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.

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 (ekW) 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] 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, NO_x. 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] L'élévation de température du générateur est basée sur la norme IEC 60034-1.

*Capacité de la classe dirigeante conformément à l'ISO 8528-5. Consultez votre concessionnaire Cat local pour connaître la configuration et la classification des performances transitoires spécifiques au site.

©2026 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.