

# Cat® C18

## Groupes électrogènes diesel



### Applications de secours et principales : 50 Hz



Modèle de moteur	Cat® C18 de 6 cylindres en ligne, diesel 4 temps
Alésage x course	145 mm x 183 mm (5.7 in x 7.2 in)
Cylindrée	18.1 L ( 1106 in <sup>3</sup> )
Taux de compression	14.5:1
Aspiration	Turbocompresseur et refroidissement d'admission air-air
Système d'injection	MEUI
Régulateur	Électronique ADEM™ A4

L'illustration peut être différente de la configuration réelle

Modèle	Service de secours	Alimentation principale	Stratégie en matière d'émissions
DE605E0	605 kVA, 484 ekW	550 kVA, 440 ekW	Émissions non certifiées

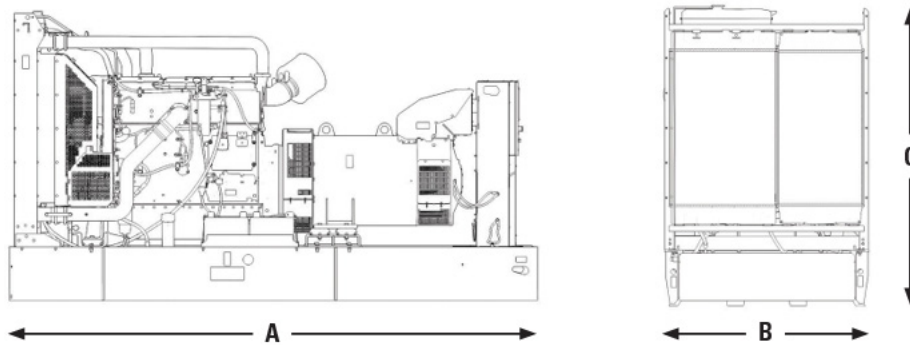
## PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Performances	Service de secours	Alimentation prin-
Fréquence	50 Hz	
Puissance nominale du groupe électrogène	605 kVA	550 kVA
Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0,8	484 ekW	440 ekW
Émissions	Émissions non certifiées	
Numéro de performances	DM9820	DM9819
<b>Consommation de carburant</b>		
Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	122.7 (32.4)	111 0 (29.3)
Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	92.0 (24.3)	83.9 (22.2)
Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	64.0 (16 9)	58.8 (15.5)
Charge de 25% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	37.2 (9.8)	34.4 (9.1)
<b>Circuit de refroidissement†</b>		
Restriction (système) du débit d'air du radiateur, kPa (in. Eau)	0.12 (0.48)	0.12 (0.48)
Débit d'air du radiateur, m <sup>3</sup> /min (cfm)	373 (13172)	373 (13172)
Contenance de liquide de refroidissement moteur, L (gal)	20.8 (5.5)	20.8 (5.5)
Contenance de liquide de refroidissement du radiateur, L (gal)	34 (8.9)	34 (8.9)
Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal)	54.8 (14.4)	54.8 (14.4)
<b>Air d'admission</b>		
Débit d'admission de l'air de combustion, m <sup>3</sup> /min (cfm)	31.6 (1117.5)	29.2 (1032.0)
Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F)	49 (121)	47 (117)
<b>Circuit d'échappement</b>		
Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)	553.8 (1028.8)	543.1 (1009.6)
Débit des gaz d'échappement, m <sup>3</sup> /min (cfm)	92.1 (3251.0)	83.5 (2948.0)
Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (in. eau)	10.0 (40.0)	10.0 (40.0)
<b>Dégagement de chaleur</b>		
Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (Btu/min)	157 (8945)	146 (8309)
Rejet de la chaleur vers l'échappement (total) kW (Btu/min)	449 (25525)	404 (22965)
Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (Btu/min)	76 (4313)	63 (3606)
Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (Btu/min)	84 (4784)	78 (4438)
Heat rejection to atmosphere from generator kW (Btu/min)	36 (2047)	31 (1763)

Émissions (nominales) <sup>2</sup>			
NOx, mg/Nm <sup>3</sup> (g/hp-hr)		3762.8 (7.7)	4029.2 (8.1)
CO, mg/Nm <sup>3</sup> (g/hp-hr)		656.7 (1.3)	615.0 (1.2)
HC, mg/Nm <sup>3</sup> (g/hp-hr)		3.2 (0.0)	3.3 (0.0)
PM, mg/Nm <sup>3</sup> (g/hp-hr)		12.6 (0.0)	10.4 (0.0)
Alternateur <sup>3</sup>			
Tensions, V		380V	400V 415V
Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30%		1362 skVA	1507 skVA 1539 skVA
Courant		S.S: 919A, A.P: 811A	S.S: 873A, A.P: 794A S.S: 842A, A.P: 765A
Taille du châssis		A3325L4	A3325L4 A3325L4
Excitation		SE	SE SE
Augmentation de température		S.S: 163°C, A.P: 125°C	

SERVICE DE SECOURS - S.S | ALIMENTATION PRINCIPALE - A.P

## POIDS ET DIMENSIONS



Dim. « A » mm (in)	Dim. « B » mm (in)	Dim. « C » mm (in)	Poids à sec kg (lb)
3325 (130.9)	1134 (44.6)	1666 (65.9)	1931 (4257.1)

**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, CSA C22.2 No100-04, 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.

**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 ISO3046.

### DEFINICIONES Y CONDICIONES

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Les ensembles homologués UL 2200 peuvent contenir des génératrices surdimensionnées avec une élévation de la température et des caractéristiques de démarrage différentes. Caractéristiques. L'élévation de la température de la génératrice est calculée en fonction d'une température ambiante de 40 °C conformément à la norme NEMA MG1-32.

[www.cat.com/electricpower](http://www.cat.com/electricpower)

©2020 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.

**LET'S DO THE WORK.™**