

# Cat® C18

## Groupes Électrogènes Diesel



### Applications de secours et principale : 50 Hz



L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Modèle de moteur	Cat® C18 ATAAC™ 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	14,5:1
Aspiration	Turbocompresseur et refroidissement d'admission air-air
Système d'injection	MEUI
Régulateur	Électronique ADEM™ A4 – Compatible Classe G3*

Modèle	Service de secours	Alimentation principale	Stratégie en matière d'émissions
DE715E0	715 kVA, 572 ekW	650 kVA, 520 ekW	Faible BSFC

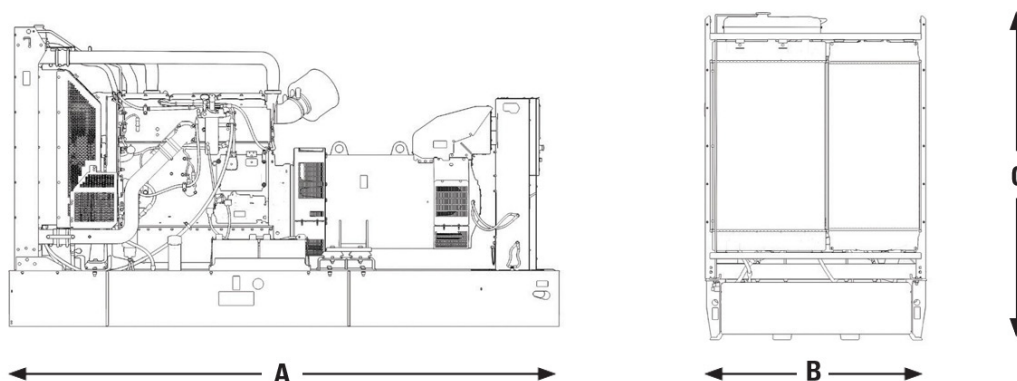
## PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

Performances	Service de secours   Alimentation principale	
	50 Hz	
<b>Fréquence</b>		
Puissance nominale du groupe électrogène	715 kVA	650 kVA
Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0,8	572 ekW	520 ekW
<b>Émissions</b>	Faible BSFC	
Numéro de performances	EM1390	EM1391
<b>Consommation de carburant</b>		
Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	144,2 (31,7)	131,4 (28,9)
Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	106,6 (23,5)	97,1 (21,4)
Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	72,2 (15,9)	66,3 (14,6)
Charge de 25% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)	40,5 (8,9)	37,5 (8,2)
<b>Circuit de refroidissement<sup>1</sup></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, m³/min (CFM)	374 (13207)	374 (13207)
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, m³/min (CFM)	37,5 (1325,8)	35,3 (1246,1)
Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F)	51 (124)	49 (119)
<b>Système d'échappement</b>		
Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)	568,2 (1054,8)	550,5 (1022,9)
Débit des gaz d'échappement, m³/min (CFM)	110,6 (3906,1)	101,2 (3572,0)
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)	179 (10181)	165 (9375)
Rejet de la chaleur vers l'échappement (total), kW (BTU/min)	541 (30791)	487 (27711)
Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (BTU/min)	107 (6091)	91 (5192)
Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (BTU/min)	89 (5064)	83 (4729)
<b>Émissions (nominales)<sup>2</sup></b>		
NOx, mg/Nm³ (g/hp-hr)	2989,7 (6,1)	3135,1 (6,2)
CO, mg/Nm³ (g/hp-hr)	354,8 (0,7)	411,8 (0,8)
HC, mg/Nm³ (g/hp-hr)	4,3 (0,0)	7,2 (0,0)
PM, mg/Nm³ (g/hp-hr)	9,4 (0,0)	14,2 (0,0)

Alternateur <sup>2</sup>	50 Hz		
	Tensions	380V	400V
Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30%, skVA	1859 skVA	2064 skVA	2228 skVA
Courant, ampères	SB: 1086A, PP: 988A	SB: 1032A, PP: 938A	SB: 995A, PP: 904A
Taille du châssis	A3355L4		
Excitation	SE		
Augmentation de température, °C	SB: 163, PP: 125		

SB: Service de secours; PP: Alimentation principale

## POIDS ET DIMENSIONS



**Nota :** Configuration générale à ne pas utiliser pour l'installation. Voir les plans d'encombrement généraux pour plus de détails.

Dim. « A » mm (in)	Dim. « B » mm (in)	Dim. « C » mm (in)	Poids à sec kg (lb)
3910 (154)	1461 (58)	2156 (85)	3862 (8514)

### NORMES ET CODES APPLICABLES :

AS1359, IEC60034-1, ISO3046, ISO8528, IEC MG1-33, UKCA, CE, EAC.

**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 IEC MG1-32.

\*Capacité de classe gouvernante selon ISO8528-5. Consultez votre concessionnaire Cat local pour configuration et classification des performances transitoires spécifiques au site.

www.Cat.com/electricpower  
Tous droits réservés.

Matériaux et spécifications sujets à modification sans préavis. Le système international d'unités (SI) est utilisé dans cette publication.

© 2024 Caterpillar. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, la couleur « Caterpillar Corporate Yellow », l'habillage commercial « 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.