

# Cat® C4.4

## Groupes électrogènes diesel



Applications de secours et principales : 50 Hz



|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Modèle de moteur    | Cat® C4.4 en ligne diesel 4 temps     |
| Alésage x course    | 105.0 mm x 127.0 mm (4.1 in x 5.0 in) |
| Cylindrée           | 4.4 L (268.5 in³)                     |
| Taux de compression | 18.23:1                               |
| Aspiration          | avec turbocompresseur                 |
| Système d'injection | En ligne                              |
| Régulateur          | Mécanique                             |

L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

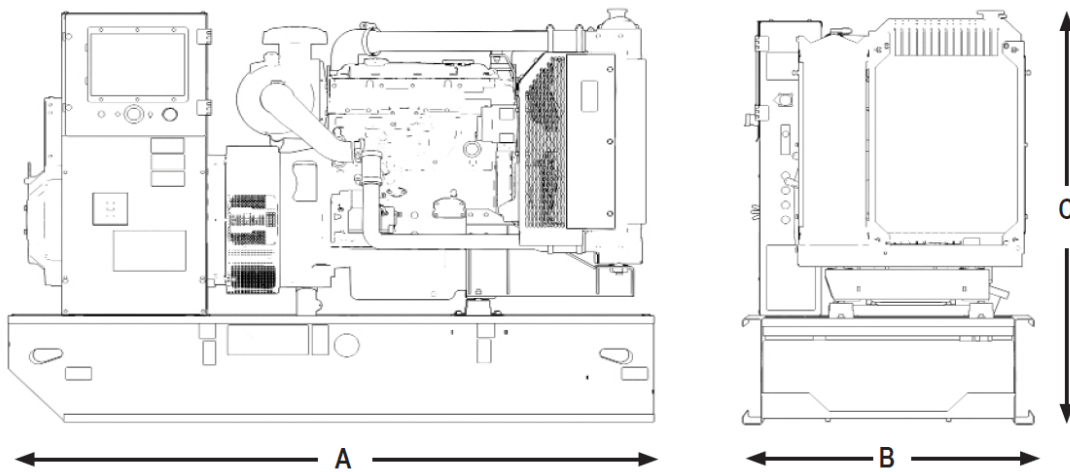
| Modèle  | Service de secours | Alimentation principale | Stratégie en matière d'émissions |
|---------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|
| DE55E3S | 50 Hz              | 50 Hz                   | EU IIIA                          |
|         | 55.0 kVA (55.0 kW) | 50.0 kVA (50.0 kW)      |                                  |

### PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

| Performances  | Service de secours | Alimentation principale |
|---|--------------------|-------------------------|
| Fréquence   | 50 Hz              | 50 Hz                   |
| Puissance nominale du groupe électrogène  | 55.0 kVA           | 50.0 kVA                |
| Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 1.0 | 55.0 kW            | 50.0 kW                 |
| Émissions   | EU IIIA            |                         |
| Numéro de performances  | P3908A             |                         |
| <b>Consommation de carburant</b>  |                    |                         |
| Capacité du réservoir de carburant, litres (gal US)   | 219 (57.9)         |                         |
| Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)  | 18.2 (4.8)         | 16.5 (4.4)              |
| Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)   | 13.5 (3.6)         | 12.3 (3.2)              |
| Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)   | 9.2 (2.4)          | 8.4 (2.2)               |
| <b>Circuit de refroidissement¹</b>  |                    |                         |
| Débit d'air du radiateur, m³/min (cfm)  | 84.0 (2966)        |                         |
| Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal)  | 16.5 (4.4)         |                         |
| <b>Air d'admission</b>  |                    |                         |
| Restriction de l'admission d'air de combustion maxi, kPa (en H <sub>2</sub> O)                    | 6.0 (24.1)         |                         |
| Débit d'admission de l'air de combustion, m³/min (cfm)  | 4.9 (173)          | 4.7 (166)               |
| Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F)                                   | 50 (122)           |                         |
| <b>Circuit d'échappement</b>  |                    |                         |
| Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F)  | 627 (1161)         | 570 (1058)              |
| Débit des gaz d'échappement, m³/min (cfm)   | 12.3 (435)         | 11.2 (396)              |
| Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (en H <sub>2</sub> O)         | 12.0 (3.5)         |                         |
| <b>Dégagement de chaleur</b>  |                    |                         |
| Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (Btu/min)              | 46.8 (2661)        | 47.0 (2673)             |
| Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (Btu/min)                               | 5.6 (318)          |                         |
| Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (Btu/min)                                 | 14.9 (847)         | 14.0 (796)              |

| Alternateur <sup>3</sup>                                     | 50 Hz    |      |      |
|--|----------|------|------|
| Tensions, V  | 240V     | 230V | 220V |
| Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30% | 145      | 136  | 128  |
| Courant, ampères   | 229      | 239  | 250  |
| Augmentation de température °C                               | 125/40   |      |      |
| Taille du châssis  | LCB3114D |      |      |
| Excitation   | S.E      |      |      |

**POIDS ET DIMENSIONS**



| Dim. « A »<br>mm (in) | Dim. « B »<br>mm (in) | Dim. « B »<br>mm (in) | Poids à sec<br>kg (lb) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 1925 (75.8)           | 1120 (44.1)           | 1361 (53.6)           | 1022 (2253)            |

**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, 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> 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)

©2022 Caterpillar

Tous droits réservés.

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

**LET'S DO THE WORK.™**

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.