

# Cat® C7.1

## Groupes électrogènes diesel



### Applications de secours et principales : 50 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 | 16.8:1  |
| Aspiration          | À turbocompresseur et à refroidissement air/air |
| Système d'injection | En ligne  |
| Régulateur          | Électronique                                    |

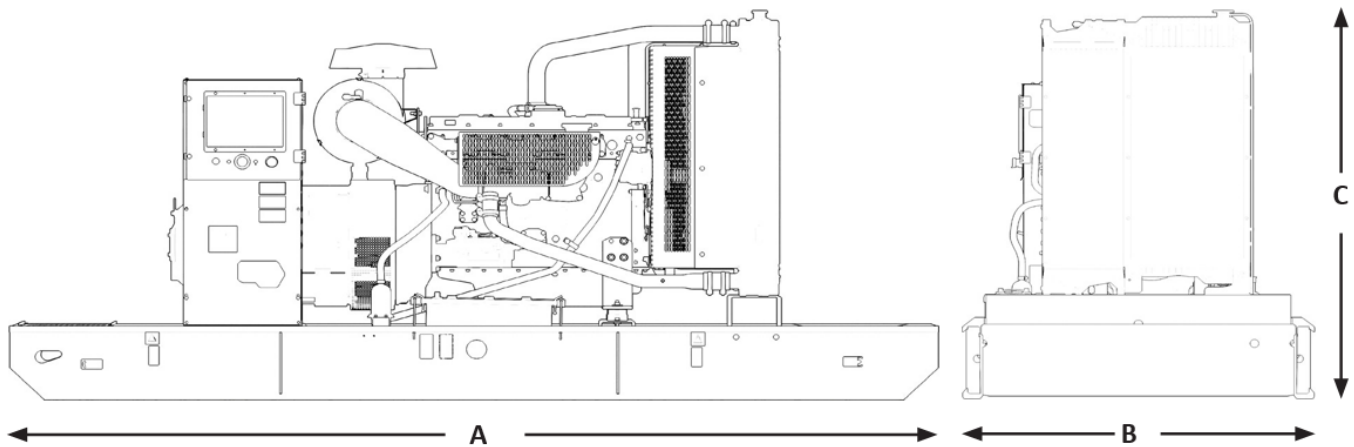
| Modèle  | Service de secours   | Alimentation principale | Stratégie en matière d'émissions |
|---------|----------------------|-------------------------|----------------------------------|
| DE200E3 | 50 Hz                | 50 Hz                   | EU IIIA                          |
|         | 200.0 kVA (160.0 kW) | 180.0 kVA (144.0 kW)    |                                  |

### PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

| Performances  | Service de secours | Alimentation principale |
|---|--------------------|-------------------------|
| Fréquence   | 50 Hz              | 50 Hz                   |
| Puissance nominale du groupe électrogène  | 200.0 kVA          | 180.0 kVA               |
| Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0.8 | 160.0 kW           | 144.0 kW                |
| Émissions   | EU IIIA            |                         |
| Numéro de performances  | P4378B             |                         |
| <b>Consommation de carburant</b>  |                    |                         |
| Capacité du réservoir de carburant, litres (gal US)   | 394 (104.1)        |                         |
| Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)  | 45.9 (12.1)        | 41.9 (11.1)             |
| Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)   | 35.9 (9.5)         | 32.9 (8.7)              |
| Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr)   | 25.9 (6.8)         | 23.9 (6.3)              |
| <b>Circuit de refroidissement¹</b>  |                    |                         |
| Débit d'air du radiateur, m³/min (cfm)  | 328.0 (11583)      |                         |
| Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal)  | 27.0 (7.1)         |                         |
| <b>Air d'admission</b>  |                    |                         |
| Restriction de l'admission d'air de combustion maxi, kPa (en H <sub>2</sub> O)                    | 8.0 (32.1)         |                         |
| Débit d'admission de l'air de combustion, m³/min (cfm)  | 13.2 (466)         | 12.8 (452)              |
| 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)  | 530 (986)          |                         |
| Débit des gaz d'échappement, m³/min (cfm)   | 31.7 (1119)        | 30.2 (1067)             |
| Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (en H <sub>2</sub> O)         | 15.0 (4.4)         |                         |
| <b>Dégagement de chaleur</b>  |                    |                         |
| Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (Btu/min)              | 80.8 (4595)        | 72.7 (4134)             |
| Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (Btu/min)                               | 15.6 (887)         |                         |
| Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (Btu/min)                                 | 45.4 (2582)        | 41.3 (2349)             |

| Alternateur <sup>3</sup>                                     | 50 Hz   |      |      |
|--|---------|------|------|
| Tensions, V  | 415V    | 400V | 380V |
| Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30% | 328     | 307  | 280  |
| Courant, ampères   | 278     | 289  | 304  |
| Augmentation de température °C                               | 105/40  |      |      |
| Taille du châssis  | M2294L4 |      |      |
| 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) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 2510 (98.8)           | 1010 (39.8)           | 1640 (64.6)           | 1561 (3441)            |

**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.™**

LFHE2647-02 (03/22)

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.