

Cat® C18

Groupes électrogènes diesel



Applications de secours et principales : 50 Hz



| | |
|---------------------|---|
| Modèle de moteur | Cat® C18 ACERT™ 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 in3) |
| Taux de compression | 14.5:1 |
| Aspiration | Turbocompresseur et refroidissement |
| Système d'injection | MEUI |
| Régulateur | Électronique ADEM™ A4 |

L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

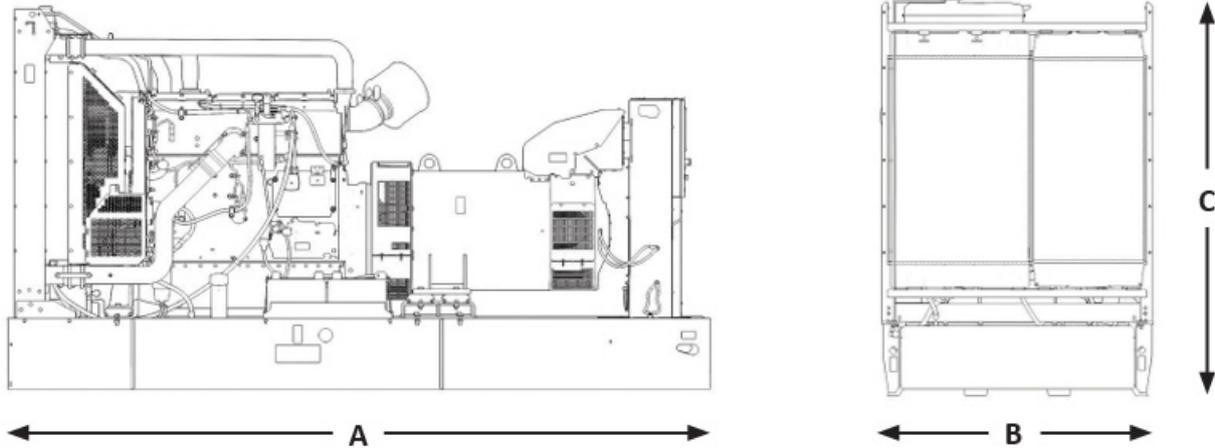
| Modèle | Service de secours | Alimentation principale | Stratégie en matière d'émissions |
|---------|--------------------|-------------------------|----------------------------------|
| DE715E0 | 50 Hz | 50 Hz | Émissions non certifiées |
| | 715 kVA, 572 ekW | 650 kVA, 520 ekW | |

PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

| Performances | Service de secours | Alimentation principale |
|---|--------------------------|-------------------------|
| Fréquence | 50 Hz | 50 Hz |
| 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 |
| Émissions | Émissions non certifiées | |
| Numéro de performances | EM1390 | EM1391 |
| Consommation de carburant | | |
| 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) |
| Circuit de refroidissement¹ | | |
| Restriction (système) du débit d'air du radiateur, kPa (in. H ₂ O) | 0.12 (0.48) | 0.12 (0.48) |
| Débit d'air du radiateur, m ³ /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) |
| Air d'admission | | |
| Débit d'admission de l'air de combustion, m ³ /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) |
| Circuit d'échappement | | |
| Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F) | 568.2 (1054.8) | 550.5 (1022.9) |
| Débit des gaz d'échappement, m ³ /min (cfm) | 110.6 (3906.1) | 101.2 (3572.0) |
| Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (in. H ₂ O) | 10.0 (40.0) | 10.0 (40.0) |
| Dégagement de chaleur | | |
| 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) |
| Émissions (nominales)² | | |
| NOx, mg/Nm ³ (g/hp-hr) | 2989.7 (6.1) | 3135.1 (6.2) |
| CO, mg/Nm ³ (g/hp-hr) | 354.8 (0.7) | 411.8 (0.8) |
| HC, mg/Nm ³ (g/hp-hr) | 4.3 (0.0) | 7.2 (0.0) |
| PM, mg/Nm ³ (g/hp-hr) | 9.4 (0.0) | 14.2 (0.0) |

| Alternateur ³ | | 50 Hz | | |
|--|--|---------------------|---------------------|--------------------|
| Tensions, V | | 380V | 400V | 415V |
| Capacité de démarrage du moteur à un creux de tension de 30% | | 1859 skVA | 2064 skVA | 2228 skVA |
| Courant, ampères | | SB: 1086A, PP: 988A | SB: 1032A, PP: 938A | SB: 995A, PP: 904A |
| Augmentation de température °C | | SB: 163, PP: 125 | | |
| Taille du châssis | | A3355L4 | | |
| Excitation | | S.E | | |

POIDS ET DIMENSIONS



| 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) |

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 (kW) 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

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, 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.

³ 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

©2021 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.™