

Cat® C7.1

Groupes électrogènes diesel



Applications de secours et principales : 50 Hz & 60 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 | 18.2:1 |
| Aspiration | Avec turbocompresseur |
| Système d'injection | En ligne |
| Régulateur | Mécanique |

| Modèle | Service de secours | | Alimentation principale | | Stratégie en matière d'émissions |
|---------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------------------|
| | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz | |
| DE150E0 | 150.0 kVA (120.0 kW) | 165.0 kVA (132.0 kW) | 135.0 kVA (108.0 kW) | 150.0 kVA (120.0 kW) | Faible BSFC |

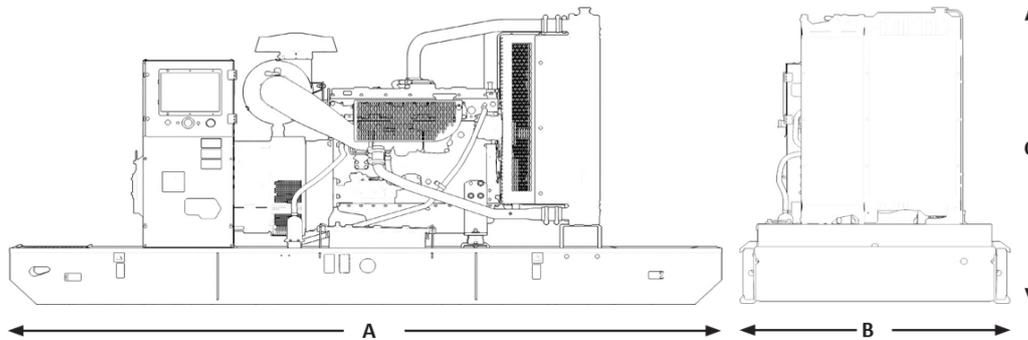
PERFORMANCES DU GROUPE ÉLECTROGÈNE

| Performances | Service de secours | | Alimentation principale | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz |
| Fréquence | 50 Hz | 60 Hz | 50 Hz | 60 Hz |
| Puissance nominale du groupe électrogène | 150.0 kVA | 165.0 kVA | 135.0 kVA | 150.0 kVA |
| Puissance nominale du groupe électrogène avec un ventilateur ayant un facteur de puissance de 0.8 | 120.0 kW | 132.0 kW | 108.0 kW | 120.0 kW |
| Émissions | Faible BSFC | | | |
| Numéro de performances | P4408A | P4454A | P4408A | P4454A |
| Consommation de carburant | | | | |
| Capacité du réservoir de carburant, litres (gal US) | 349 (92.0) | | | |
| Charge de 100% avec ventilateur, L/hr (gal/hr) | 33.2 (8.8) | 36.2 (9.6) | 29.7 (7.8) | 32.7 (8.6) |
| Charge de 75% avec ventilateur, L/hr (gal/hr) | 24.8 (6.6) | 27.4 (7.2) | 22.4 (5.9) | 25.3 (6.7) |
| Charge de 50% avec ventilateur, L/hr (gal/hr) | 17.4 (4.6) | 20.6 (5.4) | 16.1 (4.3) | 19.7 (5.2) |
| Circuit de refroidissement¹ | | | | |
| Débit d'air du radiateur, m³/min (CFM) | 228.6 (8073) | 234.0 (8264) | 228.6 (8073) | 234.0 (8264) |
| Contenance de liquide de refroidissement totale, L (gal) | 21.0 (5.5) | | | |
| Air d'admission | | | | |
| Restriction de l'admission d'air de combustion maxi, kPa (en eau) | 5.0 (20.1) | | | |
| Débit d'admission de l'air de combustion, m³/min (CFM) | 8.1 (286) | 11.5 (405) | 7.6 (270) | 11.0 (387) |
| Temp. en entrée de l'air de combustion maxi acceptable, °C (°F) | 50 (122) | | | |
| Circuit d'échappement | | | | |
| Température des gaz dans le tuyau d'échappement, °C (°F) | 561 (1042) | 526 (979) | 561 (1042) | 526 (979) |
| Débit des gaz d'échappement, m³/min (CFM) | 20.5 (725) | 29.1 (1026) | 18.9 (666) | 27.2 (959) |
| Contre-pression dans le circuit d'échappement (maxi acceptable) kPa (en eau) | 6.0 (24.1) | | | |
| Dégagement de chaleur | | | | |
| Rejet de la chaleur vers l'eau des chemises/liquide de refroidissement, kW (BTU/min) | 82.0 (4663) | 92.0 (5232) | 74.9 (4259) | 84.2 (4788) |
| Rejet de la chaleur vers le refroidisseur d'admission, kW (BTU/min) | 9.8 (557) | 10.2 (580) | 9.8 (557) | 10.2 (580) |
| Rejet de la chaleur à l'atmosphère depuis le moteur, kW (BTU/min) | 25.1 (1427) | 25.1 (1427) | 20.9 (1189) | 22.6 (1285) |

| Alternateur ² | | 50 Hz | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cycle de service | | Service de secours | | | | | Alimentation principale | | | | | | |
| Phase | | 3-Phase | | | | | 3-Phase | | | | | | |
| Tensions, V | | 200/115 | 220/110 | 230/115 | 380/220 | 400/230 | 415/240 | 200/115 | 220/110 | 230/115 | 380/220 | 400/230 | 415/240 |
| Actuel, Amp | | 433 | 394 | 377 | 228 | 217 | 209 | 390 | 354 | 339 | 205 | 195 | 188 |
| Cadre: LC3114H Excitation: SE | Augmentation de température @ 40°C | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 | 125 |
| | Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA | 351 | 324 | 349 | 322 | 351 | 373 | 351 | 324 | 349 | 322 | 351 | 373 |

| Alternateur ² | | 60 Hz | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Cycle de service | | Service de secours | | | | | Alimentation principale | | | | | | |
| Phase | | 3-Phase | | | | | 3-Phase | | | | | | |
| Tensions, V | | 208/120 | 220/127 | 240/139 | 240/120 | 440/254 | 480/277 | 208/120 | 220/127 | 240/139 | 240/120 | 440/254 | 480/277 |
| Actuel, Amp | | 458 | 433 | 396.9 | 396.9 | 216.5 | 198.5 | 416.4 | 393.6 | 360.8 | 360.8 | 196.8 | 180.4 |
| Cadre: LC3114H Excitation: SE | Augmentation de température @ 40°C | 163 | 150 | 130 | 163 | 150 | 130 | 125 | 125 | 105 | 125 | 125 | 105 |
| | Capacité de démarrage du moteur @ baisse de tension de 30 %, skVA | 322 | 353 | 407 | 322 | 353 | 407 | 322 | 353 | 407 | 322 | 353 | 407 |

POIDS ET DIMENSIONS



| Dim. « A » mm (in) | Dim. « B » mm (in) | Dim. « C » mm (in) | Poids à sec kg (lb) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| 2500 (98.4) | 1120 (44.1) | 1430 (56.3) | 1512 (3333) |

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, IEC60034-1, ISO 3046, ISO 8528, NEMA MG1-33, EAC, CE, UKCA.

Nota : Les codes peuvent ne pas être disponibles dans toutes les configurations de modèle. Veuillez consulter votre revendeur Cat pour 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 ISO 3046.

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 L'augmentation de température du générateur est basée sur une température ambiante de 40°C selon la norme IEC60034-1.

www.cat.com/electricpower
©2025 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.