

Groupe électrogène de location XQ35 Cat®



Puissance de secours 30 kW, 38 kVA
Puissance principale 27 kW, 35 kVA
Norme américaine EPA Tier 4 Final
60 Hz
1 800 TR/MIN

L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Spécifications

Alternateur	Fréquence	Tension	Secours ekW (kVA)	Principale ekW (kVA)	Phase	Ampères (A)
De série	60 Hz	480/277 V	30 (38)	27 (35)	Triphasé	40,59
	60 Hz	208/120 V	30 (38)	27 (35)	Triphasé	93,68
	60 Hz	240/120 V	30 (30)	27 (27)	Monophasé	112,5
En option	60 Hz	600/349 V	30 (38)	27 (35)	Triphasé	32,48
	60 Hz	480/277 V	30 (38)	27 (35)	Triphasé	40,59
	60 Hz	208/120 V	26 (33)	24 (30)	Triphasé	83,27
	60 Hz	240/120 V	21 (21)	19 (19)	Monophasé	79,17

Moteur diesel C2.2T Cat®	Système métrique	Impérial
Configuration	I-4, diesel à 4 temps	
Alésage	84 mm	3,3 in
Course	100 mm	3,9 in
Cylindrée	2,2 l	135 in ³
Aspiration	ATAAC	
Taux de compression	18:1	
Régime moteur	1 800 tr/min	
Type de régulateur	Électronique	
Classe de régulateur	ISO8528 G1	
Puissance maximale à régime nominal – kW (hp)		
Secours	36,4	(49)
Principale	32,8	(44)

Avantages et caractéristiques

Stratégie antipollution/d'économie de carburant

- Conforme aux normes américaines EPA Tier 4 Final sur les émissions, certification CARB pour les applications de matériel mobile non routier à toutes les puissances nominales de la version 60 Hz

Moteur diesel C2.2T Cat

- Moteur diesel à cycle de quatre courses permettant des performances constantes et d'importantes économies de carburant avec un poids minimal
- Le post-traitement sur moteur comprend un système de réduction des oxydes d'azote (NRS), un catalyseur d'oxydation diesel (Diesel Oxidation Catalyst, DOC) et un filtre à particules pour diesel (Diesel Particulate Filter, DPF) pour un fonctionnement sans entretien.
- Intervalle de vidange d'huile de 500 heures
- Injection directe ou rampe commune
- Commandes électroniques du moteur
- Réchauffeur de bloc-moteur 110-120 VCA

Alternateur Cat de la série LC

- Adapté aux performances et aux caractéristiques de puissance des moteurs diesel Cat
- Isolation classe H

Panneau de commande XQCP

- Le panneau de commande électronique permet de mesurer la puissance, d'établir des relais de protection, de visualiser les paramètres du moteur et du générateur et de mesurer le courant alternatif
- Écran LCD rétroéclairé à quatre lignes
- Interface et navigation simples et conviviales
- S'intègre au régulateur de tension automatique (AVR) pour offrir un contrôle précis, un chargement par paliers optimal et une tension constante

Conception écologique

- Confinement des fuites de 110 % de tous les liquides du moteur
- Le réservoir de carburant non métallique offre une autonomie de plus de 24 heures à 75 % de la charge nominale
- Soupape à deux voies et orifices de carburant externes pour passer facilement entre la source de carburant embarquée et externe.
- Mainteneur de batterie solaire

Enceinte insonorisée

- Construction robuste et résistante à la corrosion :
 - Panneaux de carrosserie en acier laminé galvanisé, avec pré-traitement au phosphate de zinc avant revêtement par pulvérisation polyester
 - Charnières en acier inoxydable
- Grande accessibilité pour l'entretien et la maintenance :
 - Deux portes de chaque côté et une porte arrière pour la distribution de l'énergie et l'accès au panneau de commande
 - Vidanges d'huile de graissage et de liquide de refroidissement acheminées vers l'extérieur de l'enceinte
- Dispositifs de sûreté et de sécurité :
 - Panneau de commande situé derrière la porte d'accès arrière avec fenêtre de visualisation en verre de sécurité
 - Loquets verrouillables par cadenas sur toutes les portes d'accès
 - Bouton d'arrêt d'urgence extérieur

Commandes et distribution électrique de série

- Commutateur à trois positions pour une sélection aisée de la tension de sortie souhaitée (480/277 V triphasé, 208/120 V triphasé ou 240/120 V monophasé)
- Commandes, fiches et distribution de puissance accessibles par la porte d'accès arrière
- Porte à charnières avec contacteur de sécurité vers disjoncteur à déclenchement

Surveillance et gestion des ressources

- Le matériel Cat Connect fournit une communication bidirectionnelle pour la commande à distance et la surveillance de l'équipement via un réseau cellulaire
- Mises à jour en temps réel de l'état et alertes personnalisées, en fonction de l'équipement
- Interface utilisateur flexible et configurable par le client
- GPS fournissant l'emplacement des ressources et les délimitations géographiques

Options

- Réchauffeur anti-condensation du groupe électrogène
- Chargeur de batterie
- Remorque (freins électriques, hydrauliques ou sans freins)
- Attelage de remorque (boule de 2 pouces, boule de 2-5/16 pouces ou attelage à pintle)
- Alternateur 600 V

Équipement de série

Moteur

- Moteur Cat C2.2T haute résistance, certifié EPA Tier 4 Final, avec réduction des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et post-traitement moteur incluant un DOC et un DPF
- Réchauffeur de bloc, 110-120 VCA
- Nécessite un carburant diesel à très faible teneur en soufre (ULSD)
- Moteur diesel électrique
- Système :
 - Circuit électrique CC 12 V
 - Alternateur de charge CC, 85 A
 - Régulateur électronique et commandes du moteur
 - Capteurs de pression d'huile, de température du liquide de refroidissement et d'arrêt du niveau du liquide de refroidissement
- Système de filtration du moteur :
 - Filtre à air de type cartouche, avec indicateur d'entretien
 - Filtre à carburant de type cartouche avec préfiltre en amont et séparateur d'eau,
 - Filtre à huile de lubrification à visser et à plein débit ; nécessite de l'huile de lubrification API CJ-4

Régulation de tension et alternateur

- Générateur sans balais à 12 conducteurs et 4 pôles, autorégulé, protégé par un écran et étanche aux gouttes (IP23)
- Roulements étanches
- Conception électrique conforme aux normes IEC 60034-1, EN 61000-6, NEMA MG-1.22 et CSA
- À auto-excitation pour une auto-protection contre les courts-circuits
- Commutateur de sélection de tension (3 positions) installé sur le boîtier de borne du groupe électrogène
 - En option
 - Système anti-condensation, résistance de chauffage, 60 watts, 110-120 VCA
- Système d'isolation :
 - Système d'isolation classe H
 - Le bobinage est imprégné d'un vernis thermodurcissable résistant à l'humidité, l'huile et l'acide
 - Couche épaisse de vernis anti-traces pour une protection supplémentaire contre l'humidité ou la condensation
- AVR D350 :
 - Fonctionnement et résolution des pannes simplifiés
 - Équipé de la technologie NFC pour la communication et la configuration
 - Entièrement pris en charge par l'outil d'entretien ET Cat
- Facteurs de distorsion de la forme d'onde, THF et TIF
 - Distorsion totale de la forme d'onde de tension avec circuit ouvert entre les phases ou entre phase et neutre, de l'ordre de 1,7, avec une distorsion totale < 4 %, sur une charge triphasée équilibrée et sans harmonique
 - Distorsion totale < 2 % à vide
 - Forme d'onde : NEMA (TIF <50)
 - Inclinaison 2/3 standard sur tous les enroulements de stator

Conditionnement du groupe électrogène

- Châssis de base et plateau de conteneur
 - Cadre de base en acier robuste avec des points de levage spécialement conçus
 - Plateau de récupération de déversement fixé au châssis de base, avec contacteur de détection de fuite
- Toit
 - Insonorisation à 64 dBA à 7 m (23 ft)
 - Deux portes de chaque côté et une porte arrière pour la distribution de l'énergie et l'accès au panneau de commande
- Circuit de refroidissement :
 - Radiateur et deux ventilateurs de refroidissement électriques à deux vitesses, équipés de protections
 - Le système de refroidissement permet une température ambiante de 43 °C (109 °F) à 500 m (2 460 ft) au-dessus du niveau de la mer
- Circuit électrique :
 - Circuit électrique CC 12 V
 - Batterie humide sans entretien de 850 CCA
 - Sectionneur de batterie, verrouillable
 - Chargeur de batterie solaire avec panneau solaire
 - Disjoncteurs réinitialisables, de type interrupteur (circuit DC)
 - Chargeur de batterie en option, 10 A, 110-120 VCA, à tension constante, homologué UL
- Montage du moteur et de l'alternateur
 - Moteur et alternateur directement raccordés par une bride SAE
 - Le volant moteur est raccordé de manière flexible au rotor de l'alternateur, une analyse de torsion complète ayant été effectuée pour s'assurer qu'aucune vibration dangereuse ne se produira au sein de l'ensemble
 - Patins anti-vibration entre les pieds du moteur/de l'alternateur et le châssis de base
- Circuit de carburant :
 - Réservoir de carburant en polyéthylène réticulé (XLPE) ; volume utile de 55 gallons
 - Autonomie de 24 heures à 100 % de la charge nominale
 - Vannes à deux positions et orifices externes (1/4 po NPT) permettant la connexion à une source de carburant auxiliaire
- Certifié CSA 22.2

Équipement de série (suite)

Commandes et distribution électrique du groupe électrogène

- XQCP, contrôleur numérique du groupe électrogène, monté derrière une porte verrouillable sur charnières avec fenêtre de regard
- Disjoncteur : disjoncteur tripolaire boîtier moulé, 125 A, homologué UL et CSA avec déclenchement
- Contacteur de sécurité sur le couvercle de bus principal sur charnières, déclenche le disjoncteur si le couvercle est ouvert
- Borne de démarrage et d'arrêt à distance à deux fils
- Connexions d'alimentation auxiliaires du client :
 - Trois prises à verrouillage rotatif NEMA de type California, 250 V, 50 A
 - Deux prises doubles de 120 V, 20 A avec disjoncteur de fuite*
 - Chaque prise est protégée par un disjoncteur miniature, qui agit aussi comme un interrupteur marche/arrêt
- Connexions client principales :
 - Barres omnibus en cuivre plaqué d'étain avec séparateurs de phase, situées derrière une porte de protection avec contacteur déclencheur
 - Barres omnibus dimensionnées pour une capacité de charge totale du groupe électrogène à un facteur de puissance de 0,8

Qualité et service après-vente

- Test de charge en usine de la totalité du groupe électrogène
- Certificat de test en usine disponible sur demande
- L'équipement est conforme aux normes suivantes : BS4999, BS5000, BS5514, IEC60034, EN61000-6, NEMA MG-1.22 & CSA
- Guides complets d'utilisation et d'entretien

*La tension à la prise est de 120 V lorsque l'interrupteur est en position 240/120 et 208, et de 139 V en position 480 V.
Les prises ne sont pas alimentées lorsque 600 V est sélectionné.

Groupe électrogène de location XQ35 Cat®



Données techniques

Alternateur Cat		
Taille du châssis		1 514J
Inclinaison (avant/arrière)		0,6667
Nombre de pôles		4
Isolation		Classe H
Enceinte		Antiprojections IP 23
Régulation de la tension		± 0,25 % à un état stable d'absence de charge à charge complète
Régulation de fréquence		± 0,25 % pour une charge constante d'absence de charge à charge complète
Distorsion de forme d'onde		THD <4 %
Interférence téléphonique		TIF<50, THF<2 %
Limite de surrégime		2 250 tr/min
Tensions disponibles	De série	Sortie de tension commutable : 480/277 V, triphasé ; 208/120 V, triphasé ; 240/120 V, monophasé
	En option	Sortie de tension commutable : 600/349 V, triphasé ; 480/277 V, triphasé ; 208/120 V, triphasé ; 240/120 V, monophasé

Groupe électrogène Cat – 1 800 tr/min / 60 Hz			
	Unités	Secours	Principale
Puissance nominale	kW (kVA)	30 (37,5)	27 (35)
Réponse aux spécifications de performance			
Circuit de lubrification			
Total d'huile	l (US gal)	10,6 (2,8)	10,6 (2,8)
Capacité de l'huile	l (US gal)	8,9 (2,4)	8,9 (2,4)
Circuit de carburant			
Consommation de carburant** Charge de 100 %	l/hr (US gal/hr)	9,8 (2,6)	8,8 (2,3)
Charge de 75 %	l/hr (US gal/hr)	7,4 (2,0)	6,7 (1,8)
Charge de 50 %	l/hr (US gal/hr)	4,9 (1,3)	4,4 (1,2)
Contenance du réservoir de carburant	l (US gal)	208 (55)	208 (55)
Durée d'autonomie — à 100 % de la valeur nominale	Heures	>20	>24
Circuit de refroidissement			
La capacité du système de radiateur comprend le moteur Chaleur rejetée vers le liquide de refroidissement à la puissance nominale	L (US gal) kW (Btu/min)	11,5 (3,0) 29,6 (1 685)	11,5 (3,0) 26,6 (1 514)
Exigences en matière d'air			
Débit d'air de combustion	m ³ /min (cfm) m ³ /min (cfm)	3,3 (116,5)	3,3 (116,5)
Air de refroidissement du radiateur	m ³ /min (cfm)	86,5 (3 023)	86,5 (3 023)
Air de refroidissement de l'alternateur	m ³ /min (cfm)	19,2 (678)	19,2 (678)
Niveau sonore** [avec enceinte à 7 mètres (23 pieds)]	dB(A)	64,3	63,9

*La consommation de carburant et les niveaux sonores sont donnés à titre indicatif.

Groupe électrogène de location XQ35 Cat®

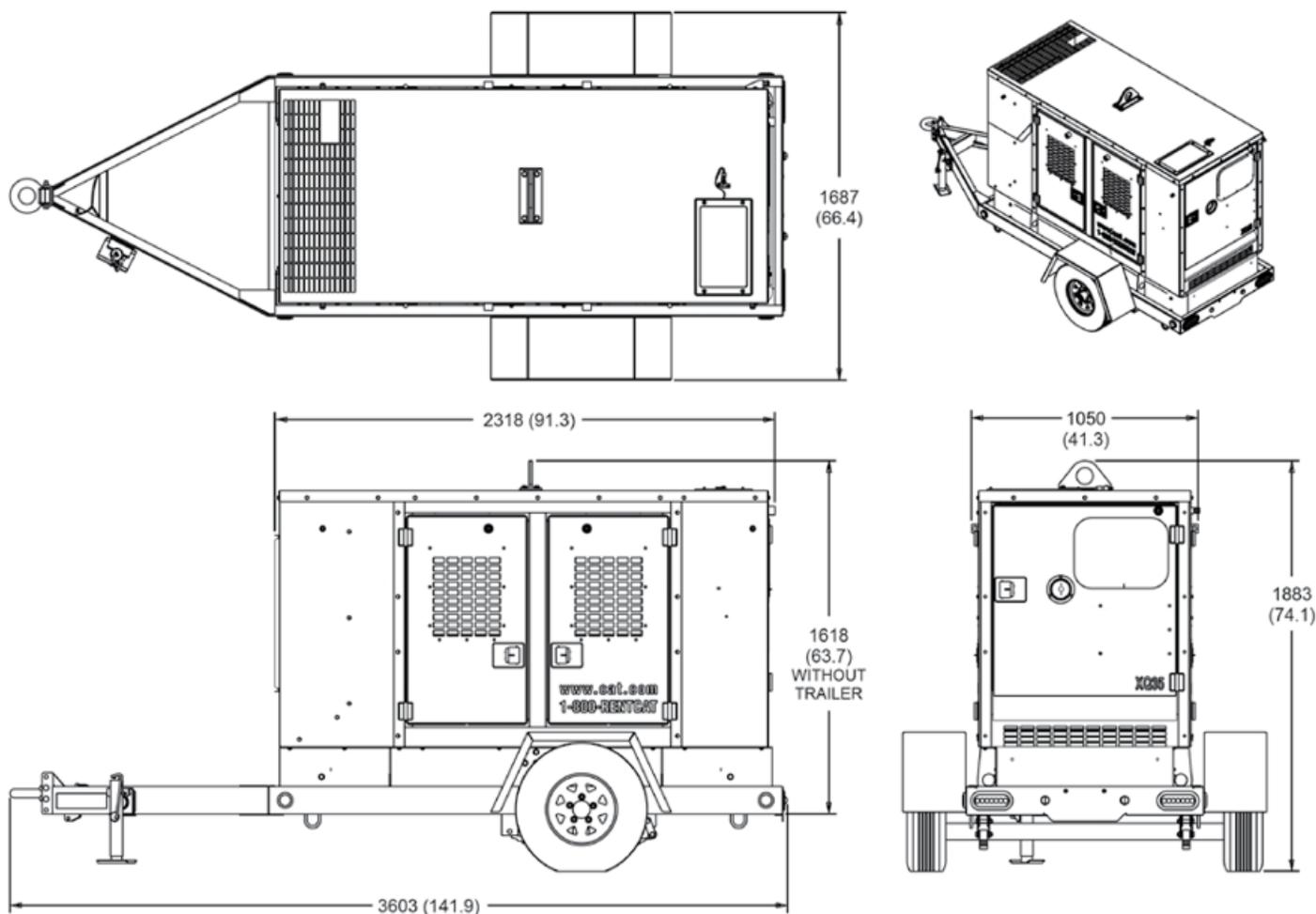


Dimensions et poids

Modèle	Longueur mm (in)	Largeur mm (in)	Hauteur mm (in)	Huile de lubrification et liquide de refroidissement inclus kg (lb)	Avec carburant, huile de lubrification et liquide de refroidissement Kg (lb)
XQ35	2 318 (91,3)	1 050 (41,4)	1 617 (63,7)	1 003 (2 215)	1 178 (2 600)
XQ35 avec remorque (sans freins)	3 454 (136,0)	1 687 (66,4)	1 883 (74,1)	1 154 (2 555)	1 332 (2 940)
XQ35 avec remorque (freins électriques)	3 454 (136,0)	1 687 (66,4)	1 883 (74,1)	1 166 (2 575)	1 341 (2 960)
XQ35 avec remorque (freins hydrauliques)	3 534 (139,1)	1 687 (66,4)	1 883 (74,1)	1 171 (2 585)	1 345 (2 970)

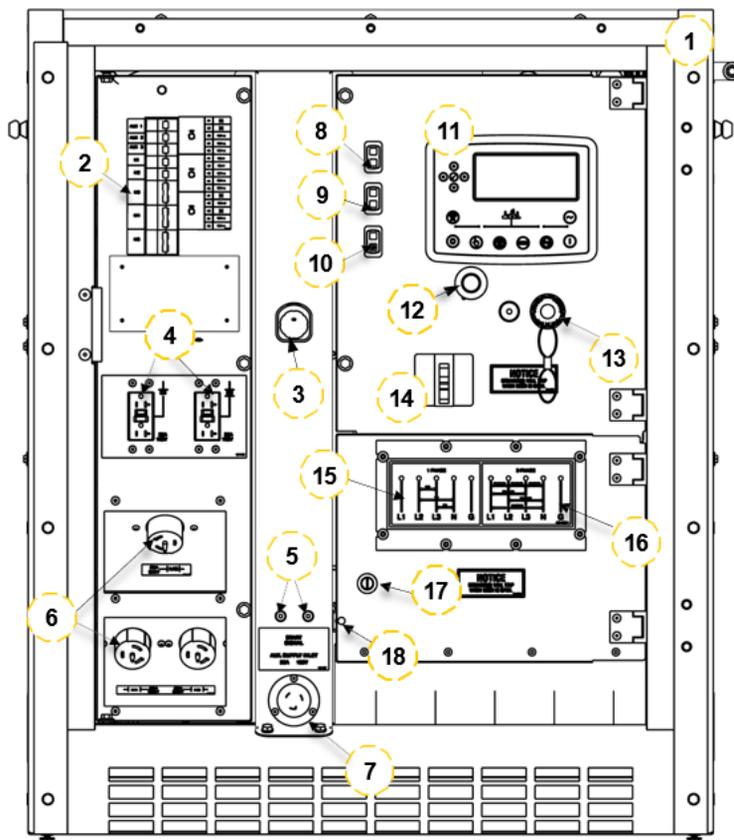
Dimensions et poids

Dimensions en millimètres (pouces).
Illustré avec remorque en option.



Disposition du panneau de commande et de la distribution électrique

Élé-ment	Description
1	Boîtier en acier avec porte à charnière verrouillable (non illustré)
2	Disjoncteurs pour prises de courant
3	Arrêt d'urgence
4	Prise GFCI Duplex monophasée (20 A à 120 V)
5	Bornes de démarrage à distance à deux fils
6	Prises monophasées, de style californien, à verrouillage tournant, 50A @ 208 V phase à phase, 120 V phase à neutre, ou 240/120 V monophasé dans cette position de tension
7	Prise d'entrée monophasée à verrouillage NEMA, (30 A @ 120 V) pour alimenter le chauffe-bloc, le chargeur de batterie et le chauffage d'appoint du générateur
8	Lampe à bougie
9	Témoin DPF et régénération active
10	Témoin de défaillance du système d'émission
11	Contrôleur numérique de groupe électrogène XQCP
12	Potentiomètre pour l'ajustement de la tension
13	Connecteur de l'outil de service Cat ET
14	Disjoncteur tripolaire boîtier moulé, 125 A
15	Connexion du bus principal (barres de bus attachées au disjoncteur) derrière la porte et fenêtre d'affichage
16	Fenêtre de visualisation des barres omnibus avec film de diagramme de phases
17	Serrure de porte à quart de tour
18	Interrupteur de porte de déclenchement du disjoncteur



Définitions et conditions de la puissance

Puissance de secours : concerne un approvisionnement continu en énergie électrique (à charge variable) en cas de panne d'électricité. Ces puissances ne permettent aucune surcharge. L'alternateur du groupe électrogène est conçu pour fournir une puissance nominale principale maximale pendant une période limitée, conformément aux définitions de la norme ISO 8528 à 30 °C (86 °F).

Puissance principale : concerne un approvisionnement continu en énergie électrique (à charge variable) à la place de l'électricité du réseau. Il n'y a aucune restriction en matière d'heures de fonctionnement annuelles et l'alternateur peut fournir une puissance en surcharge de 10 %.

www.cat.com/electricpower

©2025 Caterpillar

Tous droits réservés.

Documents et spécifications susceptibles de modifications sans préavis.

Le système de mesures international (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.