

Système de stockage d'énergie Compact

XES120 (50 Hz) Cat[®]



Système de stockage d'énergie Compact Cat[®]

72 kW (90 kVA)
127,9 kWh
50 Hz 400/230 V

L'illustration peut être différente de la configuration réelle.

Caractéristiques et avantages

Principaux avantages

- Intégration facile avec un groupe électrogène standard pour fournir une solution hybride
- Le contrôleur embarqué optimise le fonctionnement du groupe électrogène en basculant de manière transparente entre l'alimentation du groupe électrogène et l'énergie stockée. Cela peut entraîner une baisse de la consommation de carburant et une diminution des émissions de gaz à effet de serre associées
- Évite les problèmes liés au fonctionnement du groupe électrogène à faible charge en le faisant tourner à un point de charge plus efficace.
- Réduit le temps de fonctionnement du groupe électrogène, prolongeant ainsi l'intervalle entre les entretiens
- Nécessite un entretien minimal
- Fournit une alimentation silencieuse
- S'intègre aux sources d'énergie renouvelable

Panneau de commande

- Le panneau de commande électronique assure la mesure de puissance et la protection par relais
- L'écran graphique (7 in) indique les descriptions textuelles des alarmes/événements, les points de consigne, ainsi que la surveillance de l'onduleur et de la batterie, et reste lisible quelles que soient les conditions d'éclairage
- Interface et navigation simples et conviviales
- Écran d'accueil affichant l'état et la distribution d'énergie en temps réel
- Surveillance du groupe électrogène, commande à distance et fonction minuterie (jusqu'à 3 programmations par jour)
- Moniteur de batterie affichant des informations historiques et instantanées
- Moniteur de charge affichant des informations historiques et instantanées
- Fonction minuterie pour charge auxiliaire (jusqu'à 3 programmations par jour)
- État de la charge solaire et de la charge d'entretien
- Informations et configuration du système
- Alarmes et arrêts

Enceinte étanche

- Offre une excellente protection contre les intempéries
- Solide châssis de base en acier galvanisé
- Panneaux peints avec un revêtement par pulvérisation
- Œilleton(s) de levage et passages de fourches renforçant la maniabilité
- Verrous sur toutes les portes d'accès
- Portes de chaque côté de l'enveloppe offrent un accès clair aux besoins d'entretien et de maintenance réguliers
- Deux portes avant offrent un accès à la distribution de puissance et au panneau de contrôle
- Des panneaux d'accès de chaque côté permettent d'accéder aux racks de batteries
- Bouton d'arrêt d'urgence extérieur

Surveillance et gestion des ressources

- Exige un abonnement de transmission de données
- Comprend du matériel télématique pour la surveillance à distance sur le réseau cellulaire
- Communication bidirectionnelle pour la commande à distance et la surveillance de l'équipement
- 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
- Gestion du parc

Données techniques

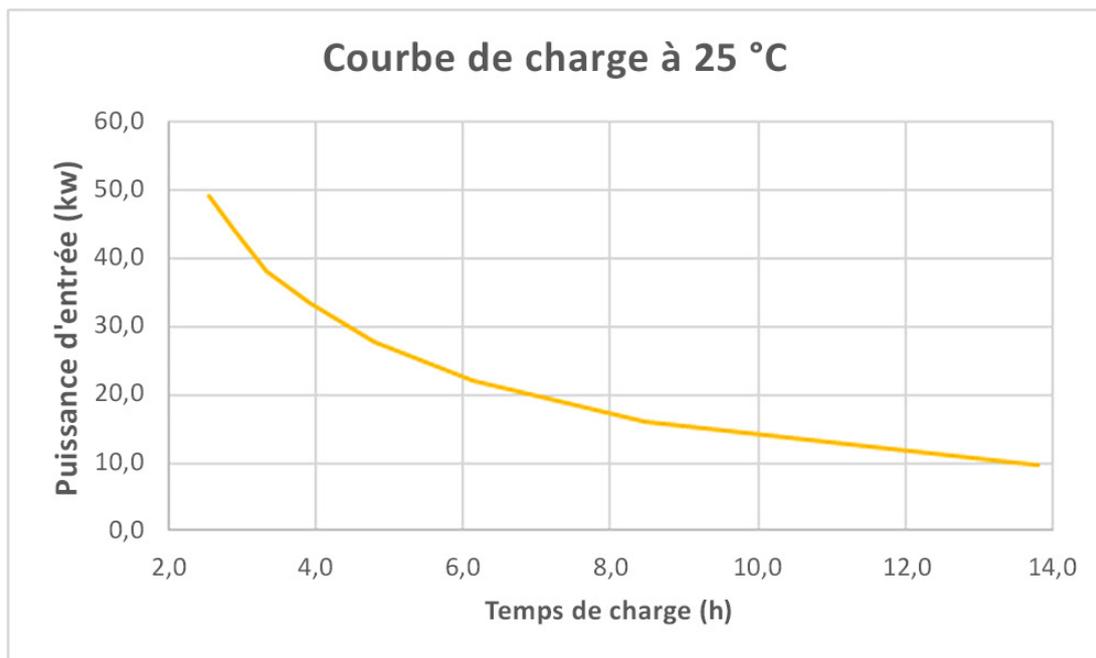
Onduleur	
Puissance nominale à 25 °C	72 kW (90 kVA)
Fréquence	50 Hz
Tension	400/230 V
Courant de transit (groupe électrogène uniquement)	200 A
Courant combiné maximal (groupe électrogène + XES)	250 A
Charge maximale avant démarrage (rapide) du groupe électrogène	Configurable 57,6 – 64,8 kW / temporisation 0 – 30 s
Charge maximale avant démarrage (lente) du groupe électrogène	Configurable 54,0 – 61,2 kW / temporisation 60 – 600 s
Surcharge	1,5 x courant nominal pendant 30 s
Courant de court-circuit	2 x courant nominal
Détarage de l'onduleur à 30 °C	96 %
Détarage de l'onduleur à 40 °C	90 %
Détarage de l'onduleur à 50 °C	82 %

Batterie	
Capacité nominale à 25 °C	127,9 kWh
Durée de charge typique à 25 °C	3 h
Composition chimique de la batterie	Phosphate de fer lithié (LFP)
Tension du système de batterie	48 Vcc
Durée de vie en cycles (80 % de profondeur de décharge – DoD)	6000 cycles
Intervalles de charge d'entretien	< 3 semaines

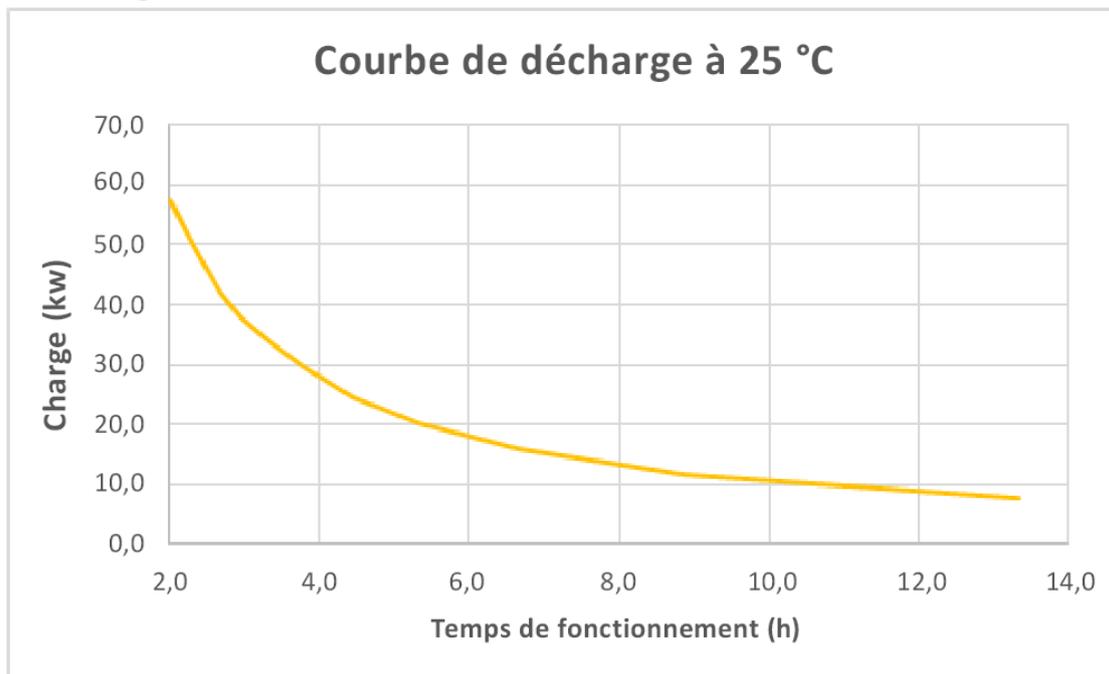
Mécanique	
Refroidissement	Refroidissement à air forcé et à vitesse variable
Indice de protection contre les infiltrations	IP55 / NEMA 3
Plage de températures de fonctionnement (charge)	0 à +50 °C (32 à 122 °F)
Plage de températures de fonctionnement (décharge)	-10 à +50 °C (14 à 122 °F)

Options	
Chargeur solaire MPPT (4,9 kWc)	Oui
Résistance de chauffage de batterie	Oui
Protection contre les surtensions	Oui

Courbe de décharge



Courbe de décharge

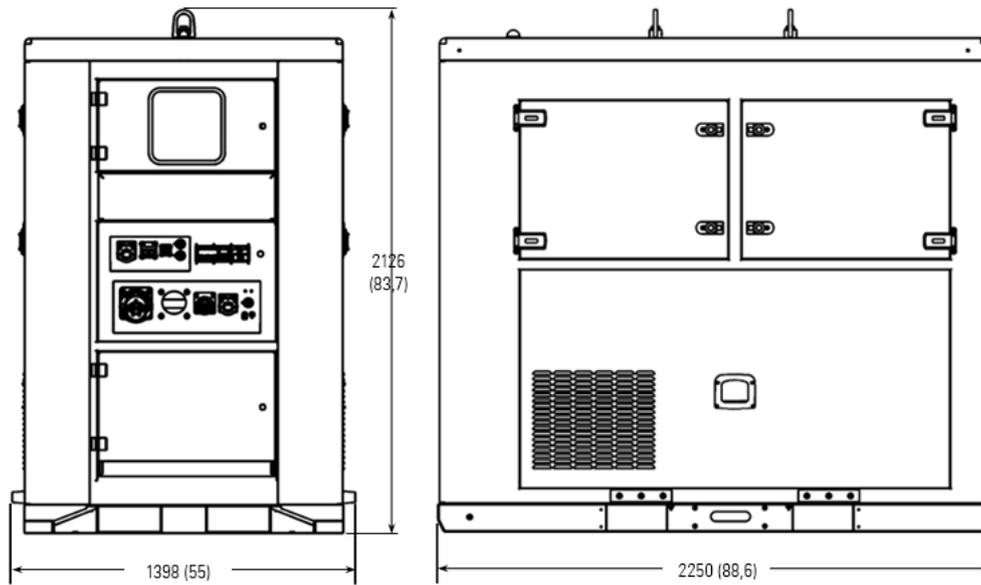


Système de stockage d'énergie Compact XES120 (50 Hz)



Disposition pour les dimensions générales

Dimensions en millimètres (pouces)

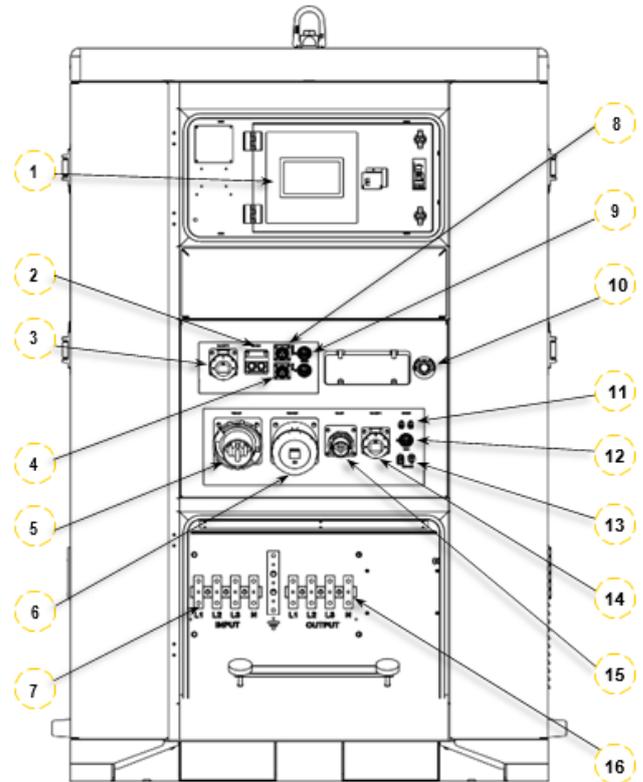


Poids et dimensions

Longueur mm (in)	Largeur mm (in)	Hauteur mm (in)	Poids kg (lb)
2250 (88,6)	1398 (55)	2126 (83,7)	2800 (6173)

Disposition du panneau de commande et de la distribution d'énergie

Élément	Description
1	Contrôleur ESS
2	Connecteur CC
3	Prise de sortie (auxiliaire) 16 A, 230 V
4	RS485
5	Prise d'entrée CEE 125 A, 400 V
6	Prise de sortie CEE 125 A, 400 V
7	Barres omnibus d'entrée
8	Connecteur en cascade
9	Connecteurs RJ45 (pour onduleur)
10	Arrêt d'urgence
11	Démarrage du groupe électrogène à distance
12	Connecteur RJ45 (WAN)
13	Connecteurs d'entrée solaire
14	Prise de sortie CEE 16 A, 230 V
15	Prise d'entrée de charge d'entretien CEE 16 A, 230 V
16	Barres omnibus de sortie



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.