

## **Volant à inertie 85 kW**



### **ATOUS**

- **Stable**
- **Important downsizing du générateur**
- **Réduction empreinte carbone**
- **Réduction de la consommation de carburant**

### **APPLICATIONS**

-  Évènements
-  BTP
-  Collectivités
-  Sites isolés

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Référence	LOVI.085.KW.T1
Puissance nominale (kW)	85
Réponse dynamique (kW/s)	2500
Tension (V)	400/480
Fréquence (Hz)	50/60
Temps de réaction (ms)	<30
Puissance réactive (kVAr)	133
Durée de vie (h)	80000
Capacité du carter d'huile (L)	1
Quantité totale d'huile (L)	3
Pression acoustique à 1m (db(A))	68
Pression acoustique à 7m (db(A))	58
Plage de température de fonctionnement (°C)	-20/+45
Poids (kg)	1280
Dimensions (Lxlxh) (mm)	1654×1300×1591

## Réduction de la puissance de vos groupes électrogènes

Le PEAK POWER 200 est un système industriel permettant de stocker de l'énergie dans un volant d'inertie. Il est conçu pour fonctionner aux côtés d'un groupe électrogène, de batteries ou d'un raccordement au réseau électrique.

Il prodigue un support de puissance suivant le besoin et au temps de réponse très faible. Un groupe électrogène plus petit peut donc être utilisé, permettant des réductions importantes de consommation de carburant et d'émissions polluantes, ainsi que des économies financières.



- Important downsizing du générateur
- Réduction drastique de la consommation de carburant
- Réduction des émissions de CO2
- Disponibilité immédiate Toute la puissance
- Stabilité parfaite de la tension et de la fréquence

Le volant d'inertie est mis en rotation lorsque la demande de puissance de l'application est faible. Le PUNCH Power 200 pourra ensuite délivrer jusqu'à 85kW de puissance, en support de la source principale, quand un pic de charge est détecté.

De nombreuses applications industrielles font appel à un démarrage direct en ligne (Direct on Line) des moteurs, ce qui nécessite une grande puissance au démarrage, mais bien moindre en régime établi. Dans ce cas, les groupes électrogènes doivent être dimensionnés suivant ce court pic de charge de démarrage, et se retrouvent surdimensionnés pour tout le reste du temps de fonctionnement. Un phénomène renforcé ou similaire est observable pour toute application au cycle de charge très haché.

On retrouve par exemple de tels cycles de charges sur des grues, des concasseurs, des pompes, et bien d'autres systèmes. Utiliser un système à volant d'inertie permet dans ces cas-là de réduire la taille du groupe électrogène. La puissance nominale de celui-ci peut souvent être divisée par un facteur de 1,5 à 4. Sa capacité à répondre au besoin reste identique, voire plus rapide, alors que sa consommation et le CO2 émis baissent drastiquement.

## Points clés et avantages

- Système de stockage d'énergie Plug and Play.
- Permet le downsizing du groupe électrogène pour des économies de carburant et du CO2 rejeté.
- Temps de réponse de 30 millisecondes, et rampes de 2500kW/s, pour un comportement dynamique supérieur à celui du groupe électrogène initial.
- 85 kW de puissance active et jusqu'à 133 kVA disponibles pour soutenir la source d'énergie pendant environ 5 secondes (à pleine puissance).
- Correction du facteur de puissance
- Conçu pour une durée de vie de 10 ans / 80.000 heures, et plus de 15 millions de cycles complets de charge/décharge.
- Plusieurs modes de fonctionnement : addition de puissance, contrôle de fréquence et contrôle de tension.
- Communication, surveillance, contrôle et diagnostics à distance via réseau 3G/4G.
- Anneau de levage central, logements pour fourches et œillets de traction.
- Interface utilisateur simple et intuitive, écran couleur.
- Certification CE et UKCA

### Trois gains majeurs sont réalisés lors du déploiement d'un PEAK Power 200 :

- Les coûts de carburant réduits grâce au downsizing du groupe électrogène
- L'économie sur les coûts de location d'un groupe électrogène plus petit
- La réduction des émissions de CO2 en raison d'une utilisation de carburant moindre
- La combinaison de ces facteurs rend le PEAK Power 200 écologiquement et économiquement attractif

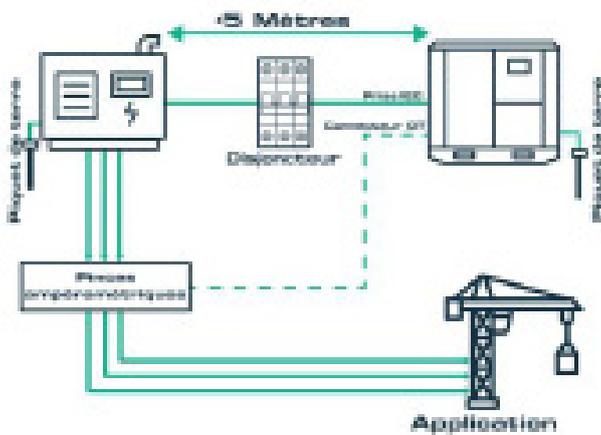
## Tableau de commande



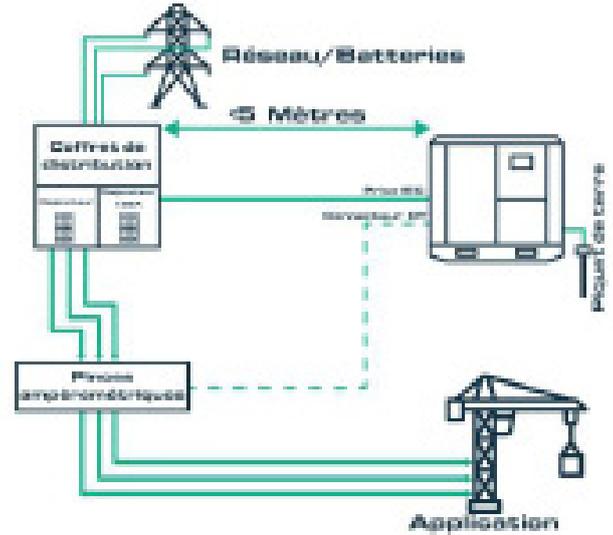
- 4,3 pouces et étanche IP67, interface personnalisée pour une utilisation fiable et intuitive.
- Données de puissance, tension et fréquence pour la source d'énergie (groupe électrogène ou secteur), la charge et le PP200.
- Paramètres du système à volant d'inertie : niveau d'énergie (% SoC), pression d'huile, température d'huile, pression de vide.
- Gestion de l'historique d'évènements et diagnostic embarqué.
- Alarmes et préventions d'éventuels défauts, tels que : pression d'huile, température d'huile, pression de vide ou état du bouton d'arrêt d'urgence.
- Programmation d'heures de démarrages et extinctions automatiques.

## Branchement et fonctionnement

### Groupe électrogène



### Réseau électrique / Batteries



Le PEAK Power 200 réagit aux variations de fréquence, de tension ou de puissance présentes sur le réseau formé entre la source de puissance et l'application.

La source peut être un groupe électrogène, des batteries ou le réseau électrique.

#### Connexion électrique

- Triphasée protégée par disjoncteur
- Prise mâle IEC 125A
  - Powersafe 800A (en option)
  - ou autre solution sur demande

Branchement et mise en route simple et rapide (Plug & Play).