

Off Grid

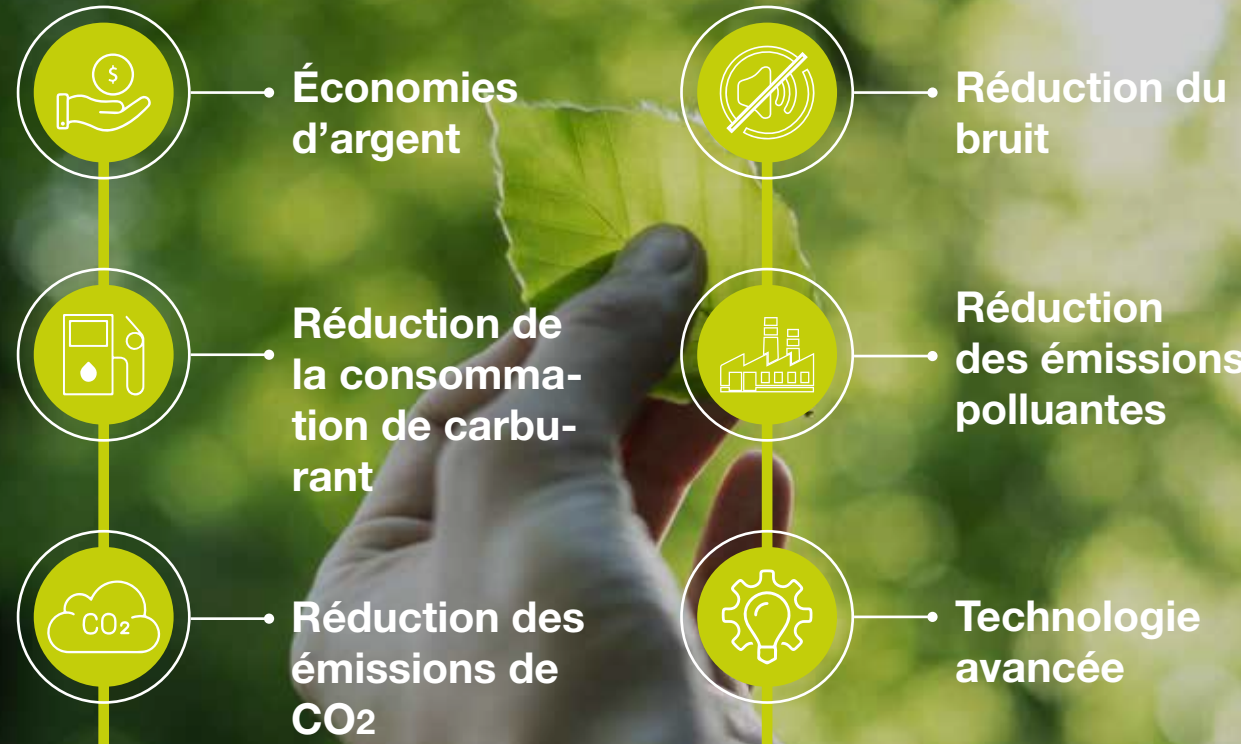
Solutions de stockage d'énergie par batterie

Le réseau énergétique d'aujourd'hui est confronté à un ensemble de **défis** sans précédent, la nécessité de passer des énergies fossiles aux énergies renouvelables est un enjeu crucial. La demande croissante, due à la place importante que prend l'électricité dans nos vies avec les véhicules électriques et l'automatisation des maisons, rend, par conséquent, les **infrastructures instables**. Grâce à sa large gamme de produits, Pramac peut soutenir cette transition énergétique, en offrant une gamme dédiée de solutions de stockage d'énergie par batterie pour réduire la consommation de carburant et les émissions de CO².

COMMENT ÇA FONCTIONNE ?

La gamme Off Grid est un système de stockage d'énergie par batterie qui permet le **stockage de l'énergie via différentes sources** : groupe électrogène, panneaux solaires ou tout simplement le réseau principal. **L'énergie peut être redistribuée**, plus tard, à un site qui en a besoin. Lorsque l'un de nos systèmes de stockage d'énergie par batterie est installé sur un site, il est possible **d'avoir une solution verte** pour alimenter le site pendant les périodes de faible demande énergétique, comme la nuit ou durant le weekend. Cela permet aux clients d'utiliser une **énergie fiable, verte et propre** dans presque toutes les applications.

Avantages clés



Le plus grand choix de solutions mobiles durables

Nous nous engageons à fournir des solutions propres et efficaces à travers une large gamme de produits professionnels et innovants : groupes électrogènes, systèmes de stockage d'énergie par batterie, tours d'éclairage et systèmes d'abattage de poussière.



Distribué par

PRAMAC EUROPE
2 Place Léonard de Vinci 42190 Saint-Nizier-sous-Charlieu - France
+33477692020 - info.fr@pramac.com
www.pramac.com / www.pramacparts.com



PRAMAC - GENERAC
2 Place Léonard de Vinci 42190 Saint-Nizier-sous-Charlieu - France
+33477692020 - info.fr@pramac.com
www.generacmobile.com



Les images des produits présentés sont uniquement à des fins d'illustration et peuvent ne pas être une représentation exacte du produit. Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux modèles et aux fonctionnalités sans préavis.
FR/04_2023_rev.2



STOCKAGE D'ÉNERGIE

SYSTÈMES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PAR BATTERIE



Série SX PLUS

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Batterie AGM et Li-Ion
- Démarrage et arrêt automatiques du groupe électrogène
- Faible bruit et émission
- Plug & Play
- Sans entretien
- Empilable (jusqu'à 2 unités)



DONNÉES TECHNIQUES	SX PLUS 5/25	SX PLUS 10/25 Li
Puissance de sortie (continue)	5 kVA	10 kVA
Puissance de sortie maximale (5s)	10 kW	20 kW
Tension	230 V	230 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz
Phases	1	1
Solutions de stockage d'énergie par batterie	AGM	Li-Ion LMN
Capacité nominale de la batterie (taille)	25 kWh	25 kWh
Énergie utilisable côté AC (à 80% DoD)	20 kWh	20 kWh
Longueur x Largeur x Hauteur (mm)	1096x1066x1185	1096x1066x1185
Poids max (kg)	850	560
Indice de protection (IP)	44	44
Plage de température de fonctionnement (°C)	-20/+45	-10/+45

Série MX

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Batterie automobile NMC à décharge profonde (modèles Li-Ion)
- EMS avancé avec contrôle par écran tactile
- Contrôle à distance GSM
- Système complet d'isolation DC avec précharge
- Bypass automatique du système complet
- Conversion monophasé/triphasé
- Régulateur de charge solaire PV MPPT (en option)
- Point de charge pour véhicules électriques (en option)
- Prises d'entrée/sortie personnalisées



DONNÉES TECHNIQUES	MX 10/40	MX 15/37 Li	MX 20/37 Li	MX 30/50 Li	MX 30/75 Li
Puissance de sortie (continue)	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	30 kVA
Puissance de sortie maximale (5s)	15 kW	30 kW	40 kW	60 kW	60 kW
Tension	230 V	400/230 V	230 V	400/230 V	400/230 V
Fréquence	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Phases	1	3	1	3	3
Solutions de stockage d'énergie par batterie	Gel plomb-acide OPzV-S	Li-Ion NMC	Li-Ion NMC	Li-Ion NMC	Li-Ion NMC
Durée de vie de la batterie à 80% DoD	2000 cycles	3000 cycles	3000 cycles	3000 cycles	3000 cycles
Capacité nominale de la batterie (taille)	40 kWh	37.5 kWh	37.5 kWh	50 kWh	75 kWh
Énergie utilisable côté AC (à 80% DoD)	32 kWh	30 kWh	30 kWh	40 kWh	60 kWh
Longueur x Largeur x Hauteur (mm)	1600x1020x1708	1600x1020x1708	1600x1020x1708	1600x1020x1708	1600x1020x1708
Poids max (kg)	1930	850	850	980	1150
Indice de protection (IP)	34	34	34	34	34
Plage de température de fonctionnement (°C)	-20/+45	-10/+45	-10/+45	-10/+45	-10/+45

Série LX

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES :

- Batterie automobile NMC à décharge profonde (modèles Li-Ion)
- EMS avancé avec contrôle par écran tactile
- Contrôle à distance GSM
- Système complet d'isolation DC avec précharge
- Bypass automatique du système complet
- Conversion monophasé/triphasé
- Régulateur de charge solaire PV MPPT (en option)
- Point de charge pour véhicules électriques (en option)
- Prises d'entrée/sortie personnalisées



DONNÉES TECHNIQUES	LX 20/60	LX 30/60	LX 45/75 Li	LX 45/90	LX 45/125 Li	LX 60/125 Li
Puissance de sortie (continue)	20 kVA	30 kVA	45 kVA	45 kVA	45 kVA	60 kVA
Puissance de sortie maximale (5s)	40 kW	60 kW	90 kW	90 kW	90 kW	120 kW
Tension	230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V	400/230 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Phases	1	3	3	3	3	3
Solutions de stockage d'énergie par batterie	Gel plomb-acide OPzV-S	Gel plomb-acide OPzV-S	Li-Ion NMC	Gel plomb-acide OPzV-S	Li-Ion NMC	Li-Ion NMC
Durée de vie de la batterie à 80% DoD	2000 cycles	2000 cycles	3000 cycles	2000 cycles	3000 cycles	3000 cycles
Capacité nominale de la batterie (taille)	60 kWh	60 kWh	75 kWh	90 kWh	125 kWh	125 kWh
Énergie utilisable côté CA (à 80% DoD)	48 kWh	48 kWh	60 kWh	72 kWh	100 kWh	100 kWh
Longueur x Largeur x Hauteur (mm)	2012x1183x2012	2012x1183x2012	2012x1183x2012	2012x1183x2012	2012x1183x2012	2243x1183x2012
Poids max (kg)	2994	3039	1630	3995	1970	2024
Indice de protection (IP)	34	34	34	34	34	34
Plage de température de fonctionnement (°C)	-20/+45	-20/+45	-10/+45	-20/+45	-10/+45	-10/+45

Technologie batterie

Les modèles hors réseau sont disponibles avec des batteries au plomb et lithium-ion :

- le plomb est une technologie connue et reconnue, moins coûteuse.
- le lithium-ion est une technologie moderne et haut de gamme.

	BATTERIES PLOMB-ACIDE	BATTERIES LITHIUM ION
COÛT	Solution économique, disponible immédiatement.	Cette solution, certes plus coûteuse, a l'avantage d'avoir une meilleure durée de vie. Si les batteries sont entretenues correctement, elle est donc plus durable.
CAPACITÉ & POIDS	Densité énergétique de + de 90 kWh/h	Densité énergétique de + de 125 kWh/h. Ces batteries peuvent stocker plus d'énergie dans un espace réduit. Elles pèsent la moitié du poids de leur équivalent au plomb-acide.
DURÉE DE VIE *	2000 à 3000 cycles garantis	+ de 3000 cycles garantis si les batteries sont utilisées conformément aux directives.
TEMPS DE CHARGE **	Plus lentes car taux de charge inférieur	Plus rapide car capables de supporter un taux de charge supérieur.
ENVIRONNEMENTS FROIDS/CHAUDS	Supportent une charge à basse température	Plus performantes à haute température, elles ne chargent pas en dessous du point de gel.

*La durée de vie d'une batterie s'exprime en "cycles" : un cycle = déchargement puis rechargement de la batterie.
**Le temps de charge peut varier selon la taille des batteries et de la quantité d'énergie nécessaire pour les charger.

La gamme Off Grid peut être utilisée dans deux configurations :

Solution autonome

La solution idéale pour répondre aux réglementations des lieux limitant les émissions de bruit, comme les chantiers de nuit, les applications de télécommunication à distance, ou pour résoudre les problèmes de faible réseau.

Solution hybride

Cette technologie est compatible avec n'importe quel groupe électrogène diesel. Dans toute application exigeante comme les événements et les chantiers de construction, où les faibles charges ou les pics peuvent poser problème au groupe électrogène, la solution hybride est idéale pour améliorer les performances globales du site.



Comment ça fonctionne 24h sur place avec un groupe électrogène

Les systèmes d'alimentation hybrides vous permettent d'utiliser un groupe électrogène diesel. Lorsque la puissance demandée est faible, le groupe électrogène s'éteint. Lorsque la batterie est faible ou que la puissance demandée augmente, le groupe électrogène se met sous tension. Résultat : des heures de fonctionnement réduites, une consommation de carburant plus efficace, des émissions réduites et une maintenance moins fréquente.

