

# Liduro Power Port

## LIEBHERR

Stockage d'énergie mobile  
LPO 40 / 80 / 100 / 120 / 160



## Charger et faire fonctionner des machines sans émissions locales

- Stockage d'énergie mobile basé sur des batteries lithium-ion
- Constructible de manière modulaire pour différentes classes de performance (LPO 40 - 160)
- Rapide et facile à transporter
- Disponible en option avec châssis
- Utilisation flexible pour de nombreuses applications différentes

# Aperçu des produits

<b>Liduro Power Port:</b>	LPO 40 / 80 / 100 / 120 / 160
<b>Énergie:</b>	40 – 160 kW / kWh
<b>Puissance:</b>	55 - 110 kVA (puissance continue)
<b>Sorties LPO 40:</b>	16 A (230 V) / CEE 16 A / 32 A / 63 A
<b>Sorties LPO 80 – 160:</b>	16 A (230 V) / CEE 16 A / 32 A / 63 A / 125 A (400 V)
<b>Entrées:</b>	16 A (230 V) / CEE 16 A / 32 A (400 V)
<b>Medium:</b>	Batteries lithium-ion

## Surveillance de l'état

- État de charge de la batterie / santé de la batterie
- États de charge de la batterie sur des périodes sélectionnables en continu
- Entrées et sorties de puissance
- Géolocalisation
- et autres fonctions

**Efficace  
Durable**

**Sans émissions  
locales**

**Conviviale**

**Peu d'entretien**

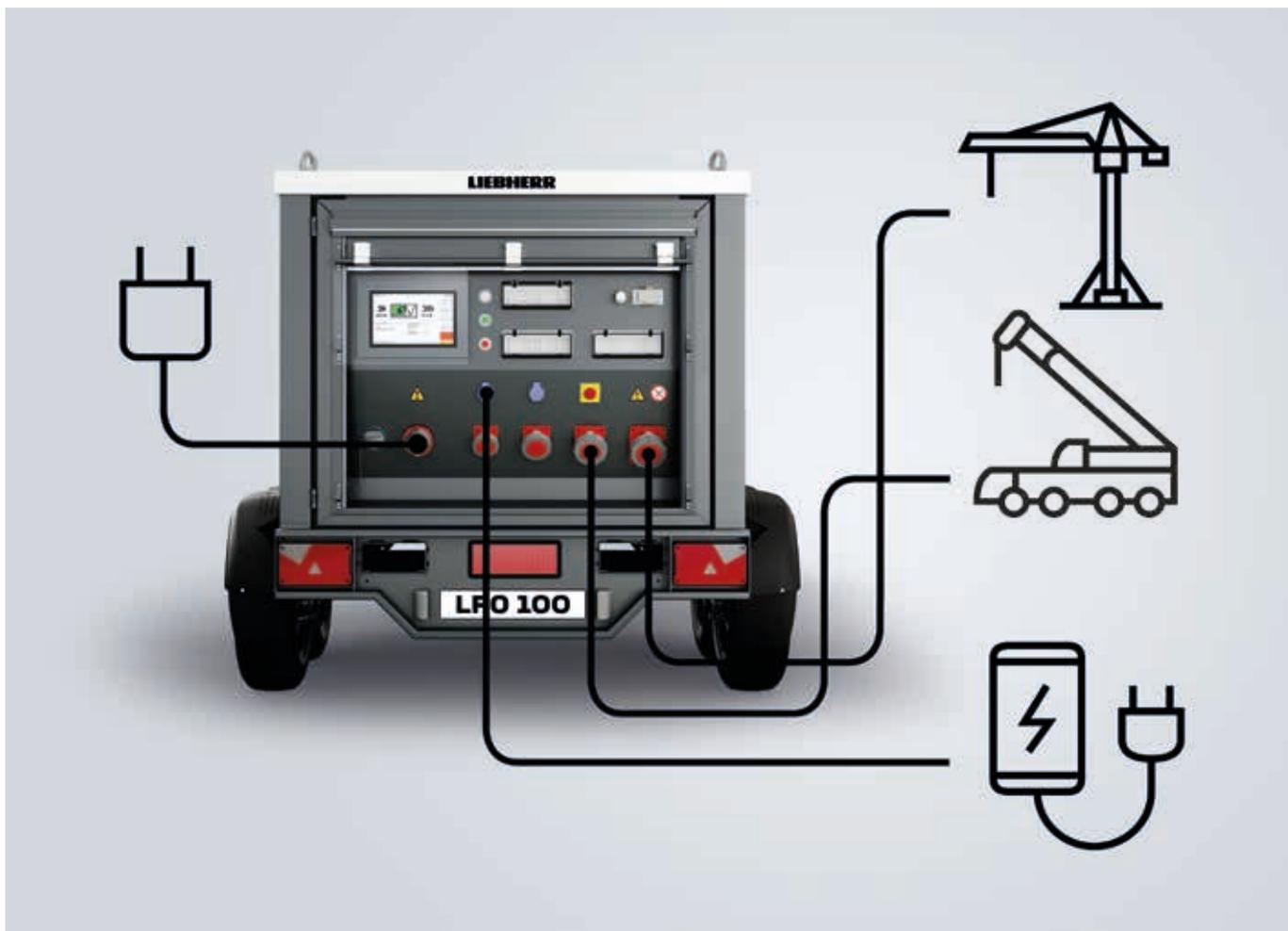


# Avantages et bénéfices

- Mise à disposition rapide et flexible d'énergie et de puissance pour différentes applications (grue, éclairage, groupes auxiliaires, etc.)
- Économie locale de CO<sub>2</sub> par rapport aux générateurs diesel
- Possibilité d'exploiter le chantier avec zéro émission (CO<sub>2</sub> et bruit)
- Fonctionnement sans gaz d'échappement, même à l'intérieur
- Économie de coûts par rapport aux générateurs diesel ou aux raccordements limités au réseau
- Hautes performances et longue durée de vie

# Domaines d'application

- Chantiers (entreprises de construction, chantiers, services municipaux)
- Chantiers de jour et manifestations
- Stockage en complément des raccordements au réseau
- Zones nécessitant une énergie "propre" temporaire



# Données techniques

Batteries	LPO 40*	LPO 80*	LPO 100	LPO 120*	LPO 160*
Teneur énergétique brute	39 kWh	78 kWh	94 kWh	117 kWh	156 kWh
Teneur en énergie utilisable	35 kWh	70 kWh	85 kWh	105 kWh	140 kWh
Technologie	batterie au lithium-ion (NMC)				

Disponibilité LPO 100 à partir de Q2 2024 \*disponibilité LPO 40 / 80 / 120 / 160 à partir de Q1 2025 ; les données énergétiques et de performance sont donc seulement provisoires

## Puissance électrique

Entrée secteur	LPO 40 - 160				
Puissances d'entrée	22 kW (triphasé)	en cas de raccordement CEE 32 A ; type 2 (en option)			
	11 kW (triphasé)	adaptateur nécessaire pour CEE 16 A			
	2,3 kW (monophasé)	adaptateur sur Schuko (10 A) nécessaire			
	La puissance de charge peut en outre être réglée via la commande (en fonction du fusible de la prise de charge).				
Tension d'entrée	400 V +- 10 %	en cas de raccordement triphasé			
	230 V +- 10 %	pour un raccordement monophasé			
Ports d'entrée	CEE 32 A				
	type 2	de la borne de recharge standard (en option)			
Forme du réseau d'entrée	TN / IT				

Sortie réseau	LPO 40*	LPO 80*	LPO 100	LPO 120*	LPO 160*
Puissances de sortie					
Puissance de crête	62 kVA	110 kVA	110 kVA	110 kVA	145 kVA
Puissance continue (S1)	55 kVA	55 kVA	55 kVA	55 kVA	110 kVA

	LPO 40 - 160				
Tension de sortie	400 V AC -5 %	triphasé			
	230 V AC -5 %	monophasé			
Forme du réseau de sortie	IT	compensation de potentiel supplémentaire			
Fréquence de sortie	50 Hz +/- 0,2 Hz				
Ports de sortie	1 x CEE 125 A	uniquement pour LPO 80 / 100 / 120 / 160			
	1 x CEE 63 A				
	1 x CEE 32 A				
	1 x CEE 16 A				
	2 x 230 V	type F (standard)	en option : variantes spécifiques à chaque pays		
	1 x 230 V	type F	dans l'espace de rangement		

Dimensions et poids	LPO 40*	LPO 80*	LPO 100	LPO 120*	LPO 160*
Poids					
Sans châssis	1.300 kg	1.560 kg	1.650 kg	1.830 kg	2.300 kg
Avec châssis	1.550 kg	1.810 kg	1.900 kg	2.080 kg	2.550 kg
Dimensions (L x L x H)					
LPO 40 - 160, sans châssis	2.434 x 1.520 x 1.433 mm				
LPO 40 - 160, avec châssis	3.903 x 2.031 x 1.899 mm				

Sous réserve de modifications techniques

## Carrosserie de la remorque

Châssis	Remorque à deux essieux, freinée
Vitesse	80 km/h vitesse maximale autorisée
Mention légale	Les réglementations nationales concernant les vitesses et les combinaisons véhicule tracteur/remorque doivent être respectées.

## Équipement

Commande de générateurs	disponible ; plus d'informations dans le manuel
Poste de commande	écran Liebherr DC 5 avec commande tactile, 12
Espace de rangement	275 litres, espace de rangement verrouillable avec supports de câbles et prise de courant supplémentaire (230 V, type F)
Couverture du panneau de commande	volet roulant verrouillable (deux niveaux)

## Équipement en option

Paquet de remorques	Le LPO est livré avec un châssis de remorque, ce qui augmente encore la mobilité du réservoir d'énergie. contenu de la livraison : châssis de remorque, éclairage, panneaux de signalisation pour le transport
Paquet de rechargement public	prise de type 2 pour la recharge sur les bornes de recharge AC publiques et les Wallbox jusqu'à 22 kW
Paquet de pays	prises de recharge spécifiques au pays au lieu des prises de type F Schuko de série  Toutes les prises de courant de 230 V sont installées de manière standard et sont de type F. Les prises de courant de type F sont également installées de manière standard.
Couleur spéciale	mise sous film des parties latérales avec une couleur spécifique au client ; indication en CMYK o  Livraison standard en livrée Liebherr (jaune).



# Données techniques

## Conditions environnementales

### Exploitation

Plage de température pour un fonctionnement à puissance maximale	de -20 °C à +40 °C	En dessous de 15 °C, le LPO est automatiquement préchauffé à la température de fonctionnement.
Plage de température étendue avec des performances réduites	de +40 °C à +50 °C	
Humidité relative de l'air	100 %	
Hauteur d'utilisation	jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer	
Classe de protection	IP 54	
Exposition aux chocs et aux vibrations	4 M 12	EN 60721-3-3
Protection contre la corrosion	C 4 "Moyen	EN 12944

### Stockage

Température de stockage	de -20 °C à +50 °C	
Humidité relative de l'air	100 %	
Autres	L'état de charge de la batterie doit être de ~50 % et doit être contrôlé à intervalles réguliers.	Le LPO ne doit pas être stocké à pleine charge.
Exposition aux chocs et aux vibrations	1 M 11	EN 60721-3-1

### Transport

Température de transport	de -45 °C à +60 °C	
Humidité relative de l'air	100 %	
Exposition aux chocs et aux vibrations	2 M 5	EN 60721-3-2
Possibilités de transport	remorque, quatre anneaux de levage et anneaux pour chariot élévateur	

### Plus d'informations dans le manuel

## Sécurité

RCD	Chaque sortie dispose de son propre disjoncteur différentiel de type B.
Surveillance de l'isolation	détection des défauts d'isolation sur les sorties
Mise à la terre	raccordement pour la compensation de potentiel piquet de terre non nécessaire ; selon DGUV 203-032, 5.1.2.3 est rempli
Mise en service	mise en service possible sans électricien qualifié selon DGUV 203-032
Refroidissement par eau	Le refroidissement par eau assure une performance maximale à températures ambiantes jusqu'à 40 °C.
Chauffage à eau	Le chauffage de l'eau assure une fenêtre de température de fonctionnement idéale, même par temps froid.
Liquide de refroidissement	mélange eau-glycol 50/50 maximum

### Plus d'informations dans le manuel

Sous réserve de modifications techniques

# Entrées/sorties et interrupteurs



Contrôle marche/arrêt  
Power on (approvisionnement)  
Power off  
Interface de service  
Contrôle du générateur  
Arrêt HT

Type 2 (en option)  
CEE 32 (entrée)  
CEE 16  
2x fiches de sécurité

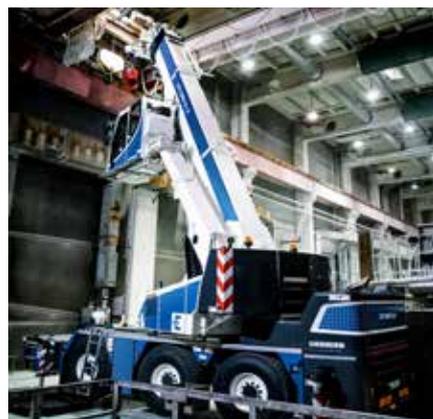
Equilibrage de potentiel  
CEE 125  
CEE 63  
CEE 32

Vue latérale avec châssis



Face avant avec espace de rangement verrouillable





**Domaines d'utilisation typiques du Liduro Power Port :  
chantiers avec un raccordement limité ou sans raccorde-  
ment au réseau électrique**

Vers notre site web et notre brochure digitale:

