



**HODEL  
BETRIEBE**



**POWERBOX**

build by HAWE MATTRO | Innovation Hodel



## **HODEL - POWERBOX**

**Solution mobile pour l'électrification des machines de travail**



LA SOLUTION D'ÉLECTRIFICATION ENTIÈREMENT INTÉGRÉE POUR  
L'ENTRAÎNEMENT SANS ÉMISSION DE L'HYDRAULIQUE DE TRAVAIL

La PowerBox a été développée et construite conjointement par les experts en électrification de HAWE Mattro et les experts en hydraulique de HAWE Hydraulik. Conçue pour la première fois pour une utilisation dans les grues de chargement, elle est désormais également utilisée dans les plates-formes élévatrices, les engins de construction ou les véhicules communaux.

Grâce à l'intégration complète de tous les modules d'entraînement et de commande dans une boîte prête à être raccordée, le montage et la mise en service par le constructeur du véhicule ou le carrossier du camion sont possibles en très peu de temps et même sans connaissances spécialisées. Le concept peut être adapté aux exigences spécifiques des véhicules des constructeurs, jusqu'aux modules dissociés qui sont directement intégrés dans le véhicule. Livrée câblée et entièrement chargée, la PowerBox est immédiatement prête à l'emploi.

#### FLEXIBLE ET ADAPTABLE - LES CONCEPTS D'ÉLECTRIFICATION HAWE

Si le véhicule de base doit rester un véhicule à combustion mais que le travail doit se faire électriquement, on parle également de solutions hybrides pour les engins de travail mobiles. Cela permet de continuer à utiliser la flexibilité de l'entraînement conventionnel lors du trajet vers le lieu d'intervention. Les fonctions de travail sont alors déjà exécutées sans émissions et sans bruit.



# POWERBOX

TOUT CE QU'IL FAUT POUR UNE PROPULSION SANS ÉMISSIONS

**LES PACKS DE BATTERIES** avec une densité énergétique très élevée et un système de gestion de batterie intelligent (BMS) intégré. Conçue pour un fonctionnement continu et un long cycle de vie.

**COMME SYSTÈME DE CHANGEMENT RAPIDE** conçu pour chaque bloc de piles individuel, le changement de bloc de piles s'effectue en moins d'une minute. L'insertion permet d'établir une connexion à courant fort et une connexion de données.

**LA „POWER DISTRIBUTION UNIT“** se charge de la distribution centrale de la puissance et relie les consommateurs à la batterie. En même temps, elle sécurise les consommateurs individuellement.

**L'ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE** intégré de manière peu encombrante et avec une efficacité optimisée pour l'entraînement électrique, sans compromis sur la performance.



**L'unité MPU (MOTOR PUMPEN UNIT)** est l'interface entre l'entraînement électrique et l'hydraulique de travail. Dans la gamme de produits HAWE, il existe des Différentes pompes à cylindrée fixe et variable sont disponibles.

**L'INVERSEUR** est parfaitement adapté aux unités moteur-pompe installées par HAWE. Pour encore plus d'efficacité à partir de la combinaison moteur et batterie choisie. Les experts HAWE se chargent de sélectionner pour vous le composant adéquat sur le marché.

## DONNÉES TECHNIQUES

La PowerBox existe en différentes tailles. Des versions personnalisées peuvent être développées sur demande. La taille dépend avant tout de la taille du châssis du véhicule, des besoins en énergie du système hydraulique de travail et de la durée de fonctionnement souhaitée.

# POWERBOX

LES PUISSANTS PACKS DE BATTERIES DE HAWE MATTRO



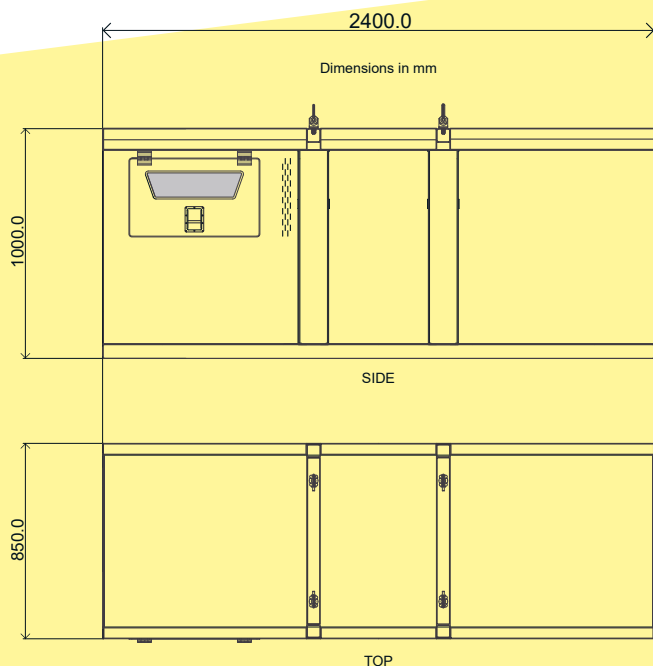
Les packs de batteries lithium-ion de HAWE Mattro sont installés dans les Power-Box comme moyen de stockage pour l'entraînement sans émissions. Ils sont disponibles en différentes puissances et intègrent en standard un système de gestion de batterie intelligent (BMS).

Pack de batteries	EP44	IEP014	EP94
Dimensions (L x l x H en mm)	435 x 307 x 182		724 x 307 x 182
Voltage nominale	50,4V	50,4V	100,8V
Voltage maximale	58,8V	58,8V	117,6V
Voltage minimale	35V	35,0V	70,0V
Courant de décharge	220A	220A	
Performance	4,4 kWh	12,0 kWh	9,4 kWh
Température de la cellule (décharge)	-20 bis 55°C		
Température de la cellule (charge)*	-20 bis 45°C		-20 bis 45°C
Poids	32,0kg	64,5kg	58,5kg
Communication	CAN-Bus		
Indice de protection	IP65		

\* Grâce au chauffage électrique intégré, les cellules peuvent être réchauffées jusqu'à plus de 0°C, après quoi le processus de charge commence.

De plus, le système éprouvé d'enchâssage des packs de batteries simplifie considérablement la gestion de la durée de fonctionnement du véhicule à propulsion électrique ou du système hydraulique de travail. Lorsque la charge des packs de batteries est épuisée, il suffit de les retirer et de les remplacer par des batteries de rechange chargées. Cela se fait en quelques minutes et évite ainsi les temps d'arrêt. De plus, les packs de batteries peuvent être chargés de manière flexible à des moments opportuns dans l'usine ou sur place.

### DIMENSIONS D'UN POWERBOX INTÉGRÉ :





# POWERBOX

build by HAWE MATTRO | Innovation Hodel

**Êtes-vous intéressé?**



**Consultation  
et conception**

*Chez nous, vous êtes  
entre de bonnes mains*



**HODEL  
BETRIEBE**



**Hodel Betriebe AG**

Mooshof 2  
CH-6022 Grosswangen

Tel +41 41 984 06 00  
info@hodelbetriebe.ch  
www.hodelbetriebe.ch



[www.hodelbetriebe.ch/powerbox](http://www.hodelbetriebe.ch/powerbox)