

Technique de nettoyage urbain

**Hako**


Clean ahead



Sélectionnée par

## **Citymaster 1650** ZE

*Balayeuse de voirie électrique multifonctions*



*“C’est une bonne sensation d’être précurseur de la baisse de la pollution en ville.”*

### *L’alternative toute électrique*

Votre flotte de véhicules municipaux devient plus respectueuse de l’environnement grâce à la réduction du niveau de bruit et des émissions de particules fines.

# 100 % électrique, 0 % émission

### *Un confort exceptionnel*

Plus de confort de conduite et d’utilisation du porte-outils pour l’opérateur : cabine de travail ergonomique et système de changement rapide des balais Hako „quick change“.

### *Flexibilité complète*

Balayage, nettoyage, travaux hivernaux simples, tout est entièrement électrique et aussi efficace qu’avec un moteur thermique.



## **CITYMASTER 1650<sup>ZE</sup>**



**3,5t**

### *L’électrique vous conduit dans le futur*

Chez Hako, notre aspiration à combiner efficacité, rentabilité et durabilité est prioritaire. C’est pourquoi, nous vous proposons une machine d’avenir pour l’entretien de vos voiries : la Citymaster 1650 ZE, première balayeuse de voirie entièrement électrique dans la classe 3,5 t fabriquée par Hako.



### **Des rues propres – un air sain !**

La nouvelle Citymaster 1650 ZE est aussi efficace qu'une balayeuse conventionnelle à moteur diesel, mais avec des émissions de dioxyde de carbone nettement plus faibles. Offrant jusqu'à neuf heures d'autonomie, cette balayeuse de voirie très maniable avec châssis articulé est parfaitement équipée pour de longues journées de travail. Elle peut atteindre jusqu'à 40 km/h en mode transport, ce qui permet de se déplacer plus facilement.



## Confortable, sûre, efficace

Équipée de fonctions intelligentes, la Citymaster 1650 ZE offre un grand confort de conduite : cabine ergonomique avec colonne de direction réglable et siège conducteur pneumatique réglé au poids du conducteur. Toutes les fonctions de la machine peuvent être activées et contrôlées en appuyant simplement sur le bouton du système d'exploitation Hako intégré sur l'accoudoir. Et, le grand écran permet en un coup d'œil d'avoir toutes les informations des données d'exploitation dont vous avez besoin.



### Parfaite visibilité sur la route

Une sécurité primordiale pensée à la fois pour le conducteur et son environnement : la cabine de sécurité certifiée ROPS avec de grandes glaces garantit une bonne vue à tout moment, le système d'éclairage entièrement LED économe en énergie fournit un excellent éclairage de la zone de travail même dans des conditions de faible luminosité et les systèmes de caméras assurent une assistance supplémentaire lors de demi-tours ou virages.



### Agréablement silencieuse

Son fonctionnement électrique équipé de "balais silencieux" permet de réduire significativement la pollution sonore à l'extérieur mais aussi à l'intérieur de la cabine.



### Un confort exceptionnel

La cabine ergonomique comprend un siège pneumatique réglable. Le système de changement rapide des accessoires sans outils Hako ou les 4 suspensions indépendantes apportent à la Citymaster 1650 ZE un confort d'exploitation optimal (certifié AGR pour la colonne vertébrale, réduction des vibrations).



### Système de chauffage et climatisation économique

Afin de limiter l'utilisation de la batterie, la cabine peut être chauffée ou climatisée lorsque la balayeuse de voirie est en charge. Pendant le fonctionnement, le pare-brise chauffant et le système de chauffage du véhicule permettent de réduire l'utilisation de la ventilation (économie d'énergie) et augmente le sentiment de bien-être du conducteur. En hiver, un chauffage d'appoint permet d'économiser la batterie. Lorsque les températures extérieures commencent à augmenter, les vitres latérales peuvent être ouvertes pour laisser entrer de l'air frais. Et en été, la climatisation assure une cabine à bonne température.



## Nouveau : Multifonctionnalité électrique

La balayeuse compacte Citymaster 1650 ZE est multifonctions, ce qui la rend exceptionnelle et permet à la machine d'offrir un rendement élevé en toute saison : c'est un porte-outil polyvalent Hako.

Dans toutes les applications, les entraînements électriques démontrent de manière impressionnante leur efficacité par rapport aux entraînements diesel-hydrauliques classiques avec coûts énergétiques considérablement réduits.





### Polyvalente

En plus du balayage, la Citymaster 1650 ZE peut effectuer de nombreuses autres tâches.

### Des résultats rentables

La Citymaster 1650 ZE nettoie rapidement la saleté et les feuilles sur vos voies.



Balayage



Nettoyage



Transport



2 balais



Lavage



Benne relevable



3 balais



Aspiration



Benne grillagée



Aspiration des feuilles



Haute pression



Remorque



Bras d'arrosage



### 365 jours par an, de nombreux accessoires, une seule machine !

Chaque saison présente des défis différents pour les balayeuses de voirie. Hako maîtrise chaque défi avec une multifonctionnalité incomparable. Grâce à sa large gamme d'accessoires, vous avez besoin que d'une seule machine pour effectuer presque toutes les tâches. Chez Hako, nous l'appelons „Un pour tous“. Et nos clients le disent : c'est la bonne machine pour chaque application.

# Caractéristiques

## Données techniques Ctymaster 1650ZE

<b>Moteur</b>	Système de batteries	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toute électrique, multifonction avec batterie de traction lithium-ion haute tension</li> <li>55 kWh (SOC 0–100 %) (1), 50 kW</li> <li>Jusqu'à 9h d'autonomie (2)</li> <li>Chargeur embarqué jusqu'à 22 kW, temps de charge pour capacité totale de la batterie de 2,5 à 3 h (3)</li> <li>Connecteur de charge IEC 62196 Type 2</li> </ul>
	Conformité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Homologation UE pour l'unité de base tracteur T2a (LoF) (machine agricole et forestière)</li> </ul>
	Entraînement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entièrement électrique via 2 moteurs arrière (2 x 10 kW (S1) / puissance maximale de 40 kW (S8))</li> <li>Compensation automatique de la charge et du glissement, contrôle dynamique de la charge</li> <li>Gestion des commandes avant/arrière sur l'accodoir</li> </ul>
<b>Fonctionnalités</b>	Vitesse et capacité en pentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vitesse de transport 0–40 km/h</li> <li>Vitesse de travail 0–24 km/h</li> <li>Demi-tours 0–12 km/h</li> <li>Capacité en pentes 25 %</li> </ul>
	Système hydraulique (HT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Circuit hydraulique haute pression à la demande avec entraînement haute tension alimentant le système de direction, les commandes du véhicule et accessoires, huile biohydraulique</li> <li>Pompe à main hydraulique pour actionnement d'urgence (trémie)</li> </ul>
	Accessoires (48 V)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entraînements d'accessoires 100% électriques avec sortie système 48 V / 10 kW (circuit de sommation 2 x 5 kW ou 1 x 10 kW) pour accessoires rotatifs montés à l'avant et à l'arrière</li> <li>L'attelage d'outil rapide (opération par un seul homme) à l'avant et à l'arrière du véhicule alimentent les accessoires et le système de contrôle des accessoires (dans le cadre du système de changement rapide)</li> </ul>
	Direction et châssis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Châssis à 4 roues avec articulation sans entretien</li> <li>Direction entièrement hydraulique avec un angle de braquage de 45°</li> <li>Châssis à suspension à ressorts hélicoïdaux et amortisseurs à l'avant</li> <li>Système de changement rapide des accessoires</li> </ul>
	Système de freinage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Frein à disque hydraulique à double circuit agissant sur les 4 roues</li> <li>Frein auxiliaire sans usure (via entraînement au sol), avec récupération réglable</li> <li>Frein de stationnement électromagnétique agissant sur l'essieu arrière</li> </ul>
	Pneus	<ul style="list-style-type: none"> <li>255/65 R16C (M+S pneus universels § 35 StVO, German Road Traffic Act)</li> </ul>
	Cabine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certifiée ROPS 1 personne</li> <li>Pare-brise chauffant, système de chauffage électrique et climatisation (HT)</li> <li>2 portes à cadre avec glaces coulissantes, rétroviseurs extérieurs entièrement repliables</li> <li>Siège conducteur et systèmes de ceinture de sécurité, voir options</li> <li>Colonne de direction réglable, voir options</li> <li>Affichage multifonctionnel pour le système de contrôle de la machine / états de fonctionnement actuels</li> <li>Système de commande à une main intégré dans l'accodoir</li> </ul>
<b>Capacité de charge</b>	Poids à vide	2,100 kg (sans outils), 2,630 kg (balayeuse)
	Valeurs	Poids total 3,500 kg, charge par essieu 1,700/2,400 kg (avant/arrière)
<b>Dimensions</b>	H/B/L	Unité de base : 1,970 x 1,280 x 3,830 mm (pneus universels, sans dispositif de remorquage) Balayage : 1,970 x 1,280 x 4,510/5,170 mm (pneus standard 2B/3B)
	Pneus	1,600 mm
	Capacité de traction	975–1,055 mm
	Rayon de braquage	1,290 mm

HT: haute tension; (1). Veuillez lire les notes concernant les conditions de fonctionnement et de garantie;

(2) Selon l'application et les conditions de fonctionnement respectives;

(3) Le temps de charge dépend de la capacité restante de la batterie et de la puissance de sortie de la borne secteur / du pôle de charge

La forme, la couleur et la conception de nos produits sont sujettes à des modifications en faveur de développements techniques ultérieurs. Les photos peuvent montrer des équipements optionnels.