RAVO 5 ESERIES

LA NOUVELLE GÉNÉRATION

RAVO 5 eSeries • 01/2020

RAVO B.V.
P.O. Box 286, 1800 AG Alkmaar
Otterkoog 1, 1822 BW Alkmaar
The Netherlands

T +31 (0) 72 567 32 32

www.ravo.fayat.com

RAVO
FAYAT GROUP

RAVO
FAYAT GROUP

FAYAT ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

| MID-SIZE COMPACT

RAVO 5 **ESERIES**

LA NOUVELLE GÉNÉRATION -
POUR UN AVENIR PROPRE ET SAIN

Saviez-vous que la moitié de la population mondiale vit en milieu urbain? Et que ce pourcentage augmente rapidement? Cette urbanisation a des conséquences pour la façon dont nous vivrons et travaillerons dans les villes à l'avenir.

En conséquence, les gouvernements locaux sont de plus en plus mis au défi de rechercher des solutions durables pour réduire le bruit et la pollution dans l'environnement pour que les villes restent vivables. Conformément à la vision de RAVO de son rôle sociétal et de la tendance vers l'environnement durable, responsable, et en tant qu'innovateur dans le domaine de la ville et du nettoyage, RAVO comprend les défis auxquels vous faites face et recherche constamment des solutions durables pour améliorer qualité de vie de vos citadins.

RAVO est donc fier de présenter son dernier développement : la RAVO 5 eSeries, un matériel fiable, entièrement électrique et d'exception. Une balayeuse silencieuse 100% sans émissions. C'est encore une nouvelle étape de l'amélioration continue de l'entreprise d'assurer le bien-être de vos résidents et de contribuer à un avenir propre pour tous dans la communauté.

ESERIES

100% PERFORMANCE

100% ELECTRIC

0% EMISSION

PERFORMANCES DE CONFIANCE, **100% ÉLECTRIQUE**

PERFORMANCES RAVO

Avec la RAVO 5 eSeries, vous ne choisissez pas seulement une solution durable pour garder votre environnement urbain propre, vous choisissez aussi la plus haute qualité et fiabilité, basée sur une technologie éprouvée, issue d'années d'expérience dans le monde de balayage. La RAVO 5 eSeries offre des performances de balayage, un système d'aspiration puissant, ainsi qu'une capacité de charge importante. En d'autres termes, la balayeuse RAVO eSeries représente tout ce dont vous attendez d'une balayeuse, en alliant écologie, environnement, silence et 0% d'émission.

UNE BATTERIE FIABLE

La RAVO 5 eSeries est équipée d'une batterie lithium fer phosphate (LiFePO4). Ce type de batterie présente un certain nombre d'avantages majeurs, tels que :

• SÉCURITÉ

La batterie dispose de cellules de la plus haute qualité et de la technologie la plus sûre disponible aujourd'hui.

• PUISSANCE CONSTANTE

Pendant l'utilisation de la balayeuse, la tension reste constante. En conséquence, la batterie est presque toujours capable de fournir la puissance souhaitée.

• LONGUE DURÉE DE VIE

La batterie de haute qualité conserve une capacité élevée pendant très longtemps, même après de nombreux cycles.

SYSTÈME DE GESTION DE LA BATTERIE

L'ensemble de batteries de haute technologie se compose d'un grand nombre de cellules de batterie individuelles qui sont surveillées et contrôlées par un système de gestion intelligent. Ce système garantit que les cellules individuelles sont correctement chargées et déchargées, garantissant une longue durée de vie de la batterie et des performances optimales. En tant que tel, vous pouvez toujours compter sur la RAVO 5 eSeries pour fournir le résultat souhaité.

MISE EN CHARGE

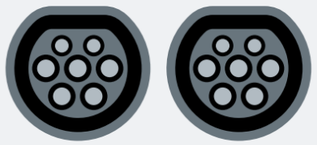
La RAVO 5 eSeries vous offre trois options de charge.
Les fiches de type 2 (CEI 62196-2) sont standard et elles chargent la batterie via un chargeur interne à une vitesse maximale de 22 kW / h. Avec cette méthode de charge, une charge complète prend moins de 4,5 heures, après quoi la machine est à nouveau entièrement prête à être utilisée. Un avantage de ce système est que la machine peut également être chargée pendant une période plus courte sans aucun impact négatif sur la batterie.

RECHARGE RAPIDE

Vous souhaitez avoir une batterie complètement chargée en un rien de temps? Vous pouvez choisir d'utiliser l'option de charge rapide.
* Avec une connexion CCS Combo 2 (CEI 62196-3), La batterie est chargée à 50 kW / h via un chargeur externe, rechargeant complètement la batterie de votre machine en environ deux heures.

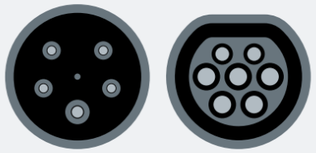
TEMPS DE CHARGE

TYPE 2 - TYPE 2
Max 22 kW / h
(dépend du point de charge)



CHARGE AC
Batterie pleine ~ **4,5 heures**

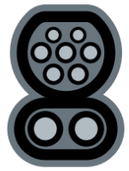
380V - TYPE 2
Max 22 kW / h
(3 options: 6,9 kW, 11 kW, 22 kW)



CHARGE AC
Batterie pleine ~ **4,5 heures**

OPTIONNEL

CCS COMBO 2
Max 50 kW / h
(*Optionnel)



CHARGE DC
Batterie pleine ~ **2 heures**

AVANTAGES **DU BALAYAGE ÉLECTRIQUE**

FREINAGE RÉCUPÉRATIF

Un gros avantage de la RAVO 5 eSeries est qu'elle récupère de l'énergie par elle-même. Lorsque la pédale d'accélérateur est relâchée, la machine freine lentement automatiquement. De ce fait, le moteur électrique fonctionne comme un alternateur. Cela génère de l'énergie qui est utilisée pour charger la batterie. Ce freinage par récupération augmente l'efficacité de la machine et se traduit par une réduction des coûts de fonctionnement.

CONFORT DE CONDUITE

La RAVO 5 eSeries dispose d'un moteur électrique très puissant avec un couple exceptionnellement élevé, ce qui rend la machine rapide, souple et stable à conduire. Tout cela, associé à sa cabine exceptionnellement silencieuse, assure un niveau de confort de conduite supérieur pour le conducteur.

ÉCLAIRAGE LED

Lors du développement de la RAVO 5 eSeries, la durabilité était une priorité constante. C'est pourquoi la machine est entièrement équipée d'un éclairage LED; même au niveau des brosses et de la buse d'aspiration.

AIR PUR

La RAVO 5 eSeries n'utilise pas de combustibles fossiles et n'émet donc pas de CO_2 ni d'oxydes d'azote. C'est un avantage particulièrement important dans les centres-villes et le long des routes très fréquentées. En bref, la conduite électrique est meilleure pour garder l'air propre dans vos rues et est la meilleure solution pour réduire votre empreinte écologique.

SILENCIEUSE

Non seulement le respect de l'environnement, mais aussi le faible niveau sonore (93 dB) de la RAVO 5 eSeries augmentent la qualité de vie des habitants de la ville. Cette machine silencieuse entretient les rues, les places et les pistes cyclables sans déranger vos résidents dans leurs activités quotidiennes, créant ainsi un sentiment de sécurité. En conséquent, la machine peut également être utilisée tôt le matin ou la nuit sans causer de dérangement. Enfin, le très faible niveau sonore à l'intérieur de la cabine (61 dB) assure un environnement de travail confortable pour le conducteur.

COÛTS DE MAINTENANCE FAIBLE

Le RAVO 5 eSeries tient véritablement la promesse de faibles coûts de maintenance. Le nombre de pièces mobiles est minimal, ce qui signifie que la machine nécessite relativement peu d'entretien. Cela réduit les coûts de maintenance par heure de fonctionnement.

UN ALL-ROUNDER **POLYVALENT**

La RAVO 5 eSeries est une balayeuse compacte et conviviale qui répond à des exigences très strictes. La balayeuse a une capacité de trémie allant jusqu'à 5 m³, un taux de compactage exceptionnellement élevé et combine une durée de vie extrêmement longue avec de faibles coûts d'exploitation. Grâce au système de suspension hydropneumatique et au contrôle de niveau automatique, le travail avec la machine est confortable, précis et propre.

PERFORMANCE PARFAITE

Pour répondre à toutes vos exigences, la RAVO 5 eSeries est livrée avec tous les éléments suivants en standard:

• Une cabine ergonomique avec volant et tableau de bord réglables, accoudoirs réglables et système de verrouillage central des portes
• Une trémie en acier inoxydable, jusqu'à un maximum de 5 m³
• Capacité de charge jusqu'à 4900 kg
• Grande maniabilité
• Un système de levage de brosse unique: la pression constante de la brosse prolonge la durée de vie de la brosse
• Suspension avant hydraulique avec système de mise à niveau automatique
• Système de contrôle des particules PM2,5 et PM10
• Le système de données intelligentes Horizon

En outre, la RAVO 5 eSeries peut être personnalisée selon vos besoins en sélectionnant divers modules complémentaires et technologies en option.
Un aperçu des nombreuses options:

TROISIÈME BROSSE

Éliminez les mauvaises herbes sans utiliser de produits chimiques et faites de votre environnement urbain un endroit plus agréable pour vivre, grâce à une troisième brosse sur votre RAVO 5 eSeries. La troisième brosse rend votre balayeuse extrêmement polyvalente.
Elle augmente la largeur de balayage de la machine à 3400 mm et la portée maximale du pare-chocs avant à 1960 mm. La brosse est dotée d'un mouvement latéral à commande hydraulique. Le pivotement, le levage, l'abaissement et l'entraînement des brosses sont également contrôlés hydrauliquement.

TUBE D'ASPIRATION HYDRAULIQUE

Ce tube d'aspiration à fermeture hydraulique s'ouvre et se ferme automatiquement lorsque le turbine est allumée ou éteinte. Il est situé entre la trémie et la cabine. Pendant le mode transport, elle ferme automatiquement le tuyau d'aspiration. Cela évite que la saleté de la trémie ne retourne dans le tube d'aspiration. Cette option est particulièrement utile en combinaison avec la potence d'aspiration, car elle dévie toute la puissance d'aspiration vers la potence, lui fournissant une puissance maximale.

POTENCE D'ASPIRATION

Le tuyau flexible est idéal pour aspirer les feuilles et vider les goulottes et les bacs de collecte.

VIDAGE EN ÉLEVATION

Cette option permet de déposer directement les déchets collectés dans un conteneur. La hauteur de déversement est de 1550 mm.

PROTECTION RENFORCÉE

Équipez votre balayeuse d'un système d'aspiration enduit, ce qui réduit l'usure. Cela prolonge encore la durée de vie de votre RAVO 5 eSeries.

DURABILITÉ

RECYCLAGE DE L'EAU

La solution durable pour nettoyer votre ville. L'eau est réutilisée pour que la machine puisse balayer plus longtemps. Pendant le balayage, l'eau circule depuis la trémie à la buse d'aspiration et inversement. Cela se traduit par une utilisation efficace de l'eau pendant le balayage. Un autre effet positif de cette option est la réduction de poussière sortant de la trémie.

NETTOYAGE

Vivre en ville, c'est partager des espaces communs : rues, places, arrêts de bus, etc. Cela fait partie de la vie de tous les jours, portant la propreté de l'environnement urbain à un tout autre niveau au-delà du simple nettoyage. RAVO propose les options suivantes pour cela:

SWASHER

Balayez et nettoyez les rues et les trottoirs en une seule fois avec le Swasher. Avec cette option, votre balayeuse dispose d'une rampe de pulvérisation frontale et d'un pistolet à eau haute pression, ce qui permet aux services de nettoyage de nettoyer les zones les plus difficiles d'accès, le mobilier urbain et la signalisation routière.

POMPE A EAU HAUTE PRESSION

La pompe à eau haute pression est idéale pour nettoyer rapidement l'intérieur de la trémie, le système de brosse et d'aspiration ou le mobilier urbain avec une lance de pulvérisation.

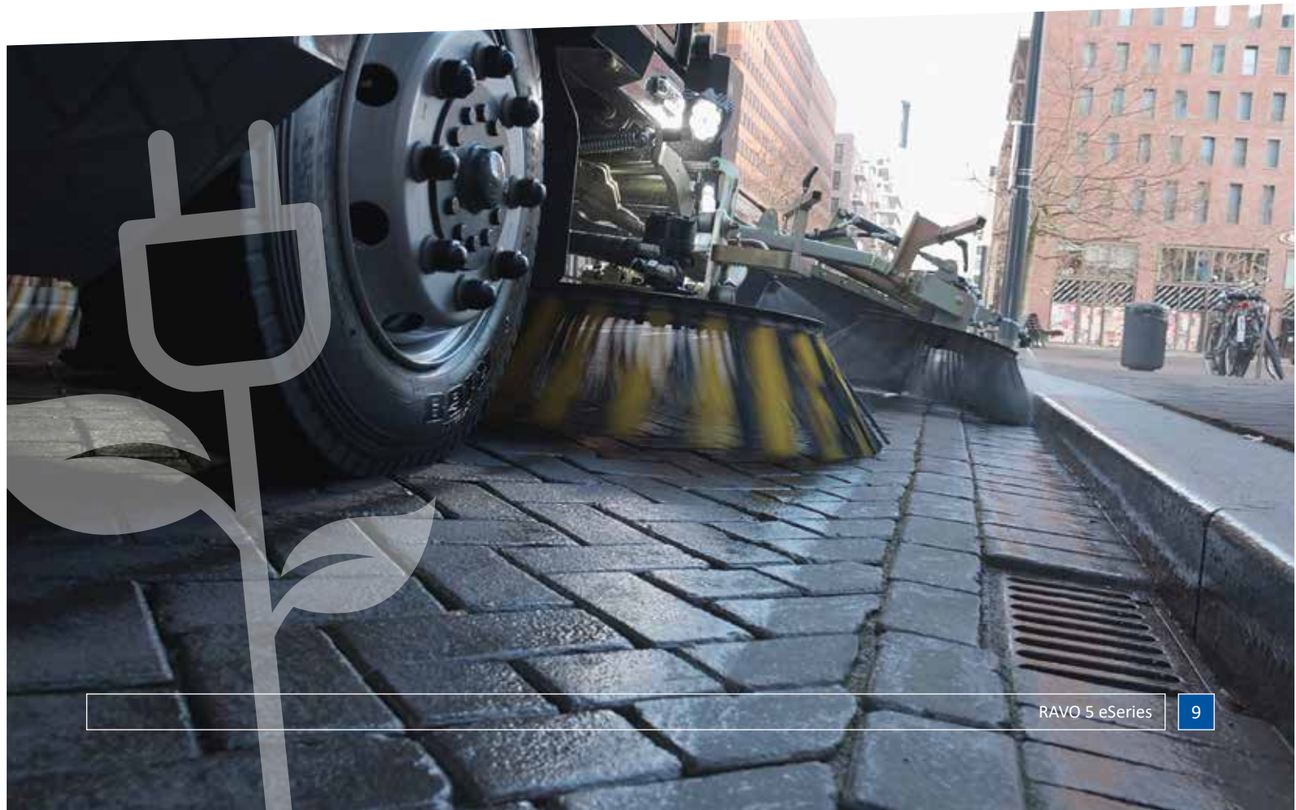
SÉCURITÉ

CAMÉRA 360 DEGRÉS

La sécurité passe avant tout chez RAVO. Avec cette caméra, le conducteur a une vision optimale de la situation, de la circulation et de l'environnement autour de la balayeuse.

RÉGULATEUR DE VITESSE

Réglez la vitesse souhaitée pendant le balayage afin que le conducteur puisse se concentrer pleinement sur la route et son travail.



TECHNOLOGIE DE POINTE **HORIZON**

ESERIES

En raison de l'urbanisation mondiale, les gouvernements locaux sont confrontés à des défis de plus en plus grands et complexes lorsqu'il s'agit de garder leur ville propre et habitable. En tant que partenaire fiable dans le domaine du nettoyage urbain, RAVO le reconnaît et est heureux de vous aider à utiliser vos balayeuses de manière aussi efficace et productive que possible. Comment font-ils ça? Découvrez la dernière solution de RAVO : Horizon.

CONTRÔLE TOTAL

Avec Horizon, vous collectez toutes les données pertinentes sur votre balayeuse RAVO, qui sont clairement affichées via un tableau de bord sur la plateforme en ligne. Il présente en un coup d'œil des données en temps réel y compris le suivi de localisation et les temps de conduite. Ce dispositif vous permet d'optimiser votre planification et d'augmenter l'efficacité de votre équipe. Cela vous donne un contrôle total sur votre parc de machines.

Un autre avantage de l'approche basée sur les données, rendue possible par Horizon, est que vous savez exactement quand le prochain entretien doit être effectué et quelles pièces d'usure doivent être remplacées.

La plateforme surveille diverses données techniques de la machine rendant la maintenance rapide et facile. Cela évite les temps d'arrêt et prolonge la durée de vie de la machine.

Ce ne sont là que quelques-uns des avantages. Avec Horizon, vous n'êtes plus dans l'ignorance de la machine. L'accès à des données précieuses fournit de nouvelles informations qui fonctionnent à votre avantage. Améliorez votre planification et augmentez votre efficacité. Avec Horizon, vous avez la solution parfaite pour affronter la tâche de plus en plus difficile du nettoyage de la ville. Bénéficiez dès aujourd'hui de la prise de décision basée sur les données !

HORIZON
CONNECTIVITY PLATFORM

UN PARTENAIRE FIABLE

RAVO ACADEMY

RAVO accorde une grande importance à la formation et à l'éducation. Cela comprend à la fois la formation de nos employés et concessionnaires et la formation de vos chauffeurs et techniciens. La RAVO Academy propose divers programmes de formation, en ligne et sur site. À l'Académie RAVO, nous enseignons aux concessionnaires, au personnel technique et aux chauffeurs comment utiliser et entretenir les balayeuses RAVO aussi efficacement que possible. Notre programme de gestion de la formation en ligne vous permet de suivre facilement les progrès de vos employés à mesure qu'ils terminent les cours de formation.

ACADEMY
LEARNING TOGETHER

LES BONNES PIÈCES ET UN SERVICE TRANSPARENT

RAVO comprend que la fiabilité et la disponibilité des pièces sont des critères cruciaux pour le travail. Par conséquent, les pièces d'origine RAVO, telles que les brosses, les ventilateurs ou les filtres à air d'habitacle, sont produites selon les normes de qualité et de durabilité les plus élevées et sont conçues pour maintenir les performances optimales de la balayeuse RAVO.

Basé sur des années d'expérience, RAVO sait ce dont le marché a besoin pour rendre la maintenance des machines rapide, facile et rentable.

ENSEMBLE, NOUS POUVONS CRÉER UN AVENIR SAIN ET PROPRE

RAVO 5 eSérie SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Système d'aspiration

Capacité de flux d'air	10200 m3 / h
Dimensions de la buse d'aspiration lxl Matériau	120 x 630 mm
de la buse d'aspiration	Acier corten (revêtement résistant à l'usure disponible en option)
Diamètre du tube d'aspiration	225 millimètre
Matériau du tube d'aspiration	Acier inoxydable (revêtement résistant à l'usure disponible en option)

Système de brosse

Type	RAVO sans entretien système de brosse
Opération	Hydraulique avec joystick
Diamètre de brosse disponible	900 mm (option: 750 mm) 210 tr /
Vitesse de rotation maximale de la brosse	min

Moteur et système d'entraînement

Niveau d'émission	zéro
Capacité de la batterie	100 kWh / 480 volts
Type de batterie	Phosphate de lithium et de fer (LiFePO4)
Max. couple / puissance	765 Nm / 150 kW (crête) - 70 kW (nominal)
Chargeurs (inclus avec la machine)	22 kW AC interne
	Connecteur de type 2 (CEI 62196-2) / connecteur Combo 2 (CEI 62196-3) disponible en option
Performance	Termine une journée de travail complète *
Groupe motopropulseur	Électrique triphasé permanent moteur magnétique
Vitesse (par heure)	40 km **

Bien-être

Émission sonore (2000/14 / CE)	Dans la cabine: 61 dB (extérieur: 93 dB)

Système d'eau

Capacité du réservoir d'eau	600 L

Lumières

Toutes les lumières sont à LED pour une durée de vie plus longue et une efficacité énergétique

Freins

Freins de l'essieu avant	Freins à disque hydrauliques
Freins d'essieu arrière	Freins à tambour hydrauliques / à régénération électrique
Suspension avant	Hydropneumatique indépendant suspension
Suspension arrière	Ressorts coniques en caoutchouc

Entretien

Matériel de trémie	Intérieur en acier inoxydable / revêtement ABS à l'extérieur
Nombre de points de lubrification Garantie	15
batterie (avec charge AC)	5 ans ou 3000 cycles

Équipement optionel

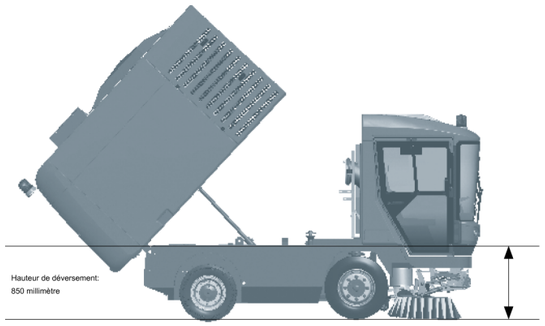
Max. largeur de brossage incl. troisième brosse	3400 millimètre
Diamètre du tuyau de déambulation	200 millimètres
Troisième diamètre de brosse	750 millimètre
Pompe à eau haute pression	15 L par min. @ 150 bar Buse
Caméra	d'aspiration et côté 50 kW
Chargeur	externe

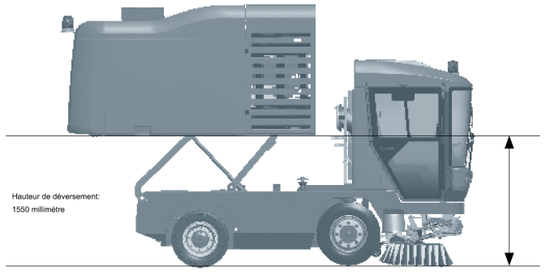
RAVO 5 eSérie DIMENSIONS, POIDS, CAPACITÉS

Dimensions	Standard (STH)	Dump de conteneurs (CD)
Le volume	5 m³	4 m³
Longueur	4625 millimètre	4625 millimètre
la taille	2710 millimètre	2520 millimètre
Largeur, incl. miroirs	2280 millimètre	2280 millimètre
Empattement	1916 millimètre	1916 millimètre
Largeur de brossage	2400 millimètre	2400 millimètre
Capacité d'escalade	Jusqu'à 30% de note	Jusqu'à 30% de note
Poids du véhicule	11400 kilogrammes	11400 kilogrammes
Min. poids à vide total *** Max. la	6500 kilogrammes	6710 kilogrammes
capacité de charge***	4900 kilogrammes	4690 kilogrammes

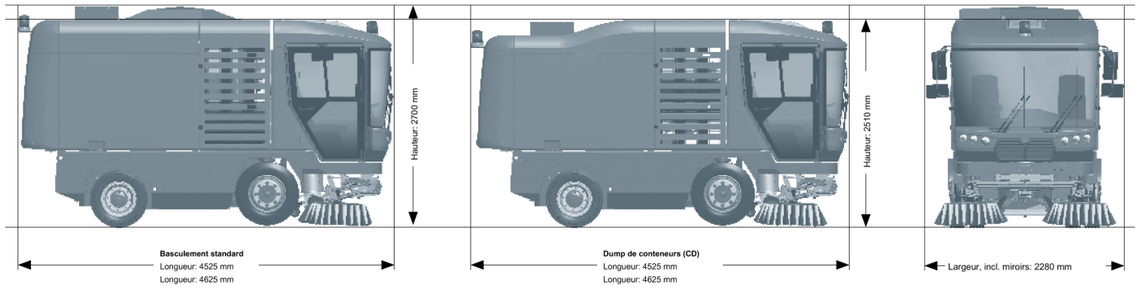
* Selon le profil de l'utilisateur / l'utilisation de la tarification d'opportunité | ** Selon la législation locale | *** Selon le modèle

Basculement standard (STH) / vidage de conteneurs (CD)





Dimensions



Tous les efforts ont été faits pour garantir l'exactitude des informations contenues dans cette brochure. RAVO BV n'est pas responsable des erreurs d'impression ou des erreurs administratives.