

# TROMBIA

LE BALAYAGE RÉINVENTÉ





**Convertissez votre chargeuse  
sur roues en unité de balayage  
urbaine et industrielle tout au  
long de l'année**



**TROMBIA**

# TROMBIA

## LE BALAYAGE RÉINVENTÉ

Trombia est une fixation de balayage révolutionnaire développée pour convertir votre chargeuse sur roues en unité de balayage urbaine et industrielle tout au long de l'année. Trombia fournit un résultat de nettoyage supérieur, un système de contrôle des poussières par cyclone certifié PM10, une vitesse de fonctionnement exceptionnelle et une meilleure facilité d'entretien. Un brevet à l'échelle internationale est en instance pour la technologie de balayage Trombia exclusive.

Outre ses performances de balayage exceptionnelles, Trombia constitue une avancée dans le monde moderne. Le dispositif est équipé du système d'automatisation moderne Smart Trombia, qui se charge de la position et la hauteur de balayage optimum, et procure à l'agent des données essentielles sur les opérations.

Les coûts d'investissement concernant les produits Trombia sont marginaux comparés aux balayeuses à aspiration auto-propulsées ou aux camions de balayage des grandes routes, mais l'efficacité de nettoyage est supérieure. Trombia: un incontournable pour tout prestataire en chargeurs, sous-traitant industriel ou parc de véhicules urbain comprenant de trop grands nombres de chargeuses inactives.

### RÉSULTAT DE NETTOYAGE SUPÉRIEUR

Trombia allie les meilleures fonctionnalités des fixations de balayage mécaniques, des aspirateurs auto-propulsés et des camions de balayage par aspiration... mais avec un nettoyage sans eau!

L'innovation brevetée issue de la combinaison entre aspiration, circulation d'air fermée, lame d'air et rouleau de balayage garantit un résultat de nettoyage supérieur à toute technologie sur le marché. Quand le nettoyage est conduit à sec, la technologie évite les amas de poussière dans les rues difficiles à aspirer, garantissant là encore des surfaces impeccables.

### RENTABILITÉ RÉVOLUTIONNAIRE

L'efficacité de nettoyage de Trombia permet aux villes, aux sous-traitants en maintenance et aux sociétés industrielles d'utiliser des chargeuses sur roues toute l'année pour la maintenance des rues, des zones urbaines et industrielles, tandis que les chargeuses traditionnelles sont uniquement utilisées au quotidien pour les tâches de déneigement. L'investissement de Trombia est marginal comparé aux grandes balayeuses de rue et aux balayeuses à aspiration auto-propulsées, mais fournit une efficacité de nettoyage et une vitesse de travail inégalables.

	PRODUITS TROMBIA	BALAYEUSE À ASPIRATION
	<b>TROMBIA</b>	
Largeur de suppression des poussières PM	2,2m	0,4m -0,8m
Largeur de balayage (min)	2,2m	2,0m - 2,5m
Largeur de balayage (max)	2,5m	2,2m - 3,9m
Vitesse de conduite max	20 km/h	12 km/h
Vitesse de balayage efficace	1 -15 km/h	1 - 3 km/h
Capacité de trémie	1,8 <sup>m3</sup>	1m3 - 7 <sup>m3</sup>
Volume du réservoir d'eau	70 l	220 l
Consommation d'eau	0-100 l / h	500l - 1000 l / h
Contrôle des poussières	Trombia Cyclone	Trombia Cyclone
Balayage par temp. en dessous de zéro	OUI	NON
Contrôle des poussières, conditions extrêmes	Contrôle des poussières Trombia Extra	Arroseurs
PM2,5 Eunited - note	4 étoiles	0 - 4 étoiles
Investissement	45 000 EUR	100 000 EUR - 500 000 EUR

# PRODUITS TROMBIA

L'aspiration organique créée par le ventilateur **Trombia Airknife** et le débit d'air rotatif du balai principal se charge du déplacement des poussières en direction du Trombia Cyclone et de la trémie de poussières.

Le balai principal à l'intérieur de la chambre, dont la vitesse rotative peut atteindre 380 tr/min, garantit que Trombia peut balayer même les débris les plus lourds et les plus volumineux. **Grâce à Trombia**, vous balayez des poussières les plus fines aux cailloux les plus volumineux, mais aussi les feuilles, le bois et les déchets culturels.

**Trombia Cyclone** se charge de la séparation d'air avant que l'air propre soit ré-expulsé vers la lame d'air Trombia.

La technologie de suppression des poussières **Trombia Airknife** opère sur surfaces sèches et expulse les poussières nocives PM10 et PM2,5 du sol vers le processus de balayage pour délivrer le meilleur résultat de balayage sur le marché.

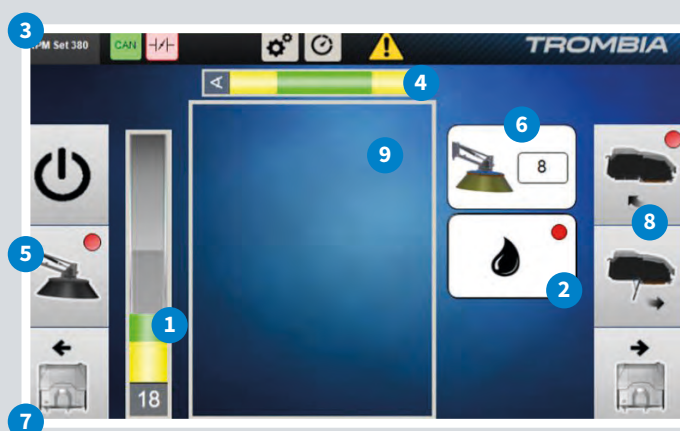


**PATENTOITU  
MAAILMANLAAJUISESTI**

La combinaison de la technologie de balayage **Trombia®** brevetée et de l'automatisation **Smart Trombia** moderne est conçue pour permettre :

- Un résultat de balayage supérieur
- Une vitesse de travail exceptionnelle
- Un balayage des rues sans eau\*
- Une fonctionnalité simple à utiliser
- Contrôle des poussières conforme aux normes les plus strictes de l'Union Européenne (Eunited PM2,5/PM10)

## Smart Trombia ÉCRAN TACTILE



- 1 Indicateur de hauteur de balayage optimum
- 2 Fonction de contrôle des poussières supplémentaire Trombia
- 3 Indicateur de tr/min du balai principal et de la lame d'air
- 4 Indicateur d'inclinaison et de flottaison
- 5 Activation/désactivation de balai latéral
- 6 Contrôle de vitesse de balai latéral
- 7 Fonction de décalage
- 8 Ouverture/fermeture de la trémie de poussières
- 9 Vue de caméra en bordure côté droit

**TROMBIA**

# UTILISEZ VOTRE TROMBIA POUR VOS MISSIONS LES PLUS EXIGEANTES...



Balayage des routes et des rues



Zones industrielles, centres de recyclage, chantiers



Bases militaires, ports, aéroports et tunnels



Pistes de sports mécaniques



Nettoyage du sable et des poussières de printemps après l'hiver



Nettoyage estival et des déchets de festivals urbains



Balayage et collecte des feuilles à l'automne



Balayage par températures en dessous de zéro. Trombia n'utilise pas d'eau risquant de geler au sol!

## SMART TROMBIA - FACILE À UTILISER

Toutes les fonctions de Trombia sont opérées depuis l'écran tactile de la cabine. La vitesse de rotation, le décalage et l'ouverture/la fermeture de la corbeille à poussières ne sont qu'à une touche sur l'écran tactile de 7 pouces!

## SMART TROMBIA – AUTOMATISATION

Chaque produit Trombia est équipé de capteurs de hauteur au sol, qui permettent à l'automatisation Smart Trombia de régler la hauteur du dispositif par rapport au sol, selon les changements en surface. Le conducteur n'a besoin que d'abaisser Trombia au début de sa journée de travail, et l'automatisation se charge du reste ! Appréciez cela !

## NETTOYAGE SANS EAU

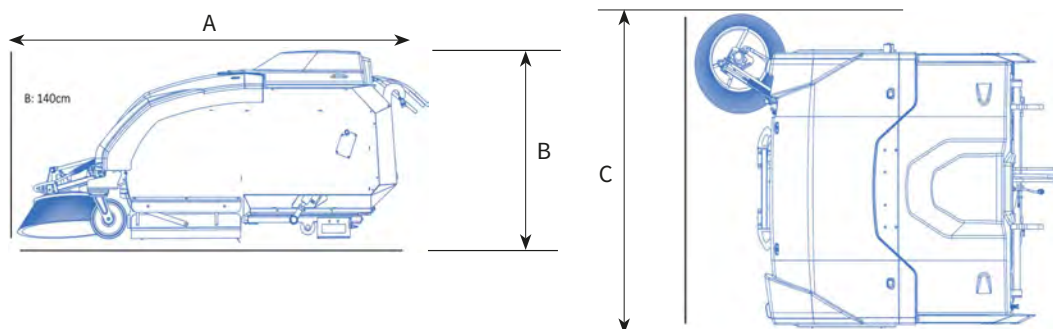
La méthode Trombia protégée par brevet permet de conduire le nettoyage entièrement à sec, sans avoir à arroser les rues. Le nettoyage à sec garantit un résultat de nettoyage optimum à mesure que la lame d'air, l'aspiration et les brosses mécaniques opèrent sur surface sèche. La méthode écologique à économie d'eau Trombia deviendra bientôt un incontournable partout!

## MAINTENANCE FACILE



- PAS DE FILTRES SÉPARÉS EXIGEANT UN NETTOYAGE ET UN REMPLACEMENT CONSTANTS
- AUCUN MOTEUR AUXILIAIRE À MAINTENIR
- BUSES D'ASPIRATION, ÉLÉVATEURS ET COURROIES DE CONVOYEUR ROBUSTES
- DURÉE DE VIE DE VENTILATEUR 5+ ANS (LES SOUFFLANTES ENVOIENT DE L'AIR PROPRE)
- DURÉE DE VIE DES POILS DE 100 À 200 HEURES

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## MODÈLE : TROMBIA 220

A (cm)	319 cm
B (cm)	140 cm
C (cm)	261 cm
Capacité de trémie théorique	1,8 <sup>m3</sup>
Capacité de trémie efficace	1,0-1,2m3
Poids à vide	1500 kg
Débit hydraulique requis (min-max)	80 l / min - 110 l / min
Pression de travail hydraulique (min-max)	180 - 230 bar
Recommandation de machine, poids opérationnel	9 - 30 ton

Exigences de réglage hydraulique : 1 paire de fixations hydrauliques supplémentaire (3e soupape, retour de pression), 1 conduite de retour dépressurisée vers le réservoir hydraulique de chargeuse (conduite de vidange de carter). Fonctionnalité de 3e soupape constante (fonction de maintien, fonction de verrouillage).

Options de raccord rapide : Volvo/Zettelmeyer, JRB 416, ACS Pro Series, CAT Fusion, CAT IT. Contactez votre revendeur pour connaître d'autres options de raccord.



**TROMBIA**

## Les balayeuses Trombia sont à l'avant-garde du balayage des poussières urbaines et du silice (PM10 et PM2,5)

En mai 2018, les balayeuses Trombia se sont vu accorder 4 étoiles (sur 4) au test des balayeuses urbaines de pointe reconnues à travers le monde (EUnited PM Test). Trombia est le seul fabricant de fixations pour balayeuses au monde spécialisé dans le nettoyage sans eau qui répond aux normes les plus élevées en matière de balayeuses par aspiration et régénératives de qualité premium et de racleuses urbaines !

Le test EUnited PM a été la référence européenne incontestée concernant l'évaluation du comportement de particules fines chez les balayeuses de route pendant plusieurs années. Avec la publication de DIN EN 15429-3 en mai 2015, l'évaluation EUnited PM est devenue une norme reconnue en Europe.

Les particules fines sont devenues une menace sérieuse pour les habitants de nombreuses villes. Considérant la directive européenne en matière de qualité de l'air 2008/50/CE, les villes et municipalités doivent veiller à ce que les valeurs de seuil d'émission ne soient dépassées seulement un nombre limité de jours par an. Améliorer la qualité de l'air est devenu un défi quotidien pour les autorités locales et le recours aux balayeuses pour limiter la quantité de poussières dans les zones publiques est désormais courant.

Le nettoyage sans eau est le moyen le plus efficace d'éliminer les émissions de poussière nocives des zones pavées, des rues et des routes.

En conditions extrêmes, Trombia Cyclone peut être soutenu par la fonction de contrôle des poussières supplémentaire Trombia. Pour soutenir les opérations de cyclone, les dispositifs Trombia sont équipés d'une fonction de contrôle des poussières supplémentaire pouvant être activée depuis l'écran tactile en pénétrant dans une zone de particules extrêmement fines, comme un chantier, ou des routes exposées aux poussières de construction. Le contrôle des poussières supplémentaire repose sur un système d'arrosage par brume fine à l'intérieur de la trémie de poussières pour gérer tout débit de poussière excessif à l'intérieur du cyclone, tandis que les opérations de balayage et de la lame d'air sont conduites sans eau pour délivrer un résultat de nettoyage supérieur.

Étendez vos connaissances sur le balayage des poussières urbaines PM10 et PM2,5 via la base de connaissance PM10 accessible à l'url : [www.trombia.com](http://www.trombia.com)



**Trombia Cyclone sépare les poussières PM10 et PM2,5 les plus fines au fond de la trémie de poussières.**





**Trombia® est une marque déposée de Trombia Technologies Oy, Finlande**

La technologie de balayage Trombia® est une technologie détenue, développée et conçue par le détenteur de brevet Trombia Technologies Oy, société à responsabilité limitée. Trombia Technologies Oy se réserve tous les droits de la technologie de balayage Trombia et de la marque de commerce Trombia.



Trombia Technologies Ltd | Mestarinkatu 5 | Kuopio Finlande

[www.trombia.com](http://www.trombia.com)



[youtube.com/trombiatechnologies](https://youtube.com/trombiatechnologies)



[facebook.com/snowektrombia](https://facebook.com/snowektrombia)



[twitter.com/trombiatech](https://twitter.com/trombiatech)