

Technique de nettoyage · Technique de Voirie

Hako

Clean ahead



Multicar M29

Le compact aux multiples talents

365 jours, d'innombrables applications – un seul véhicule !



Maîtrise et souplesse en toute saison

Balayer au printemps. Tondre en été. Ramasser les feuilles en automne. Déneiger en hiver. La palette des compétences du Multicar M29 ne semble avoir aucune limite. Basé sur un concept modulaire, ce véhicule fait preuve d'une extrême flexibilité dans les utilisations les plus diverses. Et notamment lorsque les mots d'ordre sont maniabilité et compacité.

Nettoyage de la voirie, horticulture, aménagement paysager ou ramassage des ordures. Il sait tout faire et toujours avec un atout de poids : son côté économique. Et avec une vitesse de pointe de 62 km/h, il arrive toujours sur place en un rien de temps !



Mis au point et
fabriqué en Allemagne –
Qualité « made in Germany ! »



Citymaster 2200 : toute la puissance d'une balayeuse performante

Efficacité, sûreté et souplesse pour tous les travaux de nettoyage dans les villes – avec système à 2 ou 3 balais et une capacité de 2 m³.



La flexibilité de série : le Multicar M29 avec système de changement d'outils ultrarapide.

En photo : plaque robuste pour porter les outils à l'avant.

Multicar M29:

L'engin aux multiples talents pour la ville et la campagne

Nettoyage de la voirie en ville ou des espaces verts dans les parcs et cimetières : le Multicar M29 est le véhicule idéal pour les endroits exigus. Mesurant 1,32 m de large seulement, cet engin aux multiples talents intervient aussi sans problème dans les rues et sur les chemins forestiers étroits – avec des charges utiles pouvant atteindre les 3,2 tonnes !





Et chacun de trouver rapidement la position assise qui lui convient : les sièges confortables permettent de régler la longueur, le dossier, le poids et l'inclinaison .



Gain de temps : avec une vitesse de pointe de 62 km/h, les interventions sur routes et autoroutes ne sont pas un problème pour le Multicar M29 – les temps de trajet d'un lieu d'utilisation à l'autre s'en trouvent nettement réduits.

Optimal, en termes de confort également

Des conditions de travail parfaites pour le conducteur du véhicule : à commencer par les vitres étirées vers le bas qui offrent une remarquable visibilité panoramique sur les outils montés comme sur la voie de circulation. Avec le système de climatisation, la température dans l'habitacle reste agréable en toute saison. Un habitacle qui est par ailleurs insonorisé afin de limiter au minimum les nuisances sonores pour les occupants.

Travailler tout en ménageant son dos

À l'intérieur du Multicar M29, le poste de travail a été conçu dans un souci de ménager le dos du conducteur. De la simplicité d'accès et de sortie à la réduction des chocs et vibrations grâce au châssis, en passant par le siège ergonomique à assise réglable, le Multicar M29 ne manque pas d'atouts dans ce domaine.



Toujours un œil sur tout

Visibilité parfaite de tous les côtés :
Les grandes vitres à l'avant comme sur les côtés ainsi que la lunette arrière supplémentaire et de grands rétroviseurs extérieurs permettent d'anticiper les obstacles et ainsi d'éviter les collisions.



Un jeu d'enfant :
un simple joystick centralise la commande de la transmission hydrostatique tout comme des fonctions des outils.



Les fonctions du Multicar M29 :
tout en un coup d'œil, facile à utiliser – même en déplacement. Un gage de confort et de sûreté nettement accru lors de l'utilisation.

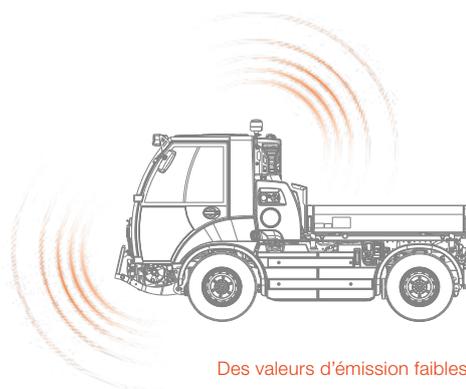
Force de freinage hydrostatique variable en série – pour plus de confort et de sécurité.

Petit rayon de braquage pour les tâches importantes

Mancœuvrer dans les espaces les plus exigus – cela est désormais possible grâce aux roues directrices : avec un rayon de braquage de 3,25 m seulement, le Multicar M29 constitue l'outil parfait pour les interventions dans les espaces étroits.

Toutes les fonctions rapidement maîtrisées. Même en service !

Disposées de manière claire et bien organisée, les fonctions de commande du véhicule ont été développées dans un souci d'ergonomie, de sorte que la simplicité de contrôle de tous les éléments est garantie tout au long de l'utilisation. Ceci vaut naturellement aussi pour le changement rapide des outils !



Des valeurs d'émission faibles et des niveaux sonores réduits au minimum lors du travail : le Multicar M29 est ainsi en mesure d'intervenir même dans les zones écologiques et sensibles.



Equipement
sur châssis

Outils portés
arrière et attelage



Un éventail de possibilités illimitées

De l'épandeur porté à la nacelle élévatrice : le Multicar M29 ne craint quasiment aucun défi. C'est ce qui en fait le porte-outils parfait pour les applications les plus variées: transport, agriculture, nettoyage de la voirie, entretien des espaces verts ou engin porte-outils hydrauliques spéciaux. À l'heure actuelle, l'assortiment proposé comprend 98 outils portés et sur châssis, qui s'utilisent de multiples façons. À vous de définir vos besoins, il saura s'adapter.



Espaces
verts



Balayage



Service
hivernal



Lavage



Ramassage
des déchets



Transport



Outils et équipement avant

Pour une grande flexibilité d'utilisation grâce à l'outil porté adapté.



Triangle d'attelage pour outils avant avec de la place pour un tuyau d'aspiration



Le véhicule de base pour les tâches les plus variées : trois « interfaces » de système de changement rapide pour environ 100 outils adaptés, montés en quelques tours de main.

Une conception modulaire, gage de grande flexibilité

Attelage d'outils à l'avant, à l'arrière ou sur le châssis : le Multicar M29 est un véhicule de base de conception modulaire, à combiner avec les outils les plus divers. Il peut ainsi s'utiliser de manière particulièrement économique partout où la polyvalence s'impose.



Entretien des routes



Utilisations particulières



Culture fruitière/viticole



Charge utile accrue grâce au montage rapide des outils directement sur le châssis.



Les possibilités de ramasser les feuilles mortes en automne ne manquent pas. Le Multicar M29 sait toutes les exploiter – grâce à un vaste éventail d’outils de travail faciles à changer.



Multifonctions sans compromis

En tant que porte-outils, le véhicule constitue naturellement la base idéale pour toutes les tâches propres au nettoyage de la voirie. Avec un impressionnant éventail d’équipements à disposition, le Multicar M29 remplit ces missions avec brio en toute saison : du balayage au déneigement, il y a toujours un outil pour une efficacité remarquable, 365 jours par an.





Plus de puissance, dès que le besoin s'en fait sentir

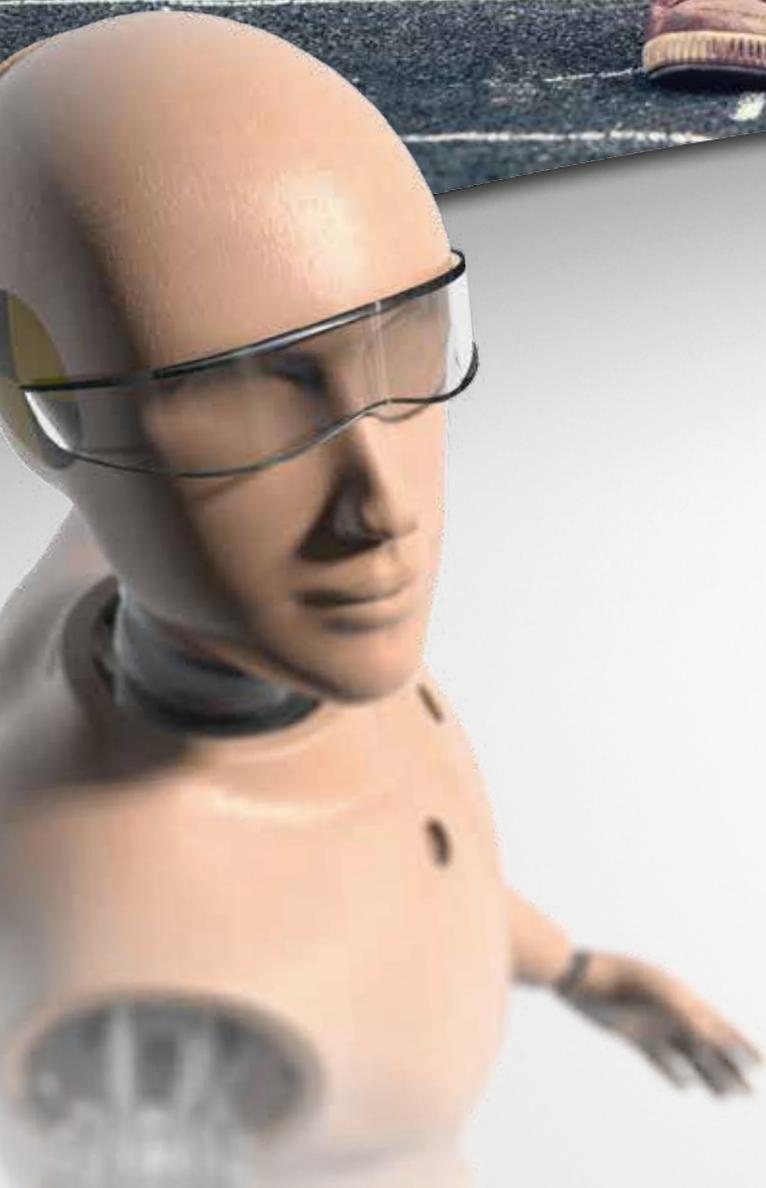
Pour la transmission hydrostatique en continu, le véhicule est en outre pourvu d'une réduction mécanique – pour une meilleure adaptation de la vitesse de travail aux tâches à réaliser et des réserves de puissance lorsque la route monte. Travailler en pente devient ainsi beaucoup moins effrayant.

**Balayage, aspiration, service hivernal –
paré à tout dès l'automne**

Avec le Multicar M29, une balade en pleine nature a tôt fait de devenir une séance de travail intense : en effet, il est parfaitement équipé pour aspirer les feuilles mortes, tailler les haies, éliminer les mauvaises herbes et tondre le gazon. Et si les premières neiges tombent dès l'automne, il s'adapte en deux temps trois mouvements.



Une série de dispositifs d'assistance facilite grandement le travail – pour de meilleures performances et une sécurité accrue.



LA SÉCURITÉ D'ABORD

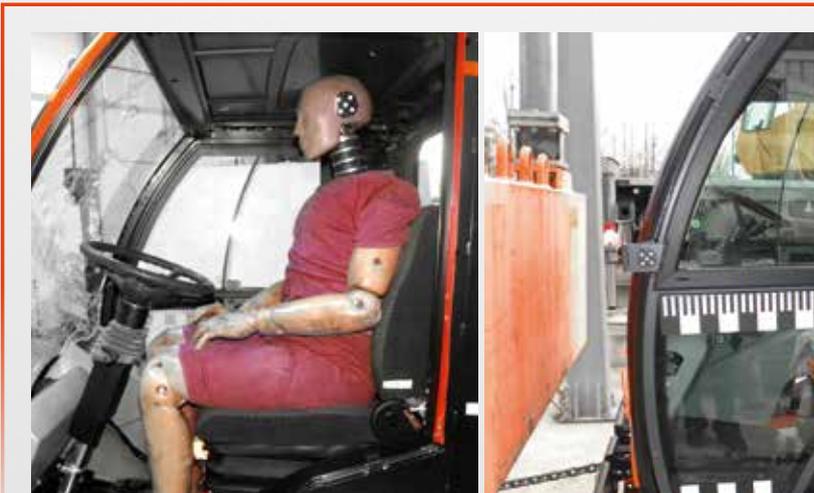
Des normes de sécurité du plus haut niveau

La sécurité commence par le concept même du véhicule. Dès la phase de développement, nous tenons compte des normes les plus strictes en vigueur dans la construction de poids lourds. Ainsi les quatre roues motrices et les freins à disque y sont tout aussi importants que l'ABS hydrostatique intégré. Feux de jour en série, réflecteurs de grandes dimensions, puissant gyrophare à LED... tout a été prévu pour que l'utilisateur travaille en toute sécurité. En outre, nous mettons un point d'honneur à ne travailler qu'avec des composants de grande qualité. Nous pouvons ainsi garantir la sûreté et la longévité de nos produits. De plus, tous les véhicules sont soumis à une quantité de tests très poussés, selon les mêmes critères de sécurité du conducteur imposés aux véhicules lourds.

Pour nous, la sécurité du conducteur est une priorité. C'est pourquoi nous procédons à des tests de sécurité selon la norme ECE-R 29 (protection des occupants). Nous sommes ainsi en mesure de garantir que l'habitacle offre une sécurité maximale.



No. 201537317

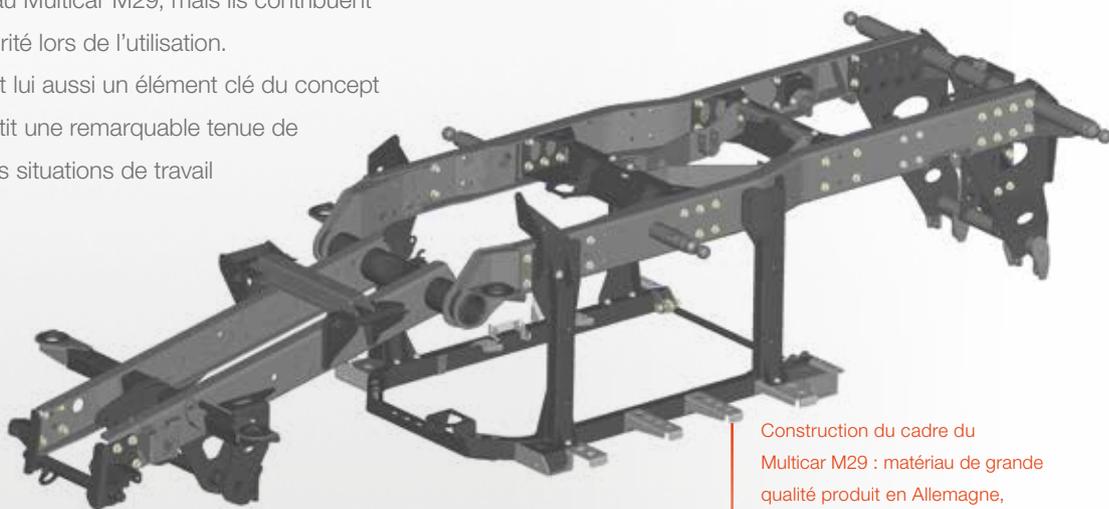




Pour plus de sécurité sur la route

Hautement résistants et pourvus d'amortisseurs performants, les essieux de véhicules utilitaires de production allemande confèrent non seulement une charge utile élevée au Multicar M29, mais ils contribuent également à la sécurité lors de l'utilisation.

Le cadre robuste est lui aussi un élément clé du concept de sécurité et garantit une remarquable tenue de route dans toutes les situations de travail



Construction du cadre du Multicar M29 : matériau de grande qualité produit en Allemagne, alliant robustesse et stabilité – la base d'un véhicule sûr.



Hako

Clean ahead

*Toujours là pour vous 24h/24,
7j/7 : grâce à un réseau de distribution
et d'entretien des plus denses*

Nos techniciens de service sont à votre disposition dans toute l'Europe. Avec un maillage aussi dense, il y a forcément un garage partenaire agréé à proximité de chez vous. Les travaux d'entretien peuvent ainsi être réalisés dans les plus brefs délais et avec une grande efficacité.



Un vaste réseau de
partenaires de service
agréés – près du client.





L'atout entretien : le M29 est équipé d'un système spécial à 4 points d'emport, qui permet de travailler efficacement sur le véhicule.

Les experts pour votre véhicule

Des techniciens compétents et expérimentés se chargent de l'entretien régulier des véhicules dans les nombreux ateliers spécialisés. Les clients peuvent compter sur la convivialité d'entretien, qui limite au minimum le temps de passage en atelier.

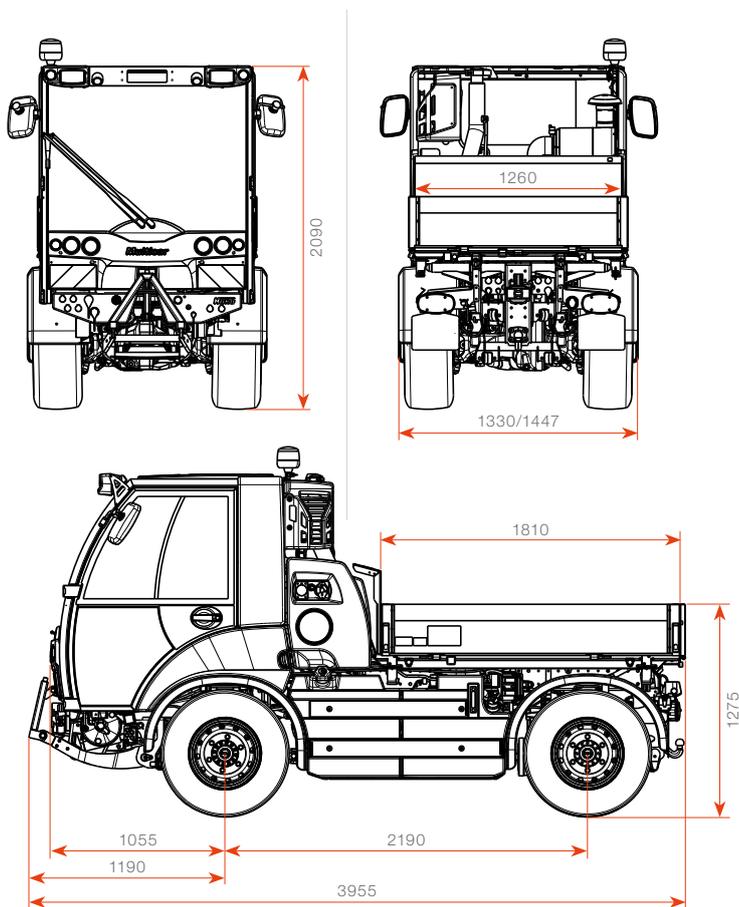


Caractéristiques techniques

	Multicar M29 T	Multicar M29 C	
Moteur et boîte de vitesse			
Moteur	Turbo diesel, 4 cylindres, VM, répondant aux normes EURO VI		
Cylindrée/puissance	2,970 cm ³ / 80 kW (109 CV) à 2,600 min ⁻¹		
Couple max.	420 Nm à 1,100 min ⁻¹		
Caractéristiques de fonctionnement			
Hydraulique de travail	Vérin hydraulique d'inclinaison pour benne trilatérale	Système hydraulique standard performant avec circuit de travail unique – avant ou arrière – pompe à engrenages, 55 l/min, 200 bars Fonction de levage/d'orientation pour outil avant	Système hydraulique load Sensing Haute capacité avec 2 circuits de travail – 1 circuit avant et arrière – pompe de réglage à piston axial, 0 ... 110 l/min avant, 0 ... 70 l/min arrière, 200/300 bars Fonction relevage/ inclinaison pour outil avant
Options hydrauliques etc.	Fonction relevage/ inclinaison pour outil avant	2 circuits de travail – 1 circuit avant et arrière – Pompe à engrenages tandem, 2 x 55 l/min, 200 bars Commutation combinée (2 circuits dans un 1 circuit) Épandage selon trajectoire via le système hydraulique du véhicule Fonctions de commande supplémentaires	Épandage proportionnel via le système hydraulique du véhicule Fonctions de commande supplémentaires
Porte-outil avant facultatif	Épandage proportionnel via le système hydraulique du véhicule Fonctions de commande supplémentaires		
Porte-outil arrière	Sur benne ou palier de basculement, outils portés arrière		
Propulsion et commande			
Transmission	Transmission hydrostatique continue, commande électronique, avec deux gammes enclenchables en charge		
Options de transmission etc	4x4 partiel, verrouillage du différentiel arrière, vitesse rampante mécanique		
Vitesse mode transport	0–62 km/h, en continu		
Vitesse mode travail	0–25 km/h, en continu		
Direction	Roues avant directrices ; quatre roues directrices en option		
Capacité du réservoir	67 litres		
Freins	Système de freinage hydraulique 2 circuits, freins à disque avant/arrière, ABS hydrostatique agissant sur les quatre roues ; frein à main mécanique agissant sur l'essieu arrière		
Charges			
Poids total admissible	6,0 t		
Poids à vide*	à partir de 2,8 t (porte-outils, en fonction de l'équipement)		
Charge utile**	jusqu'à 3,2 t (porte-outils, en fonction de l'équipement)		

*Sans équipement spécial ni outils portés/sur châssis supplémentaire

**L'équipement spécial et les outils portés/sur châssis réduisent la charge utile



	Multicar M29 T	Multicar M29 C
Propriétés de conduite		
Suspension	Suspensions à ressort pour plus de confort, avec ressorts hélicoïdaux, amortisseurs hydrauliques de vibration et ressorts auxiliaires en gomme	
Châssis	Châssis échelle soudé ; coudé et incliné dans la partie avant pour un plus grand confort d'accès	Châssis échelle soudé ; coudé et incliné dans la partie avant pour un plus grand confort d'accès ; possibilité de version avec passage d'un tuyau d'aspiration (aspiration centrale, ex. combinaison tonte-ramassage par aspiration)
Essieux	Essieux rigides, à l'avant sur bras longitudinaux et barre Panhard, à l'arrière sur bras triangulaires et longitudinaux, stabilisateur arrière	
Essieu avant	Essieu directeur, essieu directeur à roues motrices en option	
Essieu arrière	Essieu moteur, essieu directeur à roues motrices en option, avec verrouillage du différentiel arrière enclenchable en option	
Pneumatique	225/75 R16 C M+S	
Habitacle	Cabine tout confort Space Frame avec profils spéciaux hautement résistant et revêtement plastique, pare-brise chauffant en option	

Sous réserve de modifications de forme, coloris et version à des fins d'améliorations techniques.
 Les illustrations peuvent inclure des équipements spéciaux.
 Dimensions selon la VO (EU) n° 1230/2012, en fonction de l'équipement.

Hako

Clean ahead



Hako : écologique par principe

Nous voulons contribuer à sauver la planète. Préserver nos ressources, notre environnement et notre climat est l'objectif de toutes nos actions. Cette détermination nous a été confirmée par des instituts indépendants. Plus d'informations sur le site www.hako.be.

Partout, tout près de chez vous

Un réseau de distribution et de service après-vente performant garantit une intervention et une aide rapide dans toute l'Europe.

Propreté et sécurité

Nos machines satisfont aux plus hautes exigences. Fiabilité, car qualité "Made by Hako".

Achat, location, crédit-bail

Nous vous proposons différentes possibilités de financement individuelles et attractives.

Nous sommes à votre disposition

Disponibilité optimale grâce à la permanence du service après-vente et à la livraison express des pièces détachées.

BLUECOMPETENCE

Alliance Member

Partner of the Engineering Industry Sustainability Initiative



DIN EN ISO 9001:2008
DIN EN ISO 14001:2009

Hako Belgium NV/SA
Industrieweg 27
B-9420 Erpe-Mere
Tél.: +32(0)53-802040
Email: info@hako.be
Internet: www.hako.be