



maxwind
hydro





The greatest threat to our planet is the belief that someone else will save it.

Robert Swan, british explorer

maxwind hydro

C'est la seule maison que nous avons
Este es el único hogar que tenemos



Chaque jour la pollution devient un problème plus grave et elle est partagée par l'ensemble de la population mondiale, avec des effets dévastateurs sur la nature qui nous entoure et des conséquences dangereuses sur notre qualité de vie.

Cette prise de conscience a inspiré l'esprit d'innovation de le Groupe Tenax depuis plus de 15 ans, visant à concevoir, projeter et fabriquer des solutions techniques respectueuses de l'environnement appliquées sur des machines de nettoyage urbain 100% électrique.

Essayons de travailler ensemble pour protéger la terre, cette planète unique et merveilleuse que nous considérons comme notre maison, et pour les générations futures.

La contaminación se está convirtiendo en un problema que se va agravando con el paso de los días. Es un problema que padece toda la población mundial, con efectos devastadores sobre nuestro entorno y consecuencias peligrosas sobre la calidad de nuestras vidas.

La gravedad de esta realidad ha inspirado el espíritu innovador de el Grupo Tenax durante más de 15 años, con el objetivo de diseñar, proyectar y fabricar soluciones técnicas respetuosas medio ambiente, aplicándolas a máquinas de limpieza viaria 100% eléctricas.

Con esto contribuimos a proteger la tierra, un planeta único y maravilloso que consideramos nuestro hogar y el hogar de futuras generaciones.



E comme ENVIRONNEMENTAL

Le Groupe Tenax, composé par Tenax International et MP-HT Srl, incarne la philosophie “e” dans tous les aspects et toutes les étapes de son activité. Forte de ses 35 années d’expérience dans le domaine du balayage des routes, elle cherche à exploiter les meilleures technologies pour offrir à ses clients une gamme complète de solutions efficaces à zero impact environnemental. Déjà en 2003, elle a construit le premier modèle de balayeuse électrique au monde.



E comme ETHIQUE

Pour réduire son empreinte écologique, le Groupe Tenax produit sans polluer, grâce à ses installations photovoltaïque 50kW et sa position stratégique dans la Motor Valley, cœur de l’industrie automobile en Italie, pour obtenir les meilleurs composants au plus près.



E comme EQUAL

Tous les processus, au sein de Groupe Tenax, sont optimisés selon les principes de “Lean manufacturing” et affinés par une amélioration continue, selon les préceptes Kaizen afin d’offrir également à ceux qui collaborent avec l’entreprise la meilleure expérience de travail possible, en respectant les normes ISO 9001 et 14001. Même à la fin de leur cycle de vie, les produits Tenax atteignent une éco-durabilité maximale, avec des composants recyclables de plus de 90%.

E de ECOLÓGICO

El Grupo Tenax, compuesto por Tenax International y MP-HT Srl, encarna la filosofía “e” en todos los aspectos y etapas de su negocio. Gracias a sus 35 años de experiencia en equipos de barrido vial, busca explotar las mejores tecnologías para ofrecer a sus clientes una gama completa de soluciones con cero impacto medioambiental. Ya en 2003, Tenax lanzó un modelo pionero de barredora eléctrica a nivel mundial.

E de ÉTICO

Para reducir su huella ecológica, el Grupo Tenax produce, sin contaminar, gracias a su planta fotovoltaica de 50 kW y a su posición estratégica en la Motor Valley, el corazón de la industria automovilística Italiana, consiguiendo localmente los mejores componentes.

E de EQUIDAD

Todos los procesos, dentro de Grupo Tenax, han sido optimizados de acuerdo con los principios de la “Lean manufacturing” y refinados por una mejora continua de acuerdo con los preceptos kaizen con el fin de ofrecer a sus colaboradores la mejor experiencia laboral posible, respetando las certificaciones de calidad ISO 9001 y 14001. Incluso al final de su ciclo de vida, los productos Tenax logran la máxima sostenibilidad ecológica, permitiendo reciclar hasta el 90% de sus componentes.



Nées pour être **ÉLECTRIQUES**
Nacidas para ser **ELÉCTRICAS**

24/48 Volt

La philosophie “e” du Groupe Tenax place la technologie respectueuse de l’environnement et la protection de l’environnement au cœur de son modèle industriel, en abordant des plans de développement et des directives pour le processus de production. La gamme de balayeuses 100% électrique Tenax est le résultat de l’intégration des concepts les plus évolués d’efficacité, d’économie et d’écologie.

La filosofía “e” del Grupo Tenax pone la tecnología ecológica y la protección del medio ambiente en el corazón de su modelo industrial, abordando los planes de desarrollo y las directrices del proceso productivo. La gama de barredoras 100% eléctricas Tenax es el resultado de la integración de los conceptos más evolucionados de eficiencia, economía y ecología.



ecologie
efficacité
économie



ecología
eficiencia
economía

- 100% ÉLECTRIQUE
- ZÉRO ÉMISSION
- RECYCLABLE AU 92%
- SILENCIEUSE
- "PLUG & PLAY" - ALIMENTÉE PAR BATTERIES GEL OU PLOMB ACIDE
- RECHARGEABLE PARTOUT
- 8 - 10 HEURES D'AUTONOMIE
- FIABLE ET PUISSANT
- INTUITIVE
- MAINTENANCE MINIMUM ET AUTODIAGNOSTIQUE
- COÛT DE RECHARGE MOYEN : 3 €

- 100% ELÉCTRICA
- CERO EMISIONES
- RECICABLE AL 92%
- SILENCIOSA
- PLUG & PLAY - ACCIONADO POR BATERÍAS DE GEL O PLOMO ÁCIDO
- RECARGABLE EN TODAS PARTES
- 8 - 10 HORAS DE AUTONOMÍA
- FIABLE Y POTENTE
- INTUITIVA
- MANTENIMIENTO MÍNIMO Y AUTODIAGNOSIS
- 3 € PROMEDIO COSTE DE CARGA



Tensions dans le monde
Mapa de voltajes

- 220 - 240 V / 50 Hz
- 220 - 240 V / 60 Hz
- 100 - 127 V / 60 Hz
- 100 - 127 V / 50 Hz





Pour un monde plus beau, plus propre, plus sûr

Depuis la publication de la directive européenne 2004/18/CE du 31 mars 2004, la question de l'impact environnemental sur l'administration publique, qui n'a pas encore été entendue, est aujourd'hui d'un grand intérêt. Grâce à la sensibilisation apportée par les médias et encouragée par l'application "Green Public Procurement", il existe une véritable course à l'application et au développement de technologies respectueuses de l'environnement, anticipée par Groupe Tenax, aujourd'hui leader mondial incontesté dans ce domaine.

Déjà dans les villes les plus importantes du monde, les balayeuses électriques Tenax travaillent à zéro émission, remplaçant progressivement les matériels thermiques, plus coûteux et polluants, améliorant ainsi notre qualité de vie et notre environnement.

Por un mundo más hermoso, más limpio y más seguro

Desde la publicación de la Directiva Europea 2004/18 / CE el 31 de marzo de 2004, el tema del impacto ambiental en la administración pública que apenas había trascendido hasta ahora, es de gran interés en la actualidad. Gracias a la labor de concienciación de los medios de comunicación y alentada por la aplicación de la Contratación Pública Sostenible, existe una seria investigación sobre la aplicación y el desarrollo de las tecnologías ecológicas, anticipadas por Grupo Tenax, y que hoy nos permite ser el líder indiscutible a nivel mundial. Actualmente, en las ciudades más importantes del mundo, las barredoras 100% eléctricas Tenax están trabajando con emisiones cero, y sustituyendo progresivamente equipos impulsados por motores contaminantes y costosos, mejorando así nuestra calidad de vida y el medioambiente urbano.





e comme ecologie de ecología

L'objectif final de la philosophie "e", entièrement adopté par Tenax, est de rendre le monde plus durable et vivable pour les générations futures. Pour cette raison, comparé à une balayeuse thermique traditionnelle, capable d'émettre plus de 37000 kg de CO₂ par an, la technologie zéro impact de Tenax élimine complètement les émissions de polluants et les réduit considérablement lors du processus de production.



El objetivo final de la filosofía "e", abrazada en su totalidad por Tenax, consiste en hacer del mundo un lugar más sostenible y habitable tanto para nosotros como para generaciones futuras. Por esta razón, comparada con una barredora con motor tradicional, capaz de generar más de 37.000 kg de CO₂ al año, la tecnología de impacto cero de Tenax elimina por completo las emisiones contaminantes y las reduce drásticamente, incluso durante su proceso de producción.



37000 kg



3700
arbres
árboles



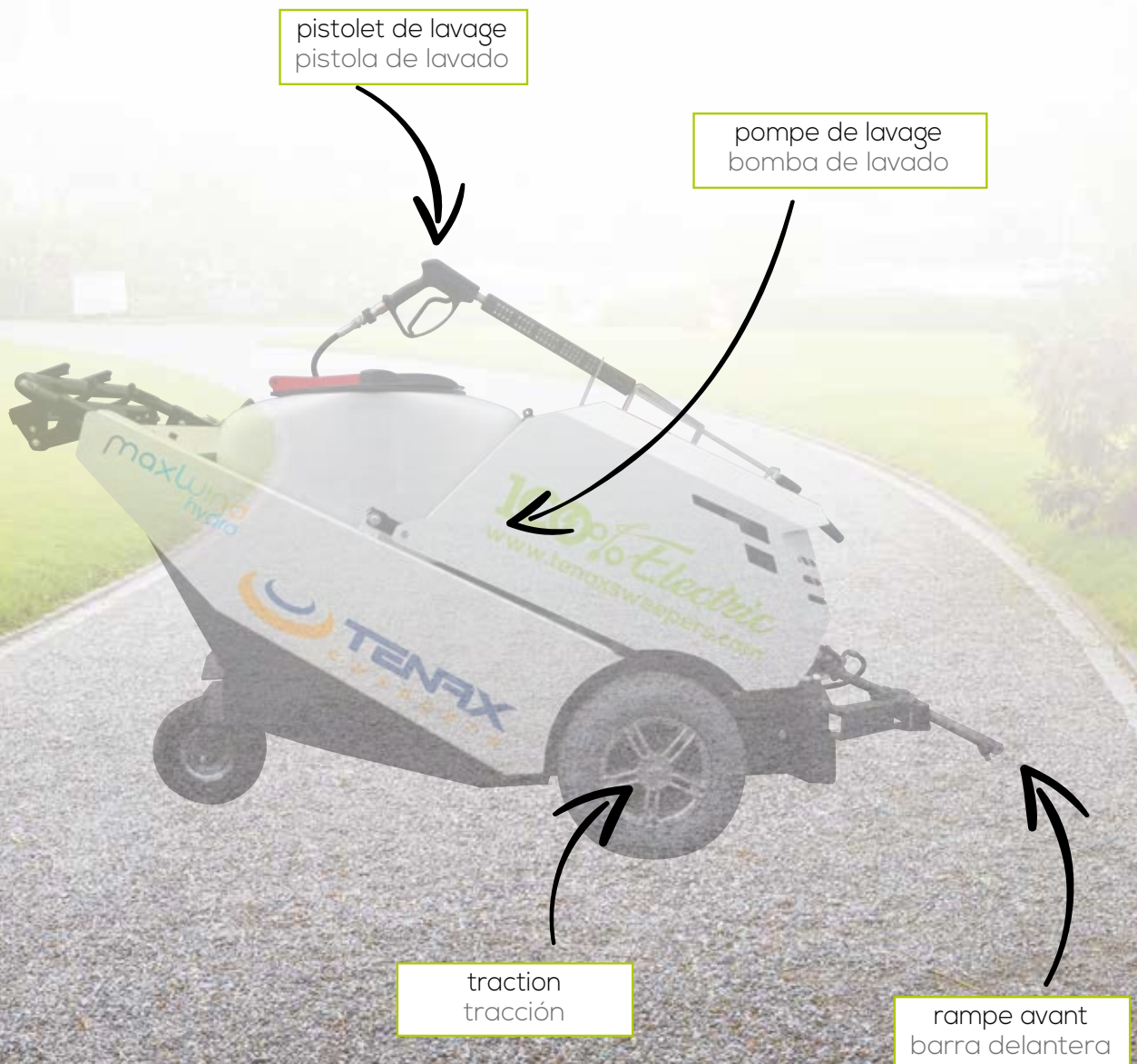
La quantité et la qualité des émissions sonores émises par une balayeuse de voirie, surtout la nuit, sont des éléments clés pour améliorer la qualité de vie des citoyens et des opérateurs, et donc une priorité pour Tenax. En éliminant les émissions sonores du moteur à combustion et en optimisant l'isolation interne et externe de la machine, Tenax réduit les émissions sonores de plus de 30% par rapport aux balayeuses thermiques conventionnelles.



La cantidad y la calidad de las emisiones acústicas emitidas por una barredora vial, especialmente por la noche, son elementos clave en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y operarios, y por lo tanto una prioridad para Tenax. Mediante la eliminación de las emisiones acústicas de los motores diésel o gasolina y optimizando el aislamiento interno y externo de la máquina, Tenax reduce las emisiones acústicas en más del 30%, comparado con las barredoras convencionales.

MaxWind et SmartWind sont conçues et construites avec des matériaux et des composants de très haute qualité avec une attention particulière à leurs poids et à leur distribution. Cela afin de consentir le maximum de portée ainsi que le choix du type de batterie le plus approprié aux exigences du client (Acide, Gel ou Lithium). De plus, les balayeuses sont exclusivement actionnées par des moteurs électriques, en évitant ainsi les installations hydrauliques traditionnelles inefficaces et fragiles.

MaxWind y SmartWind han sido diseñadas y fabricadas con materiales y componentes de altísima calidad y prestando particular atención a los pesos y a la distribución de los mismos. Esto permite obtener la máxima capacidad y, al mismo tiempo, da la posibilidad de elegir el tipo de batería más adecuado a las exigencias del cliente (Ácido, Gel o Litio). Además, todas las funciones de las barredoras son accionadas exclusivamente por motores eléctricos, con lo que se evita el uso de los sistemas hidráulicos tradicionales, ineficientes y frágiles.





comme Efficacité de Eficiencia

Les machines thermiques hydrostatiques, par leur nature, sont énergétiquement dispersives : en effet, la transformation déjà inefficace de l'énergie thermique en énergie mécanique et le passage de l'huile dans un circuit hydraulique réduit considérablement le rendement.

Las máquinas impulsadas por motores hidrostáticos son, por su naturaleza, energéticamente dispersivas: de hecho, a la ya ineficiente transformación de energía térmica a energía mecánica, se le suma el uso de un circuito hidráulico que reduce aún más el rendimiento.



ÉNERGIE THERMIQUE
ENERGÍA TÉRMICA

-40%



ÉNERGIE HYDRAULIQUE
ENERGÍA HIDRÁULICA

-30%



ÉNERGIE MÉCANIQUE
ENERGÍA MECÁNICA

La sustitución del motor par una batería es tan sólo una solución parcial

Reemplazar uniquement le moteur thermique par une batterie n'est qu'une solution partielle.



ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
ENERGÍA ELECTRICA

-10%



ÉNERGIE HYDRAULIQUE
ENERGÍA HIDRÁULICA

-30%



ÉNERGIE MÉCANIQUE
ENERGÍA MECÁNICA

Le secret des balayeuses Tenax, le cœur de notre succès, réside précisément dans l'efficacité énergétique: le courant accumulé dans les batteries alimente directement les organes mécaniques à travers des moteurs électriques.

El secreto de las barredoras Tenax, núcleo de nuestro éxito, reside precisamente en la eficiencia energética: la energía eléctrica acumulada en las baterías se suministra directamente a los órganos mecánicos de la máquina a través de motores sin ninguna transformación de energía adicional



ÉNERGIE ÉLECTRIQUE
ENERGÍA ELECTRICA

-10%

Récupération
Recuperación



ÉNERGIE MÉCANIQUE
ENERGÍA MECÁNICA

Moins de pertes permettra une plus faible demande en énergie pour la machine, ce qui se traduira par une plus grande autonomie et des coûts d'exploitation et de maintenance réduits.

Un menor desperdicio de energía permitirá una menor demanda de energía de la máquina, lo que resulta en una mayor autonomía y una reducción de los costes de operación y mantenimiento.

maxwind hydro

En résumé: MaxWind Hydro est la première laveuse de trottoir au monde à alimentation et actionnement entièrement électriques. Harmonieuse et ergonomique, c'est la solution idéale pour nettoyer les trottoirs, les zones piétonnes, les parkings et toutes les petites et moyennes surfaces, à l'intérieur comme à l'extérieur. Sûre, facile à manœuvrer et très efficace, MaxWind Hydro est la machine qui améliore la qualité de vie des citoyens et de l'opérateur.

En resumen: MaxWind Hydro es la primera baldeadora de aceras en el mundo con alimentación y accionamiento completamente eléctricos. Armoniosa y ergonómica, es la solución ideal para la limpieza de aceras, zonas peatonales, aparcamientos y de cualquier área de pequeñas y medianas dimensiones, tanto en interiores como al aire libre. Segura, fácil de manejar y eficiente, MaxWind Hydro es la máquina que mejora la calidad de vida del ciudadano y del operador.



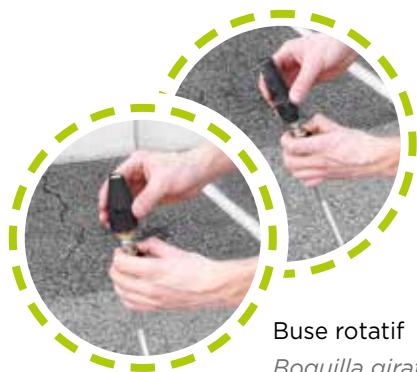
Rampe de lavage avec 5 buses
Barra de baldeo con 5 boquillas



Système de déplacement réglable
équipé de régulateur de vitesse
Sistema de avance regulable con
regulador de velocidad



Lance de lavage avec
pression réglable
50-100 bar
Pistola de lavado
con presión regulable
50-100 bar



Buse variable
Boquilla variable

Buse rotatif
Boquilla giratoria



Clignotants à haute visibilité,
également disponibles avec
LED homologués

Intermitentes de alta
visibilidad, también
disponibles de LED
homologados

Enrouleur automatique
et tuyau flexible de 12 M
Carrete automático con
tubo flexible de 12 M



Clignotant sur mât (OPT)

Luz intermitente sobre pertiga (OPC)



2 cuves à eau de 105 L
2 tanques de agua de 105 L

Tanque désinfectante de 5 L
Réservoir désinfectant de 5 L



Rampes à bord de la machine pour favoriser la montée sur marches hautes et trottoirs (OPT)

Rampas a bordo de la máquina para favorecer la subida a escalones altos y aceras (OPC)



Kit porte balai équipé de balai professionnel ergonomique et de pince ramasse déchets (OPT)

Kit porta escoba dotado de escoba profesional ergonómica y pinza recogedora de residuos (OPC)



Chariot opérateur à deux roues, amovible, équipé d'un compartiment porte-sacs (OPT)

Carro operador de dos ruedas, removible, dotado de guantera trasera porta bolsas (OPC)



Chargeur de batteries embarqué (OPT)

Cargador de baterías abordo (OPC)





OPTIONAL

maxwind
hydro

<ul style="list-style-type: none"> • Batteries de traction 240 Ah AGM 4x6 V • Baterías de tracción 240 Ah AGM 4x6 V 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Batteries de traction 320 Ah AGM • Baterías de tracción 320 Ah AGM 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Batteries de traction 260 Ah Plomb Acide • Baterías de tracción 260 Ah Plomo Ácido 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Batteries de traction 150 Ah lithium Life P04 • Baterías de tracción 150 Ah de litio Life P04 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Chargeur embarqué pour batteries Plomb Acide et AGM • Cargador a bordo para baterías de Plomo Ácido y AGM 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Chargeur embarqué pour batteries lithium Life P04 • Cargador a bordo para baterías de litio Life P04 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Kit balai et pince latérales • Kit escoba y pinza laterales 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Rampes d'accès trottoirs • Rampas para subir aceras 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Chariot à deux roues avec coffre de rangement arrière • Carro operador de dos ruedas con guantera trasera 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Feux à led clignotantes arrières • Luces de led parpadeantes traseras 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Feux led sur chariot avec connecteur rapide • Luces de led sobre carro con acoplamiento rápido 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Gyrophare sur ou sans mat • Luz intermitente con o sin pértiga 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Rétroviseurs • Espejos retrovisores 	■
<ul style="list-style-type: none"> • Peinture personnalisée • Pintura personalizada 	■

el valor de la filosofía les valeurs de la philosophie



L'ensemble des choix et des comportements qui compose la philosophie "e" permet à Tenax d'offrir des solutions de nettoyage sans impacts, concrètes et efficaces qui améliorent la qualité de vie des usagers et des citoyens, tout en respectant les besoins de nos clients privés en terme d'efficacité et économie.

El conjunto de opciones y comportamientos que generan la filosofía "e" permite a Tenax ofrecer soluciones de limpieza, concretas y eficaces, de impacto cero que mejoran la calidad de vida de los usuarios y de los ciudadanos. Al mismo tiempo, respetando las necesidades básicas de nuestros clientes públicos y privados, en términos de eficiencia y economía.

Les avantages sont nombreux et évidents :

Las ventajas son numerosas y sorprendentes:

Éliminer les émissions de CO2 pour réduire la pollution mondiale



Eliminación de las emisiones de CO2 para reducir la contaminación global

Améliorer la qualité de vie de l'opérateur et du citoyen



Mejora de la calidad de vida tanto del operario como del ciudadano

Réduire de plus de 30% les émissions sonores



Reducción de más del 30% de las emisiones acústicas

Améliorer l'image de l'environnement urbain



Mejora de la imagen del entorno urbano

Simplicité d'utilisation et confort de conduite



Simplicidad de uso y comodidad de conducción

Facilité de maintenance grâce à l'autodiagnostic et à la possibilité de un contrôle à distance



Facilidad de mantenimiento, gracias al autodiagnóstico y la posibilidad de la monitorización remota

Éliminer le risque de fuite d'huile hydraulique



Sin riesgo de fugas de aceite hidráulico

Économiser plus de 70% sur le coût de la maintenance



Ahorro de más del 70% de los costes de mantenimiento

Économiser plus de 90% sur le coût du carburant (diesel ou essence)



Ahorro de más de un 90% de los costes de combustible (diésel o gasolina)

Réduction du TCO (coût total de fonctionnement), qui permet un amortissement rapide de l'investissement



Reducción del TCO (Costo Total de Propiedad), que permite una rápida amortización de la inversión

DIMENSIONS / DIMENSIONES

Longueur sans chariot Longitud sin carro	1.810 mm
Longueur avec chariot à deux roues Longitud con carro de dos ruedas	2.735 mm
Largeur Anchura	900 mm
Hauteur Altura	1.024 mm
Rayon de braquage (sans chariot) Rayo de giro (sin carro)	1.250 mm

POIDS / PESOS

Poids a vide sans batteries AGM Peso en vacío sin baterías AGM	260 kg
Poids a vide avec batteries AGM 4x6 V 240 Ah Peso en vacío con baterías AGM 4x6 V 240 Ah	388 kg

TRACTION / TRACCIÓN

Traction électrique avec réducteur différentiel Tracción eléctrica con reductor diferencial	1.200 W
Moteur de traction Motor de tracción	1.200 W
Moteur pompe eau Motor bomba de agua	1.700 W

AUTONOMIE DE TRAVAIL / AUTONOMÍA DE TRABAJO 6/8 heures - horas

Batteries AGM 4x6 V Baterías AGM 4x6 V	24 V - 240 Ah
Batteries AGM (sur demande) Baterías AGM (bajo pedido)	24 V - 320 Ah
Batteries Lithium (sur demande) Baterías Litio (bajo pedido)	24 V - 150 Ah
Batteries plomb acide (sur demande) Baterías plomo ácido (bajo pedido)	24 V - 260 Ah

SYSTÈME DE FREINAGE / SISTEMA DE FRENADO

Électro-frein sur moteur électrique
Electrofreno en motor eléctrico

PNEUMATIQUES / NEUMÁTICOS

Pneumatiques avant avec insert anti-perforation 3.50-8 d 380x90 mm (15")
Neumáticos delanteros con inserción antipinchazo
Pneumatiques arrière avec insert anti-perforation 2.80/2.50-4 d 225x72 mm (9")
Neumáticos traseros con inserción antipinchazo

SUSPENSIONS / SUSPENSIONES

Sur roues pivotantes arrière
En las ruedas pivotantes traseras

CUVE À EAU / TARQUE DE AGUA

Capacité Capacidad	2 x 105 L
Réservoir désinfectant Tanque desinfectante	5 L

CARACTÉRISTIQUES / PRESTACIONES

Vitesse Velocidad	0-8 km/h
Inclinaison de travail Pendiente superable en trabajo	20 %
Rendement horaire Rendimiento horario	7.200 m ² /h
Largeur lavage avec barre de lavage avant Anchura de baldeo con barra delantera	900 mm





Via Tamburin, 19 - 35010 Limena PD
Tel. +377 640 62 9815
info@tenaxsweepers.com
www.tenaxsweepers.com

