



Aportación de cemento sin emisión de polvo

Mezcladora de suspensión WM 1000



¡Han pasado los “tiempos de contaminación”!

Con la mezcladora de suspensión móvil se mezcla previamente el cemento y el agua en un sistema cerrado, bombeándose esta suspensión a través de un tubo flexible hacia el compartimiento de mezclado de la recicladora.



Incluso con esparcidas de cemento altamente desarrolladas permanece el problema de la generación de polvo, que perjudica el medio ambiente.



La distribución mecánica de cemento o cal durante los trabajos de estabilización de suelos o de reciclado en frío se ha ido perfeccionando cada vez más en cuanto a la precisión de la dosificación, pero sigue existiendo un problema: la menor brisa se lleva el cemento o la cal esparcidos en forma de polvo.

Por esta razón, no sólo se pierden valiosos materiales sino que también se produce contaminación. Además de los daños que ello significa para el medio ambiente, no se justifica el peligro que esto representa para los vehículos que pasan por la obra.

La alternativa: Mezclado previo de una suspensión de cemento y agua

/// Con la mezcladora de suspensión móvil WM 1000, las empresas de obras viales disponen de un equipo que no sólo permite evitar completamente los problemas antes mencionados sino que también satisface las exigencias ecológicas de nuestros tiempos, colocando la aportación de cemento a la altura de las exigencias técnicas más modernas gracias a una dosificación exacta. Todo esto se logra con un manejo extraordinariamente sencillo, de manera que también el personal poco experimentado puede ejecutar trabajos de máxima calidad. El equipo está diseñado en forma de contenedor para montar sobre un remolque de 5 ejes para grandes cargas. Dispone de depósitos de generosas dimensiones para el agua y el cemento. Un microprocesador regula la aportación de estas sustancias hacia la mezcladora de

suspensión según la relación porcentual preseleccionada. La suspensión de agua y cemento se bombea hasta el sistema de mezclado de la recicladora o la estabilizadora de suelos acopladas, en función de la velocidad de avance de las máquinas.

Para el transporte hasta y desde la obra, la unidad se engancha a un camión convencional.

Durante la ejecución de los trabajos, la mezcladora WM 1000 se acopla a la recicladora, y ésta puede tirar de ella o empujarla.



Todo bajo control: Armario bien distribuido, con un panel de mando por microprocesador que también puede manejarse desde la recicladora gracias a un dispositivo de prolongación.

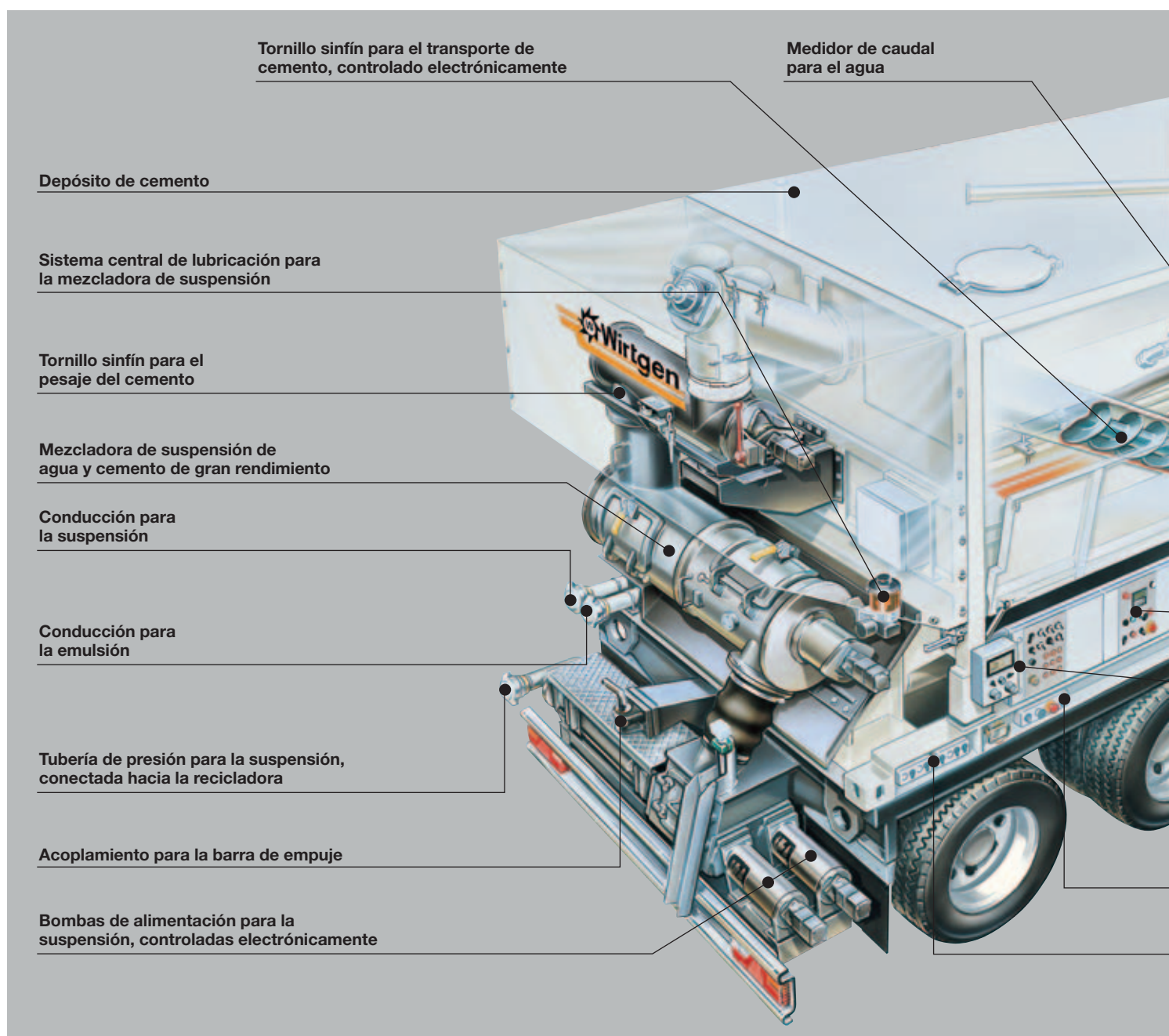


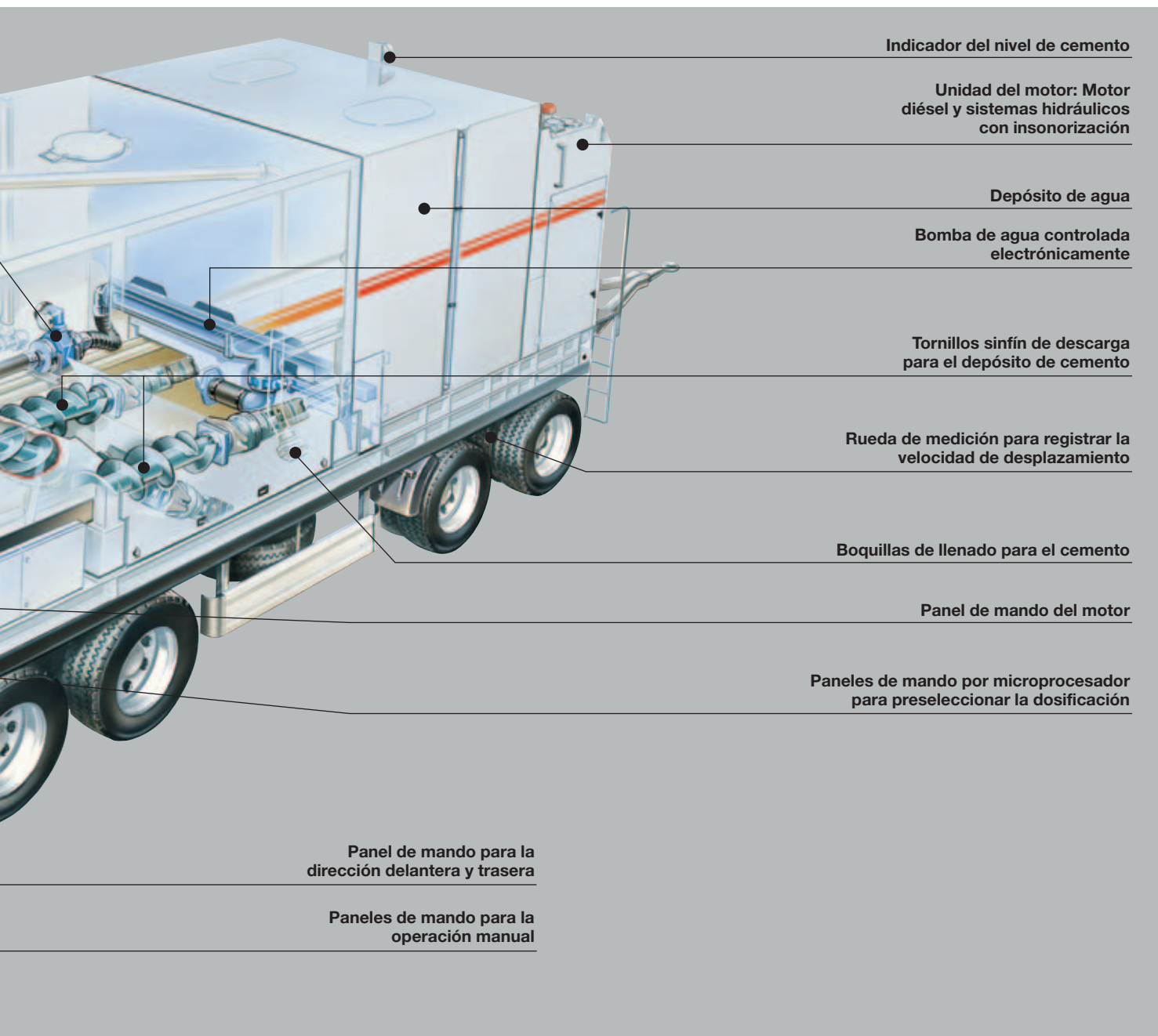
El sistema de mezclado transversal de gran potencia, que permite preparar una suspensión homogénea, está provisto de amplias compuertas de limpieza.



En acción: La recicladora WR 2500 va empujando la mezcladora de suspensión WM 1000 mediante una barra de empuje. El rendimiento de mezclado del equipo está ajustado al rendimiento de las recicladoras grandes. Los grandes depósitos reducen el número de recargas.

Esquema general de la WM 1000 y detalles de su práctico diseño





Indicador del nivel de cemento

Unidad del motor: Motor diésel y sistemas hidráulicos con insonorización

Depósito de agua

Bomba de agua controlada electrónicamente

Tornillos sinfín de descarga para el depósito de cemento

Rueda de medición para registrar la velocidad de desplazamiento

Boquillas de llenado para el cemento

Panel de mando del motor

Paneles de mando por microprocesador para preseleccionar la dosificación

Panel de mando para la dirección delantera y trasera

Paneles de mando para la operación manual

Muy valoradas por los clientes: Las numerosas ventajas prácticas

Independencia de las condiciones atmosféricas

Si se levanta viento, los trabajos pueden continuar sin problemas: Contrariamente a lo que ocurre si se esparce una capa de cemento por medios convencionales, la cual se vuela con el viento, el cemento permanece dentro de un sistema cerrado. Tampoco es necesario suspender los trabajos si comienza a llover.

Dosificación exacta

Mientras que con los métodos convencionales la aportación de cemento se va midiendo de forma manual, por prueba al azar, en la mezcladora WM 1000 la dosificación se mide mediante un sistema de control por microprocesador, que registra constantemente el peso del cemento y regula la aportación.

Mejor mezclado del cemento con el material a reciclar

Las sustancias líquidas pueden mezclarse con mayor facilidad con los materiales de construcción que los componentes en forma de polvo. Por esta razón, se obtiene una mejor distribución cuando el cemento se mezcla previamente formando una suspensión y ésta se aporta, a su vez, al material a reciclar.

Trabajo continuo

En la práctica, resulta más ventajoso acoplar el equipo WM 1000, dotado de depósitos de gran tamaño, que utilizar un equipo esparcidor separado, con menor capacidad y frecuentes paradas motivadas por los reabastecimientos. Esto se refleja finalmente en mayores rendimientos por superficie.

No se producen interferencias del tráfico debidas al polvo

Una ventaja considerable del procedimiento de reciclado en frío es que el tráfico puede continuar fluyendo por un solo carril, junto a las obras "móviles". En determinadas circunstancias, esta ventaja puede quedar enormemente limitada por el esparcido previo del cemento. Al utilizar el equipo WM 1000 se suprimen estos inconvenientes.

Protección del medio ambiente

A menudo, los edificios y las zonas verdes se ven afectados por el esparcido del cemento sobre una cierta área, lo que es motivo de quejas por parte de los vecinos y las autoridades. La preparación del cemento en un sistema cerrado no perjudica el medio ambiente.

Poco personal

No se requiere personal adicional, como es el caso en los equipos esparcidores separados. El personal que opera el tren de reciclado se encarga de supervisar la máquina WM 1000.

Menos paralizaciones de los camiones de abastecimiento

La capacidad más reducida de los equipos esparcidores separados implica que los camiones de abastecimiento tengan que esperar en la obra hasta su completa descarga. La capacidad de los depósitos de la WM 1000 permite, por el contrario, descargar completamente los camiones en una sola operación.

Al servicio de la ecología en la construcción vial



La mezcladora de suspensión WM 1000 acoplada a una recicladora en frío WR 4200 de Wirtgen rehabilitando una calzada de travesía de una población con asfalto espumado y cemento.

La mezcladora de suspensión WM 1000 acoplada a la recicladora en frío 2200 CR de Wirtgen rehabilitando una carretera nacional.

Mezcladoras de suspensión WM 1000 acopladas a recicladoras en frío WR 2500 S de Wirtgen, produciendo capas de base ligadas hidráulicamente.





Wirtgen GmbH
Hohner Strasse 2 · 53578 Windhagen · Alemania
Tel.: +49 (0) 26 45/131-0 · Fax: +49 (0) 26 45/131-242
Internet: www.wirtgen.com · E-Mail: info@wirtgen.com