



Características técnicas

Recicladora WR 2500 SK



Características técnicas

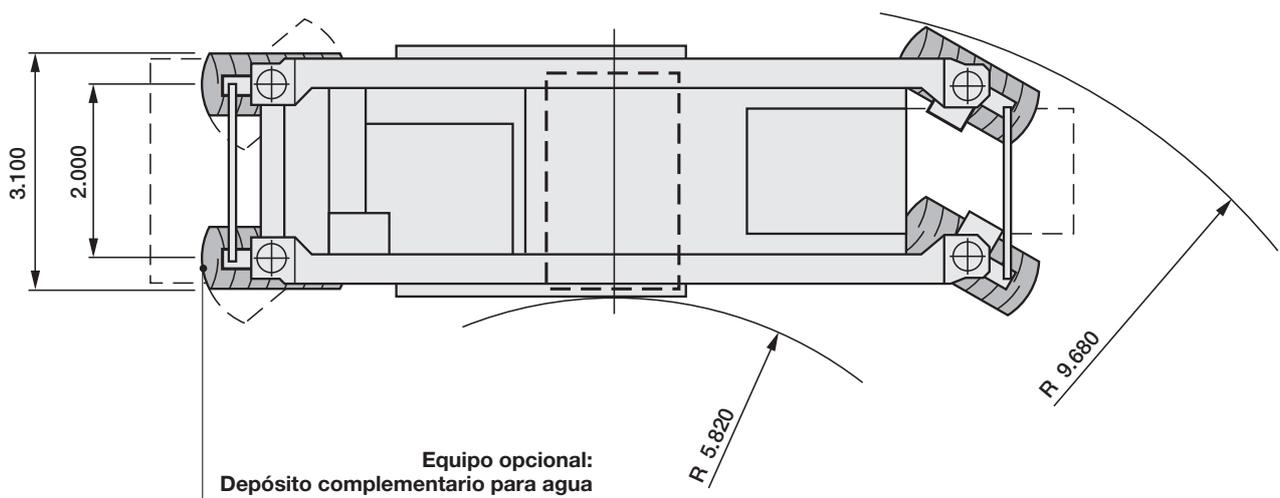
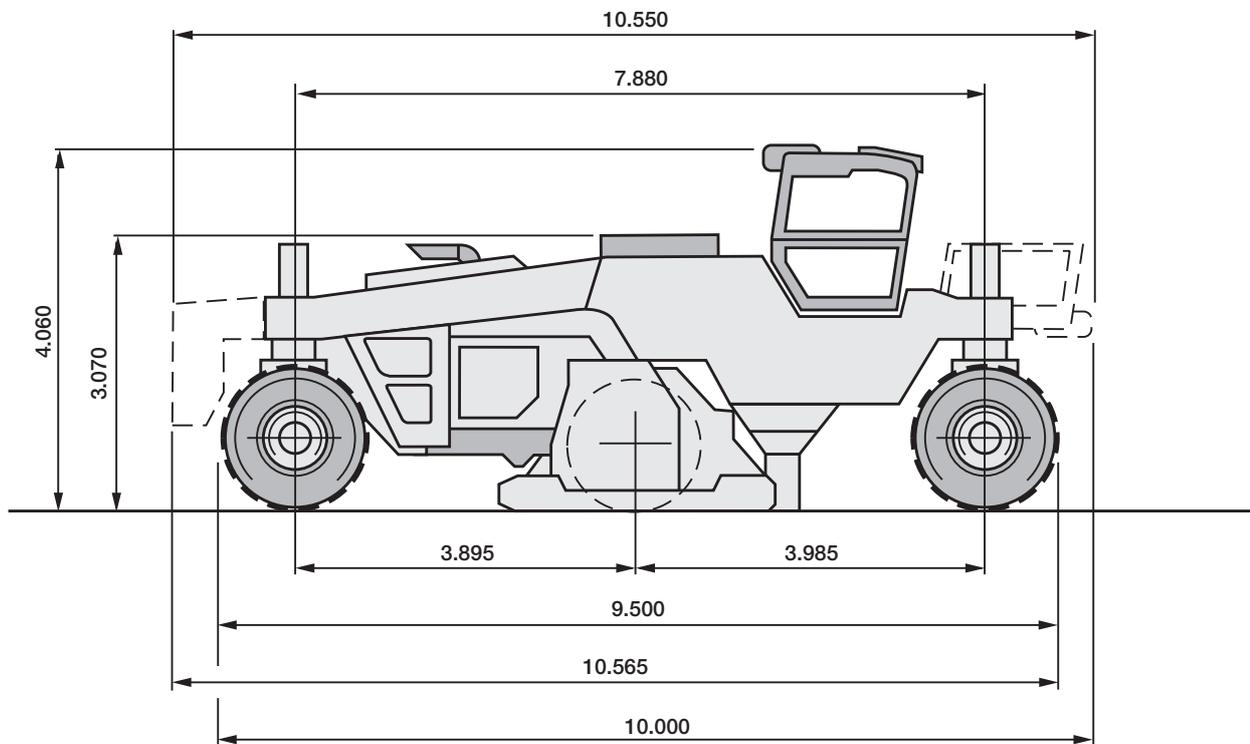
	Recicladora WR 2500 SK	
Anchura de fresado máxima	2.438 mm	
Profundidad de fresado *1	0 – 500 mm	
Tambor de fresado		
Espaciado entre picas	30 mm	
Número de picas	224	
Diámetro del tambor de corte con picas	1.480 mm	
Motor		
Fabricante	Deutz AG	
Tipo	TCD 2015 V08	
Refrigeración	Agua	
Número de cilindros	8	
Potencia	500 kW/670 HP/680 CV	
Revoluciones	2.100 min ⁻¹	
Cilindrada	15.874 cm ³	
Consumo de combustible a plena carga	142 l/h	
Consumo de combustible a 2/3 de la carga	95 l/h	
Características de traslación		
1ª Velocidad de avance	0 – 15 m/min	
2ª Velocidad de avance	0 – 40 m/min	
3ª Velocidad de avance	0 – 80 m/min	
4ª Velocidad de avance	0 – 200 m/min	
Pendiente superable teórica máx.	57 %	
Inclinación transversal máxima	8°	
Altura libre sobre el suelo	370 mm	
Pesos *2		
Peso sobre eje delantero, depósitos llenos	19.100 daN (kg)	
Peso sobre eje trasero, depósitos llenos	18.500 daN (kg)	
Tara	35.600 daN (kg)	
Peso de servicio, CE *3	36.500 daN (kg)	
Peso de servicio máx.	37.600 daN (kg)	
Ruedas		
Tipo	Diagonal	
Medidas ruedas delanteras/traseras	28 L 26	
Capacidad de los depósitos		
Combustible	1.500 l	
Aceite hidráulico	270 l	
Agua	500 l	
Silo de esparcido	4 m ³	
Instalación eléctrica	24 V	
Dimensiones de transporte		
Dim. de la máquina (long. x anch. x altura)	10.000 x 3.200 x 3.200 mm	

*1 = La profundidad máxima de fresado puede diferir del valor indicado debido a tolerancias y desgaste.

*2 = Todos los pesos indicados se refieren a la máquina de base con cabina del conductor sin más equipamiento especial.

*3 = Peso de la máquina, depósito de combustible y de agua semillero, conductor (75 kg), herramientas.

Dimensiones en mm



Estructura básica

Recicladora y estabilizadora con tambor de fresado y mezcla accionado mecánicamente y dos direcciones de trabajo.

Dispositivo esparcidor integrado

La recicladora WR 2500 SK lleva un silo integrado en la máquina. La cal o el cemento se esparce directamente frente al tambor de fresado y mezcla por medio de un distribuidor por rueda celular con descarga forzada, directamente delante del tambor donde se mezcla con el suelo a estabilizar en una cámara cerrada. De esta forma es posible dosificar exactamente la cantidad a esparcir (5 – 40 kg/m²), evitando casi por completo que el material se disperse. Es posible reducir la anchura total de trabajo en pasos de 250 mm del lado izquierdo y del derecho hasta alcanzar 500 mm en el centro de la máquina.

Chasis

Estructura soldada rígida, con alojamiento para las diferentes unidades y piezas sobrepuestas, así como un depósito de agua integrado. Todos los componentes son de fácil acceso para efectuar los trabajos de mantenimiento y de servicio.

Insonorización

El sistema de insonorización, instalado en serie, amortigua los ruidos y protege de sus efectos al personal y el entorno de la obra.

Puesto de mando

El puesto de mando con asiento y tablero de mando se encuentra en la parte central de la máquina. La altura y la inclinación del volante son ajustables. La posición ergonómica del asiento del conductor, el diseño de poca altura y la buena vista general permiten un manejo sumamente sencillo. Los elementos modernos de control y de mando están colocados de forma que pueda accederse cómodamente a ellos y se encuentran en el campo visual del conductor. Es posible desplazar lateralmente el puesto de mando completo y, además, girar continuamente en 90° la consola del asiento (asiento del conductor y tableros de mando), permitiendo así siempre una vista óptima de la obra.

Cabina del conductor

La recicladora puede equiparse con una cabina del conductor

completamente cerrada como equipo opcional. Proporciona una óptima protección contra la inclemencia del tiempo y puede, a solicitud, suministrarse con sistema de aire acondicionado. En serie, está provista de cristales delanteros y traseros térmicos. En la cabina se encuentra una casilla para depositar objetos y que se puede cerrar con llave, así como un asiento adicional. La cabina completa se puede desplazar lateralmente más allá del borde exterior derecho de la máquina.

Unidad de mando de la máquina CGC (Centro-Gráfico-Cabina)

El control, o bien, la regulación de todas las funciones de la máquina se efectúa mediante microcontroladores. Todos los módulos de control están dispuestos en un armario de distribución de fácil acceso. En cualquier momento, el operador puede consultar mediante el visualizador del CGC que se encuentra en el puesto de mando aquellos datos como, por ejemplo, las horas de servicio, presión de aceite, temperatura del motor, número de revoluciones del motor, temperatura del aceite hidráulico, nivel de relleno del depósito de diésel, posición de las ruedas o la velocidad de traslación. El sistema integrado de información y diagnóstico de Wirtgen genera señales de advertencias ópticas y acústicas cuando resulta necesario. Los datos y avisos, por ejemplo sobre el ensuciamiento de los filtros de aceite hidráulico o de aire, aparecen en el visualizador del CGC en el puesto de mando. Todas las entradas para el ajuste de la recicladora se efectúan por medio del CGC. Es posible visualizar los datos de operación en el visualizador del CGC o imprimirlos por medio de una impresora (opcional).

Motor

El accionamiento de la máquina se efectúa mediante un moderno motor V 8 de alta potencia. El motor cumple las estrictas exigencias de las normas de gases de escape de EPA (oficina estadounidense del medio ambiente), Etapa III, así como las normas de la CE, Etapa IIIa. El motor está equipado con un sistema de gestión del motor totalmente electrónico y, ofrece máxima estabilidad de par, incluso en caso de carga extrema del mismo, evitando de esta manera las interrupciones de servicio. Una superficie del radiador extremadamente amplia garantiza la refrigeración del motor y de otros componentes, de forma que la máquina también puede operarse de manera segura a temperaturas exteriores altas. Ade-

más, el equipo refrigerante está equipado con un regulador del ventilador. Si disminuye la temperatura ambiental o se reduce la carga, se reduce también el número de revoluciones del ventilador, contribuyendo así a la disminución del ruido y a un menor consumo de combustible. Todos los trabajos de mantenimiento del motor pueden efectuarse desde el suelo.

Regulación de la potencia

La máquina está equipada de un sistema automático para regular la potencia, que permite regular el avance en función de la carga del motor diésel y el cual puede desconectarse a voluntad, de manera que también sea posible ajustar el avance de forma manual.

Accionamiento del tambor de fresado y de mezcla

El tambor de fresado y de mezcla se acciona mecánicamente. El accionamiento se transmite desde el motor diésel al mecanismo de cambio de velocidad mediante el embrague y las correas de accionamiento. La tensión de las correas de accionamiento se mantiene constante automáticamente, mediante un cilindro hidráulico. El número de revoluciones del tambor de fresado y de mezcla se preselecciona en cuatro grados, a fin de conseguir resultados óptimos de trabajo.

Tambor de fresado y de mezcla

El tambor de fresado y de mezcla trabaja en el mismo sentido o en sentido opuesto al avance, dependiendo de la dirección de trabajo. Sobre el cuerpo del tambor van soldadas, en serie, las portapicas recambiables HT11, en las cuales se colocan las picas mismas. En las zonas laterales se han montado, adicionalmente, unos segmentos laterales especiales, intercambiables uno por uno. Unos rascadores de ajuste hidráulico que se encuentran delante y detrás del tambor se encargan de buenos resultados de la mezcla. El ángulo ajustado de la barra quebrantadora o del rascador se indica en el visualizador del CGC.

Cambio de picas

Dado que el rascador se desplaza hidráulicamente, se puede acceder muy bien al tambor de fresado y de mezcla para efectuar el cambio de picas. El sistema de portapicas recambiables reduce los trabajos de mantenimiento a una cantidad mínima. Un dispositivo de giro del tambor, accionado de forma hidráulica (opcional) facilita considerablemente el giro del

tambor durante el cambio de picas.

Regulación de la profundidad de fresado

La máquina se ajusta a su posición de transporte o de trabajo, respectivamente, mediante cuatro columnas de elevación. La regulación de la profundidad de trabajo se realiza por medio del descenso del tambor de fresado y de mezcla. La profundidad actual de trabajo aparece en el visualizador del CGC en el puesto de mando. El operador puede preseleccionar cuáles columnas de elevación, las delanteras o las traseras, deben cumplir la función de un eje pendular / eje de nivelación.

Sistema de traslación

Las ruedas de la recicladora WR 2500 SK están unidas al chasis mediante columnas cilíndricas, cuya altura puede modificarse hidráulicamente. En serie, los neumáticos están diseñados para trabajos pesados y vienen provistos de protectores de flancos y tacos reforzados.

Tracción

Cada rueda se acciona mediante un motor hidráulico propio. Cada uno de los motores hidráulicos se alimenta mediante una bomba hidráulica común de caudal variable. Las cuatro velocidades de traslación se ajustan de forma continua en marcha de fresado y de traslación, desde la parada hasta la velocidad máxima. Un bloqueo permanente del diferencial proporciona una tracción uniforme. El avance se ajusta desde el puesto de mando.

Frenos

El frenado se logra mediante el efecto de autorretención en la tracción hidroestática. Adicionalmente, es posible bloquear las ruedas desde el puesto de mando por medio de un freno de estacionamiento de discos múltiples.

Dirección

La recicladora WR 2500 SK está equipada con una dirección hidráulica en todas las ruedas, de gran suavidad. El sistema de dirección se adapta a la dirección de trabajo seleccionada, es decir, las ruedas delanteras o traseras cumplen la función de eje de dirección. Mediante un selector el operador elige entre tres diferentes modos de dirección ("normal", "paso de perro" o "coordinado"). En el modo normal, la dirección de las ruedas delanteras se realiza por me-

dio de un volante y, las ruedas traseras se mantienen automáticamente en posición recta a través de unos sensores. Sin embargo, también es posible operarlas de forma independiente de las ruedas delanteras, mediante un joystick.

Equipo hidráulico

Sistemas hidráulicos independientes para el accionamiento de traslación, las funciones de ajuste y el radiador. Las bombas hidráulicas se accionan por medio del motor diésel a través de un divisor de fuerzas.

Instalación eléctrica

Equipo de 24 V con arrancador, alternador trifásico y dos baterías de 12 V cada una e iluminación completa de trabajo, incluyendo dos lámparas de posicionamiento a elección y pie magnético.

Sistema de reciclado en frío: Instalación de inyección para agua o ligantes con una barra de inyección

La instalación de inyección consta de un sistema de dosificación controlada por microprocesadores, una bomba excéntrica, una barra de inyección con 16 inyectores, así como de un dispositivo de alimentación. La bomba transporta el medio líquido (p. ej. agua o emulsión bituminosa) de una cisterna a la barra de inyección. La capacidad de transporte máxima de la bomba helicoidal excéntrica es de 800 l/min. Un caudalímetro controla el caudal y transmite los datos a la unidad de control, la cual regula la adición de ligante o agua en función de los parámetros preseleccionados. Un dispositivo automático de cierre permite que unos cilindros hidráulicos abran y cierren los diferentes inyectores. De esta forma es posible adaptar la adición de ligante a la anchura de trabajo. La limpieza de los inyectores se realiza de forma automática.

Segunda bomba

A fin de realizar una adición simultánea de agua y de emulsión bituminosa a través de una barra de inyección a la cámara de mezcla, es posible integrar una segunda bomba. La regulación de la adición también se lleva a cabo mediante un sistema de dosificación con microprocesador.

Segunda barra de inyección

Para la adición de una lechada de agua y cemento de una mezcladora de lechada antepuesta con bomba integrada, es

posible incorporar una barra de inyección adicional.

Instalación de inyección con una segunda bomba y con una segunda barra de inyección

Este modelo permite transportar a la cámara de mezcla dos fluidos diferentes a través de bombas por separado y mediante barras de inyección independientes. De forma alternativa, es posible transportar agua o emulsión bituminosa por medio de una de las bombas y conectar la otra barra de inyección a una mezcladora de lechada antepuesta.

Instalación de inyección para espuma de betún

La instalación de inyección para espuma de betún comprende una bomba y una barra de inyección para espuma de betún. El proceso de transformación en espuma se efectúa en cámaras de expansión especiales en la barra de inyección. El betún caliente es transportado por una bomba de engranajes dentados con calefacción eléctrica e inmediatamente después se filtra. Un caudalímetro registra la cantidad de betún transportado. La adición de agua y de aire, necesaria para el proceso de transformación en espuma, se regula en dependencia de la cantidad de betún.

Todos los conductos de betún caliente dentro de la máquina están aislados y cuentan con calefacción.

La temperatura se mide constantemente y se mantiene al valor predeterminado por medio de una unidad de mando.

El agua para la preparación de espuma proviene de un tanque de agua integrado en la máquina.

A fin de controlar la calidad de la espuma, el equipo está previsto de un inyector de ensayo.

Para la adición de agua complementaria, con el objeto de que la mezcla alcance el contenido óptimo de humedad, se ha previsto otra instalación de inyección, que comprende una bomba excéntrica y una barra de inyección de agua. El agua se transporta de una cuba de agua antepuesta.

De forma alternativa es posible inyectar una lechada de agua y cemento de una mezcladora de lechada antepuesta.

Equipos de llenado

El llenado de agua y diésel se realiza a través de tubos de alimentación de gran volumen.

Seguridad durante el transporte

Con las anillas de amarre, la máquina puede anclarse en un semirremolque de plataforma baja o ser cargada con una

Equipamiento	Recicladora WR 2500 SK
Bastidor/Puesto de mando	
Asiento del conductor con tableros de mando, de orientación continua	○
Cabina	○
Calefacción	○
Aire acondicionado	●
Pintura especial	●
Control/Nivelación	
Control mediante microcontroladores	○
CGC (Centro-Gráfico-Cabina)	○
Impresora para los datos de operación	●
Sensor de ultrasonido para la regulación de altura	●
Sensor de la inclinación transversal para la regulación de la inclinación transversal	●
Unidad de fresado	
Sistema de portapicas recambiables HT11 de 20 mm de diámetro de mango	○
Sistema de portapicas recambiables HT11 de 22 mm de diámetro de mango	●
Barra quebrantadora	●
Sacapicas neumático	●
Dispositivo hidráulico de giro de tambor (para el cambio de picas)	●
Sistema de reciclado en frío	
Instalación de inyección con 1 bomba y 1 barra de inyección	●
Instalación de inyección con 1 bomba y 2 barras de inyección	●
Instalación de inyección con 2 bombas y 1 barra de inyección	●
Instalación de inyección con 2 bombas y 2 barras de inyección	●
Instalación de inyección para espuma de betún y agua (es decir, 2 bombas y 2 barras de inyección)	●
Barra de inyección y conducto de alimentación (sin bomba, en combinación con la WM 1000)	●
Manguera flexible de betún caliente para el empalme a la cisterna de betún, largos diferentes	●
Tanque de agua adicional para la producción de espuma de betún, 1.600 l	●
Sistema adicional de dosificación para 1.800 l/min de agua	●
Otros	
Insonorización	○
Filtro ciclónico de aire	○
Iluminación de trabajo (desmontable)	○
Faros de advertencia	○
Bocina, bocina de marcha atrás y espejos retrovisores	○
Enganche para remolque	○
Dirección sobre las cuatro ruedas	○
Anillas para carga y amarre	○
Amplio juego de herramientas	○
Marca CE	○
Aceptación de seguridad: asociación de previsión contra accidentes de trabajo	○
Amplio paquete de seguridad con interruptores de DESC.-EMERG.	○
Sistema de aire comprimido	○
Instalación de filtraje del aire de escape para un relleno exento de polvo del tanque del material a esparcir	●
Limpiador a alta presión	●
Operación de la recicladora en frío con aceite hidráulico biológico	●

○ De serie ● Opcional



Wirtgen GmbH
Reinhard-Wirtgen-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