



Características técnicas

Recicladora / Estabilizadora WR 2400



Características técnicas

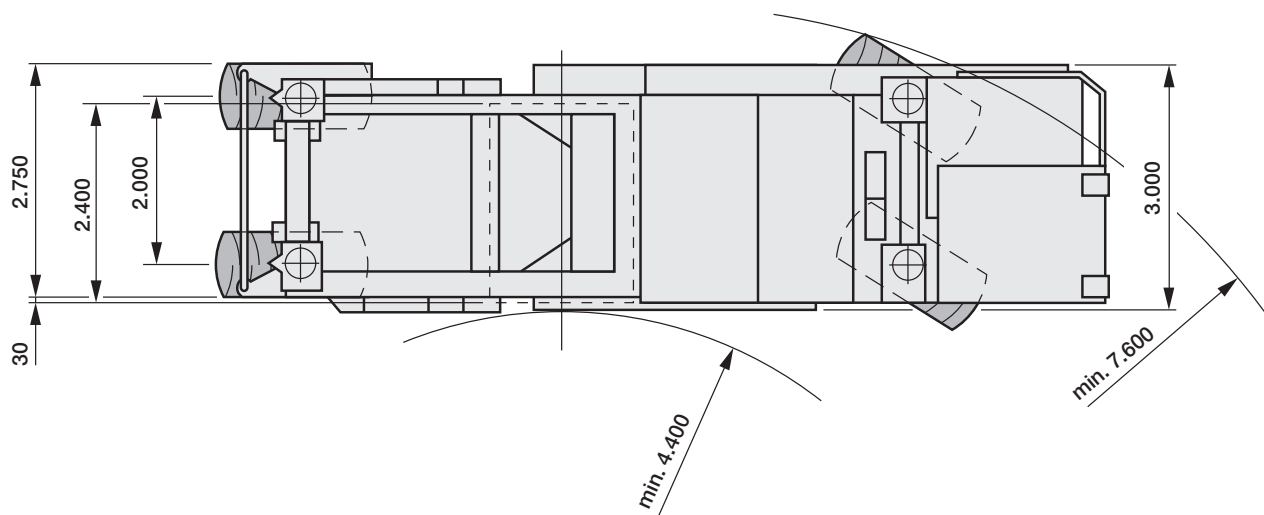
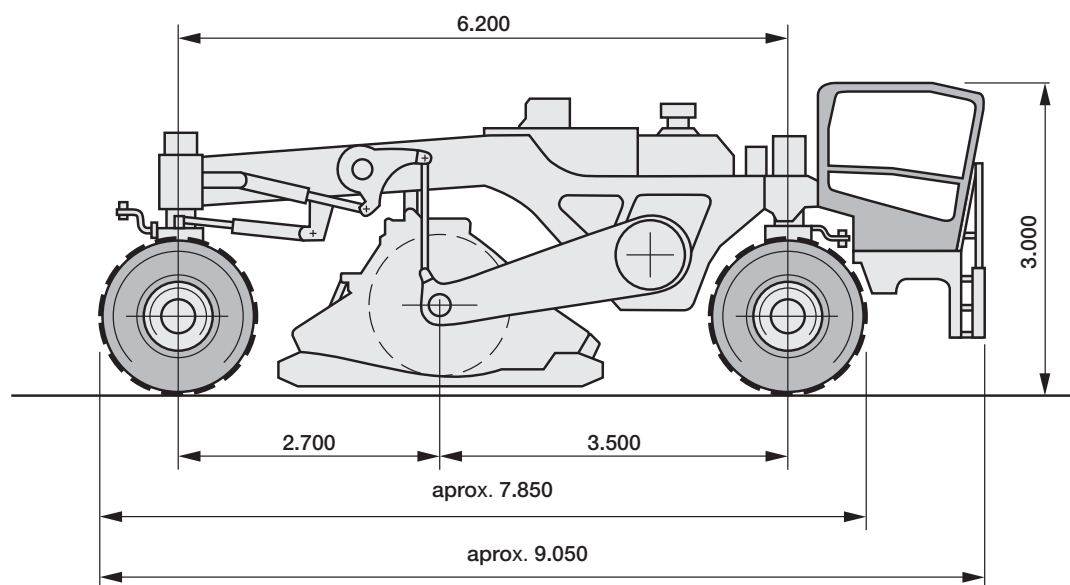
| | Recicladora WR 2400 | |
|------------------------------------------------------|----------------------------|--|
| Largura de trabalho máx. | 2.400 mm | |
| Profundidade de trabalho*₁ | 0 – 500 mm | |
| Rotor de fresagem e mistura | | |
| Espaçamento entre as ferramentas | 20 mm | |
| Número de ferramentas | 186 | |
| Diâmetro do tambor com as ferramentas | 1.480 mm | |
| Motor | | |
| Fabricante | Mercedes-Benz | |
| Tipo | OM 502 LA AG3 | |
| Arrefecimento | Água | |
| Número de cilindros | 8 | |
| Potência | 420 kW/563 HP/571 PS | |
| Velocidade do motor | 2.000 min ⁻¹ | |
| Cilindrada | 15.900 cm ³ | |
| Consumo de combustível a plena carga | 100 l/h | |
| Consumo de combustível a 2/3 de carga | 67 l/h | |
| Características de condução | | |
| 1ª Velocidade de avanço | 0 – 20 m/min | |
| 2ª Velocidade de avanço | 0 – 40 m/min | |
| 3ª Velocidade de avanço | 0 – 90 m/min | |
| 4ª Velocidade de avanço | 0 – 200 m/min | |
| Capacidade de rampa teórica max. | 57 % | |
| Inclinação transversal máxima | 8° | |
| Altura livre sobre o solo | aprox. 400 mm | |
| Pesos | | |
| Peso sobre eixo dianteiro, tanques cheios max. | 16.000 daN (kg) | |
| Peso sobre eixo traseiro, tanques cheios, max. | 13.000 daN (kg) | |
| Peso próprio* ₂ | 25.700 daN (kg) | |
| Peso operacional, CE * * _{3 2} | 26.500 daN (kg) | |
| Peso de operacional, tanques cheios | 29.000 daN (kg) | |
| Pneus | | |
| Tipo de pneus | Radial | |
| Tamanho do pneu dianteiro / traseiro | 28 L 26 | |
| Capacidade dos tanques | | |
| Combustível | 1.200 l | |
| Óleo hidráulico | 350 l | |
| Água | 500 l | |
| Instalação elétrica | 24 V | |
| Dimensões de transporte | | |
| Dimensões para transporte em caminhão (C x L x A) | 9.050 x 3.000 x 3.000 mm | |
| Dimensões para transporte marítimo (C x L x A) | 9.200 x 3.200 x 3.200 mm | |

* 1 = A profundidade máxima de fresagem pode diferir do valor indicado devido a tolerâncias e desgaste.

* 2 = Os pesos indicados referem-se à máquina básica com cabine do motorista, sem nenhum equipamento especial adicional.

* 3 = Peso da máquina, tanque de combustível e água meio cheio, motorista (75 kg), ferramentas.

Dimensões em mm



Descrição técnica

Design básico

Recicladora a frio com tambor de moagem e mistura acionado mecanicamente e duas direções de trabalho.

Estrutura da máquina

Estrutura soldada rígida, com alojamento para as diferentes unidades e peças sobrepostas, além de tanque de água integrado.

Todos os componentes são facilmente acessíveis para manutenção e serviços.

Isolamento acústico

O sistema de isolamento acústico, instalado em série, amortece o ruído e protege o pessoal e o ambiente do canteiro de obras de seus efeitos.

Plataforma do operador

O cockpit com assento e painel está localizado na frente. A altura e a inclinação do volante são ajustáveis. A posição ergonômica do assento do motorista, o design baixo e a boa visão geral tornam a operação extremamente fácil.

Os controles e elementos operacionais modernos são posicionados de modo que sejam facilmente acessíveis e estejam dentro do campo de visão do motorista. Toda a estação operacional pode ser movida lateralmente para além da lateral da máquina.

Além disso, o console do assento (mesa do motorista e de controle) pode ser girado continuamente em um ângulo de 90° para que uma visão perfeita da área de trabalho esteja sempre disponível.

Cabine do operador

A recicladora é equipada com uma cabine totalmente fechada e com suporte resiliente.

Oferece proteção ideal contra intempéries e pode, mediante solicitação, ser fornecido com sistema de ar condicionado.

Há uma cadeira adicional na cabine.

Unidade de controle da máquina CGC

(Centro-Gráfico-Cabine)

O controle, ou regulação, de todas as funções da máquina é realizado por microcontroladores. Todos os

módulos de controle são organizados em um gabinete de distribuição de fácil acesso. O visor CGC, montado no cockpit, permite que o motorista visualize dados como horas de operação, pressão do óleo, temperatura do motor, rotação do motor, temperatura do óleo hidráulico, nível do tanque de diesel, posição da roda, profundidade de fresagem, velocidade de deslocamento, dados de trabalho, etc. a qualquer momento.

O sistema integrado de informações e diagnóstico da Wirtgen gera sinais de alerta ópticos e acústicos quando necessário. Dados e avisos, por exemplo, sobre contaminação do óleo hidráulico ou dos filtros de ar, aparecem no visor CGC no cockpit. Todas as entradas para o ajuste do reciclador são feitas via CGC. Os dados de trabalho podem ser exibidos no visor ou impressos (opcional).

Motor

A máquina é movida por um moderno e potente motor de 6 cilindros. O motor atende aos rigorosos requisitos dos padrões de emissão da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA), Nível III, e da UE, Estágio III a. O motor é equipado com um sistema de gerenciamento totalmente eletrônico e oferece máxima estabilidade de torque, mesmo sob carga extrema, evitando assim interrupções de serviço. A carcaça do motor é de construção elástica, o que minimiza a transmissão de ruído e vibrações. Uma superfície extremamente grande do radiador garante o resfriamento do motor e de outros componentes, para que a máquina também possa ser operada com segurança em altas temperaturas externas. Além disso, a unidade de resfriamento é equipada com um regulador de ventilador. Se a temperatura ambiente cair ou a carga for reduzida, a velocidade do ventilador também será reduzida, contribuindo assim para reduzir o ruído e o consumo de combustível. Todo o trabalho de manutenção do motor pode ser realizado no solo.

Controle de potência

A máquina está equipada com um sistema de regulação automática de potência, que permite regular o avanço de acordo com

a carga do motor diesel e pode ser desligado à vontade, de modo que o avanço também pode ser ajustado manualmente.

Acionamento do rotor de fresagem e mistura

O tambor de moagem e mistura é acionado mecanicamente. A transmissão é feita pelo motor diesel para a engrenagem planetária por meio da embreagem e das correias de transmissão. A tensão das correias de transmissão é reajustada automaticamente por um cilindro hidráulico. O ângulo de abertura definido para a barra de britagem ou raspador é exibido no visor.

Rotor de fresagem e mistura

O tambor de moagem e mistura trabalha na mesma direção ou na direção oposta à alimentação, dependendo da direção de trabalho. Os suportes de palhetas substituíveis HT11 são soldados em série ao corpo do tambor, no qual as próprias palhetas são colocadas. Segmentos laterais especiais, que podem ser substituídos um por um, também foram instalados nas áreas laterais. Raspadores ajustáveis hidráulicamente localizados na frente e atrás do tambor garantem bons resultados de mistura. O ângulo ajustado da barra de quebra ou raspador é indicado no visor CGC.

Substituição da ferramentas de corte

Como o raspador é movido hidráulicamente, o tambor de moagem e mistura fica facilmente acessível para troca de pontas.

O sistema de porta-ferramentas substituível reduz o trabalho de manutenção ao mínimo.

Um dispositivo de giro do tambor operado hidráulicamente (opcional) torna o giro do tambor consideravelmente mais fácil ao trocar as palhetas.

Controle da profundidade de fresagem

A máquina é ajustada para sua posição de transporte ou trabalho, respectivamente, por meio de quatro colunas de elevação. A profundidade de trabalho é regulada abaixando o tambor de moagem e mistura. A profundidade de fresagem atual é exibida no visor do painel de controle.

Chassi

As rodas da recicladora WR 2400 são conectadas ao chassi por colunas cilíndricas, cuja altura pode ser ajustada hidráulicamente. É possível ler a altura atual da máquina no visor e memorizá-la para trabalhos subsequentes. Graças a um dispositivo especial, a altura dos quatro consoles das rodas é perfeitamente equilibrada, resultando em movimentos confortáveis no solo e precisão no trabalho de reciclagem e estabilização.

Transmissão de deslocamento

Cada roda é acionada por seu próprio motor hidráulico. Os motores hidráulicos são alimentados por uma bomba hidráulica de fluxo variável. As quatro velocidades de deslocamento são continuamente ajustáveis, desde a parada até a velocidade máxima nos modos de fresagem e deslocamento. O bloqueio do diferencial livremente selecionável proporciona tração contínua. O avanço é ajustado a partir do posto de comando.

Freios

A frenagem é obtida pelo efeito de auto-retenção da tração hidrostática. Além disso, é possível bloquear as rodas de o posto de comando por meio de um freio de estacionamento multidisco.

Direção

A recicladora WR 2400 é equipada com direção hidráulica suave em todas as rodas. Usando um seletor, o operador escolhe entre três modos de direção diferentes ("normal", "passeio de cachorro" ou "coordenado").

As rodas dianteiras são direcionadas por um volante, e as rodas traseiras são mantidas automaticamente em uma posição reta por sensores.

No entanto, também é possível operá-los independentemente das rodas dianteiras, usando um joystick.

Sistema hidráulico

Sistemas hidráulicos independentes para acionamento de deslocamento, funções de ajuste e radiador.

As bombas hidráulicas são acionadas pelo motor diesel através de um divisor de potência.

Sistema elétrico

Equipamento de 24 V com motor de partida, alternador trifásico e duas baterias de 12 V cada e iluminação de trabalho completa, incluindo duas lâmpadas de posicionamento de sua escolha e base magnética.

Sistemas de reciclagem a frio: Sistema de injeção de água ou ligantes com uma barra de injeção (800 l/min)

O sistema de injeção é composto por um sistema de dosagem controlado por microprocessador, uma bomba excêntrica, uma barra de injeção com 16 bicos e um dispositivo de controle de fluxo para caminhões-tanque. A bomba transporta o meio líquido (por exemplo, água ou emulsão betuminosa) de um tanque para a haste de injeção. A capacidade máxima de entrega da bomba helicoidal excêntrica é de 800 l/min. Um medidor de vazão monitora a vazão e transmite os dados para a unidade de controle.

A instalação regula a adição de ligantes ou água em função dos parâmetros selecionados ou da velocidade de translação. Um dispositivo de fechamento automático permite que os cilindros hidráulicos abram e fechem os diferentes injetores. Isso permite adaptar a adição de ligante à largura de trabalho. Os injetores são limpos automaticamente.

Instalação de injeção de água e ligante com

Segunda bomba

Uma segunda bomba pode ser instalada para injeção simultânea de água e emulsão betuminosa por meio de uma rampa cada. A regulação da adição também é realizada por um sistema de dosagem microprocessada

Planta de injeção de espuma de betume (500 kg/minuto)

A instalação de injeção de espuma betuminosa é composta por uma bomba e uma barra de injeção.

16 injetores para espuma de betume.

O processo de transformação da espuma ocorre em câmaras de expansão especiais na barra de injeção.

O betume quente é transportado por uma bomba de engrenagem dentada aquecida eletricamente e imediatamente filtrado.

Um medidor de vazão registra a quantidade de betume transportado. A adição de água e ar, necessária para o processo de formação de espuma, é regulada dependendo da quantidade de betume.

Todos os dutos de asfalto espumado dentro da máquina são isolados e aquecidos.

A temperatura é medida continuamente e um sistema de regulação a mantém constante no valor especificado. A água para preparar a espuma vem de um reservatório de água integrado à máquina.

Para controlar a qualidade da espuma, o equipamento é equipado com um injetor de teste.

Para a adição de água suplementar, a fim de que a mistura atinja o teor de umidade ideal, foi prevista outra instalação de injeção, composta por uma bomba excêntrica e uma barra de injeção de água. A água é retirada de um caminhão-tanque localizado na frente.

Sistema de injeção de água com uma barra de injeção (1.800 l/min)

O sistema de injeção consiste em um sistema de dosagem controlado por microprocessador, uma bomba, uma barra de injeção manual com 16 bicos e um dispositivo de controle de fluxo. A bomba transporta água de um caminhão-tanque para a barra de injeção. A capacidade volumétrica máxima da bomba é de 1.800 l/min. Um medidor de vazão monitora a vazão e transmite os dados para o sistema de regulação, que regula a adição de água com base em parâmetros previamente selecionados.

A quantidade de aglutinante adicionada pode ser ajustada manualmente dependendo da largura de trabalho.

Equipamento de enchimento

O abastecimento de água e diesel é feito por meio de tubos de alimentação de alto volume.

Segurança durante o transporte

Com os anéis de amarração, a máquina pode ser ancorada com segurança a um semirreboque de plataforma baixa ou carregada com um guindaste.

| Equipamento | Recicladora WR 2400 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Plataforma do operador | |
| O assento do operador, com os consoles de controle, podem ser girados a 90° | ○ |
| Cabine, giro lateral | ○ |
| Sistema de ar-condicionado | ● |
| Pintura especial | ● |
| Controle / Nivelamento | |
| Controle mediante microcontroladores | ○ |
| CGC (Centro-Gráfico-Cabine) | ○ |
| Impressora para os dados de trabalho | ● |
| Sensor de inclinação transversal para regulação de inclinação transversal | ● |
| Montagem do tambor fresador | |
| Sistema de troca rápida de porta ferramentas HT11 de 22 mm de diâmetro | ○ |
| Sistema de troca rápida de porta ferramentas HT11 de 20 mm de diâmetro | ● |
| Barra de britagem | ● |
| Dispositivo hidráulico para girar o tambor (para a substituição de ferramentas de corte) | ● |
| Ferramenta de extração pneumática | ● |
| Sistema de reciclagem a frio | |
| Sistema de injeção com 1 bomba e 1 barra de injeção automática (800 l/min) | ● |
| Sistema de injeção com 2 bombas e 2 barras de injeção automática (800 l/min) | ● |
| Sistema de injeção de espuma de betume e água (como por exemplo, 2 bombas e 2 barras de injeção) | ● |
| Sistema de injeção com 1 bomba e 1 barra de injeção manual (1.800 l/min) | ● |
| Conexões de mangueiras para o caminhão-tanque de betume, com vários comprimentos e tipos | ● |
| Depósito de água adicional para asfalto espumado | ● |
| Haste de empuxo adicional | ● |
| Outros | |
| Barreira sonora | ○ |
| Filtro de ar ciclônico | ○ |
| Lâmpadas de trabalho (destacáveis) | ○ |
| Lâmpadas de advertência | ○ |
| Buzina, buzina de ré e espelhos retrovisores exteriores | ○ |
| Dispositivo de reboque | ○ |
| Direção nas 4 rodas | ○ |
| Carregamento e terminais de fixação | ○ |
| Amplo kit de ferramentas | ○ |
| Rótulo CE | ○ |
| Aceitação de segurança: associação para prevenção de acidentes de trabalho | ○ |
| Pacote de segurança abrangente com interruptores de desligamento de EMERGÊNCIA. | ○ |
| Sistema de ar comprimido | ○ |
| Sistema de lavagem com água de alta pressão | ● |
| Operação de reciclador a frio com óleo hidráulico biológico | ● |

○ De serie ● Opcional



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