



Especificação técnica

Recicladora WR 2000



Especificação técnica

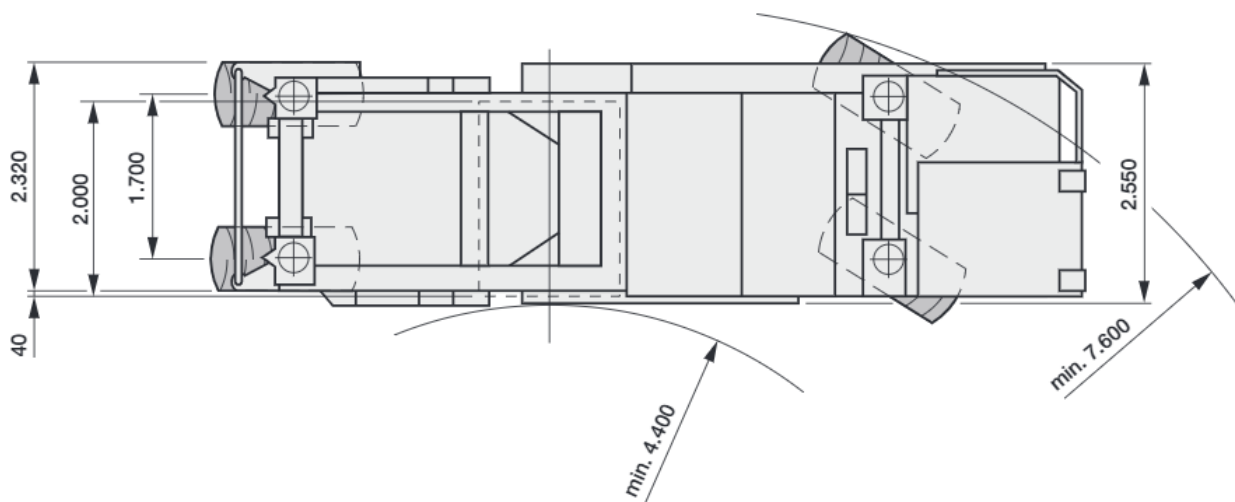
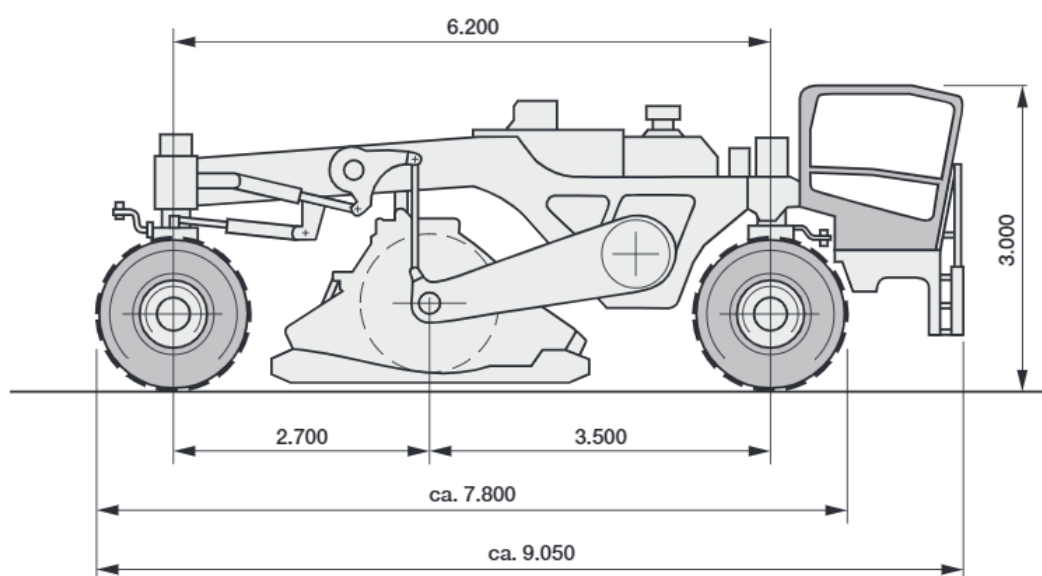
	Recicladora WR 2000	
Largura de trabalho (max.)	2.000 mm	
Profundidade de trabalho *¹	0 – 500 mm	
Rotor de fresagem e mistura		
Espaçamento de ferramenta	20 mm	
Número de ferramentas	166	
Diâmetro do tambor com as ferramentas	1.480 mm	
Motor		
Fabricante	Mercedes-Benz	
Tipo	OM 460 LA AG3	
Arrefecimento	Água	
Número de cilindros	6 em série	
Potência	315 kW/422 HP/428 PS	
Velocidade do motor	2.000 rpm	
Deslocamento	12.800 cm ³	
Consumo de combustível, carga total	80 l/h	
Consumo de combustível, ² / ₃ de carga	54 l/h	
Velocidades / Capacidade de Rampa		
Velocidade de 1° avanço	0 – 20 m/min	
Velocidade de 2° avanço	0 – 40 m/min	
Velocidade de 3° avanço	0 – 90 m/min	
Velocidade de 4° avanço	0 – 200 m/min	
Capacidade de rampa teórica, max.	57 %	
Inclinação transversal, max	8 °	
Vão a partir do chão	aprox. 400 mm	
Pesos		
Carga do eixo dianteiro, tanques cheios, max.	14.650 daN (kg)	
Carga do eixo traseiro, tanques cheios, max.	10.550 daN (kg)	
Peso próprio * ²	22.300 daN (kg)	
Peso operacional, CE * ³ * ²	22.900 daN (kg)	
Peso operacional, tanques cheios	25.200 daN (kg)	
Pneus		
Tipo de pneus	Radial	
Tamanho do pneu, dianteiro/traseiro	620/75 R26	
Capacidades do tanque		
Tanque de combustível	900 l	
Tanque de fluido hidráulico	320 l	
Tanque de água	400 l	
Sistema elétrico	24 V	
Dimensões de transporte		
Dimensões para transporte em caminhão (C x L x A)	9.050 x 2.550 x 3.000 mm	
Dimensões para transporte marítimo (C x L x A)	9.200 x 2.750 x 3.200 mm	

*¹ = A profundidade de trabalho máxima pode desviar-se do valor indicado, devido a tolerâncias e ao desgaste.

*² = Os pesos referem-se à máquina básica, incluindo a cabine do operador com ar-condicionado, mas sem quaisquer outros equipamentos adicionais.

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

Dimensões em mm



Estrutura básica

Recicladora a frio com um rotor de fresagem e mistura acionado mecanicamente e duas direções de trabalho.

Chassi

Construção soldada rígida, com montagens para os acessórios e as unidades individuais. O tanque de água é integrado ao chassi. Todos os componentes são facilmente acessíveis, para a realização de manutenção e reparos.

Barreira sonora

Os níveis de ruído são reduzidos por uma barreira sonora padrão, que também protege tanto o pessoal de operação quanto o meio ambiente contra qualquer perturbação resultante de ruídos.

Plataforma do operador

A plataforma do operador, com assento e painel de controle, é localizada na frente da máquina. O volante de direção pode ser inclinado e sua altura pode ser ajustada. A posição de assento ergonômica, o design de máquina baixo e um panorama claro permitem uma operação facilitada da máquina. Os modernos elementos de controle e operação estão localizados de forma a facilitar o alcance e dentro do campo de visão do operador.

Toda a plataforma do operador pode ser movimentada para ambos os lados. Além disso, o console do assento (assento do motorista e painéis de controle) pode ser girado continuamente a 90°, para sempre garantir uma visualização ideal da obra.

Cabine do operador

A recicladora é equipada com uma cabine do operador totalmente fechada e montada de forma flexível. Ela oferece uma proteção ideal contra intempérie e pode ser, opcionalmente, equipada com ar-condicionado. Para-brisas aquecidos (dianteiro e traseiro) de série. A cabine é equipada com um assento adicional. Toda a cabine pode ser movida para a direita, além da borda externa da máquina.

Controle da máquina CGC (Centro Gráfico da Cabine)

Todas as funções da máquina são controladas ou reguladas por meio de microcontroladores. Todos os módulos de controle são acomodados em um gabinete de controle

facilmente acessível.

O operador tem acesso imediato a dados, tais como horas de operação, pressão do óleo, temperatura do motor, velocidade do motor, temperatura do fluido hidráulico, nível de abastecimento do tanque de diesel, posição da roda ou velocidade de deslocamento, via display CGC, na plataforma do operador. Se necessário, o sistema integrado de informações e diagnósticos da Wirtgen gera alarmes visuais e sonoros.

Os dados e as mensagens, como, por exemplo, sobre a contaminação do filtro de fluido hidráulico ou do filtro de ar, são indicados no display do CGC, na plataforma do operador. Todas as entradas para a calibragem da recicladora são realizadas via CGC. Os dados do trabalho podem ser indicados no display CGC ou impressos via uma impressora opcional.

Motor

A máquina é acionada por um motor com 8 cilindros, moderno e potente. O motor cumpre as rigorosas exigências sobre os padrões de emissões de gases, estipuladas pela Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA, Nível III) e pela União Europeia (Estágio III a). Ele é equipado com um sistema de gerenciamento do motor totalmente eletrônico e oferece a máxima estabilidade de torque, mesmo com cargas extremas sobre o motor, evitando, assim, quebras na operação.

Uma superfície do arrefecedor extremamente grande resfria o motor e outros componentes com eficácia, permitindo, assim, a operação segura da máquina, mesmo com temperaturas externas altas.

O sistema de arrefecimento é adicionalmente equipado com um controlador da ventoinha. A velocidade da ventoinha é reduzida a baixas temperaturas ambientes ou com cargas baixas, diminuindo, assim, os níveis de emissão de ruído e o consumo de combustível. Todo o trabalho de manutenção no motor pode ser realizado a partir do solo.

Controle de energia

A máquina é equipada com um controle de potência automático, que governa a velocidade de avanço de acordo com a carga do motor. O controle de potência pode ser desativado, para permitir o ajuste manual da velocidade de avanço.

Tração do rotor de fresagem e mistura

O rotor de fresagem e mistura tem comando mecânico, acionado por um motor a diesel, via embreagem mecânica e correias elétricas que atuam sobre o redutor planetário. As correias elétricas são automaticamente tensionadas através de cilindros hidráulicos. Quatro velocidades possíveis do rotor de fresagem e mistura garantem resultados de trabalho ideais.

Rotor de fresagem e mistura

O rotor de mistura e fresagem opera na direção de fresagem ascendente e fresagem descendente, dependendo da direção do deslocamento. Porta-ferramentas HT11 com troca rápida, que acomodam as ferramentas de corte com ângulo de ataque, são soldados no corpo do tambor. Segmentos de borda especiais, que podem ser substituídos individualmente, também são montados sobre as bordas externas do tambor.

As pás do raspador, hidraulicamente ajustáveis, são posicionadas na frente e atrás do tambor, para garantir bons resultados de mistura. O ângulo predefinido da barra de britagem e/ou da pá do raspador é definido no display CGC.

Substituição das ferramentas de corte

A pá do raspador, que gira hidraulicamente, oferece um bom acesso ao rotor de fresagem e mistura, para a substituição de ferramentas. O sistema de troca rápida do porta-ferramentas minimiza o tempo necessário para a realização do trabalho de manutenção.

Girar o rotor de fresagem e mistura para a substituição de ferramentas é um procedimento consideravelmente facilitado pelo uso de um dispositivo hidraulicamente operado, que serve para rotar o tambor (equipamento opcional).

Controle da profundidade de fresagem

A máquina é colocada na posição de transporte ou trabalho com o uso de quatro colunas de elevação. A profundidade de trabalho é ajustada pelo rebaixamento do rotor de fresagem e mistura. A profundidade de trabalho atual é indicada no display da plataforma do operador.

Tração

As rodas da recicladora WR 2000 são conectadas ao chassi pelas colunas cilíndricas, cuja altura é hidraulicamente

ajustada. A posição de altura atual da máquina pode ser lida no display e/ou armazenada para operações subsequentes. Uma característica especial garante que todos os 4 suportes da roda sejam totalmente equilibrados em termos de sua altura, permitindo, assim, uma direção conveniente fora da estrada e um trabalho preciso de reciclagem e estabilização.

Tração de deslocamento

Cada roda é acionada por seu próprio motor hidráulico. Os motores hidráulicos são alimentados por uma bomba hidráulica de deslocamento variável. As quatro velocidades de deslocamento podem variar de zero à velocidade de trabalho máxima na marcha de deslocamento e fresagem.

Uma trava diferencial comutável garante a tração uniforme. A velocidade de avanço é regulada na plataforma do operador.

Sistema dos freios

A frenagem é alcançada pela transmissão hidrostática com autotravamento. Além disso, as rodas podem ser travadas a partir da plataforma do operador, através de um freio de estacionamento com disco múltiplo.

Direção

A WR 2000 tem um sistema de direção hidráulica na quatro rodas. Através de uma chave seletora, o operador pode escolher entre três modos de direção diferentes ("normal", "direção articulada do tipo caranguejo" e "direção coordenada"). As rodas dianteiras são guiadas por um volante de direção, enquanto sensores mantêm as rodas traseiras automaticamente em linha reta. Elas podem, entretanto, ser operadas independentemente das rodas dianteiras, via um joystick.

Sistema hidráulico

Sistemas hidráulicos independentes servem para a tração de deslocamento, a configuração de funções e o sistema de arrefecimento. As bombas hidráulicas são acionadas por um motor a diesel, via redutor com splitter.

Sistema elétrico

Sistema elétrico de 24 V com motor de partida, alternador trifásico e duas baterias de 12 V, assim como lâmpadas de trabalho, incluindo duas lâmpadas livremente posicionáveis com pedestais magnéticos.

Sistema de reciclagem a frio:

Sistema de injeção para água ou agentes ligantes com uma barra de injeção (800 l / min)

O sistema de injeção consiste em uma unidade de medição controlada por um microprocessador, uma bomba excêntrica, uma barra de injeção com 12 bicos e um dispositivo de empuxo do carro-tanque.

A bomba transporta o agente líquido (como, por exemplo, água ou emulsão de betume) de um caminhão-tanque até a barra de injeção. A bomba do sem-fim excêntrico tem uma taxa de entrega máxima de 800 l / min.

Um medidor de vazão monitora as quantidades produzidas e transfere os dados ao controle do microprocessador, que, por sua vez, regula a adição de agente ligante ou água de acordo com parâmetros pré-selecionados.

Um dispositivo de fechamento automático permite que os bicos individuais sejam abertos e fechados através de cilindros hidráulicos, permitindo, assim, que a adição de agentes ligantes seja efetivamente adaptada à largura de trabalho.

A limpeza dos bicos é realizada automaticamente.

Segunda bomba

Uma segunda bomba pode ser integrada, para facilitar a adição simultânea de água ou emulsão betuminosa na câmara de mistura, via duas barras de injeção separadas.

A adição também é regulada pela unidade de medição controlada por um microprocessador.

Sistema de injeção para espuma de asfalto (500 kg / min)

O sistema de injeção para espuma de asfalto contém uma bomba e uma barra de injeção com 12 bicos para espuma de asfalto. A formação de espuma ocorre em câmaras de expansão especiais na barra de injeção.

O betume quente é produzido por uma bomba de engrenagem eletricamente aquecida e mais tarde é filtrado. Um medidor de vazão registra a quantidade de betume depositado. A adição de água e ar, que são necessários para o processo de formação de espuma, é regulada de acordo com a quantidade de betume.

Todas as mangueiras de betume quente na máquina são isoladas e aquecidas. A temperatura é continuamente medida e mantida em seu valor pré-configurado através de um sistema de controle. A água para o processo de formação de espuma é retirada do tanque de água integrado da máquina.

O sistema é equipado com um bico de teste, para a verificação da qualidade da espuma. Um segundo sistema de injeção é fornecido para a adição de água, de forma a atingir o conteúdo de umidade ideal na mistura. Ele é composto por uma bomba excêntrica e uma barra de injeção com 16 bicos para a água. A água é colocada a partir de um carro-tanque de água precedente.

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

O sistema de injeção consiste em uma unidade de medição controlada por um microprocessador, uma bomba, uma barra de injeção manual com 12 bicos e um dispositivo de empuxo para os caminhões-tanque.

A bomba deposita a água a partir de um caminhão-tanque até a barra de injeção. A bomba tem uma taxa de entrega máxima de 1.800 l / min. Um medidor de vazão monitora as quantidades produzidas e passa os dados ao sistema de controle, que regula a adição de água de acordo com os parâmetros pré-selecionados. A adição de agentes ligantes pode ser manualmente adaptada à largura de trabalho.

Abastecimento

Água e combustível diesel são abastecidos através de comportas de abastecimento grandes.

Segurança durante o transporte

A máquina pode ser firmemente fixada sobre um reboque com fundo baixo ou pode ser carregada por uma grua, com o auxílio de terminais de fixação.

Equipamento	Recicladora WR 2000
Estrutura / Plataforma	
O assento do motorista, com os consoles de controle, pode ser girado a 90°	○
Cabine do operador	○
Sistema de ar-condicionado	●
Pintura especial	●
Controle da máquina e sistema de nivelamento	
A máquina é controlada por microcontroladores	○
CGC (Centro Gráfico da Cabine)	○
Impressora para os dados do trabalho	●
Sensor de controle de declive para o ajuste do declive	●
Unidade do tambor fresador	
Sistema de troca rápida do porta-ferramentas HT11, com um diâmetro de eixo com 22 mm	○
Sistema de troca rápida do porta-ferramentas HT11, com um diâmetro de eixo com 20 mm	●
Barra de britagem	●
Ferramenta de extração pneumática	●
Dispositivo hidráulico para girar o tambor (para a substituição da ferramenta de corte)	●
Sistema de reciclagem a frio	
Sistema de injeção com 1 bomba e 1 uma barra de injeção automática (800 l / min)	●
Sistema de injeção com 2 bombas e 2 barras de injeção automáticas (800 l / min)	●
Sistema de injeção para espuma de asfalto e água (como, por exemplo, 2 bombas e 2 barras de injeção)	●
Sistema de injeção com 1 bomba e 1 uma barra de injeção manual (1.800 l / min)	●
Conexões de mangueiras para o caminhão-tanque de betume, com vários comprimentos e tipos	●
Tanque de água adicional para espuma de asfalto	●
Haste de empuxo adicional	●
Vários	
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	○
Terminais de fixação e carregamento	○
Ampla kit de ferramentas	○
Rótulo CE	○
Certificado de segurança da Employer's Liability Insurance Association (Associação Profissional dos Empregadores)	○
Ampla pacote de emergência com botões para parada de emergência	○
Sistema de ar comprimido	○
Sistema de lavagem com água de alta pressão	●
Operação da recicladora a frio com fluido hidráulico orgânico	●

○ Padrão ● Opcional