



Especificação Técnica

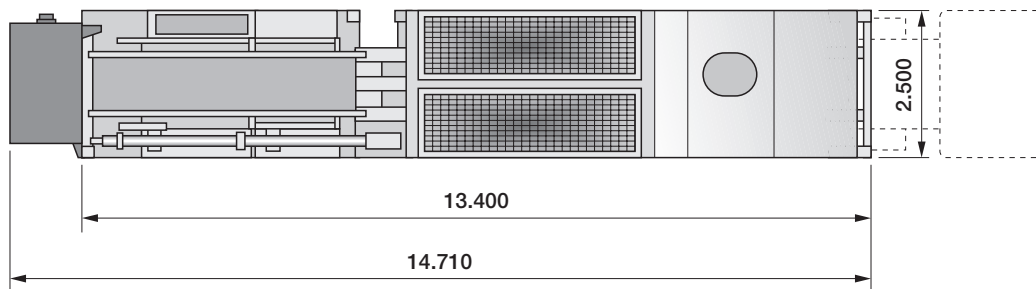
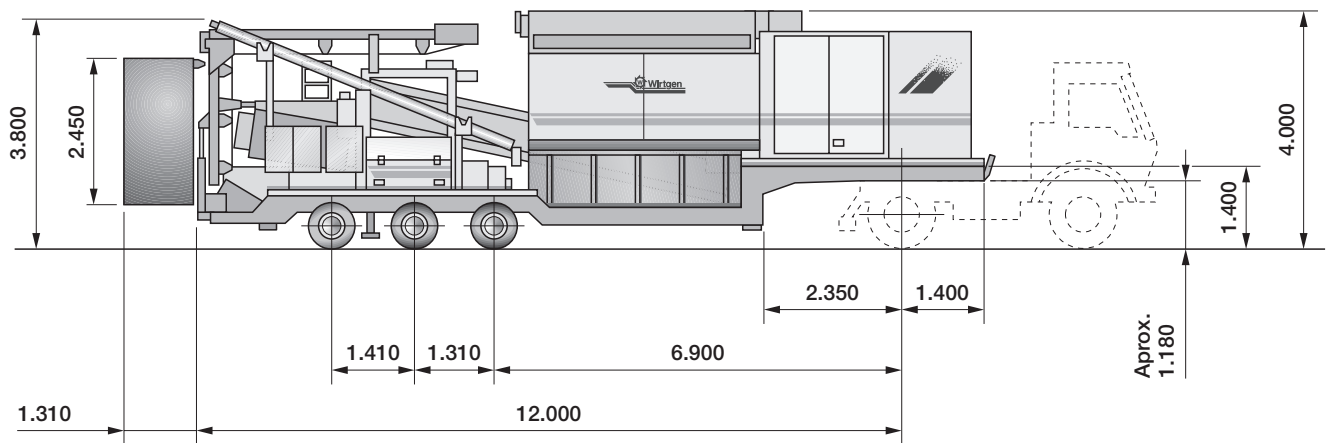
# Usina misturadora móvel de reciclagem a frio KMA 220



# Especificação Técnica

	<b>Usina misturadora móvel de reciclagem a frio KMA 220</b>
<b>Capacidade da usina</b>	
Capacidade de mistura	220 t/h
Granulometria máx.	45 mm
<b>Dimensões e pesos de transporte</b>	
Comprimento sem cabine/com cabine	13.400 mm/14.710 mm
Largura	2.500 mm
Altura	4.000 mm
Peso total	Aprox. 30.500 daN (kg)
<b>Dosagem de agregados minerais</b>	
Capacidade do silo dosador	2 x 6 m <sup>3</sup>
Largura de dosagem	3.710 mm
Altura de dosagem (média)	3.600 mm
<b>Misturador</b>	
Tipo	Misturador compulsório duplo-eixo
Princípio operacional	Misturador contínuo
Potência de acionamento	2 x 30,0 kW
Proteção contra desgaste	Revestimento totalmente resistente ao desgaste
<b>Motor</b>	
Fabricante	Deutz
Tipo	TCD 2012 L06 2V
Arrefecimento	Água
Número de cilindros	6
Potência nominal	129,4 kW/174 HP/176 PS
Velocidade do motor	2.100 rpm
Deslocamento	6.060 cm <sup>3</sup>
Consumo de combustível - carga total	36 l/h
<b>Capacidades de abastecimento</b>	
Tanque de água	4.500 l
Tanque de combustível	400 l
Tanque de fluido hidráulico	400 l
<b>Sistema elétrico</b>	24 V
<b>Capacidade da transportadora</b>	
Caracol dosador para ligantes hidráulicos	13 m <sup>3</sup> /h
Adição de água	200 l/min
Adição de emulsão betuminosa	180 l/min
Adição de betume quente para espuma de asfalto	160 l/min
<b>Sistema de aquecimento do betume quente</b>	42 V
<b>Transportadora</b>	
Largura da correia transportadora até o misturador	1.000 mm
Largura da correia da transportadora de descarga	800 mm
Ângulo de giro da transportadora de descarga (direita/esquerda)	20°/35°
<b>Dimensões da cabine (C x L x A)</b>	2.000 x 1.310 x 2.450 mm

Dimensões em mm



Usina em modo de transporte

## Conceito básico

A usina é usada para a produção de misturas a frio. Ela funciona independentemente de fontes de alimentação externa de energia e pode ser transportada de forma simples para praticamente qualquer lugar. Os componentes da usina são montados permanentemente sobre uma carreta de plataforma baixa. A usina é montada com muita rapidez.

## Carreta de plataforma baixa

Chassi de aço transversal de alta classificação, em conceito leve com articulações centrais de acordo com as normas DIN e SAE. Três eixos de suspensão a ar com funções de suspensão e rebaixamento, assim como freios a ar automáticos e dependentes de carga, de acordo com a diretiva pertinente da UE. A usina é montada por meio de cantoneiras para contêiner. Suportes mecânicos parafusados e hidráulicos telescópicos são disponíveis para apoiar a carga total da carreta de plataforma baixa. Eles podem ser operados a partir de um lado para garantir a montagem e o ajuste simples da usina misturadora.

## Motor

Todas as bombas e os motores hidráulicos são acionados pelo motor diesel de arrefecimento a água. O motor atende às normas rigorosas estipuladas pela Agência de Proteção Ambiental Norte-Americana (EPA, Nível III) e UE (Estágio III a).

## Silo dosador

Generosamente dimensionado, o silo dosador de câmara dupla separa os particulados superdimensionados por meio de peneiras vibratórias em ambas as seções de dosagem do silo. As peneiras podem ser dobradas hidráulicamente para permitir a limpeza facilitada. Uma separação vertical permite que diferentes frações de agregados sejam carregadas. A dosagem de agregados é controlada por válvulas da comporta ajustável mecanicamente no ponto de descarga do silo. Chapas laterais na estrutura do silo facilitam a construção de uma rampa de abordagem, ao mesmo tempo em que protegem a seção interna da carreta de plataforma baixa contra o acúmulo de material.

## Correia transportadora para a alimentação do misturador compulsório

Uma correia transportadora generosamente dimensionada transporta diferentes frações de agregados do silo ao misturador.

A proteção da transportadora e o ponto de transferência protegido garantem baixos níveis de poeira durante o transporte. A correia é mantida limpa pela barra raspadora na polia da deflexão no lado da descarga e por um raspador interno na frente da polia de retorno.

A correia de pesagem, equipada com um sensor de carga livre de manutenção, determina a taxa de transporte atual. O valor medido é usado como uma variável para controlar a adição de ligantes.

## Misturador contínuo

Misturador contínuo de eixo-duplo com braços misturadores resistentes e pás misturadoras ajustáveis feitas com ferro fundido duro especial. Calha de mistura em projeto de aço com revestimento interno de chapas de desgaste. A proteção da calha de manutenção facilitada acomoda a barra de injeção para a espuma de betume. O nível de enchimento do misturador é configurado a uma quantidade ideal por meio de uma comporta ajustável hidráulicamente na transportadora de descarga.

## Correia transportadora para o carregamento da mistura a frio

A transportadora de descarga pode ser dobrada para dentro hidráulicamente para o transporte. Ela pode girar horizontalmente na posição de operação.

## Controle da usina e sistema de comandos

O controle da usina é realizado de forma totalmente automática através de microprocessadores.

A usina é operada com uma interface operacional claramente estruturada.

As funções de controle incluem: produção gravimétrica, partida automática da usina, monitoramento dos sistemas individuais de acionamento, sinais de alerta em caso de escassez de material, monitoramento de níveis de abastecimento, temperaturas e pressões, pré-seleção de

tonelagem, encerramento automático da usina e modo de manutenção.

A aderência precisa da qualidade da mistura à fórmula específica é garantida pela correspondência contínua dos valores ajustados aos valores atuais dos diferentes sistemas de acionamento. A usina é operada com um painel de comando claramente estruturado, que permite o monitoramento de todo o processo de mistura. Os módulos individuais são equipados com outros painéis de comando para assistência e manutenção. O painel de comando pode ser opcionalmente instalado dentro da cabine. A partir da cabine, o operador da usina tem uma ótima visibilidade da usina e da operação de carregamento.

#### **CGC (Centro Gráfico da Cabine)**

Todos os ajustes atuais da usina misturadora são continuamente dispostos na tela do CGC. Oferecemos uma impressora como opcional para documentar os dados pertinentes de trabalho.

#### **Instrumentos**

Uma tela multifuncional mostra as horas operacionais da usina, a pressão de óleo, a temperatura do motor, a temperatura do ar de carga, a temperatura do fluido hidráulico, a velocidade do motor, o nível do tanque de combustível e o controle de carga.

Indicador adicional de contaminação do filtro

#### **Sistema elétrico**

Sistema de 24 V com alternador trifásico e duas baterias 12 V, motor de partida, soquete e buzina, assim como sistema completo de iluminação.

#### **Sistema hidráulico**

Sistemas hidráulicos independentes para o misturador, as correias transportadoras e a adição dos ligantes. As bombas hidráulicas são acionadas pelo motor diesel via redutor divisor.

#### **Sistema de aspersão de água**

A água é dosada no misturador por uma bomba excêntrica sem-fim externamente das laterais da usina ou por um tanque integrado.

A água é injetada no ponto de entrada do misturador.

Um medidor de vazão por indução magnética garante a dosagem ideal das quantidades de água. O nível de enchimento do tanque é monitorado através de um display no tanque de água.

#### **Dosagem de ligantes hidráulicos**

Os ligantes hidráulicos são dosados no misturador compulsório através do caracol dosador com giro e pelo caracol de pesagem. O caracol dosador pode ser posicionado na esquerda ou direita da usina misturadora, conforme a necessidade.

Para o transporte da usina misturadora, o caracol dosador é girado e fixado no topo da estrutura do misturador.

Uma célula de carga é usada para a pesagem e dosagem dos ligantes com precisão.

Uma trava especial de transporte, que garante que a célula de carga seja fixada com segurança durante o transporte, faz parte dos equipamentos de série da usina.

#### **Sistema de emulsão betuminosa (opcional)**

A bomba de controle excêntrico sem-fim para a emulsão betuminosa, com barra de injeção de emulsão no misturador contínuo, o medidor de vazão e o respectivo controlador garantem uma dosagem precisa. A emulsão betuminosa pode ser injetada em ambos os lados da usina.

#### **Sistema de espuma de asfalto (opcional)**

Sistema com bomba de engrenagem aquecida eletricamente para betume quente (temperatura máxima 200 °C), barra de injeção de espuma de asfalto com várias câmaras de expansão, injeção de água nas câmaras de expansão para a produção de espuma de asfalto, bem como bicos de teste para amostragem de betume e filtro de betume com indicador de temperatura.

Todas as mangueiras de betume são vedadas e aquecidas eletricamente.

Dosagem das quantidades de betume quente via medidor de vazão e monitoramento do betume e pressão d'água.

Controlador completo de circuito aberto e fechado para o sistema de espuma de asfalto. A água para a produção de espuma de asfalto é retirada do tanque de água por meio de uma bomba de pistão.

# Descrição técnica

Equipamento	KMA 220
<b>Operação da usina</b>	
Cabine	●
Sistema de aquecimento para a cabine	●
Sistema de ar-condicionado para cabine	●
Impressora para dados de trabalho	●
<b>Processamento da mistura a frio</b>	
Unidade dosadora para emulsão betuminosa	●
Unidade dosadora para ligantes hidráulicos	○
Conexão para fornecimento de ligantes hidráulicos via silo	●
Silo para fornecimento manual de ligantes hidráulicos	●
Dosador de água	○
Dosador de espuma de asfalto	●
Mangueira aquecida para fornecimento de betume quente	●
<b>Outros</b>	
Pintura especial	●
Sistema de limpeza de alta pressão d'água	●
Chapas para a construção de rampa para carregadeiras	○
Isolamento acústico	○
Iluminação do local de trabalho	○
Kit de ferramentas completo	○
Marca CE	○
Pacote de segurança completo com botões de parada de emergência	○
Escova raspadora na transportadora de descarga	●
Luzes Xênon adicionais	●

○ Padrão    ● Opcional





Wirtgen GmbH  
Reinhard-Wirtgen-Straße 2 · 53578 Windhagen · Alemanha  
Fone: +49 (0) 26 45 / 131-0 · Fax: +49 (0) 26 45 / 131-279  
Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-Mail: [info@wirtgen.de](mailto:info@wirtgen.de)