



Especificação Técnica

Usina misturadora móvel de reciclagem a frio KMA 220



Especificação Técnica

	Usina misturadora móvel de reciclagem a frio KMA 220
Capacidade da usina	
Capacidade de mistura	220 t/h
Granulometria máx.	45 mm
Dimensões e pesos de transporte	
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)
Dosagem de agregados minerais	
Capacidade do silo dosador	2 x 6 m ³
Largura de dosagem	3.710 mm
Altura de dosagem (média)	3.600 mm
Misturador	
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
Motor	
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 ³
Consumo de combustível - carga total	36 l/h
Capacidades de abastecimento	
Tanque de água	4.500 l
Tanque de combustível	400 l
Tanque de fluido hidráulico	400 l
Sistema elétrico	24 V
Capacidade da transportadora	
Caracol dosador para ligantes hidráulicos	13 m ³ /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
Sistema de aquecimento do betume quente	42 V
Transportadora	
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°
Dimensões da cabine (C x L x A)	2.000 x 1.310 x 2.450 mm

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
Operação da usina	
Cabine	●
Sistema de aquecimento para a cabine	●
Sistema de ar-condicionado para cabine	●
Impressora para dados de trabalho	●
Processamento da mistura a frio	
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	●
Outros	
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 · E-Mail: info@wirtgen.de