

Pavimentação de perfis monolíticos com qualidade e versatilidade

PAVIMENTADORA DE CONCRETO SP 15 (i)



PAVIMENTAÇÃO DE PERFIS MONOLÍTICOS COM QUALIDADE E VERSATILIDADE



A pavimentadora de concreto compacta pavimenta uma ampla variedade de perfis monolíticos de até 1,3 m de altura.

Superfícies de concreto de até 2,2 m de largura de pavimentação podem ser produzidas sem nenhum problema (não pode ser combinada com todas as opções).

A pavimentadora de concreto é destinada a obras em que um alto grau de manobrabilidade, raios estreitos e máxima flexibilidade são necessários.

Duas unidades de esteiras com braços articuladores paralelogrâmicos na frente e uma unidade de esteira deslocável na parte traseira permitem uma aplicação sem folga e máxima flexibilidade.

A máquina pode ser controlada com precisão através da verificação do fio-guia, do WIRTGEN AutoPilot 2.0 sem fio-guia ou de aplicações 3D.

PAVIMENTADORAS DE CONCRETO WIRTGEN

PAVIMENTADORAS DE CONCRETO OFFSET

- > Largura de pavimentação offset até 4,0 m¹⁾
- > Altura de pavimentação offset até 3,0 m¹⁾

ALIMENTADORES LATERAIS

- > Largura de pavimentação inset até 12,0 m¹⁾
- > Espessura de pavimentação inset até 500 mm¹⁾

PAVIMENTADORAS DE CONCRETO INSET

- > Largura de pavimentação inset até 16,0 m¹⁾
- > Espessura de pavimentação inset até 450 mm¹⁾

MÁQUINAS DE CURA E TEXTURA

- > Largura de trabalho de até 18,0 m
- > Altura de trabalho de até 500 mm

¹⁾ Larguras, espessuras, alturas e opções de pavimentação especiais disponíveis mediante consulta

VISÃO GERAL DOS DESTAQUES

Perfeitamente equipado

01 Unidade de concretagem offset altamente flexível

Diversas opções de ajuste da alimentação de concreto. Disposição flexível do molde deslizante offset: à esquerda ou à direita, próxima ou distante da armação da máquina. Diversos perfis offset monolíticos disponíveis para um amplo espectro de utilização.

02 Comando de máquina de alto nível

Comando de máquina de alta qualidade para segurança operacional elevada, funcionalidade mecânica precisa e detecção automática de estados operacionais e de configuração.

03 Prático sistema de direção e acionamento

Sistema eletrônico adaptativo de direção e propulsão, para condução precisa e pavimentação de concreto de alta precisão.

04 Sistema de comando econômico para motor a diesel

Gestão de motor conforme a necessidade para consumo econômico de diesel e nível mínimo de emissões.

05 AutoPilot 2.0 - comando de máquina econômico sem fio-guia

Comando de máquina econômico desenvolvido pela WIRTGEN, para pavimentação de concreto precisa sem fio-guia.



06 Interface 3D preparada para o futuro

Interface padrão certificada para comunicação confiável com sistemas 3D comuns.

07 Controle de inclinação transversal de primeira classe

Controle eletrônico de inclinação transversal para pavimentação perfeita, desenvolvido pela própria WIRTGEN.

08 Configuração modular dos equipamentos

Disposição variável do molde deslizante e das esteiras de locomoção para alto aproveitamento da máquina.

09 Operação simples

Plataforma do operador ergonômica, com conceito operacional autoexplicativo, para um trabalho produtivo.

10 Conceito de transporte sofisticado

dimensões de máquina compactas para um transporte descomplicado.



DESEMPENHO INIGUALÁVEL

Ampla gama de aplicações Offset

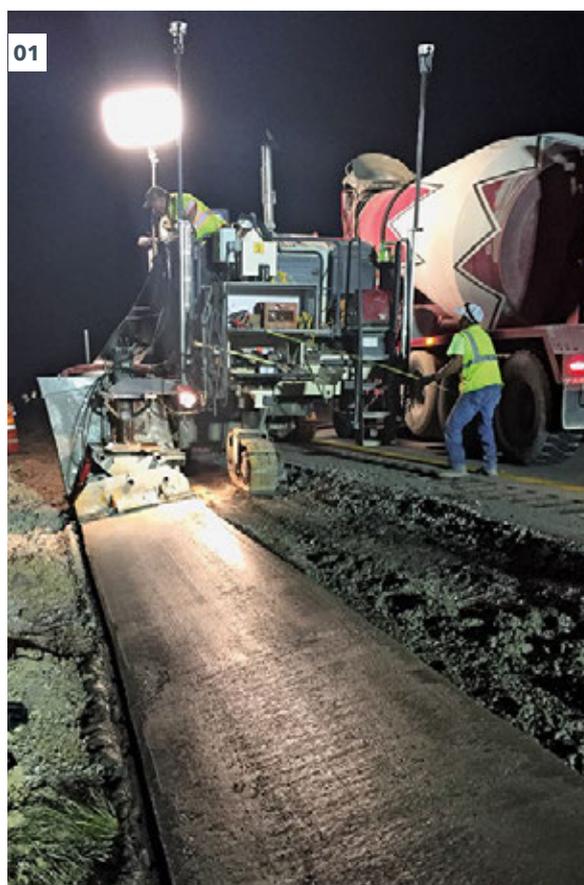
A SP 15(i) apresenta um desempenho incomparável como equipamento versátil na pavimentação de concreto offset. Ela é ideal tanto para a construção de perfis monolíticos com até 1,3 m de altura quanto na pavimentação plana em uma largura de até 1,8 m. A ampla gama de aplicações da pavimentadora de concreto se deve ao posicionamento altamente flexível do molde deslizante e das esteiras de locomoção. A montagem de formas deslizantes offset com diversos formatos de perfil pode ser feita do lado direito ou esquerdo. Opções como aparador limpa-trilhos, sistema de alimentação de concreto através de esteira transportadora ou rosca transportadora, bem como vibradores elétricos ou hidráulicos aumentam a flexibilidade. Todo esse leque de configurações torna a SP 15(i) totalmente adaptável às condições do canteiro de obras, aumentando significativamente a produtividade.

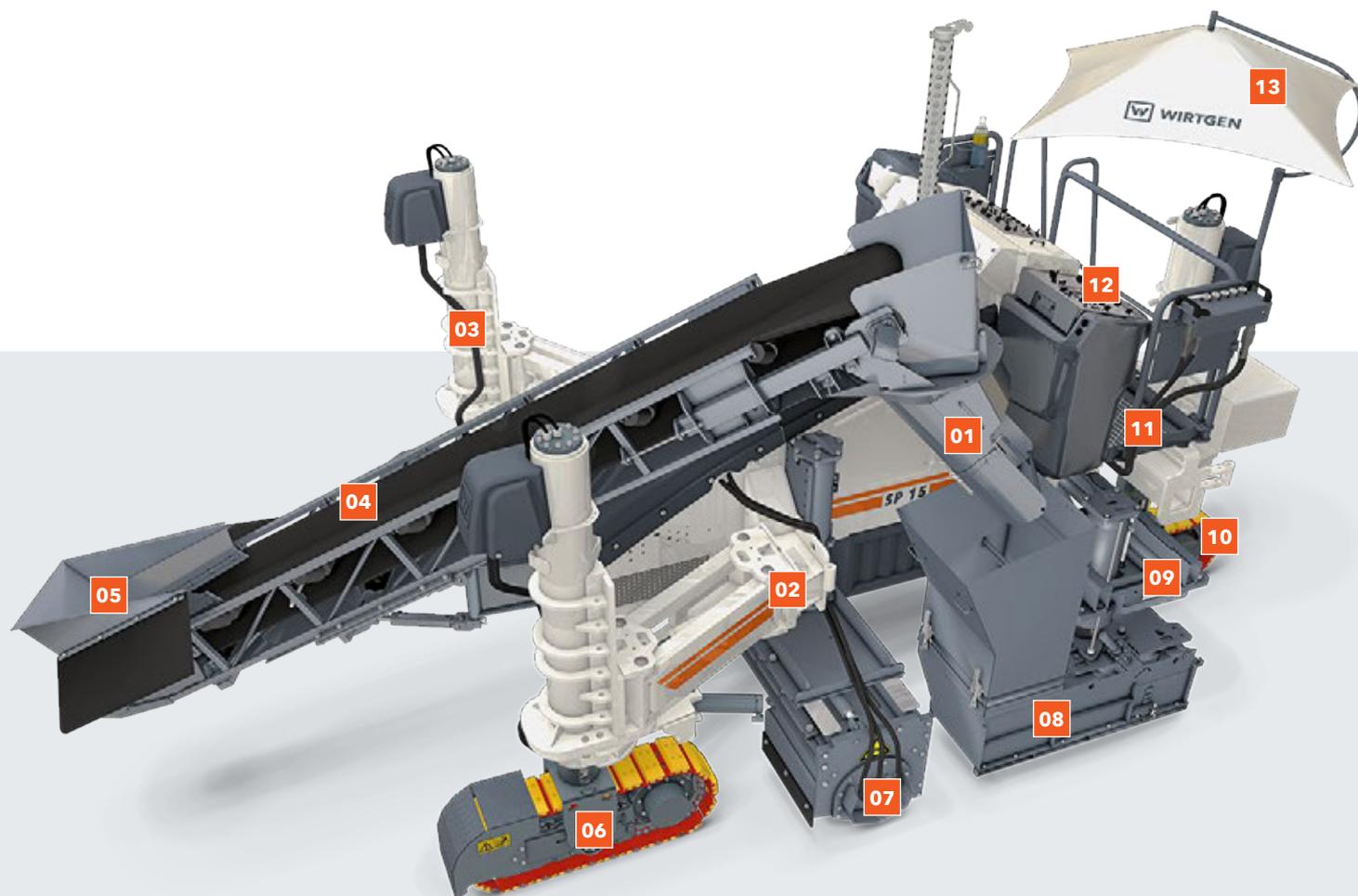
A SP 15(i) possui estrutura compacta e se destaca por robustez no trabalho diário, agilidade e um conceito operacional extremamente simples.

A tecnologia eletrônica de comando e direção garante o cumprimento ideal das respectivas especificações.

01 Pavimentação de uma faixa lateral disposta diagonalmente.

02 Sem problemas: pavimentação com precisão milimétrica em curvas com a SP 15(i).





01 Calha flexível de aço ou borracha

02 Braço articulado para ajustar os chassis às condições da obra

03 Coluna de elevação com cilindro hidráulico para ajuste de altura dos chassis

04 Alimentação de concreto através de esteira transportadora ou rosca transportadora, com ajuste versátil

05 Tremonha receptora para o concreto fornecido

06 Unidades de esteira com acionamento hidráulico e ajuste individual de altura e direção

07 Aparador limpa-trilhos com ajuste de altura e função telescópica lateral

08 Molde deslizante offset, montável na máquina à esquerda e à direita, função telescópica de ambos os lados

09 Sistema de troca rápida para perfis de meio-fio / calha

10 Unidade de esteira de locomoção traseira com função telescópica lateral

11 Cabine de operador uniforme com boa visão de todos os pontos principais da máquina e do canteiro de obras

12 Painel de comando organizado, pode ser posicionado à esquerda ou à direita

13 Cobertura protetora

ALTO NÍVEL DE APROVEITAMENTO DEVIDO À GRANDE DIVERSIDADE DE APLICAÇÕES

A SP 15(i) em ação

A SP 15(i) realiza a pavimentação de perfis de concreto monolíticos com até 1,3 m de altura ou 1,8 m de largura. Se necessário, implementamos dimensões ainda maiores. Podem ser obtidas as mais diversas geometrias de perfil, tais como meios-fios, calhas, muros de proteção, drenagens, canais e vias estreitas. Além disso, a facilidade de transporte permite que a SP 15(i) realize tarefas em diversos canteiros de obras no mesmo dia. A troca de molde ou a passagem de moldes de um lado da máquina para o outro é feita em pouquíssimo tempo, no pró-

prio local. Em canteiros de obras com solos difíceis, a montagem de um aparador resulta num assentamento como camada inferior perfeita.

O posicionamento flexível do molde deslizante, das unidades de esteira e da alimentação de concreto aumenta enormemente o espectro de aplicação da SP 15(i). A adaptabilidade é aumentada ainda mais pelo suporte telescópico do molde e pela possibilidade de expansão, para obter funções adicionais.

01





02



03



04



05



06



07

01 Aplicação especial - parapeito para alta segurança contra ruptura: instalação tanto do lado direito... **02** ... quanto do lado esquerdo de muros de proteção com reforço contínuo. **03** Fabricação de vias para pedestres e ciclistas com até 1,8 m de largura - aqui com molde de expansão modular. **04 - 05** Produção de calhas de escoamento pequenas e grandes. **06** Fabricação precisa de perfis de meio-fio / calha utilizando o AutoPilot 2.0. **07** Instalação de uma calha de drenagem para escoamento de água pluvial.

CONFORTO NO TRABALHO GERA MAIS PRODUTIVIDADE

01



Sempre na posição correta
Painel de comando conversível

Nunca perca a visão geral
Visibilidade ideal

01 O conceito de operação intuitivo e unificado oferece efeitos de sinergia adicionais para toda a frota de pavimentadoras da WIRTGEN.

02 A altura do confortável suporte de acesso pode ser ajustada manualmente.

03 O painel de comando pode ser posicionado à direita ou à esquerda, para melhor visualização.

04 O display gráfico encontra-se em posição central no painel de comando fácil de entender.



Rapidez de familiarização com a máquina

A base para o bem-estar e a alta produtividade do operador é o design ergonômico da cabine de operador, espaçosa e acessível: conforme a tarefa, o painel de comando da SP 15(i) pode ser disposto à direita ou à esquerda, oferecendo assim uma visão ideal da máquina, do processo de pavimentação e dos arredores, de ambos os lados. O display gráfico no painel de comando informa todos os dados operacionais, de acordo com os eventos ocorridos. Os símbolos de comando, claros e independentes de idioma, tornam simples a operação da pavimentadora. Após pouco tempo, o operador já domina a SP 15(i) e trabalha com alta eficiência.

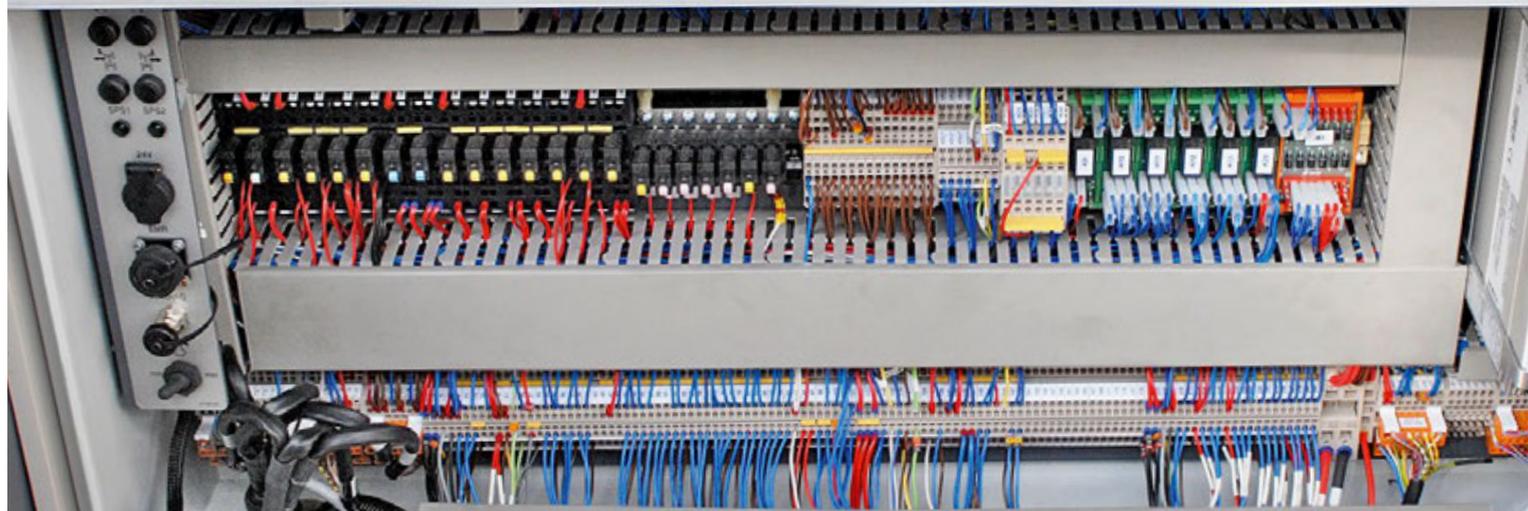
O kit de iluminação abrangente permite que a SP 15(i) opere com desempenho total mesmo na escuridão. Amplo espaço disponível para alojamento de ferramentas, de sensores e do limpador hidráulico de alta pressão.

OPERAÇÃO SEM FALHA EM TODO TIPO DE APLICAÇÃO

Software e hardware

A pavimentadora de concreto SP 15(i) vem com um comando de máquina de alta qualidade integrado. A grande parcela de software desenvolvido pela própria WIRTGEN é o fator decisivo para isso: porque o desenvolvimento contínuo do software garante o mais alto nível de segurança operacional da máquina. Nossa experiência de muitos anos em desenvolvimento de software e hardware possibilita uma funcionalidade flexível e elevada da máquina em termos da gama de aplicação e dos requisitos individuais de cada cliente.

O comando da máquina inclui um sistema de gestão de motor eficiente. O sistema de diagnóstico de assistência WIDIAG, com interface normatizada, possibilita que os técnicos de assistência da WIRTGEN realizem um diagnóstico rápido e objetivo no canteiro de obras. Além disso, o sistema telemático WITOS FleetView da WIRTGEN auxilia no gerenciamento de frotas, no controle de posição e estado e nos processos de manutenção e diagnóstico. Resumindo: o trabalho diário se torna ainda mais eficiente.



Comando de máquina prático

Software de controle desenvolvido pela própria WIRTGEN

Orientada para o futuro

WITOS FleetView a bordo



01 Software desenvolvido pela própria WIRTGEN garante a segurança operacional. **02 - 03** O excelente sistema de comando da máquina garante precisão tanto nas retas quanto nas curvas. **04** Válvulas separadas em todas as unidades de tração para controle preciso de altura e direção.



DESLOCAMENTO PRECISO EM TODO TIPO DE APLICAÇÃO

Precisão milimétrica

Direção Ackermann integrada

Sem problemas em curvas

Raio de pavimentação de 500 mm

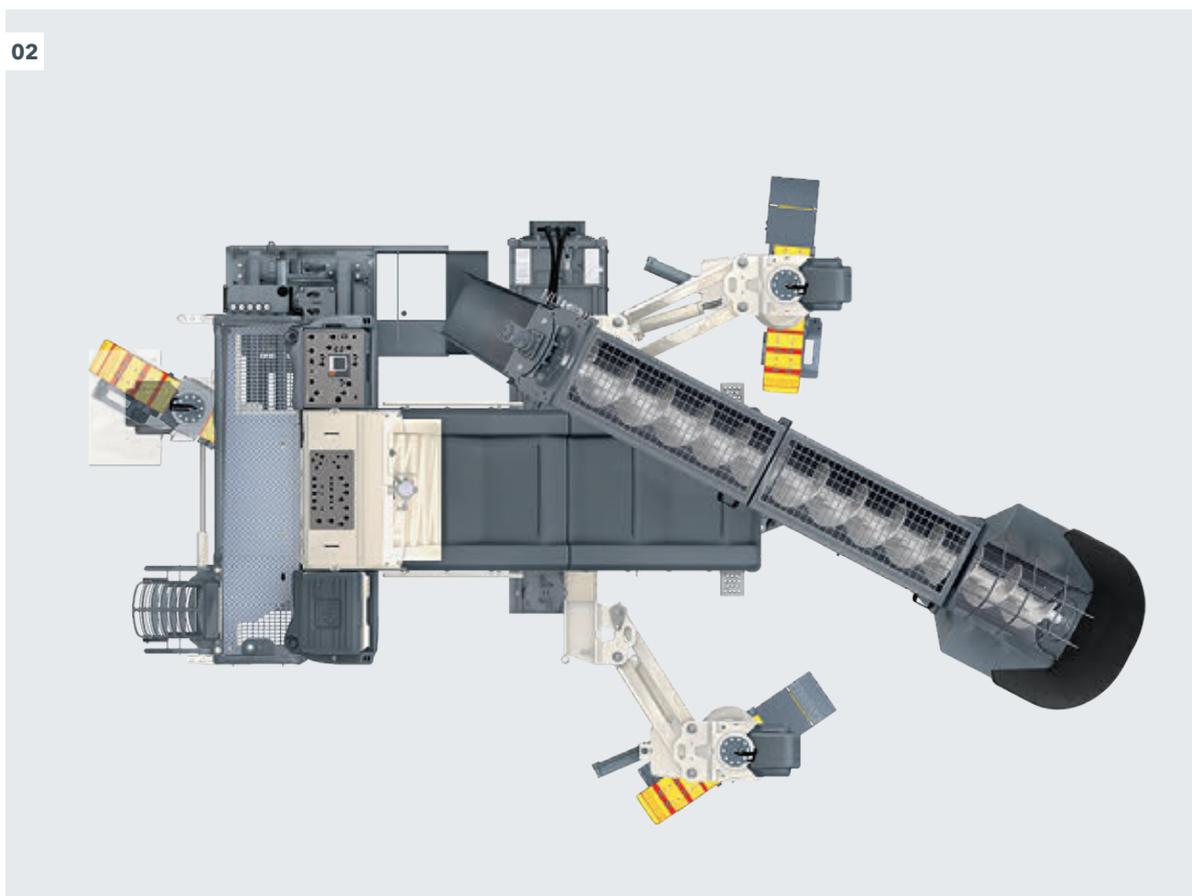
01



01 A SP 15(i) permite um raio de instalação de 500 mm - ou ainda menor - sem o uso de fio-guia.

02 Ângulos de direção e velocidades automáticos adequados à geometria da máquina, nos chassis individuais.

03 Painel de comando com diversos modos de direção para manobras.



Garantia de precisão na pavimentação de concreto

Graças ao sistema eletrônico e inteligente de comando de direção, a SP 15(i) cumpre todos os requisitos para ter precisão na condução e, com isso, também na pavimentação de concreto. A pavimentadora de concreto mostra seu excelente desempenho principalmente nas curvas. Com eficiência comprovada, o sistema de direção Ackermann garante uma condução precisa e, conseqüentemente, concreto da mais alta qualidade. Durante as curvas, o sistema de direção computadorizado varia a velocidade das esteiras, para garantir que a SP 15(i) sempre siga as referências dadas com precisão milimétrica. Além disso, a posição do ângulo de direção de todas as esteiras é ajustada de forma totalmente automática, conforme o raio de concretagem e a geometria da máquina. Imbatível!

A SP 15(i) permite obter perfis de curva com raio mínimo de apenas 500 mm. O comando altamente preciso dos motores garante um deslocamento suave mesmo na velocidade mínima. Nas curvas, o sistema de comando evita patinagens das lagartas com tração ideal.

Os modos de direção adicionais Crab e Coordinated permitem manobrar a pavimentadora de concreto sem dificuldades.



NOVÍSSIMA TECNOLOGIA DE MOTOR

01



Menor pegada de CO₂, custos operacionais reduzidos

Comando do motor ECO-Mode



Comando econômico para o motor a diesel

O comando integrado para motor a diesel ECO-Mode reduz ao mínimo o consumo de combustível da SP 15(i). Quando o ECO-Mode é ativado, o comando ajusta a velocidade do motor automaticamente de acordo com a potência necessária. A velocidade de giro é baixa durante o deslocamento lento, aumentando proporcionalmente à velocidade. A velocidade de giro alta / máxima só é necessária ao dirigir rapidamente ou na operação com aparador ou vibração. Assim, o ECO-Mode reconhece qualquer situação de trabalho sem exigir a intervenção do operador, e ajusta idealmente a velocidade do motor conforme as funções a ser realizadas pela máquina.

A gestão de motor com base nas necessidades reduz o consumo de diesel, a emissão de ruídos e os custos operacionais.

A tecnologia de motor da SP 15 cumpre as leis relativas a níveis de emissões até EU Stage 3a / US EPA Tier 3. Equipada com a mais moderna tecnologia de motor para garantir o menor nível possível de emissões para o meio ambiente, a SP 15 i cumpre os requisitos exigentes do nível de emissão EU Stage 5 / US EPA Tier 4f.

01 Graças ao ECO-Mode, o motor potente da SP 15(i) trabalha constantemente na faixa ideal de potência e torque.

02 O sistema de comando de motor ECO-Mode garante baixo consumo de combustível.

03 Acionamento manual do ECO-Mode.



AUTOPILOT 2.0 - COMANDO DE MÁQUINA ECONÔMICO SEM FIO-GUIA

Trabalho mais eficiente

Sistemas de comando de máquina em 3D para pavimentação de perfis monolíticos com pavimentadoras de concreto muitas das vezes não são rentáveis para pequenas empresas prestadoras de serviço. Em geral, isso se deve aos altos custos relacionados à aquisição, à manutenção diária e ao trabalho com dados de modelos digitais.

Desenvolvido pela WIRTGEN, o AutoPilot 2.0 oferece aos clientes uma alternativa econômica e inovadora, sem as desvantagens mencionadas acima. O sistema baseado em GNSS (Sistema global de navegação por satélite) foi desenvolvido especialmente para a SP 15(i) e possibilita a pavimentação automática de qualquer perfil offset e inset, como muretas de proteção em rodovias ou meios-fios em canteiros centrais.

01



Inovador e eficiente

AutoPilot 2.0 desenvolvido pela própria WIRTGEN

Mais velocidade, menos erros críticos

Pavimentação de concreto sem fio-guia

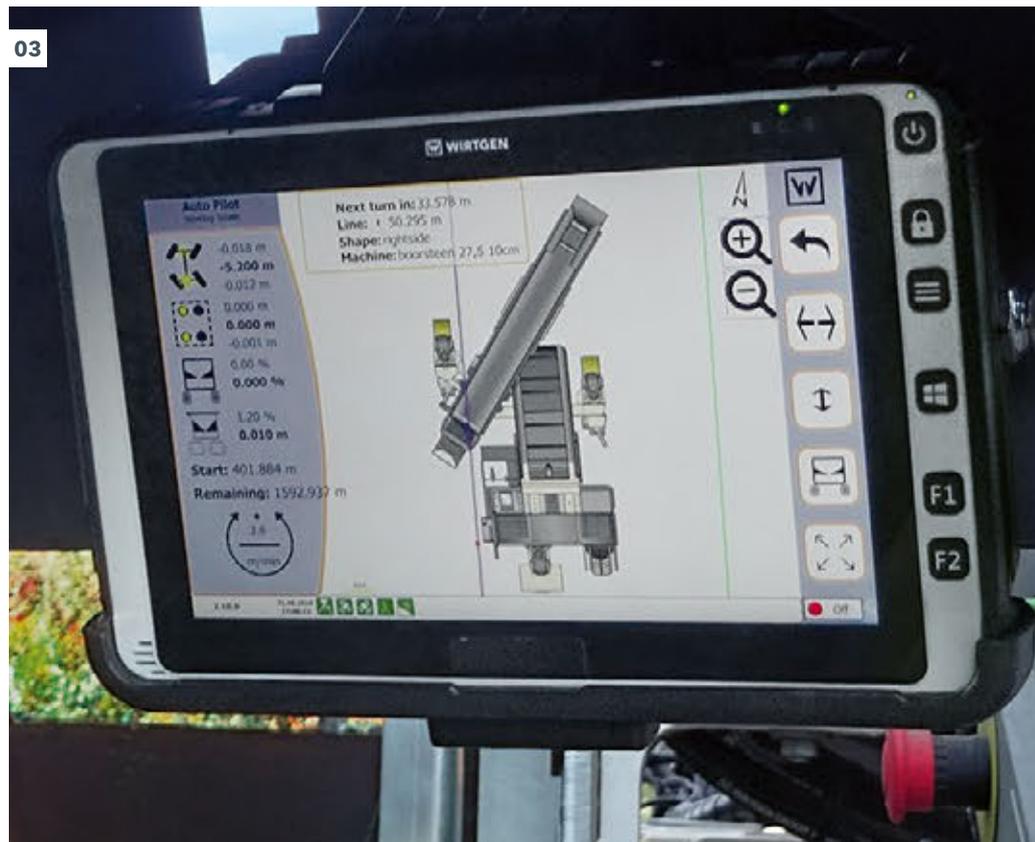
Tudo que é necessário é a recepção sem perturbações de um número suficiente de satélites e a operação do sistema, incluindo a vareta do Field Rover, por profissionais treinados. Os pontos de objeto relevantes são programados através de um tablet robusto com software desenvolvido pela WIRTGEN no Field Rover. A partir disso, é calculado um fio-guia virtual otimizado para a pavimentação de concreto com molde deslizante, levando em consideração as condições locais.

Ao contrário do que ocorre no caso de sistemas 3D convencionais, o modelo de dados digital é gerado localmente no canteiro de obras. Assim que o tablet

é fixado na plataforma do operador da pavimentadora, as especificações armazenadas podem ser executadas sem nenhuma outra etapa intermediária. O operador mantém controle total e pode intervir a qualquer momento no processo de produção automático. A importação de dados com funções exclusivas de verificação e edição intuitiva também é possível.

A grande vantagem: as operações trabalhosas de medição, instalação e remoção dos fios-guia são dispensadas, assim como a elaboração de um modelo geodésico de dados.

- 01** O AutoPilot 2.0 é usado para pavimentar perfis monolíticos sem fio-guia.
- 02** O Field Rover é responsável por registrar os pontos de medição e realizar medições de verificação.
- 03** Após o cálculo e inspeção bem-sucedidos do fio-guia virtual, o tablet é colocado na estação de ancoragem associada na pavimentadora.



SISTEMA DE COMANDO 3D DE ALTA PRECISÃO

01



Altamente preparado

Interface padrão integrada



Instalação sob medida de perfis

O futuro da pavimentação de concreto pertence aos sistemas de comando sem fio-guia. Além da precisão de aplicação, a grande vantagem dos comandos 3D é a economia considerável na geração dos modelos de terreno digitais, em comparação com a medição e aplicação de fios-guia. Nossa SP 15(i) está preparada para isso: graças à interface padrão integrada, ela pode ser facilmente equipada com um sistema 3D moderno e externo como alternativa ao AutoPilot 2.0.

Testamos a compatibilidade da SP 15(i) com sistemas de comando 3D dos principais fabricantes em processos de aprovação minuciosos, garantindo assim uma alta segurança de aplicação. Além disso, nossos próprios especialistas trabalham para aperfeiçoar continuamente os sistemas.



- 01** Os processos de aprovação específicos da WIRTGEN garantem um alto nível de segurança de aplicação para os diversos sistemas de comando 3D.
- 02** Interface padrão integrada para comandos 3D, com eficiência comprovada na prática.

CONTROLE EXCLUSIVO DA INCLINAÇÃO TRANSVERSAL

Para qualidade máxima de pavimentação

O controle eletrônico de inclinação transversal desenvolvido pela WIRTGEN com base no sensor "Rapid Slope" garante excelentes resultados de pavimentação.

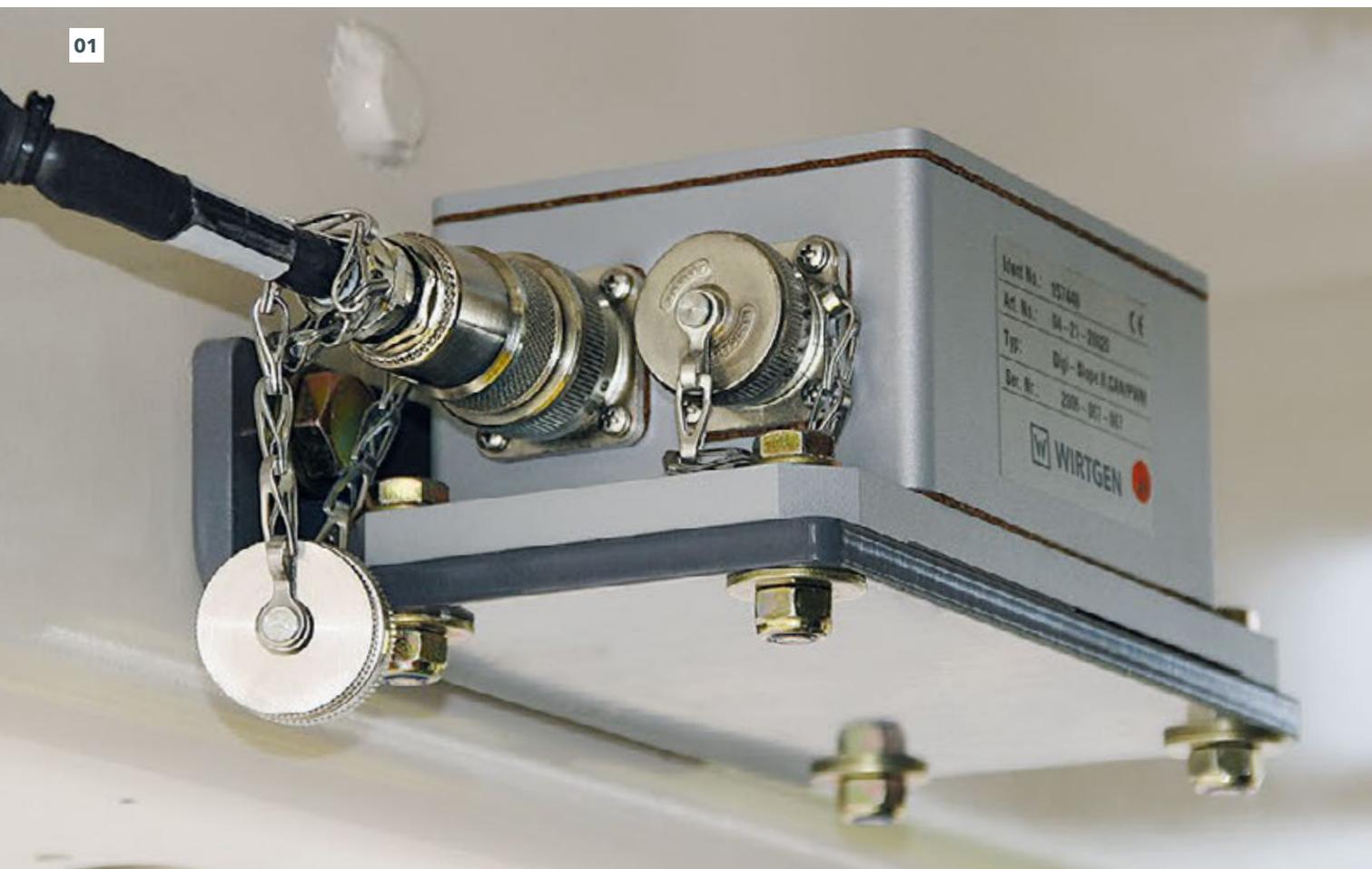
Graças à tecnologia de controle otimizada, esse inovador sistema de regulagem de inclinação transversal alcança precisão e dinâmica sem precedentes. Os tempos muito menores de reação da máquina resultam numa qualidade precisa de pavimentação de concreto.

O controle de inclinação transversal da WIRTGEN compensa choques, vibrações e irregularidades no solo de maneira rápida e confiável.

Resultados de trabalho precisos

Dinâmico regulador da inclinação transversal **RAPID SLOPE**

01



02



ESTABILIDADE DA MÁQUINA MESMO EM OPERAÇÕES DIFÍCEIS

Armação da máquina com expansão modular

Quem já trabalhou com pavimentadoras de concreto sabe da importância de ter uma máquina com capacidade confiável de se adaptar a condições difíceis na obra. A SP 15 (i) possui uma estrutura mecânica totalmente modular. Assim, as unidades da esteira são dispostas de maneira extremamente flexível, para conferir à pavimentadora uma estabilidade sempre ideal. O molde deslizante e o sistema de alimentação de concreto também podem ser adaptados à respectiva situação, conforme a necessidade. Além disso, a troca de equipamentos na SP 15 (i) é simples, e componentes adicionais podem

ser acrescentados facilmente para aplicações complexas específicas do cliente. A instalação de equipamentos opcionais pelo cliente é possível a qualquer momento, graças às interfaces padrão.

Para uma adequação ideal ao canteiro de obras, as duas unidades de esteira dianteiras foram concebidas para permitir ampla articulação hidráulica. A unidade de esteira traseira, deslocável mecânica ou hidráulicamente, oferece flexibilidade adicional no canteiro de obras.



01

Conversão flexível de acordo com a necessidade

Estrutura de máquina modular

Capaz de lidar com qualquer situação no canteiro de obras

Braços articuladores e unidades de tração variáveis e ajustáveis

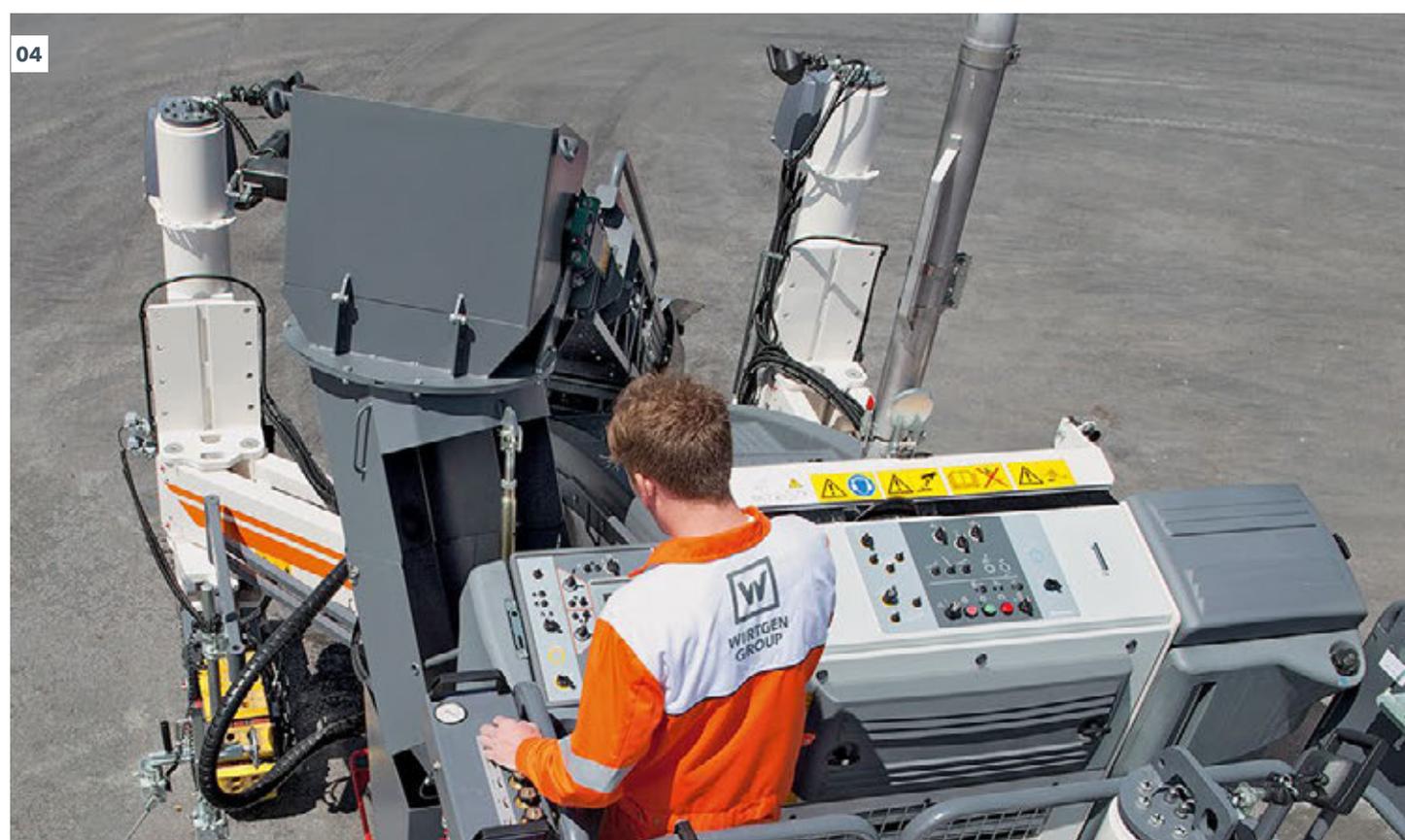


01 Rotação ágil em torno do próprio eixo graças às três unidades de esteira direcionáveis.

02 O chassi traseiro pode ser estendido para fora ...

03 ... deslocando-se o mais próximo possível ao longo do perfil de pavimentação, com alta estabilidade da máquina.

04 Um botão permite ajustar a largura de faixa dos dois chassis dianteiros, através de braços articulados.



A ALIMENTAÇÃO DE CONCRETO CONTÍNUA GARANTE PRODUTIVIDADE DIÁRIA ELEVADA

01



Escolha perfeita

Diversos sistemas de alimentação de concreto disponíveis

Flexibilidade é o segredo

A confiável alimentação de material uniforme do caminhão betoneira para o molde deslizante é um dos critérios decisivos para o sucesso da pavimentação de perfis monolíticos. Por isso, a SP 15(i) pode ser opcionalmente equipada com rosca transportadora, esteira transportadora ou esteira transportadora dobrável hidráulicamente, para reduzir as distâncias de transporte. Todas as versões têm ajuste hidráulico flexível conforme as condições da obra: no sentido longitudinal, no ângulo de inclinação e também giratório, para realizar a alimentação do molde pelo lado direito ou esquerdo. Em comparação com a esteira transportadora, a rosca transportadora pode ter uma inclinação bem maior, atingindo um ângulo de até 45°.

Além disso, a rosca transportadora pode armazenar maiores quantidades de concreto como reserva.

Graças à maior capacidade de estocagem de concreto da rosca transportadora, o processo de pavimentação não precisa ser sempre interrompido, por exemplo, para a troca do caminhão betoneira.

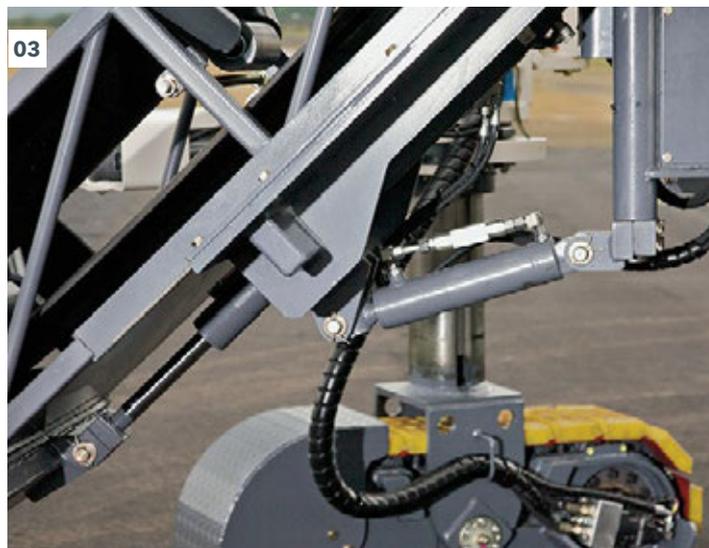
As vantagens de uma esteira transportadora são a alta velocidade de transporte, a boa acessibilidade e a limpeza simples e rápida.



01 - 02 A SP 15(i) pode ser equipada com esteira transportadora ou rosca transportadora.

03 Através de cilindros hidráulicos, é possível girar o sistema de alimentação e ajustá-lo no sentido longitudinal e no ângulo de inclinação.

04 Despejamento de concreto: a calha de aço ou borracha pode ser posicionada exatamente sobre a tremonha do molde.



POSICIONAMENTO DO MOLDE DESLIZANTE CONFORME A NECESSIDADE

Montagem à direita ou à esquerda

A SP 15(i) garante flexibilidade máxima em qualquer tipo de aplicação. Para sempre atender de maneira ideal aos diversos requisitos dos canteiros de obras, o molde deslizante pode ser colocado à direita ou à esquerda da máquina. Isso elimina a maior parte dos obstáculos de trânsito, uma vez que a SP 15(i) e o misturador de concreto podem se deslocar sempre no sentido do tráfego.

Através do suporte telescópico hidráulico, é possível mover o molde lateralmente, para uma instalação de perfil dentro ou fora das dimensões da máquina. O ajuste de altura é feito através dos chassis: a altura máxima de instalação de perfil é de 1.300 mm, exclusiva nessa classe de potência.

O sistema hidráulico de troca rápida possibilita a troca de perfis de meio-fio / calha com economia de tempo e sem aplicação excessiva de força.



01 - 02 O molde deslizante pode ser hidráulicamente estendido em até 700 mm para fora.



04



03 O sistema de troca rápida possibilita a troca rápida do molde deslizante no canteiro de obras.

04 Ajuste hidráulico de curso até 1.000 mm (mais mecânico adicional de 280 mm).

05 O molde deslizante pode ser montado à direita ou à esquerda: a mudança de lado é feita muito rapidamente.

05



Máxima versatilidade

Molde deslizante à direita ou à esquerda

PREPARAÇÃO PERFEITA DA SUB-BASE POR MEIO DO APARADOR



01 O aparador pode ser ajustado de várias maneiras através do cilindro hidráulico.

02 O aparador nivela de forma ideal a sub-base previamente compactada...

03 ... até uma profundidade de trabalho de 150 mm.

Sub-base nivelada para a pavimentação perfeita

O design do tambor aparador é baseado em nossa competência adquirida ao longo de décadas na área de tecnologia de fresagem. O aparador com bits dispostos em formato helicoidal nivela solos irregulares, garantindo a instalação uniforme dos perfis. Posicionado bem em frente ao molde deslizante, o aparador pode ser ajustado em relação à altura e a inclina-

ção transversal, e estendido lateralmente. A partir de uma largura base de 600 mm, a unidade pode ser ampliada para até 1.600 mm.

Também podem ser implementadas soluções especiais individuais, como um aparador com transporte para fora.



Sub-base nivelada automaticamente

Trimmer com versatilidade de ajuste

CONCEITO DE TRANSPORTE SOFISTICADO

Dimensões de máquina otimizadas

Graças à mobilidade e às dimensões de máquina compactas otimizadas, a SP 15 (i) pode ser rapidamente carregada e transportada. A máquina pode ser preparada para o transporte com pouquíssimo esforço. Os moldes deslizantes com pequenas larguras de perfil não precisam ser desmontados, mas podem permanecer presos à máquina durante o transporte.

Com o molde deslizante retraído, a pavimentadora cumpre as normas legais relativas à largura total. Quando equipada com correia dobrável, a SP 15 (i) pode ser transportada até mesmo por veículos de transporte pequenos.

01



Sem burocracia e rápido de usar

Dimensões de transporte compactas

Também adequada para veículos de transporte pequenos

Correia de dobra hidráulica

01 Transporte em carregadora de plataforma baixa - sem problemas!

02 Dimensões compactas: o molde e estreito retrátil permanece montado durante o transporte.

03 Na versão dobrável, a esteira transportadora pode ser dobrada hidráulicamente.







A pavimentadora de concreto compacta pavimenta uma ampla variedade de perfis monolíticos de até 1,3 m de altura. Superfícies de concreto de até 2,2 m de largura de pavimentação podem ser produzidas sem nenhum problema (não pode ser combinada com todas as opções). A pavimentadora de concreto é destinada a obras em que um alto grau de manobrabilidade, raios estreitos e máxima flexibilidade são necessários.



DADOS TÉCNICOS	SP 15	SP 15 i
Área de aplicação	Offset	
Alimentação de concreto		
Esteira transportadora	Comprimento: 4.900 mm, largura da esteira: 600 mm	
Esteira transportadora dobrável (opcional)	Comprimento: 5.500 mm, Largura da correia: 600 mm	
Rosca transportadora (opcional)	Comprimento: 4.600 mm, diâmetro do transportador helicoidal: 400 mm	
Molde de concreto		
Disposição	Esquerda / direita	
Molde deslocável lateralmente	700 mm	
Ajuste de altura para molde (opcional)	400 mm	
Altura de molde máx.	1.300 mm ¹⁾	
Largura de molde máx.	1.800 mm ^{1), 2)}	
Vibração		
Conexões para vibração hidráulica	6	
Conexões para vibração elétrica (opcional)	5	
Trimmer (opcional)		
Largura padrão	600 mm	
Largura máx.	1.600 mm ³⁾	
Profundidade de trabalho	0 - 150 mm	
Diâmetro do círculo de corte	500 mm	
Curso máximo	775 mm	
Ajuste de altura hidráulico	400 mm	
Ajuste de altura mecânico	375 mm	
Trimmer deslocável lateralmente	1.300 mm	
Motor		
Fabricante do motor	Deutz	Deutz
Tipo	TCD 2012 L04 2V AG3	TCD 4.1 L4
Refrigeração	Água	Água
Número de cilindros	4	4
Potência nominal a 2.100 min ⁻¹	92 kW / 123 HP / 125 PS	95 kW / 127 HP / 129 PS
Cilindrada	4.040 cm ³	4.040 cm ³
Consumo de combustível - carga total mistura no canteiro de obras	23,7 l/h 10,6 l/h	25 l/h 11,2 l/h
Nível de potência sonora de acordo com a norma EN 500-6 para motor Plataforma do operador	≤ 103 dB(A) ≥ 80 dB(A)	≤ 99 dB(A) ≥ 80 dB(A)
Nível de emissão de gases de escape	EU Stage 3a / US EPA Tier 3	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f

DADOS TÉCNICOS	SP 15	SP 15 i
Sistema elétrico		
Tensão de alimentação	24 V	
Capacidade de preenchimento		
Combustível	220 l	
AdBlue® / DEF ⁴⁾	-	20 l
Óleo hidráulico	220 l	
Água	220 l	160 l
Tanque de água suplementar	290 l	
Características de deslocamento		
Velocidade de trabalho	0 - 15 m/min	
Velocidade de deslocamento	0 - 35 m/min	
Esteiras de locomoção		
Número	3	
Disposição	2 x na frente / 1 x atrás	
Dimensões (C x L x A)	1.340 mm x 260 mm x 550 mm	
Ajuste de altura da máquina		
Ajuste de altura hidráulico	1.000 mm	
Ajuste de altura mecânico	280 mm	
Dimensões de transporte (C x L x A)⁵⁾		
Máquina básica sem sist. alim. de concreto	5.400 mm x 2.400 mm x 2.650 mm	
Máquina básica com esteira transportadora	7.300 mm x 2.550 mm x 2.750 mm	
Máquina básica com esteira transportadora dobrável	6.700 mm x 2.550 mm x 2.950 mm	
Máquina básica com rosca transportadora	6.750 mm x 2.500 mm x 2.800 mm	
Esteira transportadora sem calha	5.500 mm x 1.050 mm x 680 mm	
Esteira transportadora dobrável sem calha	6.200 mm x 1.050 mm x 930 mm	
Rosca transportadora sem calha	5.100 mm x 1.150 mm x 1.000 mm	
Trimmer	2.200 mm x 800 mm x 1.680 mm	
Peso da máquina		
Peso operacional, CE ⁶⁾	10.000 - 13.500 kg	
Trimmer, largura de trabalho: 600 mm	1.100 kg	
Esteira transportadora	850 kg	
Esteira transportadora dobrável	920 kg	
Rosca transportadora	1.300 kg	

¹⁾ Outra geometria de offset e aplicações especiais mediante consulta

²⁾ Largura de pavimentação de até 2.200 mm mediante solicitação

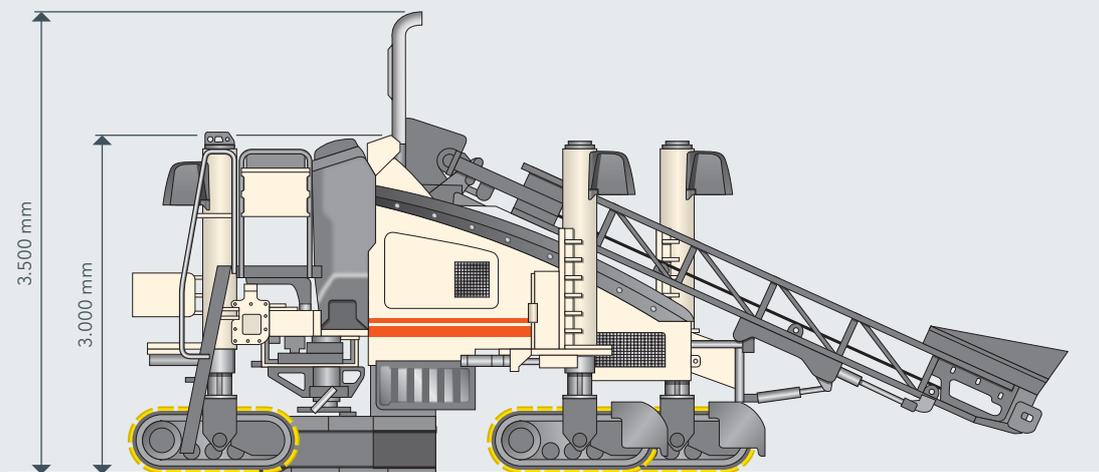
³⁾ Larguras especiais disponíveis mediante consulta

⁴⁾ AdBlue® é uma marca registrada da Verband der Automobilindustrie (VDA) e. V. (Federação da Indústria Automotiva).

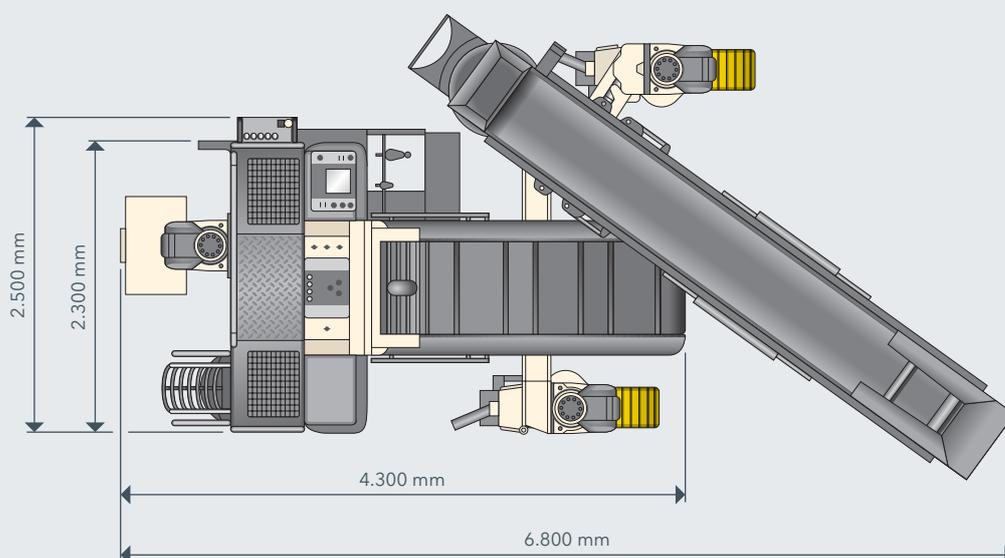
⁵⁾ Todas as especificações são valores mín., sem molde offset montado.

⁶⁾ Peso da máquina, metade do peso de todos os materiais operacionais, operador da máquina (75 kg), sem opções individuais; os pesos dependem dos respectivos conjuntos de equipamentos e da largura de trabalho.

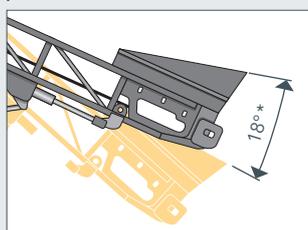
VISÃO LATERAL / VISÃO SUPERIOR SP 15(i)



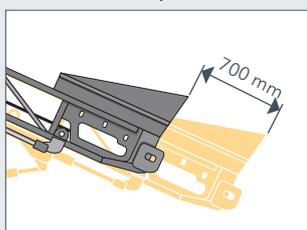
Sentido de trabalho



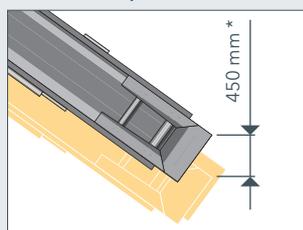
Inclinação da esteira transportadora



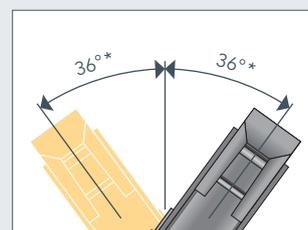
Deslocamento longitudinal da esteira transportadora



Deslocamento transversal da esteira transportadora



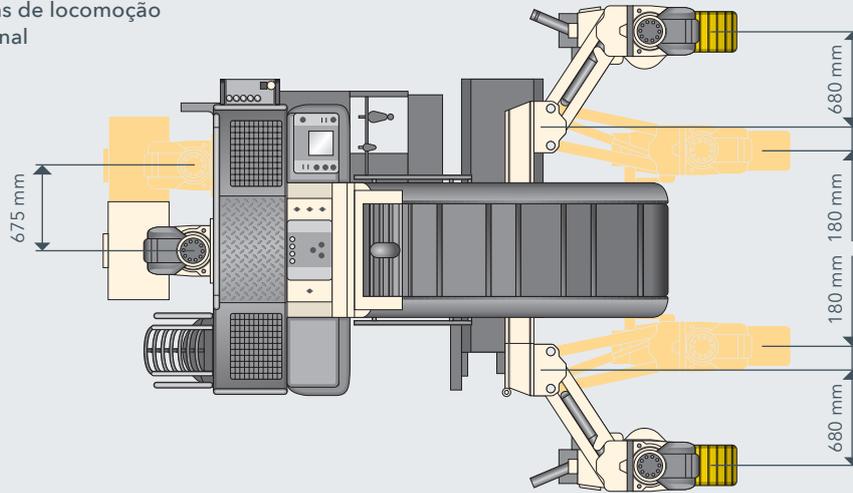
Rotação da esteira transportadora



* As especificações também valem para a rosca transportadora

VISÃO SUPERIOR SP 15 (i)

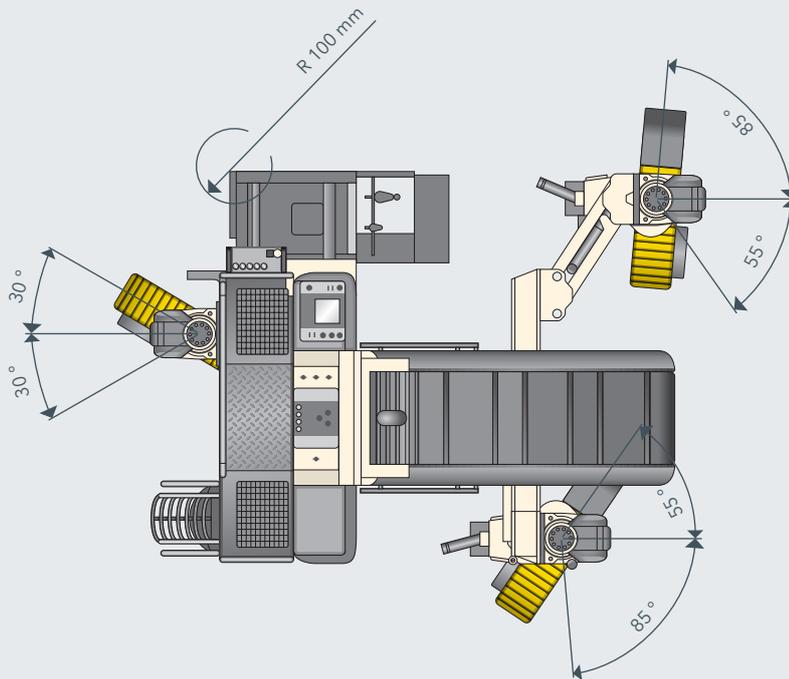
Disposição das esteiras de locomoção e equipamento adicional



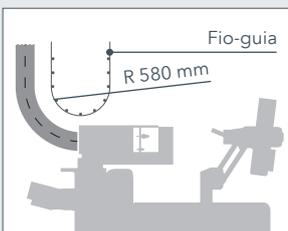
Sentido de trabalho



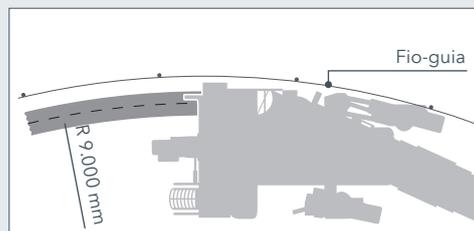
Raio de manobra



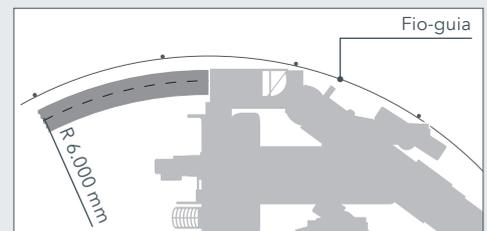
Raio de pavimentação aplicável na prática



Raio de pavimentação junto ao fio-guia, molde offset retraído



Raio de pavimentação junto ao fio-guia, molde offset expandido



EQUIPAMENTO PADRÃO	SP 15	SP 15 i
Máquina básica		
> Tanque de combustível 220 l	■	■
> Tanque de óleo hidráulico 220 l	■	■
> Sistema elétrico (24 V)	■	■
> Uma bomba hidráulica regulada por pressão e caudal no circuito aberto para o acionamento das unidades da esteira	■	■
> Uma bomba hidráulica regulada por pressão e caudal no circuito aberto para o acionamento dos vibradores hidráulicos ou elétricos	■	■
> Bomba hidráulica controlada por pressão (circuito aberto) para todas as funções do cilindro	■	■
> Uma bomba hidráulica controlada proporcionalmente (circuito fechado) para conduzir a rosca transportadora ou esteira transportadora	■	■
Armação principal e ajuste de altura		
> Moldura sólida para o assento de duas unidades de transmissão na frente e de uma unidade de transmissão atrás	■	■
Chassi e conexões do chassi		
> Três unidades da esteira com acionamento hidráulico, 1,34m de comprimento, coeficiente de transmissão 1:42, inclusive dispositivo de reboque	■	■
> Velocidade de pavimentação de ajuste progressivo de 0-15 m/min	■	■
> Velocidade de transporte de ajuste progressivo de 0-35 m/min	■	■
> Três cilindros hidráulicos de nivelamento com curso de 1,00 m	■	■
> A unidade da esteira traseira pode ser deslizada ao longo da suspensão traseira para selecionar a posição mais favorável para a aplicação correspondente	■	■
> Exec. c/uma ligação frontal rígida e girat. à unid. de transm. frontal (par de braços de paralel.)	□	□
> Três esteiras da unidades com placas de fundo de 3 nervuras, aço	□	□

EQUIPAMENTO PADRÃO	SP 15	SP 15 i
Controle da máquina e nivelamento e direção		
> Sistema de controle digital com visor LCD que, por meio de um menu mostra ao utilizador todas as informações necessárias e permite os ajustes dos parâmetros para p. ex. a seleção de línguas estrangeiras (D / GB / F / E / NL)	■	■
> Nivelamento e direção proporcional eletro / hidráulica, por meio de um sistema de CLP, inclusive dois sensores de nivelamento, dois sensores de direção e um sensor de inclinação	■	■
> Suspensões dos sensores, de altura e alcance ajustável	■	■
Vibração		
> Acionamento hidráulico do vibrador para até 6 vibradores	□	□
> 2x vibradores curvos D66, com acionamento hidráulico	□	□
Alimentação de concreto		
> Equipamento preliminar elétrico e hidráulico dentro da máquina para alimentação de concreto	■	■
> Calha de descarga em aço	□	□
> Cinta transportadora 4,90 m x 0,60 m com acionamento hidráulico reversível, ajuste hidráulico	□	□
Configuração para concreto para pavimentação offset		
> Na máquina, os moldes offset podem ser montados no lado esquerdo e direito	■	■
> A suspensão pode ser telescopada para fora por 0,7m em cada lado	■	■
> Molde offset até 0,60 m de largura (no máx. 0,40 m de altura)	□	□
Outros		
> Tanque de água com uma capacidade de 220 l e um tanque de água suplementar com uma capacidade de 290 l	■	—
> Tanque de água com uma capacidade de 160 l e um tanque de água suplementar com uma capacidade de 290 l	—	■
> Preparação da máquina para a instalação do Control Unit para WITOS FleetView	■	■
> Certificado de fabricação em conformidade com as normas Europeias - CE	■	■
> Pintura padrão branco-creme RAL 9001	□	□
> WITOS - solução telemática profissional para uso de máquina e otimização de serviço	□	□
> Pacote de iluminação com 3 faróis de trabalho de halogênio, 24 V	□	□

■ = Equipamento padrão

□ = Equipamento padrão, substituível por equipamentos opcionais se desejado

□ = Equipamento opcional

EQUIPAMENTO OPCIONAL	SP 15	SP 15 i
Chassi e conexões do chassi		
> Duas unidades de transmissão dianteiras giratórias (braços de paralelogramo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Três esteiras da unidade com placas de fundo em poliuretano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Possibilidade de deslocamento hidráulico para a unidade de transmissão traseira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Controle da máquina e nivelamento e direção		
> Ski sensor, 2 unidades	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Terceiro sensor de altura e direção para translações de curvas estreitas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Preparação para nivelamento 3D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sensor de inclinação adicional para nivelamento 3D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> AutoPilot 2.0 (868-870 MHz) com Field Rover	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> AutoPilot 2.0 (902-928 MHz) com Field Rover	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Treinamento para AutoPilot 2.0 - Preço sob consulta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Amplificador para estender o alcance do sinal AutoPilot. Frequência de rádio: 868 - 870 MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Amplificador para estender o alcance do sinal AutoPilot. Frequência de rádio: 902 - 928 MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Emissor a laser para piloto automático 2.0, inclusive tripé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Receptor a laser para piloto automático 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sensor ultra-sônico para piloto automático 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Estação total Leica iCON iCR80s para AutoPilot 2.0, 868-870MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Estação total Leica iCON iCR80s para AutoPilot 2.0, 902-928MHz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Computador tablet adicional com estojo para AutoPilot 2.0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vibração		
> Acionamento do vibrador elétrico com gerador 10kVA para até 6 vibradores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2x vibradores curvos (D66), com acionamento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2x vibradores retos D66, com acionamento elétrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 2x vibradores curvos (D66), com acionamento elétrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vibrador reto D66, com acionamento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vibrador curvo D66, com acionamento hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vibrador reto D66, com acionamento elétrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Vibrador curvo (D66), com acionamento elétrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alimentação de concreto		
> Cinta transport. 5,5 m x 0,60 m, dobrável, c/acionam. hidráulico reversível, ajuste hydr. completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Caracol transportador 4,60 m x 0,40 m com acionamento hidráulico reversível, ajuste hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> A calha de aço-borracha é usada para guiar o concreto para o molde offset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Configuração para concreto para pavimentação offset		
> Molde offset 0,60 m - 1,20 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset 1,20 m - 1,80 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset até 0,90 m alt. (máx. 0,60 m largura pé), incl. Moega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset até 1,30 m alt. (máx. 0,60 m de largura pé), incl. Moega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset divid. até 0,60 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset divid. 0,60 m - 1,20 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde de offset combinado dividido até 0,75 m de largura e um máximo de 0,40 m de altura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde de offset combinado dividido até 1,10 m de largura e um máximo de 0,40 m de altura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EQUIPAMENTO OPCIONAL	SP 15	SP 15 i
Configuração para concreto para pavimentação offset		
> Molde offset até 0,60 m de largura (no máx. 0,40 m de altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset 0,60 m - 1,20 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset 1,20 m - 1,80 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset até 0,90 m alt. (máx. 0,60 m largura pé), incl. Moega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset até 1,30 m alt. (máx. 0,60 m de largura pé), incl. Moega	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset divid. até 0,60 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde offset divid. 0,60 m - 1,20 m largura (no máx. 0,40 m altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Parte inferior para um molde offset dividido (AV) de até 0,60 m de largura (máximo 0,40 m de altura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Peça inferior p/molde offset numa tina dividida numa largura de 0,60 m a 1,20 m (altura máx. 0,40 m)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde de offset combinado dividido até 0,75 m de largura e um máximo de 0,40 m de altura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Molde de offset combinado dividido até 1,10 m de largura e um máximo de 0,40 m de altura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Inserto de perfil para molde offset combinado dividido de até 0,75 m em largura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Inserto de perfil para molde offset combinado dividido de até 1,10 m em largura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 conjunto de componentes hidráulicos para telescopar a suspensão do molde offset	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Adaptador de altura para cofragens offset divididas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Suspensão de altura ajustável com curso 0,4 m para o molde offset dividida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema hidráulico de troca rápida para molde de pavimentação offset (molde de uma peça)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Placa adaptadora suplementar para o sistema de troca rápida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema hidráulico de troca rápida para molde de pavimentação offset (molde de duas peças)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 conjunto de componentes hidráulicos para deslocar o molde lateral dum molde offset EV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> 1 conjunto de componentes hidráulicos para deslocar o molde lateral dum molde offset AV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cortador offset		
> Equipamento preliminar para aparador, elétrico e hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer, largura da base 0,60 m, montagem à esquerda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer, largura da base 0,60 m, montagem à direita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer - elemento extensor, 0,20 m de largura, montagem à esquerda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer - elemento extensor, 0,40 m de largura, montagem à esquerda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer - elemento extensor, 0,20 m de largura, montagem à direita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Trimmer - elemento extensor, 0,40 m de largura, montagem à direita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plataforma do operador		
> Sombrinha de proteção contra as intempéries para a plataforma do operador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros		
> Pintura em 1 cor especial (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Pintura em 2 cores especiais (RAL)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Modelo sem WITOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Pacote de iluminação de alta potência com 3 faróis de trabalho LED, 24 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Dispositivo de limpeza a alta pressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Holofotes LED de 24 V	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Depósito grande na traseira da máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema tensor de arame, completo com cabo de aço de 1.000 m	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Guincho tensionador adicional para sistema de tensionamento de cordas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema tensor de arame, completo com 4x 300 m de cabo de nylon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Kit de curvas, barra de fibra de vidro como substituto de fio condutor em curvas de raios diferentes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Equipamento padrão

■ = Equipamento padrão, substituível por equipamentos opcionais se desejado

□ = Equipamento opcional





**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Alemanha

T: +49 2645 131-0
F: +49 2645 131-392
M: info@wirtgen.com

 www.wirtgen.de



Para obter mais informações, faça a leitura do código.