

Fresadora compacta potente e ágil para diversas operações de fresagem

FRESADORA A FRIO W 150 F



FRESADORA COMPACTA POTENTE E ÁGIL PARA DIVERSAS OPERAÇÕES DE FRESAGEM

A fresadora a frio mais potente da classe compacta é adequada especialmente para uso em canteiros de obras de médio porte, com condições de espaço restrito, como nos centros das cidades.

O inovador controle da máquina **MILL ASSIST** garante uma operação sustentável e eficiente da máquina com alta produtividade.

O MCS - Multiple Cutting System, nas variantes **BASIC** ou **VARIABLE**, permite que tambores fresadores com uma largura de trabalho entre 0,6 m e 1,8 m sejam usados para obter níveis mais elevados de flexibilidade e desempenho da máquina.

O moderno sistema de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE**, o conceito de operação intuitiva e outros sistemas de assistência digital possibilitam uma operação eficiente com um único operador e resultados precisos de fresagem.

O peso da máquina otimizado simplifica o transporte, e o agregado de tambor fresador, posicionado de forma centralizada, garante a distribuição ideal do peso e a alta tração.



FRESADORAS A FRIO WIRTGEN



FRESADORAS PEQUENAS

- > Largura de fresagem de até 1.300 mm
- > Profundidade de fresagem de até 300 mm

FRESADORAS COMPACTAS

- > Largura de fresagem de até 1.900 mm
- > Profundidade de fresagem de até 330 mm

FRESADORAS GRANDES

- > Largura de fresagem de até 4.400 mm
- > Profundidade de fresagem de até 350 mm

VISÃO GERAL DOS DESTAQUES

Perfeitamente equipada

CONFORTO E VISIBILIDADE

01 Perfeição em conforto e ergonomia

- > Plataforma do operador com design ergonômico para um alto fator de bem-estar
- > Display de comando grande de 5" no apoio de braço multifuncional com as informações importantes
- > Aquecimento de alto desempenho da plataforma do operador
- > Amplo espaço de armazenamento
- > Conceito inteligente de proteção contra vandalismo para as unidades de controle

02 Conceito de visão imbatível

- > Plataforma do operador hidráulica, móvel lateralmente para uma ótima visibilidade ao longo do lado zero
- > Sistema de câmera de alta qualidade com duas ou seis câmeras
- > Toldo de proteção de ajuste variável em altura e móvel lateralmente para obras estreitas e alturas baixas
- > Pacote de iluminação LED potente
- > Retrovisor dobrável e ajustável no lado esquerdo da máquina com o toque de um botão

SISTEMAS DE ASSISTÊNCIA E NIVELAMENTO

03 Nivelamento preciso com LEVEL PRO ACTIVE

- > Sistema inovador de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE**
- > Barra de nivelamento unilateral ou bilateral com sensor Sonic-Ski
- > Equipamento preliminar 3D e nivelamento a laser otimizados
- > Sistema Multiplex otimizado com varredura de avaliação tripla

04 WPT Milling informativo - WIRTGEN GROUP Performance Tracker Milling

- > Sistema telemático com equipamento adicional WPT Milling opcional
- > Indicador direto do carregamento do caminhão
- > Documentação clara da obra
- > Contabilidade rápida e precisa da obra

05 Sistemas de assistência intuitivos

- > Modo automático **MILL ASSIST** com pré-seleção adicional de estratégia de trabalho
- > Levantamento automático do raspador e proteção de bordas
- > **ACTIVE CONVEYOR**
- > Active Lift Up / Active Lift Over
- > Active Transport Control



FRESAGEM E CARREGAMENTO

06 Desempenho devido à tecnologia superior de corte

- > Sistema de troca rápida de porta-bits **HT22** altamente resistente ao desgaste com a comprovada parte superior **HT22 PLUS**
- > FB1200 e FB1500 com **MCS VARIABLE** para uma ampla variedade de aplicações de fresagem
- > Largura de fresagem adicional FB1800 com **MCS BASIC** para maior rendimento por área
- > Programa de proteção de anéis de perfil quadrado ao fresar em curvas
- > Extrator de bit hidráulico para troca rápida de bits

07 Capacidade máxima de carga

- > Amplos ângulos oscilantes do transportador, de 65° para a direita e para a esquerda
- > Elevado perfil de ranhura da cinta para aumentar a capacidade do transportador
- > Dimensões de transporte compactas graças ao transportador hidráulico dobrável
- > Função "Booster" para um breve aumento da parábola de descarga
- > Braço oscilante do transportador em duas velocidades

DESEMPENHO E SERVIÇOS

08 Desempenho com eficiência

- > Motor potente e robusto com torque máximo elevado
- > Faixa ampliada de velocidade de rotação do tambor fresador para aplicações de fresagem versáteis e econômicas
- > Conceito elétrico robusto com condutores de reserva de barramento CAN



WIRTGEN
SUSTAINABILITY

A SUSTENTABILIDADE na WIRTGEN refere-se a tecnologias e soluções inovadoras que contribuem para os objetivos de sustentabilidade do WIRTGEN GROUP.

DESLOCAMENTO E DIREÇÃO

09 Manobras dinâmicas e rápidas

- > ISC – controle de acionamento de deslocamento para um deslizamento mínimo de acionamento
- > Manobras rápidas com velocidade de deslocamento de até 7,5 km/h
- > Grandes ângulos de direção de todas as quatro unidades da esteira para raios de viragem mínimos
- > Ajuste rápido da altura da máquina
- > Peso adicional de 900 kg fácil de montar

MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

10 Ecologicamente correto para o futuro

- > Assistente de comando dinâmico do motor para baixas emissões de CO₂
- > Barra de pulverização de água em três partes com aspersão conforme a potência para proporcionar um consumo mínimo de água
- > Conceito de ventilador duplo silencioso e com economia de combustível
- > Sistema de aspiração VCS otimizado e eficaz

PLATAFORMA DO OPERADOR CON-FORTÁVEL PARA ALTO DESEMPENHO

Trabalho cômodo

Uma cabine do operador a partir de um único molde

Tudo sob controle

Apoio de braço multifuncional e ergonômico





02



03



01

Plataforma do operador com design ergonômico para um alto fator de bem-estar

A plataforma do operador totalmente nova é caracterizada pelo conforto, elementos de controle ergonomicamente projetados, toque de alta qualidade e design moderno. Tudo isso aumenta enormemente o bem-estar do operador e, assim, seu desempenho.

Display de comando grande de 5" no apoio de braço multifuncional com as informações importantes

Além da profundidade de fresagem à direita e à esquerda, muitas informações importantes, como condições de carga da máquina, temperaturas, pressões hidráulicas, níveis de enchimento de diesel e água, mensagens de status e de diagnóstico, são claramente visualizadas em cores no display de comando de 5" no apoio para o braço.

01 Ergonomia e conforto melhoram o bem-estar e o desempenho do operador.

02 Display de comando de 5" com indicadores informativos e com design claro.

03 O compartimento de armazenamento extra grande opcional pode armazenar até 34 caixas de bits.

Aquecimento de alto desempenho da plataforma do operador

O sistema de aquecimento de ar quente com alto desempenho de calor, instalado na área dos assentos, aumenta o conforto do operador em climas frios.

Amplio espaço de armazenamento

A fresadora compacta oferece muito espaço de armazenamento para os sensores de nivelamento, extrator de bit e caixas de bits. Como padrão, os compartimentos de armazenamento oferecem espaço para até 25 caixas de bits no total.

Conceito inteligente de proteção contra vandalismo para as unidades de controle

Graças à inovadora proteção contra vandalismo, o display universal de 7", guiado linearmente, e o display da câmera de 10" (opcional) podem ser movimentados na vertical e protegidos de forma confiável contra roubo e danos. O painel de controle principal pode ser dobrado e travado com facilidade.

VISÃO PERFEITA PARA MELHORES RESULTADOS DE FRESAGEM



Concentração total no processo de fresagem

Excelente visibilidade e sistema de câmera



A plataforma do operador, móvel lateralmente, oferece uma ótima visibilidade das áreas de trabalho importantes.

Plataforma do operador hidráulica, móvel lateralmente, para uma ótima visibilidade ao longo do lado zero

A plataforma do operador que pode ser deslocada hidráulicamente 200 mm para fora possibilita uma visibilidade ideal em frente ao agregado de tambor fresador e à unidade de tração dianteira direita.

Sistema de câmera de alta qualidade com duas ou seis câmeras

Com duas câmeras, o painel de controle padrão de 7" exibe imagens de alta resolução da situação de carregamento e da área atrás da máquina. Com seis câmeras, o painel de controle adicional de 10" mostra a situação de carregamento, a área atrás da máquina, a área atrás do agregado de tambor fresa-



O toldo de proteção contra intempéries, ajustável vertical e lateralmente, oferece uma proteção ideal em várias posições de trabalho, especialmente em canteiros de obras com restrição de espaço.

dor, a área na frente da proteção de bordas esquerda, a unidade de tração frontal esquerda e o lado esquerdo da máquina em alta resolução.

Toldo de proteção de ajuste variável em altura e móvel lateralmente para obras estreitas e alturas baixas

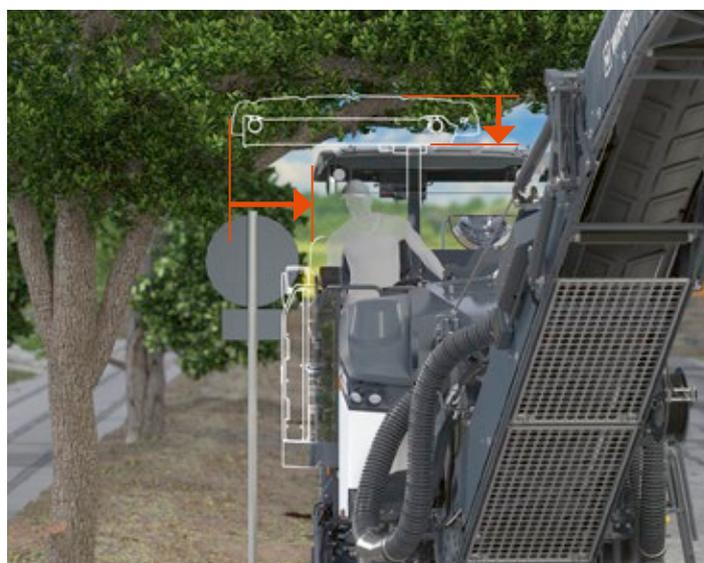
O toldo de proteção pode ser ajustado individualmente dependendo do uso e das condições climáticas. O ajuste de altura é hidráulico e pode ser feito com um toque no botão mesmo durante a operação de fresagem, por exemplo, para evitar galhos baixos em uma avenida arborizada. O ajuste lateral do toldo de proteção é realizado manualmente.

Pacote de iluminação LED potente

A fresadora compacta é equipada com faróis de trabalho LED particularmente potentes ao redor da máquina, iluminação da plataforma do operador, iluminação do painel de comando e "Welcome-and-Go-Home-Light" para um acesso confortável.

Retrovisor dobrável e ajustável no lado esquerdo da máquina com o toque de um botão

A fresadora compacta tem um retrovisor elétrico ajustável na parte dianteira esquerda, com uma superfície de espelho aquecida, que pode ser ajustado na plataforma do operador. Em caso de obstáculos, como por exemplo galhos baixos ou sinais de trânsito, o espelho também pode ser dobrado hidráulicamente de forma conveniente, sem que o operador precise sair da plataforma.



NIVELAMENTO PRECISO COM LEVEL PRO ACTIVE



Sempre no nível certo
LEVEL PRO ACTIVE

Nivelamento com exatidão
Sistema Multiplex

Sistema inovador de nivelamento LEVEL PRO ACTIVE

O preciso sistema de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE**, especialmente desenvolvido para fresadoras a frio, com seu painel de controle informativo de 7" não só é intuitivo e fácil de operar, mas também oferece muitas funções automáticas e adicionais para facilitar a vida do operador. Por exemplo, a máquina inteira pode ser elevada automaticamente para passar por cima de uma tampa de bueiro e abaixada de volta para a posição inicial.

Barra de nivelamento unilateral ou bilateral com sensor Sonic-Ski

As barras de nivelamento com sensor Sonic-Ski permitem a varredura sem contato de um fio ou de uma superfície de referência ao lado da borda de fresagem em ambos os lados. Ao fazer isso, a barra com o sensor Sonic-Ski pode ser movida hidráulicamente para fora até 840 mm da cabine do operador no modo de fresagem. Um ajuste mecânico permite um curso telescópico adicional de 880 mm.

Equipamento preliminar 3D e nivelamento a laser otimizados

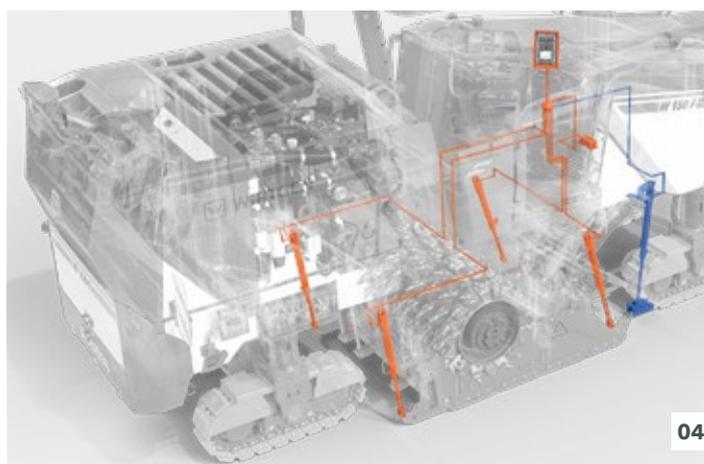
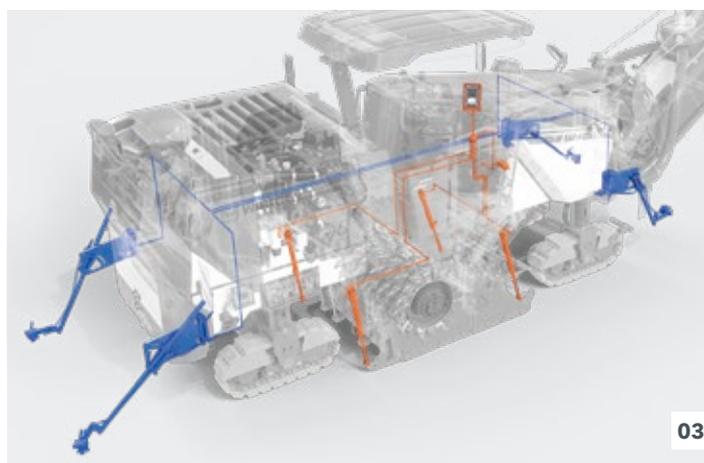
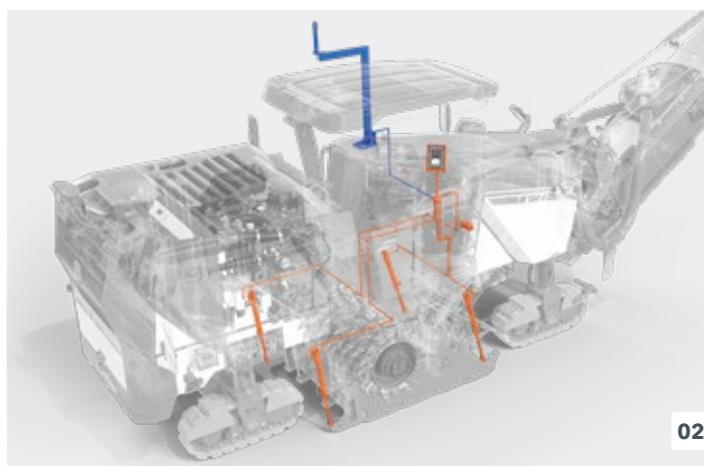
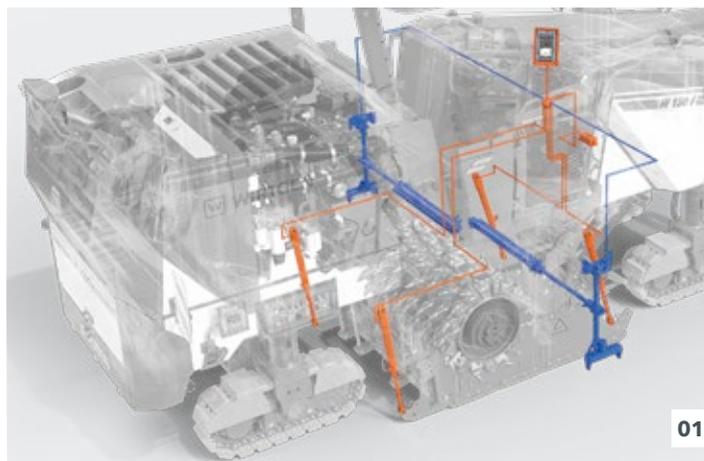
A montagem bastante simplificada do sensor a laser montado em coluna facilita o uso de sistemas 3D.

Sistema Multiplex otimizado com varredura de avaliação tripla

O sistema Multiplex de fácil utilização pode ser anexado à máquina sem complicação. Ele consiste em dois sensores ultrassônicos adicionais por lado da máquina, montados em suportes ajustáveis de forma flexível. As vantagens do sistema são o baixo peso e a grande faixa de ajuste para uma vasta gama de aplicações de nivelamento.

Sensor de varredura hidráulico

Um sensor de cilindro hidráulico mede a altura de referência na frente do tambor fresador.



01 Barra de nivelamento telescópica à direita ou à esquerda

02 Nivelamento 3D / Nivelamento a laser

03 Sistema Multiplex com até quatro sensores ultrassônicos adicionais

04 Sensoriamento antes do tambor fresador, à direita

■ = Equipamento padrão
■ = Equipamento opcional

WIRTGEN GROUP PERFORMANCE TRACKER MILLING

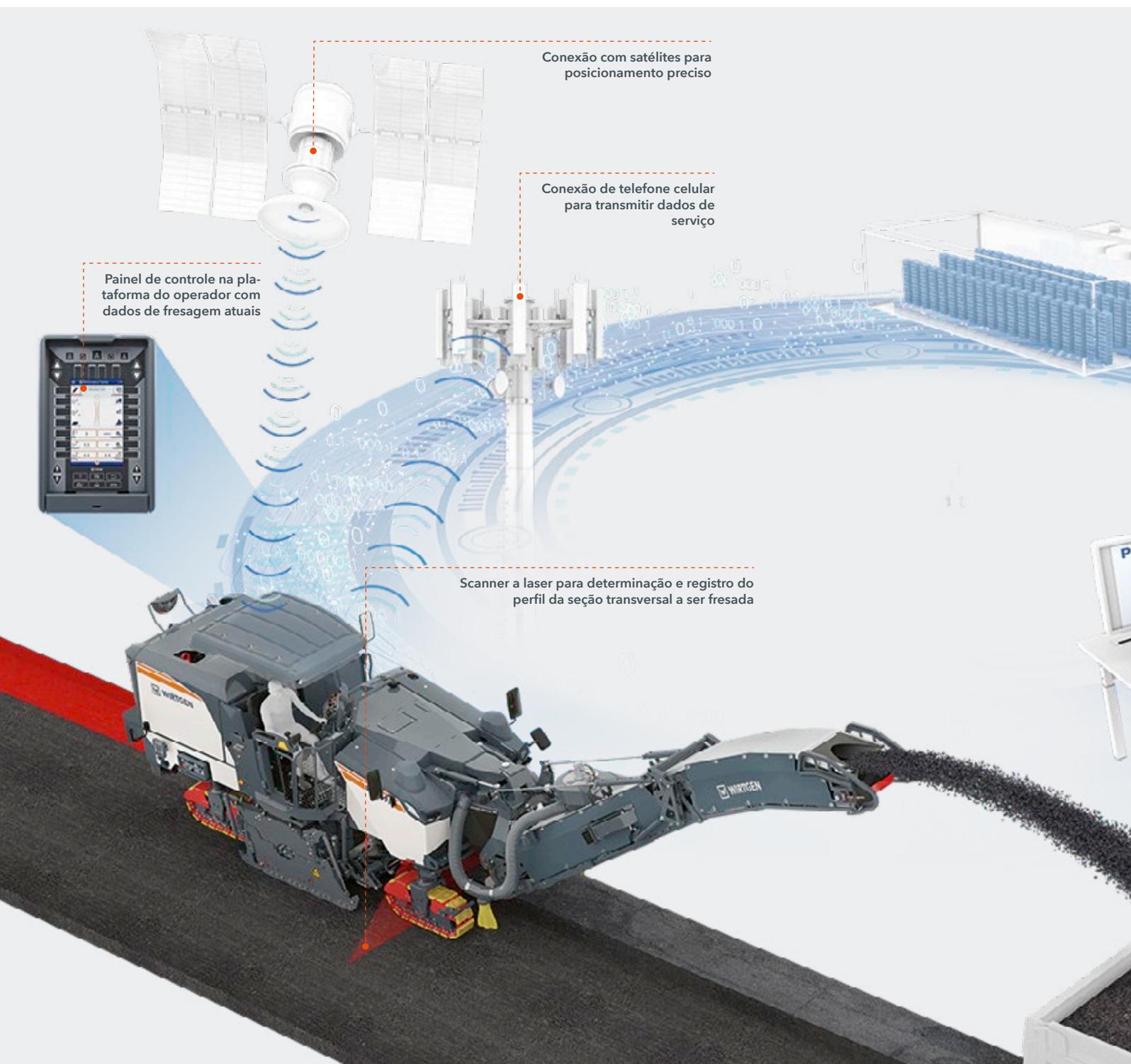
WPT Milling informativo

Dados de serviço abrangentes

Relatório da obra por e-mail

Operação simples

Sem custos extras para as medições



Conexão com satélites para posicionamento preciso

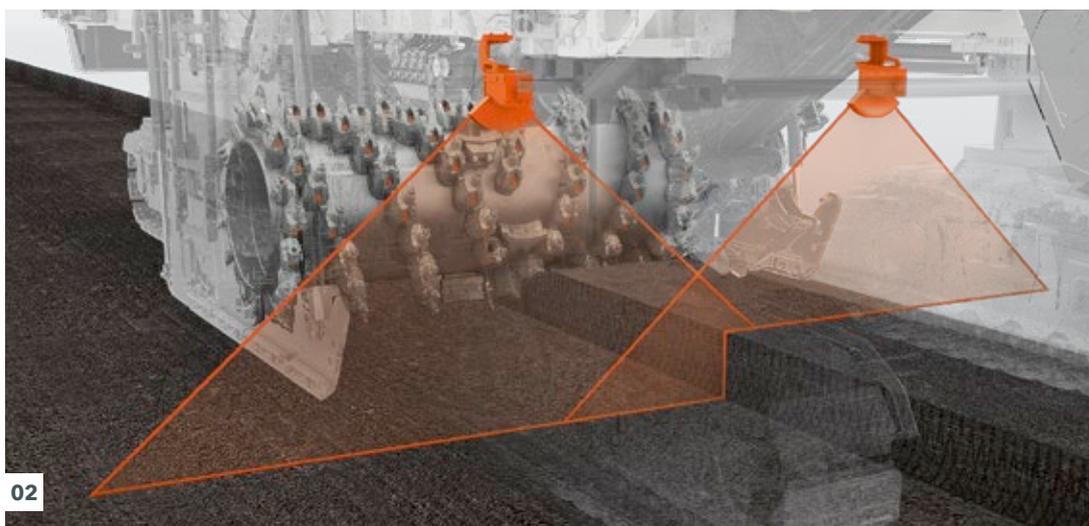
Conexão de telefone celular para transmitir dados de serviço

Painel de controle na plataforma do operador com dados de fresagem atuais

Scanner a laser para determinação e registro do perfil da seção transversal a ser fresada

01 O operador é constantemente informado sobre os parâmetros atuais da máquina e de operação. Ao final do trabalho, os dados são transmitidos à operadora da máquina.

02 A largura de fresagem real, executada no momento, é analisada por scanner a laser e claramente exibida no painel de controle.



Centro computacional para geração automática do relatório do WPT



Diferentes variantes para transmissão ou exibição de dados de desempenho

01

Sistema telemático com equipamento adicional WPT Milling opcional

O WPT Milling - WIRTGEN GROUP Performance Tracker Milling determina o perfil de corte transversal a ser fresado usando um scanner a laser. O desempenho da fresagem de superfície e o volume de fresagem são definidos com precisão através da determinação da posição GNSS e por outros sensores. O painel na plataforma do operador exibe continuamente os dados de fresagem para o operador de máquina. Após a conclusão da obra, um relatório gerado automaticamente com todos os dados importantes de desempenho e consumo é disponibilizado à operadora da máquina.

Além disso, as informações obtidas podem ser claramente exibidas em tempo real durante o processo em andamento através do monitoramento de desempenho no Operations Center.

Indicador direto do carregamento do caminhão

A largura de fresagem real é detectada por um scanner a laser e exibida em tempo real no painel de controle, juntamente com a carga do caminhão. Graças à exibição da tonelage atual do caminhão, é fácil evitar a sobrecarga.

Documentação clara da obra

Após a conclusão do trabalho de fresagem, um relatório de medição é gerado automaticamente em formato Excel e PDF e enviado por e-mail, por exemplo, para o centro de controle de trabalho da operadora da máquina. O relatório de medição contém informações precisas sobre o volume de fresagem, área fresada, profundidade de fresagem com posição GPS correspondente, assim como os consumíveis.

Contabilidade rápida e precisa da obra

A determinação simples e pontual da área para a contabilização correta do trabalho realizado economiza custos adicionais, como por um inspetor externo ou um agrimensor externo.

MILL ASSIST INOVADOR

Controle da máquina eficiente

Modo automático MILL ASSIST com pré-seleção adicional de estratégia de trabalho

No modo automático, o inovador sistema de controle de máquina **MILL ASSIST** sempre estabelece a relação de trabalho mais favorável entre produção e custos. A otimização do processo ajusta automaticamente a velocidade do motor a diesel e do tambor fresador, o acionamento de deslocamento, o sistema de água e o avanço da máquina. Isso reduz significativamente a carga de trabalho do operador enquanto melhora o desempenho da máquina e reduz consideravelmente o consumo de diesel, emissões de CO₂, o desgaste dos bits e o nível de ruído.

O operador também pode pré-selecionar uma das três estratégias de trabalho "ECO", "otimizada em termos de desempenho" ou "para qualidade de fresagem". Em seguida, a máquina ajusta automaticamente os parâmetros de configuração essenciais e exibe instruções de otimização, se necessário. A qualidade exigida da superfície de fresagem pode ser pré-configurada por meio de uma escala de 1 a 10. Dessa forma, a velocidade de rotação do tambor fresador e a velocidade de fresagem são ajustadas automaticamente, levando em consideração o tipo do tambor fresador.

OPERADOR

Estratégia de trabalho

- > ECO
- > Otimizada para o desempenho
- > Qualidade de fresagem

MÁQUINA

Parâmetros de trabalho

- por exemplo:
- > Largura de fresagem
 - > Profundidade de fresagem
 - > Tambor de fresagem / Bits de fresagem
 - > ...



Controle

automático da máquina

- > Velocidade de fresagem
- > Giro do motor
- > Volume de água pulverizada
- > ...

Indicador de informações

- > Eficiência
- > Padrão de fresagem
- > Instruções de otimização



WIRTGEN
SUSTAINABILITY

Levantamento automático do raspador e proteção de bordas

Se necessário, as proteções de bordas direita e esquerda são levantadas automaticamente por um curto período para evitar o afundamento em sub-base macia. Os sensores de sobrecarga protegem o agregado do tambor fresador contra danos: eles acionam uma breve elevação do raspador, por exemplo, para evitar obstáculos ou desníveis.

ACTIVE CONVEYOR

Ao reposicionar a correia de descarga em situações difíceis no canteiro de obras, o sistema semiautomático de controle do ângulo de giro **ACTIVE CONVEYOR** fornece ao operador o melhor suporte possível - por exemplo, ao fresar em interseções ou ao dirigir em torno de estruturas rodoviárias.

Active Lift Up / Active Lift Over

A função automática "Active Lift Up" evita desníveis na superfície fresada quando a máquina está parada ao levantar o tambor de fresagem. Com "Active Lift Over", o tambor fresador é automaticamente levantado um pouco antes de um obstáculo fixo - por exemplo uma tampa de bueiro - com o toque de um botão. O obstáculo é transposto e, por fim, o tambor fresador é abaixado de volta à profundidade de fresagem original.

Active Transport Control

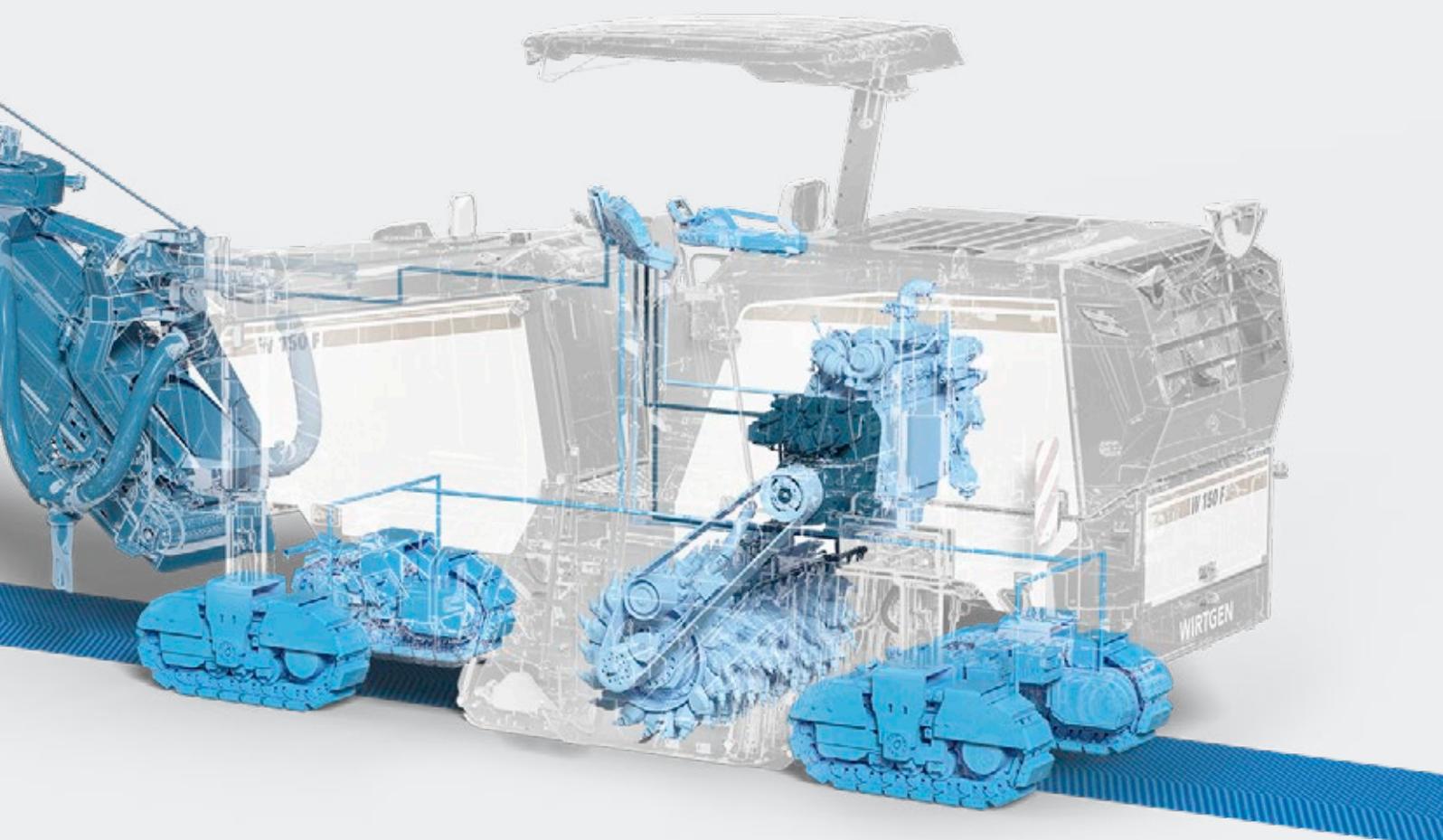
A função automática alinha a fresadora a frio horizontalmente de forma conveniente ao movê-la no corredor de transporte. Além disso, o fornecimento de água e a operação de transporte são desligados automaticamente.

MILL ASSIST

Fresagem eficiente e automática

Três estratégias pré-selecionáveis

Configuração ideal da máquina

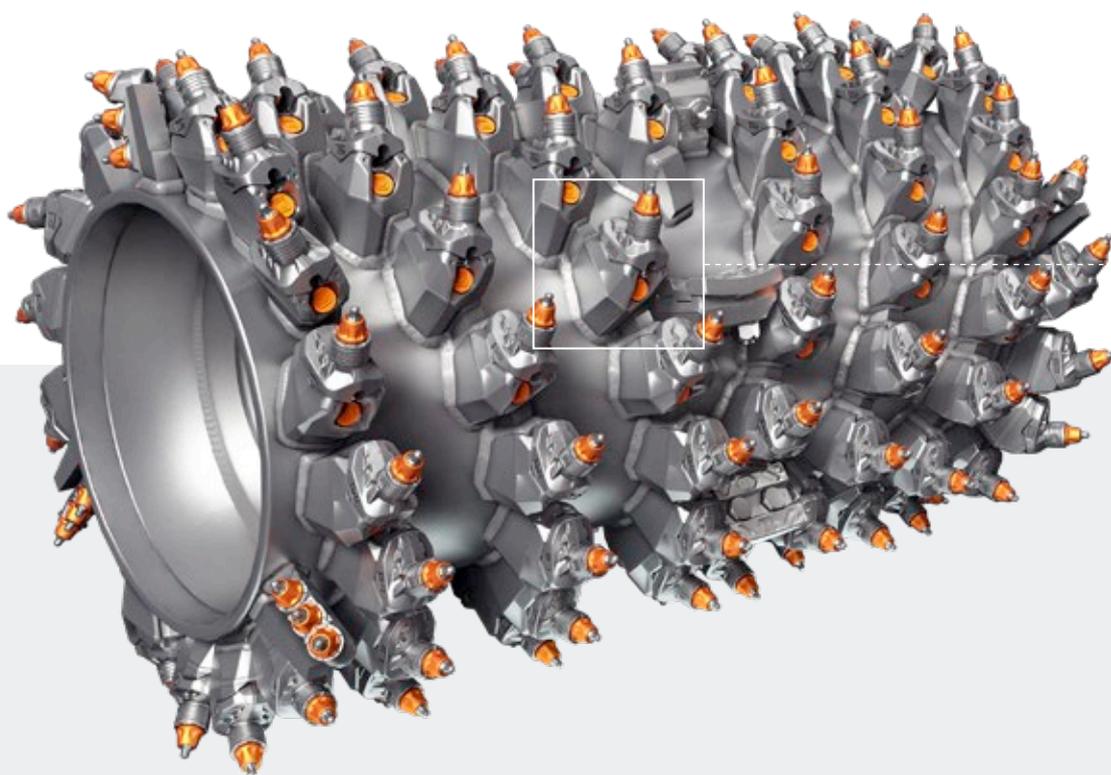


TECNOLOGIA SUPERIOR DE CORTE

Sistema de troca rápida de porta-bits HT22 altamente resistente ao desgaste com a comprovada parte superior HT22 PLUS

Os tambores fresadores equipados com o sistema de troca rápida de porta-bits HT22 das fresadoras compactas são ideais para tarefas de fresagem exigentes. Além disso, o design robusto do tambor permite que as partes superiores dos porta-bits de troca rápida sejam trocadas rapidamente na obra, se necessário.

A nova peça superior do porta-bit de troca rápida HT22 PLUS é caracterizada por uma centralização inovadora na superfície de contato do bit. Em combinação com a nova Geração X² de bits de haste redonda, o desgaste do porta-bit é reduzido em até 25%. Além disso, o comportamento de rotação do bit de haste redonda é otimizado. Maior qualidade das superfícies fresadas e intervalos de troca mais longos são claras vantagens da nova parte superior.



02

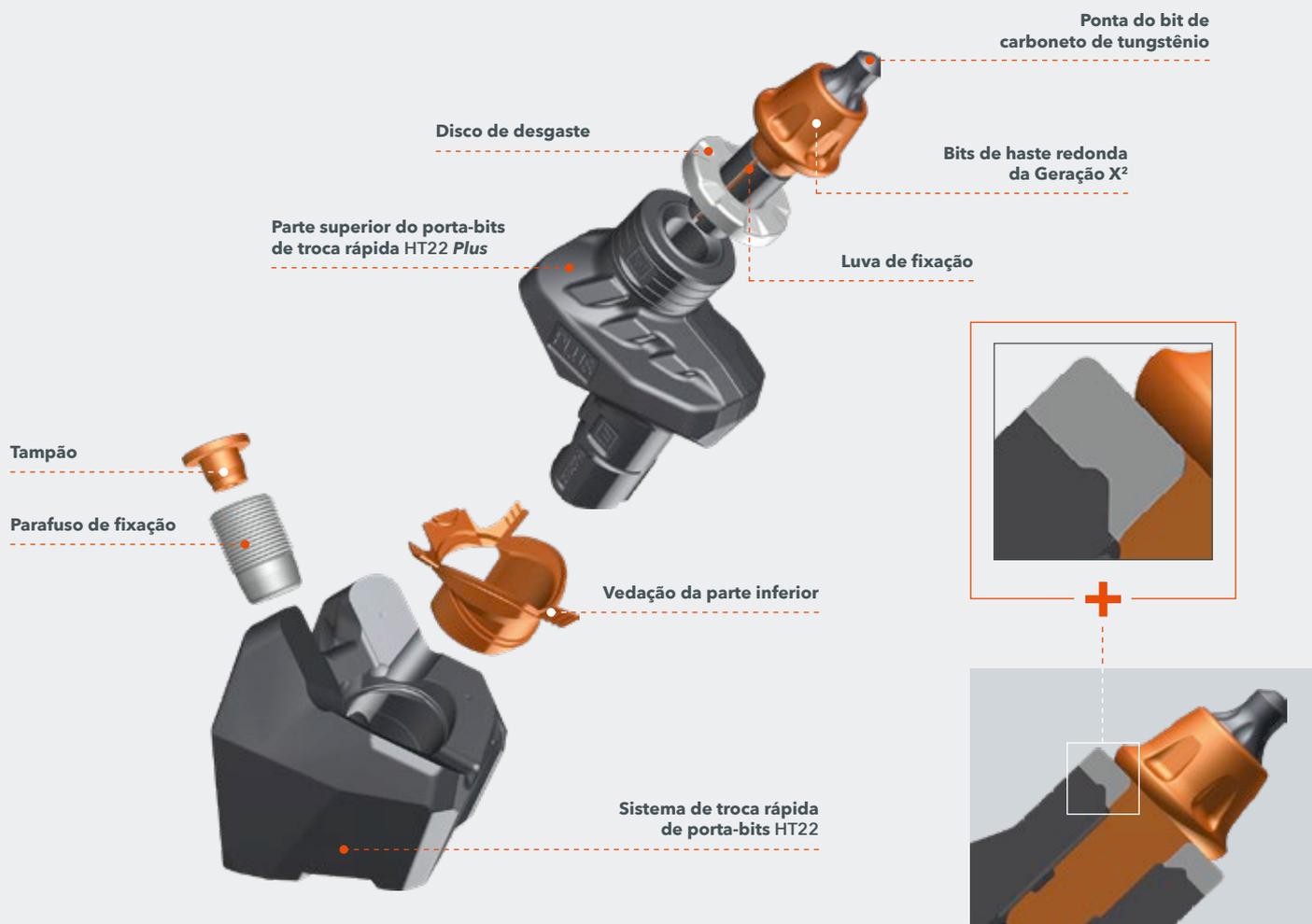


01 Sistema de troca rápida de porta-bits altamente resistente ao desgaste HT22.

02 O sistema de troca rápida de porta-bits HT22 permite menos trocas de bits, menor período de imobilização, intervalos de manutenção mais longos e maior disponibilidade da máquina.

03 O sistema de troca rápida de porta-bits HT22 em detalhes.

03



TECNOLOGIA SUPERIOR DE CORTE

FB1200 e FB1500 com MCS **VARIABLE** para uma ampla variedade de aplicações de fresagem

Para os agregados de tambor fresador FB1200 e FB1500, o Multiple Cutting System **MCS VARIABLE** está disponível com as larguras de fresagem FB600, FB900, FB1200 e FB1500 (somente para o agregado de tambor fresador FB1500). A troca do tambor fresador é feita rapidamente graças ao parafuso central facilmente removível. O uso de tambores fresadores de diferentes larguras abre uma ampla variedade de usos possíveis para o W 150 F para máxima relação custo-benefício.

Largura de fresagem adicional FB1800 com MCS **BASIC** para maior rendimento por área

O W 150 F também pode ser equipado com um agregado de tambor fresador para tambores fresadores de 1,8 m de largura. Isso aumenta a produtividade e o rendimento por área. O Multiple Cutting System **MCS BASIC** está disponível para os agregados de tambor fresador FB1500 e FB1800: O **MCS BASIC** permite o uso de tambores fresadores com diferente espaçamento entre ferramentas para uma ampla variedade de aplicações - aumentando, assim, a produtividade da máquina.

Programa de proteção de anéis de perfil quadrado ao fresar em curvas

A função automática aumenta a velocidade de rotação do tambor de fresagem ao fresar em curvas e assim reduz o desgaste do material nos segmentos de anel de perfil quadrado que estão sujeitos a maiores tensões nas curvas.

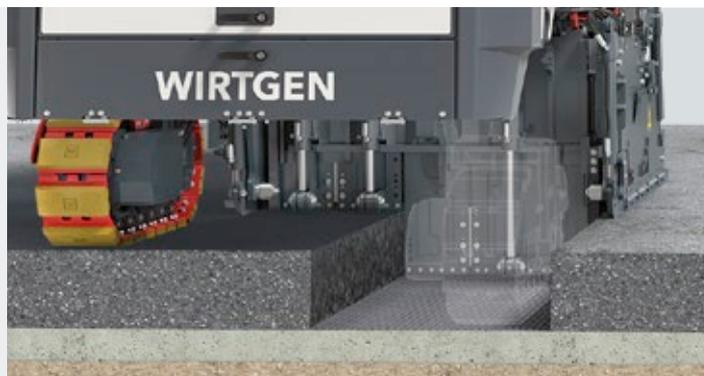
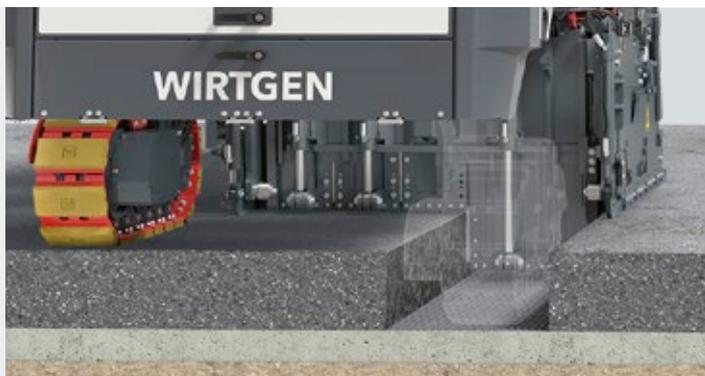
Extrator de bit hidráulico para troca rápida de bits

O extrator de bit de baixo ruído e baixa vibração e a unidade de giro do tambor fresador são operados hidraulicamente. Eles facilitam a troca de bits em combinação com o tambor fresador de fácil acesso, mesmo com o motor desligado.

WIRTGEN > GOOD TO KNOW

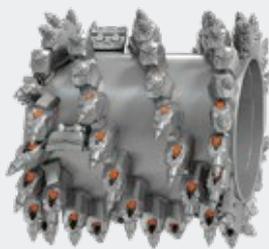


A fácil conversão para o tambor fresador ECO-Cutter, quando necessário, resulta em menor resistência ao corte e, portanto, menor consumo de diesel e emissões de CO₂.



Tambor fresador padrão

Largura de fresagem:
600 mm
Profundidade de fresagem:
0 - 280 mm
Espaçamento entre
ferramentas:
12 mm



Tambor fresador padrão

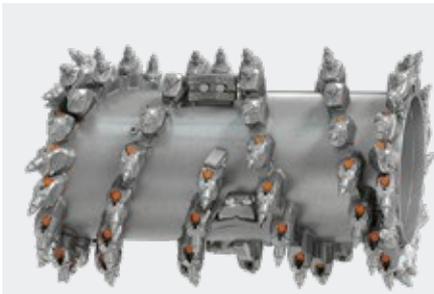
Largura de fresagem:
900 mm
Profundidade de fresagem:
0 - 280 mm
Espaçamento entre
ferramentas:
15 mm



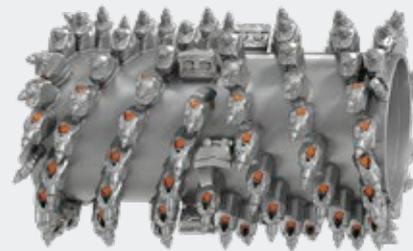
Agregado de tambor fresador FB1500 com Multiple Cutting System **MCS BASIC**.



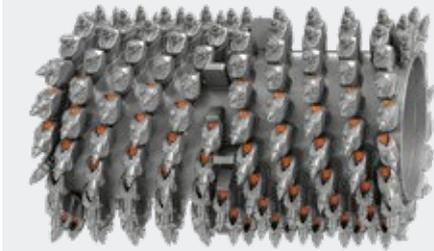
Agregado de tambor fresador FB1800 com Multiple Cutting System **MCS BASIC**.



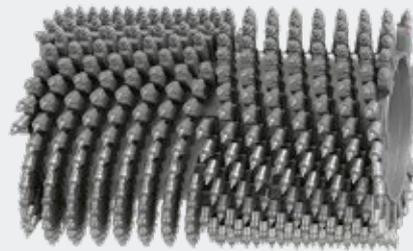
ECO Cutter
 Largura de fresagem:
 1.500 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 330 mm
 Espaçamento entre
 ferramentas:
 25 mm



Tambor fresador padrão
 Largura de fresagem:
 1.500 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 330 mm
 Espaçamento entre
 ferramentas:
 15 mm

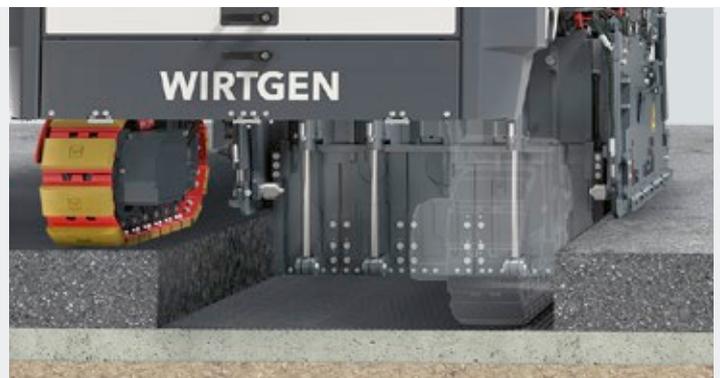
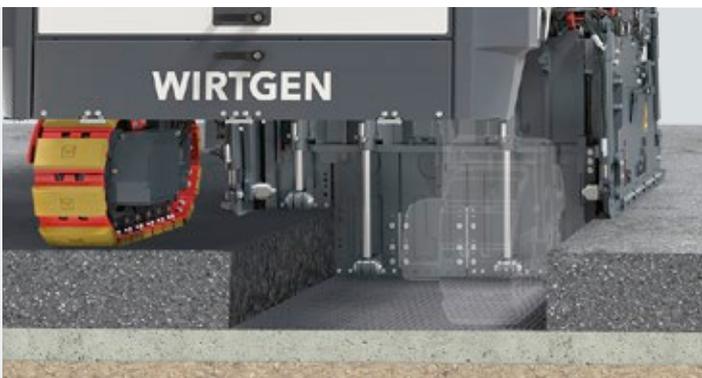


Tambor de fresagem fina
 Largura de fresagem:
 1.500 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 50 mm
 Espaçamento entre ferramentas:
 8 mm



Tambor fresador de micro finos
 Largura de fresagem:
 1.500 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 30 mm
 Espaçamento entre
 ferramentas:
 6x2 mm

Grande seleção de diferentes tambores fresadores **MCS BASIC** para agregado de tambor fresador FB1500 (tambores fresadores para agregado de tambor fresador FB1800 não mostrados)



Tambor fresador padrão
 Largura de fresagem:
 1.200 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 280 mm
 Espaçamento entre
 ferramentas:
 15 mm



Tambor fresador padrão
 Largura de fresagem:
 1.500 mm
 Profundidade de fresagem:
 0 - 330 mm
 Espaçamento entre
 ferramentas:
 15 mm

CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA



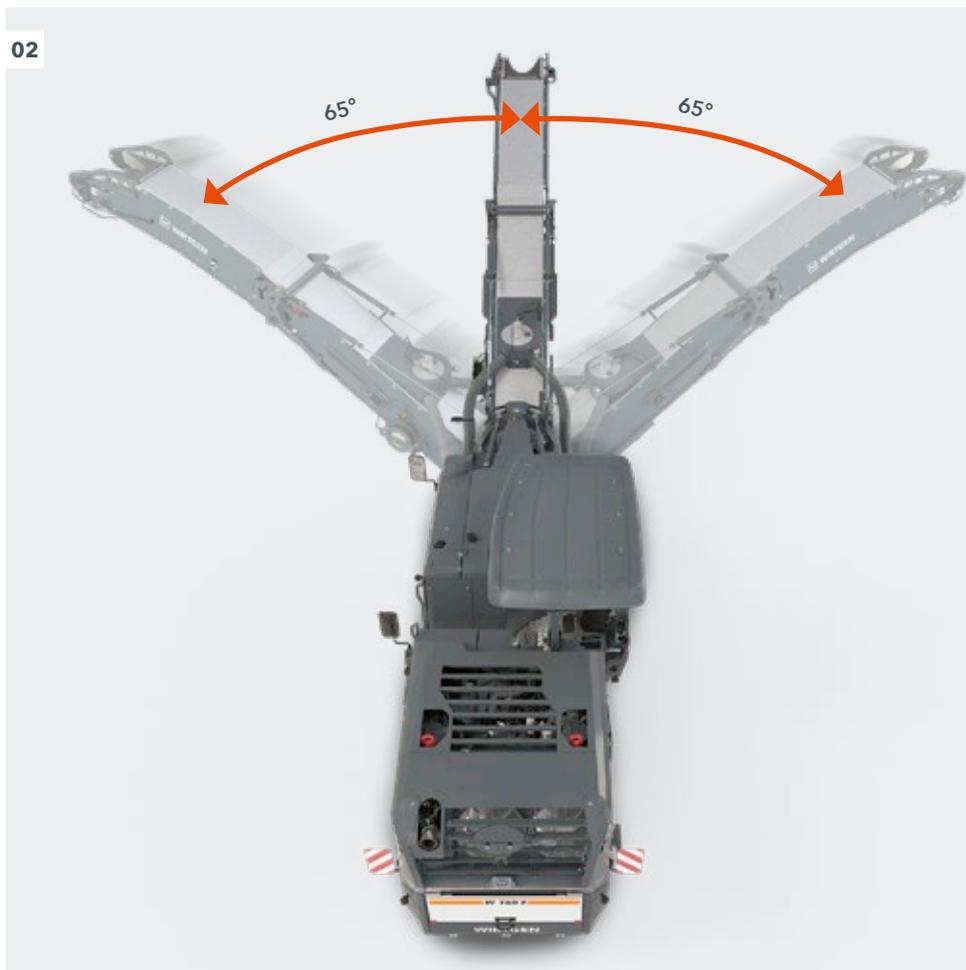
Precisão pura

Duas velocidades de inclinação

Remoção rápida do material de fresagem

Nova função "Booster"

- 01 Carregamento potente de material de fresagem.
- 02 Margem de giro extremamente ampla da correia de descarga.



Grande ângulo oscilante do transportador de 65° para a direita e para a esquerda

Grandes ângulos oscilantes do transportador, de 65° em ambos os lados, possibilitam a descarga de material até nas situações mais complicadas, como por exemplo em cruzamentos ou áreas de manobra.

Elevado perfil de ranhura da cinta para aumentar a capacidade do transportador

A grande largura do transportador e o perfil de ranhuras 100% maior permitem uma maior capacidade de carga e, assim, aumentam a eficiência de todo o processo de fresagem.

Dimensões de transporte compactas graças ao transportador hidráulico dobrável

O transportador hidráulico dobrável garante a dobragem rápida da correia de

descarga em qualquer tipo de aplicação na obra e transporte fácil e compacto.

Função "Booster" para um breve aumento da parábola de descarga

Pressionar o botão "Booster" no painel de controle principal aumenta brevemente a velocidade da correia e a capacidade de transporte da correia de descarga em 20%, de modo a transportar temporariamente o material de fresagem bastante alto ou longe na caçamba de um caminhão.

Braço oscilante do transportador em duas velocidades

O giro lento da correia de descarga garante o carregamento preciso do material, e o giro em alta velocidade garante o posicionamento rápido da correia de descarga.

DESEMPENHO COM EFICIÊNCIA

Motor potente e robusto com torque máximo elevado

O moderno motor a diesel Cummins QSL 8.9 oferece um sólido rendimento com alto torque. Isso garante um trabalho rápido e produtivo, mesmo com profundidades máximas de fresagem. A tecnologia do motor atende às exigências da norma do nível de emissões EU Stage 3a / US EPA Tier 3.

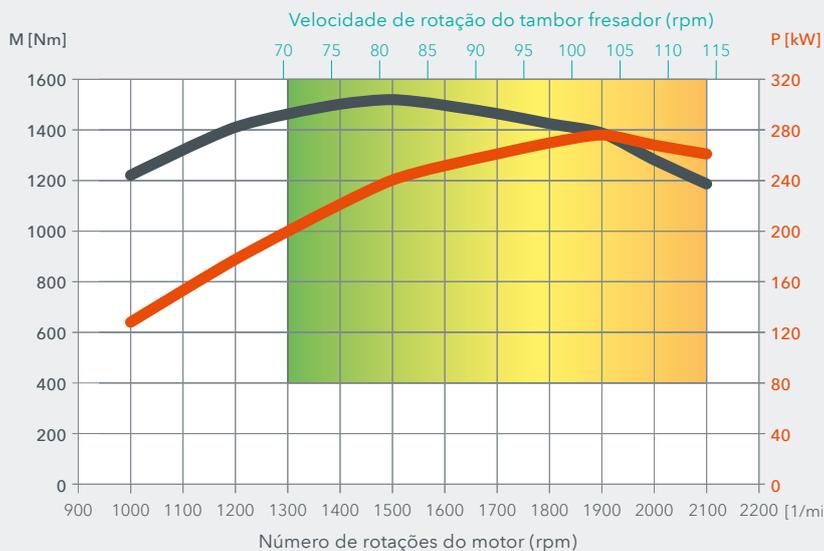
Faixa ampliada de velocidade de rotação do tambor fresador para aplicações de fresagem versáteis e econômicas

Graças ao comando inteligente do motor em conjunto com o **MILL ASSIST**, a fresadora compacta oferece uma ampla faixa de velocidade de rotação utilizável do tambor fresador. Especialmente a nova faixa mais baixa de número de rotações do motor permite uma economia significativa de diesel e um enorme desempenho de fresagem em muitas aplicações.

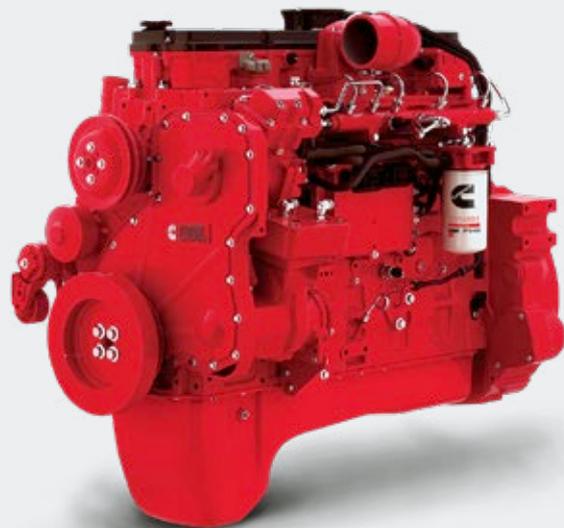
Conceito elétrico robusto com condutores de reserva de barramento CAN

O barramento CAN pode ser reconectado de forma variável com linhas de reserva, se necessário. Os elementos operacionais essenciais são equipados com transmissão de sinal de dois canais, de modo que, se um sinal falhar, a função ainda é executada. As informações sobre a falha de um sinal também são exibidas para o operador.

Curvas características de motor da fresadora a frio W 150 F



01 = Rendimento do motor = Torque = Consumo de diesel



02

01 Graças ao sistema de controle de aplicação de fresagem MILL ASSIST, a fresadora compacta oferece uma faixa bastante ampla de velocidade de rotação do tambor fresador para uma enorme redução no consumo de diesel, nas emissões de CO₂ e no desgaste dos bits. 02 O motor Cummins apresenta baixo consumo de diesel e baixa emissão de ruído.

MANOBRAS DINÂMICAS E RÁPIDAS

ISC – controle de acionamento de deslocamento para um deslizamento mínimo de acionamento

O sistema inteligente de controle de esteiras ISC (Intelligent Speed Control) oferece uma tração homogênea e ideal: o controle de tração eletrônico impede a patinação de unidades de tração individuais da melhor forma possível mesmo sob em condições difíceis. Além disso, o ISC controla o avanço da máquina, mantendo-o na faixa de aproveitamento ideal do motor e ajustando eletronicamente entre si as velocidades de curva das unidades de tração internas e externas. Isso reduz o desgaste das placas base.

Manobras rápidas com velocidade de deslocamento de até 7,5 km/h

A velocidade máxima de deslocamento de 7,5 km/h garante uma execução bastante rápida da obra.

Grandes ângulos de direção de todas as quatro unidades da esteira para raios de viragem mínimos

O amplo ângulo de direção para a esquerda e direita garante raios de viragem mínimos e, portanto, manobras rápidas mesmo em passagens estreitas.

Ajuste rápido da altura da máquina

O novo ajuste da altura da máquina não só trabalha com muita precisão para resultados de fresagem de alta qualidade, mas também possibilita movimentos rápidos de elevação para rápida fixação e remoção.

Peso adicional de 900 kg fácil de montar

O baixo peso tara da fresadora compacta em combinação com a facilidade de fixar 900 kg de peso adicional na parte traseira da máquina permite um elevado peso operacional, tração ideal e fácil transporte, conforme necessário.

03 Os raios mínimos de fresagem destacam a fresadora compacta.

03



ECOLOGICAMENTE CORRETO PARA O FUTURO

Assistente de comando dinâmico do motor para baixas emissões de CO₂

O sistema inteligente de comando do motor, em combinação com o MILL ASSIST, o eficiente motor a diesel e a ampla faixa de velocidade de rotação do tambor fresador, permite o mínimo de emissões de CO₂.

Barra de pulverização de água em três partes com aspersão conforme a potência para proporcionar um consumo mínimo de água

Três segmentos da barra de pulverização de água podem ser ligados separadamente e eletricamente, permitindo que a quantidade ideal de água seja adicionada da plataforma do operador durante a operação de fresagem, por exemplo, na fresagem com meia largura de faixa. A ligação e o desligamento automáticos do sistema de água, assim como a dosagem da água, dependendo do desempenho de fresagem, não só reduzem o consumo de água em até 20%, mas também os períodos de imobilização da máquina durante a operação.

Conceito de ventilador duplo silencioso e com economia de combustível

Dois ventiladores com controle de velocidade e disposição inteligente para o motor a diesel e o sistema hidráulico fornecem potência de resfriamento conforme necessário. Dessa forma, o sistema de resfriamento também contribui de maneira eficiente para reduzir o consumo de diesel e o ruído.

Sistema de aspiração VCS otimizado e eficaz

O sistema de aspiração VCS bem vedado garante uma melhor qualidade de ar e visibilidade nas áreas de trabalho do operador da máquina e do pessoal no solo. Além disso, o canal de entrada VCS otimizado de fácil acesso reduz o esforço de limpeza.



WIRTGEN
SUSTAINABILITY

WIRTGEN > GOOD TO KNOW

Em comparação com o modelo antecessor, a W 150 F do ano de fabricação de 2016, a W 150 F produz até 20% menos emissões de CO₂ por metro cúbico de material de fresagem. As inovadoras tecnologias WIRTGEN, como o **MILL ASSIST**, o conceito de duplo ventilador, entre outras, fazem uma contribuição valiosa para isso.



WIRTGEN W 150 CF (2016)



WIRTGEN W 150 F (2023)

A W 150 F também oferece mais potencial de redução de CO₂, já que a máquina está preparada para HVO e pode ser reabastecida com o biocombustível de alta qualidade HVO.





A fresadora a frio mais potente da classe compacta é adequada especialmente para uso em canteiros de obras de médio porte, com condições de espaço restrito, como nos centros das cidades. O inovador controle da máquina **MILL ASSIST** garante uma operação sustentável e eficiente da máquina com alta produtividade. O moderno sistema de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE**, o conceito de operação intuitiva e outros sistemas de assistência digital possibilitam uma operação eficiente com um único operador e resultados precisos de fresagem.



DADOS TÉCNICOS W 150 F

Tambor fresador

Largura de fresagem padrão	1.500 mm
Largura de fresagem opcional	1.800 mm
Profundidade de fresagem ¹⁾	0 - 330 mm
Diâmetro de corte	980 mm

Motor

Fabricante	Cummins Engine
Tipo	QSL 8.9 C-350
Refrigeração	Água
Número de cilindros	6
Potência nominal a 2.100 min ⁻¹	261 kW / 350 HP / 355 PS
Potência máxima a 1.900 min ⁻¹	276 kW / 370 HP / 375 PS
Cilindrada	8,9 l
Consumo de combustível com potência classificada mistura canteiro de obras	70 l/h 28 l/h
Nível de potência sonora de acordo com a norma EN 500-2 para motor Plataforma do operador	≤ 105 dB(A) ≥ 90 dB(A)
Nível de emissões	EU Stage 3a / US EPA Tier 3

Sistema elétrico

Tensão de alimentação	24 V
-----------------------	------

Capacidade de preenchimento

Combustível	810 l
Óleo hidráulico	120 l
Água	2.250 l

Características de deslocamento

Velocidade máx. de fresagem	0 - 60 m/min (3,6 km/h)
Velocidade máx. de deslocamento	0 - 125 m/min (7,5 km/h)

Esteiras

Esteiras dianteiras e traseiras (C x L x H)	1.360 x 260 x 584 mm
---	----------------------

Carregamento de material fresado

Largura de correia do transportador primário	650 mm
Largura de correia da correia de descarga	600 mm
Capacidade teórica da correia de descarga	233 m ³ /h

DADOS TÉCNICOS W 150 F**Peso da máquina-base**

Peso sem carga da máquina sem fluidos operacionais	19.300 kg
Peso operacional, CE ²⁾	20.900 kg
Peso de serviço máximo (totalmente abastecido com equipamento máximo)	25.750 kg

Pesos dos fluidos operacionais

Água	2.250 kg
Combustível (0,83 kg/l)	672 kg

Pesos adicionais**Operador da máquina e ferramentas**

> Operador da máquina	75 kg
> 5 recipientes de bits	125 kg
> Kit de ferramentas de bordo	30 kg

Módulos de tambor de fresagem opcionais, que não o padrão

> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1500 MCS BASIC	300 kg
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1500 MCS VARIABLE	260 kg
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1800 MCS BASIC	625 kg
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1200 MCS VARIABLE	65 kg

Tambores de fresagem opcionais, que não o padrão

> Tambor fresador FB1500 HT22 PLUS LA18 com 118 bits	-80 kg
---	--------

Tambores de fresagem MCS opcionais, que não o padrão

> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA15 com 136 bits	80 kg
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA18 com 118 bits	-5 kg
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA25 com 104 bits	-206 kg
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA8 com 210 bits	346 kg
> Tambor fresador FB1500 HT5 LA6x2 MCS BASIC com 512 bits	547 kg
> Tambor fresador MCS BASIC FB1800 HT22 PLUS LA18 com 135 bits	230 kg

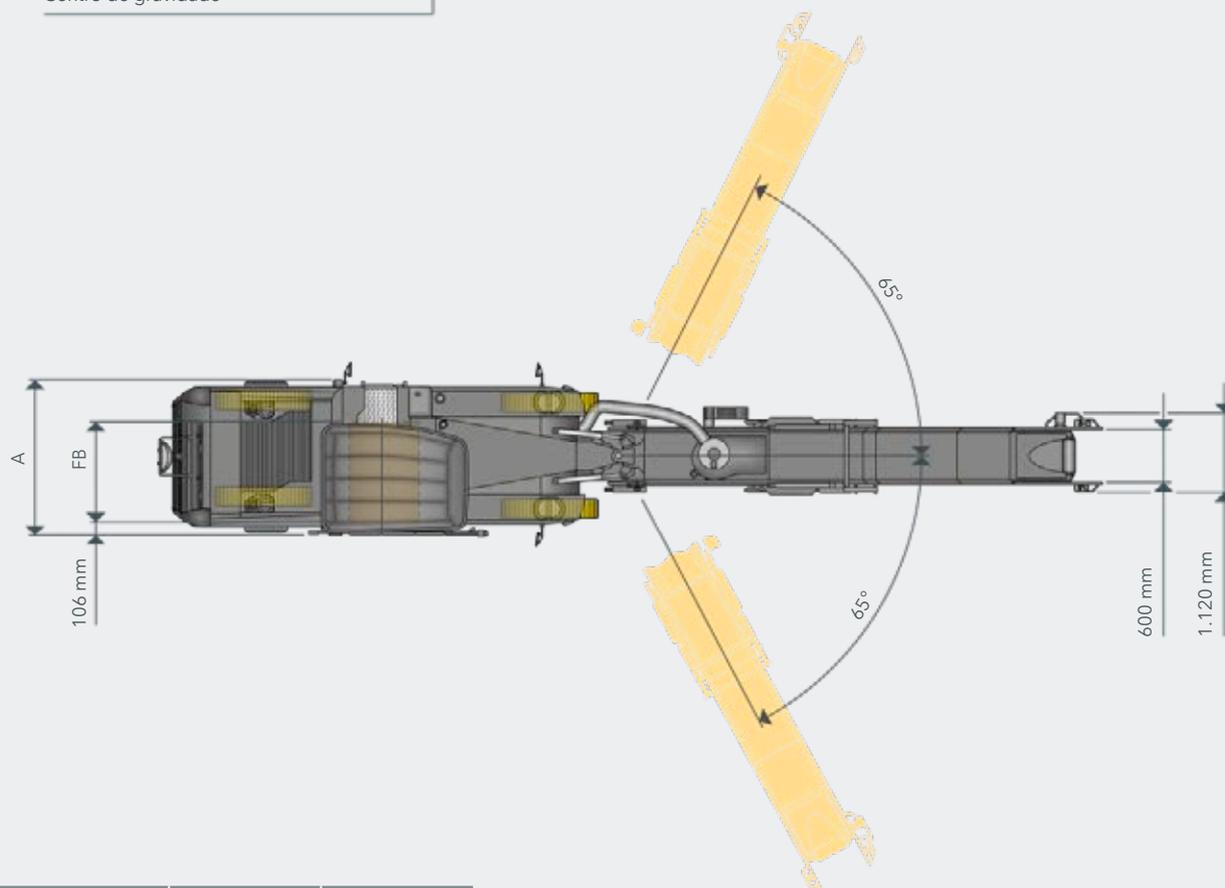
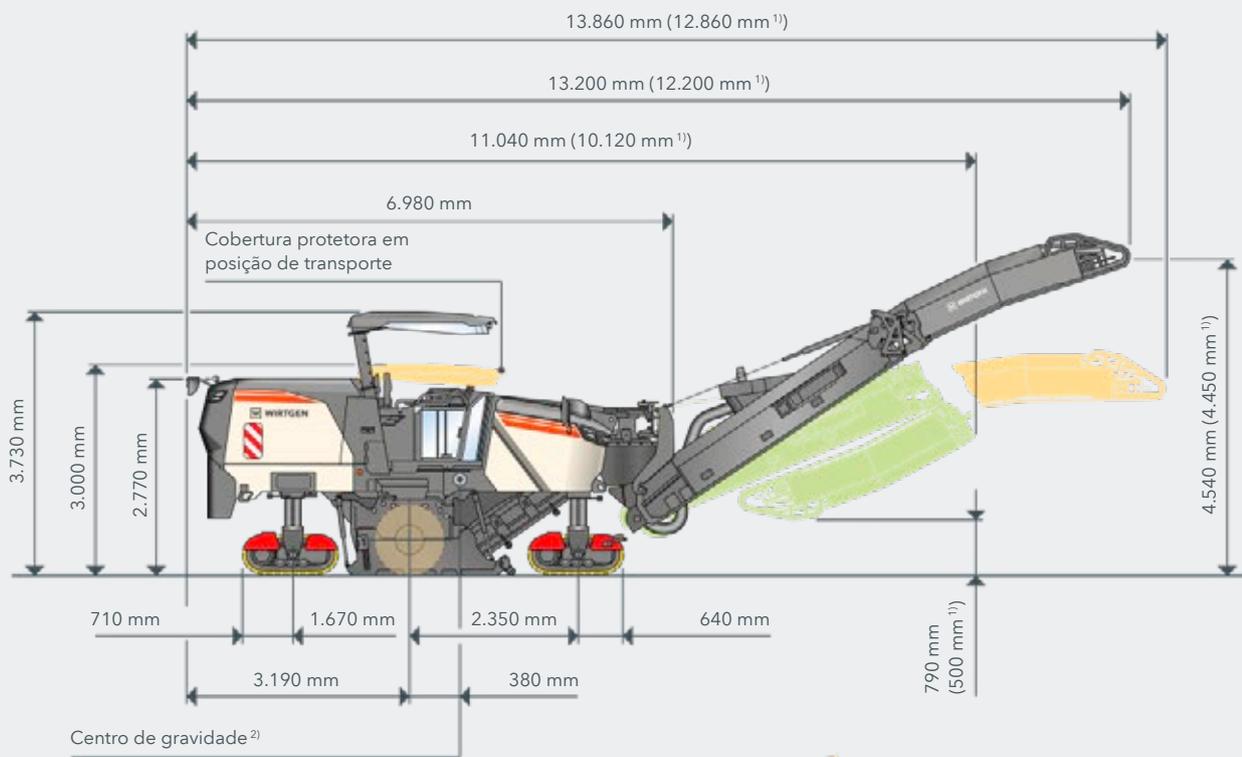
Equipamentos adicionais opcionais

> Toldo de proteção climática de abaixamento hidráulico em vez do padrão	255 kg
> Sistema de aspiração VCS	75 kg
> Peso suplementar	900 kg

¹⁾ A profundidade de fresagem máxima pode divergir do valor indicado devido a tolerâncias e a desgaste.

²⁾ Peso da máquina, metade do peso de todos os materiais operacionais, ferramentas a bordo, operador da máquina, nenhum equipamento opcional.

VISÃO LATERAL / VISÃO SUPERIOR W 150 F

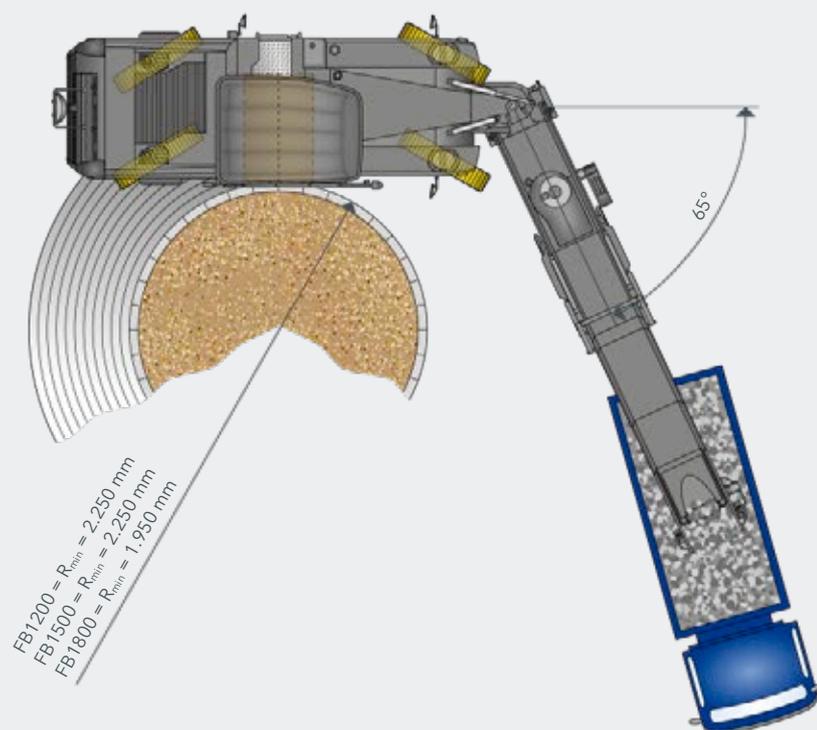
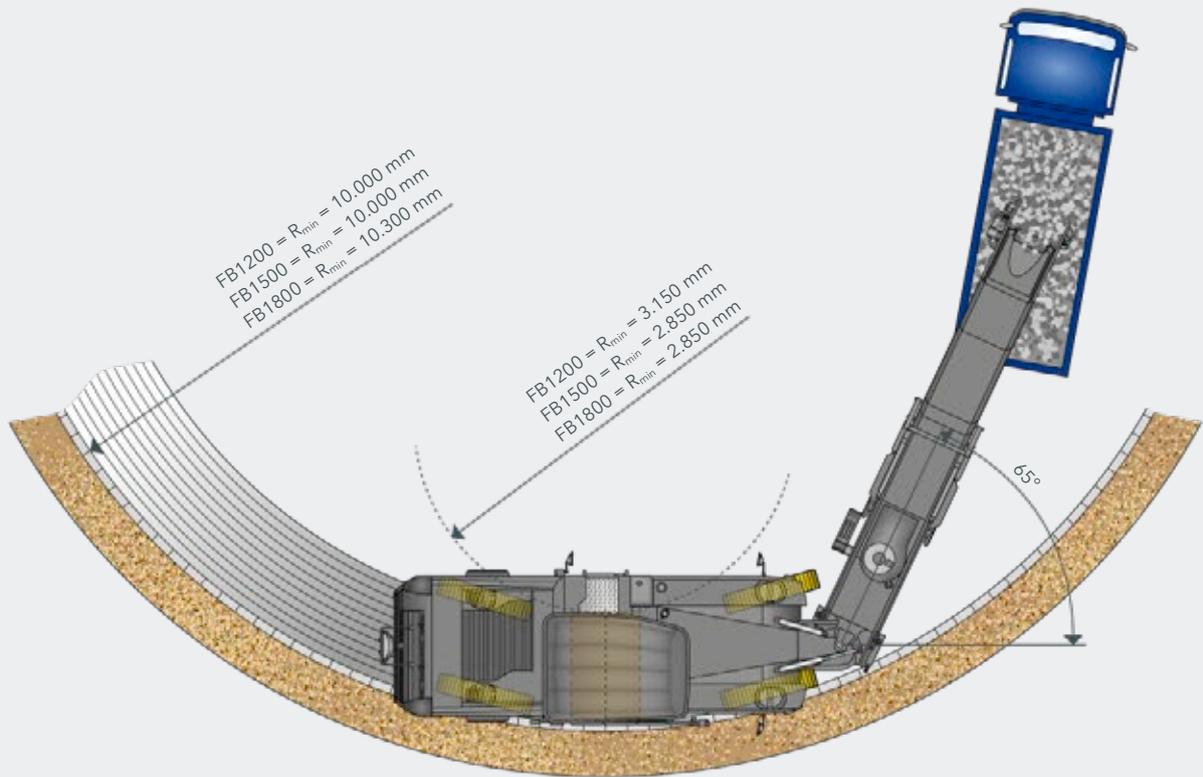


	FB	A
FB1500 padrão	1.500 mm	2.250 mm
FB1800 opcional	1.800 mm	2.550 mm

¹⁾ Cinta de descarga dobrável curta

²⁾ Relativamente ao peso operacional, CE com esteira estendida

CIRCUNFERÊNCIA DE FRESAGEM W 150 F NA PROFUNDIDADE DE FRESAGEM DE 150 MM



EQUIPAMENTO PADRÃO W 150 F

Máquina básica

- > Máquina básica com motor ■
- > Chassi da máquina com cinta de vespa no lado direito (aresta zero) ■
- > Capô de abertura eletro-hidráulica ■
- > Refrigerador a água com número de rotações do ventilador dependente da temperatura ■
- > Interruptores de comando suplementares para o raspador em baixo à direita ■
- > Estação do motor com assento elástico, pouca vibração e poucos ruídos ■
- > Controle do número de rotações automático, dependente da situação de condução ■
- > Sistema compressor de ar ■

Agregado de tambor fresador

- > O lado direito da caixa do tambor fresador pode ser aberto facilmente para a manutenção ou a troca do tambor fresador ■
- > Fixador hidráulico com função de elevação da cinta ■
- > Placa raspadora de abertura hidráulica com bloqueio confortável ■
- > Segmentos de desgaste intermutáveis na proteção de bordas ■
- > Compartimento do tambor fresador FB1500 □
- > Barra de pulverização de água para FB1500 □

Tambor fresador

- > Tambor fresador FB1500 HT22 **PLUS** LA15 com 136 bits □

Carregamento do material fresado

- > Ângulo de rotação da cinta ejetora à esquerda 60 graus - à direita 60 graus ■
- > Duas velocidades de giro do transportador de descarga dobrável hidráulico, incluindo velocidade ajustável do transportador ■
- > Máquina com pré-instalação hidráulica para uma cinta ejetora - acoplamento roscado □
- > Esteira de descarga, 8.150 mm de comprimento, 600 mm de largura, com dispositivo de dobramento hidráulico □

Controle da máquina e nivelamento

- > Painel de controle de fácil utilização com painel colorido de 7" ■
- > Sistema de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE** com muitas funções automáticas e adicionais para facilitar a carga de trabalho do operador ■
- > **LEVEL PRO ACTIVE** - Controle Automático de Altura em Modo de Transporte ■
- > **LEVEL PRO ACTIVE** - fresagem de rampa e sistema de partida automático para segunda faixa de fresagem ■
- > Sensor de inclinação transversal **RAPID SLOPE** para o sistema de nivelamento **LEVEL PRO ACTIVE** ■
- > O sistema de assistência "**MILL ASSIST**" é usado para ajustar automaticamente a velocidade do tambor fresador, dependendo do centro de gravidade da aplicação e parâmetros incluindo a carga do motor selecionada, taxa de avanço, quantidade de remoção e qualidade de fresagem ■
- > Função de arranque / parada automática do tambor fresador como forma de reduzir o consumo de diesel ■
- > Diagnóstico extensivo da máquina no painel de controle, incluindo, por exemplo, um sistema de diagnóstico para o barramento CAN bus ■
- > Voltímetro integrado no painel de controle para medição de tensão em caso de mau funcionamento ■

EQUIPAMENTO PADRÃO W 150 F

Plataforma do operador

> Painel de comando confortável com interruptores práticos	■
> Apoio de braço multifuncional incl. display de comando a cores para o comando a uma mão da maioria das funções da máquina	■
> Indicador multifunções digital para os estados operacionais mais importantes	■
> Indicador de altura do raspador incl. display	■
> Iluminação noturna painel de comando	■
> Proteção contra vandalismo para os elementos de comando	■
> Posição do volante ajustável	■
> Banco do motorista de posicionamento ideal	■
> Subida à esquerda com escada dobradiça confortável	■
> Dois espelhos na frente, um espelho no centro e um espelho na traseira da máquina	■
> Plataforma do operador premium, móvel hidraulicamente	□

Chassi e ajuste de altura

> Alta estabilidade da máquina devido ao eixo oscilante quádruplo	■
> PTS - máquina guiada automaticamente paralela à faixa de rodagem	■
> ISC - controle inteligente da velocidade das esteiras da unidade com acionamento de quatro esteiras hidráulico	■
> Direção reversa com tambor em rotação; manobra fácil e rápida	■
> Equipamento de placas de fundo de poliuretano de 2 peças extremamente resistentes ao desgaste	■

Outros

> Grande kit de ferramentas	■
> Tanque de água e diesel de grande dimensionamento	■
> 4 Interruptores de DESLIGAMENTO DE EMERGÊNCIA, no total, em posições convenientes na máquina	■
> Função de "luz-Welcome-and-Go-home" com iluminação LED na área da subida e do posto de comando	■
> Preparação da máquina para a instalação do Control Unit para WITOS FleetView	■
> Certificado de fabricação em conformidade com as normas Europeias - CE	■
> Revestimento filme em creme padrão RAL 9001	□
> John Deere Operations Center: Soluções digitais para otimização de processos, máquinas e serviços	□
> Pacote de iluminação LED padrão com 17.700 lúmens	□
> Unidade eletro-hidráulica padrão	□

■ = Equipamento padrão

□ = Equipamento padrão, substituível por equipamentos opcionais conforme a escolha

□ = Equipamentos opcionais

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS W 150 F

Agregado de tambor fresador

> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1500 MCS Basic	<input type="checkbox"/>
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1500 MCS VARIABLE	<input type="checkbox"/>
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1800 MCS Basic	<input type="checkbox"/>
> Unidade do tambor fresador de troca-rápida FB1200 MCS VARIABLE	<input type="checkbox"/>
> Barra de pulverização seccional, eletricamente comutável para FB1500	<input type="checkbox"/>
> Barra de pulverização de água para FB1200	<input type="checkbox"/>
> Barra de pulverização seccional, eletricamente comutável para FB1200	<input type="checkbox"/>
> Barra de pulverização de água para FB1800	<input type="checkbox"/>
> Barra de pulverização seccional, eletricamente comutável para FB1800	<input type="checkbox"/>
> Sensor de sobrecarga no raspador	<input type="checkbox"/>
> Posição flutuante ativa para proteção de bordas direita e esquerda	<input type="checkbox"/>
> Chapas laterais com rolos de proteção contra desgaste, à direita ou à esquerda	<input type="checkbox"/>

Tambor fresador

> Tambor fresador FB1500 HT22 PLUS LA18 com 118 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1200 HT22 PLUS LA15 com 109 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1200 HT22 PLUS LA18 com 100 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1200 HT22 PLUS LA8 com 174 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1200 HT5 LA6x2 com 410 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1200 HT22 PLUS LA25 com 91 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA15 com 136 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA18 com 118 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA8 com 210 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT5 LA6x2 com 512 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1500 HT22 PLUS LA25 com 104 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1800 HT22 PLUS LA18 com 135 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1800 HT22 PLUS LA8 com 247 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1800 HT5 LA6x2 com 410 bits	<input type="checkbox"/>
> Tambor fresador MCS BASIC FB1800 HT22 PLUS LA25 com 116 bits	<input type="checkbox"/>
> Unidade de fresagem MCS FB600 HT22 PLUS LA12 com 79 bits para FB1500	<input type="checkbox"/>
> Unidade de fresagem MCS FB900 HT22 PLUS LA15 com 102 bits para FB1500	<input type="checkbox"/>
> Unidade de fresagem MCS FB1200 HT22 PLUS LA15 com 109 bits para FB1500	<input type="checkbox"/>
> Unidade de fresagem MCS FB600 HT22 PLUS LA12 com 79 bits para FB1200	<input type="checkbox"/>
> Unidade de fresagem MCS FB900 HT22 PLUS LA15 com 102 bits para FB1200	<input type="checkbox"/>

Carregamento do material fresado

> Máquina com pré-instalação hidráulica para uma cinta ejetora - acoplamento de troca rápida	<input type="checkbox"/>
> Esteira de descarga, 6.500 mm de comprimento, 600 mm de largura, com dispositivo de dobramento hidráulico	<input type="checkbox"/>
> Luzes de sinalização para um controle visual de stop-and-go (parar e seguir) do caminhão	<input type="checkbox"/>
> Sistema de aspiração VCS	<input type="checkbox"/>
> Controle de ângulo de giro do ACTIVE CONVEYOR para a correia de descarga	<input type="checkbox"/>

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS W 150 F

Controle da máquina e nivelamento

> Lança de nivelamento com sensor para o sistema de nivelamento LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>
> Duas lanças de nivelamento com sensor para o sistema de nivelamento LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>
> Avaliação em frente ao agregado de fresagem	<input type="checkbox"/>
> Painel de controle de 5" para controle do sistema de nivelamento	<input type="checkbox"/>
> Painel de controle de 7" para mostrar o sistema de controle da máquina e para controlar o sistema de nivelamento	<input type="checkbox"/>
> Preparação para multiplex consistente em 4 tomadas de corrente p/sensor e suporte	<input type="checkbox"/>
> LEVEL PRO ACTIVE estendido com dois sensores ultrassônicos para rastreamento multiplex	<input type="checkbox"/>
> LEVEL PRO ACTIVE estendido com quatro sensores ultrassônicos para rastreamento multiplex	<input type="checkbox"/>
> Controle de nível - 3D preparação de nivelamento	<input type="checkbox"/>
> Extensão do LEVEL PRO ACTIVE com um sensor laser linear	<input type="checkbox"/>

Plataforma do operador

> Plataforma do operador equipada com elementos de proteção contra intempéries nas laterais	<input type="checkbox"/>
> Plataforma do operador com toldo de proteção contra intempéries e elementos laterais de proteção contra intempéries	<input type="checkbox"/>
> Aquecimento plataforma do operador	<input type="checkbox"/>
> Unidade de comando suplementar para o comando em terra da máquina à esquerda	<input type="checkbox"/>

Outros

> Revestimento filme conforme o desejo do cliente	<input type="checkbox"/>
> WIRTGEN GROUP Performance Tracker Milling - Medição precisa do desempenho de fresagem	<input type="checkbox"/>
> Pacote de iluminação LED estendido com 33.600 lúmens	<input type="checkbox"/>
> Unidade eletro-hidráulica premium	<input type="checkbox"/>
> Depósito grande na traseira da máquina	<input type="checkbox"/>
> Peso suplementar 900 kg	<input type="checkbox"/>
> Compartimento suplementar para balde de bits	<input type="checkbox"/>
> Carro de montagem do tambor fresador até FB1500	<input type="checkbox"/>
> Potente sistema de limpeza de água de alta pressão, 150 bar, 15 l/min	<input type="checkbox"/>
> Dispositivo de rotação do tambor fresador	<input type="checkbox"/>
> Martelo pneumático com extrator / insensor de bits	<input type="checkbox"/>
> Extrator de bit com acionamento hidráulico	<input type="checkbox"/>
> Bomba de enchimento de tanque de diesel com mangueira de sucção de 5,00 m	<input type="checkbox"/>
> Armazenamento específico do usuário das configurações da máquina via chaveiro SMART KEY	<input type="checkbox"/>
> Sistema de assistência MILL ASSIST	<input type="checkbox"/>
> Medição da profundidade de fresagem e indicador no visor LEVEL PRO ACTIVE	<input type="checkbox"/>
> Sistema de câmera de 2 partes	<input type="checkbox"/>
> Sistema de câmera de 6 partes com painel de controle de 10"	<input type="checkbox"/>
> Espelho externo com ajuste manual e espelho externo dianteiro esquerdo com ajuste elétrico	<input type="checkbox"/>
> Suporte de placa com iluminação LED	<input type="checkbox"/>

■ = Equipamento padrão

■ = Equipamento padrão, substituível por equipamentos opcionais conforme a escolha

□ = Equipamentos opcionais





**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2
53578 Windhagen
Alemanha

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

 www.wirtgen.de



Para obter mais informações, faça a leitura do código.