

Innovación y sostenibilidad para trabajos de fresado versátiles

# FRESADORA EN FRÍO

W 100 Fi | W 120 Fi | W 130 Fi





# INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD PARA TRABAJOS DE FRESADO VERSÁTILES

La fresadora de carga frontal de la categoría de un metro destaca por un alto nivel de potencia y flexibilidad con una anchura de trabajo de 1,0 m, 1,2 m o 1,3 m.

Las dimensiones compactas y el peso optimizado de la máquina permiten una gran versatilidad también en obras con poco espacio, como es el caso dentro de los cascos urbanos.

Los tambores de fresado de FCS con diversos espaciados entre picas y distintas anchuras de trabajo amplían adicionalmente las posibilidades de uso.

El moderno sistema de nivelación **LEVEL PRO ACTIVE**, el concepto de mando intuitivo y los sistemas de asistencia digitales adicionales permiten un manejo eficiente con un solo usuario y unos resultados de fresado precisos.

El innovador control de máquina **MILL ASSIST** garantiza un uso eficiente y duradero de la máquina con una alta productividad.





## FRESADORAS EN FRÍO DE WIRTGEN

### FRESADORAS PEQUEÑAS

- > Anchura de fresado hasta 1.300 mm
- > Profundidad de fresado hasta 300 mm

### FRESADORAS COMPACTAS

- > Anchura de fresado hasta 1.900 mm
- > Profundidad de fresado hasta 330 mm

### FRESADORA GRANDE

- > Anchura de fresado hasta 4.400 mm
- > Profundidad de fresado hasta 350 mm



# RESUMEN DE LOS ASPECTOS DESTACADOS

Perfectamente equipadas

## CONFORT Y VISIBILIDAD

### 01 Concepto de visibilidad inmejorable

- > Sistema de cámara / monitor de alta calidad con dos o cinco cámaras
- > Potente paquete de iluminación LED completo
- > Puesto del maquinista desplazable lateralmente para una visibilidad óptima a lo largo del lado cero

### 02 Perfección en cuanto a confort y ergonomía

- > Puesto del maquinista con un perfecto diseño ergonómico que garantiza una gran comodidad
- > Cabina moderna para el máximo nivel de confort y rendimiento (opcional)
- > Gran display de mando de 5" en el reposabrazos multifuncional con información importante
- > Ascenso ergonómico con adaptación automática de la altura
- > Panel de mando exterior con las funciones de la máquina usadas más frecuentemente
- > Espacio de almacenamiento de amplias dimensiones
- > Concepto inteligente de protector contra el vandalismo para las unidades de mando



## SISTEMAS DE ASISTENCIA Y NIVELACIÓN

### 03 Nivelación precisa con LEVEL PRO ACTIVE

- > Innovador sistema de nivelación **LEVEL PRO ACTIVE**
- > Sistema Multiplex optimizado
- > Nivelación tridimensional y por láser optimizada
- > Brazo nivelador por uno o dos lados con sensor de patín Sonic
- > Copy Slope: nivelación transversal activa mediante las columnas de elevación delanteras

### 04 INFORMATIVO WIRTGEN GROUP Performance Tracker Milling

- > Sistema telemático acreditado WITOS FleetView con equipamiento adicional opcional WPT Milling
- > Visualización directa de la carga del camión
- > Documentación clara de la obra
- > Contabilidad de la obra rápida y precisa

### 05 Sistemas de asistencia intuitivos

- > Modo automático **MILL ASSIST** con preselección adicional de la estrategia de trabajo
- > Elevación automática del rascador y el protegecantos si es necesario
- > Control automático de la carrera pendular delantero
- > **ACTIVE CONVEYOR**
- > Active Lift Up
- > Active Transport Control

## FRESAR Y CARGAR

**06 Alto rendimiento gracias a una tecnología de corte superior**

- > Sistema de portapicas intercambiables de alta resistencia al desgaste **HT22** con acreditada pieza superior **HT22 PLUS**
- > Guía de protegecantos optimizada a la derecha mediante dos cilindros hidráulicos
- > Nueva placa de alisado para un fresado óptimo sin carga parcial y de material
- > Programa de protección de los anillos poligonales al fresar en curvas
- > Cambio de picas rápido

**07 Capacidad de carga máxima**

- > Ángulo de giro de la cinta extremadamente grande de 65° a derecha e izquierda
- > Giro de la cinta a dos velocidades
- > Perfil de nervadura de la cinta aumentado para una mayor capacidad de la cinta
- > Función «Booster» para una mayor distancia de descarga a corto plazo

## POTENCIA Y SERVICIO TÉCNICO

**08 Potencia con eficiencia**

- > Moderno motor John Deere con desarrollo del momento de giro especialmente adaptado a las fresadoras en frío
- > Rango ampliado de número de giros del tambor de fresado para aplicaciones de fresado versátiles y eficientes en cuanto a costes
- > Capó del motor hidráulico con una apertura amplia para un mantenimiento sencillo
- > Concepto eléctrico robusto con líneas de reserva de bus de CAN



## CONDUCCIÓN Y DIRECCIÓN

**09 Maniobras dinámicas y rápidas**

- > ISC: control de la propulsión para un deslizamiento mínimo
- > Regulación rápida de la altura de la máquina
- > Maniobra rápida con una velocidad de marcha de hasta 7,5 km/h
- > Peso adicional de 470 kg con montaje sencillo

## MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

**10 Ecológico para el futuro**

- > Asistente dinámico de control del motor para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>
- > Barra pulverizadora de agua de dos piezas con una inyección dependiente del rendimiento para minimizar el consumo de agua
- > Concepto de ventilador doble silencioso que ahorra combustible
- > Sistema de aspiración VCS eficaz y optimizado



# PUESTO DEL MAQUINISTA EXCLUSIVO PARA UN ALTO RENDIMIENTO

## Trabajo relajado

Un puesto del maquinista inmejorable

## Todo bajo control

Reposabrazos multifuncional ergonómico





**01** La ergonomía y el confort incrementan el bienestar y la capacidad de rendimiento del usuario.

**02** Display de mando de 5" con indicaciones informativas y de disposición clara.

### **Sistema de cámara / monitor de alta calidad con dos o cinco cámaras**

En caso de dos cámaras, el panel de mando de 7" estándar muestra imágenes de alta resolución de la situación de carga y del área que hay delante del protegecantos izquierdo. En caso de cinco cámaras, el panel de mando de 10" adicional muestra el área detrás de la máquina, la situación de carga, el área delante del protegecantos izquierdo, el tren de rodaje delantero izquierdo y el lado izquierdo de la máquina.

### **Potente paquete de iluminación LED completo**

La fresadora compacta dispone de faros de trabajo LED de gran potencia instalados en los cuatro lados de la máquina, iluminación del puesto del maquinista, iluminación del panel de mando y luz de «Welcome-and-Go-home» para un ascenso cómodo.

### **Puesto del maquinista desplazable lateralmente para una visibilidad óptima a lo largo del lado cero**

El puesto del maquinista, desplazable hidráulicamente aprox. 200 mm hacia afuera, permite una visibilidad perfecta sobre la unidad del tambor de fresado y sobre el tren de rodaje delantero derecho.

### **Puesto del maquinista con un perfecto diseño ergonómico que garantiza una gran comodidad**

El puesto del maquinista completamente nuevo destaca por su confort, sus elementos de mando con disposición ergonómica, sus propiedades táctiles de alta calidad y un diseño moderno. En suma, supone un enorme incremento del bienestar y, por tanto, de la capacidad de rendimiento del usuario.

### **Gran display de mando de 5" en el reposabrazos multifuncional con información importante**

Además de la profundidad de fresado a derecha e izquierda, en el display de mando de 5" que hay en el apoyabrazos se

muestra con visualización en color mucha información importante, como los estados de carga de la máquina, las temperaturas, las presiones hidráulicas, los niveles de llenado de gasóleo y agua y mensajes de estado y diagnóstico

### **Ascenso ergonómico con adaptación automática de la altura**

La guía de altura automática del ascenso de diseño ergonómico en la parte trasera de la máquina permite acceder sin esfuerzo al puesto del maquinista en cualquier situación de trabajo con una distancia suficiente respecto al suelo.

### **Panel de mando exterior con las funciones de la máquina usadas más frecuentemente**

Gracias al panel de mando exterior adicional, el personal de tierra puede llevar a cabo sin esfuerzo funciones de mando prácticas como el arranque y la parada del motor, la prueba de agua, la elevación o el descenso del rascador o la regulación de la altura de la máquina.

### **Espacio de almacenamiento de amplias dimensiones**

La fresadora compacta ofrece un amplio espacio de almacenamiento para sensores de nivelación, extractores de picas y cajas de picas. Los compartimentos portaobjetos ofrecen espacio para hasta 9 cajas de picas en total.

### **Concepto inteligente de protector contra el vandalismo para las unidades de mando**

Gracias al novedoso protector contra el vandalismo, el display universal de 7" con guía lineal y el display de cámara de 10" (opcional) se pueden desplazar en vertical y protegerse de forma segura frente a posibles robos y destrucciones. El panel de mando principal se puede plegar y cerrar de forma sencilla.



# CABINA DE LUJO INNOVADORA PARA UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD

## **Bienestar en el habitáculo**

Plena protección contra el polvo y las condiciones climatológicas con una ergonomía perfecta

## **Las mejores condiciones para la productividad**

Climatización perfecta

01





### Alto factor motivacional

La cabina es un puesto de trabajo atractivo y constituye una característica exclusiva dentro de la clase de las fresadoras compactas.

Esto motiva al usuario e incrementa adicionalmente su predisposición al rendimiento.

### Máximo confort de manejo y ergonomía

Además de una protección óptima frente al ruido, el polvo y las condiciones climatológicas como la lluvia, el viento y las temperaturas, la cabina ofrece el máximo confort de manejo: El sistema de aire acondicionado con regulación de la temperatura, el nivel de ruido más bajo, la radio, el concepto de manejo ergonómico, etc. dan lugar a un moderno entorno de trabajo que garantiza un alto rendimiento continuo por parte del usuario.

### Aire limpio en la cabina

El aire se depura mediante un eficaz sistema de filtración y fluye al interior de la cabina de sobrepresión, de forma que las partículas de polvo y suciedad no pueden penetrar desde el exterior. Esto sirve para minimizar las típicas cargas por polvo en las obras.

### Mayor protección contra el vandalismo

Gracias a la puerta de la cabina cerrada con llave, los paneles de mando y el interior están protegidos con fiabilidad frente al uso de la fuerza y los robos. No es necesario colocar, retirar y almacenar una protección adicional contra el vandalismo.

02



**01** En la cabina, el usuario trabaja siempre bien protegido de las influencias del exterior.

**02** La cabina ofrece el máximo nivel de confort de manejo y ergonomía.



# CABINA DE LUJO INNOVADORA PARA UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD

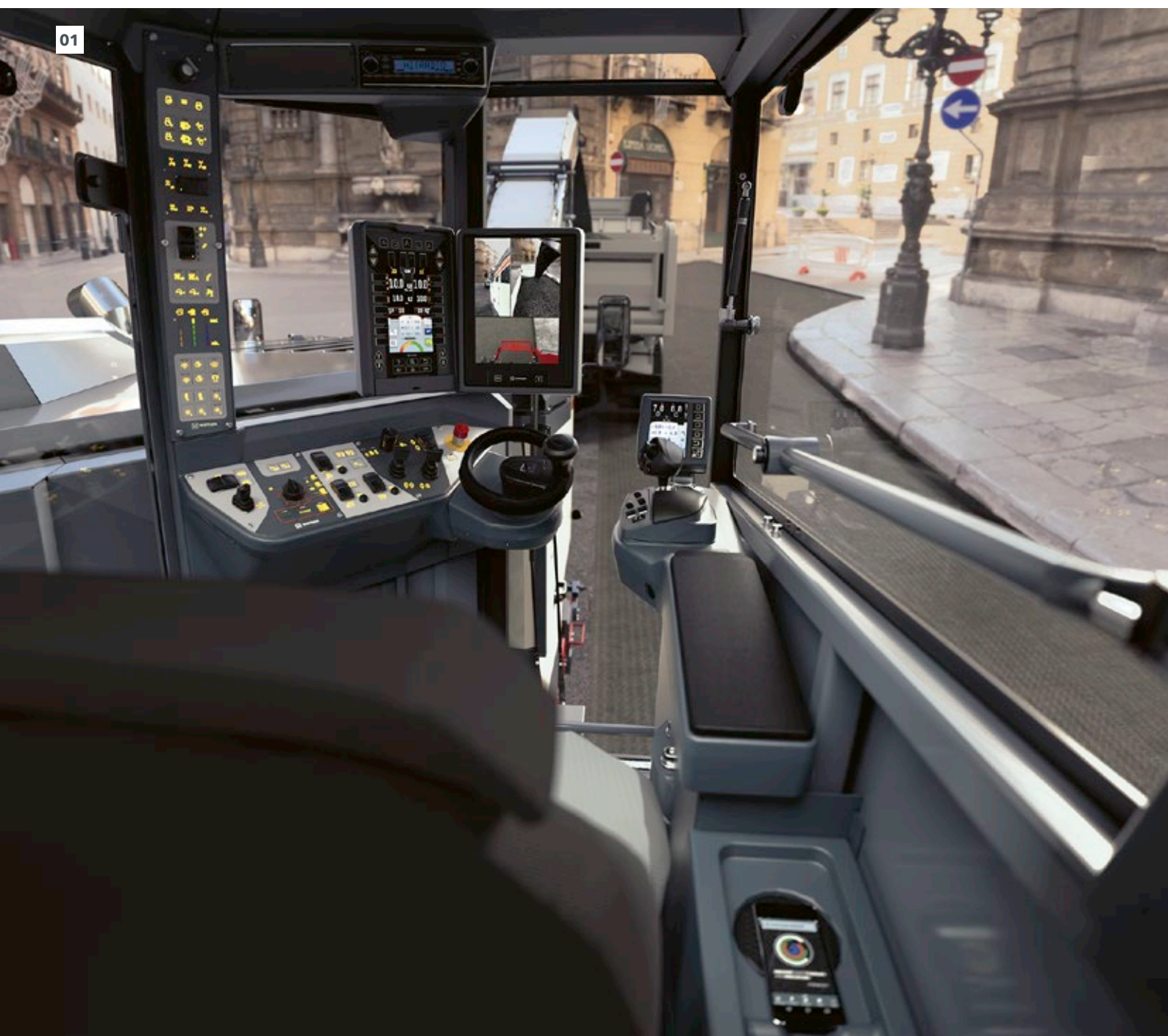
## Visibilidad despejada

Visibilidad ideal gracias al amplio acristalado

## Adaptación óptima a la obra

Cabina desplazable hidráulicamente

01





### Sistema de cámara / monitor de alta calidad con cinco cámaras

El panel de mando de 10" adicional muestra con alta resolución el área detrás de la máquina, la situación de carga, el área delante del protegecantos izquierdo, el tren de rodaje delantero izquierdo y el lado izquierdo de la máquina. En combinación con las grandes superficies de ventana, el usuario tiene siempre bajo control todo el entorno de trabajo.

### Comunicación mejorada

La cabina silenciosa simplifica la comunicación con la oficina o los empleados durante el trabajo.

### Posibilidad de fresado también con obstáculos a partir de 3,0 m de altura

La fresadora compacta con cabina desplazable hidráulicamente supera también situaciones de trabajo en las que hay que fresar bajo obstáculos a partir de 3,0 m de altura. Esto no es posible en máquinas con techo protector retraído.

### Transporte sencillo

Gracias a la posición de transporte baja de la cabina, la altura de la máquina no se modifica. Así tampoco hay restricciones en cuanto al transporte de la máquina.

**01** El puesto de trabajo moderno ofrece, en combinación con el acristalamiento en todo el perímetro, una visibilidad óptima sobre toda la obra.

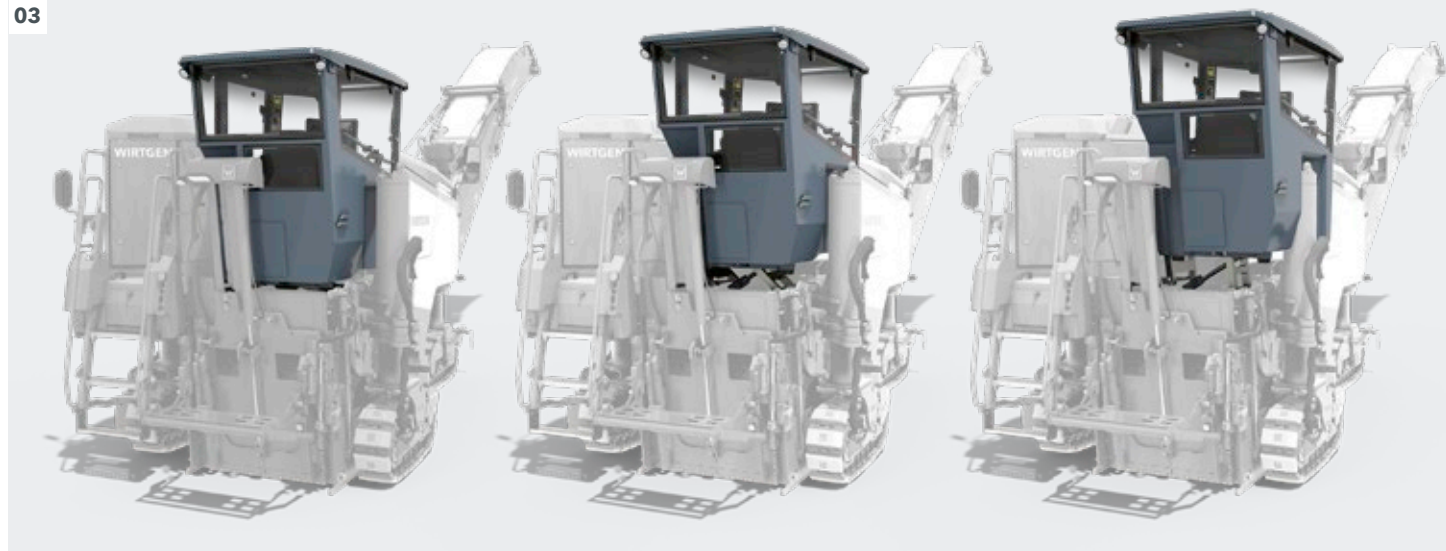
**02** Acceso más cómodo a la cabina en la parte trasera de la máquina.

**03** Diversas posiciones de trabajo de la fresadora compacta.

02



03





# NIVELACIÓN PRECISA CON LEVEL PRO *ACTIVE*



**Siempre a la altura**  
LEVEL PRO *ACTIVE*

**Compensación exacta**  
Sistema Multiplex



### Innovador sistema de nivelación LEVEL PRO ACTIVE

El preciso sistema de nivelación **LEVEL PRO ACTIVE** desarrollado especialmente para fresadoras en frío con un panel de mando informativo de 7" no solo se puede manejar de forma fácil e intuitiva, sino que también ofrece muchas funciones automáticas y adicionales que suponen una descarga para el usuario. Por ejemplo, es posible elevar la máquina completa de forma automática para pasar por encima de una tapa de alcantarillado y volver a la posición inicial.

### Sistema Multiplex optimizado

El sistema Multiplex de manejo intuitivo se puede sujetar fácilmente a la máquina. Está compuesto por otros dos sensores de ultrasonido a cada lado de la máquina sujetos en soportes de ajuste flexible. Las ventajas del sistema son su bajo peso y la gran área de reglaje que permite realizar versátiles trabajos de nivelación.

### Nivelación tridimensional y por láser optimizada

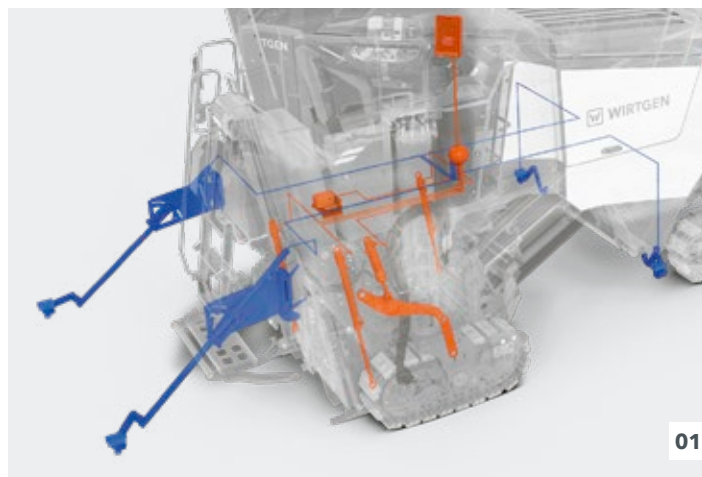
El montaje muy simplificado del sensor láser sujetado a un mástil facilita el empleo de sistemas tridimensionales.

### Brazo nivelador por uno o dos lados con sensor de patín Sonic

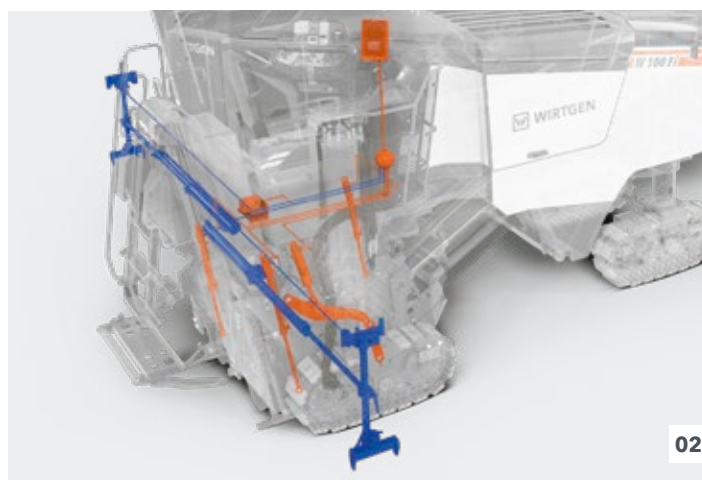
Los pescantes niveladores con sensor de patín Sonic permiten el escaneo sin contacto por ambos lados de un alambre o una superficie de referencia junto al canto de fresado. Durante el fresado, el pescante se puede desplazar de forma hidráulica desde el puesto del maquinista hasta 840 mm hacia afuera con ayuda del sensor de patín Sonic. Un ajuste mecánico permite alcanzar 800 mm adicionales de distancia telescópica.

### Copy Slope: nivelación transversal activa mediante las columnas de elevación delanteras

Los sensores de medición del desplazamiento que hay en las dos columnas de elevación delanteras calculan la diferencia de altura entre ambos trenes de rodaje delanteros y a continuación alinean la máquina siempre automáticamente en sentido transversal respecto a la superficie del suelo. En función de la aplicación, la nivelación transversal puede sustituir p. ej. a la nivelación de la placa lateral protegecantos.



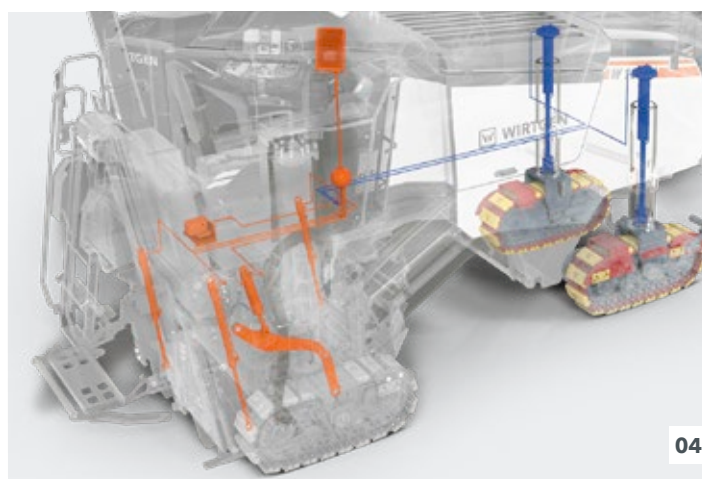
01



02



03



04

01 Sistema Multiplex con hasta cuatro sensores de ultrasonido adicionales

02 Brazo telescópico a la derecha o a la izquierda

03 Nivelación 3D / Nivelación por láser

04 Registro de la diferencia de altura de las columnas de elevación delanteras

-----  
■ = Equipamiento estándar  
■ = Equipamiento opcional



# WIRTGEN GROUP PERFORMANCE TRACKER MILLING

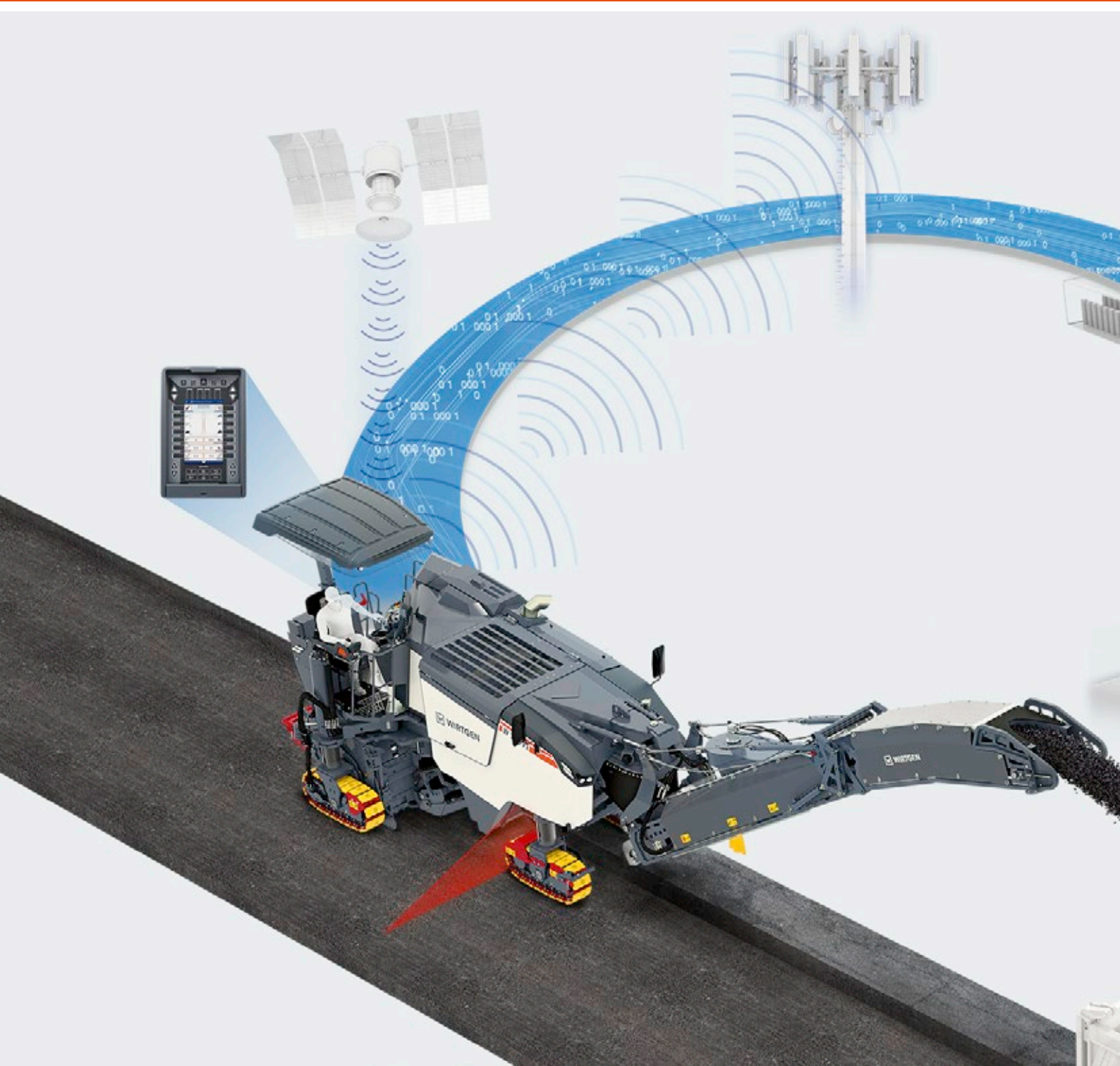
WPT Milling informativo

## Datos de trabajo exhaustivos

Informe de obra por correo electrónico

## Contabilidad sencilla

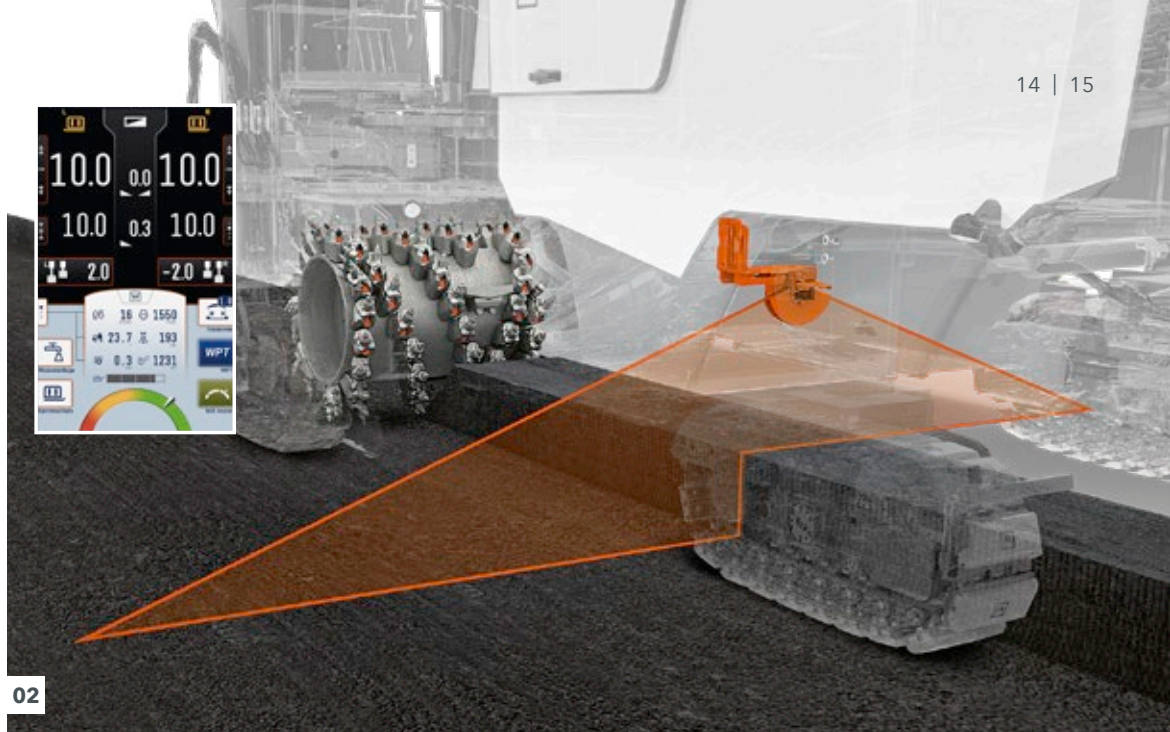
Sin costes adicionales por la medición





**01** El operario recibe constantemente información sobre los parámetros actuales de la máquina y la aplicación. Al terminar el trabajo, los datos se envían a la empresa operadora.

**02** La anchura de fresado real y actual se escanea mediante escáner láser y se visualiza claramente en el panel de mando.



01

### **Acreditado sistema telemático WITOS FleetView con equipamiento adicional opcional WPT Milling**

El sistema telemático WITOS FleetView se compone de la unidad de mando (TCU) con receptor GPS, así como de los derechos de usuario para la aplicación web WITOS FleetView. El acceso a la red muestra una visión de conjunto compacta sobre el estado de la máquina con datos de consumo, de trabajo y de posición, así como mensajes de error e intervalos de servicio técnico. Además, con el equipamiento adicional WPT Milling se registra el rendimiento de fresado real y se suministran los datos de consumo y posición en un informe de obra claro generado de forma automática.

### **Visualización directa de la carga del camión**

La anchura de fresado real y actual se escanea mediante escáner láser y se visualiza directamente en el panel de mando junto con la carga actual del camión. Gracias a la indicación del tonelaje de camión actual se puede evitar de forma sencilla una sobrecarga del camión.

### **Documentación clara de la obra**

Después de terminar los trabajos de fresado, se genera un informe automático de medición en Excel, así como en formato PDF, y se envía por correo electrónico, por ejemplo al centro de control de la empresa operadora de la máquina. El informe de medición contiene indicaciones precisas respecto al volumen de fresado, la superficie de fresado y las profundidades de fresado con la posición GPS correspondiente, así como sobre los materiales consumibles.

### **Liquidación de la obra rápida y precisa**

El cálculo rápido y sencillo de la superficie para la liquidación correcta del trabajo realizado ahorra costes adicionales, p. ej. derivados de un topógrafo externo.



# MILL ASSIST INNOVADOR

## Control de máquina eficiente

### Modo automático MILL ASSIST con preselección adicional de la estrategia de trabajo

En el modo de operación automático, el control innovador de la máquina **MILL ASSIST** ajusta constantemente la relación de trabajo más favorable entre el rendimiento y los costes. La optimización del proceso adapta de forma automática el número de revoluciones del motor diésel y del tambor de fresado, la propulsión, el sistema de agua y el avance de la máquina. Esto contribuye a facilitar en gran medida el trabajo del usuario y mejora al mismo tiempo el rendimiento de la máquina reduciendo claramente el consumo de diésel, las emisiones de CO<sub>2</sub>, el desgaste de las picas y el ruido.

Además, el usuario puede preseleccionar una de las tres estrategias de trabajo: «ECO», «optimización de rendimiento» o «calidad de fresado». Entonces, la máquina regula automáticamente los parámetros de ajuste esenciales y, si procede, muestra indicaciones para la optimización. Mediante una escala graduada del 1 al 10, la calidad de superficie de fresado requerida se puede ajustar de antemano. De esta manera, teniendo en cuenta el tipo de tambor de fresado se puede ajustar de forma automática el número de revoluciones del tambor de fresado y la velocidad de fresado.

#### USUARIO

##### Estrategia de trabajo

- > ECO
- > Optimización del rendimiento
- > Calidad de fresado

#### MÁQUINA

##### Parámetros de trabajo

- P. ej.
- > Anchura de fresado
  - > Profundidad de fresado
  - > Tambor de fresado / Pica
  - > ...

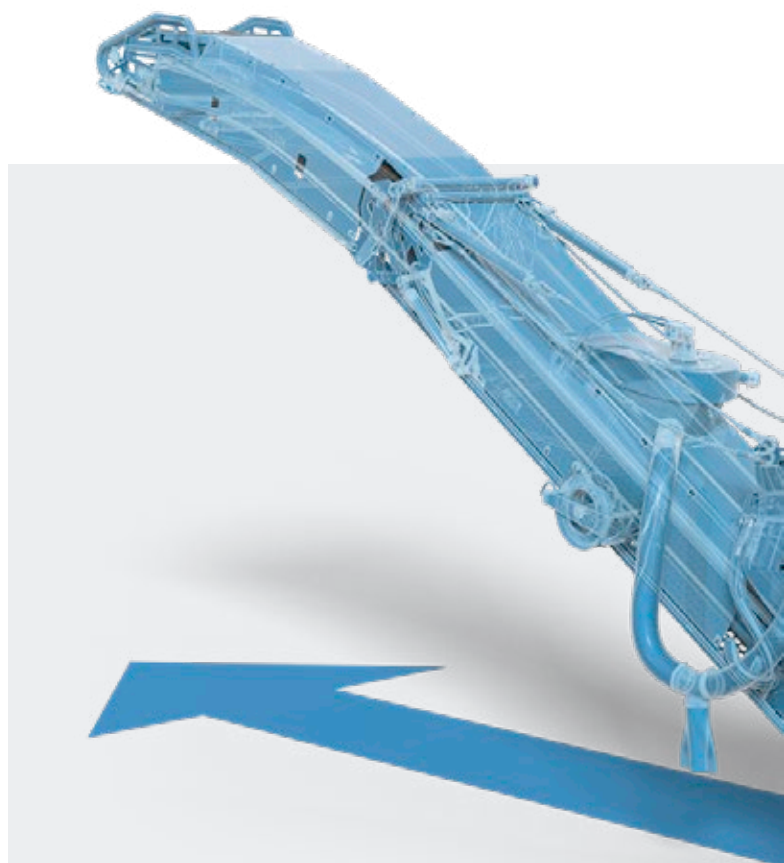


#### Ajuste automático de la máquina

- > Velocidad de fresado
- > Régimen del motor
- > Cantidad de agua para el rociado
- > ...

#### Indicador de información

- > Eficiencia
- > Imagen de fresado
- > Consejos de optimización





### **Elevación automática del rascador y de las placas laterales protegecantos si es necesario**

Si es necesario, los protegecantos derecho e izquierdo se elevan brevemente de forma automática para evitar que se hundan en un subsuelo blando. Unos sensores de sobrecarga protegen la unidad de fresado frente a posibles daños. Activan una breve elevación del rascador, por ejemplo para eludir obstáculos o irregularidades.

### **Control automático delantero de la carrera pendular**

El reglaje de la altura automático de las dos columnas de elevación delanteras controla la elevación pendular de forma que los trenes de rodaje mantienen siempre un nivel suficiente de tracción y contacto con el suelo también en terrenos irregulares.

### **ACTIVE CONVEYOR**

Al rastrear la cinta de descarga en situaciones de obra complejas, el control del ángulo de giro semiautomático

Active Conveyor le ofrece la mejor ayuda posible al usuario, como p. ej. al fresar en intersecciones o al evitar elementos incorporados en las calzadas.

### **Active Lift Up**

La función automática evita durante la parada de la máquina irregularidades en la superficie de fresado debidas a la elevación del tambor de fresado.

### **Active Transport Control**

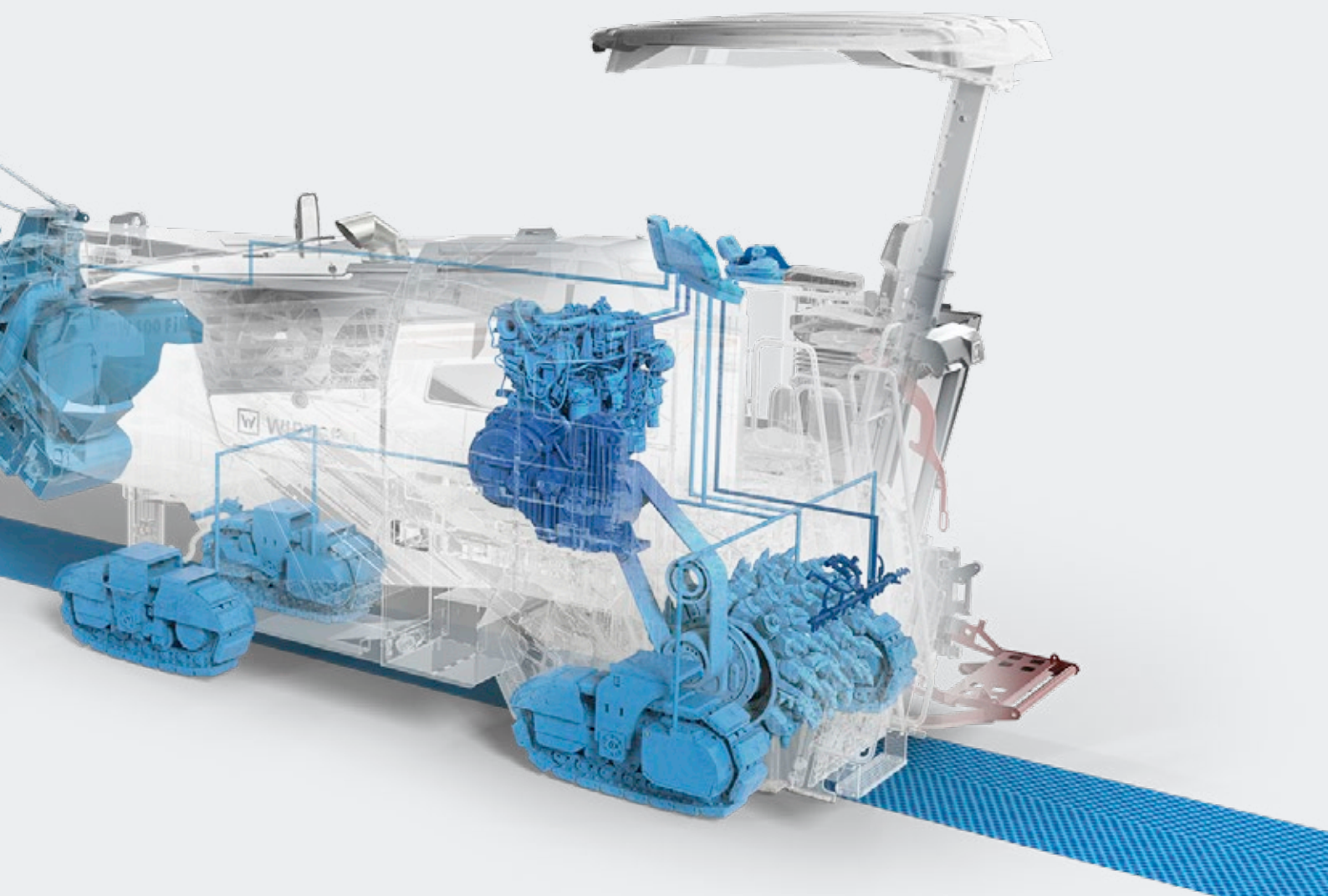
La función automática alinea cómodamente en horizontal la fresadora en frío al pasar a velocidad de traslado. Además, se desconectan automáticamente la alimentación de agua y el funcionamiento de la cinta de carga.

## **MILL ASSIST**

Fresado eficiente automático

## **Tres estrategias preseleccionables**

Ajuste de máquina óptimo



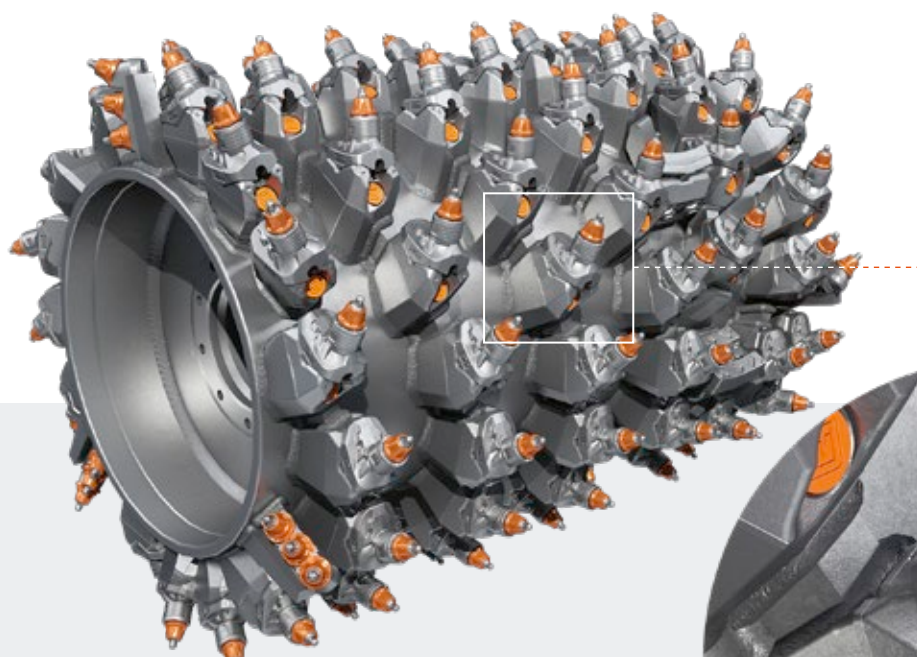


# TECNOLOGÍA DE CORTE SUPERIOR

## Sistema de portapicas intercambiables de alta resistencia al desgaste HT22 con acreditada pieza superior HT22 PLUS

Los tambores de fresado de las fresadoras compactas, equipados con el sistema de portapicas intercambiables **HT22**, son ideales para trabajos de fresado exigentes. Además, si es necesario, el diseño robusto del tambor de fresado permite también el cambio rápido de las piezas superiores de los portapicas intercambiables directamente en la obra.

La nueva pieza superior de los portapicas intercambiables **HT22 PLUS** destaca por marcas de centrado innovadoras en la superficie de apoyo de la pica. En combinación con la nueva generación de picas de vástago cilíndrico X<sup>2</sup>, el desgaste del portapicas se reduce hasta en un 25 %. y el comportamiento de rotación de la pica de vástago cilíndrico se optimiza. Unas ventajas claras de la nueva pieza superior son los intervalos de cambio más prolongados y una mayor calidad de las superficies de fresado.





W 100 Fi  
con unidad de 1,0 m



**Tambor de fresado estándar**

Anchura de fresado: 1.000 mm  
Profundidad de fresado: 0 - 330 mm  
Espaciado entre picas: 15 mm



W 120 Fi  
con unidad de 1,2 m



**Tambor de fresado estándar**

Anchura de fresado: 1.200 mm  
Profundidad de fresado: 0 - 330 mm  
Espaciado entre picas: 15 mm



W 130 Fi  
con unidad de 1,3 m



**Tambor de fresado estándar**

Anchura de fresado: 1.300 mm  
Profundidad de fresado: 0 - 330 mm  
Espaciado entre picas: 15 mm

02

### Control optimizado de la placa lateral protegecantos a la derecha mediante dos cilindros hidráulicos

Dos cilindros hidráulicos se encargan de una placa lateral de protegecantos robusta sin ladearse y aseguran así una nivelación precisa. El ajuste de la presión de apriete se realiza desde el puesto del maquinista.

### Nueva placa de alisado para un fresado óptimo sin carga parcial y de material

La placa de alisado flexible en la parte trasera sustituye al convencional estribo de seguridad y consigue un perfilado homogéneo del material depositado durante la retirada sin carga o carga parcial. Además, la placa de alisado con diseño plegable permite aproximarse marcha atrás con precisión hasta muy cerca de la máquina.

### Programa de protección de los anillos poligonales al fresar en curvas

Durante los trabajos de fresado en curvas, la función automática aumenta la velocidad de giro del tambor de fresado y reduce así el desgaste de material en los segmentos de anillo poligonal más exigidos en las curvas.

### Cambio de picas rápido

El dispositivo de giro del tambor de fresado accionado hidráulicamente y el extractor de picas facilitan el cambio de picas incluso con el motor apagado.

01 Sistema de portapicas intercambiables altamente resistente al desgaste HT22

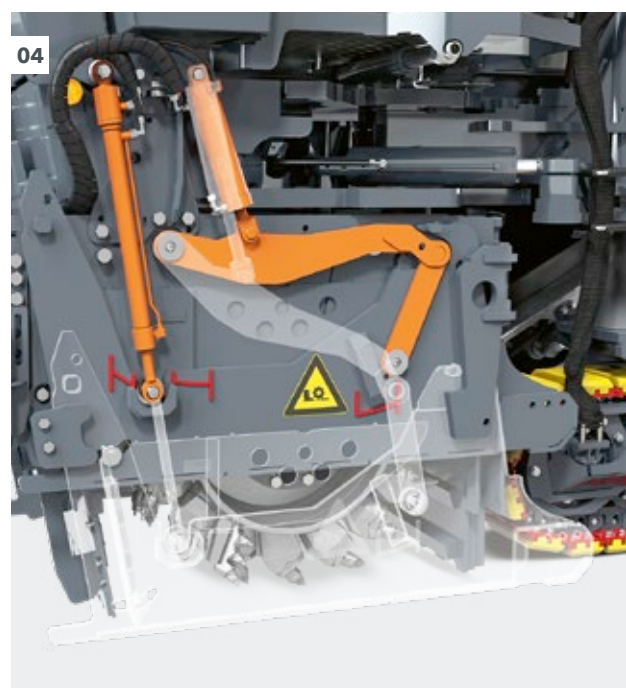
02 Unidades de fresado de 1,0 m, 1,2 m y 1,3 m

03 Placa de alisado flexible en la parte trasera de la máquina.

04 Dos cilindros hidráulicos en el protegecantos derecho.



03



04



# CAPACIDAD DE CARGA MÁXIMA

## **Precisión incomparable**

Dos velocidades de giro

## **Traslado rápido del material de fresado**

Nueva función «Booster» de refuerzo



- 01** Potente carga de material.
- 02** Zona de giro extremadamente grande de la cinta de descarga.



01



#### **Ángulo de giro de la cinta extremadamente grande de 65° a derecha e izquierda**

Unos ángulos de giro de la cinta grandes, de 65° hacia ambos lados, respectivamente, permiten la carga de material incluso en situaciones difíciles, por ejemplo en zonas de cruce o en callejones sin salida.

#### **Giro de la cinta a dos velocidades**

El giro lento de la cinta de descarga permite una carga de material precisa y girar a alta velocidad para un posicionamiento rápido de la cinta de descarga.

#### **Perfil aumentado de nervadura de la cinta para una mayor capacidad de la cinta**

La gran anchura de la banda y el perfil de nervadura elevado un 100 % permiten una capacidad de carga mayor y aumentan así la eficiencia de todo el proceso de fresado.

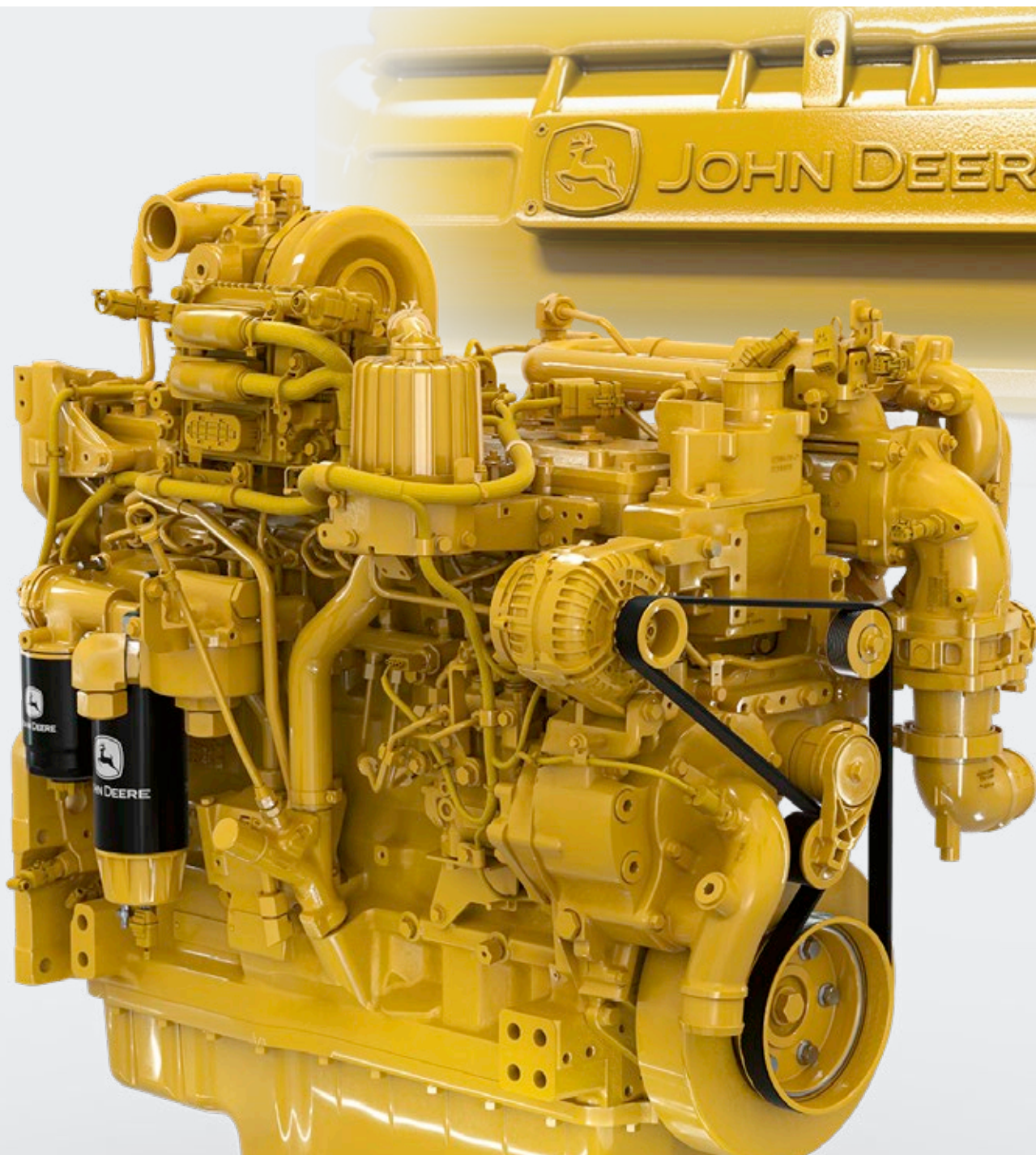
#### **Función «Booster» de refuerzo para una mayor distancia de descarga a corto plazo**

Al presionar la tecla «Booster» en el panel de mando principal se alcanza momentáneamente una velocidad de cinta y una capacidad de transporte de la cinta de descarga aproximadamente un 20 % mayores con el fin de transportar material de fresado temporalmente muy hacia arriba o lejos a una caja de camión.



# POTENCIA CON EFICIENCIA

Potente tecnología de motor John Deere



## Inmejorable

Tecnología de motor de la marca John Deere

## Perfecto para fresadoras en frío

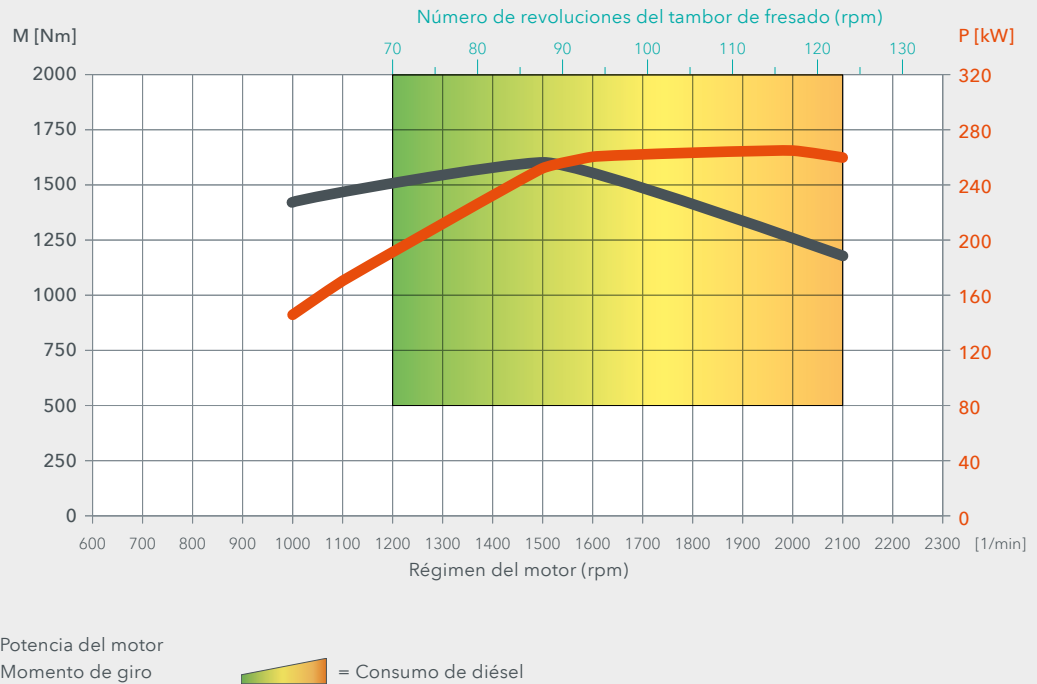
Curva característica de motor acorde con la aplicación

**01** En caso de equipamiento con el control de aplicaciones de fresado

**MILL ASSIST**, la fresadora compacta ofrece un rango muy amplio de velocidad de giros del tambor de fresado que da lugar a una enorme reducción del consumo de gasóleo, las emisiones de CO<sub>2</sub> y el desgaste de las picas.

**Curvas características del motor de la fresadora en frío W 100 Fi, W 120 Fi y W 130 Fi**

**01**



### Moderno motor John Deere con desarrollo del momento de giro especialmente adaptado a las fresadoras en frío

El ahorrador motor diésel John Deere cumple los estrictos requisitos de la normativa de emisión de gases de escape EU Stage 5 / US EPA Tier 4f y ofrece una enorme potencia de motor de 265 kW / 360 CV con un elevado momento de giro máximo. Cabe destacar que en estrecha colaboración entre WIRTGEN y John Deere se ha adaptado la curva característica del momento de giro del motor de forma ideal para las fresadoras en frío. En suma, esto garantiza un consumo de combustible reducido y un trabajo rápido y productivo también con una profundidad de fresado máxima.

### Rango ampliado de número de revoluciones del tambor de fresado para aplicaciones de fresado versátiles y eficientes en cuanto a costes

Gracias al control del motor inteligente en combinación con **MILL ASSIST**, la fresadora compacta ofrece un rango muy amplio de números de revoluciones útiles del tambor de fresado. Especialmente el nuevo rango de régimen del motor más bajo permite considerables ahorros de gasóleo y una enorme potencia de fresado en muchas aplicaciones.

### Capó del motor hidráulico con una apertura amplia para un mantenimiento sencillo

El capó del motor se puede abrir de forma hidráulica casi a 90° con solo pulsar un botón y ofrece un acceso sencillo a los componentes que necesitan mantenimiento en el compartimento del motor.

### Concepto eléctrico robusto con líneas de reserva de bus de CAN

Si es necesario, el bus de CAN se puede reconectar de forma variable con líneas de reserva. Los elementos de mando esenciales están equipados con una transmisión de señal de dos canales a fin de que la función se siga pudiendo ejecutar a pesar de la avería de una señal. Además, al usuario se le muestra la información acerca de dicha avería.



# MANIOBRAS DINÁMICAS Y RÁPIDAS

## **ISC: control de la propulsión para un deslizamiento mínimo**

La regulación inteligente de las cadenas de orugas ISC (Intelligent Speed Control) ofrece una tracción óptima y homogénea: gracias al control de tracción electrónico se evita en la medida de lo posible el deslizamiento de los distintos trenes de rodaje incluso en condiciones dificultosas. Además, el ISC controla el avance de la máquina dentro del rango de la capacidad óptima del motor y adapta de forma electrónica la velocidad en curva entre los trenes de rodaje interiores y exteriores. Así se minimiza el desgaste de las placas de las orugas.

## **Regulación rápida de la altura de la máquina**

El nuevo reglaje de la altura de la máquina no solo funciona con gran precisión para conseguir unos resultados de fresado de alta calidad, sino que también permite movimientos de elevación rápidos para una colocación y una excavación rápidas.

## **Maniobra rápida con una velocidad de marcha de hasta 7,5 km/h**

La velocidad máxima de 7,5 km/h garantiza un desarrollo de las obras especialmente rápido.



**Siempre potente**  
Propulsión inteligente

**Alta velocidad**  
Rápido al siguiente trabajo

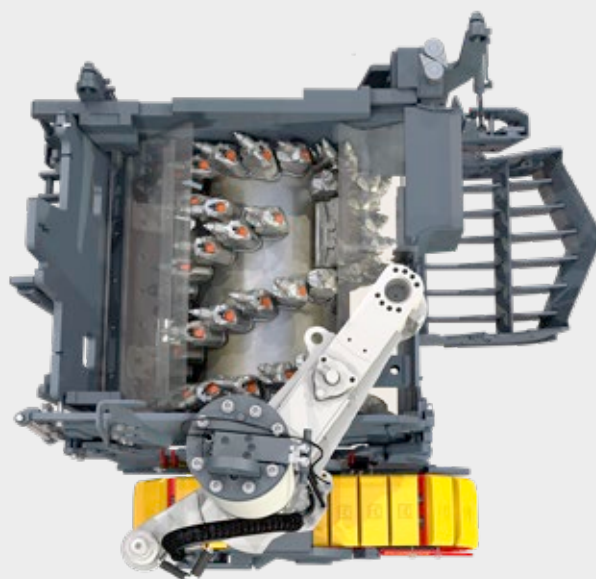
- 01** La fresadora compacta destaca por sus radios de fresado mínimos.
- 02** El tren de rodaje trasero derecho ofrece tres posiciones fijas. En la posición «Afuera», el tren de rodaje trasero derecho se encuentra completamente dentro del círculo del corte de la vía de fresado previamente creada. Esto permite la colocación sencilla junto a la vía de fresado adyacente sin perder la alineación del fresado.

### Peso adicional de 470 kg con montaje sencillo

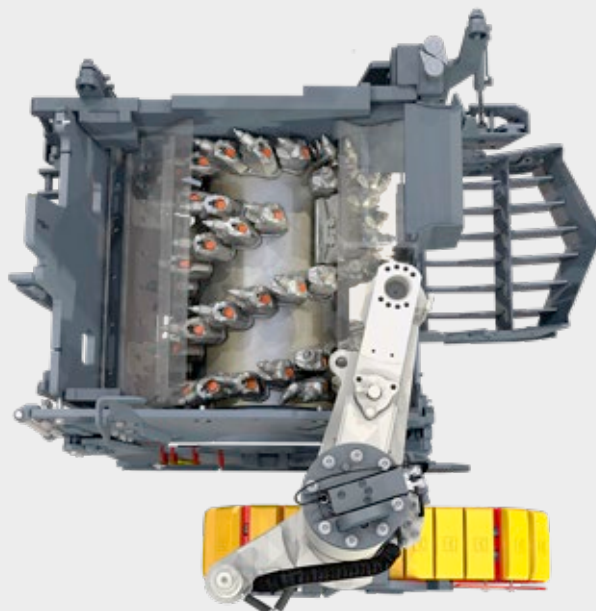
El reducido peso sin carga de la fresadora compacta, en combinación con el peso adicional de 470 kg fácil de sujetar en la parte trasera de la máquina, permite si es necesario un gran peso operativo, una tracción óptima y un transporte sencillo.



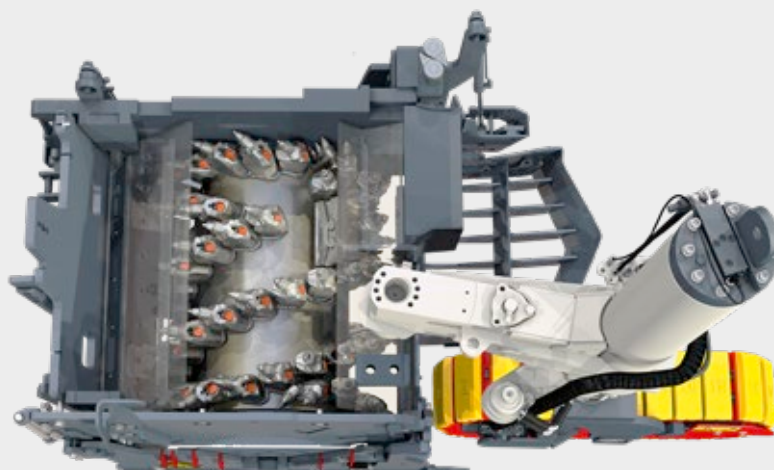
01



Tren de rodaje en «Posición básica».



Tren de rodaje en posición extendido «Afuera».



Tren de rodaje en posición «Retraído».

02



# ECOLÓGICO PARA EL FUTURO

## **Asistente dinámico de control del motor para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>**

El sistema inteligente de control del motor permite unas emisiones de CO<sub>2</sub> mínimas en combinación con **MILL ASSIST**, el motor John Deere eficiente y el amplio rango de velocidades del tambor de fresado.

## **Barra pulverizadora de agua de dos piezas con una inyección dependiente del rendimiento para minimizar el consumo de agua**

Durante el proceso de fresado, dos segmentos de conexión eléctrica por separado integrados en la barra pulverizadora de agua permiten añadir la cantidad óptima de agua desde el puesto del maquinista, por ejemplo al fresar la mitad del ancho de banda. La conexión y desconexión automáticas del sistema de agua y la dosificación de agua en función del rendimiento de fresado no solo reducen el consumo de agua hasta en un 20 %, sino también los tiempos de inactividad de la máquina durante el trabajo.

## **Concepto de ventilador doble silencioso que ahorra combustible**

Dos ventiladores controlados por velocidad y dispuestos de manera inteligente para el motor diésel y el sistema hidráulico ofrecen capacidad frigorífica según se requiera. Asimismo, el sistema de refrigeración también contribuye al consumo reducido de diésel y a un menor ruido.

## **Equipo de aspiración VCS eficaz y optimizado**

El sistema de aspiración VCS bien sellado garantiza una calidad del aire y condiciones de visibilidad mejores tanto para el operario como para el personal de tierra. El canal de aspiración VCS de acceso sencillo reduce además los trabajos de limpieza.

**El medio ambiente, en el foco de atención**

Emisiones de CO<sub>2</sub> bajas

**Escatimando combustible**

Control inteligente







La fresadora de carga frontal de la categoría de un metro destaca por un alto nivel de potencia y flexibilidad con una anchura de trabajo de 1,0 m, 1,2 m o 1,3 m. Las dimensiones compactas y el peso optimizado de la máquina permiten una gran versatilidad también en obras con poco espacio, como es el caso dentro de los cascos urbanos. Cambiando los tambores de fresado de FCS con diversos espaciados entre picas y distintas anchuras de trabajo se pueden llevar a cabo adicionalmente versátiles aplicaciones.



DATOS TÉCNICOS	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
Tambor de fresado			
Anchura de fresado	1.000 mm	1.200 mm	1.300 mm
Profundidad de fresado <sup>1)</sup>	0 – 330 mm		
Diámetro del círculo de corte	980 mm		
Motor			
Fabricante	John Deere		
Tipo	6090HD-S5-PVR		
Refrigeración	Agua		
Número de cilindros	6		
Potencia nominal a 2.100 rpm	260 kW / 349 HP / 354 CV		
Potencia máxima a 1.900 – 2.000 rpm	265 kW / 355 HP / 360 PS		
Cilindrada	9,0 l		
Consumo de combustible con potencia nominal   en mezcla de obra	62,7 l/h   25,1 l/h		
Nivel de potencia acústica según la norma EN 500-2 Motor   Puesto del maquinista	≤ 107 dB(A)   ≥ 90 dB(A)		
Normativa de emisión de gases de escape	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f		
Sistema eléctrico			
Alimentación de tensión	24 V		
Cantidades de llenado			
Combustible	610 l		
AdBlue® / DEF <sup>2)</sup>	44 l		
Aceite hidráulico	115 l		
Agua	1.400 l	1.600 l	1.600 l
Características de conducción			
Velocidad de fresado máx.	0 – 60 m/min (0 – 3,6 km/h)		
Velocidad de fresado máx., versión sobre ruedas	0 – 125 m/min (0 – 7,5 km/h)		
Velocidad de fresado máx., versión sobre orugas	0 – 125 m/min (0 – 7,5 km/h)		
Trenes de rodaje			
Tamaño de neumático delante y detrás (Ø x Al)	660 x 280 mm		
Cadenas de oruga delanteras y traseras (L x An x Al)	1.360 x 260 x 584 mm		
Carga de material			
Anchura de banda de la cinta recogedora	650 mm		
Anchura de banda de la cinta de descarga	600 mm		
Capacidad teórica de la cinta de descarga	176 m³/h		

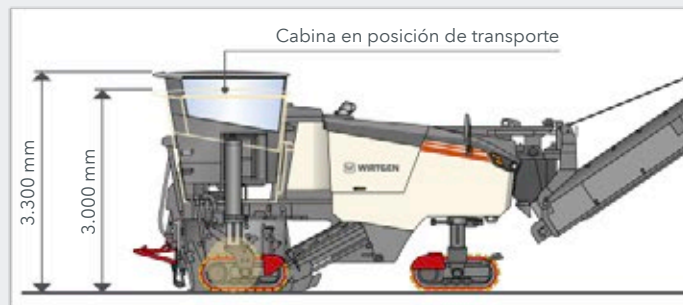
DATOS TÉCNICOS	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
<b>Peso básico de máquina</b>			
Peso sin carga de la máquina sin contenidos de los depósitos	18.900 kg	19.800 kg	20.200 kg
Peso operativo, CE <sup>3)</sup>	20.000 kg	21.000 kg	21.400 kg
Peso operativo máximo (con el depósito de combustible lleno y equipamiento máx.)	22.750 kg	24.000 kg	24.500 kg
<b>Pesos de los contenidos de los depósitos</b>			
Agua	1.400 kg	1.600 kg	1.600 kg
Combustible (0,83 kg/l)		506 kg	
AdBlue® / DEF <sup>2)</sup> (1,1 kg/l)		48 kg	
<b>Pesos adicionales</b>			
<b>Maquinista y herramientas</b>			
> Maquinista		75 kg	
> 5 cubos de picas		125 kg	
> Herramientas de a bordo		30 kg	
<b>Unidades del tambor de fresado opcionales en vez de estándar</b>			
> Caja del tambor de fresado FB1000 FCS	280 kg	-	-
> Caja del tambor de fresado FB1200 FCS	-	330 kg	-
> Caja del tambor de fresado FB1300 FCS	-	-	370 kg
<b>Tambores de fresado opcionales en vez de estándar</b>			
> Tambor de fresado de FCS FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 95 picas	-80 kg	-	-
> Tambor de fresado de FCS FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 109 picas	-	-80 kg	-
> Tambor de fresado de FCS FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 115 picas	-	-	-80 kg
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 88 picas	-60 kg	-	-
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 100 picas	-	-70 kg	-
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 105 picas	-	-	-75 kg
<b>Equipamiento adicional opcional</b>			
> 4 trenes de ruedas propulsados en lugar de trenes de orugas		-1.400 kg	
> Techo protector con posibilidad de descenso hidráulico en lugar de techo protector estándar		255 kg	
> Puesto del maquinista con cabina de lujo climatizada en lugar del estándar		425 kg	
> Cinta de descarga corta, 6.500 mm de longitud, 600 mm de anchura, con dispositivo de plegado hidráulico		-45 kg	
> Sistema de aspiración VCS		75 kg	
> Peso adicional		470 kg	
> Instalación de semáforo plegable		40 kg	
> Brazo nivelador, incluido sensor para sistema de nivelación <b>LEVEL PRO ACTIVE</b>		48 kg	
> Ampliación de <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> con dos brazos niveladores y dos sensores de patín Sonic		77 kg	
> Potente limpiador de alta presión de agua con 150 bares y 15 l/min		42 kg	
> Sistema de compresor de aire		45 kg	

<sup>1)</sup> La profundidad máxima de fresado puede diferir del valor indicado debido a tolerancias y desgaste.

<sup>2)</sup> AdBlue® es una marca registrada de la Asociación Alemana de la Industria Automotriz (VDA) e. V.

<sup>3)</sup> Peso de la máquina, mitad del peso de todos los contenidos de los depósitos, herramientas de a bordo, maquinista, sin opciones adicionales



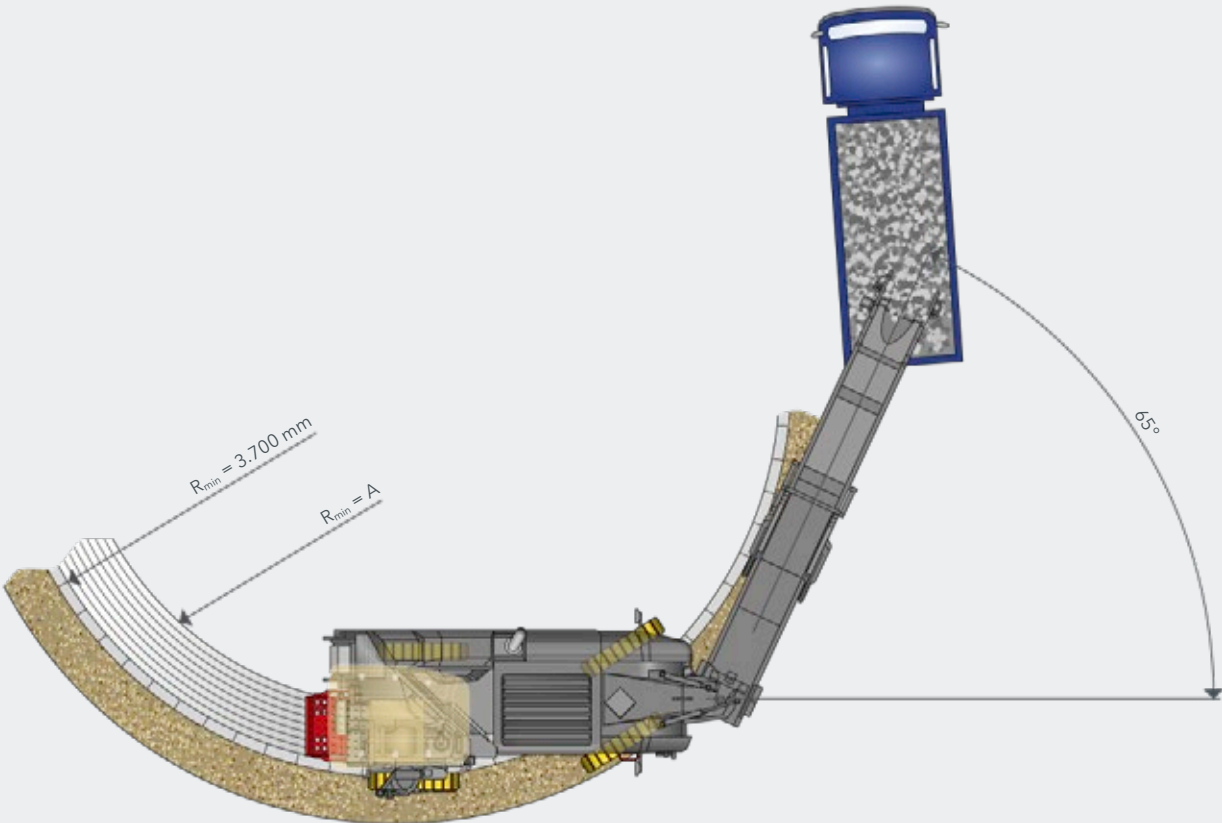


<sup>1)</sup> Cinta de descarga plegable corta  
<sup>2)</sup> En relación con el peso operativo, CE, con cinta desplegada



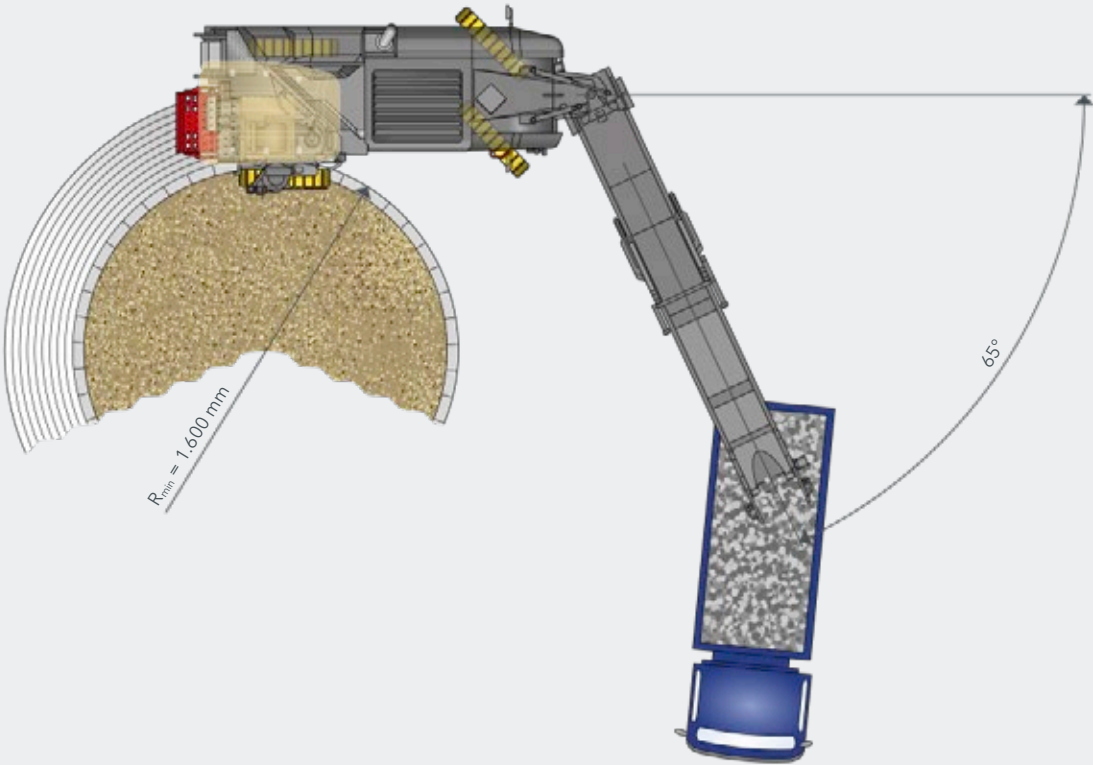


RADIO DE FRESADO W 100 Fi, W 120 Fi, W 130 Fi CON UNA PROFUNDIDAD DE FRESADO DE 150 MM



	FB	A
W 100 Fi	1.000 mm	2.700 mm
W 120 Fi	1.200 mm	2.500 mm
W 130 Fi	1.300 mm	2.500 mm

RADIO DE FRESADO W 100 Fi, W 120 Fi, W 130 Fi CON UNA PROFUNDIDAD DE FRESADO DE 150 MM





EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
<b>Máquina base</b>			
> Máquina base con motor	■	■	■
> Capa de motor con apertura electrohidráulica	■	■	■
> Radiador con número de revoluciones del ventilador dependiente de la temperatura	■	■	■
> Insonorización eficaz de todo el compartimento del motor	■	■	■
> Control automático del número de revoluciones del motor dependiente de la situación de marcha	■	■	■
> Unidad motriz sujeta de forma elástica, con pocas vibraciones y silenciosa	■	■	■
<b>Unidad de fresado</b>			
> El lado derecho de la caja del tambor de fresado se abre para el mantenimiento o el cambio del tambor de fresado	■	■	■
> Rascador con accionamiento hidráulico y cierre mecánico	■	■	■
> Caja del tambor de fresado FB1000 Premium	□	—	—
> Caja del tambor de fresado FB1200 Premium	—	□	—
> Caja del tambor de fresado FB1300 Premium	—	—	□
<b>Tambores de fresado</b>			
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 95 picas	□	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 109 picas	—	□	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 115 picas	—	—	□
<b>Carga de material</b>			
> Ángulo de giro de la cinta de descarga izquierda 65 grados, derecha 65 grados	■	■	■
> Dos velocidades de giro en la cinta de descarga plegable hidráulica, incluida velocidad de transporte ajustable para una carga precisa	■	■	■
> Máquina con preinstalación hidráulica para un acoplamiento roscado para cinta de descarga	□	□	□
> Cinta de descarga de 8.150 mm de longitud y 600 mm de anchura, con dispositivo de plegado hidráulico	□	□	□
<b>Control de máquinas y nivelación</b>			
> Visualización digital de la profundidad de fresado en el display de control de la máquina	■	■	■
> Sistema de nivelación <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> a derecha e izquierda	■	■	■
> Sensor de inclinación transversal RAPID SLOPE para sistema de nivelación <b>LEVEL PRO ACTIVE</b>	■	■	■
> Ajuste preciso de la altura de la máquina en pasos de 1 ó 5 mm en el pupitre de mando principal de la máquina	■	■	■
> Propulsión con control de tracción electrónico	■	■	■
> Gestión automática del agua	■	■	■
<b>Puesto del conductor</b>			
> Puesto del conductor extensible hidráulicamente para una visión óptima del área de trabajo	■	■	■
> Consola de dirección ajustable en inclinación para adaptar de manera ideal el puesto del conductor al operario	■	■	■
> El diseño esbelto de la máquina permite la visión panorámica sobre el borde de fresado, así como la zona de trabajo delante del tambor de fresado a la derecha	■	■	■
> Escalera de acceso confortable al puesto del conductor con iluminación nocturna y borde inferior de la escalera especialmente bajo	■	■	■
> Protección robusta antivandalismo de los elementos de mando	■	■	■
> Set de espejos compuesto por retrovisores delantero izquierdo y derecho, un espejo orientable delantero a la izquierda del puesto del conductor y un espejo para el área delante del chasis de oruga delantero izquierdo	■	■	■
> Señal acústica de marcha atrás con sonido claro	■	■	■
> Panel de mando iluminado / diseño nocturno	■	■	■
> Indicación de altura de rascador en el display	■	■	■
> Puesto del maquinista Premium, se puede mover hidráulicamente	□	□	□

EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
Tren de rodaje y ajuste de la altura			
> Ajuste hidráulico de la altura de los trenes de rodaje delanteros y traseros con dos velocidades	■	■	■
> ISC - Control inteligente de la velocidad de las cadenas de avance con accionamiento hidráulico en las cuatro cadenas	■	■	■
> Desplazamiento marcha atrás con tambor en movimiento; maniobras fáciles y rápidas	■	■	■
> Equipamiento de placa base de poliuretano de 2 piezas extremadamente resistente al desgaste	■	■	■
> 4 unidades de oruga motrices	■	■	■
Otros			
> Paquete de herramientas grande	■	■	■
> Dispositivo de remolque	■	■	■
> Depósito de agua y gasóleo de grandes dimensiones	■	■	■
> Amplio paquete de seguridad con varios interruptores de PARO EMERGENCIA	■	■	■
> Función de "Luz Welcome-and-Go-home" con iluminación por LED en el área de la escalera y el puesto del conductor	■	■	■
> Bomba de llenado del depósito de agua accionada hidráulicamente para el llenado del depósito de agua con manguera de aspiración, caudal máx. 210 l/min	■	■	■
> Certificado europeo del modelo de construcción, símbolo de Euro Test y conformidad CE	■	■	■
> Laminado estándar en blanco crema RAL 9001	■	■	■
> WITOS - Solución telemática profesional para la optimización de la aplicación de las máquinas y los servicios	■	■	■
> Paquete de iluminación LED estándar con 14 050 lumen	■	■	■
> Unidad del sistema electrohidráulico estándar	■	■	■

- = Equipamiento estándar
- = Equipamiento estándar, sustituible por equipamiento opcional según las preferencias
- = Equipamiento opcional



EQUIPAMIENTO OPCIONAL	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
<b>Unidad de fresado</b>			
> Caja del tambor de fresado FB1000 FCS	<input type="checkbox"/>	—	—
> Caja del tambor de fresado FB1200 FCS	—	<input type="checkbox"/>	—
> Caja del tambor de fresado FB1300 FCS	—	—	<input type="checkbox"/>
> Sensor de sobrecarga en el rascador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Posición flotante activa en protección de bordes derecha e izquierda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rodillos de protección contra el desgaste para el protegacantos derecho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Barra de inyección de agua conmutable eléctricamente y seccional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Placa de alisado hidráulica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tambores de fresado</b>			
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 88 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 100 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 105 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA15 FCS con 95 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA15 FCS con 109 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA15 FCS con 115 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Tambor de fresado de FCS FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA18 con 88 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA18 FCS con 100 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA18 FCS con 105 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA8 FCS con 149 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA8 FCS con 174 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA8 FCS con 185 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT5</b> LA6X2 FCS con 340 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT5</b> LA6X2 FCS con 410 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT5</b> LA6X2 FCS con 444 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Tambor de fresado FB1000 <b>HT22 PLUS</b> LA25 FCS con 83 picas	<input type="checkbox"/>	—	—
> Tambor de fresado FB1200 <b>HT22 PLUS</b> LA25 FCS con 87 picas	—	<input type="checkbox"/>	—
> Tambor de fresado FB1300 <b>HT22 PLUS</b> LA25 FCS con 91 picas	—	—	<input type="checkbox"/>
> Unidad de fresado FCS FB300 <b>HT22 PLUS</b> LA12 con 61 picas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unidad de fresado FCS FB500 <b>HT22 PLUS</b> LA15 con 72 picas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unidad de fresado FCS FB600 <b>HT22 PLUS</b> LA12 con 79 picas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unidad de fresado FB900 <b>HT22 PLUS</b> LA15 FCS con 102 picas	—	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Rascador tándem FCS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Carro de montaje de los tambores de fresado hasta FB1300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Juego de piezas para el desplazamiento del tambor de fresado FCS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Extractor de picas accionado hidráulicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Dispositivo de giro del tambor de fresado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Martillo neumático con extractor de picas y dispositivo para hincar picas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Carga de material</b>			
> Máquina con preinstalación hidráulica para un acoplamiento de cambio rápido para cinta de descarga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Cinta de descarga corta, 6.500 mm de longitud, 600 mm de anchura, con dispositivo de plegado hidráulico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Semáforo para dar instrucciones visuales de parada y marcha al conductor del camión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de aspiración VCS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de control del ángulo de giro <b>ACTIVE CONVEYOR</b> para la cinta de descarga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EQUIPAMIENTO OPCIONAL	W 100 Fi	W 120 Fi	W 130 Fi
<b>Control de máquinas y nivelación</b>			
> Brazo extensible de nivelación para el sistema de nivelación <b>LEVEL PRO ACTIVE</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Ampliación de <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> con dos brazos extensibles de nivelación y un sensor Sonic Ski	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Preinstalación multiplex compuesta por 2 tomas para sensores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Multiplex triple derecha con 2 sensores ultrasónicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Multiplex triple derecha + izquierda con 4 sensores ultrasónicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Control de nivel nivelación 3D preinstalación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Ampliación de <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> con un sensor láser lineal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Puesto del conductor</b>			
> Puesto del maquinista con cabina de lujo climatizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Puesto del maquinista con elementos protectores laterales contra la intemperie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Puesto del maquinista con techo protector y elementos protectores laterales contra la intemperie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Calefacción del puesto del conductor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tren de rodaje y ajuste de la altura</b>			
> Tracción a 4 trenes de rodaje de ruedas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Otros</b>			
> Laminado según las especificaciones del cliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> WIRTGEN GROUP Performance Tracker Milling - Cálculo preciso del rendimiento de fresado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Versión sin WITOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Paquete de iluminación LED ampliado con 27 200 lumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Unidad del sistema electrohidráulico Premium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Peso adicional 470 kg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de compresor de aire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Precalentamiento eléctrico del filtro de combustible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Potente limpiador de alta presión de agua con 150 bares y 15 l/min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Memorización específica del usuario de parámetros de la máquina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de asistencia <b>MILL ASSIST</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de monitor con 2 cámaras y un panel de mando de 7"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Sistema de monitor con 5 cámaras y un panel de mando de 10"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Equipamiento de iluminación ampliado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
> Soporte de matrícula con iluminación LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ = Equipamiento estándar

■ = Equipamiento estándar, sustituible por equipamiento opcional según las preferencias

□ = Equipamiento opcional



**WIRTGEN GmbH**

Reinhard-Wirtgen-Str. 2  
53578 Windhagen  
Alemania

T: +49 2645 131-0  
F: +49 2645 131-392  
M: [info@wirtgen.com](mailto:info@wirtgen.com)

 [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de)



Para obtener más información, escanear el código.