

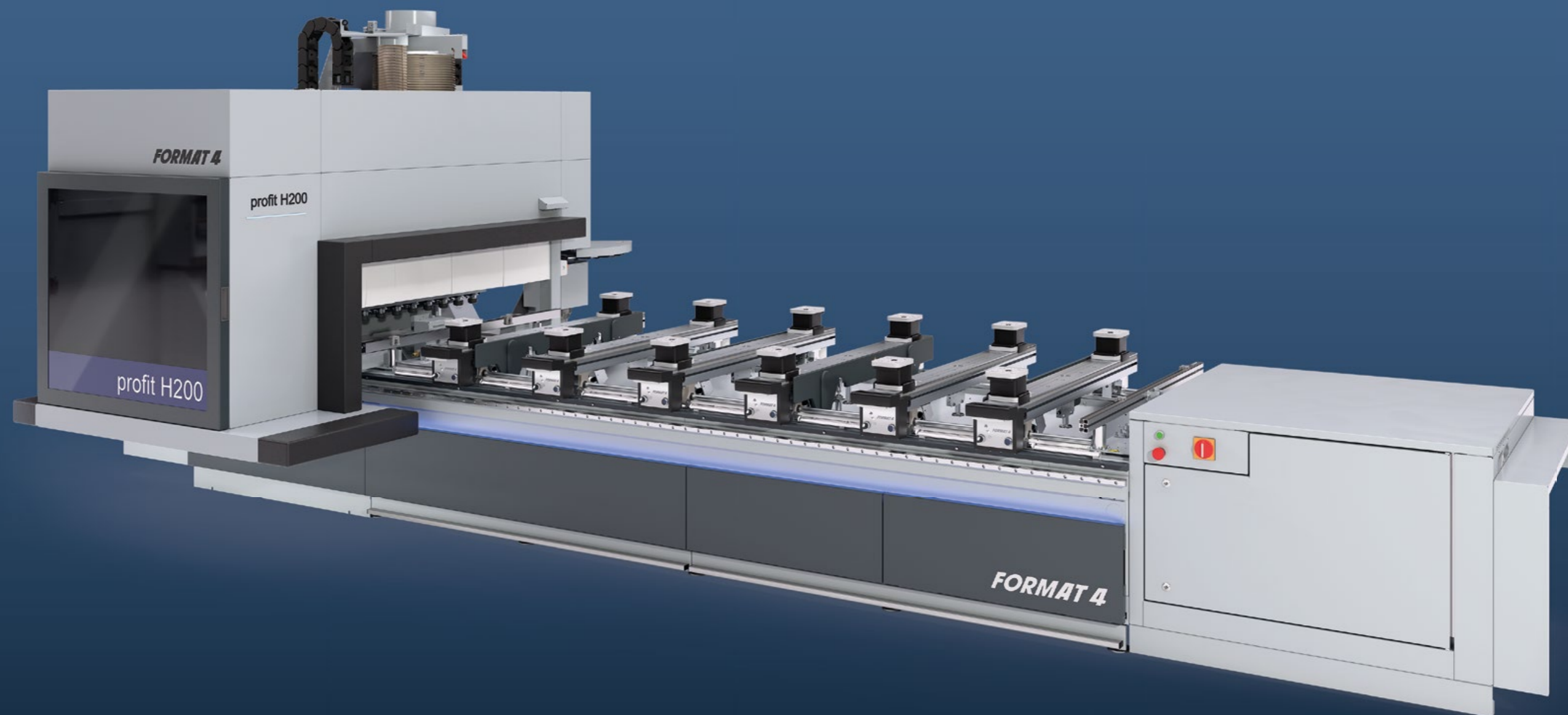
**FORMAT 4**®

**profit H200R**

TECNOLOGÍA CNC DE  
ALTA GAMA



**FORMAT 4**®



# Tecnología de alta gama para CNC con una mínima inversión



## profit H200R

- » ¡Montaje pequeño, ocupa poco espacio!
- » Dibujar = Programación, software intuitivo
- » El software CNC para la presentación, listado de materiales y conexión con la máquina
- » Diseño en forma de pórtico, construcción maciza para máxima potencia
- » El cabezal cubre toda el área de trabajo
- » Alta calidad del sistema de sujeción por vacío de 2 circuitos con altura de aspiración de 100 mm
- » F4<sup>®</sup>Solutions<sup>ready</sup>

La tecnología CNC a precio razonable es cada vez más importante, especialmente en las empresas artesanales generales. Ya sea en productos estándares o de diseño individual único, los versátiles centros de mecanizado CNC Format4profit H200R y profit H300R, fabrican piezas individuales y en serie grandes con la más alta eficiencia, resultando una fuente de beneficios desde el primer día de uso.

## FORMAT4 Máquinas Premium para exigencias Premium

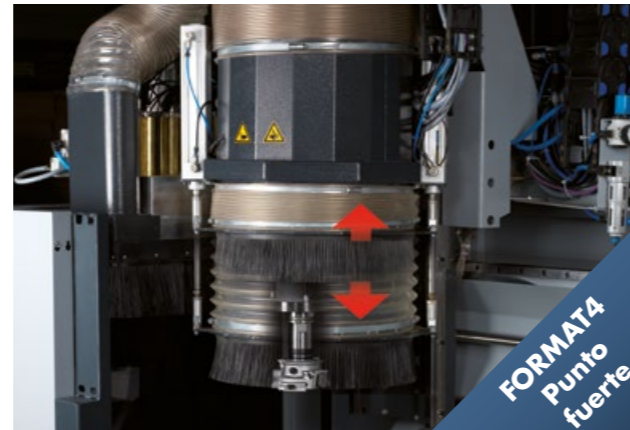
- » Rendimiento alto y constante en ámbito industrial
- » Soluciones personalizadas y optimizadas de producción
- » Construcción sólida con componentes de primera calidad
- » Paquetes de equipamiento variado con soluciones de alta tecnología
- » Ingeniería de precisión perfeccionada
- » Confort de manejo premium
- » Calidad y precisión de Austria
- » Productividad garantizada
- » Asistencia técnica competente, antes, durante y después de la compra
- » Soluciones financieras a medida
- » Experiencia en ingeniería mecánica desde 1956

# Los aspectos más importantes de un vistazo



## lightPos – Posicionamiento de ventosa por LED, una revolución de sencillez & exactitud

Con lightPos la pieza de trabajo se coloca en modo pendular sin costosos tiempos de preparación. ¡Una comodidad de primera clase! Gracias a un sofisticado sistema de gestión del color, cada tipo de ventosa y su alineación se muestran en colores definidos. Los LED RGB en el eje X informan sobre el estado del procesamiento. Los LED a lo largo de los ejes X e Y visualizan la posición y la dimensión de la pieza de trabajo.



## Capota de aspiración controlada

La capota de aspiración se adapta automáticamente en 3 pasos a la respectiva altura de la pieza y así reduce el polvo y la contaminación acústica considerablemente.

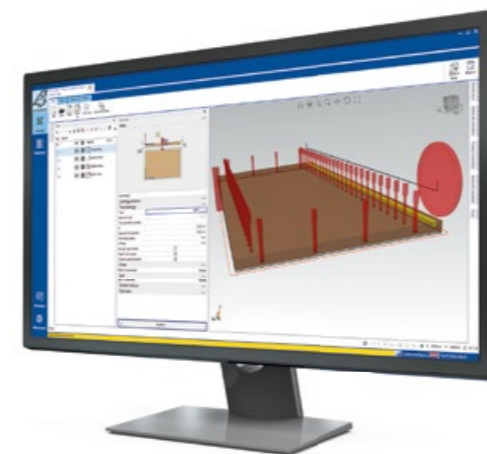


## Gestión de vacío de 2 circuitos

Debido a la gestión de vacío de 2 circuitos en nuestras consolas, los dispositivos de sujeción se fijan antes de colocar la pieza de trabajo. Por lo tanto, las ventosas ya no se mueven y la fiabilidad del proceso aumenta significativamente.

# FORMAT4®

## Detalles

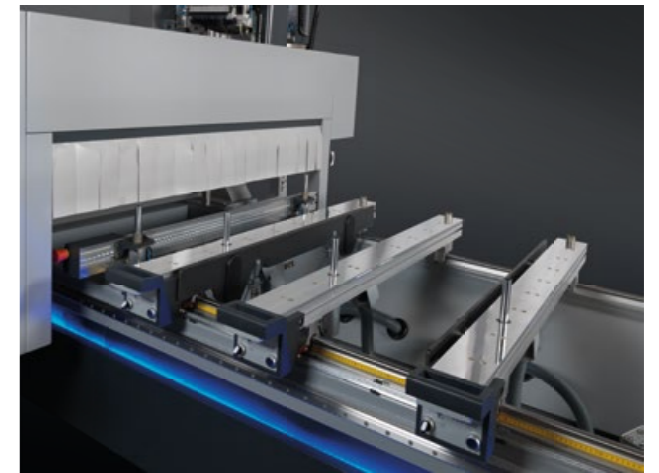


## F4Integrate: el software CNC que marca tendencia

Para las más altas exigencias, todo está incluido: archivo de herramientas, área de programación e interfaz de usuario en la máquina con una interfaz de usuario continua e intuitiva. F4Integrate es un software Format4® de desarrollo propio. Desarrollado a partir de la experiencia práctica con nuestros clientes con CNC, F4Integrate satisface las más altas exigencias en el mecanizado CNC moderno.

Disfrute de la comodidad de una interfaz de usuario moderna y coordinada. Archivo de herramientas (F4Toolbox), área de programación (área CAM con área CAD integrada, F4Operate) e interfaz de usuario de la máquina (F4Operate) agrupados en una sola ventana, con una interfaz de usuario continua e intuitiva.

F4Integrate está basado en el código G, los programas externos pueden conectarse fácilmente y la entrega de los programas puede realizarse sin problemas.



## Filas de topes

Para este propósito, la serie H200 está equipada con una fila trasera e intermedia de topes. Los cilindros de tope sólidos permiten la referencia flexible de componentes de piezas pequeñas, medianas y grandes en el área de trabajo.



## Abertura de mantenimiento

La cubierta se puede abrir fácilmente para facilitar el acceso durante los cambios de cabezales, limpieza o mantenimiento.



#### Uso flexible e ilimitado de dispositivos de sujeción

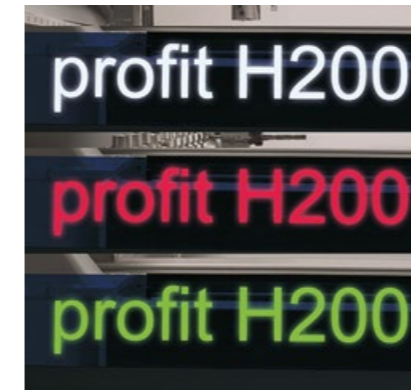
Las ventosas más variadas garantizan la fijación segura de cada forma de pieza de trabajo imaginable. Además, la cantidad de ventosas flexibles y dispositivos de sujeción se pueden usar sin restricciones en la consola completa.



#### Fabricación de marcos

Además de las ventosas, las mordazas de marco también se pueden utilizar para mecanizar componentes de marco. A diferencia de las ventosas, las mordazas generan su fuerza de sujeción mediante aire comprimido. Por lo tanto, se puede lograr una fuerza de sujeción mucho mayor. Las conexiones de aire comprimido se encuentran en la parte inferior de la consola.

## FORMAT 4®



#### Indicador de estado

Se puede visualizar inmediatamente el cambio de colores de los innovadores conceptos de iluminación de los diferentes mensajes de estado de la máquina. Así que se le informa de cualquier posición en su taller sobre el estado actual de su profit centro de mecanizado CNC.



#### Soporte de inserción para pieza de trabajo

Los dispositivos auxiliares de posicionamiento hacen que sea muy fácil montar y desmontar piezas grandes o pesadas. Esta ventaja le permite utilizar su CNC con solo una persona.



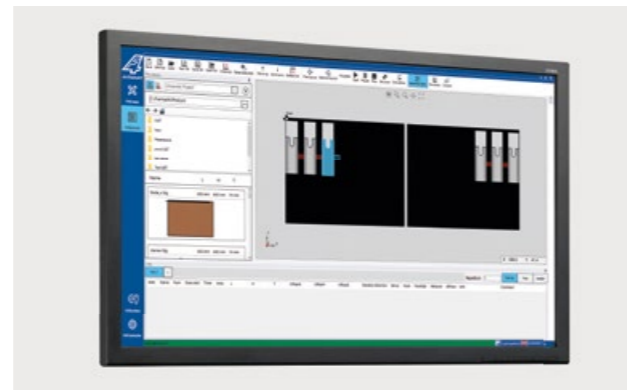
#### Plantillas para fresar

Para trabajos de fresado con plantillas está disponible una conexión separada. A través de las plantillas se pueden trabajar partes tan complejas que no es posible fijarlas con ventosas.



#### Visualización de la posición de los soportes para piezas de trabajo y de las ventosas: y ventosa de vacío

La pieza de trabajo, las superficies de apoyo y las ventosas se muestran con configuración estándar simultáneamente en la pantalla de la CNC. Esto garantiza que la pieza de trabajo se posicione de forma segura y no haya ninguna colisión entre la herramienta y la aspiradora. La posición exacta de las ventosas en la pieza de trabajo se muestra con láser de alta precisión. El sistema lightPos está disponible como extensión de ayuda para el posicionamiento estándar.



#### Control intuitivo de la pantalla táctil en el monitor de 24"

El concepto de control de pantalla táctil avanzado e intuitivo garantiza la máxima facilidad de uso. La superficie claramente estructurada y autoexplicativa le permite operar la máquina fácilmente y permite la máxima productividad. Las funciones de la máquina se muestran gráficamente con claridad y varios programas, puntos de ajuste y entradas de comandos se pueden controlar de forma rápida, fácil y precisa con solo tocar un dedo.



#### Puesta a punto de las consolas

Especialmente diseñado para su uso con sistemas de sujeción controlados con aire comprimido, esta función proporciona nuevas oportunidades y enormes fuerzas de sujeción para el procesamiento de madera sólida. A través de la desactivación individual de las consolas se pueden remover los residuos sin romper la fijación de la pieza de trabajo. De modo que se use para el posterior procesamiento (perfilado interno, etc) en una posición exacta.



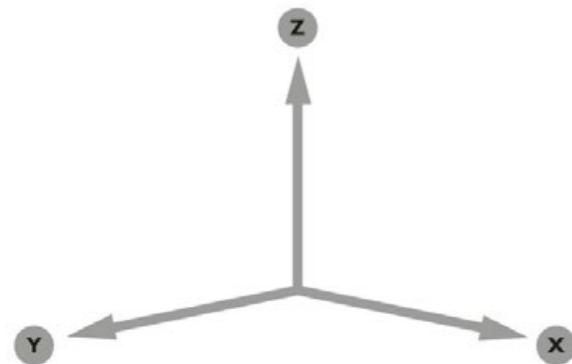
#### Tope de piezas para superficies enchapadas

Adicionalmente a los cilindros de tope para mecanizar el sobrante de chapa o tableros estratificados, se encuentran a su disposición tope separados para el chapeado.



### Eje

Con una potencia de 12 y 15 kW y hasta 24.000 rev/min el motor de fresado es controlado por inversor y está montado directamente en el módulo portador del cabezal del taladro en el eje Z. Dos guías lineales aseguran la guía vertical de alta precisión. El motor de fresado se posiciona a través de un eje pulido a bolas la sujeción de la herramienta HSK F63 es automática. A través de sensores se comprueba la tensión de la herramienta y se confirma la seguridad de la operación. El alojamiento de la herramienta se limpia neumáticamente. El eje C está disponible como cuarto eje interpolado (360°) con conexión de aire comprimido para unidades.



### Áreas de trabajo

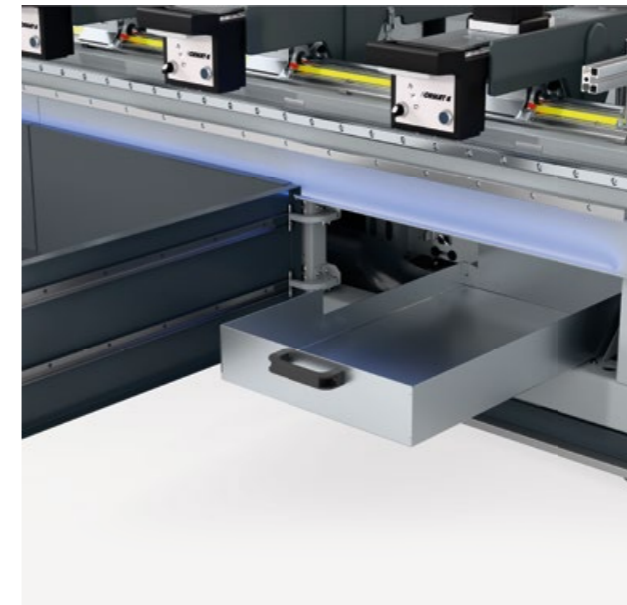
Campo de trabajo: X= 3300 mm Y= 1280 mm Z= 250 mm (Altura de paso desde altura de consola)



### Dispositivo de desvío de virutas

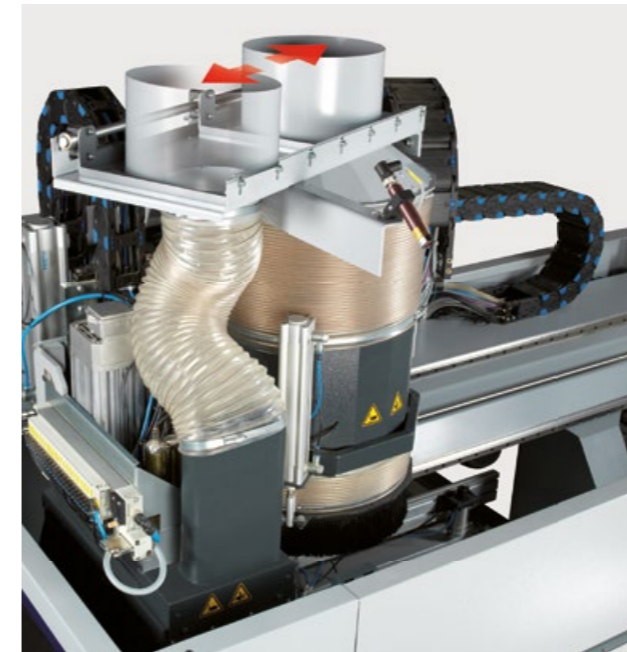
El dispositivo de desvío de virutas del eje de fresado, controlado por el eje C, permite el empleo ilimitado de herramientas existentes. Para el tratamiento de los cantos de piezas, las virutas son dirigidas a un conducto de aspiración.

# FORMAT 4®



### Cinta transportadora de virutas

Cinta transportadora de virutas para restos: para eliminar restos de piezas y virutas de la máquina (a la derecha) Al final de la cinta, éstas son separadas por una corredera, se aspiran y se recogen en un recipiente colector. Los restos se recogen en un contenedor.



### Tomas de aspiración

A través del posicionamiento automático de las tomas de aspiración cambia la potencia de succión siempre entre el portabrocas y el eje principal según lo que se haya insertado.



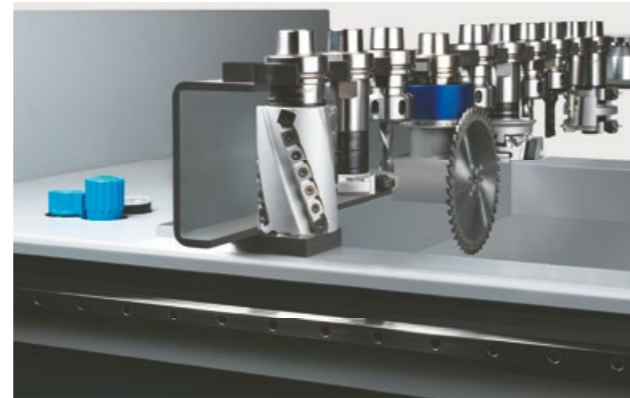
### Boquilla de aire comprimido / Dispositivo pulverizador

Para optimizar el fresado del eje Controlado cómodamente con válvula de solenoide directamente a través del software de control.



**Sistema de medición de herramientas**

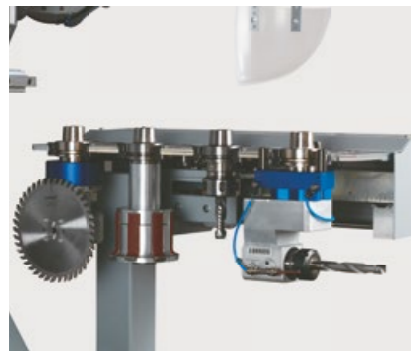
La unidad de medición automática de longitud determina la longitud de la herramienta en centésimas de milímetro directamente en la máquina. Por lo tanto, se eliminan los errores de medición del operador de la máquina.



**Cambiador lineal con 12 posiciones, montado en el bastidor izquierdo de la máquina**

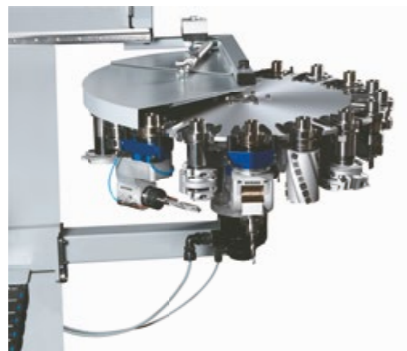
El cambiador lineal de 12 posiciones está a la izquierda del bastidor, ofreciendo también la posibilidad de almacenar hasta 3 agregados. Además, el espacio de almacenamiento de agregados se puede utilizar como estación de recogida para lugares de cambio de herramientas poco accesibles.

Una cubierta opcional protege los portaherramientas HSK de alta precisión de manera óptima además contra el polvo y las virutas.



**Cambiador lineal de 4 posiciones con desplazamiento en eje X móvil**

Espacio para 4 fresadores o agregados, montados en el pórtico móvil. Asegura el cambio más rápido durante la operación de oscilante.



**Bandeja de cambio de 18 herramientas con desplazamiento sobre brazo**

El cambiador circular con 18 posiciones de herramienta está montado en la parte trasera del portal móvil y se desplaza con este último en dirección X. Los tiempos de carga de las herramientas son muy cortos gracias a la aplicación del cambiador circular de 18 posiciones.

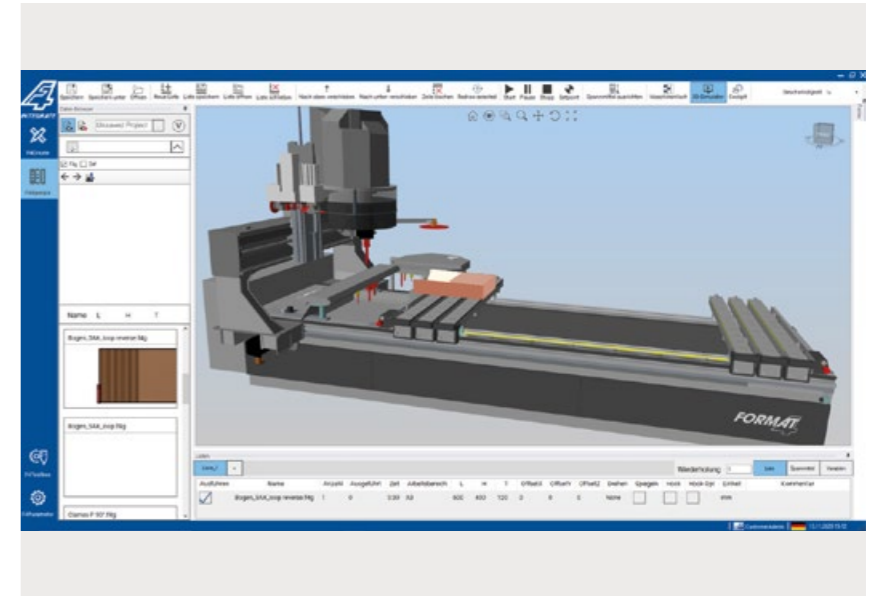


**Cambiador lineal con 12 posiciones, montado en el bastidor derecho de la máquina**

El cambiador de herramientas con 24 puestos de herramientas, aumenta la productividad y crea más espacio para herramientas adicionales en la máquina.

**Simulador 3D con control de colisiones**

Con el simulador 3D se representan con precisión las trayectorias de desplazamiento, las velocidades de avance, las alturas de sobrepaso y los equipos opcionales, como la unidad 5-motion, la placa deflectora de virutas, todos los cambiadores de placas y los portabrocas, determinando además los tiempos exactos de trabajo. Los controles de colisión verifican si alguna colisión podría llegar a ocurrir y garantizan la seguridad en el trabajo de la máquina. Mediante la asignación del perfil DXF de la herramienta se reproduce el contorno de la pieza de trabajo. También en "transporte" de nuevas herramientas, el perfil DXF se utiliza como una ayuda, reduciendo así el consumo de materiales.



**Lubricación central automática**

La grasa se controla en los ejes guías X, Y y eje Z, así como asciende a los husillos a bolas en Y y Z. El proceso de lubricación es totalmente controlado en forma automática.

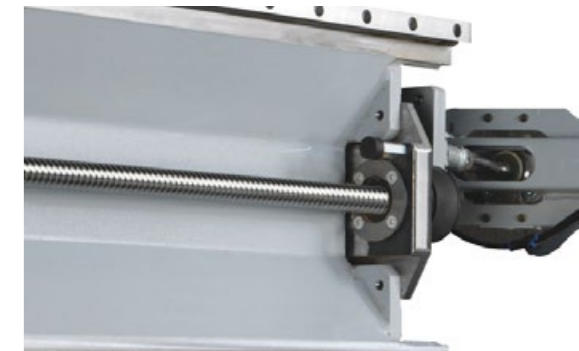
**Guías**

**Sistema de guía en eje X:**

El alojamiento es compuesto de unas guías lineales blindadas, templadas y rectificadas sobre unas mordazas corredizas a circulación de bolas. El eje X se coloca sobre un engranaje de piñón de cremallera.

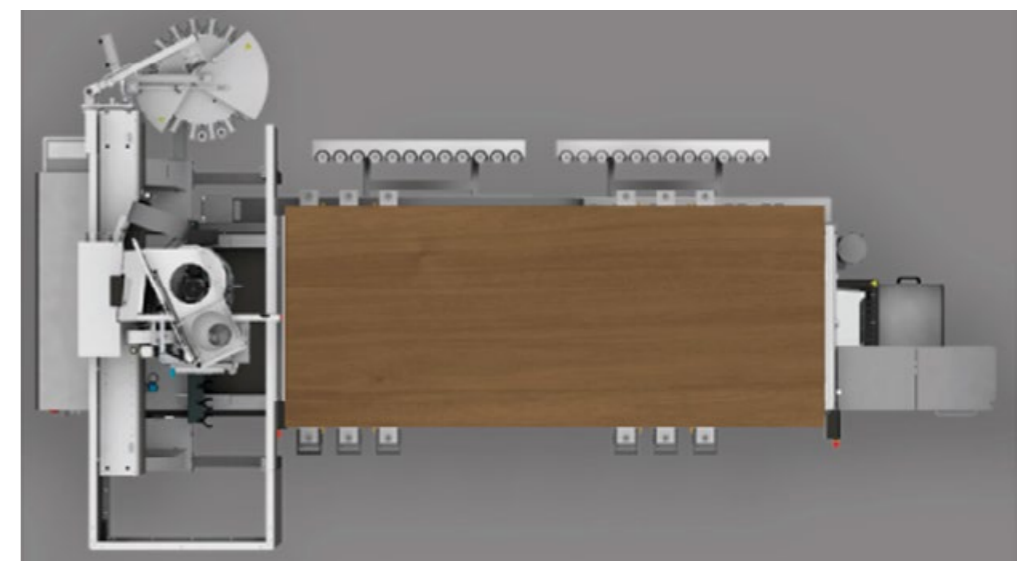
**Sistema de guía en eje Y y Z:**

El alojamiento es compuesto de unas guías lineales blindadas, templadas y rectificadas sobre unas mordazas corredizas a circulación de bolas. Los ejes Y y Z se posicionan a través de husillos pulidos a bolas.



**Área de trabajo libre a través del posicionamiento del estacionamiento**

Si la capota está en posición de estacionamiento, se puede acceder libremente a toda el área de trabajo. Por lo tanto, el operador de la máquina no tiene restricciones durante el posicionamiento de la pieza de trabajo.

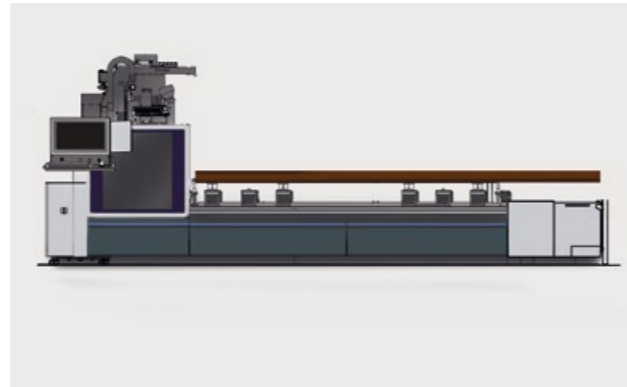




**Conceptos de seguridad libremente seleccionables**

Para ofrecer a nuestros clientes diferentes ventajas (facilidad de uso, productividad, requisitos de espacio, ...), la máquina está disponible en varios conceptos de seguridad:

- » Sensores fotoeléctricos
- » alfombras de presión
- » parachoques



**Mecanizado flexible de componentes demasiado largos.**

El cambiador de herramientas y el armario eléctrico están dispuestos por debajo del nivel cero del campo de trabajo. Esto significa que los componentes demasiado largos se pueden sujetar y procesar de manera flexible en dos pasos.



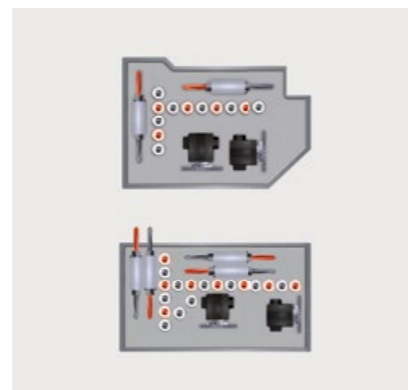
**Altura de succión: 100 mm**

Nuestras máquinas están equipadas con ventosas con una altura de 100 mm. Debido a la mayor distancia entre la consola y la pieza de trabajo, la limitación en el mecanizado en la parte inferior del componente se minimiza claramente, así como el uso de agregados en las superficies laterales.



**Interruptor de pie confortable**

En la parte frontal de la máquina, un pedal está integrado en el soporte a lo largo de todo el campo de trabajo. Por lo tanto, se evita la búsqueda o movimiento del pedal durante el posicionamiento de la pieza de trabajo. La construcción simple está integrada en el diseño coherente de la máquina.



**Configuración individual de cabezales de perforación**

Tanto como para la fabricación exclusiva de muebles, como para la fabricación múltiple, decida por sí mismo la configuración correcta del portabrocas. ¡Elija dentro del amplio programa de producción, el portabrocas que más se adapte para su tratamiento! Motor activado por inversor hasta 7500 rpm

**Programa de máquinas**

Escuadradoras y sierras circulares kappa 590 e-motion/x-motion kappa 550 e-motion/x-motion kappa 550 kappa 450 x-motion kappa 450

Tupés profil 92 M e-motion profil 45 M/x-motion profil 45 Z/x-motion

Cepilladoras dual 51 plan 51L exact 63 exact 51

Encoladoras de cantos tempora F1000 classic/professional/performance tempora F800 60.12 e-motion tempora F600 60.06L tempora F600 60.06L glueBox tempora F400 45.03/L

Calibradoras Máquina de cepillado findustry 1352/1353/1354 finish 1352/1353 modular finebrush 1353/1355 finebrush 953 Prensas con mesa de calefacción HVP Typ 1/2/3/4

Centros de mecanizado CNC creator 1250 D-Jet profit H350R/H500R profit H200R/H300R

Centros de mecanizado CNC de Nesting profit H150/100 profit H80I profit 60N profit H08

Seccionadoras kappa V60/V80 kappa automatic classic kappa automatic 85/100 edition

Sistema elevador de tableros a vacío Sistemas de recogida selectiva Unidades de carga v-motion v-motion 20.90 classic u-motion classic u-motion professional

l-motion c-motion dynamics robot-motion

# FORMAT 4®

## FORMAT4 Competencia absoluta para las exigencias más altas

La marca Premium de Felder Group cumple desde 2001 con las más altas exigencias de los usuarios profesionales.

Las soluciones de alto rendimiento hechas a medida son innovadoras, ofrecen la máxima comodidad de uso y una productividad absoluta.

### FELDER GROUP

KR-Felder-Straße 1  
A-6060 HALL in Tirol

ES Tel. +34 93 719 4882

[www.format-4.es](http://www.format-4.es)

[Contacto](#)

DOM Tel. +1 809 567 46 46

[www.format-4.do](http://www.format-4.do)

[Contacto](#)

MX Tel. +52 442 644 19-11 al 15

[www.format-4.mx](http://www.format-4.mx)

[Contacto](#)

UY Tel. +598 97 461 000

[www.format-4.uy](http://www.format-4.uy)

[Contacto](#)

AR Tel. +54 9 11 3865 2009

[www.format-4.ar](http://www.format-4.ar)

[Contacto](#)

CO Tel. +57 3184095185

[www.format-4.co](http://www.format-4.co)

[Contacto](#)

CL Tel. +56 9 9550 2460

[www.format-4.cl](http://www.format-4.cl)

[Contacto](#)

EC Tel. +593 72 815 001

[www.format-4.ec](http://www.format-4.ec)

[Contacto](#)