

# Rover c

centro de mecanizado a control numérico



Cuando competitividad  
significa producir  
sin límites



Made **In** Biesse

## El mercado exige

un cambio en los procesos de producción que permita **aceptar el mayor número de pedidos posibles**. Todo ello manteniendo altos niveles de calidad, **la personalización de los productos manufacturados**, con plazos de entrega reducidos y seguros y satisfaciendo las exigencias de los arquitectos más creativos.

## Biesse responde

con **soluciones tecnológicas** que revalorizan y respaldan la habilidad técnica y el conocimiento de los procesos y los materiales. **Rover C** es el nuevo centro de mecanizado para producir ágilmente muebles, escaleras o componentes de carpintería de cualquier forma, tamaño o espesor. Ha sido concebido para ser utilizado en mecanizados pesados que requieren herramientas y agregados de grandes dimensiones.

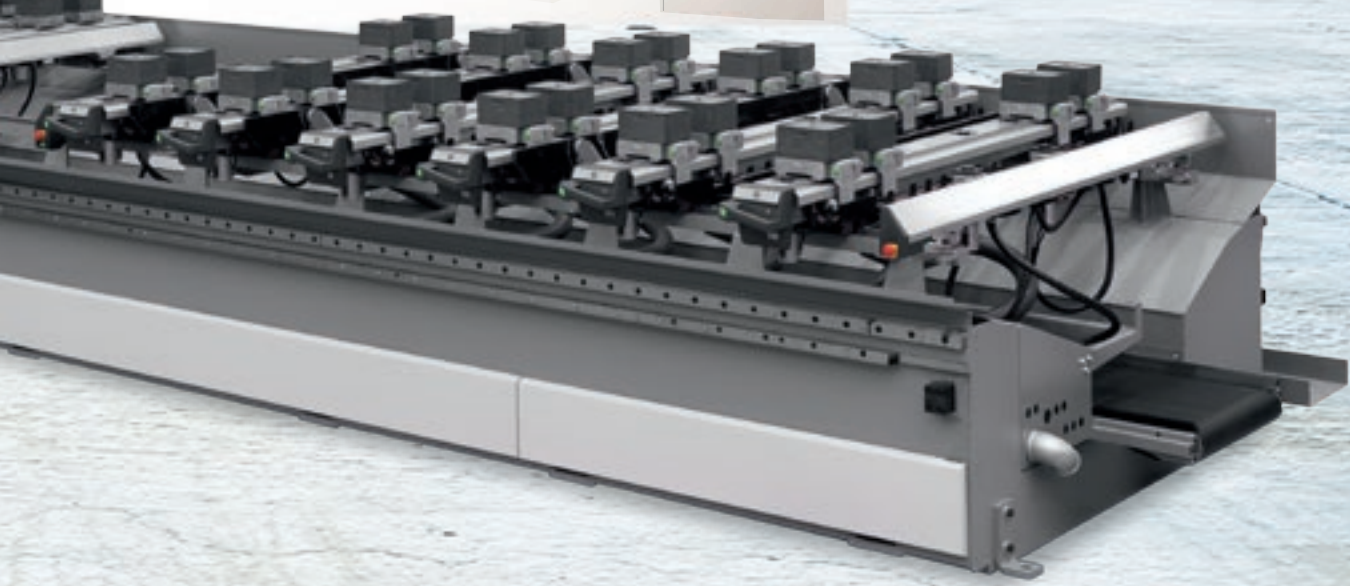
- ▶ **Prestaciones superiores al estándar de mercado.**
- ▶ **Mayores posibilidades de mecanizado.**
- ▶ **Ejecución perfecta de los mecanizados.**
- ▶ **Reducción de los tiempos del ciclo para una productividad elevada.**
- ▶ **La alta tecnología se vuelve accesible e intuitiva.**

La potencia encuentra  
la precisión



Rover C

centro de mecanizado a control numérico



# Prestaciones superiores al estándar de mercado

**Soluciones tecnológicas únicas en el mercado para satisfacer las necesidades de productividad y flexibilidad de los productores más exigentes.**

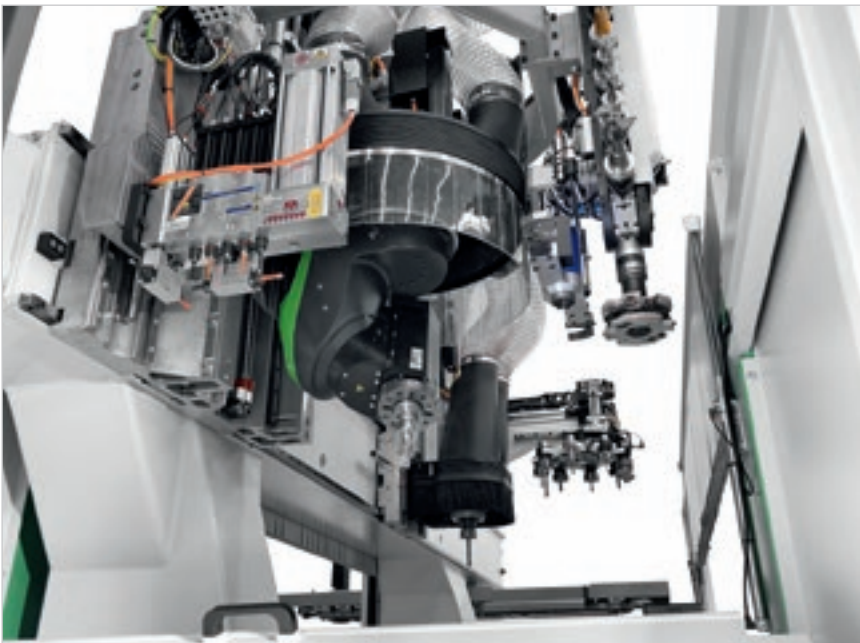


Unidades operadoras de 5 ejes de interpolación de 21,5 kW y 8000 rev/m, la más potente en el mercado, que permite realizar mecanizados complejos garantizando calidad y precisión.



Las soluciones desarrolladas en el Rover C permiten realizar rápidos cambios de herramientas con tiempos de ciclo reducidos.

Posibilidad de mecanizar componentes de gran espesor gracias al paso pieza de 400 mm.



La posible combinación de los grupos 5 ejes y 4 ejes permite procesar cualquier tipo de producto. Los ejes Y independientes permiten realizar cambios de herramientas mientras se realizan otras operaciones utilizando el mayor número de herramientas disponibles en la máquina.

Velocidad vectorial de los ejes de 124 a 156 m/1' y aceleraciones de 3,5 a 5m/seg para una elevada productividad.

# Potencia exacta



La nueva unidad operadora de 5 ejes de interpolación permite realizar mecanizados complejos garantizando calidad y precisión. Combinando los grupos 5 y 4 ejes, es posible procesar cualquier tipo de producto.

Los ejes Y independientes, que permiten realizar cambios herramientas sin que aumenten los tiempos de ciclo, y las elevadas velocidades de los ejes y aceleraciones garantizan una alta productividad.

## HIGH TECHNOLOGY

Soluciones tecnológicas únicas en el mercado para satisfacer las necesidades de productividad y flexibilidad de los productores más exigentes. Combinación perfecta de innovación y genio italianos.

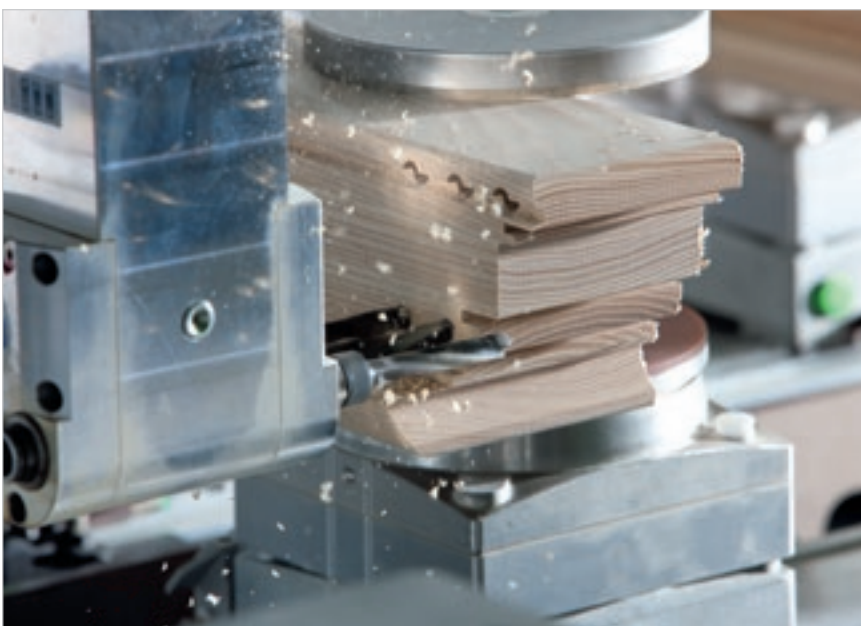




# Mayores posibilidades de mecanizado

La tecnología de la nueva Rover C permite el mecanizado de piezas con formas complejas, garantizando calidad, precisión y total fiabilidad a lo largo del tiempo.





# Posibilidad de mecanizar completamente los paneles de grandes dimensiones

La estructura rígida de la máquina y la amplitud del eje Y permiten mecanizar paneles de hasta 1930 mm con todas las herramientas disponibles.



Una amplia gama de tamaños para mecanizar paneles de cualquier dimensión, entre los que escoger la máquina más adecuada.

- Rover C 1636
- Rover C 1648
- Rover C 1665
- Rover C 1682
- Rover C 1936
- Rover C 1948
- Rover C 1965
- Rover C 1982



Dos máquinas en una: todas las funciones y la calidad de una auténtica mesa pantógrafo están garantizadas por la mesa de trabajo **CFT (Convertible Flat Table)**, permitiendo mecanizados de paneles finos, nesting y folding en una máquina con mesa de barras.

# Perfecta realización de los mecanizados

La estructura Gantry ha sido diseñada para aumentar los estándares de precisión y fiabilidad en las operaciones de mecanizado.



La **lubricación automática** garantiza una continua lubricación de las principales partes móviles de la máquina sin necesidad de que intervenga el operario.



La **doble motorización en el eje X** permite alcanzar altas velocidades y aceleraciones, manteniendo una alta precisión y calidad de acabado.

# Diseño funcional

La cabina de protección de policarbonato transparente resistente al impacto ha sido diseñada para garantizar la máxima visibilidad al operario. Incorpora ledes de cinco colores para indicar el estado de la máquina, permite maniobrar con facilidad y total seguridad en las fases de mecanizado.

## BIESSE IDENTITY

Un diseño innovador y esencial distingue el estilo característico de Biesse. Combinación perfecta de genio y gusto italianos.

ROVER

# Reducción de los tiempos del ciclo para una productividad elevada

**Ninguna pérdida de tiempo para el equipamiento de la máquina gracias a nuevas soluciones para el cambio de herramienta que permiten tener más de 100 herramientas siempre a disposición.**



**Doble almacén de herramientas** a bordo del carro X de 44-66 posiciones para garantizar un cambio de herramienta rápido y tiempo de mecanizado reducidos. Permite alojar una sierra de 400 mm de diámetro.



**Almacén de herramientas de cadena vertical** en el eje Y de 10-15 posiciones.





Los **ejes Y independientes** permiten realizar cambios de herramientas mientras se realizan otras operaciones utilizando el mayor número de herramientas disponibles en la máquina. La **lanzadera** presente en el almacén de cadena vertical permite una rápida ejecución del cambio de herramienta.



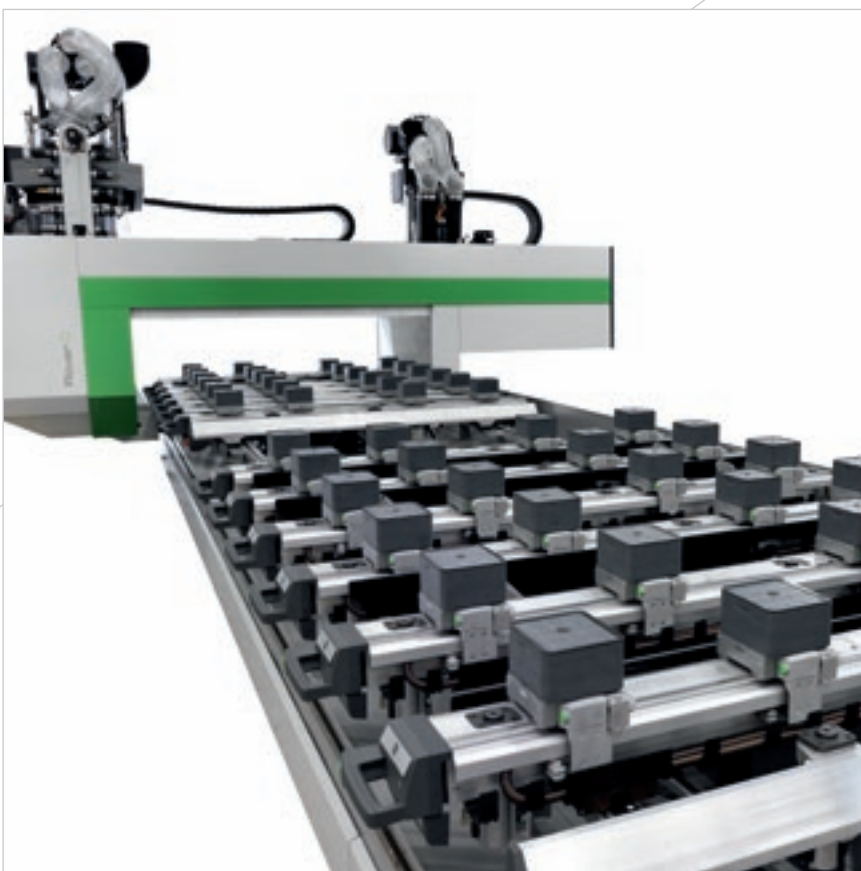
**Acceso agilizado** durante las operaciones de equipamiento gracias al carenado delantero abatible.



El **Pick Up** permite equipar los almacenes en la máquina.

# Reducción del tiempo necesario para la colocación de las herramientas

La mesa de trabajo Biesse garantiza una excelente sujeción de la pieza, facilidad y rapidez de equipamiento.



**Módulos** para el sistema de bloqueo con vacío.



**Mordaza Uniclamp** con sistema neumático de desenganche rápido.



**Mordaza Hypeclamp** para bloqueos rígidos y precisos.



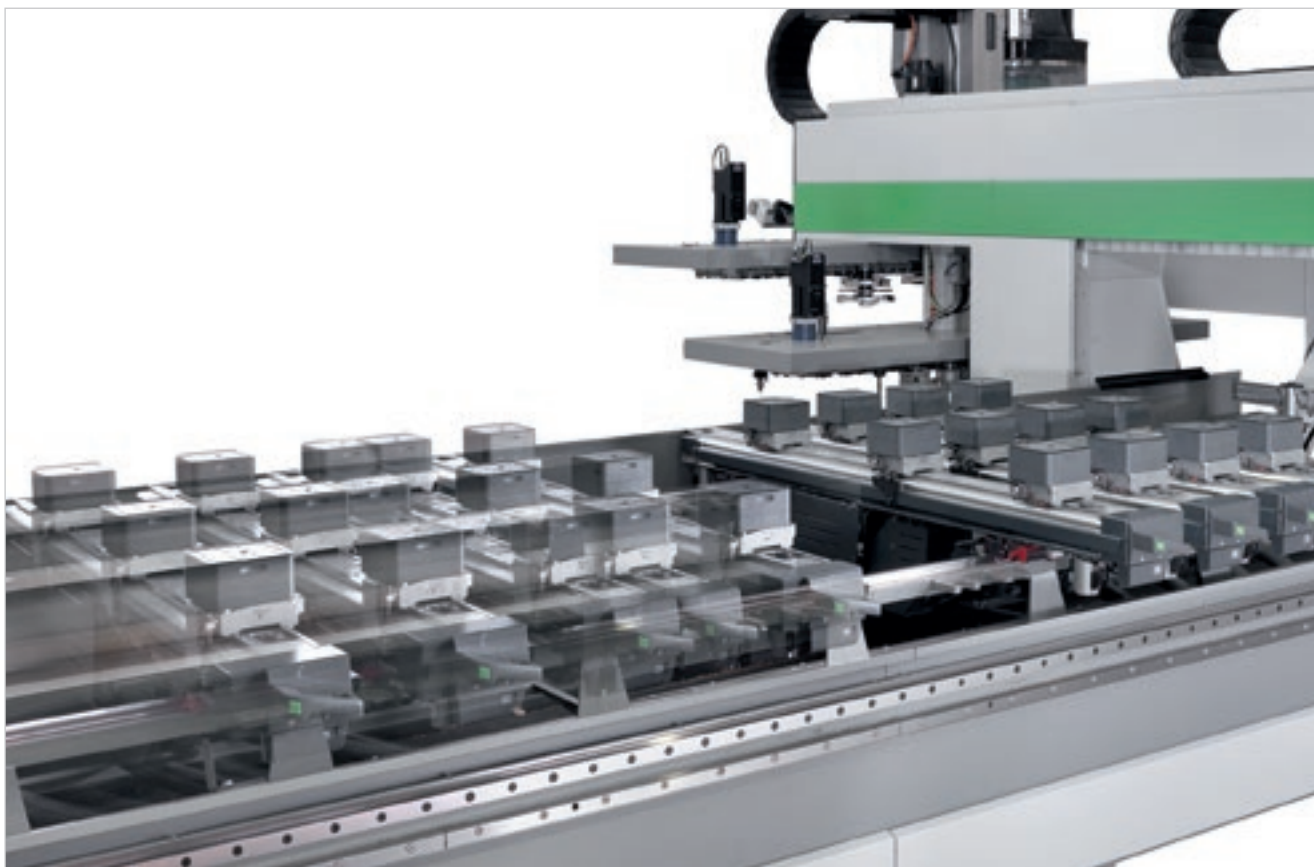
**SA (Set Up Assistance)**

El plano de trabajo con posicionamiento asistido sugiere al operario cómo colocar el panel (indicando la posición de los planos de trabajo y de los sistemas de fijación) y protege el área de trabajo de posibles colisiones contra la herramienta.

Más de 1500 centros de trabajo con EPS vendidos.

**EPS (Electronic Positioning System)**

permite reconfigurar automáticamente toda la zona de trabajo en tiempos rápidos. Posiciona los planos y los carros mediante motorizaciones independientes, por tanto, sin emplear la unidad operadora. El posicionamiento de planos y carros de una zona se realiza mientras la máquina trabaja en la zona opuesta.



# La alta tecnología se vuelve accesible e intuitiva



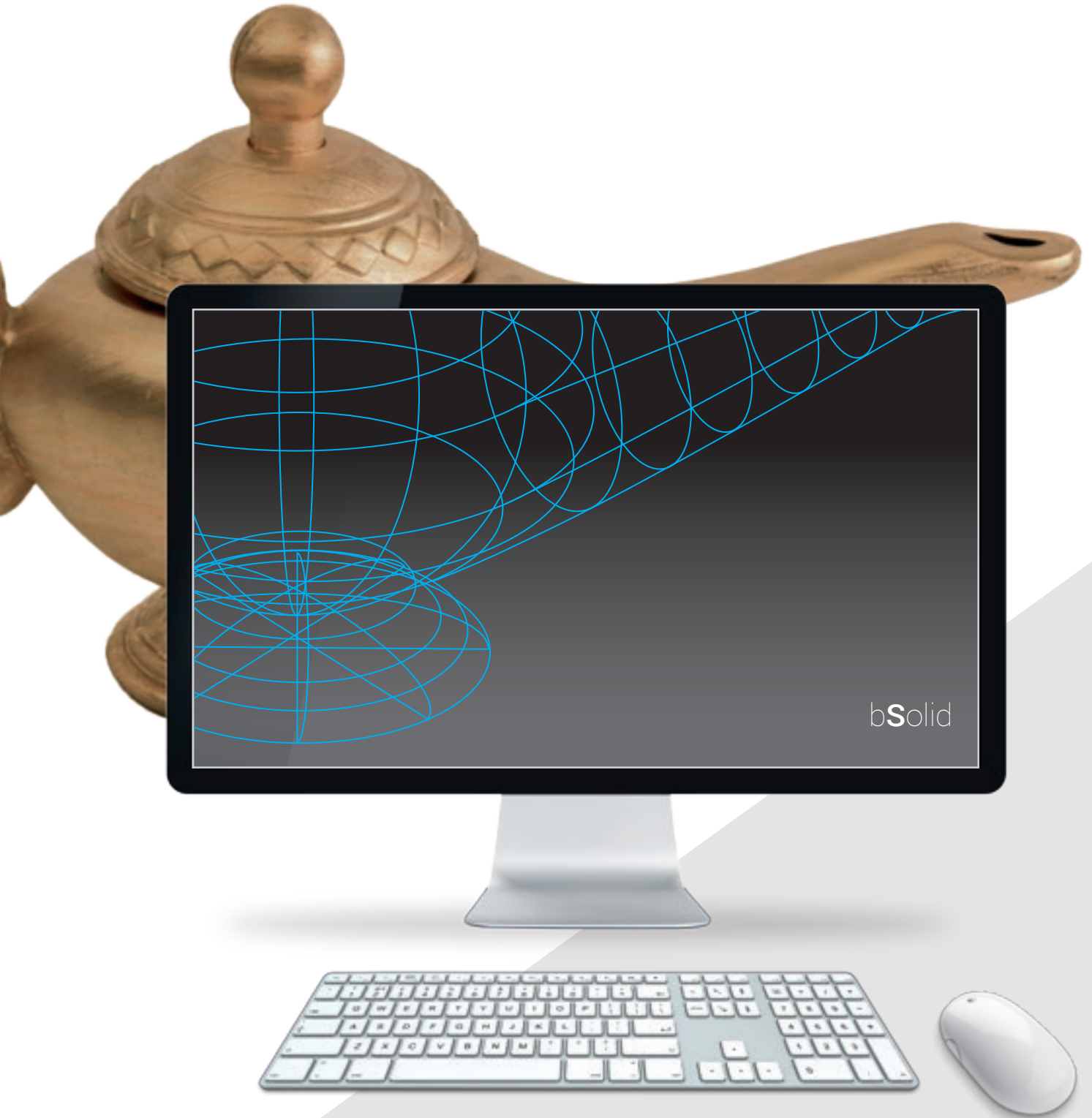
**bSolid** es un software cad cam 3D que permite, con una única plataforma, realizar todos los tipos de mecanizado gracias a módulos verticales realizados para producciones específicas.

- ▶ **Diseño en unos pocos clics y sin límites.**
- ▶ **Simulación del mecanizado para obtener una vista preliminar de la pieza y ser guiado en su diseño.**
- ▶ **Prototipo virtual de la pieza para prevenir colisiones y equipar la máquina de la mejor manera posible.**

Mira el spot de **bSolid** en: [youtube.com/biessegroup](https://youtube.com/biessegroup)



bSolid



# Máxima libertad de diseño



**bWindows** es un plug-in de bSuite, perfectamente integrado, para el diseño de bastidores. Aprovechando las capacidades de diseño de bSuite, bWindows pone a disposición una serie de funciones incomparables.

- ▶ **Realización de bastidores incluso a partir de los diseños más complejos.**
- ▶ **Posibilidad de ver el producto que se realizará en todos sus componentes y características.**
- ▶ **Cálculo preciso de los tiempos de las listas generadas por todo un pedido.**



# bWindows



# Máxima seguridad para el operario

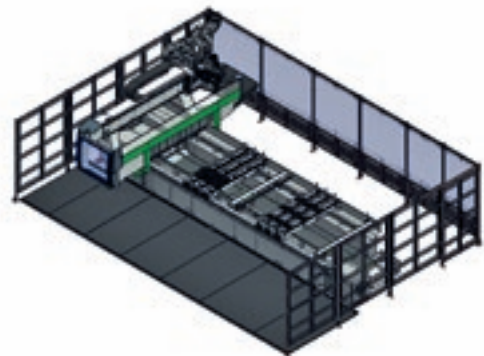


Las **plataformas sensibles** permiten que la máquina trabaje a una velocidad máxima constante.



Seguridad y flexibilidad gracias a los nuevos bumpers combinables con las fotocélulas que no ocupan espacio en el suelo con pendular dinámico.

Protecciones perimetrales con puerta de acceso frontal.







**Bandas laterales** para la protección del grupo operador, móviles para trabajar a la máxima velocidad con total seguridad.



**Consola remota** para que el operario pueda ejercer un control directo e inmediato.

Máxima visibilidad de mecanizado.  
**Banda de LED de 5 colores** que indican el estado de la máquina en tiempo real.



# La tecnología más avanzada al alcance de la mano



## bPad

Consola de control Wi-Fi para desempeñar las principales funciones necesarias en las fases de preparación del área de trabajo, de equipamiento de los grupos operadores y de los almacenes portaherramientas. bPad representa una valiosa herramienta auxiliar de teleservicio gracias a las funciones de cámara y lectura de códigos de barras.

## bTouch

Nueva pantalla táctil de 21,5" que permite realizar todas las funciones desempeñadas por el ratón y por el teclado garantizando una interactividad directa entre el usuario y el dispositivo. Perfectamente integrado con la interfaz de bSuite 3.0 (y posteriores), optimizada para un uso táctil, utiliza perfectamente y con la máxima sencillez las funciones de los software Biesse instalados en la máquina.

**bPad y bTouch son una opción que también puede adquirirse después de comprar la máquina para mejorar la funcionalidad y el uso de la tecnología disponible.**



# Industry 4.0 ready

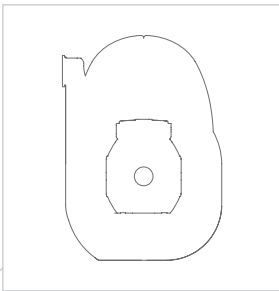


Industry 4.0 es la nueva frontera de la industria basada en las tecnologías digitales, en las máquinas que hablan con las empresas. Los productos son capaces de comunicarse e interactuar entre sí autónomamente en procesos productivos conectados mediante redes inteligentes.

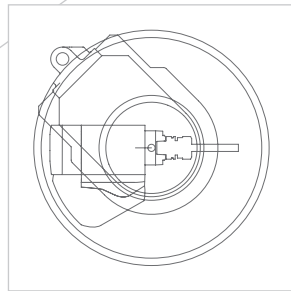


El compromiso de Biesse es transformar las fábricas de nuestros clientes en fábricas en tiempo real preparadas para garantizar las oportunidades de la fabricación digital. Máquinas inteligentes y software se convierten en instrumentos imprescindibles que facilitan el trabajo del día a día de quienes, en todo el mundo, trabajan la madera y otros materiales.

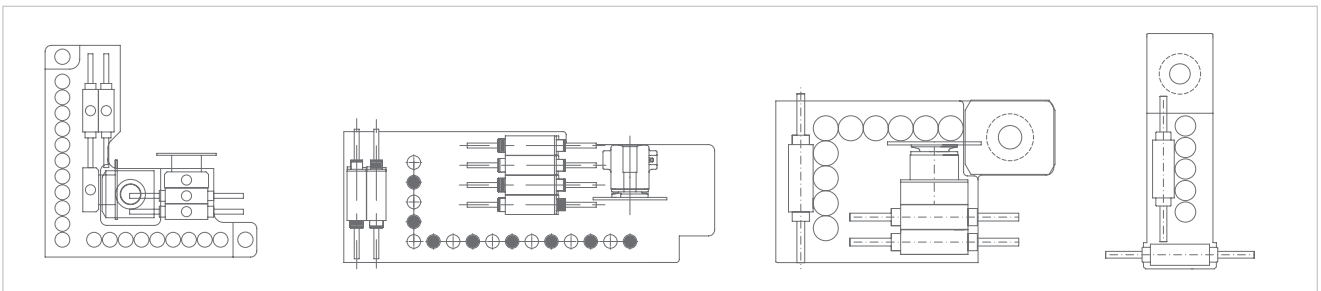
# Configuraciones personalizables en función de las necesidades de producción



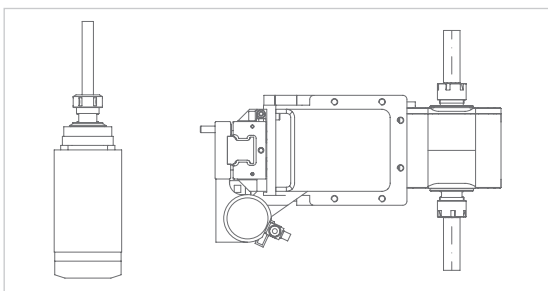
Unidad de fresado con refrigeración por aire o líquido y potencias de hasta 19,2 kW.



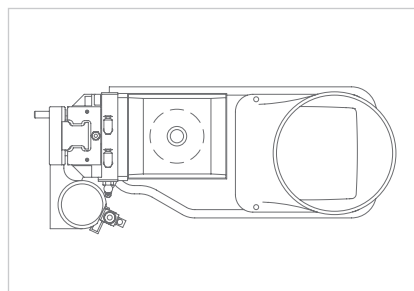
Unidad de fresado de 5 ejes con potencias de 13 - 16,5 - 21,5 kW.



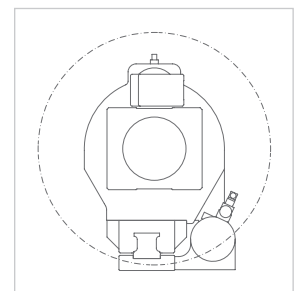
Cabezales de taladro disponibles de 9 a 30 herramientas: BH30 2L - BH29 - BH17 - BH9.



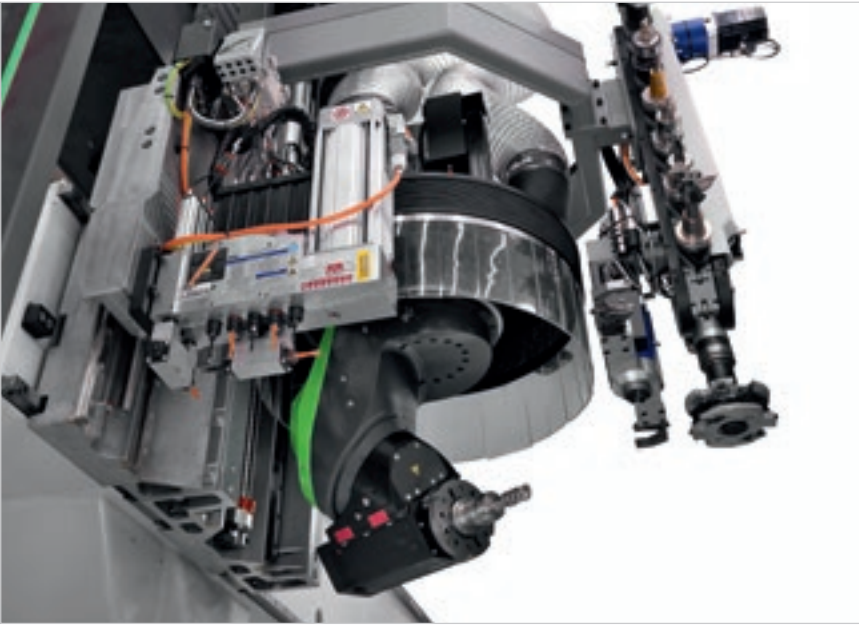
Unidad de fresado horizontal de 1 o 2 salidas.



Unidad de fresado vertical de 6 kW.



Multifunción con rotación 360°.



# Elevada calidad de acabado

Los **electromandriles**, los **cabezales de taladro** y los **agregados** son diseñados y realizados para Biesse por HSD, empresa líder mundial en el sector de la mecatrónica.



Nuevo **eje C Torque**:  
mayor precisión, mayor rapidez, mayor rigidez.



El nuevo **cabezal de taladro BH30 2L** está dotado de lubricación automática y aspiración en metal para garantizar una mayor duración, refrigerado por líquido para asegurar la máxima precisión.



El **grupo multifunción**, posicionado en continuo a 360° desde el CN, puede montar grupos para la ejecución de mecanizados específicos (alojamientos para cerraduras, fresados para bisagras, taladros horizontales profundos, retestado, etc.).



**Motor vertical fijo** dedicado a las operaciones accesorias de fresado (slot, antiastillas, ...).



**Motor horizontal con 1 o 2 salidas** específico para efectuar fresados para cerraduras y mecanizados horizontales.



# Agregados para realizar cualquier tipo de mecanizado



# Máxima limpieza del producto y de la fábrica



**Tapete motorizado** para eliminar virutas y restos.



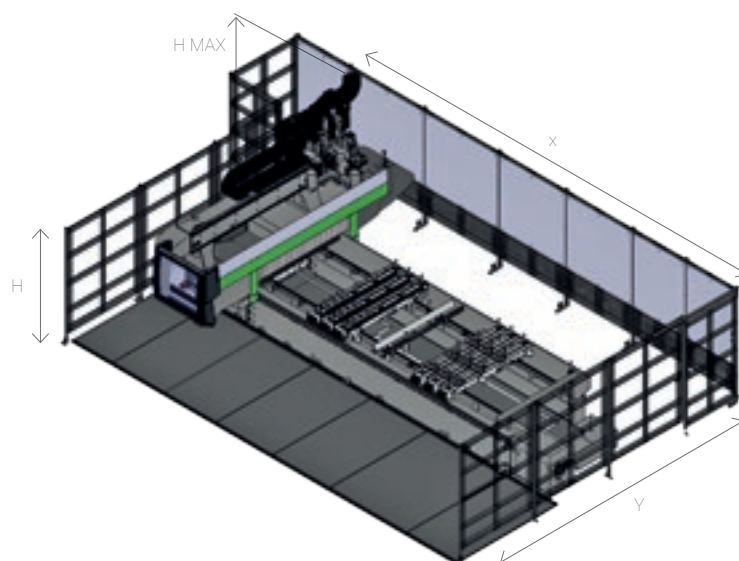
**Deflector** (transportador de virutas) gestionado por control numérico.



**Campana de aspiración** regulable en 6 posiciones (para 4 ejes) y 13 posiciones (para 5 ejes).



# Datos técnicos



## Campos de trabajo

	X	Y	Z
ROVER C 1636	3625	1650	400
ROVER C 1648	4825	1650	400
ROVER C 1665	6505	1650	400
ROVER C 1682	8125	1650	400
ROVER C 1936	3625	1950	400
ROVER C 1948	4825	1950	400
ROVER C 1965	6505	1950	400
ROVER C 1982	8125	1950	400

## Dimensiones

	X CE tapetes	Y CE tapetes	X CE Bumper	Y CE Bumper	H	H MÁX.	
						5 ejes	4 ejes
ROVER C 1636	8121	6547	8361	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1648	9334	6547	9574	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1665	11027	6547	11267	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1682	12720	6547	12930	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1936	8121	6567	8361	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1948	9334	6567	9574	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1965	11027	6567	11267	6530	2000	3370	3040
ROVER C 1982	12720	6567	12930	6530	2000	3370	3040

Los datos técnicos y las ilustraciones no son vinculantes. Algunas imágenes pueden reproducir máquinas equipadas con accesorios opcionales. Biesse Spa se reserva el derecho de aportar cualquier modificación sin necesidad de previo aviso.

Nivel de presión sonora ponderado A (LpA) en fase de mecanizado, en el puesto de trabajo del operario en la máquina con bombas de paletas Lpa=79dB(A) Lwa=96dB(A) Nivel de presión sonora ponderado A (LpA) en el puesto de trabajo del operario y el nivel de potencia sonora (LwA) en fase de mecanizado en la máquina con bombas de levas Lwa=83dB(A) Lwa=100dB(A) Incertidumbre de medida K dB(A) 4

La medición se ha realizado en conformidad con la norma UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (potencia sonora) y UNI EN ISO 11202: 2009 (presión sonora en el puesto de trabajo del operario) con el paso de los paneles. Los valores de ruido indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. No obstante exista una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, los valores de emisión no se pueden utilizar como valores totalmente fiables para establecer si hace falta o no tomar medidas de precaución adicionales. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sometido el trabajador incluyen el tiempo de exposición, las características del local de trabajo, otras fuentes de polvo y ruido, etc., es decir el número de máquinas y de otros procesos adyacentes. En cualquier caso, esta información permitirá al usuario de la máquina poder evaluar mejor el peligro y el riesgo.

# SOPHIA

MÁS VALOR DE LAS MÁQUINAS



**SOPHIA ES LA PLATAFORMA IOT DE BIESSE QUE OFRECE A SUS CLIENTES UNA AMPLIA GAMA DE SERVICIOS PARA SIMPLIFICAR Y RACIONALIZAR LA GESTIÓN DEL TRABAJO.**

**SE BASA EN LA POSIBILIDAD DE ENVIAR DATOS E INFORMACIÓN EN TIEMPO REAL SOBRE LAS TECNOLOGÍAS QUE SE UTILIZAN PARA OPTIMIZAR LAS PRESTACIONES Y LA PRODUCTIVIDAD DE LAS MÁQUINAS O DE LAS INSTALACIONES. SE COMPONE DE DOS ÁREAS: IOT Y PARTS.**

- REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE PRODUCCIÓN
- RECORTE DE COSTES
- REDUCCIÓN DE LA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA
- OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN
- MAYOR PRODUCTIVIDAD
- MÁS ALTA CALIDAD DEL TRABAJO DIARIO

Con la App **iOT** se puede disfrutar de la máxima visibilidad de las prestaciones específicas de las máquinas mediante la diagnosis remota, el análisis de la inactividad de la máquina y la prevención de averías.

**PARTS** es el nuevo portal web de Piezas de repuesto que permite navegar dentro de una cuenta personalizada, con toda la información sobre las compras que se efectúan, utilizar directamente un carrito de compras para las piezas de repuesto y supervisar su proceso.

# Service & Parts

Coordinación directa e inmediata entre las unidades Service y Parts para atender las solicitudes de intervención. Soporte Key Customers con personal de Biesse dedicado en nuestra sede y/o en las instalaciones del cliente.

## Biesse Service

- ▶ Instalación y puesta en marcha de máquinas e instalaciones.
- ▶ Training center para la formación de los técnicos de Field Biesse, filiales, distribuidores y directamente en la sede de los clientes.
- ▶ Revisiones, actualizaciones, reparaciones y mantenimiento.
- ▶ Localización y corrección de fallos y diagnóstico a distancia.
- ▶ Actualización del software.

500 / técnicos de Biesse Field en Italia y en el mundo.

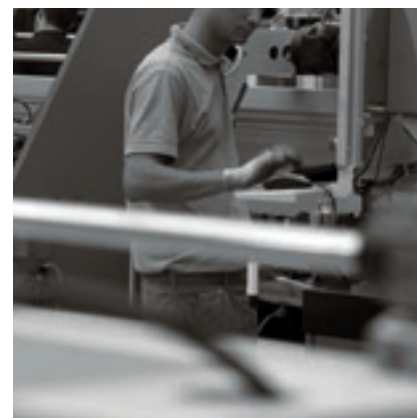
50 / técnicos de Biesse en el servicio de teleasistencia.

550 / técnicos certificados en Distribuidores.

120 / cursos de formación multilingües cada año.


El Grupo Biesse promueve, cuida y desarrolla las relaciones directas y constructivas con el cliente para conocer sus necesidades, mejorar los productos y los servicios posventa a través de dos áreas dedicadas: Biesse Service y Biesse Parts.


Cuenta con una red global y un equipo sumamente especializado que le permite ofrecer en cualquier lugar del mundo un servicio de asistencia y recambios para las máquinas y los componentes in situ y en línea las 24 horas del día, los siete días de la semana.




## Biesse Parts

- ▶ Piezas de recambio originales de Biesse y kits de recambios personalizados según el modelo de máquina.
- ▶ Ayuda para la identificación del recambio.
- ▶ Oficinas de las compañías de transporte DHL, UPS y GLS ubicadas dentro del almacén de recambios de Biesse, que efectúan varias recogidas al día.
- ▶ Tiempos de envío optimizados gracias a su extensa red de distribución internacional con almacenes deslocalizados y automáticos.

92%  de pedidos con parada de máquina enviados en menos de 24 horas.

96%  de pedidos enviados antes de la fecha prometida.

100  personal de recambios en Italia y en el mundo.

500  pedidos gestionados al día.

# Made **With** Biesse

## La tecnología Biesse acompaña el crecimiento de Stechert

“En estas sillas se sienta el mundo” es el lema del grupo Stechert, que se puede tomar efectivamente al pie de la letra. La que hace 60 años comenzó como una pequeña empresa manufacturera de molduras para cochecitos, carpintería para muebles y cerraduras para puertas, es hoy uno de los grandes proveedores a nivel internacional de sillas contract y de oficina, así como de muebles de acero tubular. Además, en 2011 nació la colaboración con WRK GmbH, especialista internacional para estructuras con estrado, asientos para salas de conferencias y tribunas, conectada a Stechert mediante la sociedad mercantil común STW. Para los responsables de Stechert, sin embargo, el óptimo resultado obtenido no es un buen motivo para dormirse en los laureles. Al contrario, la empresa está invirtiendo intensamente en la planta de Trautskirchen para hacer aún más eficiente y provechosa su producción. En su búsqueda de un nuevo colaborador para la maquinaria, los responsables de la empresa han elegido al fabricante italiano Biesse. “Para el proyecto, hemos elegido maquinaria que contenga ya algunas opciones y que cuente con la preinstalación para las funciones de automatización”, ex-

plica Roland Palm, director de área de Biesse. Se ha creado un ciclo de producción eficiente en el que los trabajadores han sido capaces de ofrecer ya lo mejor tras una breve fase de formación.

Al comienzo de la producción, se encuentra una línea de corte con una seccionadora “WNT 710”. “Porque”, explica el ebanista cualificado Martin Rauscher, “queremos poder mecanizar paneles con tamaños de hasta 5,90 metros, para reducir todo lo posible los restos”. Los paneles rectangulares normales para mesas o paneles de pared se llevan directamente a las rebordeadoras “Stream” con la tecnología “AirForceSystem”. La rebordeadora Biesse de un grupo activa el material de los bordes estratificados ya no con un rayo láser, sino con aire caliente para obtener las denominadas “fugas cero”. “La calidad no tiene nada que envidiar al sistema láser; al contrario: con una potencia de conexión de 7,5 kW, los costes por metro cuadrado son mucho más bajos”, subraya el director de área de Biesse. “Queremos estar equipados también para el momento en que estampamos nosotros mismos la carpintería y por tanto tenemos que calibrar los paneles” afirma Martin Rauscher, “Lo mismo su-

cede obviamente con la madera maciza y los paneles multicapa, que necesitan un lijado antes de pintarse en una empresa externa. A ambos tipos de mecanizado se dedica la lijadora “S1” Biesse. Para poder hacer frente a las exigencias del futuro, en la nave de Trautskirchen se encuentran también dos centros de mecanizado de control numérico de Biesse: un “Rover C 965 Edge” y un “Rover A 1332 R”, que se complementan a la perfección.

El grupo Stechert quiere reforzar también la venta de soluciones innovadoras para acabados interiores con sistemas completos para paredes, techos, suelos y altillos. Para el corte de paneles, el grupo ha adquirido una “Sektor 470”. Para los ulteriores mecanizados para geometría, ranurado y muelles así como taladros y fresados superficiales, hay dos centros de mecanizado de Biesse, un “Arrow” para las aplicaciones nesting, un “Rover B 440” y desde hace poco tiempo también una máquina de 5 ejes, el centro de mecanizado “Rover C 940 R” para poder realizar sobre todo paneles para paredes y techos elaborados tridimensionalmente.

*Fuente: HK 2/2014*



<http://www.stechert.de>

# Biesse Group

In

1 grupo industrial, 4 divisiones y 9 plantas de producción.

How

14 millones de euros al año en I+D y 200 patentes depositadas.

Where

37 filiales y 300 agentes/distribuidores seleccionados.

With

Clientes en 120 países, fabricantes de mobiliario y artículos de diseño, carpintería, componentes para la construcción y para los sectores náutico y aeroespacial.

We

4.000 empleados en todo el mundo.

**Biesse Group** es un líder multinacional en la tecnología del procesamiento de la madera, vidrio, piedra, plástico y metal.

Fue fundada en 1969 por Giancarlo Selci en la ciudad de Pésaro. La empresa se cotiza en la bolsa desde junio de 2001.

 **BIESSEGROUP**

 **BIESSE**

 **INTERMAC**

 **DIAMUT**

**MECHATRONICS**

