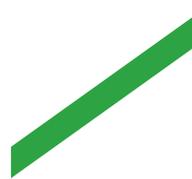
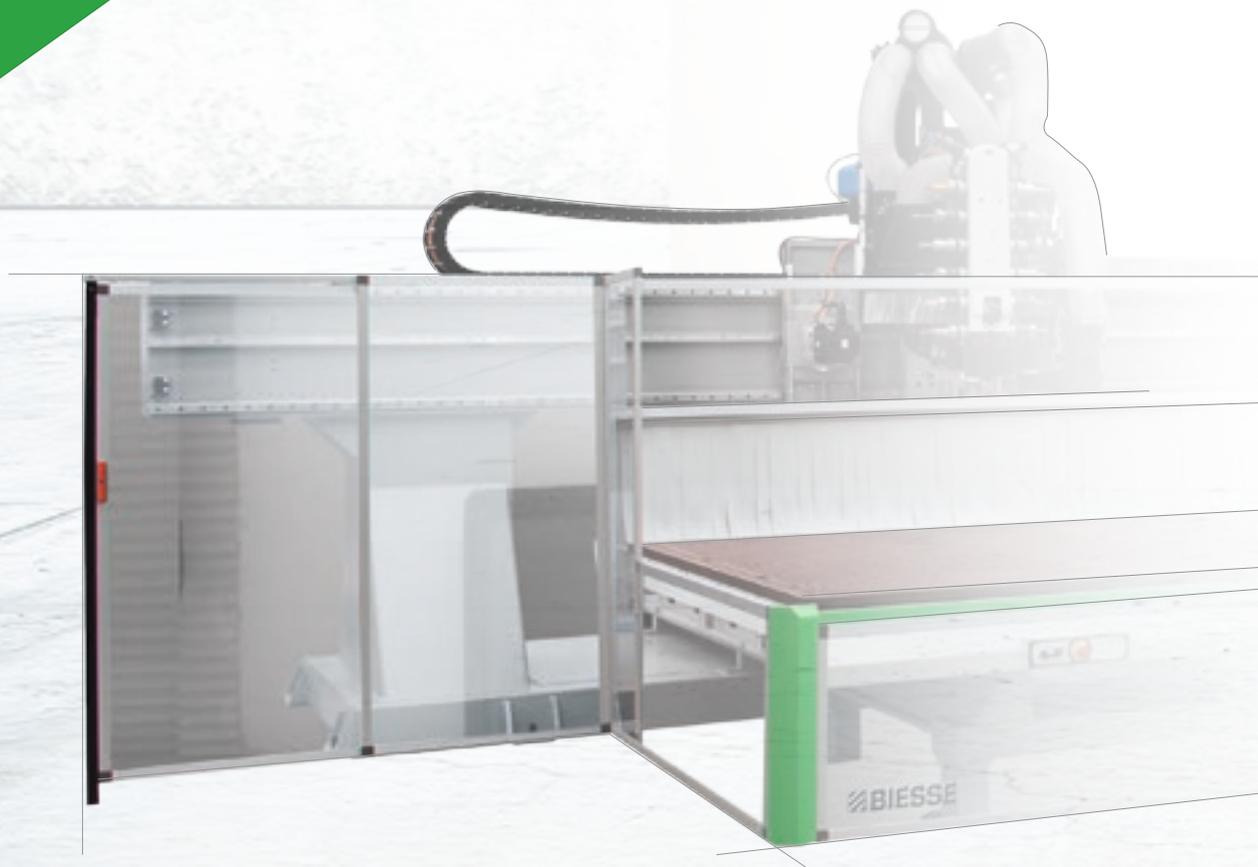


 **BIESSE EXCEL**

Centro de mecanizado de control numérico



Cuando  
competitividad  
significa elevada  
calidad y total  
flexibilidad



Made **In** Biesse

## El mercado exige

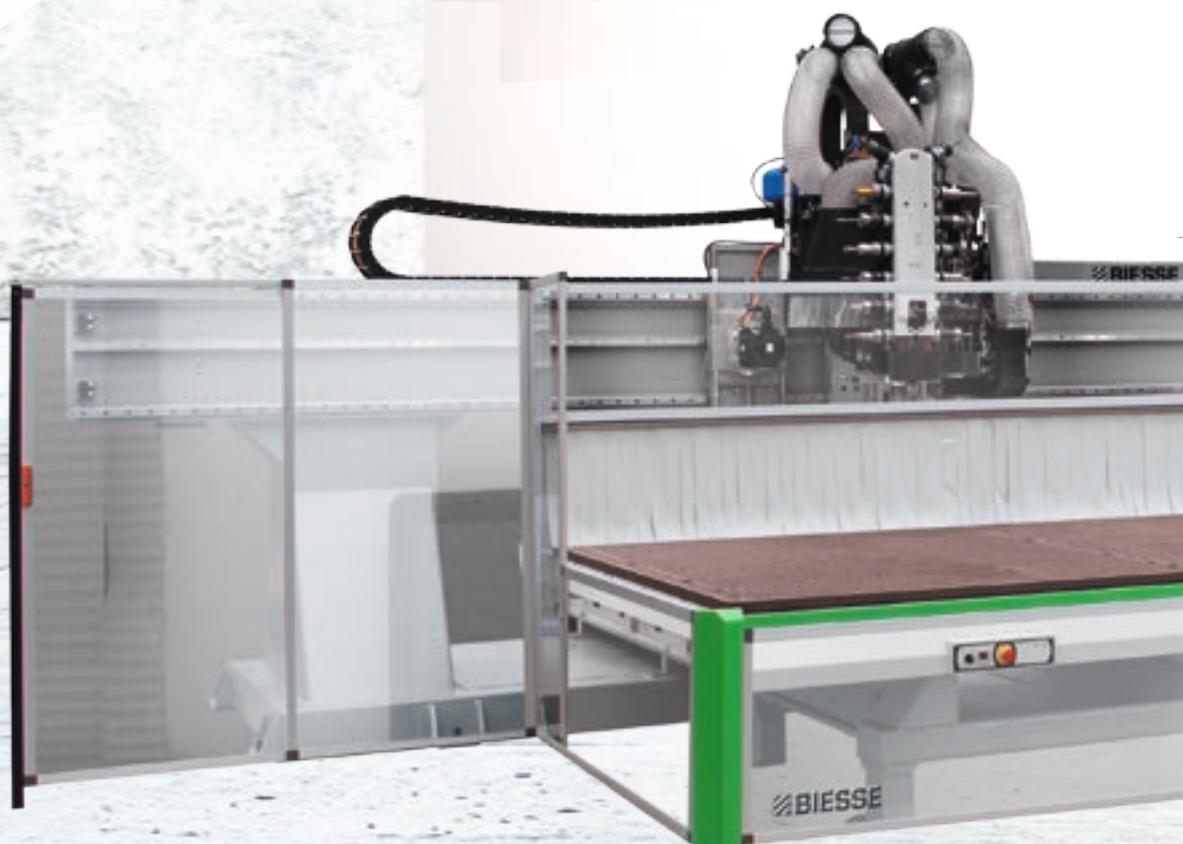
un cambio en los procesos de producción que permita aceptar el **mayor número de pedidos posible**. Todo ello manteniendo altos los niveles de calidad, personalización de los productos realizados y **plazos de entrega rápidos y seguros**.

## Biesse responde

con **soluciones tecnológicas innovadoras** para el mecanizado de tableros de grandes formatos y con las aplicaciones más avanzadas. **EXCEL** representa lo mejor de la categoría en términos de fiabilidad y modularidad para los mecanizados más complejos de elementos en madera maciza, nesting de tableros, hojas de ventanas y puertas, elementos del mueble, armazones para mobiliario de salón, materiales compuestos y aleaciones ligeras. Pensado para el artesano especializado y las grandes industrias, el centro de mecanizado de Excel puede trabajar con la mayor flexibilidad y productividad.

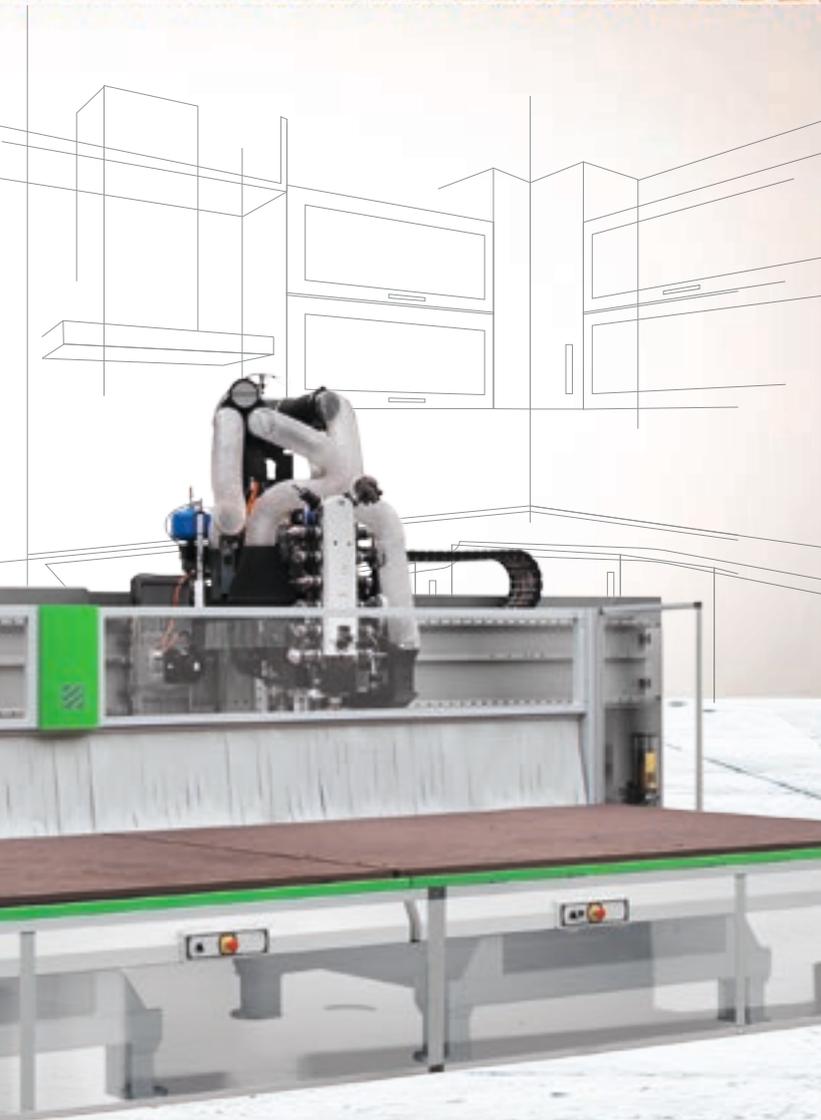
- ✓ **Total personalización y modularidad.**
- ✓ **Flexibilidad de trabajo y de mecanizado.**
- ✓ **Máxima productividad.**
- ✓ **Integrabilidad en los flujos operativos de la empresa.**

Producir grandes  
cantidades de pequeños  
y grandes formatos



**EXCEL**

Centro de mecanizado de control numérico



# Total personalización

**Soluciones completamente personalizadas y modulares gracias a la posibilidad de configurar la máquina en base a las necesidades de mecanizado del cliente.**

Dos versiones:  
mesa sencilla Excel MT  
mesa doble Excel TT



Excel con mesa doble versión FT.



Excel con mesa sencilla versión FT.



Excel puede configurarse en diferentes versiones, con superficie de barras **EPS**, con superficie continua **FT** o con superficie de **aluminio**.



Excel de mesa doble con superficie de aluminio.



Excel de mesa doble en la versión superficie de barras.

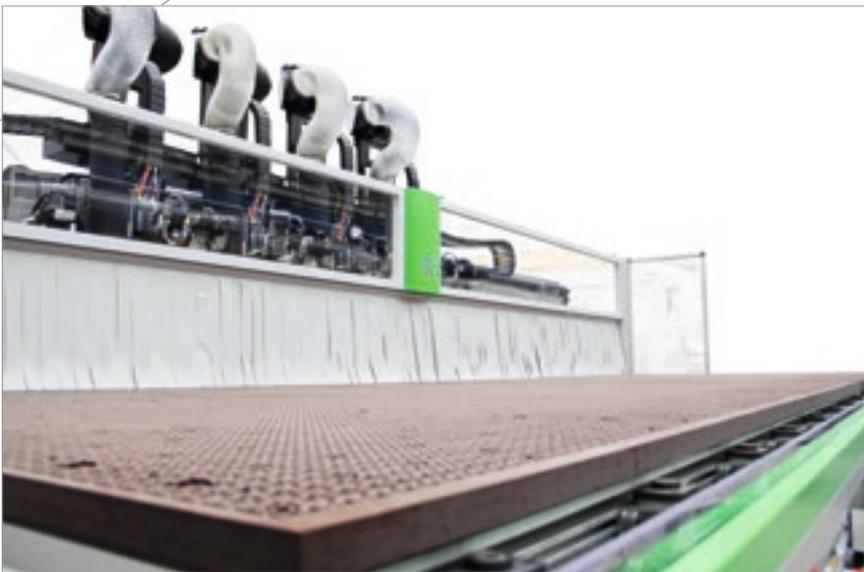
**Su robusta estructura, sumamente sólida y eficiente, ha sido elaborada especialmente para garantizar calidad y precisión en el mecanizado de piezas particularmente complejas.**

Máxima configurabilidad de los grupos operadores en todos los tamaños.  
Soluciones estudiadas específicamente para cada proceso de mecanizado y cada material.



# Avanzada tecnología de las superficies de trabajo para procesar cualquier tipo de formato y material

Las superficies de trabajo FT garantizan la máxima precisión de mecanizado ya que son mecanizadas por la propia máquina.



Las superficies de trabajo FT, gracias al mecanizado de matrices, permiten el posicionamiento de módulos de vacío libremente sin necesidad de conexiones específicas.



Las superficies de aluminio garantizan una mayor precisión, estabilidad y resistencia de mecanizado con respecto a las superficies estándar. Robustas por excelencia, se utilizan en las aplicaciones que incorporan sistemas de lubricación de las herramientas para el mecanizado de aleaciones ligeras.

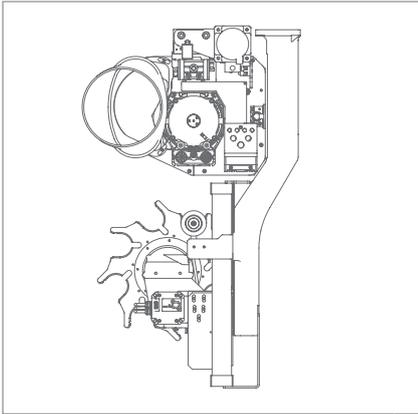
### **Máxima flexibilidad en la sujeción de las piezas y configuración automática de las superficies.**



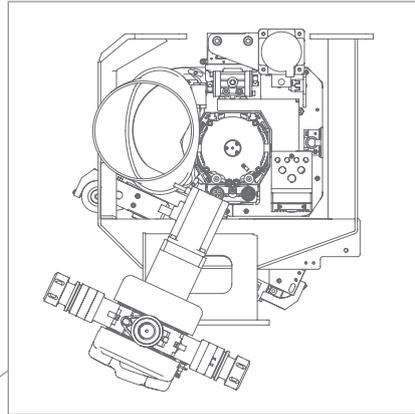
Las superficies EPS (Electronic Positioning System) permiten realizar la reconfiguración de toda el área de trabajo en tiempos rápidos. La puesta en posición de las superficies y de los carros se efectúa mediante motorizaciones independientes, por tanto, sin emplear la unidad operadora. El equipamiento de las superficies y de los carros de un área se efectúa mientras la máquina trabaja en el área opuesta.

# Amplia configurabilidad de los grupos operadores

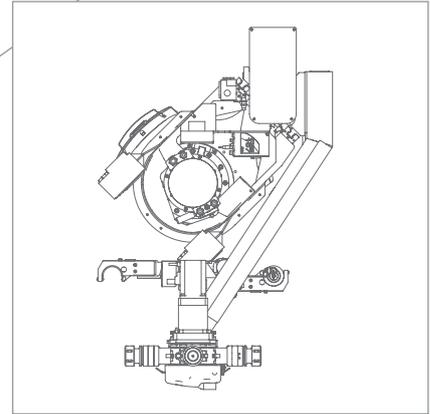
## Fiabilidad garantizada



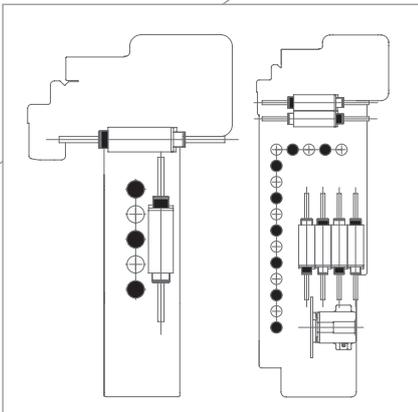
Electromandril con almacén de 8 pos.



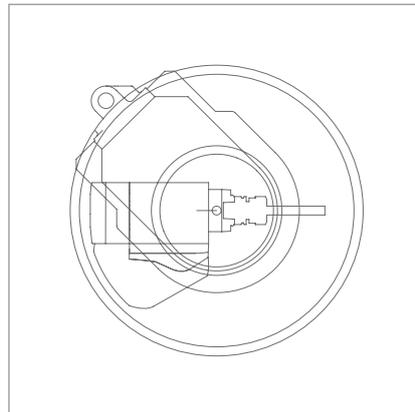
Electromandril con almacén de 12-18 pos.



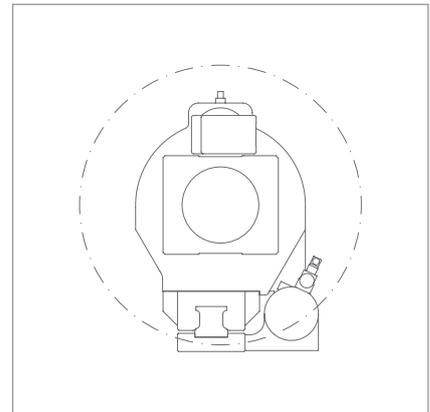
Electromandril con almacén de 15 pos.



Unidad de taladrado con 9-29 herramientas



5 ejes de 21 kW.



Multifunciones con rotación en 360°.

## Calidad y precisión sin precedentes



La unidad operadora de 5 ejes, tecnológicamente avanzada, permite el mecanizado de piezas con formas complejas garantizando calidad y precisión

# Máxima optimización del tiempo de ciclo

## Máximas prestaciones



El elevado rendimiento en aceleración y velocidad permiten aprovechar al máximo las prestaciones de los potentes electromandriles, realizados por HSD, empresa líder del sector.

# Agregados para realizar cualquier tipo de mecanizado



La gran capacidad de expansión de los almacenes de cambio de herramientas, montados en los carros o en la máquina, permite mantener siempre listas y operativas en la máquina todas las herramientas necesarias sin intervención alguna de ajuste.

- ✓ Almacenes de cambio de herramientas con hasta 8-12-15-18 posiciones montados en los carros.
- ✓ 22-33 posiciones montados en la máquina.
- ✓ pick up para herramientas de gran tamaño o con sierra.
- ✓ Flexstore 44 posiciones auxiliares con cambio automático.



# Seguridad total para el operario



Las protecciones perimetrales de la máquina garantizan **total seguridad** para el operario y al mismo tiempo la máxima visibilidad de los grupos operadores que están trabajando.



# Doble funcionalidad

Excel trabaja simultáneamente en 2 superficies de trabajo con 2 grupos operadores independientes. Máxima configurabilidad de hasta 16 grupos para el mecanizado de 4 elementos simultáneamente en cada superficie.

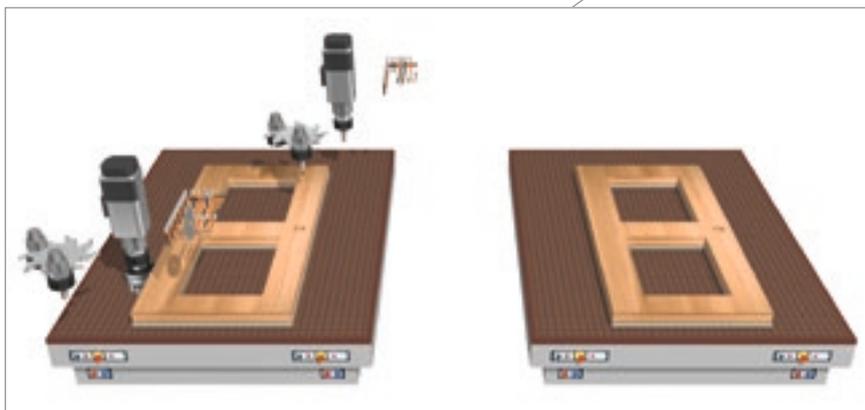
## **EXCELLENCE BY DEFINITION**

Óptimas prestaciones con una productividad duplicada con respecto a un centro de mecanizado tradicional. Combinación perfecta de la flexibilidad Biesse y la genialidad italiana.



# Elevada productividad procesando varias piezas contemporáneamente

**Excel TT permite mecanizar elementos de gran tamaño en diferentes modalidades.**



**Alternada:** dos grupos operadores independientes que trabajan alternadamente sobre una sola superficie. Con varias herramientas disponibles en la máquina, el **cambio de herramientas** se produce **mientras se realizan otras operaciones**.



**Dual:** Cada grupo operador trabaja sobre su respectiva superficie de forma completamente independiente con respecto a la superficie de trabajo contigua, como si se tratara de **dos máquinas completamente independientes**.



**Sincronizada:** dos grupos operadores con distancia entre ejes fija (programada) mecanizan dos piezas idénticas en cada una de las superficies de la máquina, **reduciendo así a la mitad los costos de producción**.

Las dos superficies de trabajo permiten realizar mecanizados independientes o duplicar la productividad.

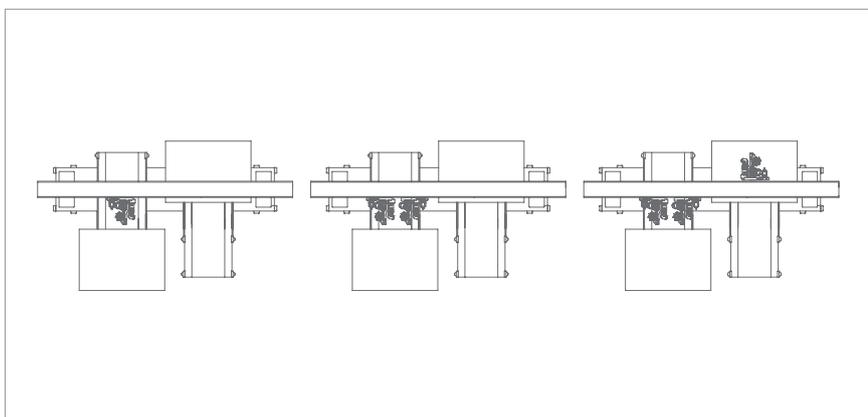
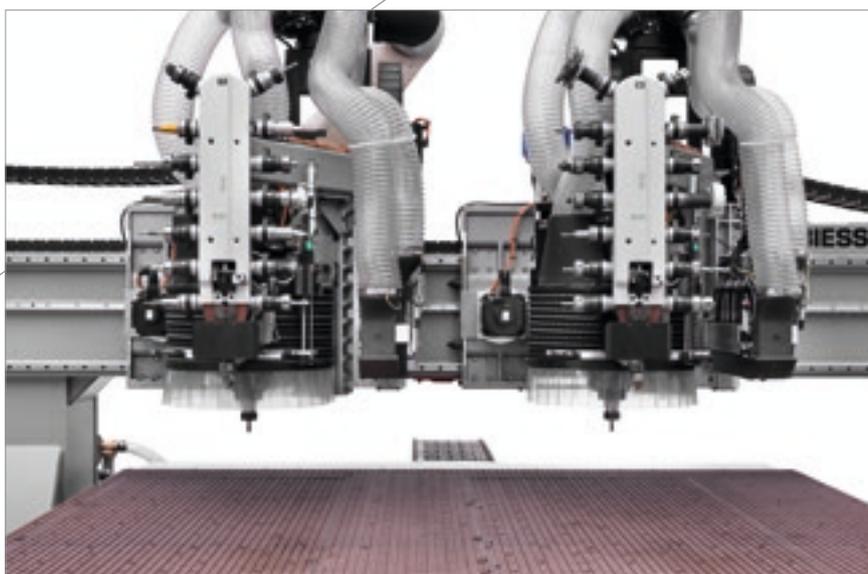


En los mecanizados de tableros de gran tamaño las dos superficies puede alinearse y trabajar en modalidad gantry sobre una superficie única.



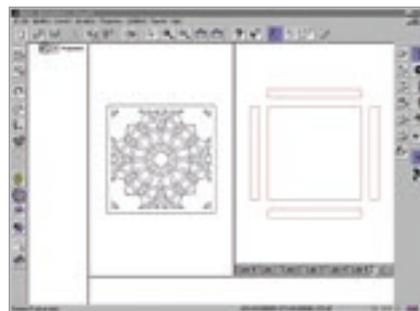
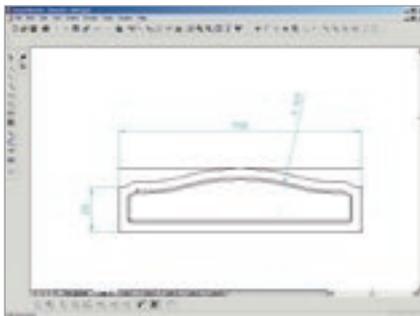
# Aumentar las prestaciones

**Amplia posibilidad de mecanizado gracias a un paso pieza de 250 a 400 mm y hasta un límite máximo de 1250 mm.**

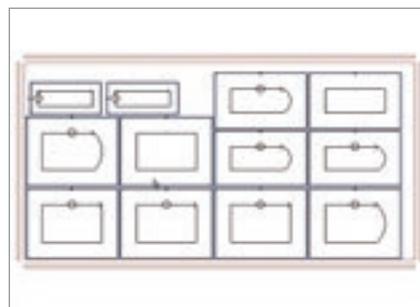
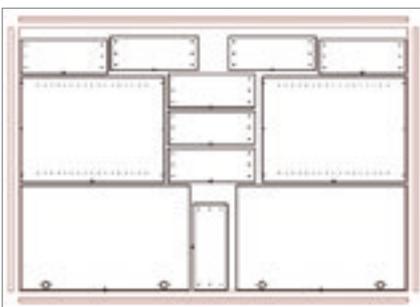


La posibilidad de configurar la máquina con varios carros independientes (hasta dos carros independientes delanteros y un carro independiente trasero) determina un considerable aumento de las prestaciones y de la productividad.

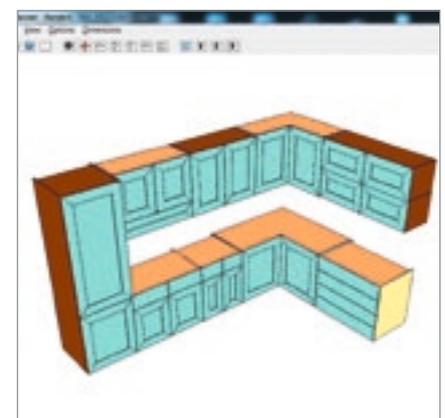
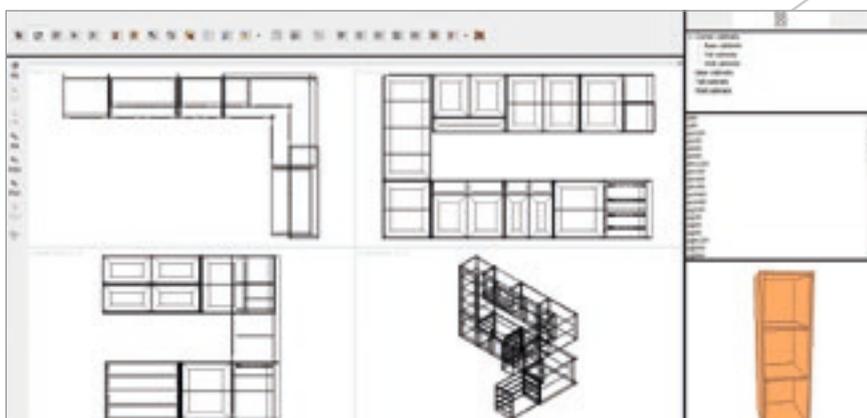
# Alta tecnología fácil de usar



BiesseWorks es el sistema de programación de las máquinas Biesse que conjuga elevado rendimiento y gran facilidad de uso. Su interfaz puede personalizarse en base a las exigencias del usuario.



BiesseNest es el módulo de software para la preparación y optimización de los esquemas de trabajo para la realización de nesting de cualquier forma, empleando programas paramétricos de forma sencilla y eficaz.



BiesseCabinetEVO es la solución para el diseño de armarios de decoración de interiores con numerosas funciones para la visualización del proyecto y de todos los mecanizados necesarios.

# Soluciones de carga y descarga automática

**Biesse ofrece numerosas soluciones integradas en función de las necesidades específicas de producción, automatización y espacio disponible.**



Robot es la solución personalizada de Biesse para la realización de soluciones automáticas de procesamiento en las que la flexibilidad y la logística son requisitos fundamentales.

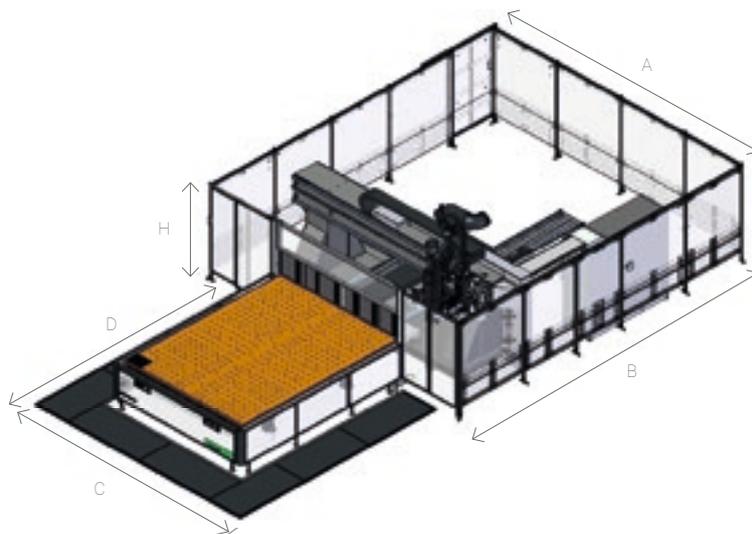
Los sistemas de carga y descarga integrados de Biesse son ideales para las celdas de trabajo en las que la diversidad de los artículos, los formatos y los colores exige la simplificación de la gestión.



Excel puede integrarse perfectamente en la celda con Winstore, almacén automático para la gestión optimizada de tableros, y en la celda con sistemas de carga robotizados.

# Datos técnicos

## EXCEL MT



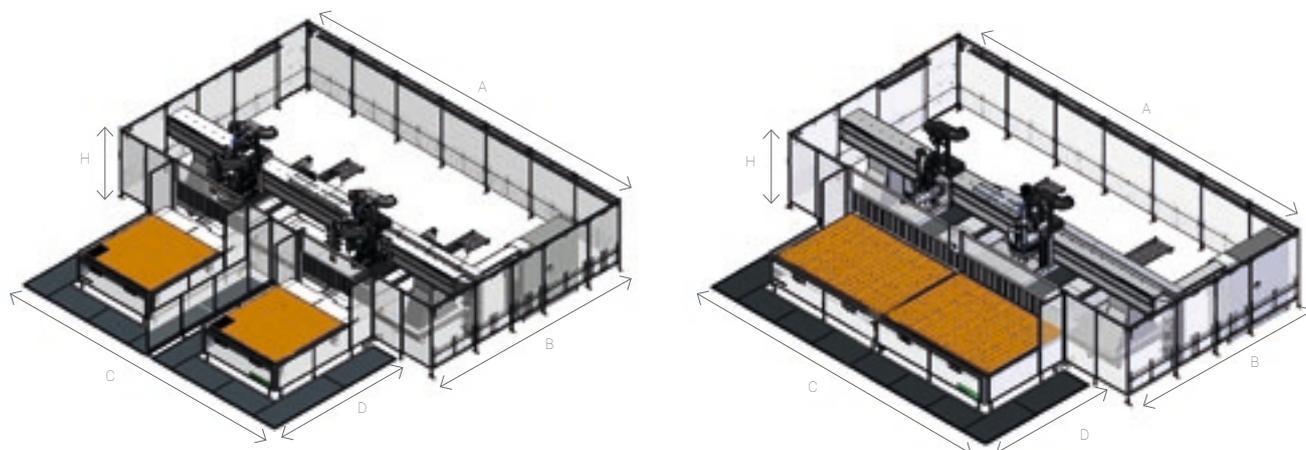
## EXCEL MT FT

	Medidas de las mesas		A	B	C	D	H
	X	Y					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Excel MT FT	2200	2600	5830	5250	4150	3200	2000
Excel MT FT	2200	3100	5830	5750	4150	4100	2000
Excel MT FT	2200	3730	5830	6230	4150	4700	2000
Excel MT FT	2200	4400	5830	7100	4150	5500	2000
Excel MT FT	2500	3820	5830	7400	4150	4900	2000

## EXCEL MT EPS

	X	Y	N° superficies / N° carros	A	B	C	D	H
Excel MT EPS	2200	1525	4/16	5830	6700	4150	3000	2000
Excel MT EPS	2200	1950	4/16	5830	6700	4150	3300	2000

## EXCEL TT



## EXCEL TT FT

Medidas de las mesas				A	B	C	D	H
	X	X mesas contiguas	Y					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Excel TT FT	2200	-	2260	10340	5250	7740	3200	2000
Excel TT FT	2200	-	3100	10340	5750	7740	4100	2000
Excel TT FT	2200	-	3730	10340	6230	7740	4700	2000
Excel TT FT	2200	-	4400	10340	7100	7740	5500	2000
Excel TT FT	2500	-	3820	10340	7400	7000	4900	2000
Excel TT FT	3130	6290	2260	10340	5250	8230	3200	2000
Excel TT FT	3130	6290	3130	10340	5750	8230	4100	2000

## EXCEL TT EPS

	X	Y	N° superficies / N° carros	A	B	C	D	H
	mm	mm		mm	mm	mm	mm	mm
Excel TT EPS	2200	1575	4 / 16	10340	6700	7740	3000	2000
Excel TT EPS	3130	1575	6 / 24	10340	6700	8230	3000	2000
Excel TT EPS	2200	1950	4 / 16	10340	6700	7740	3300	2000
Excel TT EPS	3130	1950	6 / 24	10340	6700	8230	3300	2000

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 superficial ponderado A (Lp<sub>f</sub>A) en fase de mecanizado, en el puesto del operario en la máquina con bombas de paletas L<sub>pa</sub>=83 dB(A) L<sub>wa</sub>=106 dB(A) Nivel de presión sonora ponderado A (L<sub>p</sub>A) en el puesto del operario y nivel de potencia sonora (L<sub>wa</sub>) en fase de mecanizado en la máquina con bombas de levas L<sub>wa</sub>=83 dB(A) L<sub>wa</sub>=106 dB(A) Incertidumbre de medida K 4 dB(A)

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. Aunque 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.

# 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.

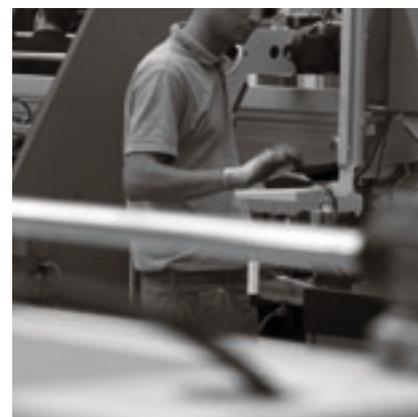
50 / técnicos de Biesse en el servicio de teleasistencia.

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.

87% / de pedidos con parada de máquina enviados en menos de 24 horas.

95% / 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

## Maton y Biesse tocan juntos.

Con más de 1200 modelos de guitarra producidas para miles de músicos profesionales, Maton Guitars se reafirma en el mundo convirtiéndose en un verdadero e importante logro australiano. "La mejor guitarra es la que desea el mercado" afirma Patrick Evans, responsable de desarrollo del producto en Maton. La evolución continua de las técnicas productivas y de la búsqueda de los softwares más adecuados ha llevado a Maton a buscar nuevas soluciones que respondieran mejor a las nuevas exigencias. Tras haber examinado diferentes productos, Maton, en 2008, escogió a Biesse. Maton requiere de una mezcla de condiciones productivas de tecnología y de habilidades artesanales para alcanzar los más elevados niveles de calidad y prestación. Una buena guitarra es tanto una obra de arte como un óptimo instrumento musical. Para lograr estos dos resultados es necesario contar con los instrumentos adecuados tanto para los mecanizados brutos como para los finos, para realizar molduras en 3D y trabajar con tolerancias mínimas. Biesse ha proporcionado a Maton soluciones avanzadas para procesos de mecanizado que agregan calidad a los productos, pero aún más, permiten dedicar más tiempo a los acabados manuales y así garantizar el carácter único del producto. En 1995 instalaron la primera máqui-

na con CNC. Ahora poseen dos centros de trabajo nesting que funcionan en tándem. La Rover C es una máquina de altísima precisión ideal para los mecanizados nesting, pero también para la realización de molduras complejas como las de las inimitables guitarras Maton. La cabina de la máquina, de novedoso diseño, ofrece una excelente visibilidad de todas las unidades operativas. Biesse no es solamente un productor de máquinas para fabricar cocinas. Su impresionante gama de máquinas es capaz de procesar una muy amplia variedad de materiales y productos. "En manos creativas", afirma Patrick Evans, "Biesse se vuelve el instrumento del artesano. Lo importante es identificar la máquina ideal para hacerlo. Hemos descubierto que con una máquina Biesse puede hacerse mucho más de lo que pensamos". Maton también utiliza las dos máquinas Biesse para elaborar los prototipos de los nuevos productos; las molduras más complejas y para producir prácticamente cada una de las partes que componen una guitarra Maton. Patrick afirma que pone a trabajar los CNC Biesse a alta velocidad inclusive en las partes más complejas, como por ejemplo, los maravillosos trastes. "Necesitamos de una flexibilidad tal que sea posible pasar de un modelo a otro rápidamente y Biesse nos permite hacer esto de forma

altamente eficaz." Biesse dona al usuario la libertad creativa de elaborar prácticamente cualquier concepto de forma rápida y eficiente. "Con los CNC Biesse", dice Patrick, "se pueden desarrollar las ideas mucho más rápidamente. Gracias a la flexibilidad ofrecida por las máquinas Biesse es posible producir dos prototipos de trastes en ¡siete minutos! Si se realizaran a mano, se tardaría un día entero. Gracias al uso de las máquinas Biesse este año hemos podido realizar ocho nuevos modelos de guitarra". La introducción de las máquinas Biesse ha hecho posible que Maton pueda dedicar más tiempo al acabado de calidad y menos tiempo a la elaboración de las piezas. Cada guitarra Maton es acabada a mano por un equipo especial y calificado de lutieres. Maton ha demostrado que en Australia pueden producirse guitarras de altísima calidad reconocidas a nivel mundial, utilizando maderas australianas y tecnologías de vanguardia. Maton sabe exactamente como diseñar y fabricar un producto único en su tipo, una guitarra bien hecha, y con Biesse como socio excelente, las mejores guitarras del mundo cobran vida.

*Extraído de una entrevista a Patrick Evans, responsable de desarrollo del producto en Maton Guitars - Australia*



<http://www.maton.com.au>



# Biesse Group

In / 1 grupo industrial, 4 sectores de negocio y 8 plantas de producción.

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

Where / 33 filiales y 300 agentes y revendedores seleccionados.

With / clientes en 120 países, fabricantes de muebles y diseño, cerramientos, componentes para la construcción, el sector náutico y el sector aeroespacial.

We / 3.000 empleados en todo el mundo.

Biesse Group es una multinacional líder en tecnología para el mecanizado de madera, cristal, piedra, plástico y metal.

Fundada en Pesaro, en 1969, por Giancarlo Selci, cotiza en bolsa en el segmento STAR desde junio de 2001.

 **BIESSEGROUP**

 **BIESSE**

 **INTERMAC**

 **DIAMUT**

**MECHATRONICS**

