

# Rover A EDGE

centro de mecanizado de canteado a control numérico



 **BIESSE**

Cuando competitividad  
significa ser capaz  
de satisfacer  
cualquier  
demanda

Made **In** Biesse

## El mercado exige

un cambio en los procesos de producción que permita **aceptar el mayor número de pedidos posibles**.

Obviamente, garantizando altos estándares de calidad, la personalización de los productos realizados, cumpliendo **rápidos plazos de entrega** y satisfaciendo las necesidades 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 A Edge** es el centro de mecanizado y canteado para realizar paneles perfilados y chapados en una sola máquina, compacta y de grandes prestaciones.

Se adapta perfectamente a todas las carpinterías, grandes y pequeñas, que deban realizar productos de medidas especiales o pequeños lotes de productos estándar.

- ▶ **Personalización de la máquina en función de las necesidades de producción.**
- ▶ **Máxima sujeción del canto.**
- ▶ **Reducción de los tiempos de ciclo y aumento de la productividad.**

**Excelente calidad de acabado.**

- ▶ **Reducción del tiempo necesario para el equipamiento.**
- ▶ **La alta tecnología se vuelve accesible e intuitiva.**

Realizar paneles perfilados  
y canteados en una sola  
máquina



**Rover A EDGE**

centro de mecanizado de canteado a control numérico



# Personalización de la máquina en función de las múltiples necesidades de producción

Un equipo de ventas técnico y especializado le asesorará, sobre la base de sus necesidades de producción, acerca de la configuración de máquina más adecuada.

Configuración de 4 ejes.



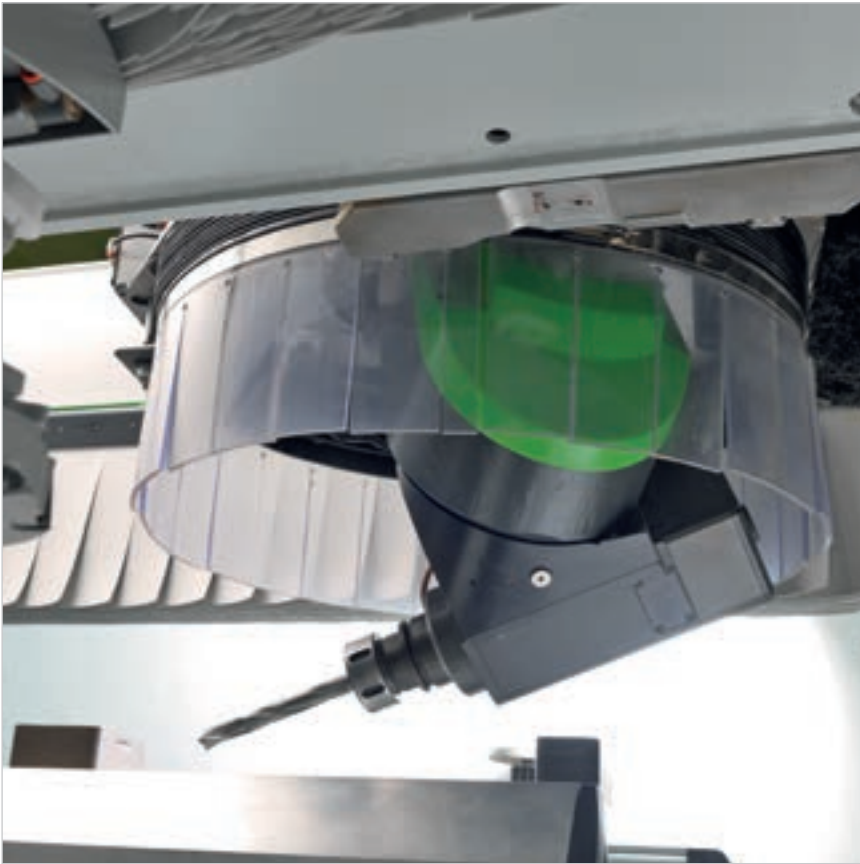
Una **configuración completa del grupo operador** permite realizar varias elaboraciones manteniendo una elevada calidad del producto manufacturado.



## Configuración de 5 ejes.



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



# Máxima sujeción del canto

**Máxima calidad de presión del canto durante la fase de encolado en los paneles perfilados gracias al sistema de presión del canto que está dotado de dos rodillos.**



Al igual que en las canteadoras de línea, la cola se aplica directamente en el panel para garantizar la máxima calidad de encolado. Permite aplicar cantos finos o transparentes (3D) con las mismas condiciones que los cantos de espesor y más resistentes.



El sistema de alimentación de gránulos, solidario al grupo de encolado, carga la cola mientras la máquina está realizando otras operaciones. Al conservar la cola en gránulos, fusionando solamente la cantidad necesaria para la operación que se está realizando, se mantienen íntegras todas sus características de encolado para garantizar las máximas prestaciones.



# Adhesión sólida y resistente



**Biesse ofrece soluciones específicas para utilizar las colas poliuretánicas resistentes al calor, a la humedad y al agua.**



El prefusor Nordson para grandes necesidades de producción es un sistema exclusivo de inyección directa para elaboraciones ininterrumpidas de alto consumo y a alta velocidad.



Kit de sustitución rápida del rodillo prensor en versión con diámetro reducido. Ofrece la solución de prensado adecuada para poder pasar rápidamente del uso de cantos rígidos a la aplicación de cantos finos con radios estrechos.



Calderines de cola adicionales con instalación eléctrica de desconexión rápida, también para colas poliuretánicas en gránulos.

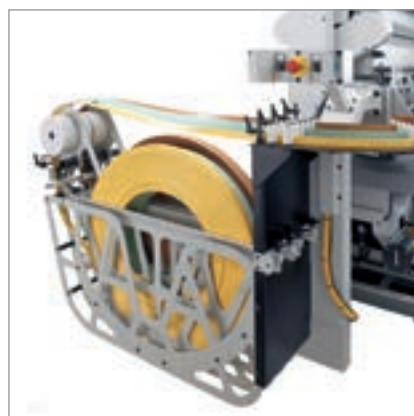
# Soluciones que aumentan la productividad de la máquina



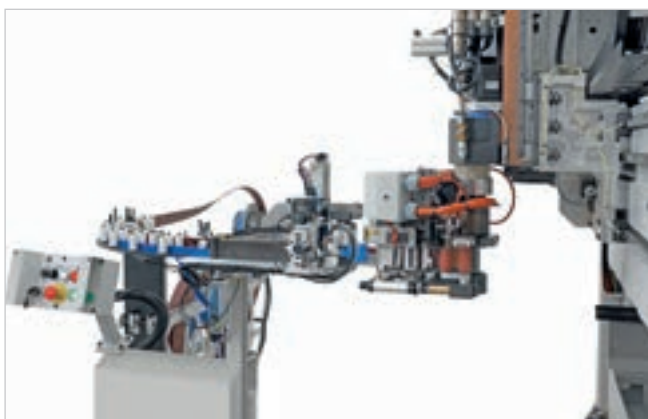
El almacén para la alimentación automática de los bordes, montado en el carro X, permite utilizar bordes finos o de grosor durante el mismo ciclo de trabajo.



Cambio rápido de las bobinas con almacén de cantos ubicado fuera de la red de protección.



Cantos finos o de espesor, pre-cortados o en bobina, con alimentación automática o manual.



Doble eje Y para realizar cambios de herramienta y cargar los cantos mientras la máquina está realizando otras operaciones.

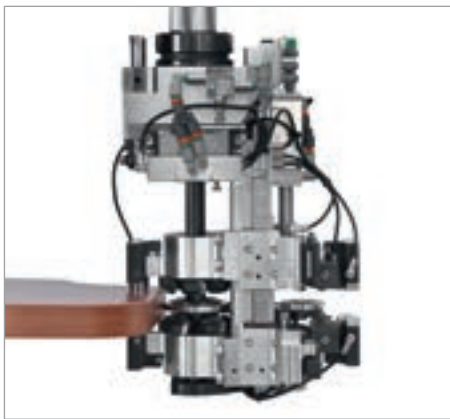


Doble eje Z independiente para montar eficazmente varios tipos de cabezales de taladro de 9, 24 o 30 herramientas o multifunción.



Almacén de herramientas con 16 posiciones para los cambios realizados durante las operaciones de aplicación del canto.

# Muchas soluciones para un acabado perfecto



Agregado de acabado del canto con tres funciones. Alta velocidad de avance y rotación hasta 14000 rpm. Ideal para mecanizar paneles con superficies delicadas, brillantes o dotadas de películas protectoras.

## Grupos para el acabado del canto.



## Grupos para realizar cualquier tipo de mecanizado.



Máxima calidad de adhesión y acabado entre canto, cola y panel.



Agregado soplador y pulverizador de anteadhesivador.



Agregado cepillador con pulverizador de líquido limpiador de hilo de cola.



Grupo soplador de aire frío o caliente para reavivar el color del canto.



Grupo soplador.



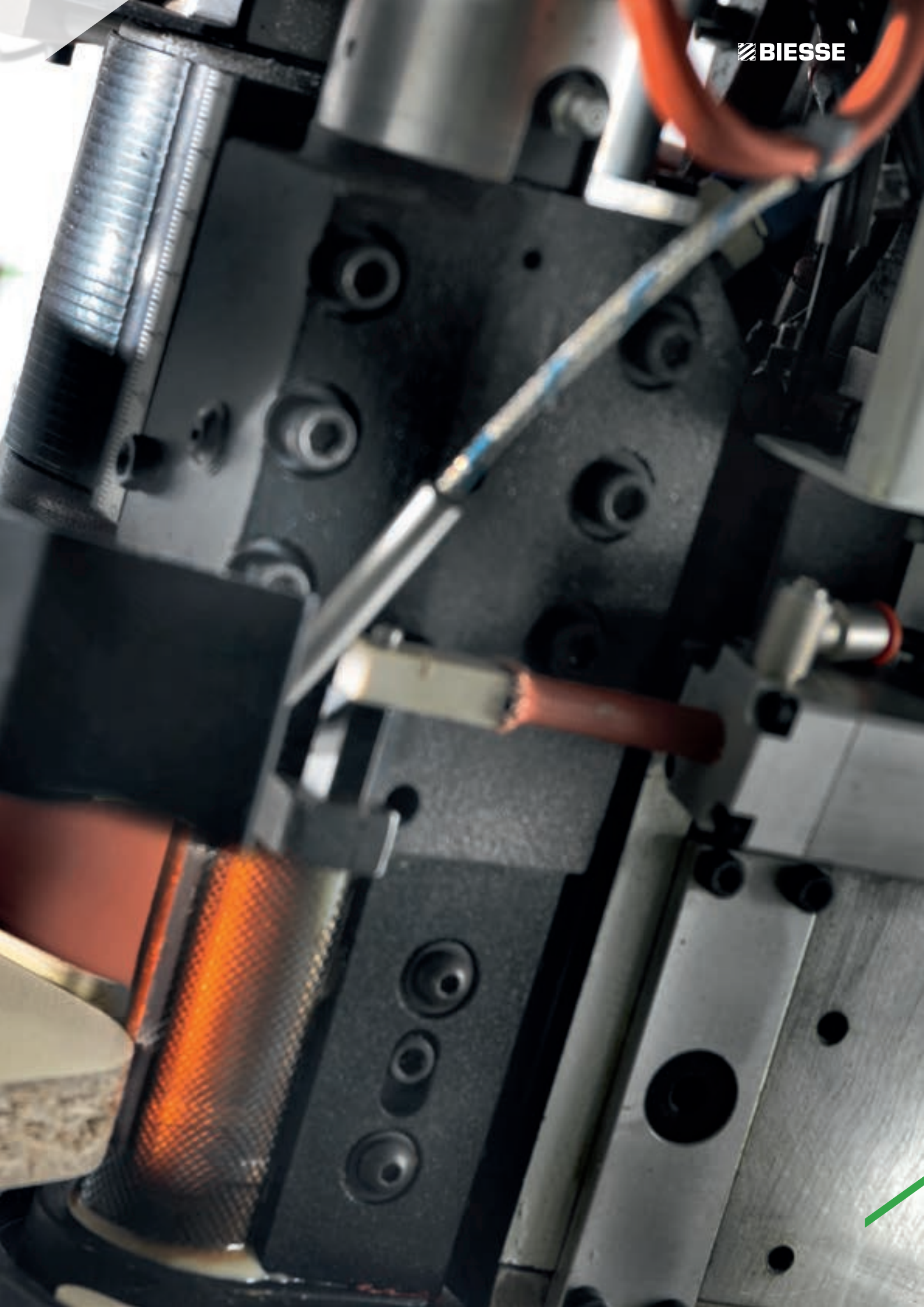
Grupo soplador de 4 salidas utilizable también con los grupos de acabado del canto.

# Canteado resistente

El canteado se basa desde siempre en la aplicación de la cola directamente en el panel; Biesse ha mantenido este principio, aplicado universalmente en el canteado lineal, incluso en el canteado moldeado realizado por los centros de mecanizado.

## ROVER EDGE

Máxima resistencia de encolado, posibilidad de aplicación de cantos finos y cantos transparentes en 3D, mantenimiento y limpieza sencillos del panel durante el ciclo de mecanizado. Combinación perfecta de tecnología Biesse y genio italiano.



# Reducción del tiempo necesario para el equipamiento

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

Más de 1500 centros de trabajo vendidos con EPS.



Mordaza Uniclamp con sistema neumático de desenganche rápido.



SA (Set Up Assistance)  
La mesa de trabajo con posicionamiento asistido sugiere al operario como colocar el panel (indicando la posición de las mesas de trabajo y de los sistemas de fijación) y protege el área de trabajo de posibles colisiones contra la herramienta.



EPS (Electronic Positioning System)  
Permite reconfigurar por completo todo el área de trabajo en menos de 30 segundos. Coloca las mesas y los carros mediante motorizaciones independientes, sin ocupar la unidad operadora. La colocación de las mesas y carros de un área se realiza sin perder tiempo mientras la máquina está trabajando en el área opuesta.



## Rover A EDGE

En la máquina se pueden colocar hasta un máximo de 28 agregados y/o herramientas.



Al pasar de una elaboración a otra, el operario no tiene que intervenir para equipar la máquina puesto que ya dispone de un gran número de herramientas y agregados.



Sustitución simple y rápida de las brocas gracias al exclusivo sistema de conexión rápida de los mandriles.



El carenado frontal se puede abrir para facilitar el acceso durante las operaciones de equipamiento.

# Posibilidad de elaborar grandes formatos

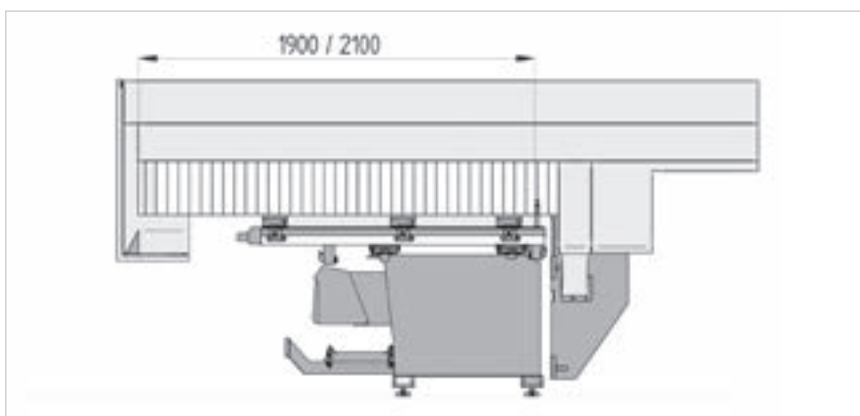
El carenado permite cargar en la máquina formatos estándar muy grandes (hasta 2100 mm en y) lo que evita la fase de pre-corte y permite realizar elaboraciones diversas de la producción estándar.

El palpador de cruz permite medir con la máxima precisión las dimensiones del panel.



Una **amplia gama de medidas** para elaborar paneles de cualquier tamaño y poder elegir la máquina más adecuada.

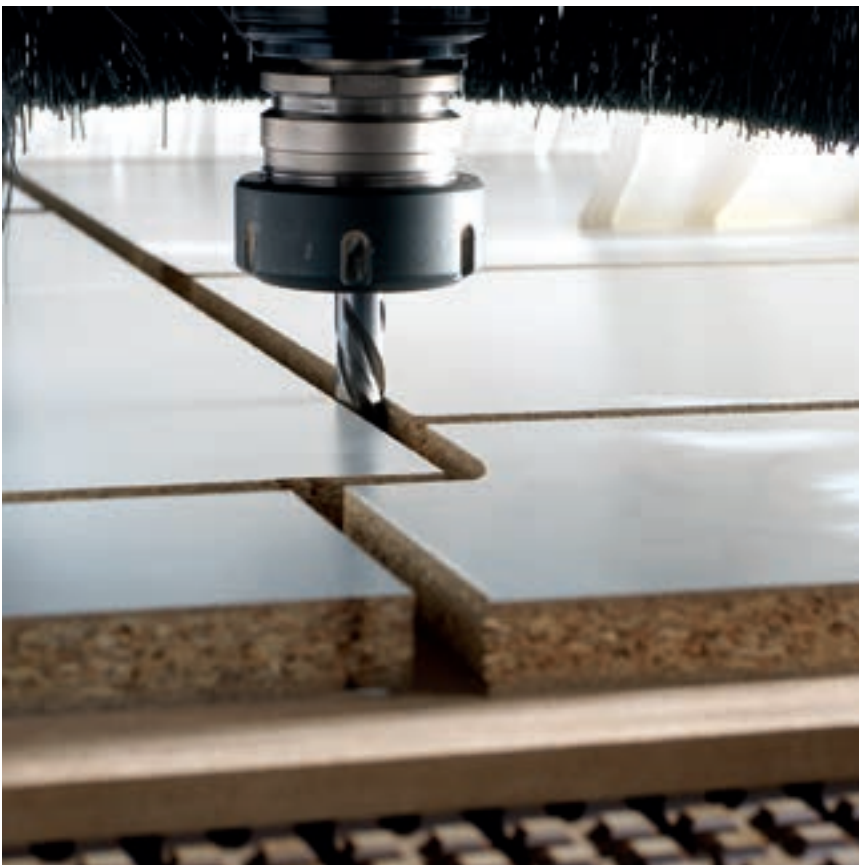
Rover A 1632  
Rover A 1643  
Rover A 1659



# Rover A EDGE



Dos máquinas en una: el **CFT (Convertible Flat Table)** garantiza todas las funciones y la calidad de un auténtico pantógrafo para poder llevar a cabo la elaboración de paneles finos, Nesting y Folding en una máquina con mesa de barras.



# Máxima seguridad para el operario

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



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



Bandas laterales para proteger el grupo operador, móviles para trabajar con 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.

# Máxima limpieza del producto y de la fábrica



Tapete motorizado para eliminar virutas y recortes.



Deflector (transportador de virutas) gestionado por control numérico.



Campana de aspiración con 6 posiciones dotada de grupo de soplado para limpiar el panel durante el acabado del canto.

# 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.

# 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.

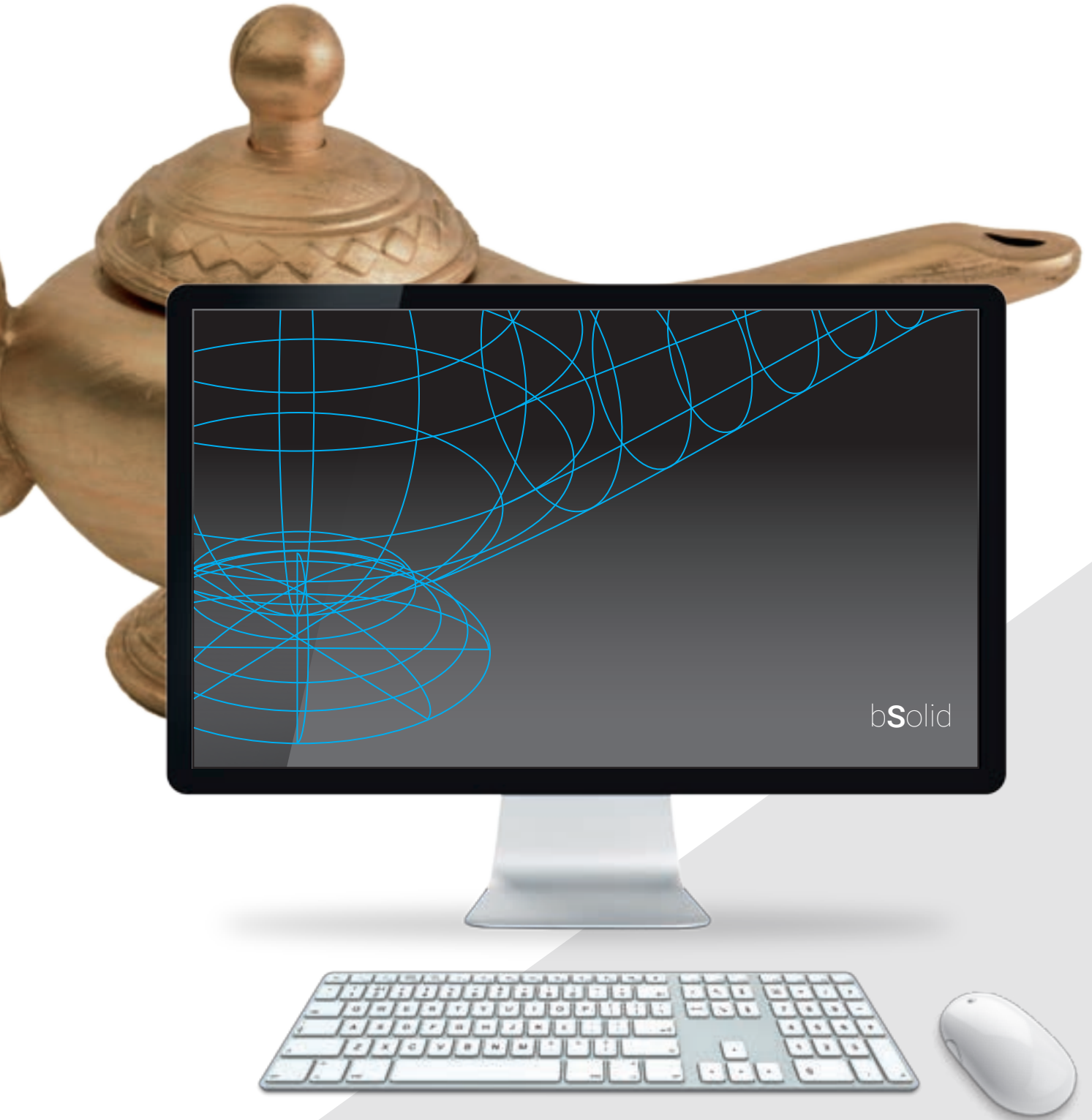
- ▶ **Diseño en unos pocos clics y sin límites.**
- ▶ **Simulación del mecanizado para obtener una vista preliminar de la pieza y ser guiado en su diseño.**
- ▶ **Prototipo virtual de la pieza para prevenir colisiones y equipar la máquina de la mejor manera posible.**

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





bSolid



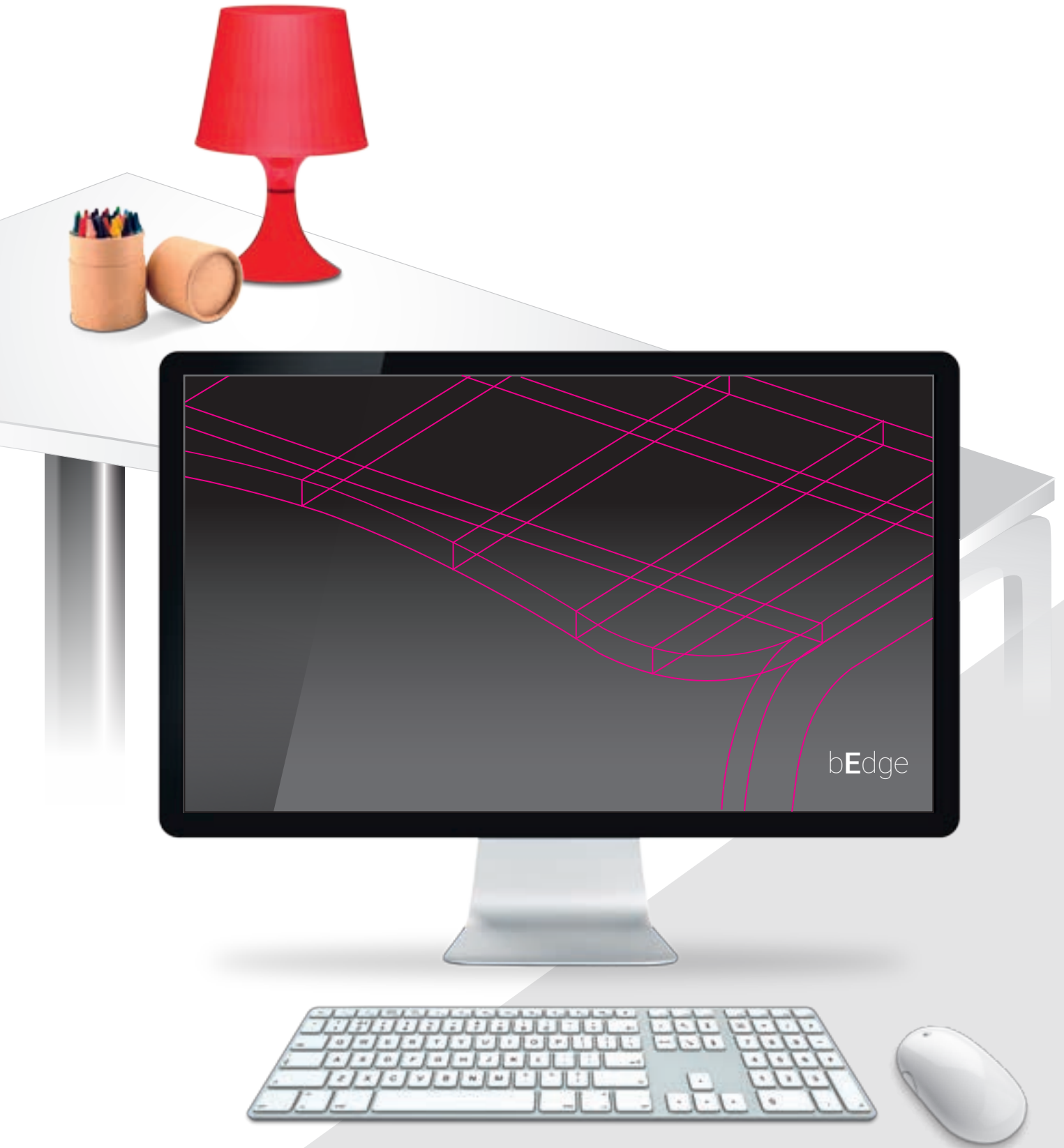
# Simplificar la programación del rebordeado



**bEdge** es un plug-in de bSuite, perfectamente integrado, para el diseño del rebordeado. Aprovechando el diseño y la simulación de bSuite, bEdge hace posibles y seguros incluso los rebordeos de las piezas más complejas con una sencillez única.

- ▶ **Generación automática de la secuencia de mecanizados de rebordeado.**
- ▶ **Implementación de los conocimientos de base del software según las necesidades de mecanizado.**
- ▶ **Simplificación de la gestión de los dispositivos de rebordeado.**

bEdge



# Las ideas toman forma y materia



**bCabinet** es el plugin de bSuite para el diseño del mobiliario. Permite elaborar el diseño de un espacio e identificar rápidamente los elementos específicos que lo componen.

- ▶ **Permite diseñar muebles individuales o el mobiliario completo de habitaciones de manera sumamente sencilla.**
- ▶ **Máxima integración con bSuite para pasar del diseño a la producción en unos pocos clics.**
- ▶ **Total control y máxima optimización del proceso de concepción y creación del mobiliario para lograr el mayor nivel de eficiencia.**

# bCabinet



bCabinet

# 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.**

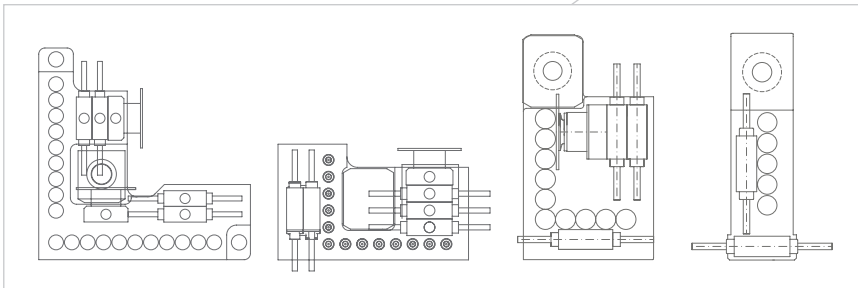
- REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE PRODUCCIÓN
- RECORTE DE COSTES
- REDUCCIÓN DE LA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA
- OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN
- MAYOR PRODUCTIVIDAD
- MÁS ALTA CALIDAD DEL TRABAJO DIARIO

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.

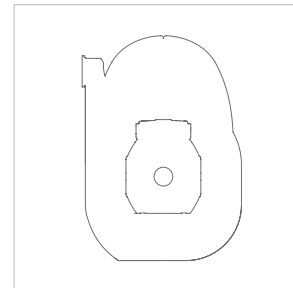
**PARTS** es el nuevo portal web de Piezas de repuesto que permite navegar dentro de una cuenta personalizada, con toda la información sobre las compras que se efectúan, utilizar directamente un carrito de compras para las piezas de repuesto y supervisar su proceso.

# Composición del grupo operador

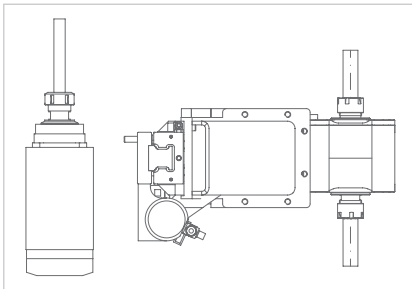
Configuración de 4 ejes.



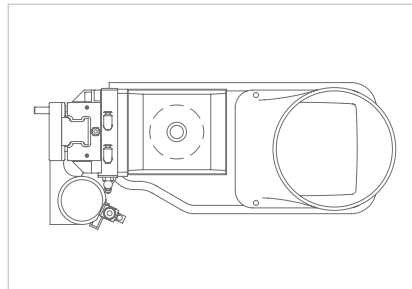
Cabezales de taladro disponibles de 9 a 30 posiciones: BH30 2L - BH24 - BH17 L - BH9.



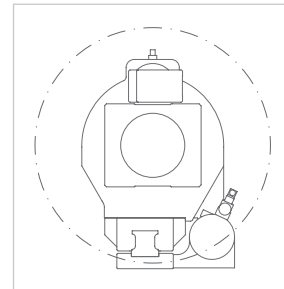
Unidad de fresado con refrigeración por aire o líquido, conexiones ISO 30, HSK F63 y HSK E63 y potencias de 13,2 kW a 19,2 kW.



Unidad de fresado horizontal con 1 o 2 salidas.



Unidad de fresado vertical de 6 kW.

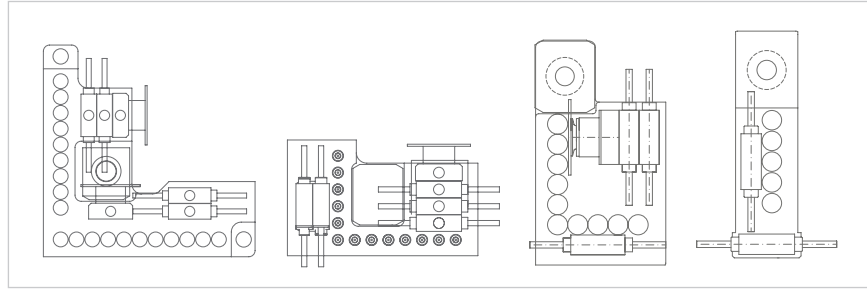
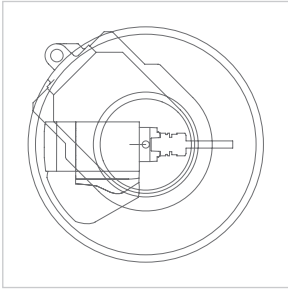


Multifunción con rotación 360°.



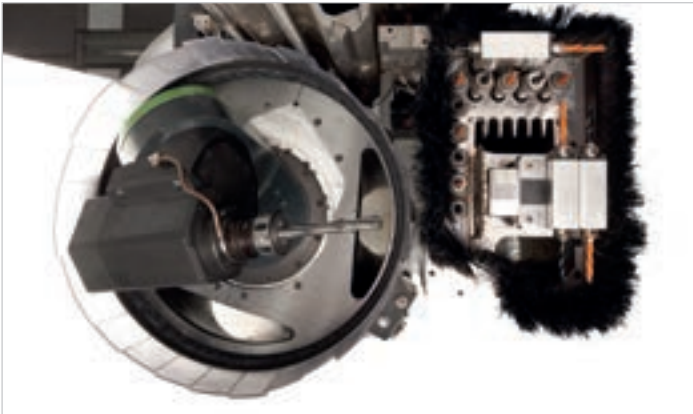


## Configuración de 5 ejes.



5 ejes de 13 kW con 24.000 r.p.m. o 16 kW con 18.000 r.p.m.

Cabezales de taladro disponibles de 9 a 30 posiciones: BH30 2L - BH24 - BH17 L - BH9.



# Soluciones de carga y descarga

## Celda automatizada para elaborar un lote de paneles o puertas.

**Synchro** es un dispositivo de manipulación de 4 ejes controlados que equipa el centro de trabajo Rover. Recoge de una pila los paneles que se han de elaborar, los posiciona tomando como referencia un origen del centro de trabajo y, al finalizar la elaboración, los deposita en un lugar dedicado a la pila de paneles elaborados. El ciclo de trabajo se realiza automáticamente hasta terminar de elaborar el lote.



### Dispositivo para recoger paneles transpirables o con ennoblecidos especiales

Aumenta la fiabilidad y la repetibilidad del ciclo de funcionamiento automático de la celda incluso con materiales transpirables o con ennoblecidos especiales, que suelen ir dotados de una película de protección.



### Dispositivo de recogida del panel con posicionamiento automático de las barras porta-ventosas

En función del tamaño del panel que se recoge:

- ▶ no necesita que intervenga el operador para añadir o eliminar las barras porta-ventosas
- ▶ tiempos de inactividad reducidos drásticamente para efectuar el cambio de formato
- ▶ reducción del riesgo de choque provocado por operaciones incorrectas de cambio de equipamiento.



**Synchro puede elaborar pilas de paneles de dimensiones distintas entre sí, gracias al dispositivo que sirve para la referencia de la pila y al ciclo de pre-alineación del panel, que se lleva a cabo sin ninguna interrupción mientras el centro de trabajo Rover elabora el panel anterior.**

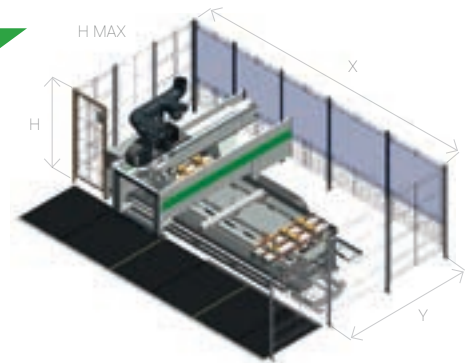
Synchro puede colocarse a la izquierda o a la derecha del centro de trabajo. Flujos de materiales coherentes con el ciclo de producción de la fábrica del cliente.

- ▶ Elimina el riesgo de daños a los materiales a causa de manipulación manual;
- ▶ interfaz del operador muy sencilla, integrada en el entorno de programación del Centro de trabajo.

# Datos técnicos

## Campos de trabajo

		X1 Fresado	Y1 Fresado	X2 Cantado	Y2 Cantado	Z1 Fresado (H74 módulos)	Z2 Fresado (H29 módulos)
Rover A Edge 1632	mm	3228	1580	2300	1500	200	245
	inches	127,1	62,2	90,6	59,1	7,9	9,6
Rover A Edge 1643	mm	4320	1580	3300	1500	200	245
	inches	170,1	62,2	129,9	59,1	7,9	9,6
Rover A Edge 1659	mm	5920	1580	4900	1500	200	245
	inches	233,1	62,2	192,9	59,1	7,9	9,6



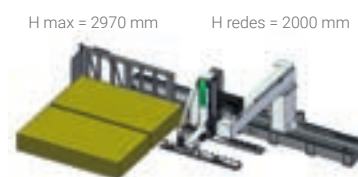
## Bancada

CE	Panel que se puede cargar	X	X con almacén para cantos externos	Y	H	H max 4 ejes	H max 5 ejes
Rover A Edge 1632	con tapetes 2100	7045	7884	5387	2000	2400	2700
	con bumper y fotocélulas 2100	7045	7884	5437	2000	2400	2700
Rover A Edge 1643	con tapetes 2100	8078	8917	5387	2000	2400	2700
	con bumper y fotocélulas 2100	8078	8917	5437	2000	2400	2700
Rover A Edge 1659	con tapetes 2100	9681	10520	5387	2000	2400	2700
	con bumper y fotocélulas 2100	9681	10520	5437	2000	2400	2700



## Campos de trabajo Synchro

		Min	Max
Longitud	mm	500	2500
Ancho	mm	200	1350
Espesor	mm	16	60
Peso	Kg	-	100
Altura útil de la pila	mm	-	1000
Altura de la pila desde el suelo (incluyendo el europalet 145 mm)	mm	-	1145



Velocidad ejes X/Y/Z	m/min	80 / 60 / 20
Velocidad vectorial	m/min	100

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 eventuales modificaciones sin 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=79 dB(A) Lwa=96 dB(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=83 dB(A) Lwa=100 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. 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.

# La gama de centros de mecanizado de canteado Biesse

CNC-CANTEADO



ROVER A EDGE



ROVER B EDGE



ROVER C EDGE



ROVER EDGE LINE

# Made **With** Biesse

## La tecnología del Grupo Biesse respalda la eficiencia productiva de los principales fabricantes de muebles del mundo

“Buscábamos una solución que fuera tan innovadora que consiguiera satisfacer todas nuestras necesidades”, comenta el jefe de producción de uno de los principales fabricantes de muebles del mundo. “Buena parte de nuestra producción ya se realizaba con herramientas de control numérico, pero ahora el 100% de nuestra producción procede de estas tecnologías.

De ahí surge la necesidad de aumentar la capacidad de producción. Biesse nos ha presentado una solución que nos ha gustado mucho, una auténtica línea de

centros de trabajo y almacenes automáticos. Innovadora, interesante y, sin duda, muy potente.

Hemos acordado una solución “llave en mano” con Biesse, la cual diseñará, construirá, probará, instalará, someterá a ensayo y pondrá en funcionamiento respetando unos plazos establecidos”.

*Fuente: tomado de una entrevista al jefe de producción de uno de los principales fabricantes de muebles del mundo.*



# 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**

