

# RO VER A SMART 16

CENTRO DE MECANIZADO  
DE CONTROL NUMÉRICO



 **BIESSE**

# ELEGIR BIEN PARA UN FUTURO MEJOR



## EL MERCADO EXIGE

un cambio en los procesos de producción que permita aceptar el mayor número de pedidos posible. Todo ello manteniendo un alto nivel de calidad, la personalización de los productos manufacturados con plazos de entrega reducidos y seguros y satisfaciendo las necesidades de los arquitectos más creativos.

## BIESSE RESPONDE

con soluciones tecnológicas que valorizan y respaldan la habilidad técnica y el conocimiento de los procesos y de los materiales.

**Rover A Smart 16** es un centro de trabajo de control numérico de 5 ejes sencillo e intuitivo que hace posible fabricar cualquier tipo de decoración. Se adapta perfectamente a todas las carpinterías, grandes y pequeñas, que deban realizar productos de medidas especiales o pequeños lotes de productos estándar.



## **ROVER** A SMART 16

- ✔ ELEVADA CALIDAD Y PRECISIÓN DE CORTE
- ✔ POSIBILIDAD DE MECANIZAR GRANDES FORMATOS
- ✔ REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE EQUIPAMIENTO
- ✔ LA ALTA TECNOLOGÍA SE VUELVE ACCESIBLE E INTUITIVA

# UN SOLO CENTRO DE TRABAJO PARA ATENDER A LAS NUMEROSAS NECESIDADES DE PRODUCCIÓN

Tecnología de 5 ejes para dar valor a los productos acabados. Pueden realizarse piezas complejas con gran sencillez, precisión y calidad de acabado.



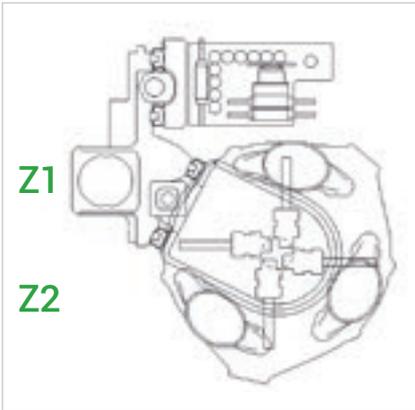
# ELEVADA CALIDAD DE ACABADO Y PRECISIÓN



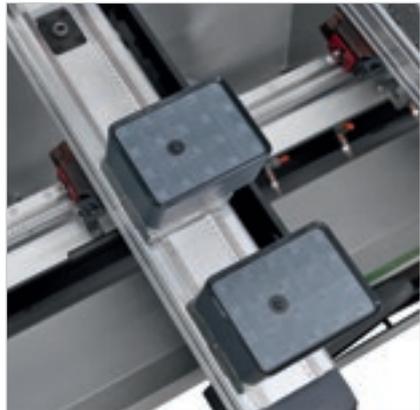
El nuevo cabezal de taladro BH29 2L está dotado de lubricación automática y refrigerado por líquido para asegurar la máxima precisión.

Máxima fiabilidad y productividad al utilizar componentes tope de gama en todas las máquinas de la gama Rover.

Guías lineares de deslizamiento de los planos de trabajo para la máxima precisión de posicionamiento y estabilidad.



Los dos ejes Z independientes garantizan la máxima mecanizabilidad en Z. Gracias a la alta velocidad del eje Z a 30 m/min la unidad de trabajo de 5 ejes puede acelerar los ciclos de elaboración y de equipamiento.



# 5 AXES

## TECNOLOGÍA PRÁCTICA

**La alta tecnología de los centros de mecanizado más vendidos del mundo satisface las necesidades de uso de quienes trabajan la madera.**

La unidad operadora de 5 ejes, equipada con electromandril HSD de 13 kW o 16.5 kW y rotación continua a 360° de los ejes vertical y horizontal, permite el mecanizado de piezas con formas complejas, garantizando calidad, precisión y total fiabilidad a lo largo del tiempo.



# POSIBILIDAD DE MECANIZAR GRANDES FORMATOS

Con el paso de la pieza de 245 mm, que es el único de su categoría, se puede aceptar todo tipo de pedidos y trabajar piezas de alto espesor.

**LA POSIBILIDAD DE CARGAR PANELES DE 1900 MM DE PROFUNDIDAD PERMITE EVITAR LA FASE DE PRE-CORTE Y ELABORAR PIEZAS MÁS GRANDES QUE EL ÁREA DE TRABAJO EN POSICIONAMIENTO DOBLE.**



# MÁXIMA SEGURIDAD PARA EL OPERARIO

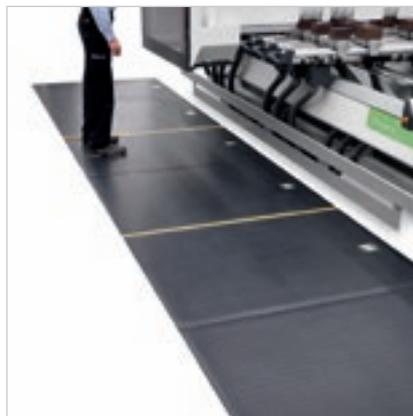
Alta productividad manteniendo velocidades elevadas de elaboración con la máxima seguridad para el operador.



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



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



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



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

## VELOCIDAD VECTORIAL DE 100 M/MIN.

# REDUCCIÓN DEL TIEMPO NECESARIO PARA LA COLOCACIÓN DE LA HERRAMIENTA

El plano de trabajo Biesse garantiza una excelente sujeción de la pieza, facilidad y rapidez de equipamiento.



## Uniclamp

Sistema de bloqueo neumático con desenganche rápido.



## 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.

**Almacén de herramientas de Revolver de 16 plazas sobre el carro X** para disponer en cualquier momento de las herramientas y los agregados. Dotado de cobertura de protección de las herramientas de apertura automática.



## Almacén de herramientas de 12 sobre la bancada

Se puede modificar automáticamente el equipamiento del almacén rápido de Revolver de 16 plazas, recogiendo las herramientas del almacén de Estanterías de 12 plazas. Esto permite trabajar sin crear obstáculos para la elaboración. La primera posición delantera hace de Pick-Up para el equipamiento del almacén de revolver. Dotado de cobertura de protección de las herramientas de apertura automática.

# TIEMPO DE LIMPIEZA REDUCIDO PARA GARANTIZAR LA MÁXIMA PRODUCTIVIDAD



Unidad de fresado de 5 ejes con capuchón regulable en altura de 360 mm.



Campana de aspiración regulable multistep.



Recipiente de recogida de virutas suministrada junto al tapete de virutas.

# 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



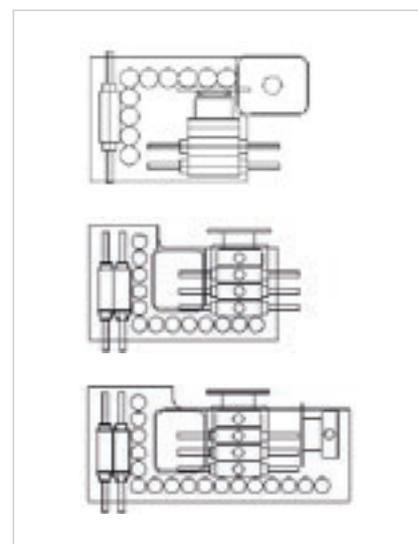
Industry 4.0 es la nueva frontera de la industria basada en las tecnologías digitales, en las máquinas que hablan con las empresas. Los productos son capaces de comunicarse e interactuar entre sí autónomamente en procesos productivos conectados mediante redes inteligentes.



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.

INDUSTRY 4.0 READY

# COMPOSICIÓN DEL GRUPO OPERADOR



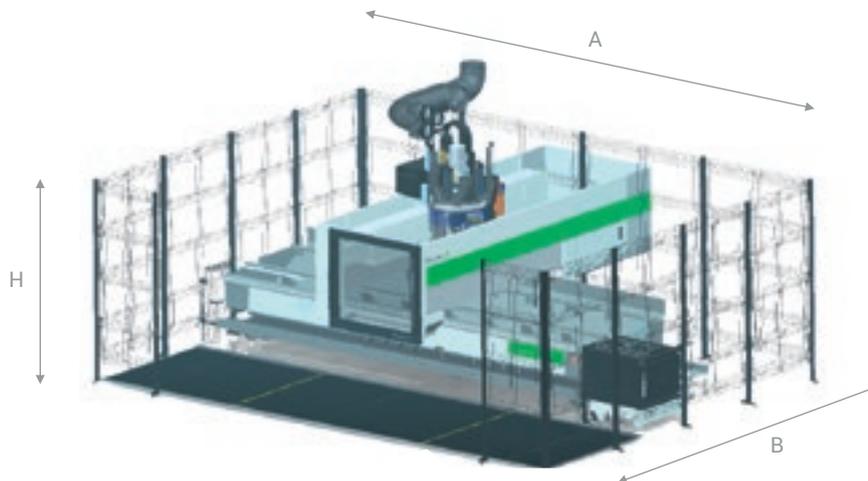
La máquina puede configurarse con una unidad de fresado vertical de hasta 19,2 kW o con un electromandril de 5 ejes de 13 kW o 16,5 kW de potencia.

Unidad de fresado  
BH17 L - BH24 L - BH29 2L.

## AGREGADOS PARA REALIZAR CUALQUIER TIPO DE MECANIZADO



# DATOS TÉCNICOS



## CAMPOS DE TRABAJO

	X	Y	Z
Rover A Smart 1632	3280	1620	245
Rover A Smart 1643	4320	1620	245
Rover A Smart 1659	5920	1620	245

## BANCADA

	Configuración	Disponible Almacén	A	B	H
Rover A Smart 1632	1	12 plazas sobre la bancada	5600	4150	2770
	2	16 plazas revolver- 12 plazas sobre la bancada	5600	4610	2770
Rover A Smart 1643	2	16 plazas revolver- 12 plazas sobre la bancada	6630	4610	2770
Rover A Smart 1659	2	16 plazas revolver- 12 plazas sobre la bancada	8260	4610	2770

## VELOCIDAD DE LOS EJES

	H max
Velocidad de los ejes X / Y / Z	80 - 60 - 20 m/min
Velocidad vectorial	100 m/min

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.

El nivel de potencia sonora es de: LWA = 93,5 dB, durante la perforación. LWA = 95,5 dB, durante el fresado. Factor de incertidumbre K = 4 dB.

La medición se ha realizado de conformidad con la norma UNI EN ISO 3746, UNI EN ISO 11202, UNI EN 848-3 y modificaciones posteriores. Los valores de ruido indicados son niveles de emisión y no representan necesariamente niveles operativos seguros. Pese a existir una relación entre los niveles de emisión y los niveles de exposición, ésta no puede utilizarse de modo fiable para establecer la necesidad o no de otras medidas de precaución. Los factores que determinan el nivel de exposición al que está sujeta la fuerza de trabajo incluyen la duración de exposición, las características del lugar de trabajo, otras fuentes de polvo y ruido, etc., es decir, el número de máquinas y otros procesos adyacentes. En todo caso, estas informaciones permiten al usuario de la máquina efectuar una mejor evaluación del peligro y del riesgo.

# LA ALTA TECNOLOGÍA SE VUELVE ACCESIBLE E INTUITIVA



**B\_SOLID 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.
- 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.
- Simulación del mecanizado con cálculo del tiempo de ejecución.



B\_SOLID



B\_SOLID

# LAS IDEAS TOMAN FORMA Y MATERIA



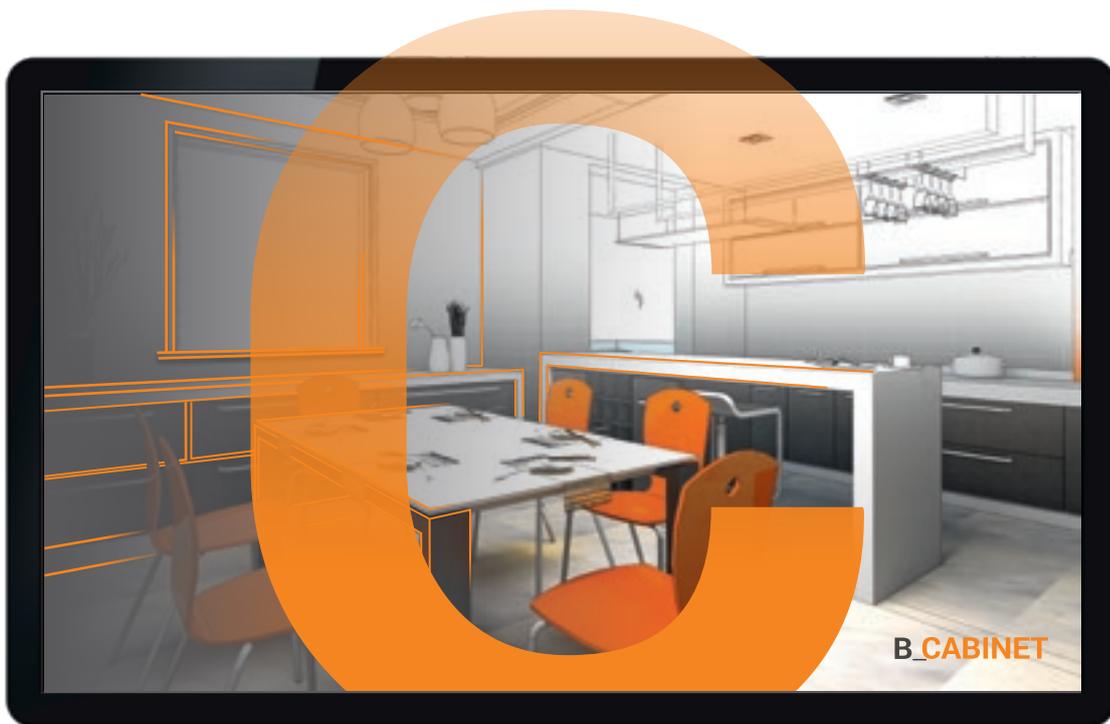
**B\_CABINET ES UNA SOLUCIÓN EXCLUSIVA PARA LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES DESDE EL DISEÑO 3D HASTA LA MONITORIZACIÓN DEL FLUJO DE PRODUCCIÓN.**

**B\_CABINET PERMITE DISEÑAR UN ESPACIO Y PASAR RÁPIDAMENTE DE LA CREACIÓN DE LOS ELEMENTOS INDIVIDUALES QUE LO COMPONEN A LA GENERACIÓN DE IMÁGENES FOTOREALÍSTICAS A PARTIR DEL CATÁLOGO, DE LA GENERACIÓN DE IMPRESIONES TÉCNICAS A LA GENERACIÓN DE INFORMES DE NECESIDADES, TODO ELLO EN UN MISMO ENTORNO.**

**B\_CABINET FOUR (MÓDULO ADICIONAL) FACILITA LA GESTIÓN DE TODAS LAS FASES DE TRABAJO (CORTE, FRESADO, PERFORACIÓN, CANTEADO, MONTAJE, EMBALAJE) CON SOLO PULSAR UN BOTÓN.**

**B\_CABINET FOUR INCLUYE UN ENTORNO DEDICADO A LA MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DEL PROGRESO DE LAS FASES DE PRODUCCIÓN. POR TANTO, B\_CABINET FOUR PERMITE CONTROLAR COMPLETAMENTE EL ESTADO DEL PEDIDO FASE POR FASE, POR MEDIO DE GRÁFICOS Y VISTAS EN 3D.**

# B\_CABINET



# SOPHIA

MÁS VALOR DE LAS MÁQUINAS



SOPHIA es la plataforma IoT de Biesse, que se ha realizado en colaboración con Accenture y que ofrece a sus clientes a una amplia gama de servicios para simplificar y racionalizar la gestión del trabajo. management processes.

Permite enviar en tiempo real información y datos sobre las tecnologías usadas para optimizar las prestaciones y la productividad de las máquinas y de las instalaciones.

□ **10% DE RECORTE DE COSTES**

□ **50% DE REDUCCIÓN DE LA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA**

□ **10% REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE PARADA DE LA MÁQUINA**

□ **80% DE REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE DIAGNÓSTICO DE UN PROBLEMA**

**SOPHIA LLEVA LA INTERACCIÓN ENTRE CLIENTE Y ASISTENCIA A UN NIVEL SUPERIOR.**

**iOT**  
SOPHIA

IoT - SOPHIA proporciona la máxima visibilidad de las prestaciones específicas de las máquinas mediante la diagnosis remota, el análisis de tiempo de inactividad y la prevención de averías. El servicio incluye la conexión continua con el centro de control, la posibilidad de llamada integrada en la aplicación del cliente con gestión prioritaria de los avisos y una visita para la diagnosis y el análisis de las prestaciones dentro del período de garantía. A través de SOPHIA, el cliente goza de una asistencia técnica prioritaria.

**PARTS**  
SOPHIA

PARTS SOPHIA es la nueva herramienta fácil, intuitiva y personalizada para pedir los Repuestos de Biesse. El portal ofrece a los clientes, distribuidores y filiales la posibilidad de navegar a través de una cuenta personalizada, consultar la documentación siempre actualizada de las máquinas que se compran, crear un carrito de la compra de piezas de repuesto con la indicación de disponibilidad en stock en tiempo real y su lista de precios y seguir la evolución del pedido.

 **BIESSE**

en colaboración con  **accenture**

# MADE WITH BIESSE

## LAS TECNOLOGÍAS DEL GRUPO BIESSE ACOMPañAN LA FUERZA INNOVADORA Y LOS PROCESOS DE CALIDAD TOTAL DE LAGO

En el abarrotado escenario del diseño doméstico, Lago afirma su propia identidad como marca emergente, a través de productos emocionantes y una apertura a las fusiones entre arte y empresa, unidas a la investigación para un desarrollo sostenible.

“Hemos realizado una serie de proyectos, o mejor dicho, de ideas —nos dice Daniele Lago— de las que ha surgido la Lago actual: el diseño lo hemos concebido como una visión cultural de toda la cadena del negocio, no sólo del producto individual”.

“La flexibilidad es la palabra clave en Lago - nos dice Carlo Bertacco, respon-

sable de producción. Hemos comenzado a introducir el concepto de trabajar sólo conforme a los productos vendidos, lo que nos ha permitido reducir el espacio y vaciar la fábrica desde el primer momento”.

“Las máquinas que hemos comprado - continúa Bertacco - son sistemas bellísimos, una inversión reducida para lo que ofrecen, y representan una opción de filosofía productiva. Estamos hablando de un cierto volumen de producción, de calidad Lago y de personalizar lo más tarde posible y cuando me lo pide el cliente, es decir, de los principios básicos de la producción lean”.

*Fuente: IDM Industria del Mobile  
Lago, cliente nuestro desde 1999, es una de las marcas de decoración de interiores más prestigiosa del diseño italiano en el mundo.*



# DOS TRABAJOS PARA LA TECNOLOGÍA BIESSE EN MCM

**Uno de los secretos para justificar el coste de invertir en una tecnología flexible que ahorra mano de obra es encontrar la manera de mantenerla activa en todo momento. MCM Inc. de Toronto lo hizo.**

Para maximizar el retorno de la inversión de algunas de sus numerosas máquinas CNC, la empresa compró máquinas que se utilizan en la fabricación de componentes para sus diseños personalizados para oficinas y talleres, así como para fabricar paneles acústicos para la insonorización de techos que realiza para otra empresa. Muchas de las máquinas que hacen estos dos trabajos en la fábrica de MCM llevan el logotipo de Biesse.

“Es una combinación ideal para nuestra empresa, porque es bastante sencillo hacer el mecanizado CNC para productos absorbentes acústicos; se trata de hacer perforaciones”, comenta Gregory Rybak, la persona que fundó MCM, el acrónimo de Millworks Custom Manufacturing, en el año 2001. “Pero esta tecnología nos ayuda mucho en el trabajo que realizamos a medida, especialmente con formas y perfiles bastante complejos. Los paneles acústicos para la insonorización de techos se utilizan para aprovechar al máximo nuestra capacidad, y por eso podemos permitirnos el lujo de disponer de todas estas máquinas. Si fuera solo por el trabajo personalizado, nunca habríamos podido comprarlas todas”.

Rybak dice que MCM tiene tantas máquinas Biesse que ha perdido la cuenta. Luego preparó una lista de 11 máquinas Biesse: Centro de mecanizado CNC de 5 ejes Rover C9 con mesa combinada; Centro de mecanizado CNC de 5 ejes Rover A con mesa combinada; Dos fresadoras de nesting CNC Rover B7 con mesa plana; Centro de mecanizado Rover G5 con mesa plana; Centro de mecanizado CNC Rover S con mesa plana 4x8; Célula de mecanizado CNC Rover A 1536G para mecanizado de nesting; Centro de perforación Skipper 100, ganador de un premio IWF 2006 Challengers Award; Dos seccionadoras Selco con canteadora Stream. Rybak comenta la capacidad de MCM de realizar proyectos a medida de oficinas y tiendas que muchos de sus competidores no pueden hacer. Además de toda la tecnología de que dispone para trabajar la madera, MCM tiene una capacidad de estratificación de chapa personalizada, un taller de metalurgia de 3.500 metros cuadrados y un sistema de acabado en línea de 42,5 metros de largo. La más nueva de las máquinas Biesse de MCM es el centro de mecanizado con mesa plana CNC Rover S. Se utiliza principalmente combinándose con el Skipper para la producción de paneles acústicos para la insonorización de techos, pero a veces también se utiliza para fabricar piezas destinadas a nuestros proyectos comerciales y a oficinas.

“La construcción de paneles insonorizantes supone un proceso muy sencillo”, dice

Rybak. “El Skipper dispone de 62 cabezales de taladrado para taladrar varios agujeros al mismo tiempo en paneles de MDF revestidos para la insonorización. Mientras el Skipper taladra un panel, el mismo operador utiliza el Rover S para taladrar el otro lado de la tabla. De esta forma, la operación es más rápida y productiva.” El Rover S, que también se utiliza para fabricar piezas de plástico y de material no ferroso, ha sustituido el trabajo realizado por una de las dos fresadoras de nesting CNC Rover B de MCM. Las dos máquinas Rover B se utilizan ahora para hacer productos a medida. La fresadora de mesa plana de 5 ejes Rover C9 es otro ejemplo de una máquina que realiza trabajos en serie y personalizados. “La C9 es una máquina combinada que utilizamos para el producto insonorizante, pero que normalmente se utiliza para piezas tridimensionales. Hemos utilizado recientemente el C9 para cortar una barandilla que cruzaba tres pisos de una oficina. La barandilla se encoló a roble macizo de 2-3/8 pulgadas de espesor. La parte superior de la barandilla de cada rellano tenía un diseño en espiral bastante complejo. “Las máquinas de cinco ejes tienen el tiempo de inactividad más largo; solo las utilizamos el 20% del tiempo”, explica Rybak. “Pero sin la función de 5 ejes no podríamos fabricar muchas piezas, como las barandillas. Aunque eso cuesta, nos vale la pena”

**ES UNA COMBINACIÓN IDEAL. BIESSE ES UN PROVEEDOR DE NIVEL MUNDIAL Y HA SIDO UN BUEN ALIADO PARA NOSOTROS A LO LARGO DE LOS AÑOS POR SU ASISTENCIA Y ASESORAMIENTO.**



**Gregory Rybak**  
Fundador

**MCM2001.CA**



# SERV ICE & PARTS

Coordinación directa e inmediata entre los departamentos Service y Parts para atender las solicitudes de intervención. Soporte a clientes clave con personal de Biesse dedicado en nuestra sede o en las instalaciones del cliente.

## BIESSE SERVICE

- ✔ Instalación y puesta en marcha de las máquinas y los equipos.
- ✔ Training center para la formación de los técnicos de campo de Biesse, filiales, distribuidores y directamente de los clientes.
- ✔ Revisiones, actualizaciones, reparaciones y mantenimiento.
- ✔ Diagnóstico y solución de problemas de forma remota.
- ✔ Actualización del software.

**500**

técnicos de campo de Biesse en el mundo.

**50**

técnicos de Biesse en el servicio de teleasistencia.

**550**

técnicos de los Distribuidores certificados.

**120**

cursos de formación multilingües cada año.

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

Dispone de una red global y un equipo altamente especializado que proporciona en cualquier parte del mundo servicios de asistencia y piezas de repuesto para las máquinas y componentes in situ y online todos los días, a cualquier hora.

## BIESSE PARTS

- ✔ Piezas de recambio originales de Biesse y kits de recambios personalizados según el modelo de máquina.
- ✔ Ayuda para identificación de los recambios.
- ✔ Oficinas de las compañías de transporte DHL, UPS y GLS ubicadas dentro del almacén de recambios de Biesse, que efectúan varias recogidas al día.
- ✔ Plazos 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**  
personas encargadas de los recambios en el mundo.

**500**  
pedidos gestionados al día.

# LIVE THE EXPERIENC



BIESSEGROUP.COM

E



Tecnologías interconectadas y servicios avanzados que maximizan la eficiencia y la productividad, que generan una nueva experiencia de servicio al cliente.

**VIVA LA EXPERIENCIA  
DEL GRUPO BIESSE EN  
NUESTROS CAMPUS  
ALREDEDOR DEL MUNDO**

 **BIESSEGROUP**

