

# RO VER A 16

CENTRO DE MECANIZADO  
DE CONTROL NUMÉRICO



 **BIESSE**

# UN ÚNICO CENTRO DE TRABAJO PARA LLEVAR A CABO CUALQUIER ELABORACIÓN



## 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 16** es el centro de trabajo de control numérico para la producción de muebles y bastidores. Gracias a la variedad de las tallas y de composición, se adapta perfectamente a las pequeñas y grandes carpinterías que necesitan producir en medidas especiales o para la producción estándar de pequeños lotes.



## **ROVER** A 16

- ✔ PERSONALIZACIÓN DE LA MÁQUINA SEGÚN MÚLTIPLES EXIGENCIAS DE PRODUCCIÓN
- ✔ ELEVADA CALIDAD DE ACABADO
- ✔ REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE EQUIPAMIENTO
- ✔ POSIBILIDAD DE MECANIZAR GRANDES FORMATOS
- ✔ LA ALTA TECNOLOGÍA SE VUELVE ACCESIBLE E INTUITIVA
- ✔ ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA SIN PRESENCIA DEL OPERADOR

# PERSONALIZACIÓN DE LA MÁQUINA SEGÚN MÚLTIPLES EXIGENCIAS DE PRODUCCIÓN



Un equipo de ingenieros de ventas especializado es capaz de interpretar las necesidades productivas y definir la composición más adecuada para la máquina.

## TECNOLOGÍA DE 5 EJES INTERPOLADORES CON ROTACIÓN CONTINUA



La rotación permanente de los ejes B y C, gracias a sus avanzados componentes tecnológicos, garantiza la máxima velocidad de mecanizado y calidad del producto acabado.



# ELEVADA CALIDAD DE ACABADO

**Biesse utiliza componentes de alto nivel en todas las máquinas de su gama Rover.**



El nuevo cabezal de taladro BH29 2L está dotado de lubricación automática y campana de aspiración rígida altamente eficiente para un ambiente más limpio, refrigerado por líquido para asegurar la máxima precisión.



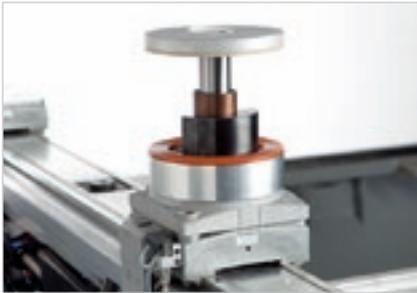
Lubricación automática cabezal de taladro BH29 2L.



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.

# ALTA PRECISIÓN Y FIABILIDAD A LARGO PLAZO

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



### Mordazas Hyperclamp

de desenganche rápido para sujeciones firmes y de precisión.



### Mordazas Uniclamp

con sistema neumático de desenganche rápido.



### SA (Set Up Assistance)

Permite un posicionamiento manual sencillo, rápido y controlado de los sistemas de sujeción. Los sensores lineales de la mesa de trabajo y la función de control de colisiones reducen el riesgo de colisiones.

### ATS (Advanced Table-Setting System)

Permite un posicionamiento manual rápido y sencillo de los sistemas de sujeción.



### 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.

### FPS (Feedback positioning system)

evolución del sistema EPS con la incorporación de sensores lineales, que permiten conocer en tiempo real la posición de los carros reduciendo el tiempo necesario para posicionarlos.



### Easy Zone

Sistema de vacío adicional para la sujeción rápida y sencilla de varios elementos en la máquina.



# 5 AXES

## TECNOLOGÍA PRÁCTICA

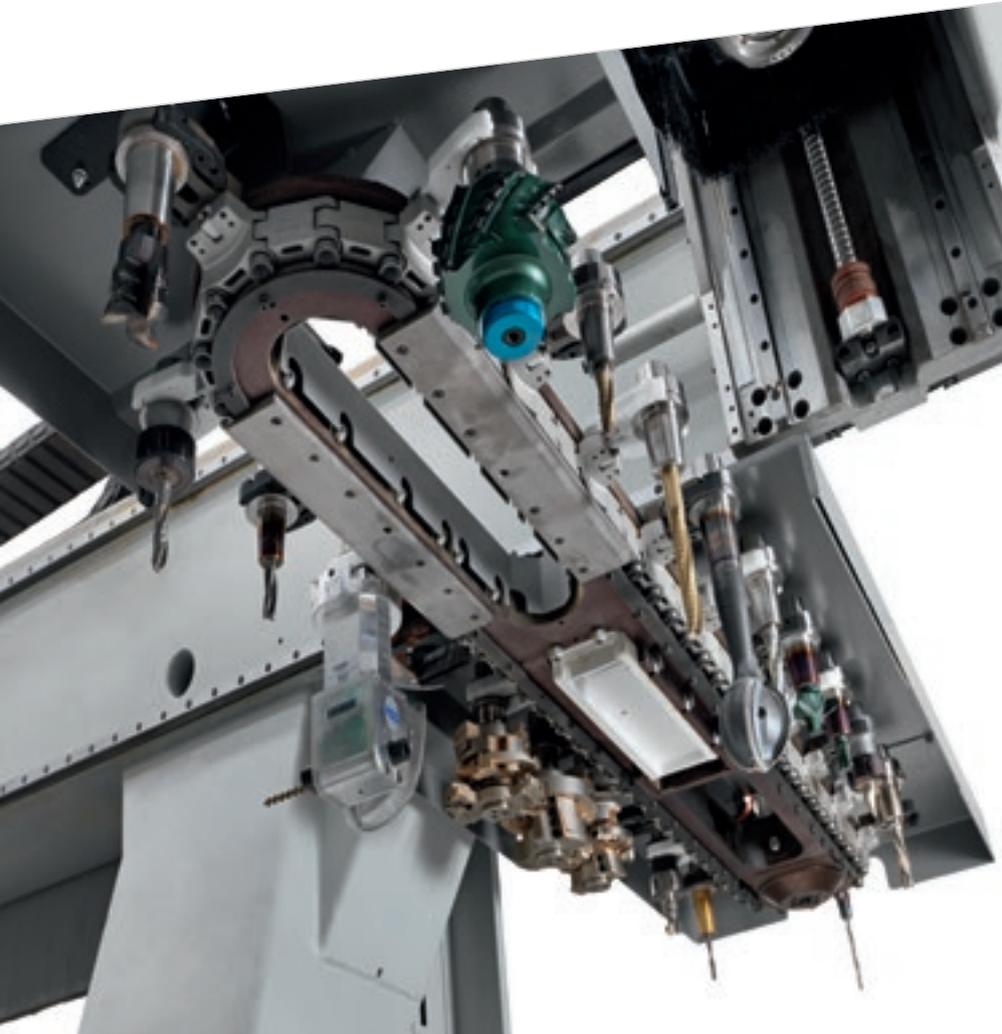
**La alta tecnología de los centros de mecanizado más vendidos del mundo satisface las necesidades de uso de quienes trabajan la madera.**

La unidad operadora de 5 ejes, equipada con electromandril HSD de hasta 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.



# REDUCCIÓN DEL TIEMPO NECESARIO PARA EL EQUIPAMIENTO

Es posible posicionar en la máquina hasta 45 agregados y herramientas.



Pasando de un mecanizado a otro, no es necesaria la intervención del operario para el equipamiento gracias al **elevado número de herramientas y agregados** presentes en la máquina.



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

El Pick Up permite equipar los almacenes en la máquina.

# MÁXIMA LIMPIEZA DEL PRODUCTO Y DE LA FÁBRICA



**Alfombra motorizada**  
para eliminar virutas y recortes.



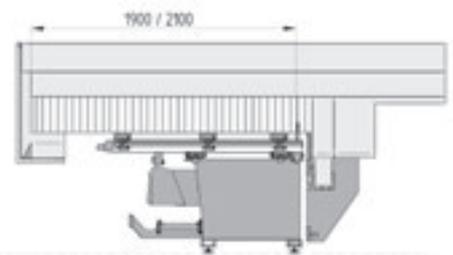
**Deflector**  
(encauzador de virutas) gestionado por  
control numérico.



**Campana de aspiración**  
regulable hasta 19 posiciones.

# POSIBILIDAD DE MECANIZAR GRANDES FORMATOS Y ESPESORES

El carenado abierto permite cargar en la máquina formatos estándar muy grandes (hasta 2100 mm en y) permitiendo evitar la fase de precorte o realizar mecanizados



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

- ✓ Rover A 1632
- ✓ Rover A 1643
- ✓ Rover A 1659



El paso de la pieza de 245 mm hace que Rover A sea sumamente flexible y capaz de mecanizar piezas aún más gruesas.

# CFT: DOS MÁQUINAS EN UNA

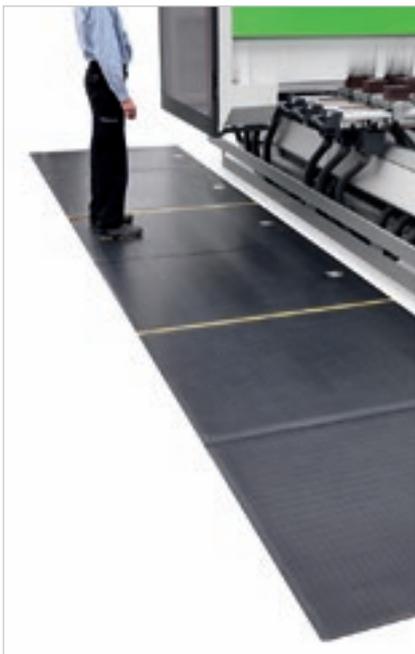


Todas las funciones y la calidad de una auténtica mesa pantógrafo están garantizadas por el **CFT (Convertible Flat Table)**, ofreciendo mecanizados de paneles finos, nesting y folding en una máquina con mesa de barras.



# MÁXIMA SEGURIDAD PARA EL OPERARIO

Seguridad y flexibilidad gracias a los nuevos bumpers que, en combinación con las fotocélulas, permiten un pendular dinámico sin ocupar espacio en el suelo.



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



**Protecciones perimetrales** con puerta de acceso frontal.



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



**Bandas laterales** para proteger el grupo operador, móviles para trabajar con la máxima velocidad con total seguridad.

## MÁXIMA VISIBILIDAD DEL GRUPO OPERADOR PARA TRABAJAR EN TOTAL SEGURIDAD

La **banda de leds de 5 colores** que indican el estado de la máquina en tiempo real ayudan al operador a controlar el estado de la máquina en cualquier momento.



# 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

# IDENTITY

## DISEÑO FUNCIONAL

**Un diseño innovador y esencial distingue el estilo característico de Biesse.**

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.

ROVER

# SOLUCIONES DE CARGA Y DESCARGA

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

Synchro es un dispositivo de carga y descarga que transforma el Centro de Mecanizado Rover en una célula automática, para producir una pila de paneles de forma autónoma sin la necesidad del operario:

- ✔ elimina el riesgo de daños al manipular paneles pesados, que requieren la intervención de 2 operarios
- ✔ es fácil de usar, ya que el programa del centro de mecanizado también contiene instrucciones para el comando Synchro
- ✔ es de tamaño compacto y puede colocarse a la izquierda o a la derecha del centro de mecanizado
- ✔ está disponible en varias configuraciones, dependiendo del tamaño de los paneles que se van a manipular y de la disposición de las pilas.



### 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 operario 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.

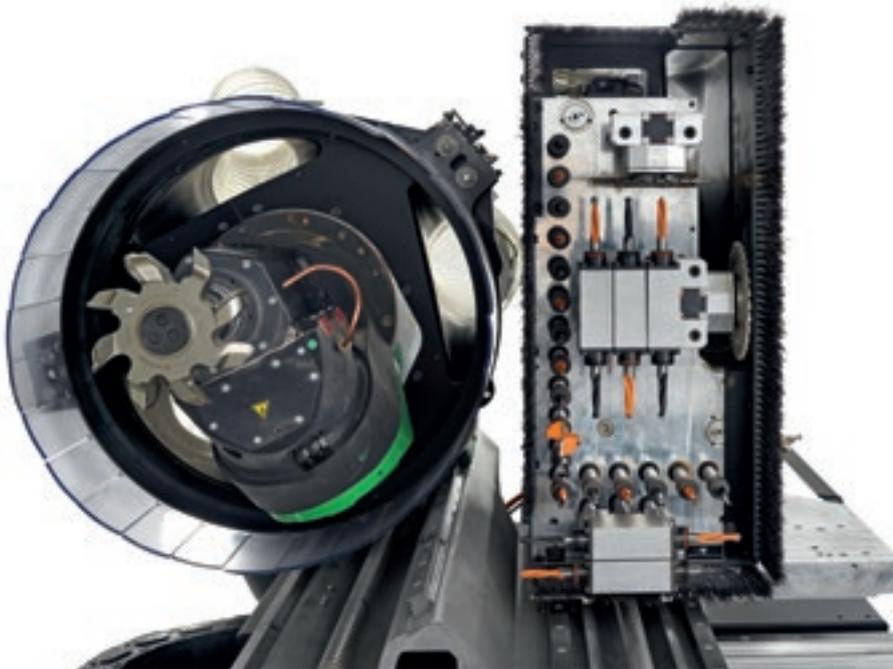


Lector de código de barras para el envío automático del programa de mecanizado del Centro de Mecanizado Rover.

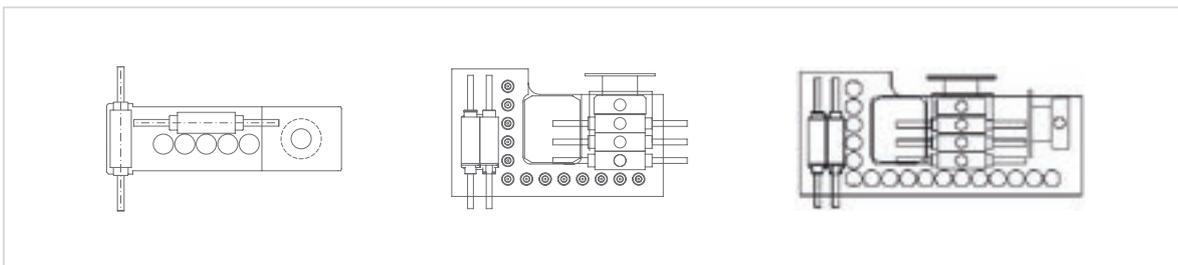
Configuración específica para la carga y descarga simultánea de 2 paneles y para maximizar la productividad del centro de mecanizado:

- ▶ 0 operadores
- ▶ 1 programa de mecanizado
- ▶ 2 paneles

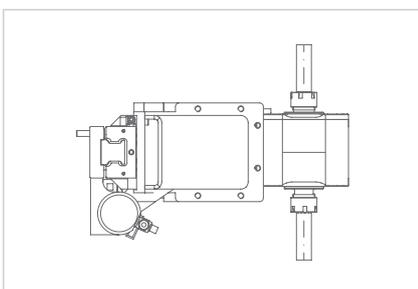
# COMPOSICIÓN DEL GRUPO OPERADOR



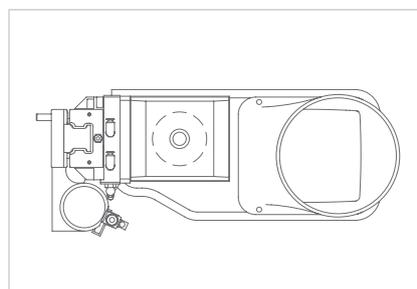
La máquina puede configurarse con un electromandril de 5 ejes de hasta 16,5 kW de potencia.



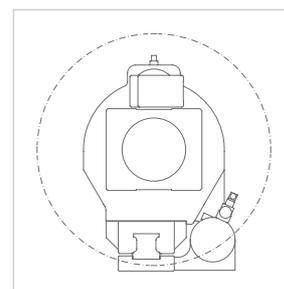
Cabezales de taladro disponibles de 9 a 29 posiciones: BH9 - BH24 L - BH29 2L.



Unidad de fresado horizontal de 2 salidas.



Unidad de fresado vertical de 6 kW.



Multifunción con rotación 360°.

# AGREGADOS PARA REALIZAR CUALQUIER TIPO DE MECANIZADO



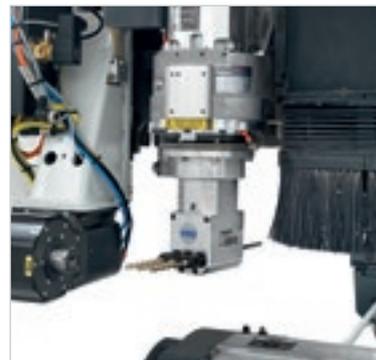
## MEJOR ACABADO, MAYOR PRODUCTIVIDAD



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



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



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



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

# DATOS TÉCNICOS



## CAMPOS DE TRABAJO

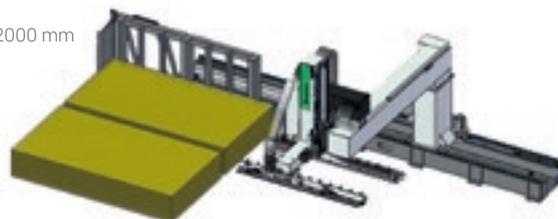
		X	Y	Z
Rover A 1632	mm	3280	1620	245
Rover A 1643	mm	4320	1620	245
Rover A 1659	mm	5920	1620	245

## CAMPOS DE TRABAJO SYNCHRO

Longitud (min / max)	mm	400 / 3200 *
Ancho (min / max)	mm	200 / 2200 *
Espesor (min / max)	mm	8 / 150
Peso (1 panel / 2 paneles)	Kg	150 / 75
Altura útil de la pila	mm	1000
Altura de la pila desde el suelo (incluyendo el europalet 145 mm)	mm	1145

H MAX = 2970 mm

H redes = 2000 mm



(\*) Los valores Mínimo y Máximo pueden variar dependiendo de las configuraciones de Synchro y del Centro de Mecanizado Rover al cual está asignado Synchro.

## BANCADA

		Panel cargable	X CE fotocélulas + bumper	Y CE fotocélulas + bumper
Rover A 1632	mm	2100	7050	5034
Rover A 1643	mm	2100	8080	5034
Rover A 1659	mm	2100	9684	5034

		Panel cargable	X CE plataformas	Y CE plataformas
Rover A 1632	mm	1900	6445	4674
Rover A 1632	mm	2100	6445	4874
Rover A 1643	mm	1900	7465	4674
Rover A 1643	mm	2100	7465	4874
Rover A 1659	mm	1900	9111	4674
Rover A 1659	mm	2100	9111	4874

Velocidad de los ejes X/Y/Z	m/min	80/60/20 (30, 5 ejes)
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 cualquier modificación sin necesidad de previo aviso.

El nivel de presión sonora corregido, desde la posición operador es de: LP = 78 dB (A), durante la perforación. LP = 78,5 dB (A), durante el fresado. 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

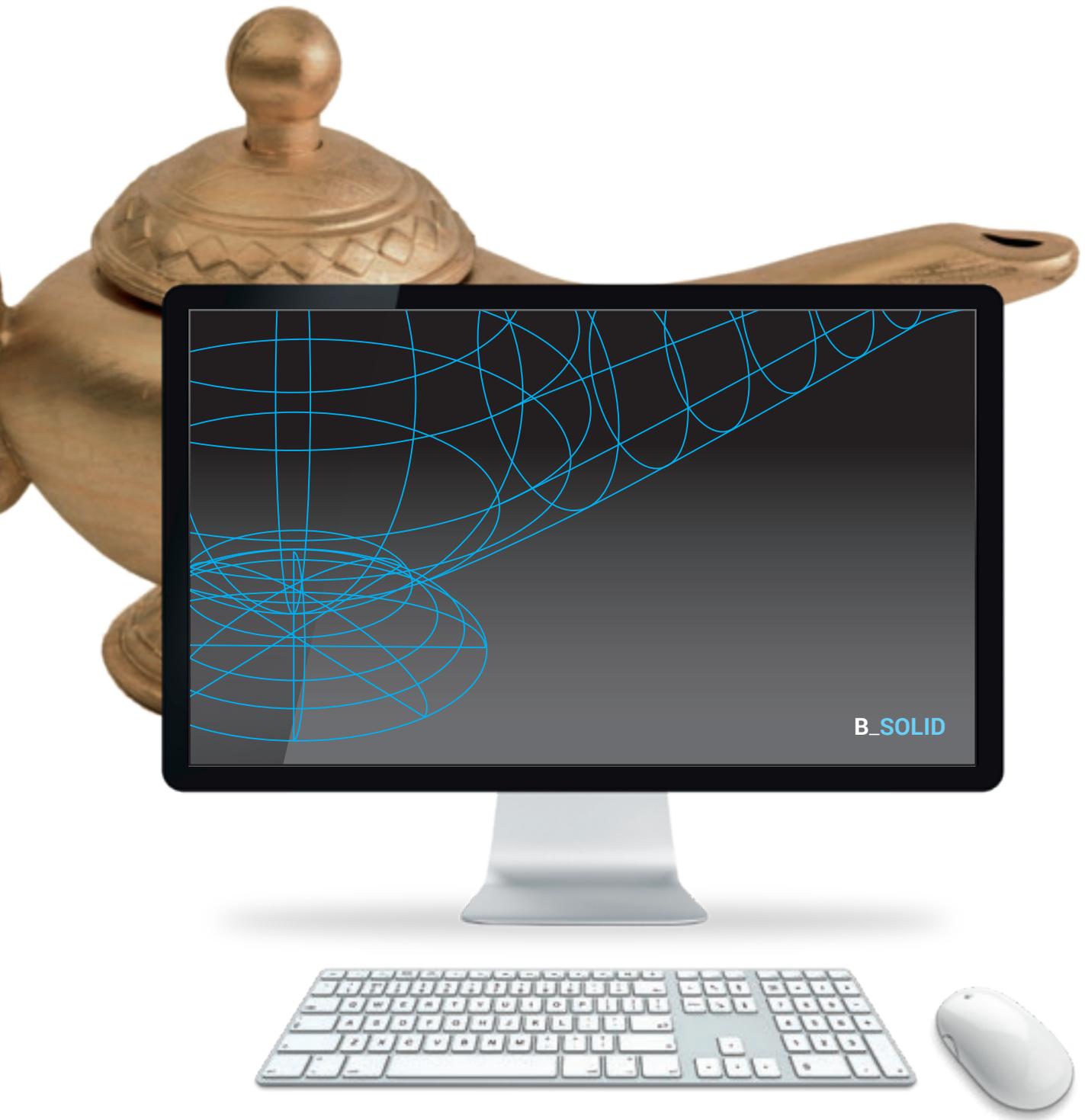


**B\_SOLID ES UN SOFTWARE CAD CAM 3D QUE PERMITE, CON UNA ÚNICA PLATAFORMA, REALIZAR TODOS LOS TIPOS DE MECANIZADO GRACIAS A MÓDULOS VERTICALES REALIZADOS PARA PRODUCCIONES ESPECÍFICAS.**

- 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



# 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.**

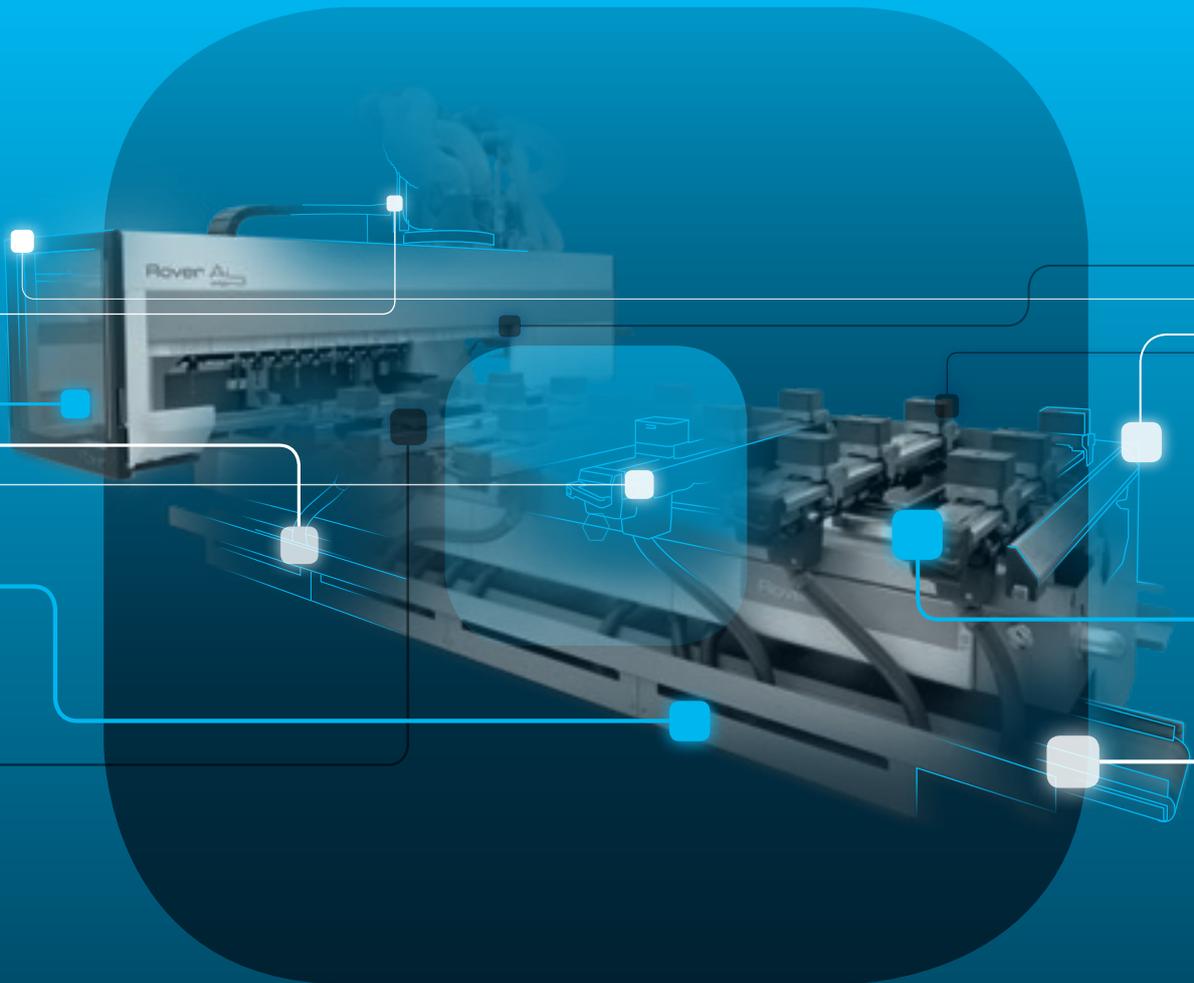
**B\_CABINET FOUR INCLUYE UN ENTORNO DEDICADO A LA MONITORIZACIÓN EN TIEMPO REAL DEL PROGRESO DE LAS FASES DE PRODUCCIÓN. POR TANTO, B\_CABINET FOUR PERMITE CONTROLAR COMPLETAMENTE EL ESTADO DEL PEDIDO FASE POR FASE, POR MEDIO DE GRÁFICOS Y VISTAS EN 3D.**

# 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**

# SERVICE & 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.

A close-up photograph of several metal drill bits and tool components, arranged in a row. The focus is sharp on the central bit, while the others are slightly blurred. The background is a soft, out-of-focus grey.

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.

# 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, responsable 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 variar 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.*



# LIVE THE EXPE RIENCE



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**

