# 



# AUTOMATIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



#### **EL MERCADO EXIGE**

un cambio en los procesos de producción que permita aceptar el mayor número posible de pedidos. 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 sumamente tecnológicas y fáciles de usar que revalorizan y respaldan la habilidad técnica y el conocimiento de los procesos y los materiales. WinLine 16 es el nuevo multicentro Biesse de CN para la producción de carpintería, dedicado a los artesanos y las pequeñas industrias que desean aumentar su producción y a las industrias medianas y grandes para producir pequeños lotes de grandes dimensiones o refabricación de productos. Produce carpintería estándar y especial con la máxima sencillez, mientras que el operario se dedica a otras actividades; ocupa pocos metros cuadrados y se encarga de forma autónoma y con la máxima precisión de cargar y descargar las piezas y a colocarlas en su lugar.



#### WINLINE 16

- F EFICIENTE EN TODOS LOS MECANIZADOS
- MÁXIMA RIGIDEZ DE BLOQUEO DE LA PIEZA PARA MECANIZADOS SUMAMENTE PRECISOS
- ALTA TECNOLOGÍA AL ALCANCE DE TODOS
- ALTA PRODUCTIVIDAD EN UN ESPACIO REDUCIDO.

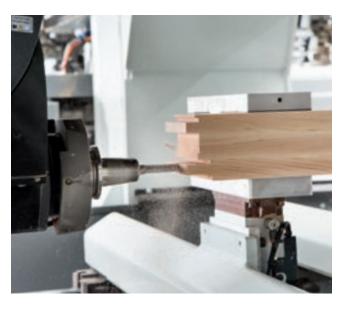
# EFICIENTE EN TODOS LOS MECANIZADOS



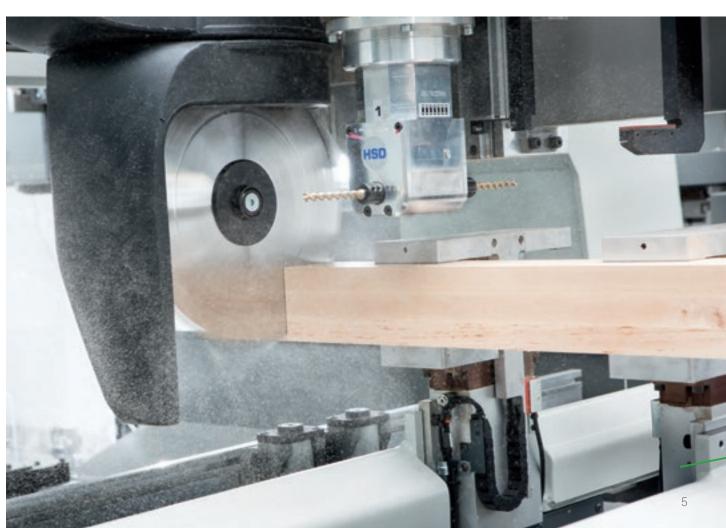




# WINLINE 16 PERMITE REALIZAR TODOS LOS MECANIZADOS DE CARPINTERÍA ESTÁNDAR Y ESPECIAL EN LA MISMA INSTALACIÓN.

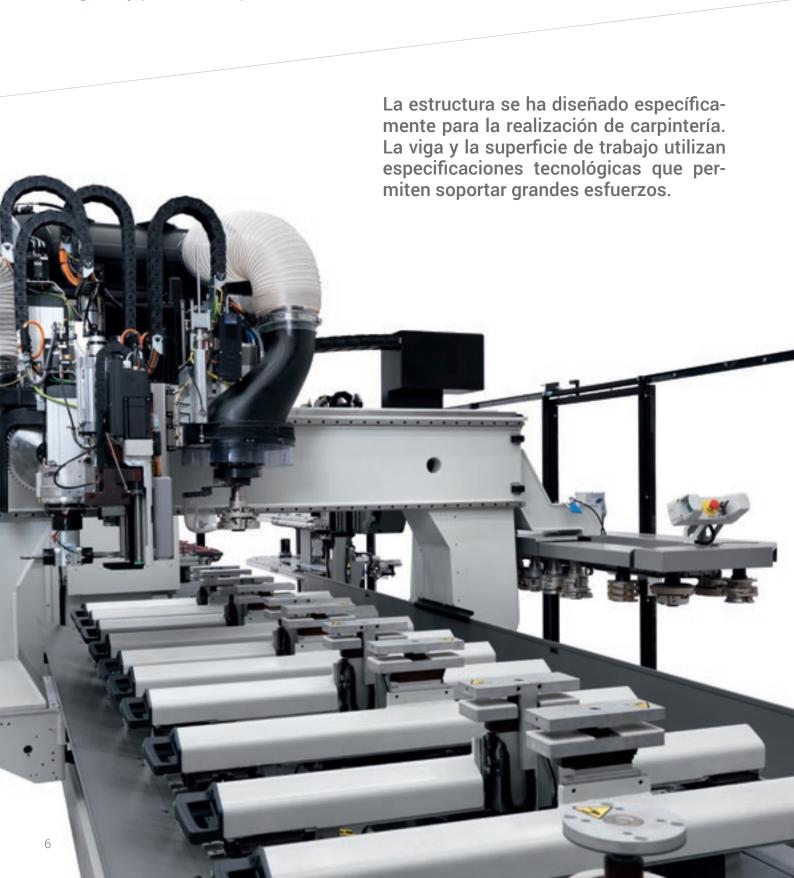






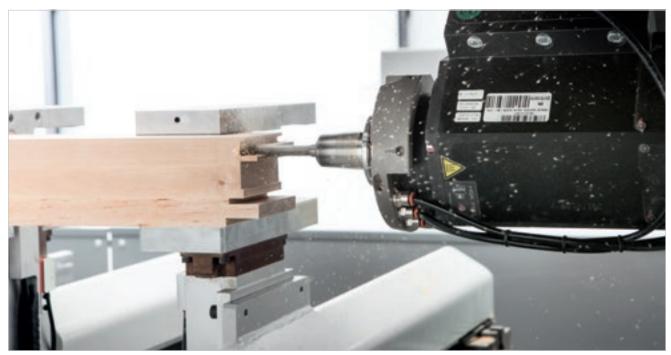
# FIABILIDAD Y PRECISIÓN

El nuevo multicentro tiene una estructura de pórtico con doble motorización que garantiza una mayor rigidez y por lo tanto precisión.



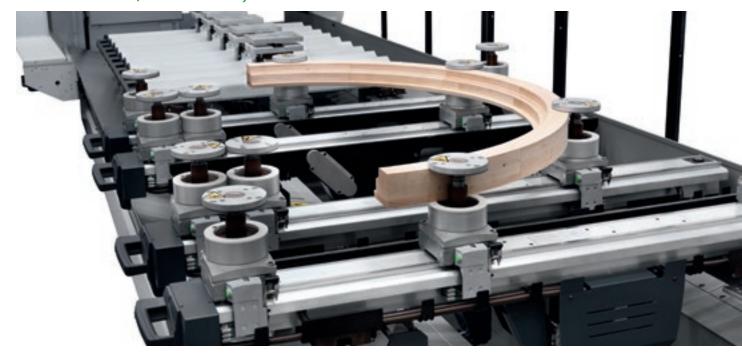
LAS PIEZAS SE CONTROLAN Y COLOCAN SIEMPRE MEDIANTE EL CN, LO QUE GARANTIZA LA MÁXIMA PRECISIÓN EN LA COLOCACIÓN Y UNA MAYOR SENCILLEZ DE USO DE LA MÁQUINA.





# MÁXIMA RIGIDEZ DE BLOQUEO DE LA PIEZA PARA MECANIZADOS SUMAMENTE PRECISOS

La superficie de trabajo se ha estudiado específicamente para la carpintería. Una parte de la superficie de trabajo está dedicada a los mecanizados lineales y la otra parte a la producción de carpintería especial (arcos, puertas entamboradas, escuadrado).



Superficie de trabajo EPS específica para arcos, escuadrados y mecanizados especiales, que se equipa con Hyperclamp o módulos de vacío. Dos máquinas en una: un multicentro específico para la carpintería y un centro de mecanizado.







Las **mordazas Finger Clamps** permiten un bloqueo de la pieza siempre óptimo. Incluso la pieza más corta se bloquea siempre con 2 mordazas.

Los **sopladores** situados en cada tornillo de banco bloquean perfectamente la pieza sin producir virutas, lo que permite mecanizar piezas ya alisadas.



El **regulador de presión** en los tornillos de banco permite controlar la fuerza que debe aplicarse sobre la pieza en función de su tipo. Así se evitan abolladuras.







El **sensor "Safe Locker"** comprueba que la pieza esté bloqueada. Permite optimizar los tiempos de ciclo y anula el riesgo de colisiones.

Carrera continúa para bloquear piezas de 20 a 140 mm de espesor. Alto paso bajo la base de la pieza para poder utilizar también herramientas dobles en marcos de puertas y ventanas de gran espesor.

# ALTA TECNOLOGÍA AL ALCANCE DE TODOS

Winline 16 se ha diseñado para facilitar el trabajo del operario. No requiere ninguna competencia específica y trabaja con la máxima eficiencia.



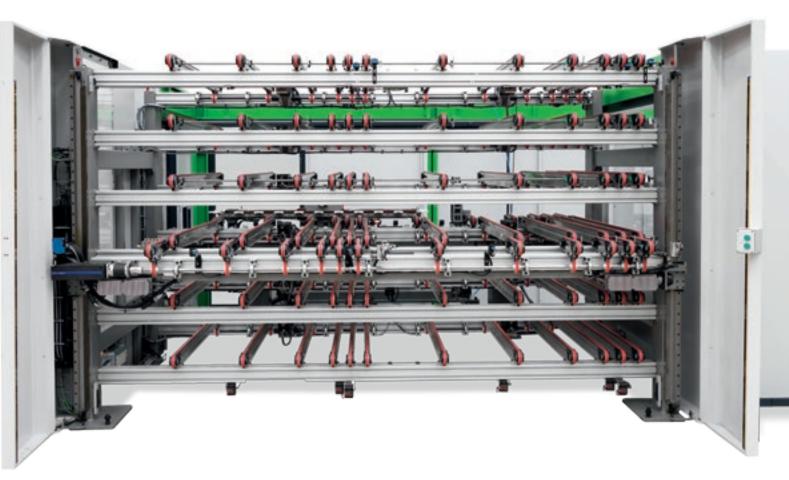
El operario carga las piezas en la máquina siguiendo las indicaciones del software y descarga la pieza acabada. La máquina es completamente autónoma



#### DE UNA HORA A UN TURNO COMPLETO DE PRODUCCIÓN AUTÓNOMA

Con el banco de carga estándar, WinLine 16 produce hasta 50/60 minutos de forma autónoma y trabaja hasta 280 piezas por turno.

El Buffer Modular Multilevel es un almacén automático (solución exclusiva de Biesse) que garantiza una larga autonomía de la instalación. El operario puede cargar y descargar un número muy elevado de piezas desde un único punto de acceso mientras la máquina sigue trabajando. Además, el operario puede cargar las piezas y dejar la instalación en funcionamiento incluso fuera del turno de trabajo, sin vigilancia, con un incremento adicional de la productividad de la máquina.



La pieza se mide siempre en 3 dimensiones antes de la carga para comprobar que el operario cargue la pieza correcta.

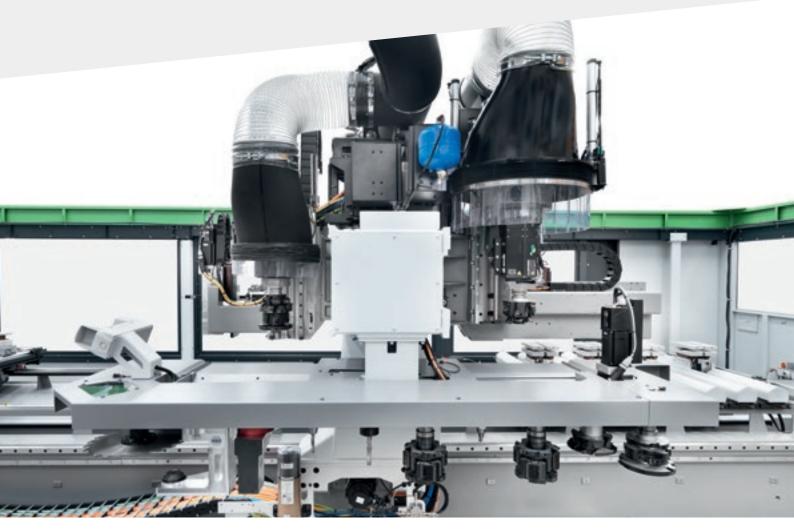
#### **SOLUCIONES MODULARES**

Los multicentros para la carpintería WINLINE son modulares e integrables en celdas múltiples. Una ventaja competitiva de las soluciones Biesse que también beneficia a las grandes empresas orientadas invertir en un proyecto a lo largo plazo.

Mecanizado sin la vigilancia directa del operario, complementación con sistemas de carga y descarga automáticos, soluciones ampliables para adaptarse a los tipos y a los volúmenes de producción impuestos por el mercado.



### ALTA PRODUCTIVIDAD EN UN ESPACIO REDUCIDO



Con el **doble electromandril** se pueden realizar todos los cambios en tiempo oculto, independientemente del ciclo de trabajo. De hecho, los dos mandriles, situados en los dos lados del carro, sacan la herramienta del mismo almacén, mientras uno trabaja, el otro cambia la herramienta.



**Almacén de cadena** con 22 posiciones y 44 posiciones (opc) con entreeje de 180 mm.



**Almacén flexstore** con 44, 66 y 88 posiciones con entreeje de 180 mm.

# LOS ELECTROMANDRILES Y LOS AGREGADOS HAN SIDO DISEÑADOS Y REALIZADOS PARA BIESSE POR HSD, UNA EMPRESA LÍDER MUNDIAL DE MECATRÓNICA.









#### Eje C Torque:

mayor precisión, mayor rapidez y mayor rigidez.

#### FlexyWood PLUS:

motor de inclinación para CN para el mecanizado inclinado con 3 taladros verticales independientes.

El **grupo multifunción**, ubicable en línea continua a 360° desde el CN, puede montar agregados para efectuar mecanizados específicos (retestados, taladros para herrajes, alojamiento para cerradura, etc.).



Nueva **pinza reforzada** de metal para cargar herramientas de hasta 10 kg.



**Cabezal de 5 ejes** de 16,5 kW orientada a la madera maciza: potencia y rigidez para realizar extracción importante de material.

### SOLUCIONES ESTUDIADAS PARA EL TRABAJO DIARIO

- Protección integral de los grupos operadores
- Máxima visibilidad de la máquina durante el mecanizado
- Seguridad total para el operario
- Ambiente de trabajo limpio y sin polvo
- Bajo nivel de ruido





**Indicador luminoso:** en función del color de la barra, el operario reconoce el estado de la máquina.









#### MÁXIMA LIMPIEZA DEL PRODUCTO Y DE LA FÁBRICA





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

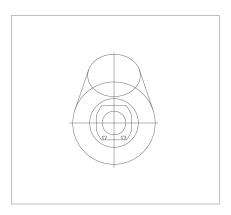




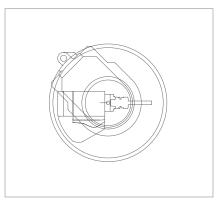
**El capuchón con encoder** permite realizar el posicionamiento en una sola carrera continua eligiendo la mejor altura.

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

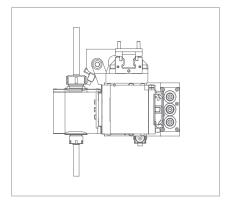
#### **CONFIGURACIONES**



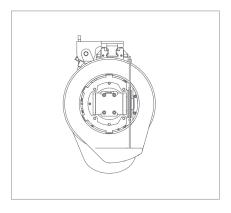
Electromandril de 19,2 kW (30 kW opc).



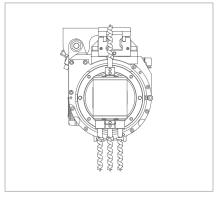
Unidad de fresado de 5 ejes con potencias de 16,5 kW.



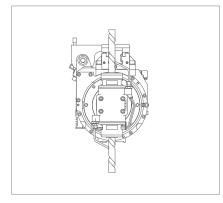
Grupo FlexyWood Plus.



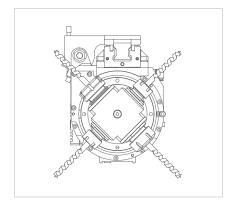
Grupo de hoja D300.



Grupo 3+1.



Grupo de 2 salidas horizontales para fresar.



Grupo de 4 salidas horizontales para taladrar.

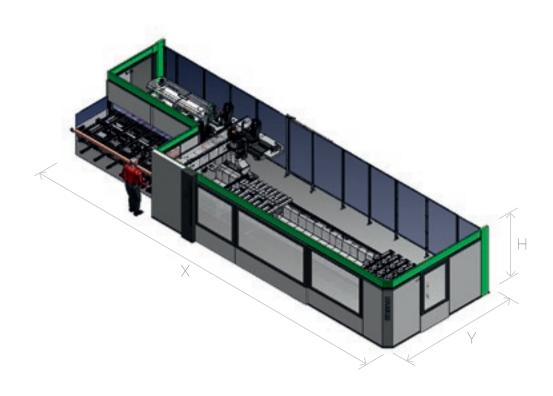


Electromandril de 19,2 kW. Grupo de hoja D300. Grupo 3+1.



Electromandril de 19,2 kW. FlexyWood PLUS. Grupo 3+1.

#### **DATOS TÉCNICOS**



	X	Υ	Н	H MAX
	mm	mm	mm	mm
WinLine 1638	9900	4713	2230	2605
WinLine 1650	11100	4713	2230	2605
WinLine 1667	12780	4713	2230	2605

Espesor de las piezas mecanizables		20 - 140
Longitud de las piezas mecanizables	mm	210* - 3200 /4500
Anchura de las piezas mecanizables	mm	40 - 260

<sup>\*</sup> mínima pieza en bruto para cargar 300 mm.

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

Nivel de presión sonora ponderado A (LpA) en fase de mecanizado, en el puesto del operario en la máquina con bombas de paletas Lpa=86 dB(A) Lwa=106 dB(A) Nivel de presión sonora ponderado A (LpA) en el puesto del operario y nivel de potencia sonora (LwA) en fase de mecanizado en la máquina con bombas de levas LpA=86 dB(A) LwA=106 dB(A) Incertidumbre de medida K 4 dB(A)

La medición se ha realizado de conformidad con la norma UNI EN 848-3:2007, UNI EN ISO 3746: 2009 (potencia acústica) 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 por tanto 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.

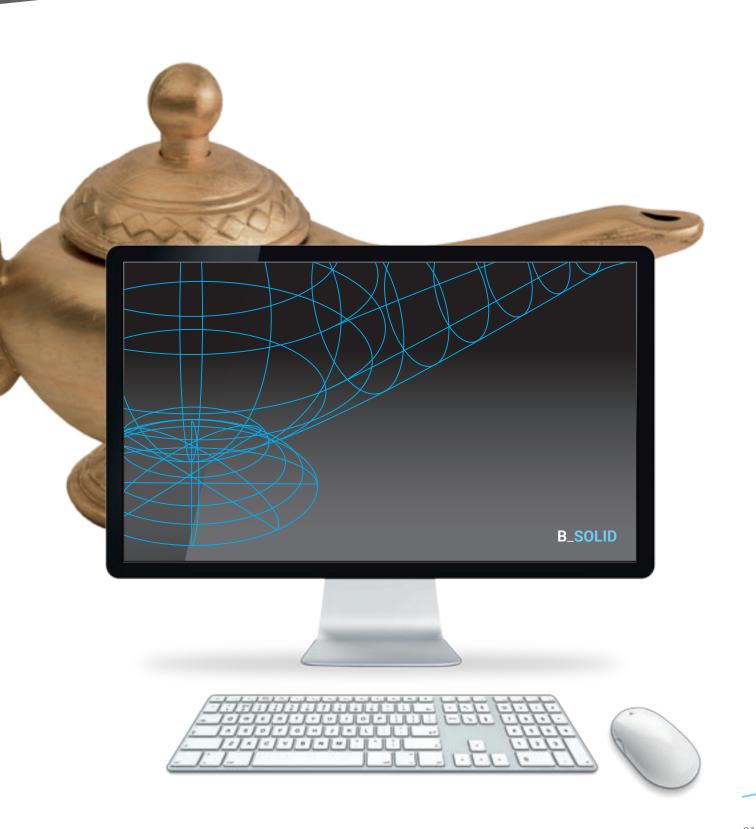
# LA ALTA TECNOLOGÍA SE VUELVE ACCESIBLE E INTUITIVA



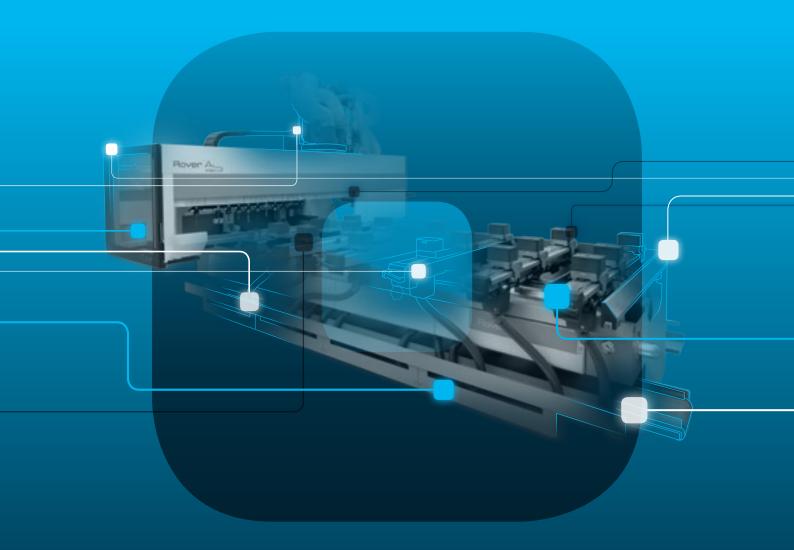
B\_SOLID ES UN SOFTWARE CAD CAM 3D QUE PERMITE, CON UNA ÚNICA PLATAFORMA, REALIZAR TODOS LOS TIPOS DE MECANIZADO GRACIAS A MÓDULOS VERTICALES REALIZADOS PARA PRODUCCIONES ESPECÍFICAS.

- 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 máguina de la mejor manera posible.
- Simulación del mecanizado con cálculo del tiempo de ejecución.

# B\_SOLID



# S P H I A 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 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**

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.





# 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** 

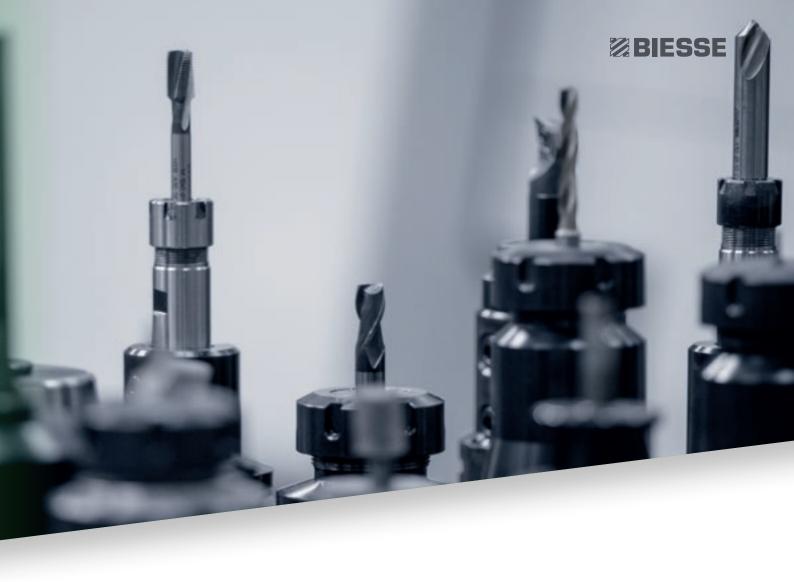
técnicos de Biesse en el servicio de teleasistencia.

**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.

# MADL WITH BIESSE

#### MULTICENTRO PARA CARPINTERÍA LEOPOLD

El ajustador de ventanas Michael Leopold, director de la homónima empresa de Rosenfeld ha invertido en una nueva instalación. Con el nuevo año cambió su producción, invirtiendo cerca de medio millón de euros para el multicentro CNC Winline 16.67 de Biesse. Ha sido la primera vez que se ha puesto en servicio en Europa. "La nueva instalación aumenta nuestra productividad estándar y, a largo plazo, garantiza el respeto de nuestros altos estándares de calidad", dice Leopold. Para cada turno el sistema trabaja de 150 a 180 piezas cargadas, dependiendo de la composición, forma y material. La estabilidad en el proceso de fabricación está garantizada por un equipo especial de sujeción. Hasta la pieza más corta se puede fijar con dos pinzas. Lo que Leopold aprecia especialmente

de la instalación es su gran flexibilidad, que la hace especialmente adecuada para la producción de arcos, escuadrados y mecanizados especiales.

"Cada especialista sabe lo difícil que es trabajar las formas redondeadas", explica el director. "Y por eso estamos bien equipados para el futuro." También, comenta Leopold, las ventanas y accesorios inclinados y redondos, como los arcos de las puertas, a diferencia de antes, ahora forman parte del trabajo diario: "Las empresas exigen mucho más que antes, tanto en términos de diseño como de ejecución concreta".

Incluso los arquitectos y diseñadores no se concentran sólo en la funcionalidad, sino también en el aspecto estético. El multicentro, con su superficie de apoyo de 5 x 15 metros, cumple todos estos requisitos.

"Hemos dado un gran paso hacia el futuro", destaca el fabricante. Los nuevos clientes pueden beneficiarse de la instalación por la alta calidad con una buena relación calidad precio y los arquitectos de los plazos de entrega más seguros durante el proyecto, todo ello gracias a unas fases de producción rápidas. La cartera de pedidos, según dice Leopold, está llena. Sobre todo porque desde hace años la empresa ya no produce solamente para sus clientes habituales, sino también para una serie de empresas de carpintería del sur de Alemania, que no han mantenido una producción interna.

Fuente: revista alemana GFF alle Var Glas. "La industria y la artesanía se preparan para el futuro"





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**