

# OPERA 5

CENTRO DE ACABADO



# CALIDAD DE LOS ACABADOS SUPERIOR AL ESTÁNDAR DEL MERCADO



## EL MERCADO PIDE

un cambio en los procesos productivos que permita poder realizar mecanizados complejos incluso en las producciones pequeñas/medianas y obtener así las máximas prestaciones con una inversión reducida.

## BIESSE RESPONDE

con soluciones tecnológicas, personalizables según las propias necesidades de producción, que garantizan una elevada calidad de los productos manufacturados y también la productividad. **Opera 5** es un centro de acabado modular que puede realizar cualquier tipo de aplicación, representa la máxima expresión de la configurabilidad. Se ha diseñado pensando en las pequeñas y medianas empresas que necesitan realizar operaciones de calibrado y alisado especialmente complejas con una alta productividad.



# OPERA 5

- FIABILIDAD, ROBUSTEZ Y ERGONOMÍA
- SOLUCIÓN MODULAR ALTAMENTE PERSONALIZABLE PARA ADAPTARSE A LAS NECESIDADES DEL CLIENTE
- ACABADOS DE ALTA CALIDAD
- MÁXIMA LIMPIEZA DEL PANEL RESPETANDO LA ECONOMICIDAD
- PERFECTA INTEGRACIÓN EN EL FLUJO DE PRODUCCIÓN

# FIABILIDAD, ROBUSTEZ Y ERGONOMÍA



Opera 5 tiene una plancha fija de serie de acero antidesgaste de gran espesor que garantiza precisión y solidez en cualquier mecanizado. La plancha está situada a 900 mm del suelo, lo que garantiza la facilidad de carga y descarga de los paneles. Dicha solución hace que Opera 5 se pueda introducir en líneas automáticas de producción.

La estructura de la máquina garantiza una excelente ergonomía y la posibilidad de integrarla en una línea de producción.

Efecto Ondulado





# MÁXIMA PERSONALIZACIÓN DE LA MÁQUINA

Una amplia gama de grupos disponibles, combinables y repetibles dentro de la máquina en 4 posiciones, para una calidad superior a las estándares de mercado, para acabados realizados en todo tipo de panel.



## UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

# SOLUCIÓN PARA EL CALIBRADO Y GRANDES EXTRACCIONES



La máquina se puede equipar con rodillos de acero o de goma de 90 Sh, con diámetro 190 o 240 mm, destinados a las operaciones de calibrado y equipados con motores de 30 Hp.



## EL GRUPO RODILLO

Es sumamente preciso y eficaz. Según la dureza de la goma empleada y el diámetro del propio rodillo, el grupo se puede emplear para calibrar, alisar o satinar.

**Las dimensiones de diámetro disponibles son:**  
190 mm, 240 mm, 300 mm.



## EL GRUPO HPG

Se recomienda en el calibrado de paneles alistonados, y permite extraer varios milímetros en una sola pasada.

Para efectuar extracciones extremas, está disponible el grupo HPG de cuchillas que, combinado con otros grupos operadores, garantiza la máxima extracción de material y una óptima planidad.

# SOLUCIONES PARA ACABADOS IMPECABLES

Opera 5, disponible con un número de 2 a 5 grupos operadores, equipada con grupos transversales, grupos de tampón y tampón superacabador y/o cepillos abrasivos en cualquier secuencia de posición, se estructura como un auténtico centro de acabado.



La posibilidad de combinar en la misma estructura de máquina grupos destinados al calibrado de rodillos pulidores de 300 mm de diámetro de goma blanda y/o grupos de tampón superacabador convierte a Opera 5 en un centro de alizado multifuncional capaz de satisfacer las necesidades de mecanizado más diversas.

VEA EL VIDEO



En la versión con 5 grupos internos, Opera 5 maximiza la flexibilidad y la variedad de operaciones de mecanizado disponibles, desde el calibrado hasta el pulido, y los efectos decorativos de la superficie, permitiendo realizar con la misma máquina las operaciones de preparación inicial, el mecanizado intermedio y el acabado del panel.



# HIGH PERFOR MANCE

## **SUPERFICIES PERFECTAS**

**La mínima presión disponible se transforma en calidad en el 100 % de las piezas mecanizadas.**

La tecnología High Performance disponible para los tampones electrónicos y para los rodillos de las lijadoras Biesse mantiene la misma presión de alisado adaptándose a las diferencias de espesor presentes en la superficie.

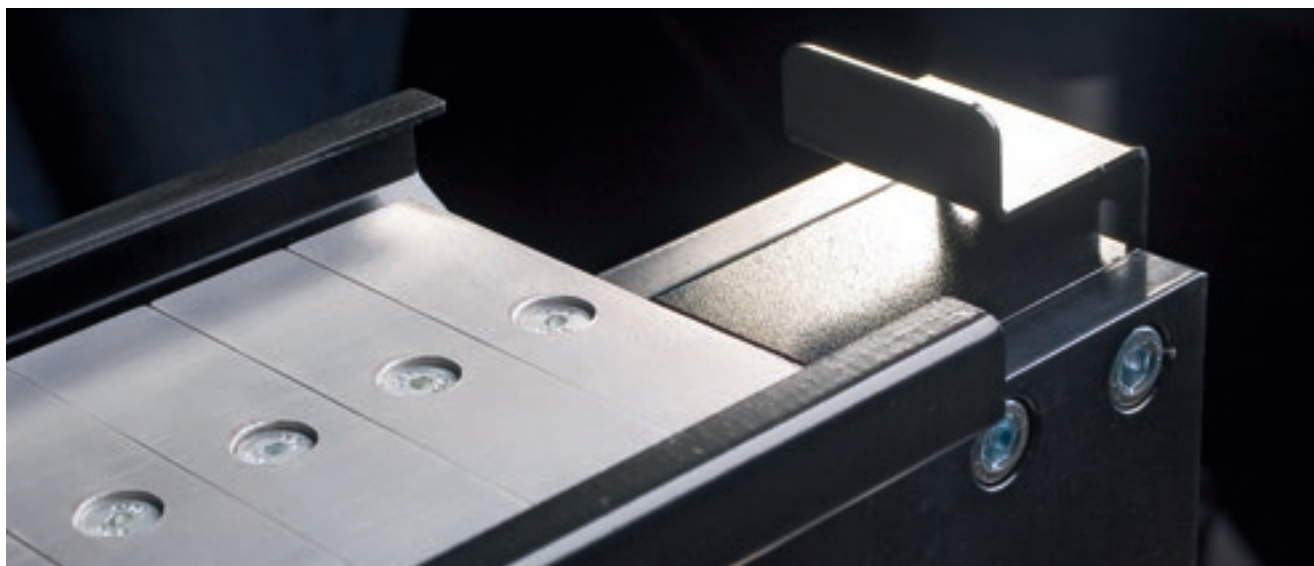
Todo ello manteniendo constante la acción abrasiva para obtener siempre la máxima planidad.





# ALTA TECNOLOGÍA PARA AUMENTAR LAS PRESTACIONES DE LA MÁQUINA

Opera 5 está construida con la misma tecnología que las máquinas de gama superior. Máxima calidad, menores piezas defectuosas y reducción notable de los costes.



El **tampón electrónico seccionado** permite alisados de alto nivel de calidad gracias a los sectores electroneumáticos accionados solo en la superficie del panel. Las numerosas regulaciones posibles ofrecen funcionalidades específicas para los diversos tipos de mecanizado.

En su **versión IPA**, el tampón seccionado permite un procesamiento uniforme y preciso a bajas presiones de trabajo, lo que aumenta la calidad de lijado y la vida útil de la banda de lija.

El **tampón electrónico con tecnología HP (High Performance)** potencia los resultados del mecanizado, tanto en planaridad como en acabado.

Instalando un kit de **oscilación en los tampones electrónicos**, también es posible conseguir un efecto ondulado en los paneles.

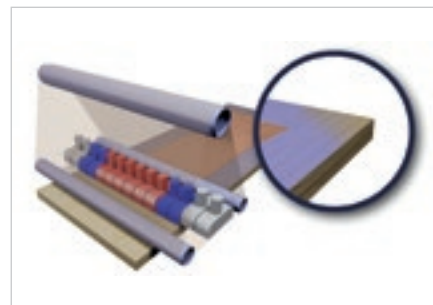
Ventajas de los tampones de baja presión:

- ▶ **+30 % de vida de la cinta**
- ▶ **-30 % de consumo eléctrico**
- ▶ **Mejor grado de acabado**
- ▶ **Superficie uniforme**
- ▶ **-20 % de polvo**
- ▶ **Ningún alisado excesivo**



## Save corner

Todos los tampones electrónicos, gestionados mediante controles IPC, están dotados de la exclusiva función patentada Save corner. El sistema permite limitar el tiempo de alisado en las aristas del panel, de modo que se preservan las partes de superficie más delicadas del panel.



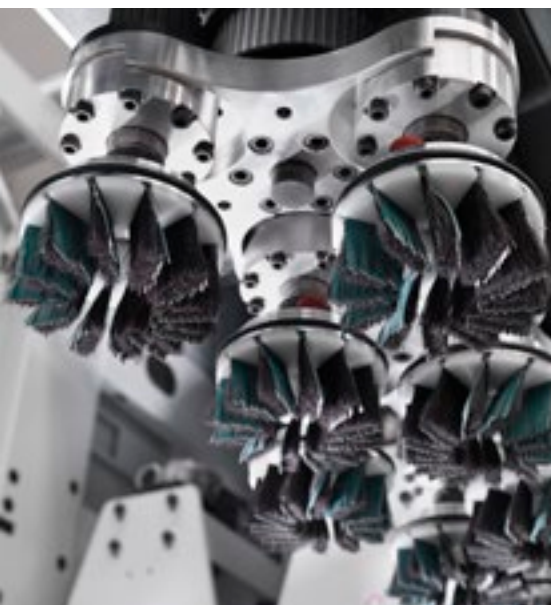




## GRUPO CON CEPILLO PARA RUSTICADO

Ofrece al cliente la posibilidad de resaltar las vetas de la madera de los paneles mecanizados.

**Configuración XLL para el cepillado:** Al poder montar un grupo de cepillos verticales y dos cepillos longitudinales con elementos abrasivos, se obtienen unos resultados excelentes tanto en paneles con superficies planas como tridimensionales. La flexibilidad del grupo con cepillos verticales X-Spin añade aún más posibilidades de mecanizado.



## CEPILLO LONGITUDINAL

El cepillo longitudinal, sólido y fiable, está provisto de un sistema de oscilación transversal que permite uniformar la calidad de acabado del producto manufacturado y regular la interferencia electrónica desde el cuadro de mandos. Le cerdas abrasivas se pueden sustituir rápidamente sin necesidad de extraer el grupo de la máquina. Cepillo de insertos abrasivos de 300 o 400 mm de diámetro.

## GRUPO X-SPIN

Entre las innumerables funciones del grupo X-Spin, destacan las funciones de pulido de aristas del panel pintado, que eliminan los problemas de las operaciones manuales y, por consiguiente, la falta de uniformidad en los productos y el cepillado de los paneles pantografiados. El X-Spin también es la solución óptima

para dar un acabado rústico incluso a componentes realizados con maderas dispuestas en distintas direcciones: la extracción del material blando de la veta de la madera se efectúa de manera uniforme en todas las direcciones gracias a la oscilación de la herramienta, que garantiza una extraordinaria homogeneidad de mecanizado.

# MÁXIMA LIMPIEZA DEL PANEL RESPETANDO LA ECONOMICIDAD



Numerosas soluciones para garantizar una mejor calidad de acabado del panel mecanizado.

## EL CEPILLO DE LIMPIEZA DEL PANEL

Puede dotarse de cerdas de distinto material para satisfacer las necesidades más exigentes de limpieza de los paneles mecanizados.

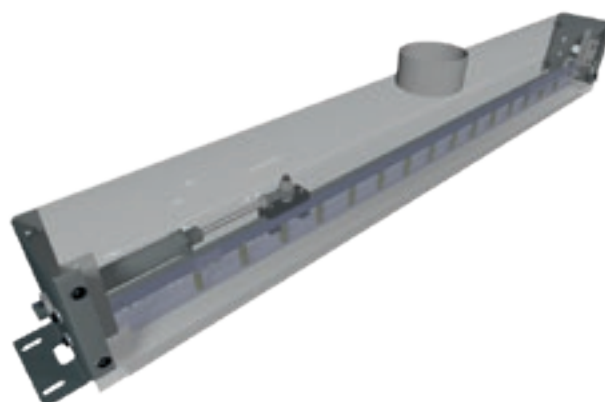
## LA BARRA ANTIESTÁTICA

elimina las cargas electrostáticas presentes en los paneles pintados.



## EL SOPLADOR ROTATIVO

Situado en la salida de la máquina, permite una perfecta limpieza de la superficie del panel al término del ciclo de alisado.



## EL SOPLADOR LINEAL

Se utiliza para completar la limpieza de los bordes del panel. Resulta ideal acoplado al soplador rotativo.



# INTEGRACIÓN PERFECTA EN EL FLUJO DE INFORMACIÓN

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



# TECH NOLO GY



## **Flexibilidad total de programación gracias a la libertad de movimiento del cabezal de corte.**

El cabezal de corte de cinco ejes va equipado con el sistema Biesse de eje rotativo infinito C (patentado) para realizar perfiles de corte inclinados ( $\pm 60^\circ$ ) con la máxima calidad en formas complejas y sin límite alguno.

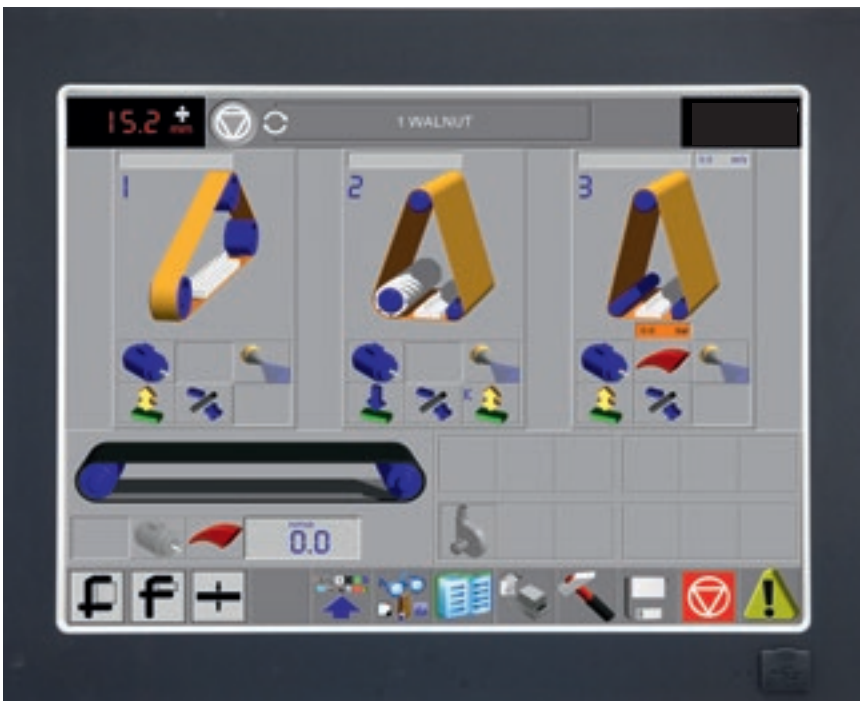
Este sistema elimina los errores debidos al juego de inversión del eje de rotación de los sistemas convencionales y también asegura una alimentación continua y constante del abrasivo.





# SENCILLEZ Y POTENCIA

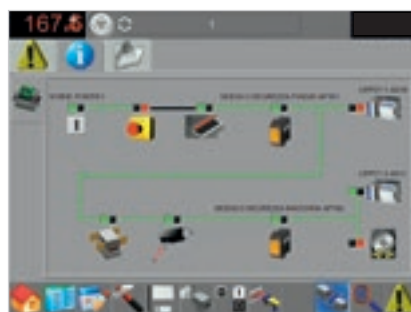
IPC es la serie de Sistemas de control (opcionales) integrados de la máquina mediante monitor de pantalla táctil de 8" o de 15". El control permite gestionar todos los parámetros de la máquina proporcionando al operario información rápida e intuitiva. El procesador de ordenador industrial proporciona en tiempo real la información de mando y realimentación a la máquina, lo que simplifica su uso por parte del operario.



El sistema IPC es la expresión de la máxima tecnología de gestión de lijadoras presente en el mercado.



Gestión de tampones seccionados.



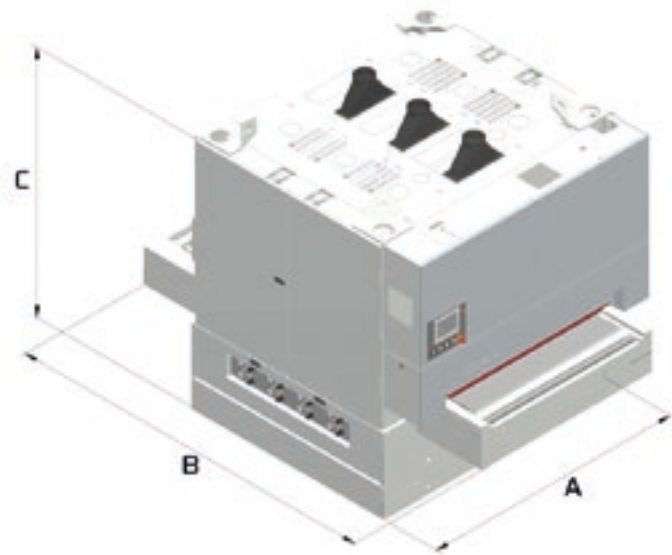
Comprobación de alarmas.



Desgaste de las cintas.



# DATOS TÉCNICOS



		OPERA 5-2	OPERA 5-3	OPERA 5-4	OPERA 5-5
A	mm	2175	2175	2175	2175
B	mm	2580	3057	3515	4252
C	mm	2438-2635	2438-2635	2438-2635	2438-2635
Longitud útil de trabajo	mm	1350	1350	1350	1350
Espesores mín.-máx. mecanizables	mm	3-200	3-200	3-200	3-200
Dimensiones de cintas abrasivas longitudinales	mm	1380x2620	1380x2620	1380x2620	1380x2620
Dimensiones de cintas abrasivas transversales	mm	150x5520	150x5520	150x5520	150x5520
Velocidad de avance m/min	m/min	3 - 16	3 - 16	3 - 16	3 - 20
Presión de trabajo bar	bar	6	6	6	6
Masa (variable según la composición)	Kg	3950	4700	5450	8000
Potencia de motores hasta Kw (HP)	kW (HP)	22 (30)	22 (30)	22 (30)	22 (30)

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 ponderada en el puesto del operador a la entrada de la máquina: 75,0 dB(A) en reposo, 76,0 dB(A) en carga. Nivel de presión sonora ponderada en el puesto de operador a la salida de la máquina: 70,5 dB(A) en reposo, 71,0 dB(A) en carga.

Viet Srl ha diseñado y fabricado la máquina para reducir la emisión de ruido aéreo en la fuente al nivel más bajo posible, según la Directiva comunitaria 2006/42/CE, y ha encargado una prueba para determinar el nivel de emisión de presión acústica en el asiento del operador de la máquina pulidora/sanitizadora. La medición se ha realizado de conformidad con la norma UNI EN ISO 19085-8:2018 UNI EN ISO 11202:2010. 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.

# GESTIONAR LA PRODUCCIÓN DE FORMA FÁCIL E INMEDIATA

**SMART  
CONNECTION**  
Powered by Retuner



**SMARTCONNECTION ES UN SOFTWARE PARA GESTIONAR LOS PEDIDOS EN LA EMPRESA, DESDE SU GENERACIÓN HASTA LA PLANIFICACIÓN DEL CALENDARIO Y LA PRODUCCIÓN REAL EN POCOS PASOS SENCILLOS E INTUITIVOS.**

**GRACIAS A SMARTCONNECTION, SE PUEDEN CONECTAR LAS MÁQUINAS DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN, TRANSFORMANDO LA EMPRESA EN UNA EMPRESA 4.0**



SmartConnection es una solución basada en la web que puede utilizarse desde cualquier dispositivo.

**GESTIONA LA ORDEN DE TRABAJO**

**PROGRAMA**

**PLANIFICA EL CALENDARIO**

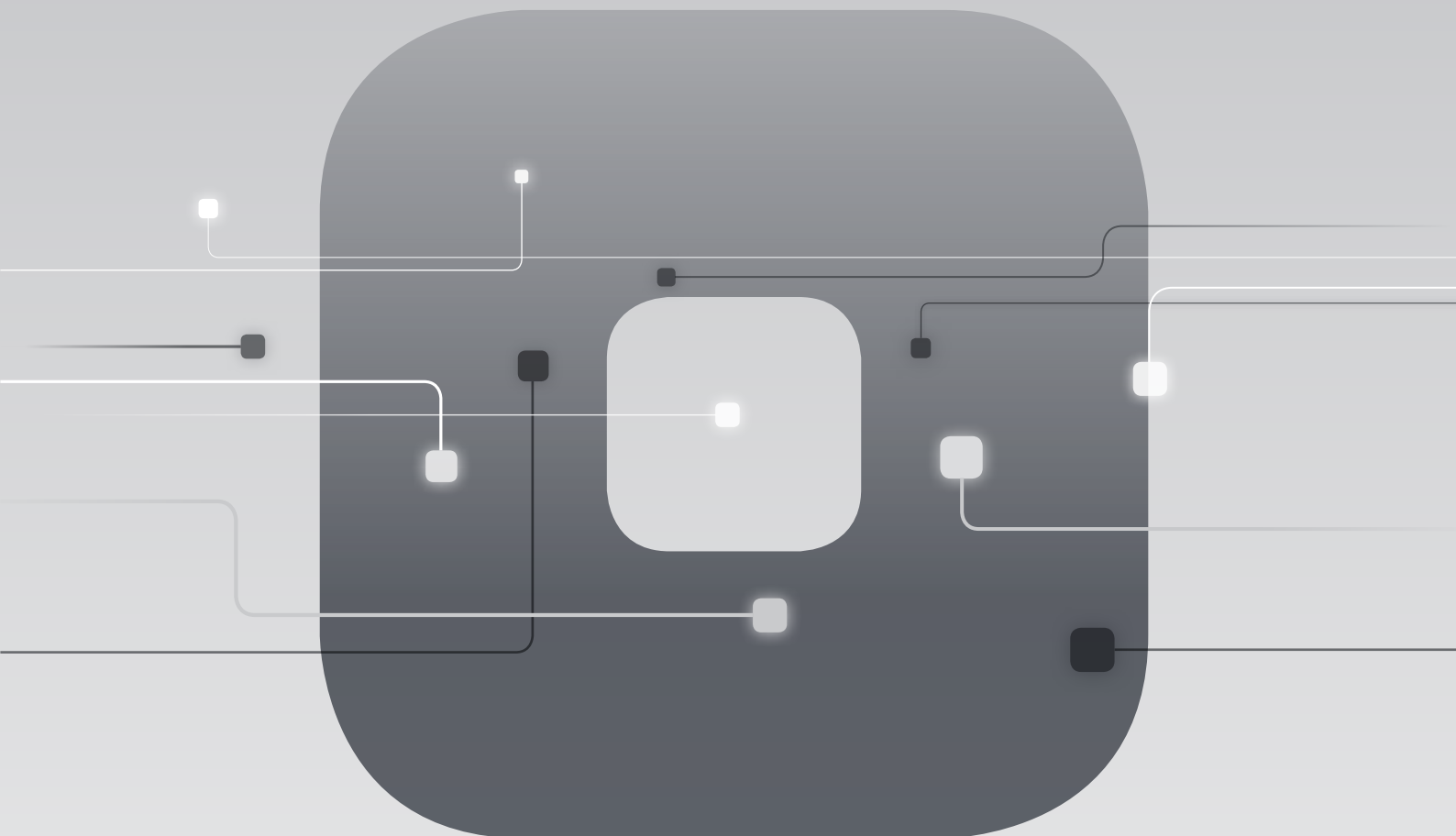
**TRABAJA**



Biese está difundiendo SmartConnection en todas las zonas geográficas. Para comprobar la disponibilidad en tu país, ponte en contacto con tu representante de ventas.

# SOPHIA

MÁS VALOR DE LAS MÁQUINAS



La plataforma iot de Biesse que ofrece a sus clientes una amplia gama de servicios para simplificar y racionalizar la gestión del trabajo.

SERVICIOS

PREDICTIVIDAD

ANÁLISIS

# LA ATENCIÓN AL CLIENTE ES NUESTRA FORMA DE SER

SERVICES es una nueva experiencia para nuestros clientes, para ofrecer un nuevo valor que no solo consta de una excelente tecnología sino de una conexión cada vez más directa con la empresa, la profesionalidad de las personas que la componen y la experiencia que la caracteriza.



## DIAGNÓSTICO AVANZADO

Canales digitales para la interacción a distancia online 24/7. Siempre listos para intervenir in situ 7/7.



## RED MUNDIAL

39 filiales, más de 300 agentes y distribuidores certificados en 120 países y almacenes de piezas de repuesto en América, Europa y Extremo Oriente.



## PIEZAS DE REPUESTO DISPONIBLES DE INMEDIATO

Identificación, envío y entrega de piezas de repuesto para cualquier necesidad.



## OFERTA DE FORMACIÓN AVANZADA

Numerosos módulos de formación presencial, online y en el aula para lograr un crecimiento personalizado.



## SERVICIOS DE VALOR

Una amplia gama de servicios y programas de software para mejorar constantemente los resultados de nuestros clientes.



## LA EXCELENCIA EN EL NIVEL DE SERVICIO

**+550**

TÉCNICOS ALTAMENTE ESPECIALIZADOS ALREDEDOR DEL MUNDO, DISPUESTOS A ATENDER A LOS CLIENTES EN TODAS SUS NECESIDADES

**90%**

DE CASOS POR PARADA DE MÁQUINA, CON RESPUESTA EN 1 HORA

**+100**

EXPERTOS EN CONTACTO DIRECTO A DISTANCIA Y TELESERVICIO

**92%**

DE PEDIDOS DE REPUESTOS POR MÁQUINA PARADA EN 24 HORAS

**+50.000**

ARTÍCULOS EN STOCK EN EL ALMACÉN DE REPUESTOS

**+5.000**

VISITAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

**80%**

DE SOLICITUDES DE ASISTENCIA RESUELTAS ONLINE

**96%**

DE PEDIDOS DE REPUESTOS ENVIADOS ANTES DE LA FECHA PROMETIDA

**88%**

DE CASOS RESUELTOS CON LA PRIMERA INTERVENCIÓN IN SITU

# MADE WITH BIESSSE

## ALISADO Y PERFILADO EN UNA ÚNICA SOLUCIÓN.

Alpilegno, empresa de excelencia en la fabricación de marcos de puertas y ventanas de calidad y de elevadas prestaciones, en su fábrica de Val di Ledro (TN), efectúa primero el alisado y luego el perfilado. Loris Cellana, empresario de larga tradición en el sector, cuenta que analizó durante dos años proveedores de maquinarias e instalaciones que pudiesen garantizar un producto acabado de vanguardia: "Al final, elegí Biesse". La nueva línea de producción, está compuesta por una Uniwin, como elemento central, combinada con una moderna Rover C de cinco ejes, en la que fabrica puertas.

"Considero la Uniwin ya de por sí una buena máquina de perfilado, pero para mí eran igual de importantes tanto la interacción con los demás componentes de la línea, como la cepilladora, la lijadora o la prensa, como el flujo de material entre las propias máquinas". Los elementos se cortan a medida y

se depositan en un cargador mediante el programa de automatización Biesse que alimenta la cepilladora automática. Desde la cepilladora, las piezas se llevan mediante una cinta directamente a la entrada de la lijadora, la Viet 334 Bottom, también de Biesse. Desde esta, los elementos llegan al cargador de la Uniwin, desde el cual se toman y se mecanizan completamente. Se producen espesores de 72, 80, 92 y 104 mm en madera y madera-aluminio. Los almacenes contienen hasta 98 herramientas siempre preparadas. Estas últimas se pueden sustituir en tiempo real durante el funcionamiento de la máquina mediante un cambio de herramientas con cadena.

"La precisión del montaje permite evitar limpiar los restos de cola en el marco", explica Cellana: "por consiguiente, el calibrado y el alisado de las superficies deben situarse uno tras otro, para poder pasar al prensado directamente des-

pués del perfilado". No se realiza, además, el clásico barnizado de las piezas individuales antes de la prensa. De hecho, Cellana barniza el marco completamente. La compacta línea de producción ocupa apenas 15x15 metros; las piezas siempre se desplazan hacia delante y hacia atrás desde la cepilladora hasta la perfiladora, dejando el espacio también para un pasillo de paso. "La solución de Biesse me gusta, es compacta, las máquinas son eficientes y, dado que provienen todas del mismo fabricante, resulta fácil aprender a usarlas", afirma Cellana, visiblemente satisfecho.

*Fuente: revista austriaca Holzkurier/edición especial para la feria de Núremberg.*



Fundada en Italia, de  
origen internacional.

Somos una empresa internacional que fabrica líneas y máquinas integradas para mecanizar madera, vidrio, piedra, plástico y materiales compuestos y todo lo que pueda surgir en el futuro.

Gracias a nuestra profunda y consolidada experiencia, respaldada por una red mundial que crece constantemente, fomentamos el desarrollo de tu negocio, potenciando tu imaginación.

Especialista en materiales, desde 1969.

Simplificamos el  
proceso de  
fabricación para  
sacar a relucir el  
potencial de  
cualquier  
material.



Entra en  
el mundo Biesse.

[biesse.com](https://www.biesse.com)



