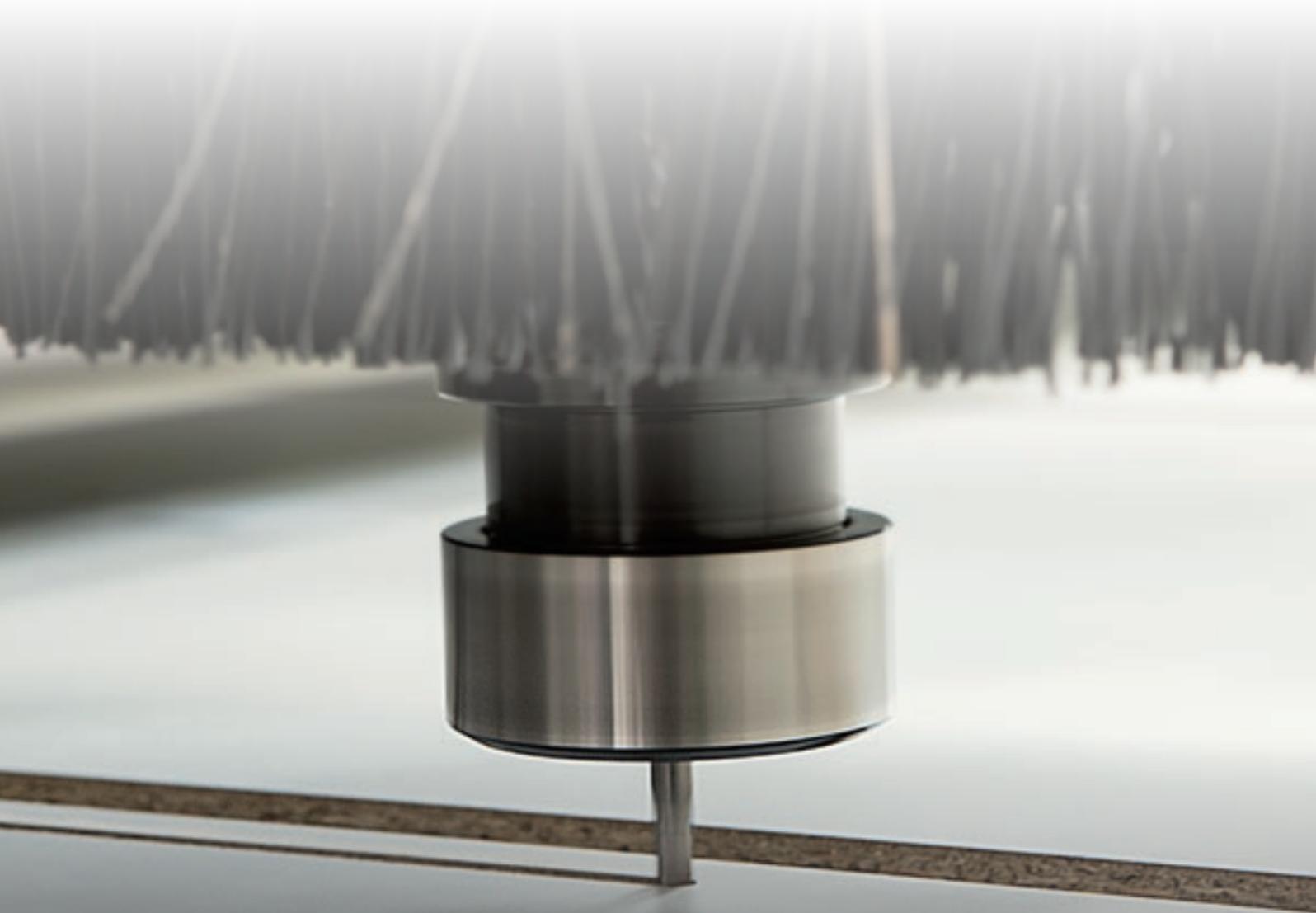


# RO VER AS FT

CENTRO DE MECANIZADO  
DE CONTROL NUMÉRICO



# PRODUCCIÓN COMPLETA A UN PRECIO COMPETITIVO



VER EL VIDEO

## EL MERCADO EXIGE

un cambio en los procesos de producción que permita aceptar el **mayor número de pedidos posible**. Todo ello manteniendo alto el nivel de calidad, personalización de los productos realizados y **plazos de entrega rápidos y seguros**.

## BIESSE RESPONDE

con **soluciones tecnológicas innovadoras** para el mecanizado Nesting. **Rover AS FT** es el centro de trabajo para operaciones de mecanizado Nesting, dedicado al cliente que quiere invertir en el crecimiento de su empresa y mejorar el proceso de producción, logrando altas prestaciones y productividad. Rover AS FT ofrece una inmejorable relación calidad - competitividad y por eso es una inversión perfecta.



## **ROVER** AS FT

- ✓ UN SOLO CENTRO DE TRABAJO PARA REALIZAR CUALQUIER MECANIZADO
- ✓ COMPONENTES DE ALTA GAMA
- ✓ AMPLIA GAMA DE HERRAMIENTAS, LISTAS PARA TODOS LOS TIPOS DE MECANIZADO
- ✓ PUEDE INTEGRARSE CON SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE CARGA Y DESCARGA

# UN SOLO CENTRO DE TRABAJO PARA REALIZAR CUALQUIER MECANIZADO

Rover AS FT permite realizar varios tipos de mecanizado y obtener el producto acabado, mecanizado completamente en una sola máquina.



LA EXTREMA RIGIDEZ  
DE LA ESTRUCTURA GARANTIZA  
UN ACABADO ÓPTIMO DE LOS  
ELEMENTOS DECORATIVOS  
Y DEL MOBILIARIO.



# TECNOLOGÍA FIABLE

El Rover AS FT está compuesto por una estructura extremadamente sólida y equilibrada, calculada para soportar mayores esfuerzos de mecanizado sin comprometer la calidad del producto.



La estructura Gantry con doble motorización se ha diseñado para aumentar el nivel de precisión y fiabilidad durante la ejecución del mecanizado.



Las guías de transmisión reforzadas dan a la máquina una mayor rigidez y aumentan el nivel de precisión y la calidad del mecanizado.



Aceleración máxima de 4 m/s<sup>2</sup> y velocidad máxima de 105 m/min al montar motores más potentes que permiten minimizar los tiempos de espera y reducir los tiempos de los ciclos.

## MESAS DE TRABAJO, ÚNICAS EN EL MERCADO.



Todas las mesas FT de Biesse pueden adoptar la tecnología multizona, capaz de concentrar el vacío solo en las zonas de sujeción correspondientes al formato de panel que se cargue más habitualmente.

### Activación de sistemas sujeción

Una línea de fotocélulas colocadas en la parte delantera de la bancada hace que se activen los sistemas de sujeción desde cualquier punto de la máquina.



Hay dos tipos de mesa nesting basados en varias tecnologías a elegir, según la aplicación y el producto final del cliente: **FT PLUS** y **HFT**.



### FT PLUS

Permite utilizar las mordazas Biesse para sujetar elementos de madera maciza o piezas complejas de pequeño tamaño. La capilaridad y el aumento de la capacidad determinan la máxima flexibilidad en el mecanizado. (Disponible en las tallas 2231 y 2243).



### HFT (HIGH FLOW TABLE)

Nace de la experiencia de nuestros clientes. La gran capacidad de vacío hace que la mesa de trabajo sea adecuada para mecanizar placas con descarga y carga automática.

### Los módulos de vacío se pueden colocar directamente en el panel mártir

Los módulos se pueden utilizar de forma rápida y sencilla sin necesidad de un sistema de vacío auxiliar, sin comprometer la resistencia del panel.



# COMPONENTES DE ALTA GAMA

Biesse utiliza componentes de alta tecnología en todas las máquinas de su gama de productos. El electromandril, el cabezal de perforación y los agregados son diseñados y fabricados para Biesse por HSD, líder mundial del sector.



**EJE C TORQUE: MAYOR PRECISIÓN, MAYOR RAPIDEZ, MAYOR RIGIDEZ.**



Electromandriles para todas las aplicaciones:

- hasta 19,2 kW HSD refrigerado por líquido con cambio de herramienta automático HSK F63 1.000-24.000 rpm.



El prensor de anillos permite mecanizar tableros curvados o superpuestos ejerciendo presión en la cara superior del tablero.

## AMPLIA GAMA DE HERRAMIENTAS LISTAS EN LA MÁQUINA, MÁXIMA FACILIDAD DE EQUIPAMIENTO



Almacenes de cambio de herramientas hasta 28 lugares en total. Se puede disponer de todas las herramientas y agregados en la máquina sin que el operario efectúe el reequipamiento, pasando directamente de un mecanizado a otro.



Fácil acceso al almacén de herramientas y a la unidad de mando, con menos tiempos muertos.



Almacén revólver de 12 posiciones en el cabezal y 16 posiciones a bordo del carro X.



Reducción del tiempo necesario para el equipamiento de la máquina sin posibilidad de que el operario pueda cometer ningún error gracias al Presetter por contacto, que permite medir automáticamente la longitud de la herramienta.

# NESTING

## ECONOMÍA PRODUCTIVA

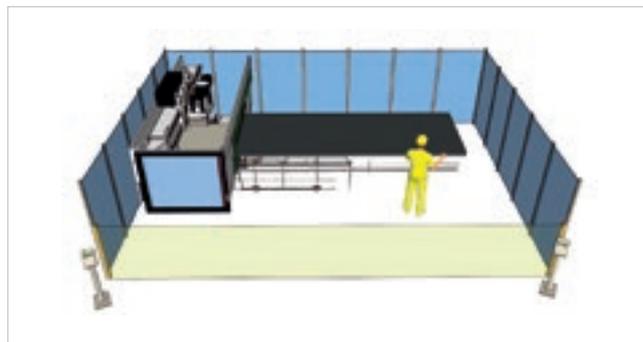
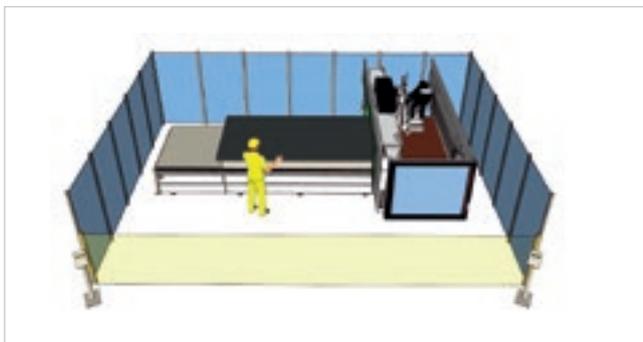
**Mayor productividad y eficiencia, manteniendo un alto nivel de calidad y plazos de entrega rápidos.**

Los centros de mecanizado Biesse para operaciones de nesting y tallado logran un producto acabado mecanizado en una única y compacta máquina a un precio competitivo. La estructura sólida y compensada de la máquina se ha concebido para soportar un mayor esfuerzo de mecanizado sin afectar a la calidad del producto y para garantizar el mejor acabado posible en varios tipos de material.



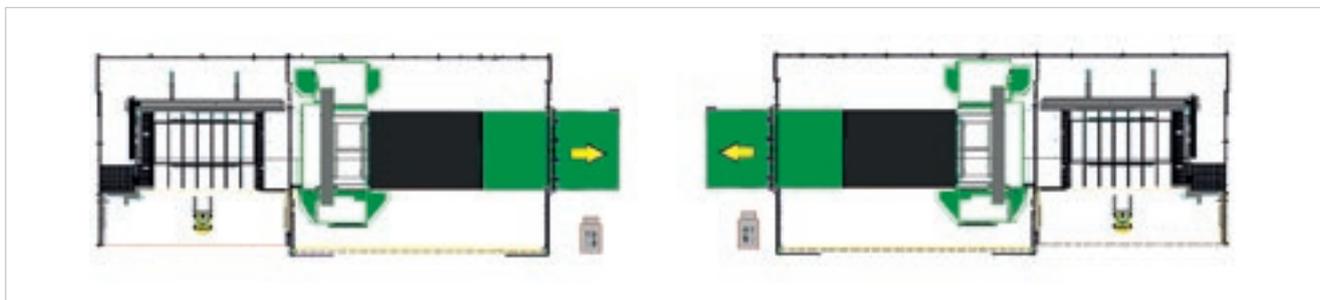
# HAY VARIOS TIPOS DE CONFIGURACIONES

## CONFIGURACIÓN PENDULAR: PRODUCTIVA Y SEGURA



La máquina se puede configurar con la función pendular para mecanizar tableros en los lados opuestos de forma alternada y, por tanto, realizar las operaciones de carga y descarga mientras la máquina está realizando otras operaciones.

## CONFIGURACIÓN CON SISTEMA AUTOMÁTICO DE CARGA Y DESCARGA: MÁXIMA EFICACIA



Las operaciones de carga y descarga se realizan simultáneamente para que el operario pueda retirar las piezas mecanizadas de la estación de descarga en condiciones de seguridad, mientras la máquina está mecanizando el tablero siguiente.

## PUEDA INTEGRARSE CON EL ALMACÉN AUTOMÁTICO WINSTORE



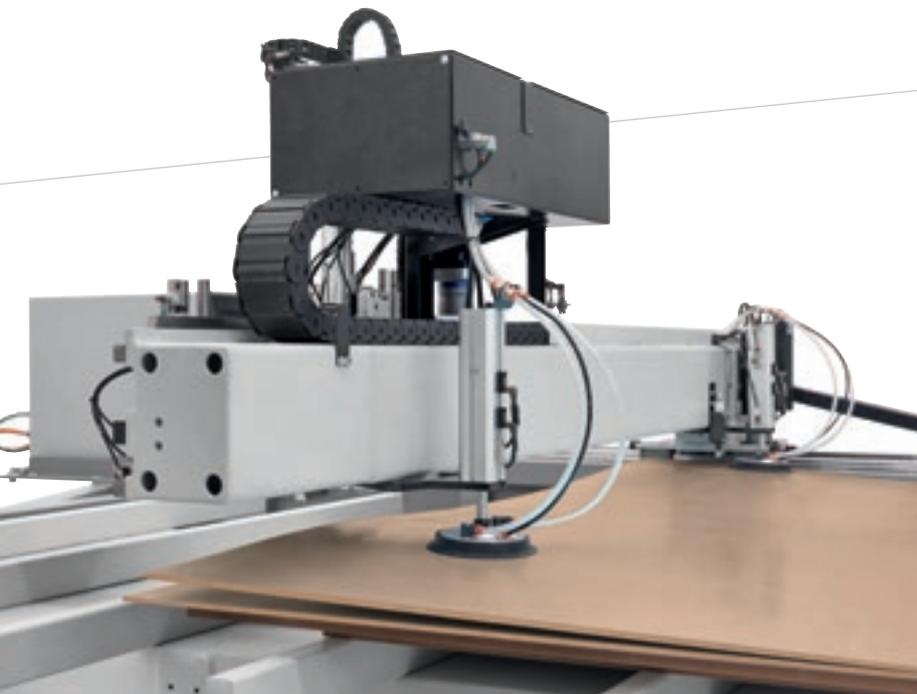
**Winstore** es un almacén automático para la gestión optimizada de los tableros, permite disponer del tablero mecanizándolo en cualquier momento, sin frecuentes cambios de pila, determinando un notable aumento de la productividad de la celda, si se compara con las soluciones que obligan a cargar con carretilla elevadora.

- **RÁPIDO RETORNO DE LA INVERSIÓN GRACIAS AL AUMENTO DE LAS PRESTACIONES Y A LA REDUCCIÓN DE LOS COSTES**
- **OPTIMIZACIÓN DEL FLUJO DE PRODUCCIÓN**
- **INTEGRACIÓN EN LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN**



- **REDUCCIÓN DE LOS PLAZOS DE ENTREGA**
- **REDUCCIÓN DE LOS ESPACIOS EN EL ALMACÉN**
- **REDUCCIÓN DE LA MANO DE OBRA**
- **REDUCCIÓN DE LOS DESECHOS**
- **REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE DAÑAR LOS TABLEROS**

# SOLUCIONES DE CARGA Y DESCARGA



Soluciones dedicadas a la gestión de materiales porosos y finos

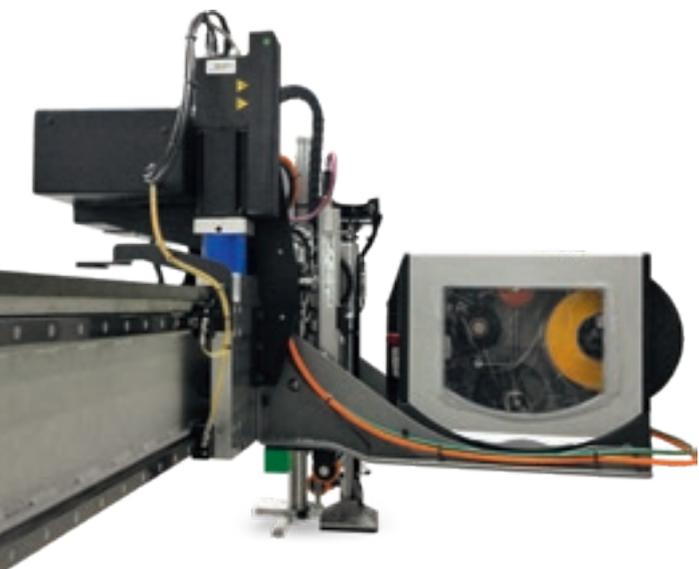


El nuevo sistema de alineación gestiona la separación y la carga alineada de paneles transparentes y/o finos de hasta 3 mm de espesor o fuertemente encolados.



**Sistema de carga de los tableros con elevador de tijera y alineación automática del tablero.**

El sistema básico de aproximación con mesa de carga junto a la máquina garantiza unas dimensiones reducidas. La mesa de etiquetado automático da la posibilidad de cambiar la pila de material mientras la máquina está trabajando.



Identificación y trazabilidad del tablero en el flujo de producción gracias al **etiquetado automático o manual**.

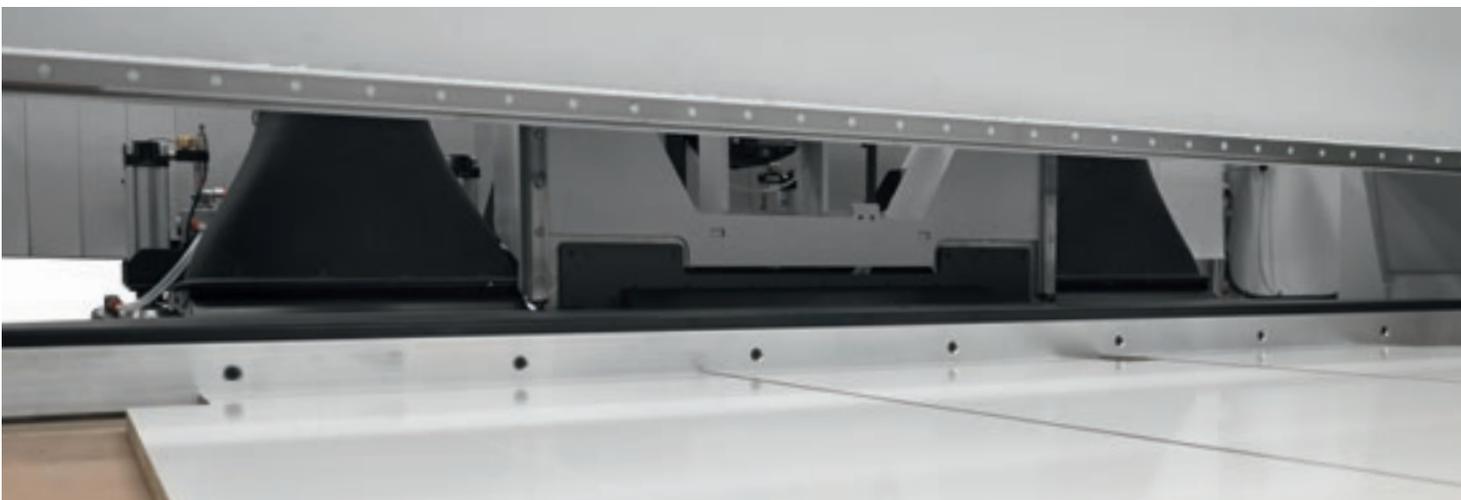
## SISTEMA DE CARGA FLUJO INVERTIDO



El sistema de carga de ventosas se monta según las necesidades de flujo del cliente para optimizar su logística interna.



La tecnología de ventosas de carga independientes y con sistemas de separación proporciona una flexibilidad de carga única en el mercado.



**Sweeping arm** con hoja ajustable.  
Permite descargar paneles con un espesor máximo de 3 mm.

# PROTECCIÓN Y SEGURIDAD EN TODOS LOS MECANIZADOS

Las máquinas Biesse están diseñadas para garantizar que el operario trabaje con total seguridad.

Máxima seguridad y fiabilidad a largo plazo gracias a los nuevos bumpers combinados con las fotocélulas que no ocupan sitio en el suelo ni están sujetas a desgaste mecánico.



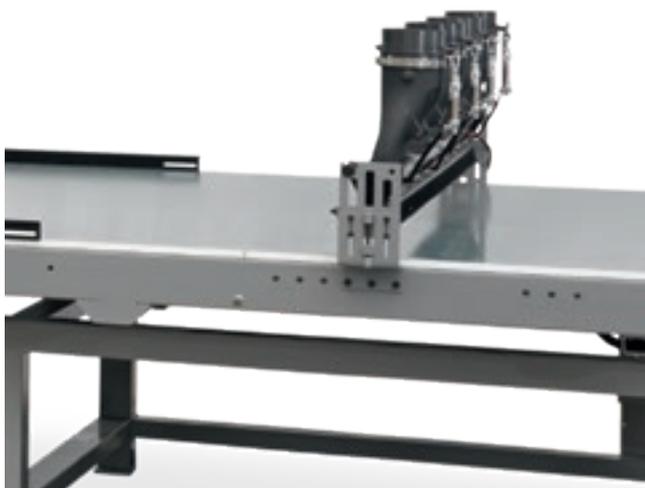
## MÁXIMA VISIBILIDAD DEL GRUPO OPERADOR DESDE CUALQUIER POSICIÓN

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

# TIEMPO DE LIMPIEZA REDUCIDO PARA GARANTIZAR LA MÁXIMA PRODUCTIVIDAD



Campana de aspiración con 12 posiciones programables y revestimiento continuo para lograr la máxima capacidad de aspiración.



El **colector de aspiración** situado al fondo de la cinta.



El **colector de aspiración** situado al fondo de la cinta.

# LA TECNOLOGÍA MÁS AVANZADA AL ALCANCE DE LA MANO

bTouch es una opción que puede adquirirse también en posventa para mejorar la funcionalidad y el uso de la tecnología disponible.



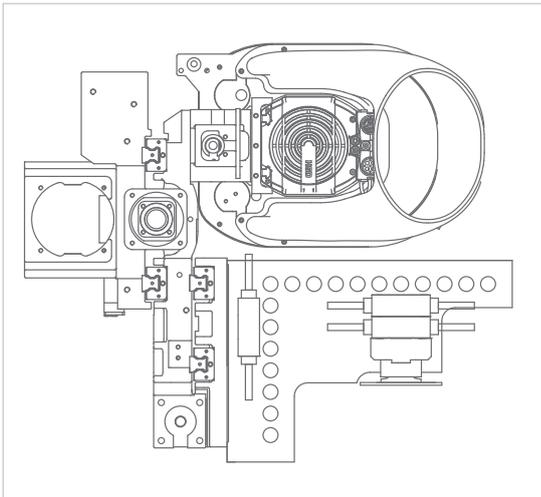
**bTouch es la nueva pantalla táctil de 21,5" que permite realizar todas las funciones efectuadas por el ratón y por el teclado garantizando una interactividad directa entre el usuario y el dispositivo.**

Perfectamente integrado con la interfaz de B\_SUITE 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.

La pantalla tiene una resolución máxima de 1920 x 1080 (Full HD) a 60 Hz. En especial, puede:

- ✔ Crear cualquier programa CAD (también paramétrico), incluyendo geometrías y mecanizados
- ✔ Ampliar, mover y girar los objetos (pieza, CNC, herramientas, etc.) que se encuentran en el área CAD/CAM
- ✔ Equipar los almacenes simplemente arrastrando las herramientas a un alojamiento designado
- ✔ Preparar la máquina para el posicionamiento correcto de la pieza (Set-up máquina) desplazando plataformas y carros a la posición deseada
- ✔ Enviar un programa a la lista de trabajo, cambiar sus parámetros, enviarlo al CNC para su procesamiento posterior
- ✔ Gestionar todos los mandos presentes en soft-console

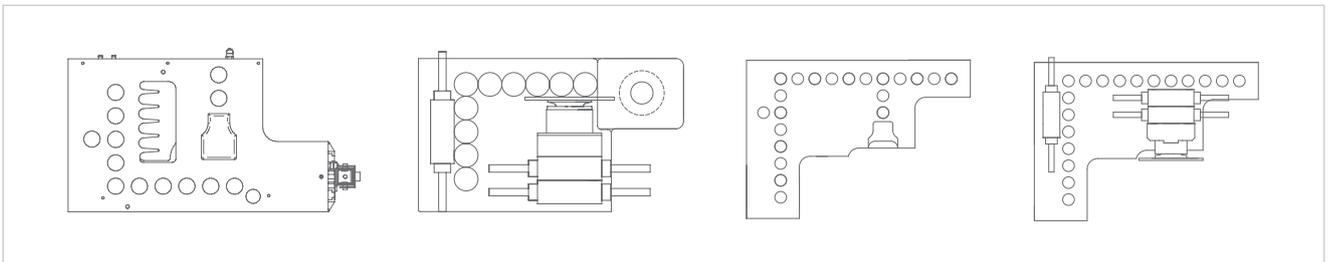
# COMPOSICIÓN DEL GRUPO OPERADOR



Electromandrilos de 3 ejes con una potencia de hasta 19,2 kW con refrigeración mediante líquido.



Cabezales de taladro disponibles de 13 a 25 posiciones: BHZ 13 - BHZ 17L - BHZ 21 - BHZ 25L.



## AGREGADOS PARA REALIZAR CUALQUIER TIPO DE MECANIZADO



# DATOS TÉCNICOS



## CAMPOS DE TRABAJO Y ALTURA Z

		X	Y	Pendular NO suspensión	Z	H max
Rover AS FT 1224	mm	2465	1260	809	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 1236	mm	3765	1260	1459	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 1531	mm	3100	1560	1126	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 1536	mm	3765	1560	1459	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 1836	mm	3765	1875	1459	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 2231	mm	3100	2205	1126	170 (*)/ 200	2750
Rover AS FT 2243	mm	4300	2205	1726	170 (*)/ 200	2750

(\*) Con Sweeping Arm

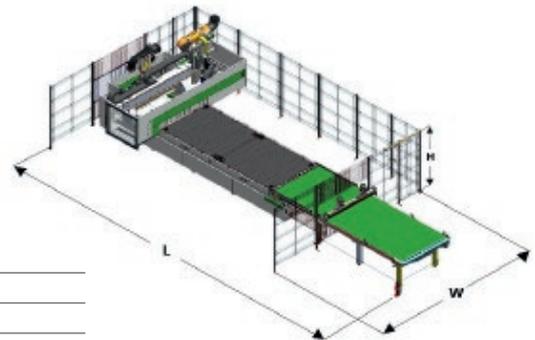
## VELOCIDAD

		X	Y	Z	Vector
High speed	m/min	85	60	20	105

## DIMENSIONES de la unidad independiente

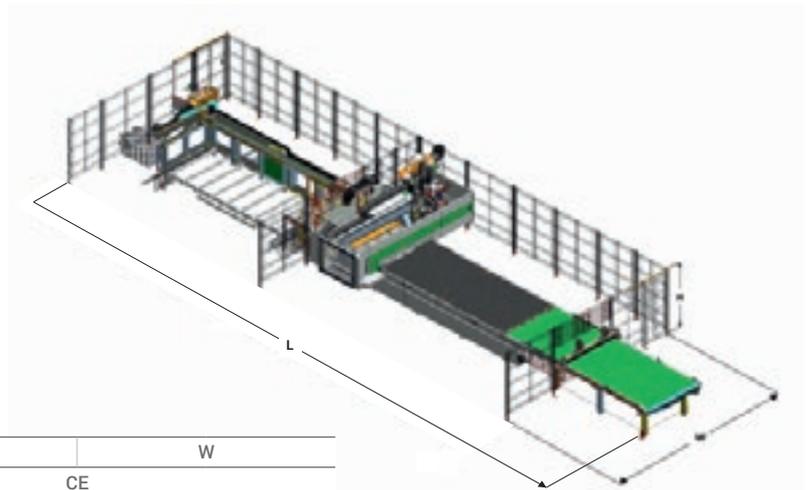
High Speed		L	W
		CE	
Rover AS FT 1224	mm	6525	4740
Rover AS FT 1236	mm	7830	4740
Rover AS FT 1531	mm	7155	5064
Rover AS FT 1536	mm	7828	5064
Rover AS FT 1836	mm	7828	5334
Rover AS FT 2231	mm	7155	5724
Rover AS FT 2243	mm	8338	5724





### DIMENSIONES solo de la cinta de descarga

High Speed		L	W
		CE	
Rover AS FT 1224	mm	8155	4734
Rover AS FT 1236	mm	10667	4743
Rover AS FT 1531	mm	9339	5064
Rover AS FT 1536	mm	10674	5064
Rover AS FT 1836	mm	10674	5334
Rover AS FT 2231	mm	9328	5724
Rover AS FT 2243	mm	11730	5724



### DIMENSIONES de la celda nesting

Nesting Cell - Type A		L	W
		CE	
Rover AS FT 1224	mm	10010	4730
Rover AS FT 1236	mm	13770	4740
Rover AS FT 1531	mm	11820	5064
Rover AS FT 1536	mm	13773	5064
Rover AS FT 1836	mm	13714	5334
Rover AS FT 2231	mm	11814	5724
Rover AS FT 2243	mm	15400	5720
Nesting Cell - Type B		L	W
		CE	
Rover AS FT 1224	mm	12887	4813
Rover AS FT 1236	mm	16610	4860
Rover AS FT 1531	mm	14700	5102
Rover AS FT 1536	mm	16619	5102
Rover AS FT 1836	mm	16620	5372
Rover AS FT 2231	mm	14690	5804
Rover AS FT 2243	mm	18304	5804

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 en: Puesto del operador Lp<sub>fA</sub> 76 dB (A). Puesto de carga/descarga Lp<sub>fA</sub> 72 dB (A). Condiciones de funcionamiento: elaboraciones de fresado, velocidad 20m/min, rotación 20000 r.p.m. Incertidumbre de la medición K = 4 dB (A).

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 los niveles de ruido reales a los que está expuesto el personal de operaciones incluyen la duración de la exposición, las características del ambiente de trabajo, otras fuentes de emisión (p. ej. el número de máquinas y otras elaboraciones adyacentes). Esta información permite al usuario de la máquina efectuar una evaluación mejor de los riesgos y de los peligros.

# 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.



# REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS Y DE LOS DESPERDICIOS



**B\_NEST ES EL PLUGIN DE B\_SUITE DEDICADO AL MECANIZADO NESTING. PERMITE ORGANIZAR DE MANERA SENCILLA LOS PROYECTOS DE NESTING Y REDUCIR EL CONSUMO DE MATERIAL Y EL TIEMPO DEL MECANIZADO.**

- Flexibilidad y reducción de tiempos y costes de producción.
- Optimización para cada tipo de producto.
- Gestión de artículos, placas y etiquetas.
- Integración con el software de la empresa.



# 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**

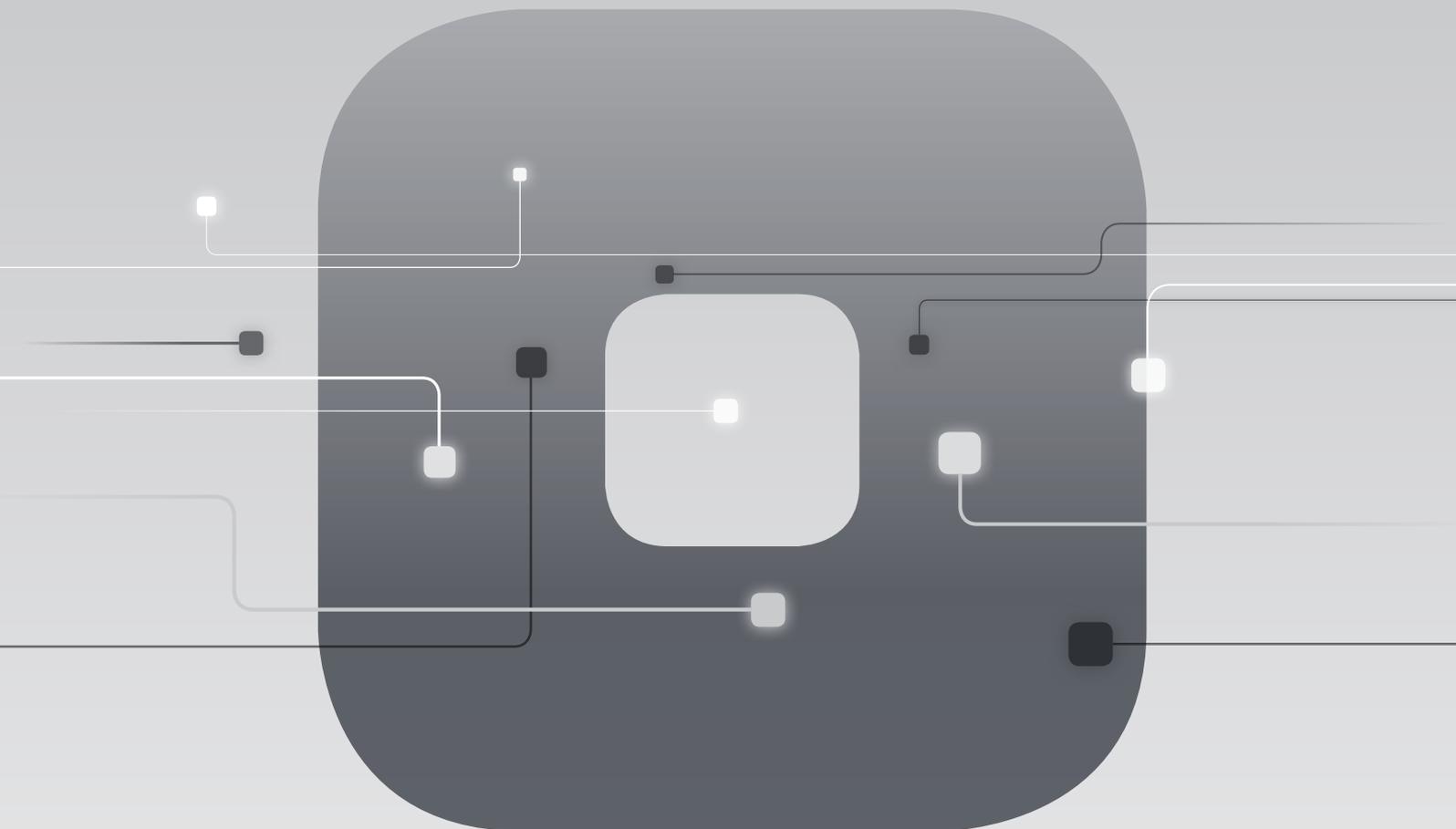
**TRABAJA**



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 Biese que ofrece a sus clientes una amplia gama de servicios para simplificar y racionalizar la gestión del trabajo.

SERVICIOS

PREDICTIVIDAD

ANÁLISIS



en colaboración con **accenture**

# 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 BIESSE

## WOOD-SKIN + BIESSE. EL DISEÑO DINÁMICO SE VUELVE INTELIGENTE

**Material digital. Así identifica su creación Giulio Masotti, fundador de Wood-Skin: dos capas de madera acopladas («pero pueden ser también otros materiales», especifica) y una capa central de tejido.**

Es así como nacen obras maestras de creatividad y dinamismo, garantizado por las infinitas combinaciones de formas y arquitecturas de toque artesanal, pero de carácter metropolitano. Con sus 3 socios, Stefano Baruffaldi, Susanna Todeschini y Gianluca Lo Presti, Giulio funda en 2013 Wood-Skin, marcando así lo que se convertirá en un proceso industrial patentado para responder a una necesidad específica, «la de realizar formas complejas de manera sencilla y económica para el ambiente construido y el diseño», explica Giulio.

Es verdad que se trata de una necesidad, pero también de muchas ganas de experimentar, que llevan al joven equipo a dar vida a una creación única, pero de infinitas aplicaciones, «salvando la diferencia que existe entre las posibilidades

de representación digital mediante software CAD y el ambiente construido que actualmente es sumamente marcada. Wood-Skin es un material digital que busca aprovechar plenamente el potencial de las máquinas CNC —fabricación digital— a través del uso de un material compuesto inteligente que permite crear fácilmente ilimitadas bisagras de alta resistencia en cualquier lugar». Innovación, tecnología y creatividad: una fuerte identidad y una vocación común con Biesse, con la cual Wood-Skin ha compartido la experiencia en Ventura-Lambrate durante el Salón del Mueble.

«Queríamos explorar juntos el potencial futuro de producción con ayuda de Smart Materials como Wood-Skin y a partir de la pasión compartida por la innovación. Hemos comenzado juntos, presentando en colaboración con el MIT de Boston un proyecto experimental pero sumamente concreto al mismo tiempo: el Programmable Table. Este proyecto representa la visión de un futuro próximo en el que los muebles se-

rán capaces de montarse solos una vez fuera de la máquina que los produce. No solo un prototipo, sino un resultado concreto que dará vida pronto a una línea de productos».

Un escenario que parece futurista, pero que, en realidad, es sumamente concreto, si lo apoyan la experiencia y los conocimientos técnicos capaces de dar forma a las ideas de modo sencillo. Como el centro de mecanizado Excel de Biesse. «Nos permite poner en práctica nuestro proceso patentado, porque es sumamente preciso, versátil y eficiente a través de mecanizados complejos un número ilimitado de veces. Esto, unido a un material de nueva generación como Wood-Skin, puede dar vida a resultados diversos, no convencionales. Las máquinas Biesse nos permiten modificar el estado de la propia materia: llevamos la madera y otros materiales del estado sólido al digital, donde la materia se vuelve inteligente y está lista para tomar otras formas una vez fuera de la máquina».

**LAS MÁQUINAS BIESSE NOS PERMITEN LLEVAR LA MADERA Y OTROS MATERIALES DEL ESTADO SÓLIDO AL DIGITAL, DONDE LA MATERIA SE VUELVE INTELIGENTE Y ESTÁ LISTA PARA COBRAR OTRAS FORMAS UNA VEZ FUERA DE LA MÁQUINA.**



**Giulio Masotti**  
Fundador

[WOOD-SKIN.COM](http://WOOD-SKIN.COM)



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](http://biesse.com)



