

Centros de mecanizado CNC: las novedades SCM en Ligna para la industria del mueble y el procesamiento de la madera maciza

MORBIDELLI M100: NUEVO SISTEMA “FLEXDRIVE”

La fiabilidad de la mesa automática unida a la practicidad de la mesa manual. Se presenta así **FlexDrive**, el nuevo sistema presentado en Ligna para el centro de mecanizado para taladrado y fresado **morbidelli m100** y disponible también en los modelos morbideilli m90, m200, m220 y morbideilli p200 para taladrado, fresado y tratamiento de cantos.

Fiabilidad, rapidez y practicidad son las características de FlexDrive que, gracias a un sistema de posicionamiento innovador, permite **preparar manualmente la mesa de trabajo a través de indicadores luminosos** integrados en las barras y en los sistemas de bloqueo.

La ventaja principal es la de eliminar cualquier posibilidad de error, ya que la mesa se configura mediante control automático: si la configuración no es correcta, el programa no arranca. El sistema es el único en el mercado capaz de reconocer no solo la posición sino también el tipo de sistema de bloqueo.

Los tiempos se reducen al mínimo, gracias al sistema luminoso que guía al operador indicando la posición exacta de las barras y de los sistemas de bloqueo.

Además, gracias a FlexDrive no es necesario contar con operadores expertos: los LED hacen que la máquina sea muy intuitiva y fácil de usar.

El centro de mecanizado para taladrado y fresado **morbideilli m100** es altamente modular y representa la solución a todos los problemas de procesamiento de la madera. Este modelo se caracteriza por su tecnología “TODO EN UNO”: de hecho, con un único centro de mecanizado, satisface las necesidades de empresas y artesanos de los sectores más variados.

Además, gracias al software **Maestro cnc** permite crear y realizar piezas de cualquier forma con pocos clics, disponiendo de módulos específicos para cualquier proceso productivo.

El diseño de morbideilli m100 permite que los operadores carguen y descarguen paneles de gran tamaño con total libertad. El sistema de seguridad **Pro-Space** y la ausencia de protecciones perimetrales garantizan una mayor disponibilidad del espacio ocupado en la empresa y permiten máxima ergonomía de carga, pudiendo acceder a la mesa de trabajo desde todos los lados de la máquina.

La productividad mejora notablemente gracias a los cabezales de perforación con **husillos RO.AX** (Rotoaxial spindle technology) los cuales, gracias a su estructura innovadora y alta rigidez, permiten alcanzar velocidades de rotación más altas y hacen que sea posible trabajar durante más de 1000 horas sin necesidad de llevar a cabo operaciones de mantenimiento.

La posibilidad de realizar **cambios de herramienta en menos de 15 segundos**, gracias al sistema FAST 14, supone un ahorro de tiempo para el cliente y permite aumentar la productividad de los programas más complejos.

Asimismo, la alta configurabilidad del grupo operador garantiza la **máxima flexibilidad** de la máquina. Se pueden alojar hasta cuatro unidades de trabajo, incluyendo el electrohusillo JQX de 5 ejes que garantiza la ausencia total de vibraciones incluso con grandes extracciones de material, para un acabado sin parangón.

NESTING, MORBIDELLI X200: NUEVA ETIQUETADORA DENTRO DE LA CABINA

También se exhibe en Ligna el centro de mecanizado nesting para taladrado y fresado **morbidelli x200** con una nueva **máquina etiquetadora automática dentro de la cabina**.

Este exclusivo dispositivo SCM permite la impresión automática de las etiquetas incluso en ausencia de la celda completa, creando un sistema económico y totalmente automatizado que no requiere la supervisión del operador.

La ventaja es la de **eliminar cualquier posibilidad de error humano** y garantizar un **ciclo de trabajo continuo** e ininterrumpido.

La **limpieza** y la **seguridad** son otros dos puntos a favor de este sistema innovador. La funda de protección evita que entre el polvo y se desgaste la etiquetadora, mientras que la cómoda posición de la etiquetadora permite realizar operaciones de mantenimiento con total seguridad.

El centro de mecanizado nesting **morbidelli x200** responde a la demanda de un mercado cada vez más orientado a producciones flexibles y de "lote 1", combinando excelentes prestaciones y alta configurabilidad. Este modelo permite realizar el nesting también en piezas perfiladas, de formas y tamaños muy diferentes, con **una velocidad de corte de hasta 50 m/min** y unos niveles de productividad sin precedentes para esta tecnología.

Todos los procesamientos se realizan sin tener que retirar el panel mártir, incluso en 3D gracias a las ventosas **X-POD**. Esto reduce considerablemente los tiempos de configuración de la máquina.

Los ciclos de trabajo son aún más rápidos gracias al almacén para el cambio de herramientas FAST de 18 posiciones.

El taladrado horizontal se realiza con la máxima flexibilidad, incluso en nesting, gracias a los husillos rebajados.

Otra ventaja es su **máxima precisión**: durante el mecanizado se pueden bloquear incluso las piezas más pequeñas gracias al **nuevo sistema X-Vacuum** que permite una activación dinámica del vacío, concentrándolo en la zona de la mesa trabajo donde se produce el mecanizado.

La creatividad del centro de trabajo es aún más potente gracias al software **Maestro cnc**.

MORBIDELLI P200: LA REVOLUCIÓN EN EL CHAPADO CNC

El público de Ligna podrá conocer mejor la **morbidelli p200** en modo digital, conectada de manera remota con el Technology Center SCM de Rímni.

Este centro de trabajo es altamente modular porque permite realizar operaciones de taladrado, fresado y el tratamiento de cantos en paneles perfilados independientemente de su forma.

La personalización y la flexibilidad de uso son algunas de las principales ventajas de esta máquina que cuenta con una amplia variedad de elementos opcionales diseñados tanto para la producción de lotes pequeños como de proyectos.

El grupo de chapado que permite chapar paneles de hasta **80 mm de espesor** garantiza **máxima calidad** en el procesamiento.

La mesa de trabajo **TV FLEXMATIC**, caracterizada por su gran versatilidad y libre configurabilidad, garantiza cero tiempos de inactividad para las operaciones de configuración y no compromete el rendimiento. Además, las **ventosas HE POD** permiten levantar las piezas que están siendo procesadas para aprovechar al máximo las dimensiones de la mesa de trabajo y obtener varias piezas con un solo posicionamiento.

La carga de los paneles resulta fácil y cómoda, incluso en caso de piezas de mayor tamaño (hasta Y de 2200 mm) gracias a que la mesa de trabajo está completamente descubierta.

ACCORD 500: NUEVO CENTRO DE MECANIZADO PARA PUERTAS, VENTANAS, ESCALERAS Y ELEMENTOS DE MADERA MACIZA

Cada una de las características técnicas está diseñada para reducir los tiempos en las fases más cruciales para cada productor del sector: desde la programación hasta la puesta a punto de la máquina, desde el proceso de mecanizado hasta el mantenimiento.

SCM **aumenta la productividad un 30%** respecto a los estándares de mercado gracias a la **estructura “gantry”** de bastidor cerrado que, siguiendo el proyecto *accord*, permite obtener robustez y precisión incluso con las velocidades de avance máximas y en los trabajos más difíciles.

También se ha aumentado la **velocidad de fresado** que ahora supera los 15 metros por minuto con el nuevo grupo **operador de 5 ejes KPX** con electrohusillo Hiteco de 17 Kw, estudiado para poder realizar siempre las operaciones más complejas de manera rápida y precisa.

Asimismo, los **tiempos de ciclo productivo se reducen extremadamente** usando el grupo exclusivo **BRC-S**, aún más flexible y compacto, que permite realizar todos los trabajos de corte, fresado y taladrado típicos de los componentes de ventanas.

Optimizar y agilizar el proceso de producción, garantizando al mismo tiempo un acabado de alta calidad. Este es el desafío logrado por *accord 500*, el centro de mecanizado CNC expuesto en Ligna y centrado en el **tiempo** del cliente.

Los **tiempos de configuración** se eliminan gracias a la **mesa de trabajo automática MATIC** con posicionamiento simultáneo de barras y ventosas o mordazas: la solución ideal para mecanizar elementos preacabados que requieren el reposicionamiento de la pieza dentro del programa.

Otra novedad importante son las más de **100 herramientas** siempre disponibles e inmediatamente listas para usar con el nuevo almacén **Caddy 35**, exclusivo tanto por capacidad como por estructura ya que se integra en el centro de mecanizado sin aumentar las dimensiones totales de la máquina.

La **gestión de las herramientas** se optimiza y simplifica aún más con el nuevo software **Maestro Power TMS** integrado en la suite Maestro de SCM. Gracias a este programa que maximiza la capacidad del almacén y optimiza la programación, el operador ya no tiene que perder tiempo ni energía en buscar la herramienta más adecuada: el software identifica e indica la posición correcta de la herramienta en el almacén para minimizar los tiempos de mecanizado.

La **limpieza del entorno** es otro tema crucial en el procesamiento de la madera maciza, por ello, para dar respuesta a este problema, SCM ha diseñado un nuevo **transportador de virutas** posicionado automáticamente según el programa de mecanizado, para obtener la máxima eficiencia de aspiración en cualquier condición.

HYPPOS: PARA EL MECANIZADO 3D DE ELEMENTOS CON LAS FORMAS Y DIMENSIONES MÁS COMPLEJAS

Hypsos es el centro de mecanizado universal de 5 ejes con cubierta integral, diseñado para el mecanizado de **elementos con forma compleja** en madera curvada o maciza: sillones, sillas, escaleras, muebles y complementos de muebles de diseño.

La arquitectura de la máquina, caracterizada por una **gran área de trabajo** y el **largo recorrido vertical** del grupo operador, ofrece alta disponibilidad de volúmenes y nuevas oportunidades de producción.

Completamente cerrado durante el mecanizado, hypsos dispone de los sistemas de contención y aspiración más eficaces, para garantizar la limpieza del entorno de trabajo, la seguridad del operador y total fiabilidad.

Excelente precisión gracias a la **robusta estructura monolítica**, compuesta por una base fija con mesa de trabajo integrada y por una viga móvil de alta sección que sostiene el grupo operador.

La mesa de trabajo, disponible en contrachapado fenólico o en aluminio, cuenta con un **sistema de vacío integrado** y ranuras en toda la superficie; se pueden utilizar mordazas o ventosas para bloquear piezas de diferentes formas y tamaños.

El grupo operador permite realizar **trabajos pesados** en elementos de gran tamaño para crear formas tridimensionales con acabados de máxima calidad, y las **numerosas soluciones de cambio automático de la herramienta** garantizan la reducción de los tiempos de ciclo.

La productividad también está optimizada por el software HMI **Maestro active cnc**, instalado en todos los centros de mecanizado SCM, que simplifica el trabajo del operador monitorizando toda la información solicitada en tiempo real.