

# CENTROS DE TRABAJO PARA NESTING, TALADRADO, FRESADO Y TRATAMIENTO DEL BORDE

## LA “NEXTING GENERATION” ARRANCA EN LA FERIA LIGNA

### **morbidelli x200/x400**

En un mundo cada vez más orientado a las producciones flexibles y por lotes, el proceso **nesting** es seguramente un punto de referencia para los fabricantes de muebles. La posibilidad de realizar un mayor número de piezas y de realizar moldeados o formas muy diversas, permite a los fabricantes ganar flexibilidad y realizar la mayor parte de las operaciones en una única máquina con control numérico.

Cada tecnología tiene sus virtudes, pero también sus límites. En lo que respecta a las máquinas nesting tradicionales, se pueden identificar tres puntos críticos predominantes: la gestión del panel de soporte, la productividad (si se compara con las seccionadoras) y el cierre del vacío en piezas de pequeño tamaño.

El equipo de SCM ha concebido, desarrollado y probado soluciones innovadoras: el resultado del trabajo llevado a cabo durante estos años se refleja en los **nuevos centros de trabajo morbidelli x200/x400**.

El **panel de soporte** es un requisito necesario para explotar el proceso nesting dado que no sería posible trabajar directamente en la mesa de la máquina sin dañarla. Esto comporta una serie de problemas y dificultades que deben ser gestionados por los operadores. Empezando por el nivelado hasta el cambio de los soportes obsoletos y la eliminación cuando existe la necesidad de trabajar con soportes fijados en la mesa de la máquina.

**Las nuevas morbidelli x200/x400 presentan novedades que eliminarán la necesidad de sacar el panel de soporte para realizar todas aquellas operaciones que antes lo exigían:** ahora será posible realizar perforaciones horizontales directamente en el soporte o decantarse por las ventosas especiales, lo que reducirá considerablemente los tiempos de parada de la máquina.

Un **nuevo sistema de etiquetado y una velocidad de corte** de hasta 50 m/min permiten a los clientes de SCM alcanzar una productividad sin precedentes con una máquina para nesting. Y eso no es todo: al igual que sucede con los automóviles que muchos de nosotros conducimos cada día, existe la posibilidad de utilizar la nueva serie morbidelli en modalidad *Smooth*, *Neutral* o *Dynamic* (el equivalente de *confort*, *neutro* y *deportivo*) para personalizar “al vuelo” la ejecución de los programas.

Otras importantes novedades introducidas se centran en la capacidad de la máquina de bloquear **también las piezas más pequeñas** durante el trabajo. Al igual que otras muchas máquinas de nesting, las nuevas **morbidelli x200 e x400** pueden ser equipadas con una mesa de trabajo dividida en zonas de vacío, con la posibilidad de cerrar las zonas no utilizadas; no obstante, estas son las únicas que pueden equiparse con el **nuevo sistema X-Vacuum** para una auténtica activación dinámica del vacío. Una función innovadora y automática que concentra el vacío donde se necesita exactamente.

Gracias a sus excelentes prestaciones, su máxima configuración y un precio competitivo, SCM puede ofrecer una máquina a medida para cada cliente.

## LA NUEVA ERA DEL TALADRADO

Calidad absoluta y extrema precisión, en combinación con una productividad imbatible y una considerable simplificación de la intervención del operario: estos son los puntos fuertes de la nueva gama de soluciones de taladrado con control numérico que SCM presenta en Ligna. La nueva generación de **morbidelli cx220 y cx210**, punto de referencia de la categoría para las soluciones de taladrado con CN compactas, y la nueva **morbidelli ux200d**, solución de taladrado con CN más completa y flexible si cabe, representan la respuesta a las exigencias de una producción cada vez más personalizada e integrada, capaz de satisfacer las necesidades individuales de cada empresa sin renunciar a las ventajas de la producción industrial.

### **morbidelli cx220**

Solución ideal para la producción por lotes, la nueva generación de centros de taladrado con CN cx 220 presenta en Ligna importantes novedades.

Los nuevos **cabezales de taladrado** garantizan, en tamaños compactos, un rendimiento y una eficiencia nunca vista gracias al nuevo diseño.

La **mesa de trabajo** permite perforar también superficies delicadas con unos resultados de acabado óptimos, mientras que las nuevas **pinzas de sujeción moldeadas** permiten trabajar el panel incluso en posiciones internas a la propia pinza, con una gran reducción de los tiempos de ciclo y una considerable optimización de las recuperaciones de piezas.

Cabe destacar también los nuevos dispositivos de **retorno panel con descarga automática** y la posibilidad de **nuevos grupos operadores a medida** como el grupo para conexiones tipo "Clamex" y los **nuevos grupos para la inserción de pernos** para operaciones cada vez más personalizadas.

### **morbidelli ux200d**

La revolución del taladrado típico SCM pasa también por la nueva generación **morbidelli ux** con nuevas y exclusivas funciones, transversales a la totalidad de la gama, y por el lanzamiento de **morbidelli ux200d** con unas prestaciones todavía mayores en paneles de tamaño pequeño y grande.

Especial atención merece el nuevo y exclusivo **sistema con pernos** con doble conector de eje variable, regulable en función de la distancia entre los agujeros. Una solución que hace que este modelo dedicado a los trabajos de taladrado, fresado y corte de cuchillas sea más versátil y eficiente si cabe.

Entre las funciones transversales en la totalidad de la gama, el almacén para el **cambio automático de herramientas de los 2 cabezales de taladro**, superior e inferior, para trabajos simultáneos en caras contrapuestas del panel, y los nuevos grupos para conexiones tipo "Clamex".

Otro "plus" está representado por la evolución a nivel software de las cíclicas de taladrado y por la posibilidad de cargar automáticamente paneles de cualquier tamaño.

La **morbidelli ux200d** también puede trabajar en modo "*stand alone*" o integrada en la línea de producción a través de diversos tipos de manipulaciones de las piezas con carga-descarga automática.

## TECNOLOGÍA ALL-IN-ONE

### **morbidelli m100**

El centro de trabajo para taladrado y fresado **morbidelli m100** representa la solución para todos los problemas de trabajo de la madera y de materiales avanzados identificada tras el atento análisis de las indicaciones del mercado. **morbidelli m100** se caracteriza por su tecnología "ALL-IN-ONE": de hecho, con un único centro de trabajo, se da respuesta a las exigencias de empresas y artesanos procedentes de los sectores más variados. Asimismo, gracias a las novedades introducidas en Ligna 2019, la **morbidelli m100** se ha convertido en una máquina más completa y más configurable si cabe. El diseño de la morbidelli m100 permite a los operadores cargar y

descargar paneles de gran tamaño con total libertad y seguridad. Gracias a las protecciones **PRO-SPEED** existe la posibilidad de utilizar la máquina a la máxima velocidad de avance, reduciendo así automáticamente la velocidad cuando el operador entra en la zona delimitada por la barrera de fotocélulas delantera.

Una considerable mejora de la productividad son las pruebas de taladrado con brocas **RO.AX** (Rotoaxial spindle technology) las cuales, gracias a la innovadora estructura y a una elevada rigidez, permiten alcanzar unas velocidades de rotación más altas y trabajar sin necesidad de realizar operaciones de mantenimiento cada 1.000 horas de trabajo. La posibilidad de cambiar las herramientas en menos de 15 segundos gracias al sistema **FAST 14**, permite además a nuestros clientes ahorrar tiempo e incrementar la productividad de los programas más complejos.

La elevada configuración del grupo operador garantiza por último la máxima flexibilidad de la máquina. Puede albergar hasta cuatro unidades de trabajo, entre ellas el cabezal a taladrar de 5 ejes **JQX** para un acabado sin parangón.

## CANTEADO DE CALIDAD

### morbidelli p200

**morbidelli p200** es un centro de trabajo que posee unas características únicas, enormemente compacto y con una relación rendimiento/precio incomparable. Perteneciente también a la gama morbidei "ALL-IN-ONE TECHNOLOGY", continúa enriqueciéndose con nuevas funcionalidades.

**El grupo a cantear más compacto y fiable** permite aplicar bordes en **paneles con un grosor de hasta 80 mm** manteniendo una calidad inigualable.

El sistema **PRO-SPEED** permite el funcionamiento de la máquina a la máxima velocidad de avance, y garantiza la máxima seguridad del operador gracias a las fotocélulas que delimitan la zona de carga.

La mesa con ventosas **HE-POD**, sinónimo de flexibilidad e innovación, confiere la tercera dimensión a la mesa de trabajo. La máquina, previamente equipada con la innovadora mesa FLEXMATIC, ofrece la posibilidad de levantar las piezas a trabajar y evitar inútiles reposicionamientos para aprovechar al máximo las dimensiones de la mesa de trabajo y reducir en un 30 % los tiempos del ciclo productivo. Se añaden los cabezales fresadores equipados con brocas **RO.AX**, que se caracterizan por una mayor rigidez y una mayor velocidad de rotación, el cabezal fresador **JQX** de 5 ejes para un acabado sin parangón y el cambio de herramientas **FAST 14** que permite realizar un cambio de herramienta en menos de 15 segundos.

### SUITE MAESTRO: un módulo para cada necesidad

Todas las máquinas están equipadas con **Maestro cnc**, el software CAD/CAM diseñado por SCM para las máquinas SCM, y en fase de ejecución del programa de la máquina con la nueva HMI **Maestro active cnc**.

Más de 150 **App** presentes en Maestro y listas para su uso. La posibilidad de crear **tecnologías** para su aplicación en diversas geometrías, permite además crear producciones estándares para su aplicación en un mayor número de programas, lo que facilita la planificación.

Con la versión 2019 se introducen numerosas novedades tanto en el **Maestro cnc** como en varios módulos: el simulador **Maestro pro view** ha sido completamente renovado, el **Maestro 3d** y el **Maestro 3d avanzado** han sido implementados con nuevas funcionalidades y la optimización del **Maestro nest** se ha visto potenciada.