

Se exhiben en Ligna 2023 las nuevas soluciones automatizadas y conectadas de SCM

En una superficie de exposición global de 3000 m² entre el pabellón 13 y el 16, SCM presenta una amplia gama de novedades para una producción altamente personalizada, versátil, interconectada y sostenible.

SCM regresa a Ligna con una gama muy amplia de novedades para dar respuesta a cualquier exigencia de producción en el procesamiento de paneles, madera maciza, construcción en madera y carpintería artesanal. Las novedades expuestas en un espacio total de **3000 m²** entre el **pabellón 13 y el 16** (este último relativo a las tecnologías Superfici para el acabado), tienen el objetivo común de hacer más eficientes los procesos, simplificando su gestión y conteniendo costes, consumos y descartes.

Un ejemplo es la solución de fábrica integrada e inteligente **Smart&Human Factory**, que se presenta en Hannover en **dos versiones distintas para la industria y el artesano**.

Las numerosas novedades que SCM presenta en Ligna forman parte de un **intenso recorrido y un crecimiento continuo**.

En 2022 Scm Group registró una facturación de **850 millones de euros** (+14% respecto a 2021) y **pedidos** por una cifra **aproximada de 900 millones**. La División Madera de SCM superó los **600 millones**, también en este caso marcando un crecimiento de dos dígitos en comparación con el año anterior, además sigue ganando cuotas de mercado en el sector del procesamiento de la madera a nivel mundial: +1,5% de 2018 a 2021 y un incremento adicional estimado para 2022 pendiente en función de los números finales del sector. Un balance positivo a pesar de las incertidumbres y complejidades relacionadas con la cadena de suministro, los altísimos costes de la energía y las materias primas y la guerra entre Rusia y Ucrania. Cifras que son fruto de las continuas inversiones en I+D (7% de la facturación anual) que SCM está llevando a cabo también en 2023 para reforzar los sitios de producción en Italia, los mercados y la atención al cliente.

NUEVAS SOLUCIONES AUTOMATIZADAS Y CONECTADAS: LA RENOVADA SMART&HUMAN FACTORY PARA LA INDUSTRIA DEL MUEBLE

El sistema de celdas flexibles, automatizadas y modulares que se exhibe en Hannover permite producir unos **400 componentes de muebles por turno**, está dirigido específicamente a los **fabricantes de muebles en kit** y es una de las muchas configuraciones que la Smart&Human Factory puede asumir según las exigencias del cliente.

Se trata de un **sistema integrado de máquinas, software y servicios** para ofrecer una producción personalizada, versátil, interconectada y sostenible, y de una **solución inteligente** con flujo informático desde la entrada del pedido hasta el informe de producción. La mayor ventaja es que permite monitorizar en tiempo real tanto el progreso de los pedidos lanzados como el estado de las máquinas, para entender cómo están siendo utilizadas y poder anticipar cualquier necesidad de mantenimiento.

El proceso empieza en la oficina, donde se importan los pedidos de los clientes a través de software de gestión (ERP) o sistemas de entrada de pedidos, y también se utilizan otros programas de oficina SCM durante las fases de diseño, optimización y simulación, antes de la producción. Sucesivamente, los pedidos a producir se planifican utilizando un software tipo MES que permite distribuir el trabajo en las máquinas, optimizando la complejidad de la producción.

El proceso continúa en la Smart&Human Factory compuesta por las nuevas celdas **gabbiani gt2** para el corte, **stefani cell E** para el chapeado, **morbidelli cx220** para el taladrado y una nueva troqueladora **cut c 200** para embalajes de cartón. Las celdas están automatizadas a través de **robots antropomórficos** para garantizar calidad, repetibilidad y determinados tiempos de los procesos. Además, están conectados por **lanzaderas AMR** autónomas, una evolución de los AGV tradicionales ya que pueden moverse con

seguridad en el espacio y entre las personas gracias a cámaras 3D y sistemas láser capaces de escanear el espacio circundante en 360 grados.

Estas lanzaderas AMR simplifican la gestión y los espacios de la logística tradicional, normalmente compuesta por mesas de rodillos y grandes almacenes intermedios. Así pues, SCM propone un nuevo modelo logístico que se puede adaptar fácilmente “justo a tiempo” y “justo en secuencia”.

Este sistema de producción es **versátil**, porque las máquinas e instalaciones son capaces de gestionar todas las variantes de un mismo producto con rápidos cambios de configuración, y porque, gracias a la modularidad intrínseca del sistema de celdas y a la logística flexible que subyace en el proceso, es fácilmente **reconfigurable** y **escalable** en función de las distintas necesidades. De esta forma, se obtiene un único sistema de producción para crear diferentes ambientes y los recursos son compartidos por un único almacén central.

Por último, el uso más eficiente de los recursos que entran en el sistema y la reducción de residuos hacen más **sostenible** este modelo productivo.

En el área de **corte**, SCM presenta **gabbiani gt2, con un robot antropomórfico** para la carga y descarga automáticas: una celda flexible que optimiza los turnos y soporta las necesidades tanto del procesamiento de "lote 1" como de grandes volúmenes. La celda se puede utilizar con o sin robot antropomórfico, con cambio automático entre un modo y otro. Todo ello impulsado por el nuevo optimizador **Maestro optiwise**.

El proceso en el **chapado** está gestionado por **stefani cell E**: una celda flexible que combina las ventajas de una producción de muy alta calidad con las de una automatización completa de 25 metros por minuto. La carga de los paneles se realiza de forma autónoma a través de un robot antropomórfico. En salida, el sistema de puente **pickback** garantiza el retorno inmediato de los paneles procesados. Todo ello con un control simple e intuitivo gracias al software HMI **Maestro active edge**.

En el área de **taladrado** trabaja **morbidelli cx220**, una celda flexible de taladrado y espigado con robots para realizar de manera más eficiente todos los elementos del mueble, incluso con piezas muy diferentes. La celda produce **un panel por minuto** y hasta más de **400 paneles por turno** con un solo operador y en apenas 50 m². Se puede utilizar solo con el robot para producción en ciclo continuo, o con supervisión parcial por parte del operador.

El proceso se cierra en el área de **embalaje** con **cut c200**, una nueva solución para el embalaje en cartón de "lote 1" que permite producir **hasta 4 cajas por minuto** en diferentes formatos y tamaños. Una solución ideal para optimizar el consumo de cartón en función de las dimensiones reales del producto.

SMART&HUMAN FACTORY PARA EL ARTESANO

Otra de las protagonistas en Ligna consiste en una **celda integrada** para producciones flexibles y personalizadas desde la materia prima hasta el mueble acabado, mejorada por la integración con el software MES.

Para el **corte**, SCM presenta **class px 350i**, una sierra circular con grupo móvil y hoja inclinable hasta 46° para trabajar con máxima seguridad y manteniendo un perfecto agarre del panel. Tecnología avanzada con el optimizador-secuenciador de corte SCM **Thundercut**, un dispositivo único para guiar al operador paso a paso en la inserción del panel en la máquina y en el corte.

Para el chapado la celda pone en funcionamiento una **me 40**: una chapadora automática equipada con el nuevo **control eye-S compact** con interfaz **Maestro active edge** para una gestión óptima de la máquina. El control gestiona el nuevo sistema de conexión y desconexión de los grupos operadores y representa gráficamente todas las funciones de la máquina.

El trabajo se completa con un **startech cn plus**, un centro de taladrado CNC diseñado para producir elementos de muebles de manera fácil y flexible sin tener que recolocar las herramientas y sin necesidad de que intervenga el operador.

DIGITAL INTEGRATED WOODWORKING PROCESS

En el área “**Digital Integrated Woodworking Process**” SCM presenta una nueva oferta integrada de software y servicios que acompañan al cliente en cada fase del proceso: diseño y programación, planificación, producción, monitorización y servicios de mantenimiento y asistencia posventa.

Preparación. Entre los distintos programas de oficina de SCM, destaca el software CAD-CAM **Maestro cnc** para centros de mecanizado nesting y de barras y el software de simulación 3D **Maestro pro view** que permite evitar choques y calcular los tiempos de producción de la manera más precisa posible. Entre las novedades presentadas en Ligna, las nuevas funcionalidades del optimizador de corte **Maestro cnc nest** y el nuevo optimizador **Maestro optiwise**, para las sierras de una sola hoja y angulares, estudiado para

obtener lo máximo del corte con el mínimo descarte para lotes de producción tanto pequeños como grandes.

Se exhibe también **Maestro power TMS**, el software que simplifica y optimiza la gestión de las herramientas dentro de los almacenes de los centros de mecanizado CNC, **Maestro powerset** combinado con las nuevas taladradoras morbidelli pwx500 y, en primicia exclusiva en Ligna, el nuevo software **Maestro 3drill** para el taladrado, que permite importar directamente sólidos tridimensionales con reconocimiento automático de los procesos a realizar, con el fin de agilizar y simplificar la experiencia de programación del usuario. También destaca para el sector de la construcción en madera, **Maestro beam&wall**.

Planificación. Para la programación y planificación de la producción, SCM presenta un software de tipo **MES** que permite monitorizar la fábrica y el progreso de los pedidos en tiempo real y contar con informes sobre el historial de producción.

Producción. A bordo de todas las máquinas equipadas con panel PC, SCM propone **Maestro active**, el software HMI de interfaz hombre-máquina avanzada, que simplifica la interacción y la conducción de las máquinas SCM por parte de los operadores, con un "look & feel" común en todas las tecnologías del Grupo. Se presentan por primera vez en Ligna **Maestro active square** para perfiladoras, escuadradoras-espigadoras y **Maestro active beam&wall** para centros de mecanizado CNC para la construcción en madera. Novedades que hacen que el control y la optimización del flujo de producción de la máquina sean aún más simples e intuitivos.

Servicios. La plataforma de **servicios digitales Maestro connect** garantiza el seguimiento del estado de la máquina, la optimización del mantenimiento, el soporte rápido para la gestión de los casos, sugerencias sobre pedidos de recambio a solicitar y un soporte adicional de realidad aumentada con el programa Smartech. El objetivo es garantizar el máximo rendimiento de las máquinas y de las instalaciones en sinergia con el apoyo constante de los técnicos de SCM.

Ahora, Maestro connect también se integra en el proyecto "**Woodworking made lzy**" impulsado por los fabricantes de maquinaria más importantes que han definido conjuntamente una interfaz estándar y un lenguaje común para conectar las máquinas y el MES entre sí, permitiendo así un control global del proceso de producción.

Atención al cliente. En una posición dedicada a **SCM Service** se presenta una novedad absoluta: los **Service Bundles**, paquetes de servicios SCM creados para ofrecer una solución integrada que ayuda al cliente durante todo el proceso productivo. Una solución personalizada centrada en el cliente y basada en cuatro principios: un mantenimiento que optimiza los tiempos de proceso y el ciclo de vida de las máquinas; soporte; previsión de tiempos muertos y posibles averías; asesoramiento con programas de formación personalizados.

NOVEDADES PARA TODOS LOS ENTORNOS APLICATIVOS DEL WOODWORKING

Además de las soluciones Smart&Human para la industria y el artesano, SCM presenta tanto en la feria como en modo digital, una amplia oferta de novedades dedicadas a todas las áreas de aplicación.

Construcciones en madera y prefabricadas: nuevo centro de mecanizado cnc **oikos xs** para la producción de paredes prefabricadas, entramados, techos y blockhaus; **dmc system xl** para lijar-calibrar paneles en X-lam/CLT; otras novedades expuestas en el stand de **Randek** (Pabellón 13), especializado en sistemas avanzados para la fabricación de casas prefabricadas y asociada de SCM.

SCM Surface Technologies para el tratamiento integrado de las superficies: nueva lijadora-calibradora **dmc system tc con grupo láser** y, entre las novedades de **Superfici** para el acabado (Pabellón 16), la nueva rociadora **compact xl**, el sistema de polimerización **uv led** y la tecnología Excimer **excimatt** para efectos extra-mate.

Centros de mecanizado CNC para paneles y madera maciza: **morbidelli m100** con nueva mesa de trabajo FlexDrive; **morbidelli x200** con nueva etiquetadora dentro de la cabina para el procesamiento de nesting; **accord 500** para la producción de puertas, ventanas, escaleras y elementos en madera maciza; **hypsos** para el mecanizado 3d de elementos con formas complejas y grandes dimensiones.

Chapadora: nueva **olimpic 500** para la empresa artesana que desea contar con todas las ventajas de una chapadora en el mínimo espacio, y **stefani sbx** para una alta precisión de escuadrado y mecanizados de calidad superior.

Y también: **windorflex**, una nueva celda automática para la producción de cerramientos completos y para el escuadrado-perfilado, **celaschi cpm** dedicada al procesamiento de hojas de puerta.

La propuesta para la carpintería artesanal es muy amplia, destaca el nuevo sistema de seguridad "**Blade Off**" y el nuevo centro de mecanizado compacto de 3 ejes **starteck cn k**.

Más detalles en los artículos incluidos en el dossier de prensa SCM Ligna 2023

Scm Group es líder mundial en tecnologías para el procesamiento de una amplia gama de materiales y componentes industriales. Las compañías del grupo son, en todo el mundo, socios fiables de asentadas industrias que operan en distintos sectores mercadológicos: desde la industria del mueble hasta la construcción, desde la automoción a la industria aeroespacial y desde el sector náutico hasta el procesamiento de materiales plásticos.

Scm Group coordina, apoya y desarrolla un sistema de excelencias industriales, dividido en 3 grandes centros de producción altamente especializados en Italia, con un volumen de negocios de más de 850 millones de euros, 4 000 empleados y presencia directa en los cinco continentes.

Oficina de prensa: Alessandra Leardini – alessandra.lear dini@scmgroup.com

Tel. +39 0541 700230 - Tel. +39 344 3483015.