

SCM presenta en Ligna la “Smart Factory” a medida de hombre

Una nueva interacción hombre - robot unida a la excelencia de las tecnologías SCM. Nuevos modelos para cada fase de trabajo de la madera, pero también nuevos programas y servicios digitales que dan respuesta a las exigencias de la Industria 4.0 y a la personalización en masa

El Grupo cierra el año 2018 con un volumen de negocios que supera los 700 millones de euros, un crecimiento del 15%, de los cuales más del 70% solo en el Reparto Madera, confirmando así su solidez.

**Hannover, del 27 al 31 de mayo
Pab. 13 Estand C56**

Hannover – SCM renueva su presencia en Ligna (**Hannover, del 27 al 31 de mayo de 2019**) tras un periodo de continuo y notable crecimiento. A finales de 2018 el volumen de negocios del Grupo supera los **700 millones de euros**, de los cuales más del 70% provienen del reparto madera, que con más de **500 millones suponen un aumento superior al 15%** respecto al año anterior. Dicho aumento es fruto de la amplia gama de soluciones tecnológicas y digitales disponibles hoy en día a nivel internacional para el mundo del segundo procesamiento de la madera, desde el artesano a la gran industria. Entre ellas, los centros de trabajo CNC para el trabajo del panel, de la madera maciza y para la carpintería de madera siguen registrando los mejores rendimientos del mercado, con un crecimiento que solo en este último año se sitúa por encima del 30%.

La solidez, fiabilidad y capacidad de innovación de SCM estarán representadas en un enorme espacio expositivo de más de 4.000 m2 dentro del **Pab. 13**, donde SCM presentará la “**Smart&Human Factory**”, su *visión* de fábrica del futuro para la industria del mueble: un sistema de **celdas flexibles automatizadas, modulares y fácilmente reconfigurables**, integradas por robots industriales antropomorfos y colaborativos y lanzaderas inteligentes de conducción autónoma programables, basadas en la planta de la unidad productiva y capaces de moverse y trabajar al lado del operador con plena seguridad. Una nueva fábrica **inteligente pero siempre a medida de hombre**, estudiada para responder cada vez con mayor eficacia y velocidad a los retos de la *personalización en masa* y que va más allá de los sistemas de automatización tradicionales: en efecto, las celdas SCM de última generación pueden componerse a medida para satisfacer las distintas exigencias de trabajo.

“SCM, gracias a su experiencia en toda la gama de máquinas y procesos productivos, desarrolla soluciones sólidas y específicas para satisfacer las necesidades del mercado, y la nueva “Smart&Human Factory” es un claro ejemplo de ello – subraya el Director de Reparto SCM Luigi De Vito -. En especial, el lema que nos distingue en Ligna, ‘You will never work alone’, está basado en una de las fortalezas de SCM: ser un socio para todas las empresas del sector del segundo tratamiento de la madera, incluso antes que un proveedor; un asesor a 360 grados capaz de ayudar al cliente en su trayectoria de inversión y en su negocio, sin abandonarlo nunca. Para todo ello, SCM pone sus conocimientos sobre el sector de la madera, adquiridos a lo largo de más de 65 años, a disposición de los clientes para crear soluciones completamente integradas, a medida y llave en mano”.

El Grupo también ocupará otro amplio espacio expositivo en Ligna dentro del **Pab. 16**, dedicado a las soluciones tecnológicas **Superfici** que integran y completan el **proyecto Surface Technologies** presentado por SCM en Hannover.

“Smart&Human Factory”: un modelo productivo a la vanguardia con sistemas de automatización e interacción humano-robot altamente flexibles y modulares

El sistema presentado por SCM en Ligna es solo un ejemplo de las distintas configuraciones que puede asumir la “Smart&Human Factory” en base a las especificaciones de cada empresa, pero siempre **respondiendo de manera adecuada a todos los pedidos provenientes del mercado, personalizándolos en función de las exigencias y reduciendo al mismo tiempo los problemas que puedan derivar a nivel logístico de una producción con personalización en masa.** En un turno se pueden producir 500 unidades en “lote uno” con dos operadores, un supervisor y 600 metros cuadrados de área operativa, pero también se puede alcanzar una capacidad productiva aún mayor - hasta 800 unidades por turno, por ejemplo - cambiando la configuración de las máquinas. Además, la inversión puede realizarse a medida que evoluciona el mercado.

Y esto no es todo, el concepto de “**Smart&Human Factory**” de SCM puede ampliarse para crear un amueblado completo – cuartos de baño, cocinas, salones y dormitorios – dentro de la misma unidad productiva, utilizando una serie de combinaciones entre los recorridos de las lanzaderas y las celdas flexibles de trabajo.

EL PROCESO

En Ligna los visitantes podrán asistir a la producción de **distintos tipos de mueble** mediante un proceso **dirigido a optimizar al máximo las operaciones de corte, chapado y taladrado de paneles, como si se produjera en serie**, reduciendo los descartes, los desechos y el reequipamiento de las máquinas para el cambio de pedido, y que además permite **recomponer los pedidos al final del proceso**, desplazando a esta fase la personalización.

Con este sistema el operador ya no tendrá que realizar actividades repetitivas de bajo valor añadido, gracias al uso de robots antropomorfos industriales y a la ayuda de robots colaborativos en las fases finales del proceso (ensamblaje, introducción de herrajes, dispensación de la cola y acabado de la superficie) que trabajan con total seguridad sin necesidad de vallas. Asimismo, se incrementa la flexibilidad logística de proceso gracias al uso de lanzaderas de conducción autónoma inteligentes AMR (Autonomous Mobile Robot). Todo ello gestionado y optimizado por el software supervisor **Maestro active watch** para monitorizar el estado de cada uno de los productos en trabajo desde el principio hasta el final del proceso, e integrado por el sistema IoT **Maestro connect**, el sistema de recogida y análisis de los datos provenientes de las tecnologías SCM, que por una parte permite controlar totalmente el flujo productivo y por otra implementar modelos de mantenimiento inteligente y predictivo.

Se parte del área software y digital services que reproduce, como si de un departamento de diseño se tratara, todos los detalles de los muebles que se desean producir, facilitando también la gestión de venta y la adquisición del pedido, para terminar con la generación de los datos y programas máquina necesarios para la producción.

El proceso de trabajo inicia en la **isla de corte** donde la materia prima, almacenada en el **flexstore hp**, el almacén automático de altas prestaciones de paneles de formato, se carga en las máquinas operadoras (integradas en el almacén) para el corte mediante fresa y de cuchilla. El primer tipo de corte se lleva a cabo con una **gabbiani s**, caracterizada por el dispositivo **Saw-Set**, para una configuración cada vez más rápida y precisa de las herramientas. El nesting se realiza en el nuevo centro de trabajo de CN **morbidelli x400**, presentado en primicia mundial y estudiado para aplicar, también en este tipo de trabajos, las mejores prestaciones de la tecnología “All-in-one” de los centros de trabajo SCM de 5 ejes.

Los paneles cortados por el centro de trabajo son descargados por un robot antropomorfo en una lanzadera AMR y llevados a la **isla sucesiva de chapado**. Aquí el trabajo se realiza en una celda de chapado **stefani cell H**, la nueva generación de celdas para el trabajo “lote 1” que ofrece soluciones de alto contenido tecnológico a baja inversión, y el nuevo sistema de puente “pickback” para el retorno automático de los paneles, que permite una gestión simple y “justo a tiempo” de la producción.

Después del chapado la lanzadera transfiere los paneles a la **isla de taladrado/introducción**, donde no solo son perforados en el nuevo centro de CN **morbidelli ux200d**, sino también trabajados con el nuevo y exclusivo sistema con doble espigador de eje variable, regulable en función de la distancia entre los orificios.

Una vez terminado el trabajo con las máquinas operadoras, los paneles son transportados sobre un transportador de rodillos hasta el robot antropomorfo, el cual recompone los kits listos para el montaje de

cada pedido gracias a las indicaciones proporcionadas por el software de supervisión, control y adquisición de datos de **Maestro active watch**.

Otro AMR (Autonomous Mobile Robot) se encarga de transferir los kits a la **isla de montaje**, donde los operadores cuentan con la ayuda de tres robots para las operaciones de montaje de las bases y la aplicación de cola en los paneles.

El proceso termina con el paso del mueble pre-montado por el cilindro de presión **action e**, para un montaje preciso del mueble. El producto acabado es transferido a otra lanzadera hacia la zona de almacenamiento.

Los visitantes también podrán ver en funcionamiento el nuevo modelo de “Smart&Human Factory” en la **isla dedicada al tratamiento de las superficies** donde, paralelamente a la producción de los distintos tipos de mueble en las otras islas del stand SCM, se trabajan las hojas con la ayuda de una **dmc system**, diseñada para satisfacer las exigencias de grandes y medianas empresas que requieren máxima calidad en las operaciones de lijado y acabado. Una vez que las hojas han salido de la lijadora, otro robot colaborativo se encarga de perfeccionar su acabado.

El proyecto “SCM Surface Technologies”, la renovación de la gama de software y digital services y muchas novedades para el trabajo del panel, de la madera maciza, la carpintería y la ebanistería

SCM presenta en **Ligna 2019** más de sesenta soluciones tecnológicas de sus gamas, considerando también el stand Superfici ubicado en el Pab. 16, con **importantes novedades por lo que se refiere a modelos, dispositivos, opcionales y software**. Tanto si están integradas en el proceso automatizado de la “Smart&Human Factory” como instaladas de modo independiente, el objetivo de las soluciones expuestas es siempre el mismo: satisfacer cualquier exigencia de **producción personalizada e integrada**, para dar respuesta a las necesidades de cada empresa sin renunciar a las ventajas de la producción industrial.

SCM SURFACE TECHNOLOGIES

La amplia gama de **tecnologías para el lijado, el prensado y el acabado** que SCM presenta en la feria la distingue como el único socio capaz de realizar un tratamiento completo de las superficies: productos y servicios a 360 grados y soluciones de acabado exclusivas, para satisfacer cualquier exigencia de proceso y tipo de producto final.

Desde los innovadores grupos operadores de **dmc system**, que transforman el concepto de máquina lijadora en centro modular de abrasivo flexible, a los sistemas **superfici** de barnizado por rociado y de aplicación de cola, equipados con robots, pasando por las prensas **sergiani 3d form** que permiten ennoblecer superficies no planas: todas estas soluciones permiten preparar y tratar las superficies para realizar productos con **efectos de acabado 3D** como diseños ondulados, acepillado a mano, estructurado y corte de sierra, capaces de proporcionar sensaciones táctiles o visuales originales.

En el stand **Superfici (Pab. 16)** también se presentarán las soluciones de acabado más exclusivas, entre ellas: **robots antropomorfos y cartesianos para el barnizado** de anillos y cierres, la amplia gama de rociadoras dirigida a las distintas exigencias aplicativas y de capacidad productiva, así como barnizadoras de rodillo de última generación y secadores UV y UV LED. Todas máquinas versión “4.0”.

NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA EL TRABAJO DE PANELES, MADERA MACIZA, CARPINTERÍA Y EBANISTERÍA

Entre las novedades que captarán la atención del público se encuentran las últimas soluciones para el taladrado **morbidelli cx 220 y ux200d** y la nueva gama nesting **morbidelli x200/400**, creadas para dar respuesta a las exigencias de un mercado cada vez más orientado a la producción “lote1”, que busca altas velocidades y máxima flexibilidad en los esquemas de corte del panel.

Otra novedad de relieve, siempre para el trabajo “lote 1”, es la gama de celdas para el chapado **stefani cell** y el nuevo sistema de puente **pickback** para el retorno automático de los paneles que permite la gestión simple y “justo a tiempo” de la producción.

Para la madera maciza resaltan los nuevos centros de trabajo de 5 ejes **hypsos** con mueble integral, estudiado para interioristas y para el trabajo tridimensional de elementos con forma compleja y grandes dimensiones, **balestrini power**, de aspecto renovado, que facilita la configuración y el uso, así como electro

porta brocas más potentes y una estructura aún más reforzada para garantizar altas prestaciones, fiabilidad y seguridad.

Asimismo, se espera gran expectación para **oikos x**, el nuevo centro de trabajo dedicado a la producción de elementos estructurales y paneles de pared X-lam/CLT, equipado con el exclusivo **grupo operador de 6 ejes**.

Entre las numerosas novedades para ebanistería se encuentra la **px 350i**, la nueva sierra circular de carro móvil con cuchilla inclinable hasta 46° que permite trabajar en condiciones de máxima seguridad, de dimensiones máximas reducidas y cuyo exclusivo prensador garantiza una adherencia perfecta del panel.

MAESTRO DIGITAL SYSTEMS: SOFTWARE Y SERVICIOS DIGITALES

Con ocasión de Ligna 2019, SCM renueva y refuerza aún más su oferta de **software de oficina y de interfaz, supervisión y control de la máquina, junto con una amplia propuesta de servicios digitales**.

Se simplifica cada vez más el trabajo del operador y aumenta fuertemente la eficiencia de los sistemas y de las máquinas, permitiendo alcanzar resultados que hasta hoy eran impensables. El cliente “ya no está solo”, puede mantenerse informado siempre y desde cualquier lugar sobre los niveles de rendimiento productivo de sus máquinas, así como recibir toda la ayuda, formación y asesoramiento necesarios para optimizar sus procesos industriales. Un hilo directo y un servicio cada vez más eficiente, directo y exclusivo que también revoluciona las operaciones de posventa.

Para satisfacer las exigencias de una producción 4.0 la **plataforma IoT Maestro connect** se extiende a nuevas tecnologías de la amplia gama SCM (corte, chapado, taladrado-fresado, nesting y tratamiento del canto), tanto en trabajos de panel como de madera maciza. Los datos recogidos y la información disponible aumentan gracias a la introducción de juegos **de sensores** específicos para tecnología, capaces de monitorizar los componentes vitales de la máquina detectando en *tiempo real* posibles condiciones de uso críticas o inadecuadas. Además, la combinación de Maestro connect con las gafas de realidad aumentada **Smartech** refuerza aún más el servicio de asistencia técnica en remoto.

Este sistema evolucionado de recogida y análisis de los datos provenientes de las máquinas SCM ofrece al cliente un óptimo control del flujo productivo de la máquina o de la instalación, así como un mantenimiento rápido, inteligente y predictivo, y una planificación cada vez más eficaz de la estrategia de los recambios.

También cabe mencionar las importantes actualizaciones de los programas a bordo de la máquina, entre las cuales el lanzamiento de la gama HMI de última generación **Maestro active** (mención especial al último German Design Award). Se trata de una nueva interfaz operador que, asociada a la consola táctil eye-M, revoluciona el modo de interactuar con las tecnologías SCM. El proyecto se lanza en todas las máquinas presentes en Ligna, ofreciendo a todas estas tecnologías un único entorno de uso y un aspecto gráfico común. De este modo se simplifica notablemente el trabajo del operador, disminuyendo la posibilidad de error y aumentando la productividad.

Grandes novedades también para los programas de oficina: además de la última versión del software de supervisión para los sistemas de celdas integradas **Maestro watch**, se lanza la versión **Maestro cnc 2019** con importantes actualizaciones, para centros de trabajo y taladradoras CNC.

Programas simples, intuitivos, pero sobre todo **integrables**, capaces de conectarse en interfaz con los distintos sistemas utilizados por el cliente.

Con un volumen de negocios de más de 700 millones de euros y 4.000 empleados, **Scm Group** es líder mundial en tecnología para el trabajo de una amplia gama de materiales: madera, plástico, cristal, piedra, metal y materiales compuestos, así como en componentes industriales.

Las sociedades del grupo son, en todo el mundo, socios fiables de prestigiosas empresas que operan en distintos sectores de mercado: desde la industria del mueble a la construcción, del sector automotriz al aeroespacial y de la náutica al trabajo de materias plásticas.

Scm Group coordina, apoya y desarrolla un sistema de excelencias industriales, articulado en 3 grandes polos productivos altamente especializados en Italia, con presencia directa en los cinco continentes.

Oficina de prensa: press@scmgroup.com

Contacto Scm Group:

Alessandra Leardini – alessandra.lear dini@scmgroup.com

tel. +39 0541 700230 – móvil: +39 344 3483015