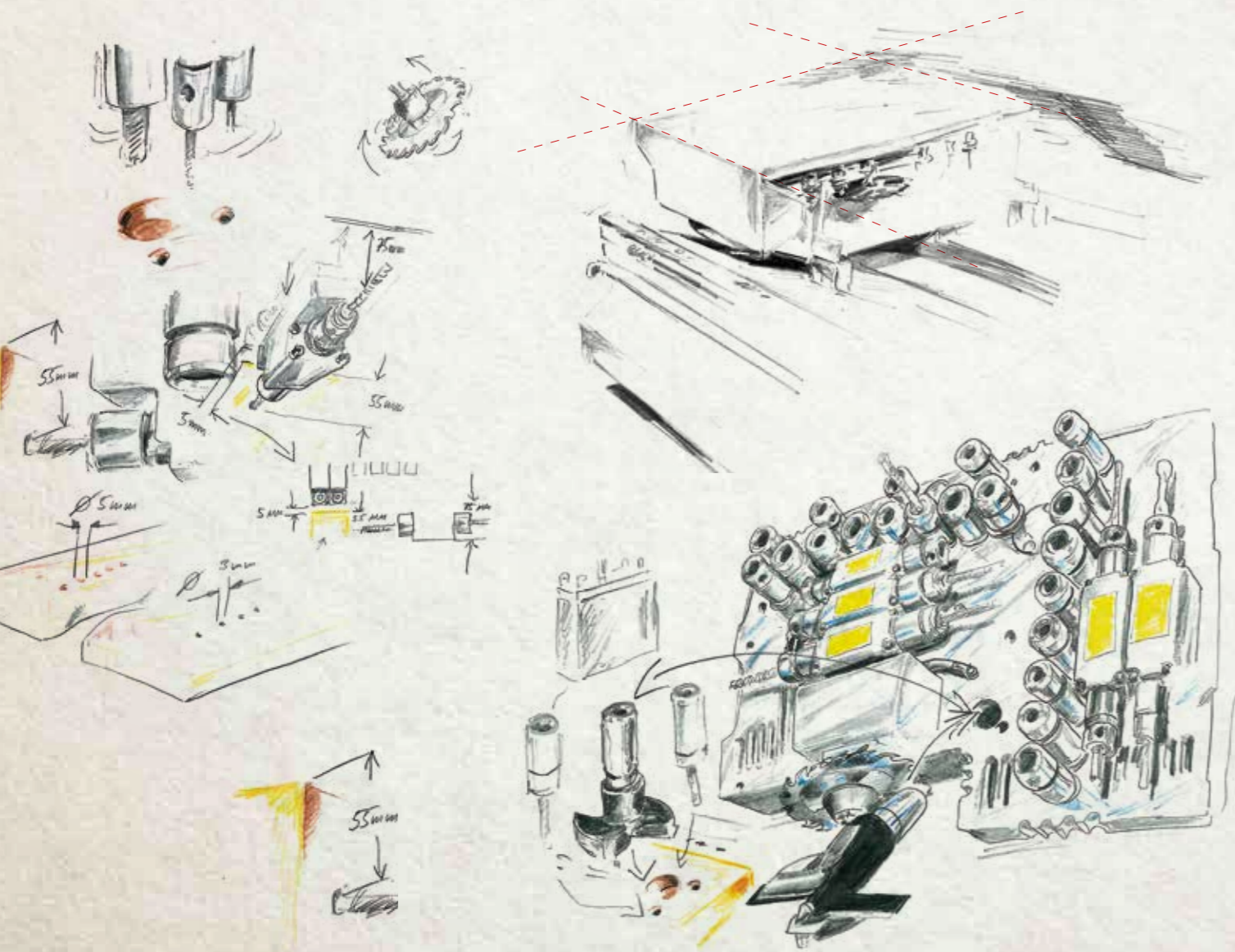


# morbidelli x200/x400

centros de trabajo nesting para taladrado y fresado



**PODIAMOS ESCRIBIR  
QUE ESTAMOS PLANEANDO EL  
FUTURO DEL NESTING...**



**...PERO YA LO HEMOS  
PLANEADO**

MORBIDELLI X200 / X400



THE  
**NEXTING**  
GENERATION

MORBIDELLI X200/X400

## LIBRE



**Trabajos en total seguridad**, tanto en versión PRO-SPEED como en versión PRO-SPACE con el sistema de protección con bumpers.

**Accesibilidad 360°**, carga ergonómica y sin obstáculos en el suelo: todos los componentes quedan dentro de la base.

**Espacio ocupado optimizado** con el sistema sin protección perimetral.

## MÁXIMA CALIDAD



**Acabado sin precedentes** con el cabezal fresador **JQX** (Just Quality eXtreme) de 5 ejes con toma directa.

**Mantenimiento reducido** gracias al uso de los portabrocas **RO.AX** (Rotoaxial spindle technology), solo después de unas 1000 horas de trabajo.

**Ahorro de tiempo del 60%** en los ciclos de taladrado con los nuevos cabezales de taladro estudiados para ser más eficaces sobre cada tipo de mueble y estilo de construcción.

## MÁS RÁPIDA



**Más allá de la imaginación**, más de 50 herramientas siempre disponibles a bordo de la máquina.

**Ciclos de trabajo más rápidos** gracias al almacén **FAST** hasta 18 posiciones.

**Máxima velocidad**, trabajar en nesting a 50 metros por minuto se ha convertido en una realidad.

## FLEXIBLE



**Flexibilidad absoluta**, configuración del grupo operador única en el mercado.

De la madera al plástico, del tablero al mueble, de la cocina a la ventana, la solución configurada para tus exigencias y tu plan de inversión.

Mesas de trabajo **"PHE"** (Phenolic High Efficiency) y **"HE"** (High Efficiency), **resistentes, prácticas e indeformables.**

**Ningún límite** en las piezas a trabajar con espesor de 150 a 180 mm.

## MODULAR



La solución perfecta para facilitar el trabajo: versión celda, configurable también en función de la dirección del flujo de los materiales que se trabajan.

## DIGITAL



**Software de programación CAD/CAM** para el diseño de cada proceso de producción. **Maestro cnc** permite gestionar la máquina en modo simple, rápido y sin errores.

# RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**morbidelli x200/x400**

centros de trabajo nesting para taladrado y fresado

VENTAJAS TECNOLÓGICAS

La nueva generación de centros de trabajo CNC nesting para el taladrado y el fresado con 3, 4, 5 ejes.

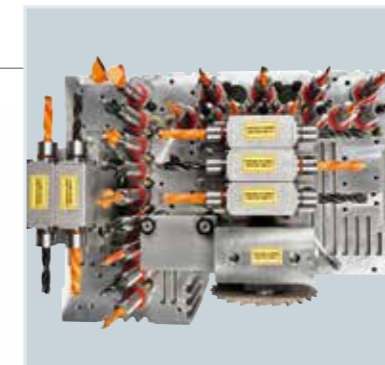
Los modelos están disponibles también en versión celda con carga y cinta de descarga automática.



**Ciclos de trabajo más rápidos** gracias al almacén **FAST** con 12, 14, 18 posiciones.



**Herramientas siempre disponibles** con el almacén posterior **R16**.



- **Ahorro de tiempo del 60%** en los ciclos de taladrado con los nuevos cabezales de taladro estudiados para ser más eficaces sobre cada tipo de mueble y estilo de construcción.
- **Mantenimiento reducido** gracias al uso de los portabrocas **RO.AX** (Rotoaxial spindle technology), solo después de unas 1000 horas de trabajo.
- **Cabezales horizontales rebajados:** posibilidad de taladrar agujeros horizontales con el cabezal de taladrado sin tener que levantar las piezas del tablero mártir.

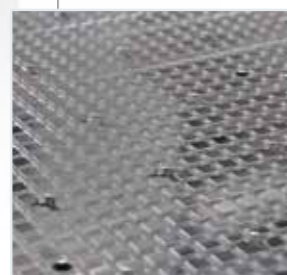
**Consola con PC integrado "eye-M"**, ordenador industrial con pantalla multitáctil de color 21,5", Full HD, colocado sobre base de soporte con ruedas de desplazamiento, para un movimiento fácil de la consola a lo largo del perímetro de la máquina.



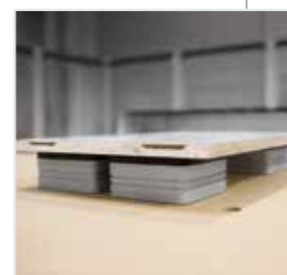
- **Flexibilidad absoluta,** configuración del grupo operador única en el mercado.
- **Acabados sin precedentes:** cabezal fresador principal de 3, 4, 5 ejes.



**Todo al alcance de la mano** con el control remoto **TECPAD** con touch-screen a color 7".



**Mesas de trabajo "PHE"** (Phenolic High Efficiency) y "HE" (High Efficiency), resistentes, prácticas e indeformables.



**Amplia gama de ventosas específicas** tanto para mesa HE como para tablero mártir.

**Armario eléctrico** integrado en la base con acondicionador de aire.

Trabajos en total seguridad, tanto en versión **PRO-SPEED** como en versión **PRO-SPACE** con el sistema de protección con **bumpers**.



**Espacio libre al suelo** gracias a las **bombas de vacío** alojadas directamente en la base de la máquina.



**Almacén TRB** de 11, 14, 16, 19 posiciones.

# SISTEMAS DE SEGURIDAD

## SEGURIDAD GARANTIZADA: PROTECCIONES BUMPERS

Trabajos en total seguridad con el sistema de protección con bumpers que detiene la máquina en caso de contacto accidental del operario.



**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado

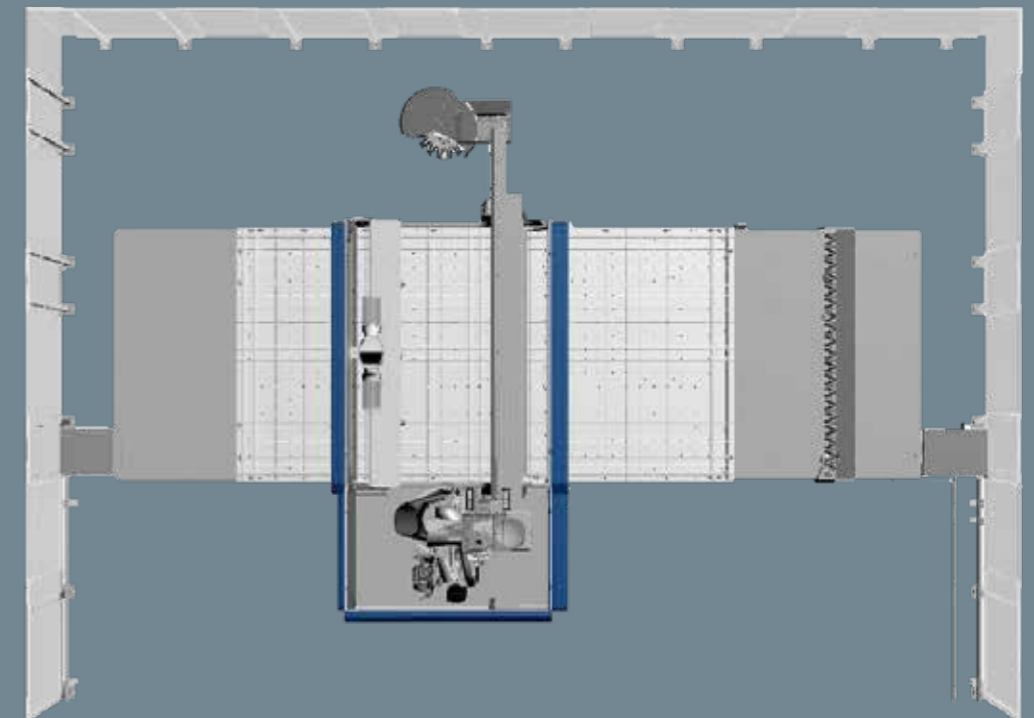
## MÍNIMO ESPACIO, MÁXIMA SEGURIDAD Y FLEXIBILIDAD: PROTECCIONES PRO-SPACE

La ausencia de protecciones perimetrales permite el acceso a la mesa de trabajo desde todos los lados de la máquina con la posibilidad de cargar y descargar tableros tanto desde la parte trasera como desde la frontal gracias a los mandos situados en ambos lados. El sistema de seguridad permite utilizar la máquina en dirección X a una velocidad de avance hasta 25 m/min.

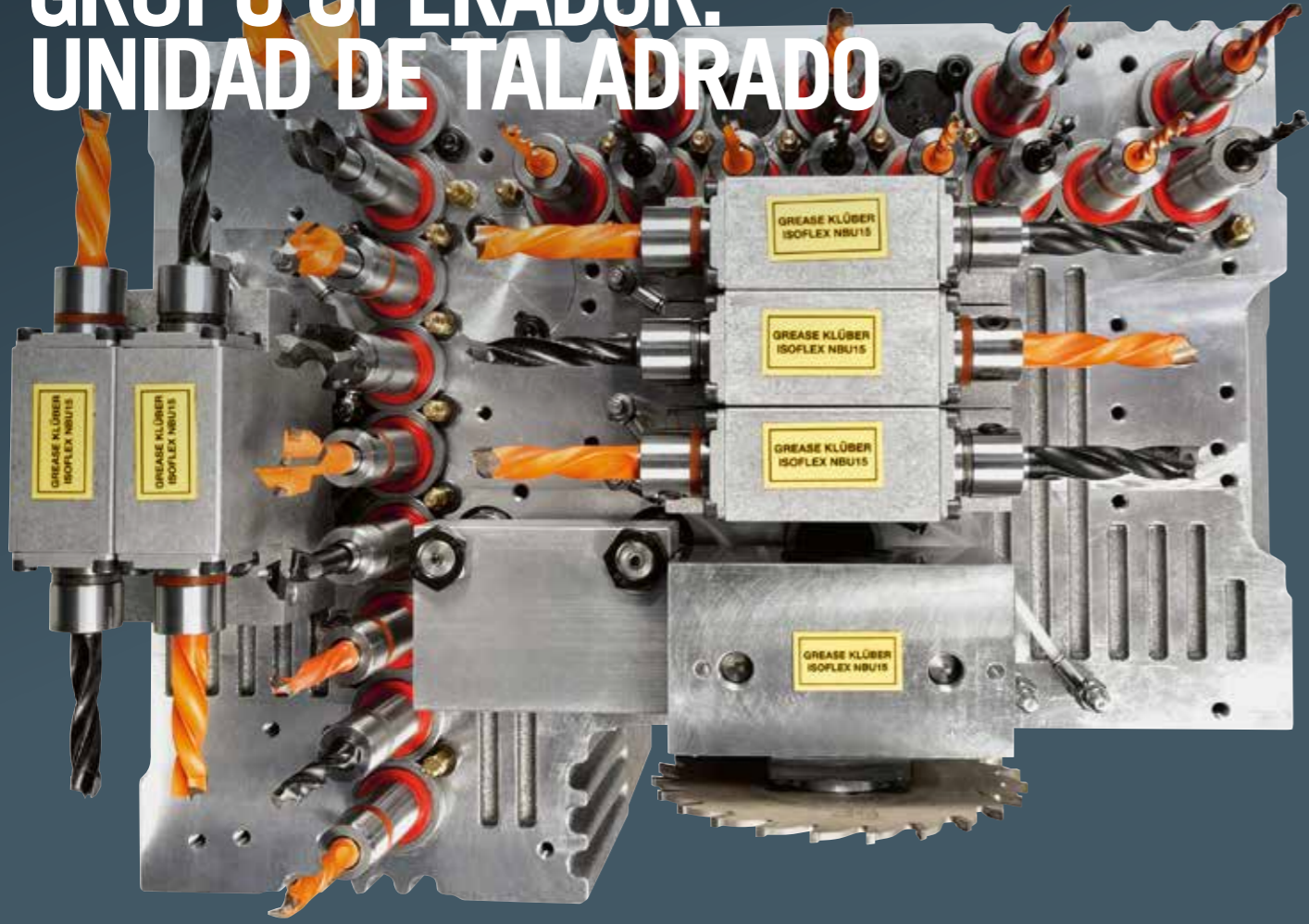


## TOTAL LIBERTAD Y ALTA PRODUCTIVIDAD: PROTECCIONES PRO-SPEED

Sistema de protección para la utilización de la máquina a la máxima velocidad de avance. Cuando el operario entra en la zona de carga, delimitada por la barrera de foto-células anterior, la máquina reduce automáticamente la velocidad; cuando el operario sale de la zona de carga puede restablecer la máxima velocidad.



# GRUPO OPERADOR: UNIDAD DE TALADRADO



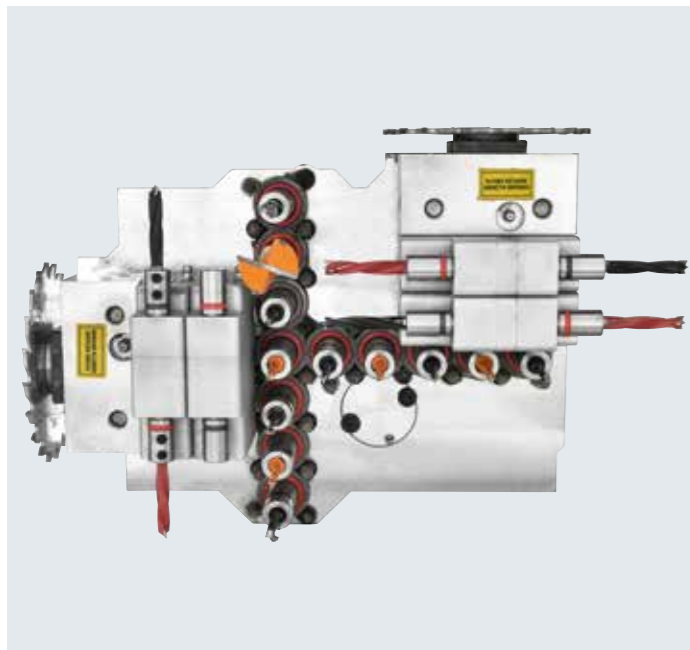
**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado

**Cabezales horizontales rebajados:** posibilidad de taladrar agujeros horizontales con el cabezal de taladrado sin tener que levantar las piezas del tablero mártir.



Ahorro de tiempo del 60% en los ciclos de taladrado, gracias a la amplia gama de cabezales de taladrado, también con doble lama, diseñados para satisfacer cualquier necesidad de trabajo, para ser más eficaces en cualquier tipo de mueble y optimizar la realización de cualquier patrón de taladrado.

Mantenimiento reducido gracias al uso de los portabrocas RO.AX (Rotoaxial spindle technology), sólo después de unas 1000 horas de trabajo.



**CABEZALES PARA BISAGRAS: ¡TRES TALADROS EN UN SOLO PASO!**



# GRUPO OPERADOR: UNIDAD DE FRESADO



Precisión óptima de trabajo con los cabezales fresadores de 3 ejes y 4 ejes hasta 24.000 r.p.m.

**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado



TRABAJAR EN NESTING A 50 METROS POR MINUTO SE HA CONVERTIDO EN UNA REALIDAD.



## MÁXIMA EFICACIA EN TODAS LAS SITUACIONES DE TRABAJO: RODILLOS DE PRESIÓN

Perfecta sujeción de piezas de pequeñas dimensiones o de sujeción difícil gracias a la utilización de los rodillos de presión que son ideales incluso para el trabajo de tableros sobrepuestos. En caso de fresados que no precisan su utilización, los rodillos se excluyen sin alterar las prestaciones de la máquina.



# GRUPO OPERADOR: UNIDAD AGREGADAS

**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado



Fácil ejecución de cortes y ranuras en las direcciones X e Y gracias al grupo sierra 0°-90°.



Mayor eficiencia y reducción de los tiempos de trabajo con el grupo de fresado adicional con cabezal fresador hasta 5,4 kW.





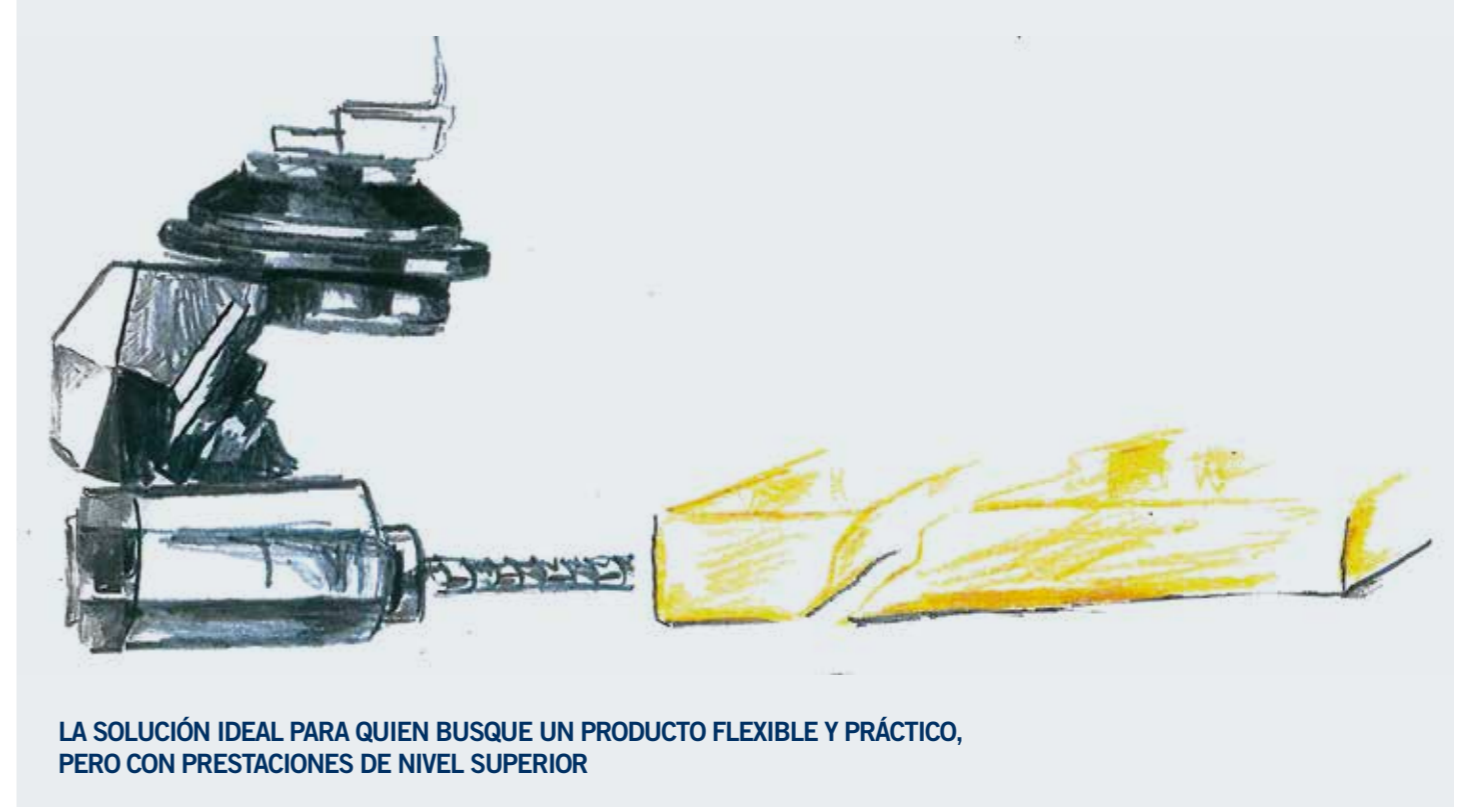
# MÁS ALLÁ DEL NESTING

## CABEZAL FRESADOR JQX

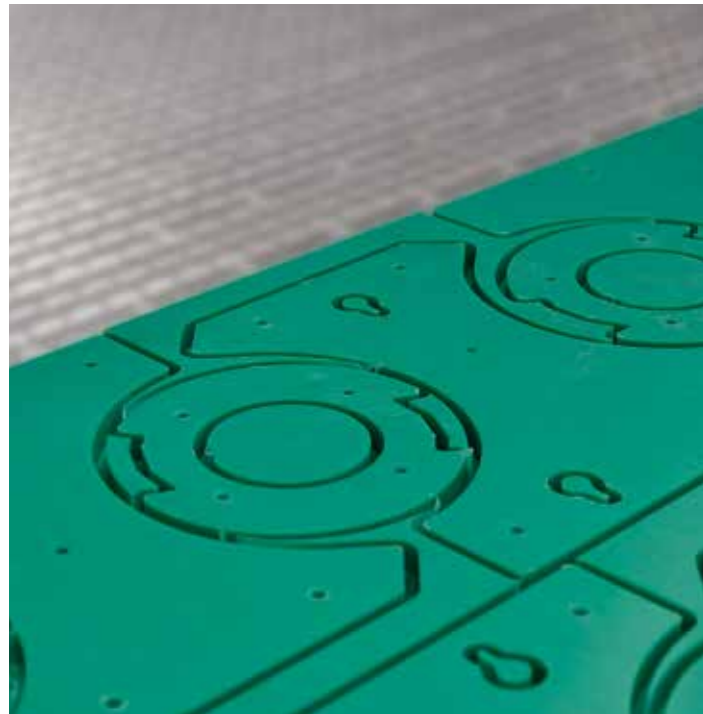
Excelente calidad de acabado gracias al cabezal fresador JQX (Just Quality eXtreme) de 5 ejes, con transmisión en toma directa y hasta 13,5 kW de potencia, que garantiza total ausencia de vibraciones incluso con grandes desbastes de material y altas velocidades.



**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado



LA SOLUCIÓN IDEAL PARA QUIEN BUSQUE UN PRODUCTO FLEXIBLE Y PRÁCTICO,  
PERO CON PRESTACIONES DE NIVEL SUPERIOR



# ALMACENES HERRAMIENTAS

**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado



**EL TOP DE LA CATEGORÍA, HASTA 53 HERRAMIENTAS DISPONIBLES A BORDO MÁQUINA: SIEMPRE LISTAS PARA REALIZAR CUALQUIER PIEZA**

Ciclos de trabajo más rápidos con el almacén **FAST** hasta 18 posiciones: menos de 15" para el cambio de herramienta con el almacén lineal posicionado directamente en la unidad móvil.



Almacén **TRB** hasta 19 posiciones.



Muchas herramientas siempre disponibles con el almacén posterior **R16**.



Almacén **"Pick-up"** de 1 posición fijado al travesaño móvil. Equipamiento ideal para utilizar herramientas y cabezales a reenvío angular de gran tamaño.



## **SENSOR LONGITUD HERRAMIENTA**

Situado al lado de la bancada, permite medir automáticamente la longitud de las herramientas.

# MESAS DE TRABAJO



## EFICIENCIA Y AHORRO: MESA DE TRABAJO "HE" (High Efficiency)

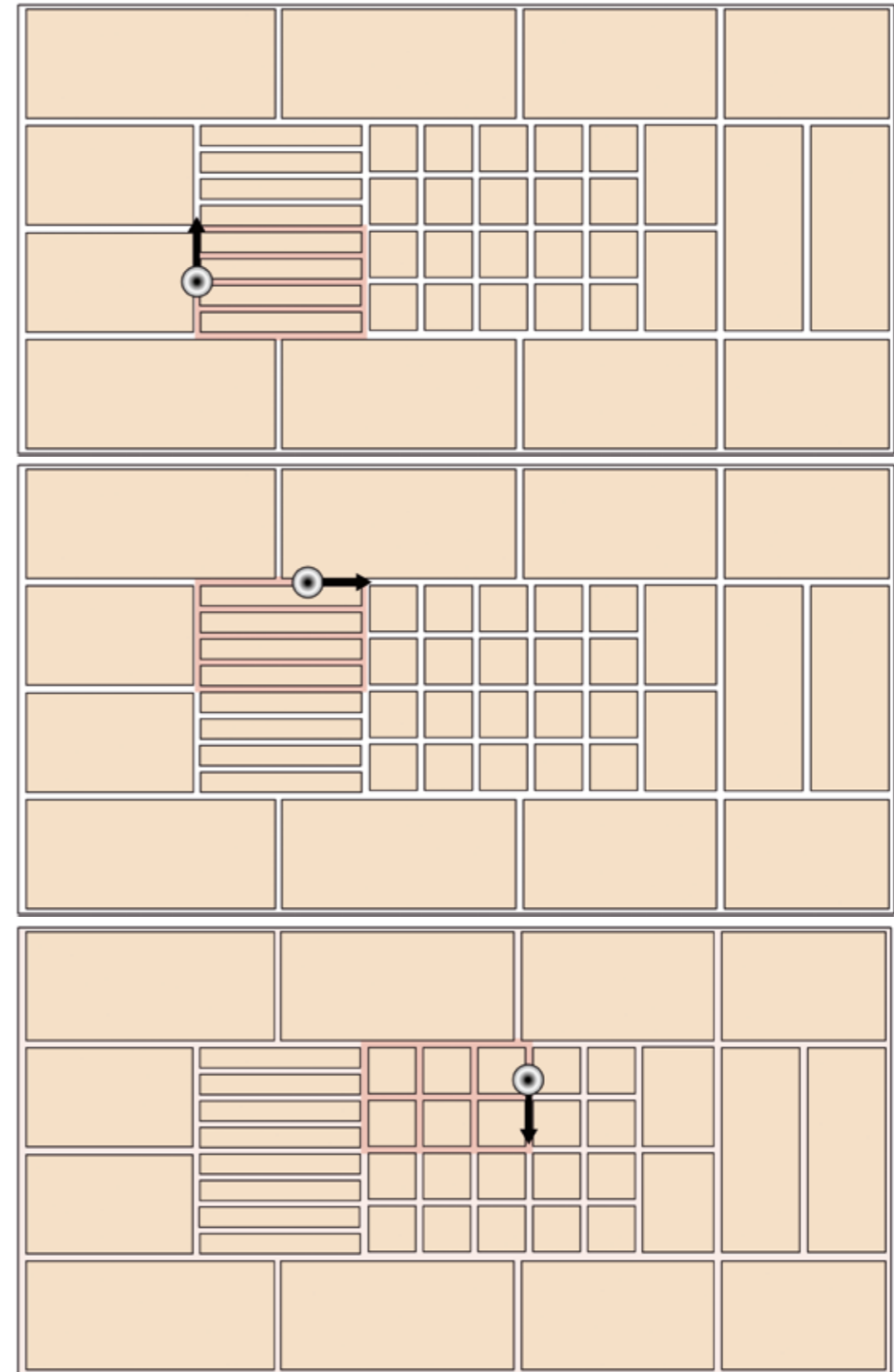
Mesa de trabajo resistente, práctica e indeformable en el tiempo gracias a su estructura en aluminio laminado. Equipamiento sencillo y rápido gracias al sistema de cierre magnético del vacío: en pocos segundos se localiza el vacío sólo en el área de posicionamiento de la pieza.



Sujeción máxima de las piezas solo donde es necesario:  
de 2 a 30 zonas de vacío en función de las dimensiones de la mesa.

## X-VACUUM

Máxima eficacia de vacío para trabajar piezas pequeñas o materiales altamente transpirables.



El vacío se concentra en la zona de la mesa de trabajo donde se está trabajando la pieza.

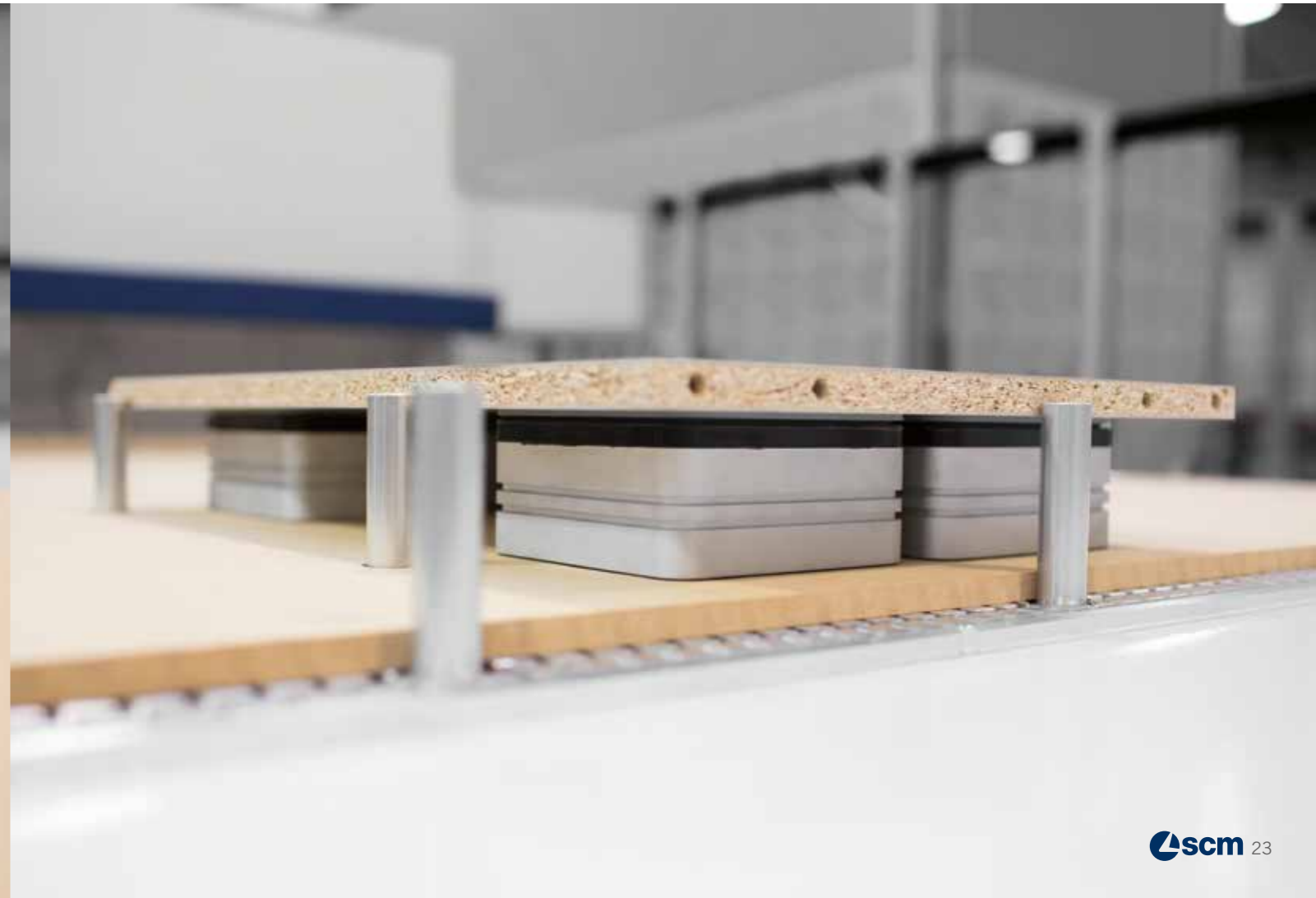
# MESA DE TRABAJO: ACCESORIOS

**morbidelli x200/x400**  
centros de trabajo nesting para taladrado y fresado

También está disponible una amplia gama de ventosas para ser utilizadas directamente en las mesas HE o PHE, para quien no utilice el tablero mártir.



Cualquier trabajo sin quitar el tablero mártir y ningún obstáculo gracias a las ventosas X-POD sin tubos.



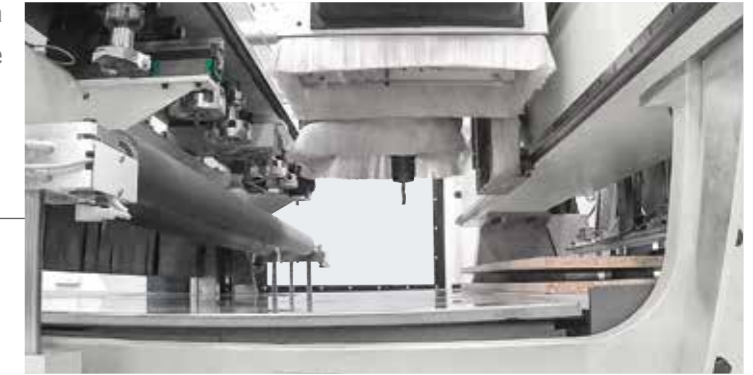
# AUTOMATISMO CARGA/DESCARGA

Ningún polvo con los sistemas de aspiración estudiados para eliminar cualquier residuo de trabajo:

- campana de aspiración entre máquina y cinta;
- campana de aspiración sobre la cinta con regulación manual o gestionada por control;
- campana de aspiración al final de la cinta.



Posicionamiento preciso y rápido de los tableros sobre la mesa de trabajo con un sistema dedicado de ventosas que permite posicionar incluso dos tableros sobrepuestos.



**Máxima productividad:** el empujador desplaza las piezas trabajadas sobre la cinta de descarga y simultáneamente limpia la mesa de trabajo durante la carga del nuevo tablero a trabajar.

Las barreras de contención guían la salida de las piezas de cualquier forma sobre la cinta de descarga, evitando cualquier posibilidad de caída.

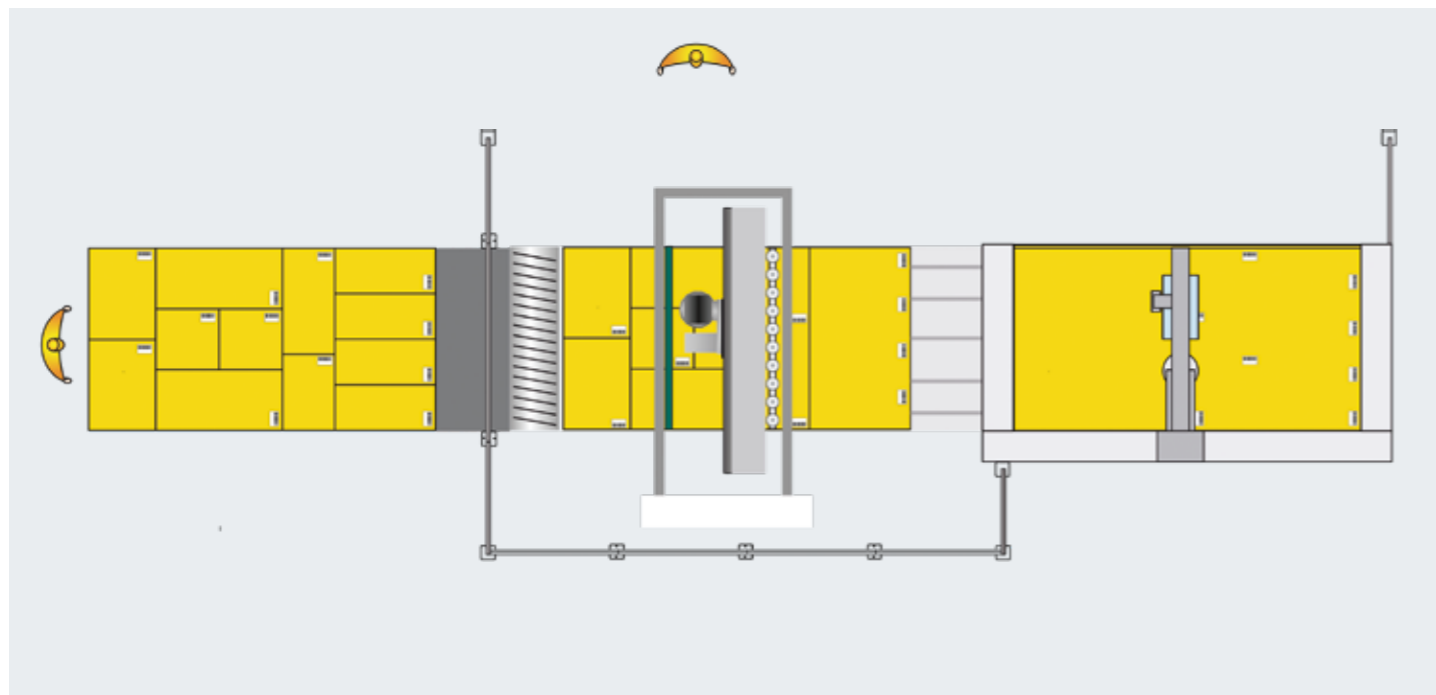
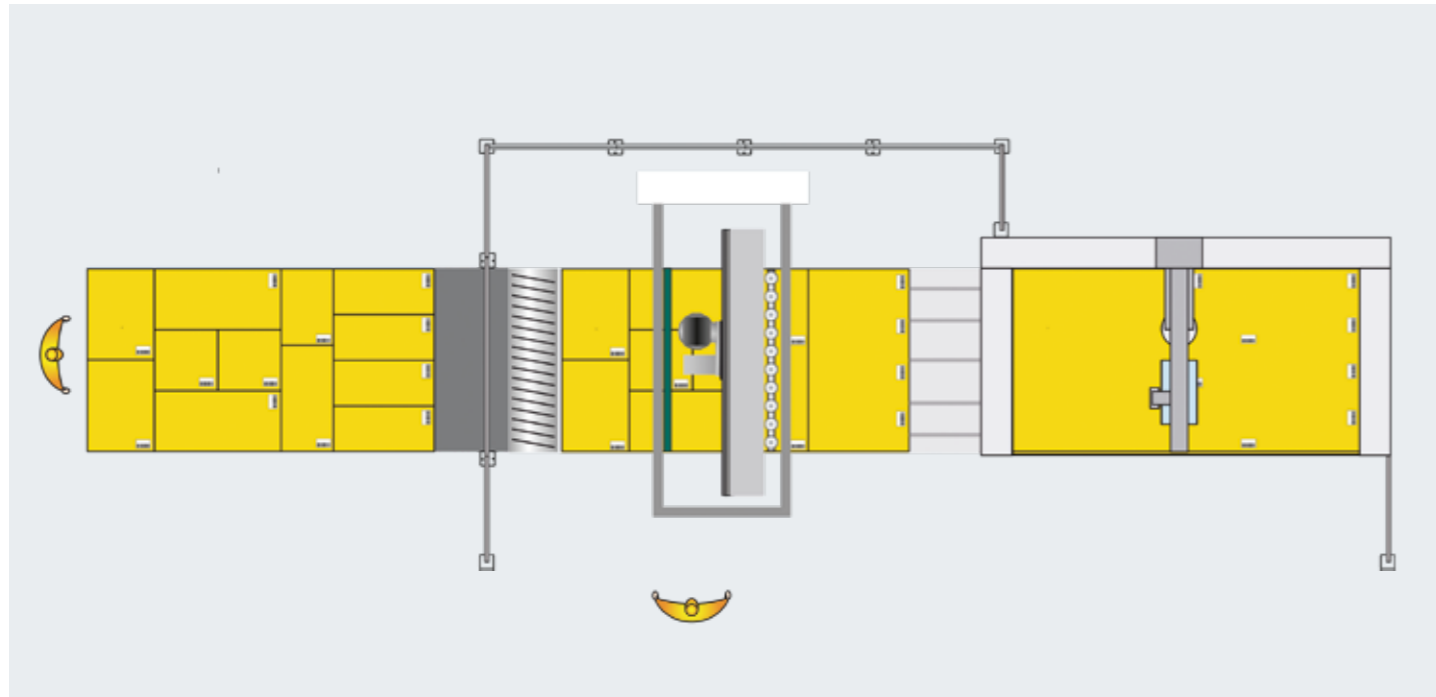
Elevador de carga capaz de gestionar pilas de tableros con altura hasta 700 mm.

Ciclo de trabajo completo con la etiquetadora automática que opera en tiempo enmascarado directamente sobre la pila de tableros.

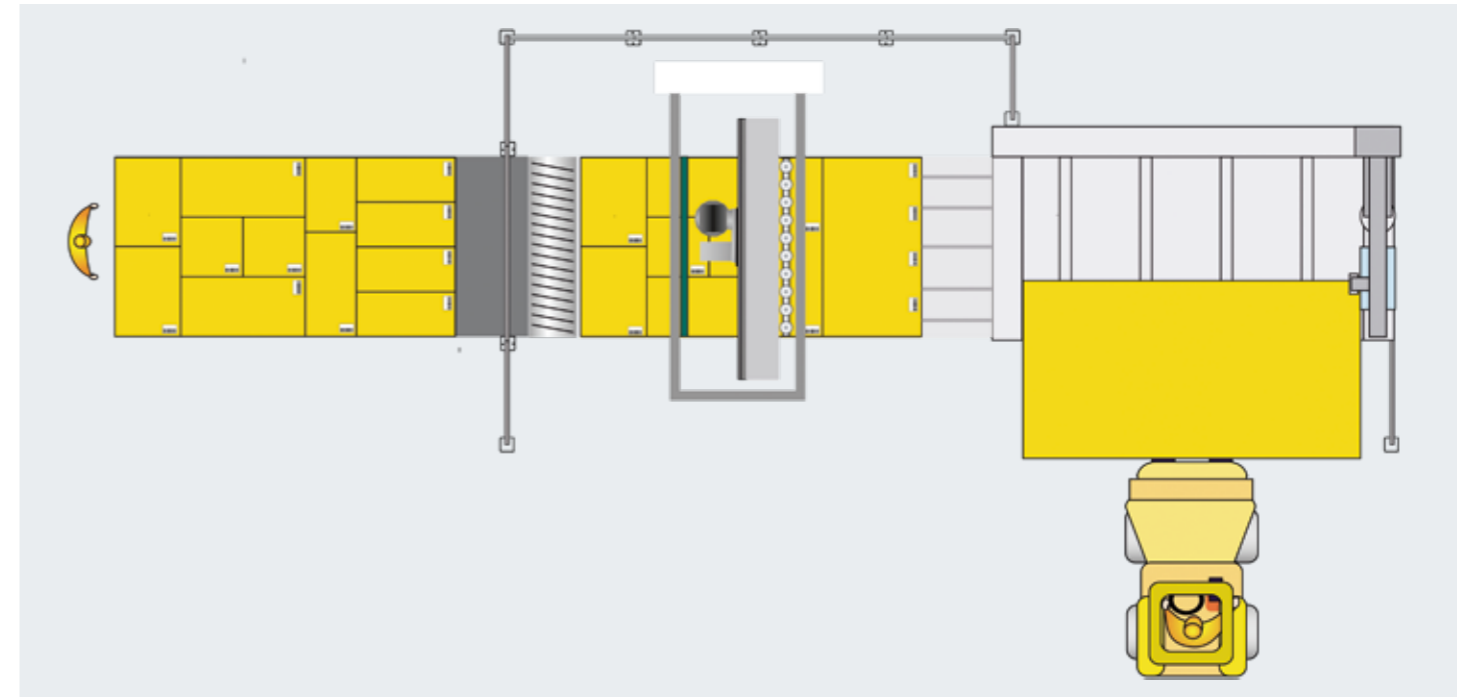


# AUTOMATISMO CARGA/DESCARGA

Ninguna restricción del flujo de los materiales, de derecha a izquierda o de izquierda a derecha tanto en la versión PRO-SPEED como en la PRO-SPACE.

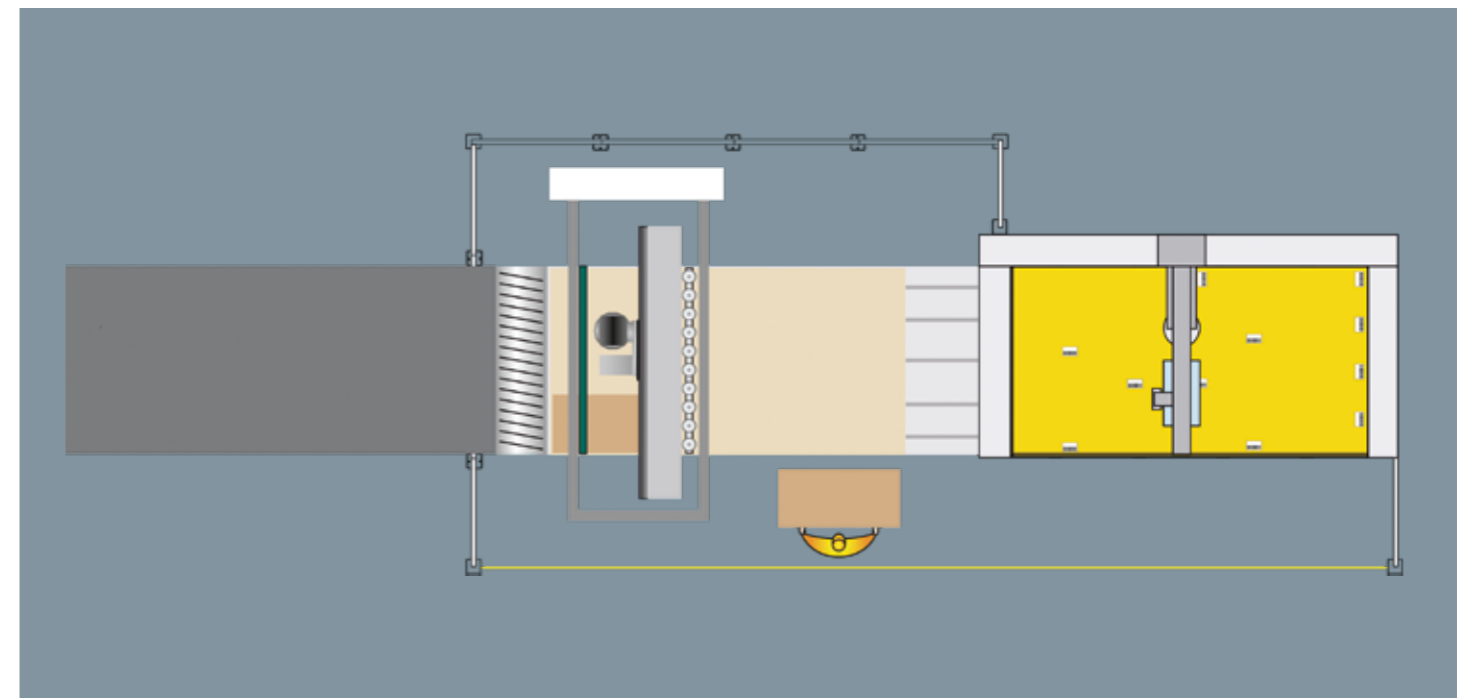


Ciclo de trabajo sin interrupciones, también la carga de la pila ocurre en tiempo enmascarado.



## CARGA Y DESCARGA MANUALES

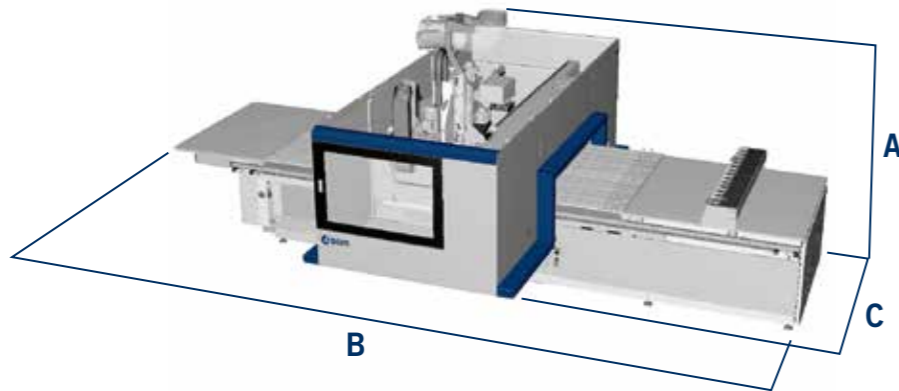
Flexibilidad total, la celda también puede ser utilizada como un centro de trabajo independiente sin tener que quitar el tablero mártir, con la posibilidad de realizar trabajos pendulares para maximizar la productividad.



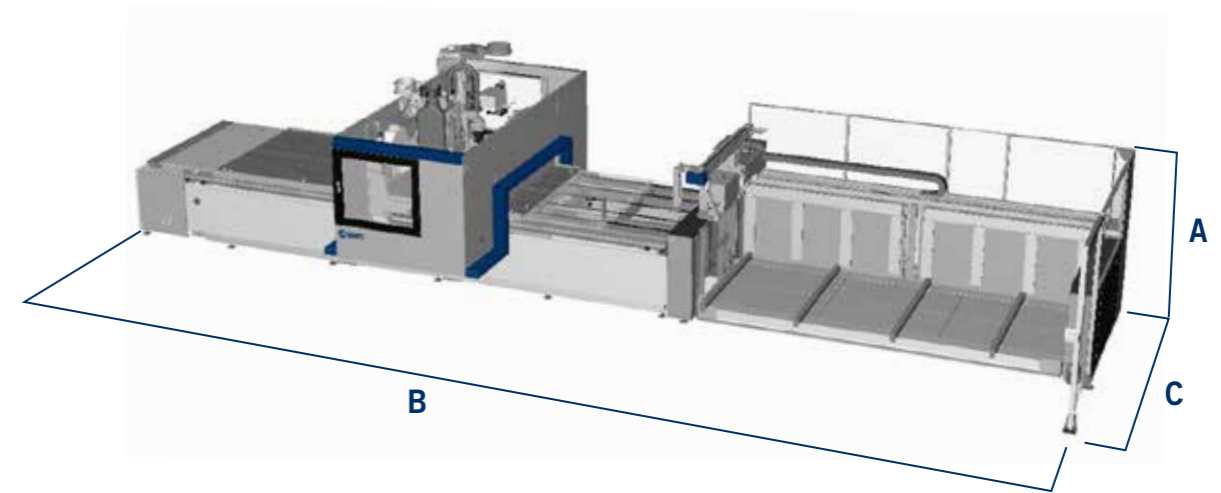
# DIMENSIONES PRO-SPACE

\* Incluye el espacio operativo

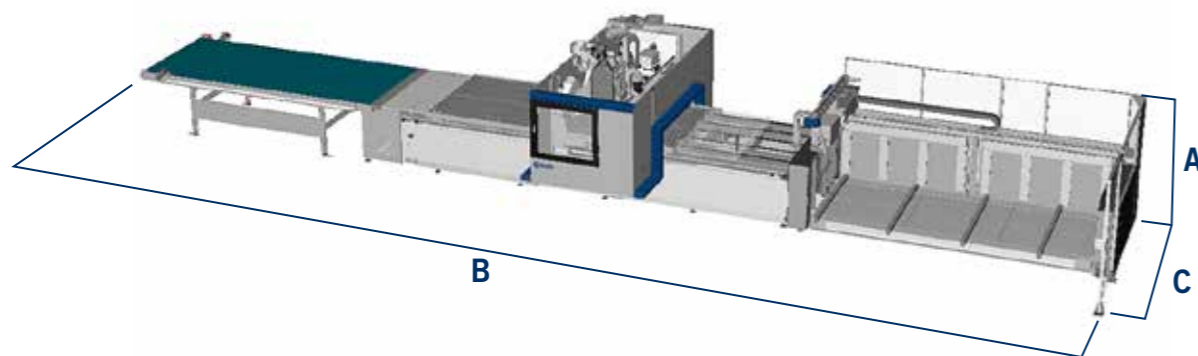
STAND-ALONE		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



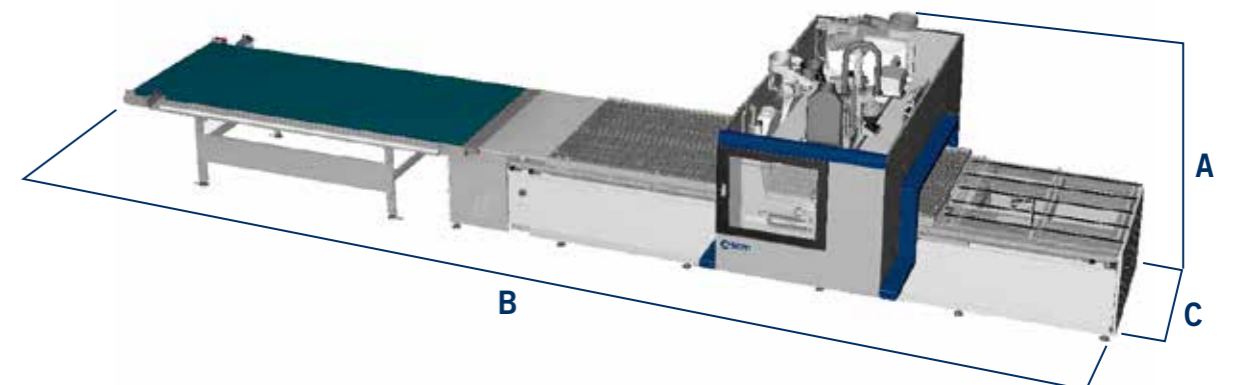
AUTOMATISMO CARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2615/2790	9000/9050	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2615/2790	10200/10250	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2615/2790	11400/11450	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2615/2790	11400/11450	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2615/2790	10200/10250	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2615/2790	12600/12650	4810/5710



AUTOMATISMO CARGA/DESCARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	10870	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	12670	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	14470	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	14470	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	12670	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	16270	4810/5710



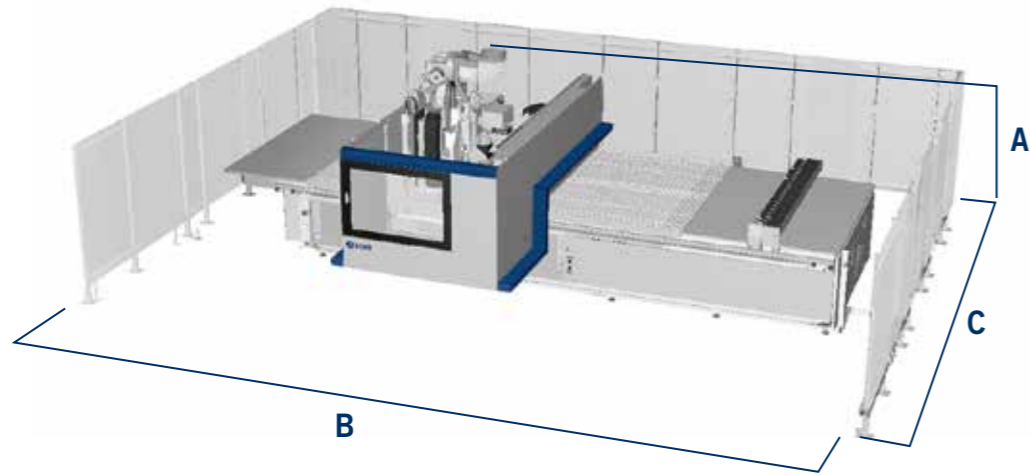
AUTOMATISMO DESCARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2615/2790	8300/8490	3890/4790
morbidelli x200/x400 1531	mm	2615/2790	9500/9690	4190/5090
morbidelli x200/x400 1536	mm	2615/2790	10700/10890	4190/5090
morbidelli x200/x400 1836	mm	2615/2790	10700/10890	4490/5390
morbidelli x200/x400 2231	mm	2615/2790	9500/9690	4810/5710
morbidelli x200/x400 2243	mm	2615/2790	11900/12090	4810/5710



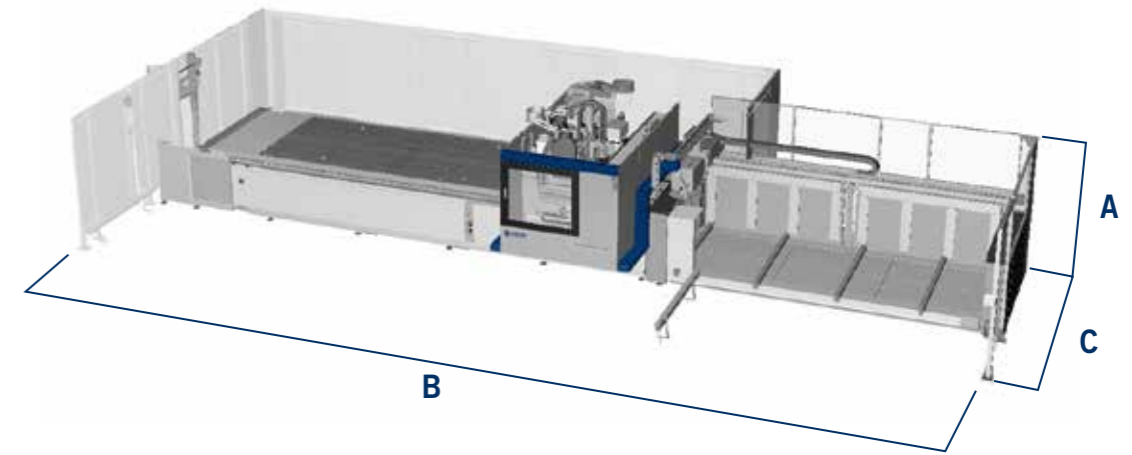
# DIMENSIONES PRO-SPEED

\* Incluye el espacio operativo

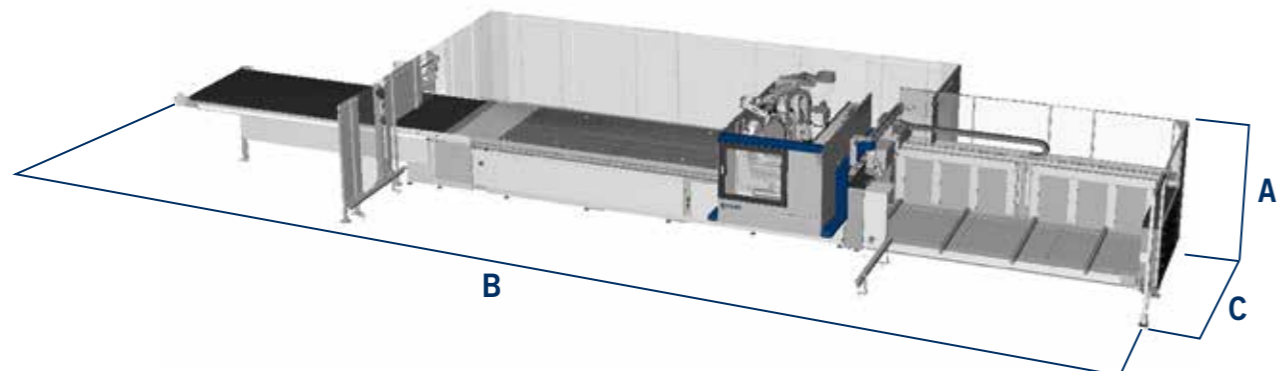
STAND-ALONE		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



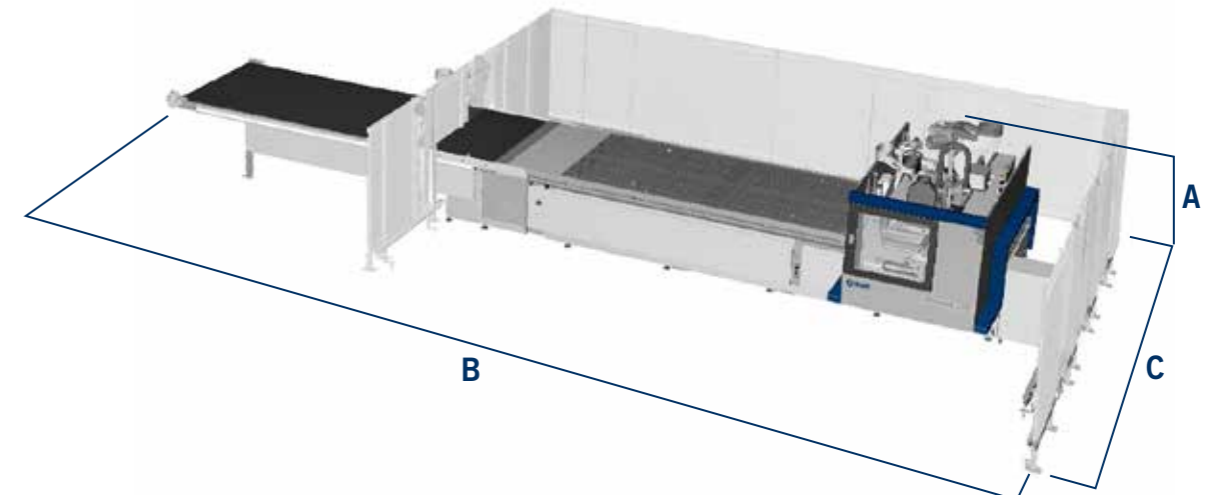
AUTOMATISMO CARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	9000/9000	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	10200/10240	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	11400/11450	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	11400/11450	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	10200/10240	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	12600/12640	5420/5840



AUTOMATISMO CARGA/DESCARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	10870	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	12670	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	14470	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	14470	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	12670	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	16270	5420/5840



AUTOMATISMO DESCARGA		A	B	C
morbidelli x200/x400 1224	mm	2610/2790	8480/8670	4500/4920
morbidelli x200/x400 1531	mm	2610/2790	9680/9870	4800/5220
morbidelli x200/x400 1536	mm	2610/2790	10880/11070	4800/5220
morbidelli x200/x400 1836	mm	2610/2790	10880/11070	5100/5520
morbidelli x200/x400 2231	mm	2610/2790	9680/9870	5420/5840
morbidelli x200/x400 2243	mm	2610/2790	12080/12270	5420/5840





# M Maestro Digital Systems

SOFTWARE INTELIGENTES Y SERVICIOS DIGITALES PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA INDUSTRIA DE LA MADERA Y DEL MUEBLE.

SCM acompaña a las empresas que trabajan la madera en todo su proceso de producción, integrando las máquinas a soluciones software y servicios digitales, con un enfoque constante en la mejora de las prestaciones para optimizar la productividad empresarial.

Las soluciones software SCM han sido desarrolladas para permitir la integración con los software ya presentes en la empresa, con el fin de optimizar el uso de la máquina y del proceso completo.

diseño > programación y generación de los programas máquinas

Maestro office

Oficina

Fábrica

Maestro active

corte > fresado taladrado

## SOFTWARE

**Fáciles, inteligentes e integrables.**  
Los software Maestro han sido personalizados según la tecnología de la máquina y del proceso en su totalidad. Todos los software Maestro comparten el mismo objetivo:

- fácil de usar**, para que cada operario pueda aprender y utilizar el software de forma fácil y segura
- inteligente**, con algoritmos y módulos de cálculo para obtener rápidamente el mejor resultado posible
- abierto e integrable** con los software ya presentes en la empresa, cubren el proceso completo del cliente.

## SERVICIOS DIGITALES

A través de la plataforma IoT que recoge y analiza los datos procedentes de las máquinas. **SCM ha creado un mundo de servicios digitales, habilitados por Maestro connect.**

Conectando una máquina SCM a través de Maestro connect, cada cliente podrá suscribirse a una amplia variedad de servicios de valor añadido, que lo acompañarán durante todo el ciclo de vida de la máquina, mejorando la productividad y la eficiencia.

1  
Monitorización máquina, KPI, notificaciones instantáneas

2  
Soporte para el mantenimiento

3  
Mantenimiento predictivo, "machine learning"

4  
Exportación de informes y datos históricos

5  
Extensión de la garantía

6  
Soporte remoto aumentado

7  
Aprendizaje inteligente, vídeo y tutorial

8  
Gestión de los recursos con la tienda virtual de SCM Spare Parts

Maestro connect  
Plataforma IoT





## Maestro cnc



En la oficina, el sistema de diseño y programación Maestro cnc asegura que los trabajos de fresado, taladrado, corte puedan ser programados rápida y fácilmente. Todo esto gracias a la representación 3D de las piezas y al soporte ofrecido por las apps y macros listas para ser usadas para crear cualquier trabajo con un clic del ratón. Otro clic y los programas CNC se generan de forma automática.

### SOFTWARE

#### Oficina



## Maestro active cnc

Maestro active es la nueva interfaz hombre-máquina unificada para todas las máquinas SCM. Un solo operario puede gestionar fácilmente diferentes máquinas, dado que los software de interfaz Maestro active mantienen el mismo "look&feel", los mismos iconos y la misma orientación a la interacción.

### FÁCIL UTILIZACIÓN

La nueva interfaz ha sido específicamente diseñada y optimizada para un uso inmediato a través de la pantalla táctil. La gráfica y los iconos han sido rediseñados para una navegación simple y agradable.

### CERO ERRORES

Productividad mejorada gracias a los procedimientos de ayuda y recuperación integrados que disminuyen las posibilidades de error por parte del operario.

### SOFTWARE

#### Fábrica

## Maestro cnc

### EL SOFTWARE QUE SIMPLIFICA EL TRABAJO

Software de programación CAD/CAM para el diseño de cada proceso de producción. Desarrollado en entorno Windows®, facilita la programación gracias a un entorno sketching avanzado, simple e intuitivo, que suministra al cliente todas las herramientas necesarias para diseñar sus piezas y colocarlas sobre la mesa de trabajo, la gestión de las herramientas y el tipo de trabajo para el que se utilizan, todo ello en un contexto integrado perfecta y eficientemente.

#### FUNCIONES ADICIONALES



##### Maestro pro view - Único en la visualización 3D

Simulador 3D que pone a disposición del usuario el modelo tridimensional de su máquina en la oficina y le permite ver en su ordenador la vista previa de los trabajos que se realizarán durante la fase de producción.



##### Maestro 3d - Único a la hora de crear objetos 3D

Módulo integrado en Maestro para la programación de objetos tridimensionales en centros de trabajo de 5 ejes.



##### Maestro apps - Único en experiencia

Maestro apps es una librería de funciones de programación inmediatamente disponibles y fáciles de utilizar desarrolladas por SCM, específicas para la realización de puertas, ventanas, escaleras, muebles y elementos de decoración.



##### Maestro msl connector - Integrabilidad total

Conector con software de diseño de terceras partes.

#### TRABAJOS ESPECIALIZADOS



##### Maestro cabinet - Único en la realización de muebles

Aplicación dedicada al sector de los muebles para el hogar y para la oficina, específico para el diseño de muebles en general y la programación paso a paso de armarios.



##### Maestro nest - Único en el proceso nesting

Módulo integrado en Maestro que ofrece todas las funciones necesarias para la gestión de trabajos "nesting": de la pieza "rectangular" a las formas geométricas más complejas "free form".



##### Maestro label - Único en el proceso de etiquetado

Módulo integrado para la gestión de los modelos de etiqueta, realiza etiquetas insertando textos, imágenes, parámetros y los principales formados de códigos de barras.

## Maestro active cnc

### UNA INTERACCIÓN REVOLUCIONARIA CON SU PROPIA MÁQUINA SCM

#### CONTROL TOTAL DE LAS PRESTACIONES DE PRODUCCIÓN

La generación de informes personalizados por operario, turno, programa, horizonte temporal (y mucho más) permite monitorar, optimizar y mejorar los rendimientos de producción.

#### TOTAL CONOCIMIENTO DE LOS EVENTOS MÁQUINA Y COMPARTICIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL OPERARIO

Maestro active permite registrar el mantenimiento, la formación y otros eventos marcando todas las actividades en el interior de una base de datos. El "know-how" del operario queda guardado y puesto a disposición de la empresa gracias a la posibilidad de comentar todos los eventos o notificaciones de producción.

#### ORGANIZACIÓN AVANZADA DE LA PRODUCCIÓN

Maestro active permite configurar diferentes usuarios con roles y responsabilidades diferentes según el uso de la máquina (ej.: operario, técnico de mantenimiento, administrador...). Además, es posible planificar los turnos de trabajo en la máquina y detectar las actividades, la productividad y los eventos ocurridos en cada turno.

#### CALIDAD ABSOLUTA DE LA PIEZA ACABADA

Con Maestro active la calidad de la pieza acabada ya no está en peligro por el desgaste de las herramientas. El nuevo "Tool Life Determination system" de Maestro active envía notificaciones al acercarse el final de la vida útil de la herramienta y recomienda su sustitución en el momento más oportuno.

#### ¿EQUIPAMIENTO? ¡NINGÚN PROBLEMA!

Maestro active guía al operario en la fase de equipamiento del almacén herramientas considerando también los programas a ejecutar.

A WORLD OF SERVICES  
FOR GREATER  
EFFICIENCY

## Maestro connect

### CONECTE SU MÁQUINA SCM Y ACCEDA A UN MUNDO DE SERVICIOS

Si usted conecta su máquina a la tecnología IoT Maestro connect podrá acceder a un amplio programa de servicios. Podrá disfrutar de una serie de programas exclusivos que le ayudarán durante todo el ciclo de vida de la máquina.

### SOPORTE MÁS RÁPIDO POR PARTE DEL SERVICIO SCM

Gracias a la información y a los datos proporcionados por Maestro connect al Servicio SCM, usted recibirá una asistencia más rápida y oportuna. El "historial médico" de su máquina estará siempre disponible para su consulta por parte del Servicio SCM, reduciendo drásticamente los tiempos de diagnóstico y resolución de problemas.

### SU MÁQUINA SIEMPRE EN LAS MEJORES CONDICIONES

Con Maestro connect podrá equipar la máquina con un conjunto de sensores adicionales para detectar eventos y alertar al operario en el caso de que la máquina no funcione en condiciones óptimas.

## SERVICIOS DIGITALES

### SMART MAINTENANCE: REDUCCIÓN DE LOS TIEMPOS DE MANTENIMIENTO

Maestro connect reduce el tiempo de mantenimiento gracias a:

- una planificación automática de todas las operaciones de mantenimiento para evitar averías y trabajar en las mejores condiciones de uso
- una conexión directa con el Servicio SCM gracias a una función que permite abrir automáticamente una solicitud

### SMART MACHINE: SU MÁQUINA SCM SIEMPRE CON USTED, EN CUALQUIER LUGAR Y EN CUALQUIER MOMENTO

Tener una máquina SCM conectada significa poder siempre tenerla "al alcance de la mano".

Maestro connect permite ver la información de la máquina en tiempo real desde cualquier posición y envía notificaciones instantáneas a los dispositivos conectados (ordenadores, tablets, móviles) cuando se producen alarmas o paradas, permitiendo verificar que las acciones de recuperación son inmediatas y sin retrasos.

### SMART MANAGEMENT: OPTIMIZACIÓN DEL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

Los informes históricos y KPI de Maestro connect permiten un análisis exhaustivo de eventos y tiempos de producción, aumentando el conocimiento del cliente sobre su rendimiento y resultados.

### SMART PARTS: SUSTITUCIÓN INMEDIATA DE LOS RECAMBIOS

Maestro connect ofrece un servicio inteligente de los recambios necesarios para la máquina, dando al cliente la oportunidad de ver el presupuesto, los plazos de entrega y .... pedir el recambio. Todo eso, desde la comodidad de su propio hogar, aprovechando los servicios que ofrece el sitio "e-commerce" Spare Parts de SCM.

### SMART LEARNING: SOPORTE EN LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO

Maestro connect ofrece un sistema de videos y documentos para ayudar al operario a resolver sus problemas y las operaciones de mantenimiento de forma autónoma y rápida.

### SMARTTECH: UN TÉCNICO SCM SIEMPRE A SU LADO

Maestro connect permite recibir soporte remoto a través de los dispositivos inalámbricos de realidad aumentada de Smarttech (verdaderos ordenadores para poner): gracias a Smarttech, el servicio SCM es capaz de ayudar al cliente en tiempo real y desde cualquier lugar para encontrar la solución de un problema, como si estuviera a su lado.

### SMART WARRANTY: SU MÁQUINA SIEMPRE EN PERFECTAS CONDICIONES

Además de los contratos de mantenimiento programados, usted puede cuidar de su recurso duplicando su garantía de 1 año a 2 años\*, ¡para su completa tranquilidad!

\* por favor lea el contrato completo para entender los términos y condiciones.

# DATOS TÉCNICOS

**morbidelli x200/x400**

centros de trabajo nesting para taladrado y fresado

morbidelli		x200	x400
<b>EJES</b>			
Velocidad vectorial ejes X-Y "PRO-SPACE"	m/min	84	
Velocidad vectorial ejes X-Y "PRO-SPEED"	m/min	113	
Pasaje tablero en Z	mm	150	180
<b>UNIDAD DE FRESADO</b>			
Potencia motor (hasta)			
3-4 ejes	kW (hp)	15 kW (20,5)	
5 ejes		-	13,5 (18,4)
Velocidad de rotación (máx.)	r.p.m.	24000	
Herramientas disponibles en el almacén (hasta)	posiciones	38	53
<b>UNIDAD DE TALADRADO</b>			
Portabrocas verticales (máx.)	n.	21	
Portabrocas horizontales (máx.)	n.	12	
Velocidad de rotación (máx.)	r.p.m.	8000	
Sierra integrada en X, diámetro	mm	125	
<b>INSTALACIÓN</b>			
Consumo air aspiración	m <sup>3</sup> /h	4430	
Velocidad aire aspiración	m/sec	25	
Diámetro campana de aspiración	mm	250	



## LA ENERGÍA SOLO CUANDO ES NECESARIA

SavEnergy permite activar las funciones sólo cuando son realmente necesarias. La máquina pasa automáticamente en stand-by cuando no hay piezas a trabajar.

**EMPRESA CON EL  
SISTEMA DE CALIDAD  
CERTIFICADO POR DNV GL  
= ISO 9001 =**

Los datos técnicos pueden variar en función de la composición elegida. Por exigencias demostrativas algunas fotos reproducen máquinas completas de accesorios. La imprenta se reserva el derecho de modificar los datos y las medidas sin previo aviso sin influir la seguridad prevista de la certificación CE.

Niveles de emisión sonora máximos de acuerdo con las condiciones de funcionamiento establecidas en la norma EN 848-3:2012  
Presión acústica en trabajo (fresado) 81 dbA (medida según la norma EN ISO 11202:2010, incertidumbre K = 4 dB)  
Potencia acústica en trabajo (fresado) 98 dbA (medida según la norma EN ISO 3746:2010, incertidumbre K = 4 dB)  
Incluso si existe una correlación entre los valores de emisión de sonora "convencional" arriba indicados y los niveles medios de exposición personal sobre las 8 horas de los operarios, estos últimos dependen también de las condiciones reales de funcionamiento, de la duración de la exposición, de las características acústicas del local de trabajo y de la presencia de fuentes adicionales de ruido, es decir, del número de máquinas y otros procesos adyacentes.

# UNA RED DE 1.000 TÉCNICOS, 36.000 CÓDIGOS PARA UNA ASISTENCIA SIEMPRE LISTA Y CUALIFICADA.

TÉCNICOS ALTAMENTE ESPECIALIZADOS,  
UNA GESTIÓN EFICIENTE Y 6 SEDES DE  
SUMINISTRO DE REPUESTOS EN TODO EL MUNDO,  
UN APOYO CERCANO, SEGURO Y EFICAZ.

## SERVICIO

El servicio de SCM Group va más allá de la compra, garantizándole el rendimiento a largo plazo de su sistema de producción tecnológica y una total tranquilidad para su negocio.

### UNA OFERTA INTEGRAL DE SERVICIOS POSTVENTA

- instalación y puesta en marcha de máquinas, celdas, líneas y sistemas
- programas de capacitación a medida
- soporte telefónico para reducir tiempos y costes cuando las máquinas no están en funcionamiento
- programas de mantenimiento preventivo para garantizar el rendimiento a largo plazo
- renovación completa de máquinas y plantas para actualizar el valor añadido de las inversiones
- actualizaciones personalizadas para modernizar las máquinas y las instalaciones y cumplir con los nuevos requisitos de producción

## SERVICIO DE RECAMBIO

SCM Group cuenta con 140 profesionales de recambios en todo el mundo para poder responder a cualquier solicitud con envíos en tiempo real.



### 36,000 PIEZAS DE REPUESTO

Nuestro inventario de recambios tiene un valor de 12 millones de euros y cubre todas nuestras máquinas.



### RECAMBIOS GARANTIZADOS

También garantizamos la disponibilidad de las piezas más difíciles de encontrar, con 3,5 millones de euros invertidos en recambios "críticos".



### DISPONIBILIDAD INMEDIATA

Más del 90 % de los pedidos recibidos se realizan en el mismo día gracias a nuestro abundante inventario.



### 6 SUCURSALES EN TODO EL MUNDO

El servicio de repuestos cuenta con soporte mundial (Rimini, Singapur, Shenzhen, Moscú, Atlanta, São Bento do Sul).



### 500 ENVÍOS AL DÍA

# LAS MÁS SÓLIDAS TECNOLOGÍAS PARA LA MADERA ESTÁN EN NUESTRO ADN

## SCM. EN UNA SOLA MARCA, UN RICO PATRIMONIO DE CONOCIMIENTOS

Con más de sesenta y cinco años batiendo récords, SCM es el principal protagonista de la tecnología de la carpintería, fruto de la integración de los mejores conocimientos sobre máquinas e instalaciones para trabajar la madera, y está presente en todo el mundo gracias a la mayor red de distribución del sector.

65 años

3 principales polos de producción en Italia

300.000 metros cuadrados de centros y fábricas en el mundo

20.000 máquinas producidas anualmente

90% de exportaciones

20 filiales extranjeras

400 agentes y distribuidores

500 técnicos de asistencia

500 patentes registradas

En nuestro ADN también la fuerza de un gran Grupo. SCM forma parte de Scm Group, líder mundial en máquinas y componentes industriales para el trabajo de una amplia gama de materiales.

## SCM GROUP, UN EQUIPO DE EXCELENCIA CON LOS MEJORES CONOCIMIENTOS SOBRE MÁQUINAS Y COMPONENTES INDUSTRIALES

### MAQUINARIA INDUSTRIAL

Máquinas estándar, instalaciones integradas y servicios dedicados al proceso de trabajos de una amplia gama de materiales.



TECNOLOGÍAS  
PARA TRABAJAR LA MADERA



TECNOLOGÍAS PARA MATERIALES  
COMPUESTOS, ALUMINIO, PLÁSTICO,  
VIDRIO, PIEDRA Y METAL

### COMPONENTES INDUSTRIALES

Componentes tecnológicos para las máquinas y las instalaciones del grupo, de terceros y para la industria mecánica.



CABEZAL FRESADOR  
Y COMPONENTES  
TECNOLÓGICOS



CUADROS  
ELECTRÍCOS



CARPINTERÍA METÁLICA



FUNDICIONES  
DE HIERRO





**SCM GROUP SPA**

via Casale 450 - 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy  
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674274  
scm@scmgroup.com  
www.scmwood.com



00L0535722L