

morbidelli m600/m800

centros de trabajo a control numérico



morbidelli m600/800

centros de trabajo a control numérico

LA SOLUCIÓN QUE COMBINA CALIDAD Y TECNOLOGÍA

Centros de trabajo con composición modular diseñados y desarrollados para satisfacer las necesidades de la empresa en el sector de muebles de decoración.





morbidelli m600/800

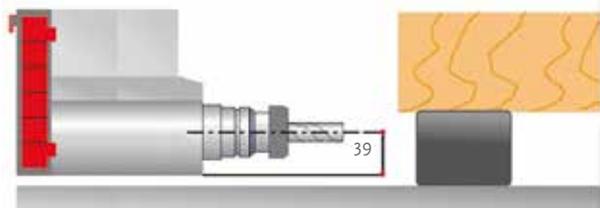
características exclusivas



EFICIENCIA DE TRABAJO: GRUPOS OPERADORES QUE DESLIZAN SOBRE DOS EJES Z INDEPENDIENTES

Máxima velocidad durante el cambio de trabajo con reducción de los tiempos improductivos gracias al doble eje Z independiente sobre el cual deslizan los dos grupos operadores.

La posibilidad de personalizar los dos grupos amplía notablemente el parque de herramientas a disposición del operario.



TECNOLOGÍA SUPERIOR AL SERVICIO DE LOS 5 EJES: CABEZAL FRESADOR PRISMA

Mantenimiento reducido, máxima flexibilidad y óptima calidad de acabado con la tecnología BEL.TECH (Belt technology system), el sistema con transmisión a correa que anula la transmisión de vibraciones y del calor de las herramientas al motor. El sistema (en uso sobre los portabrocas para el trabajo del metal), gracias a su estructura compacta, permite operar de forma ágil en espacios reducidos.



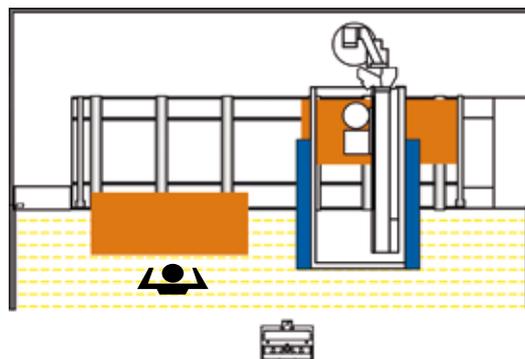
EL TALADRADO PERFECTO: PORTABROCAS RO.AX

Ningún movimiento durante el trabajo con la nueva tecnología RO.AX (Rotoaxial spindle technology) el portabrocas más prestacional del mercado con velocidad de rotación de hasta 8000 r.p.m.

La robustez del cabezal de taladro se demuestra con los costes reducidos de mantenimiento: un tiempo cinco veces inferior a lo que impone la mayoría de los competidores.

LA PERFECTA CONEXIÓN ENTRE SEGURIDAD Y PRODUCTIVIDAD: DISPOSITIVOS FOTO-BUMPERS

Alta capacidad productiva y mayor libertad de movimiento incluso en trabajo a péndulo gracias al sistema de seguridad que combina las protecciones con bumpers y las fotocélulas para la detección de la posición del operario al interior de la zona de carga y descarga.



TOTAL AUSENCIA DE VIBRACIONES: ESTRUCTURA A PORTAL MÓVIL

Prestaciones sin comparaciones con la estructura a portal móvil que permite alcanzar elevadas velocidades de trabajo garantizando siempre la mejor calidad de las piezas producidas.



ÚNICO EN CREATIVIDAD: XILOG MAESTRO

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 perfectamente y prestacional.



morbidelli m600/800

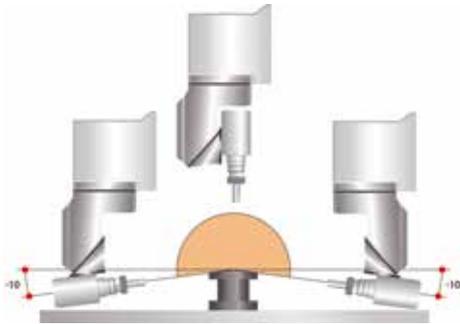
grupo operador: **unidad de fresado**

Trabajos verticales, horizontales, inclinados y cortes con sierra de gran tamaño mediante los grupos de fresado de 3-4-5 ejes hasta 17 kW de potencia.

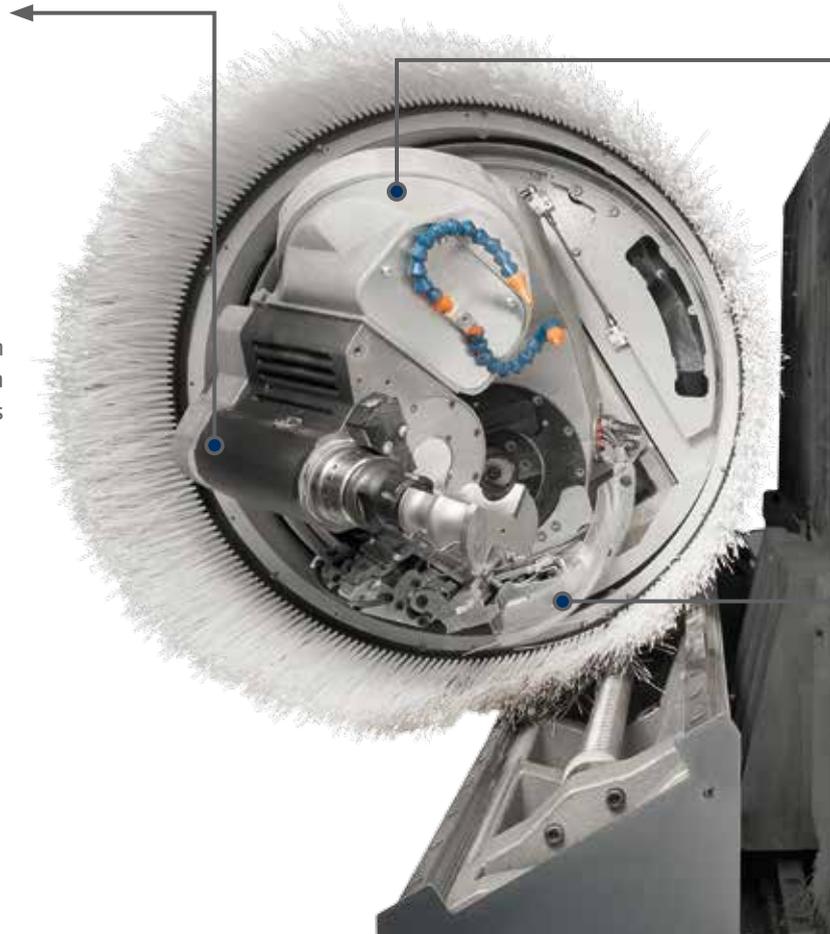


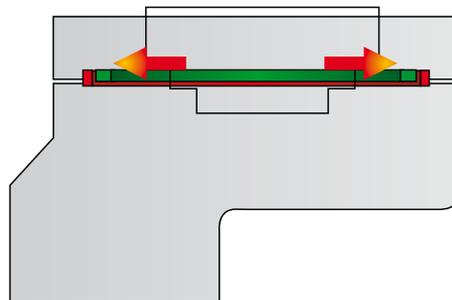
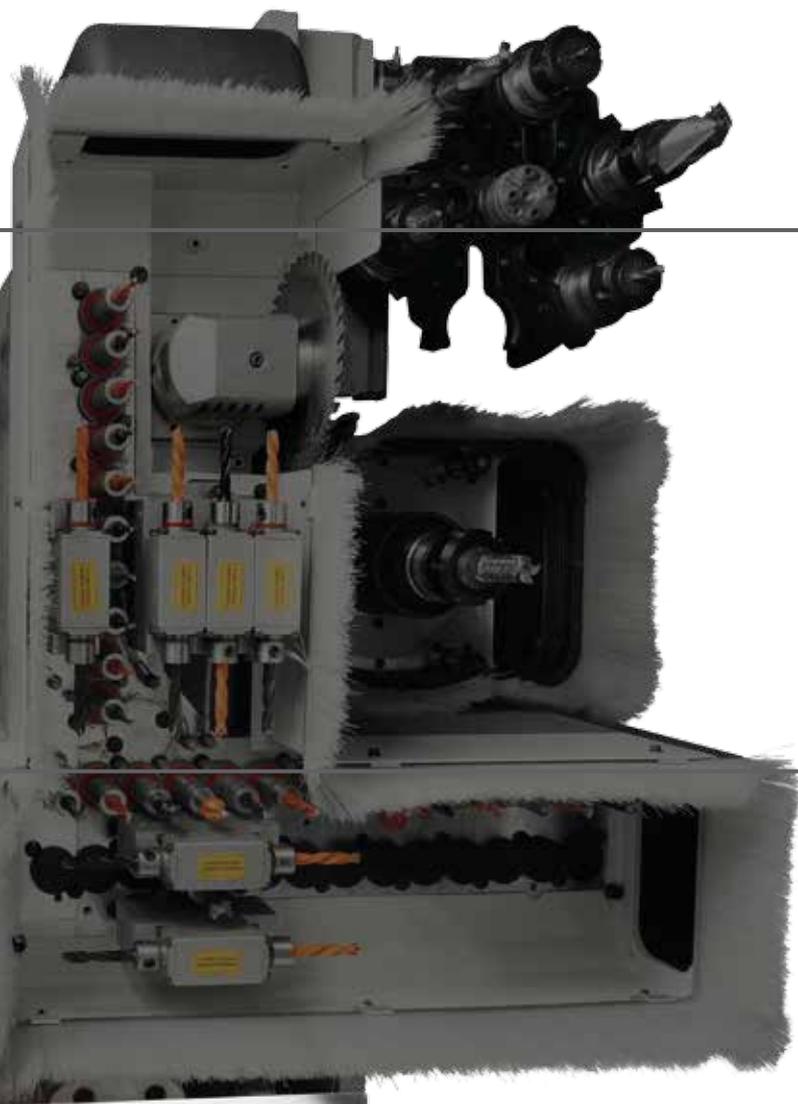
POTENTE Y FIABLE

Máxima factibilidad y flexibilidad de utilización con el grupo operador de 5 ejes, único de su categoría en prestaciones. Amplia gama de cabezales fresadores específicos para realizar cualquier tipo de trabajo.



La geometría del grupo operador Prisma permite trabajar con inclinaciones de hasta 10° bajo la superficie de apoyo de la pieza.





Elevada calidad de acabado incluso en los trabajos más pesados con el **bloqueo TTS (Total Torque System)**, el sistema exclusivo que confiere al cabezal fresador una rigidez igual a la de un grupo de 3 ejes.



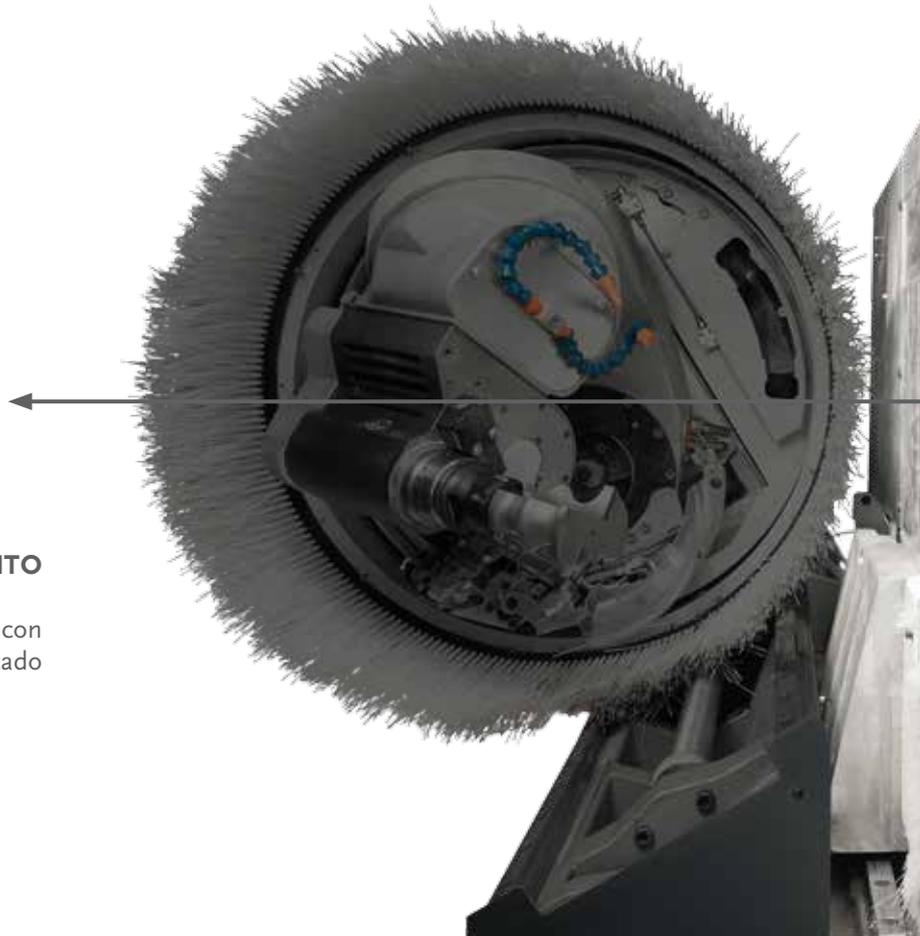
Ambiente de trabajo limpio gracias al canalizador que facilita la eliminación de las virutas y polvos de trabajo.



morbidelli m600/800

grupo operador: **unidad de taladrado**

La mayor capacidad de taladrado de su categoría con 38 portabrocas verticales independientes y 12 portabrocas horizontales, completa de grupo sierra y grupo de fresado adicional.



INDISTRUCTIBLES Y CON MANTENIMIENTO REDUCIDO

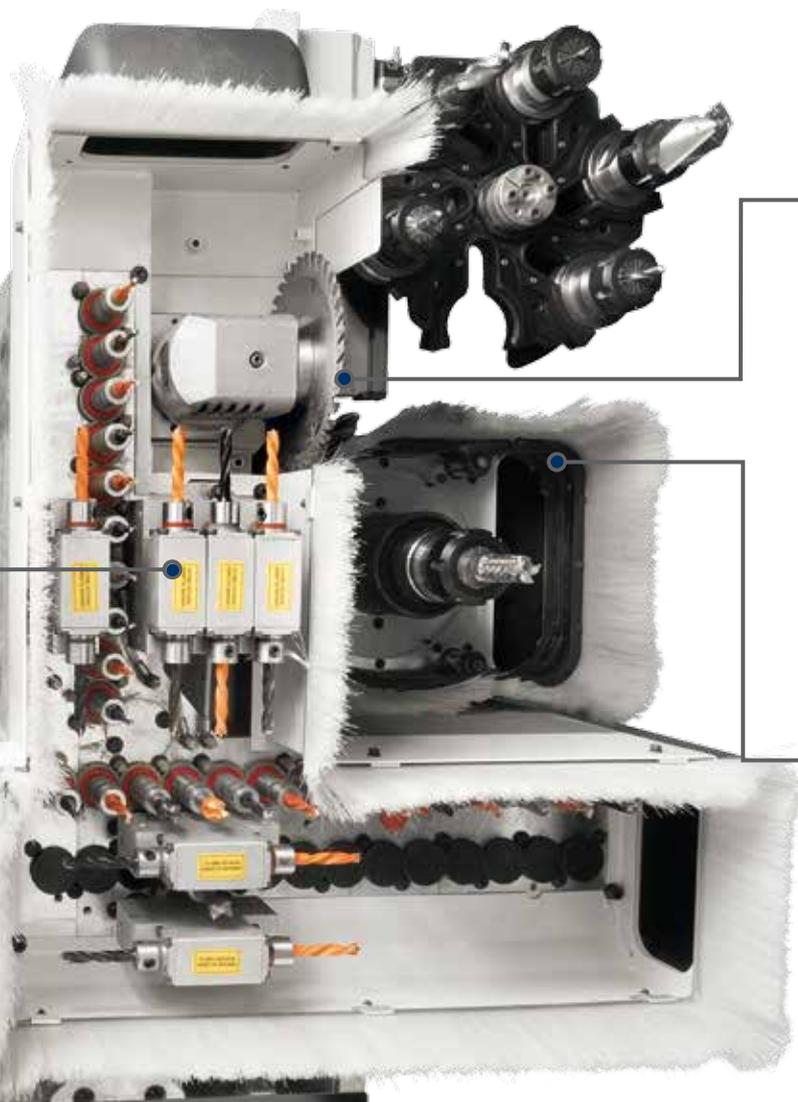
La robustez del cabezal de taladro se demuestra con los costes reducidos de mantenimiento: indicado sólo cada 1000 horas de trabajo.



EL TALADRADO PERFECTO: PORTABROCAS RO.AX

Ningún movimiento durante el trabajo con la nueva tecnología RO.AX (Rotoaxial spindle technology) el portabrocas más prestacional del mercado con velocidad de rotación de hasta 8000 r.p.m.





Fácil ejecución de ranuras en las paredes del mueble gracias al grupo de sierra integrado con rotación 0-90°.



Mayor eficiencia y reducción de los tiempos de trabajo con el grupo de fresado adicional (PBTC) con cabezal fresador de 12 kW y almacén Rapid de 6 posiciones para realizar el cambio de herramienta en tiempo enmascarado.



morbidelli m600/800

almacenes de herramienta

Amplio parque de herramientas siempre a disposición del operario gracias al almacén posterior **RAPID** de 16 o 24 posiciones.



Ningún tiempo improductivo para el cambio de herramienta durante el trabajo con el almacén **RAPID 12 "on board"** instalado directamente sobre el grupo operador.

Almacén lateral **TR**
de 10 o 12 posiciones.



morbidelli m600/800

gestión máquina



Consola con PC-Office

Personal Computer con pantalla LCD en color 17" que permite la utilización del ambiente de programación directamente sobre la máquina.



TODO AL ALCANCE DE LA MANO: CONTROL TECPAD

Gestión de los mandos de la máquina con el control remoto touch-screen en color 7" que facilita y acelera las operaciones de puesta a punto.

morbidelli m600/800

mesa de trabajo con barras



TIEMPOS DE EQUIPAMIENTO ANULADOS: MESA DE TRABAJO TV MATIC

Mesa de trabajo automática con posicionamiento simultáneo de barras y ventosas o prensos. En pocos segundos se puede realizar con precisión la configuración requerida eliminando los riesgos de colisiones entre la herramienta y la mesa de trabajo.



Sustitución sencilla de ventosas o prensos con el exclusivo enganche rápido.

Desde un único tablero se pueden obtener más elementos y reposicionarlos automáticamente para realizar todos los trabajos necesarios sin interrumpir nunca el ciclo productivo; al final, las piezas se devuelven a la posición inicial para facilitar la descarga desde la mesa de trabajo.

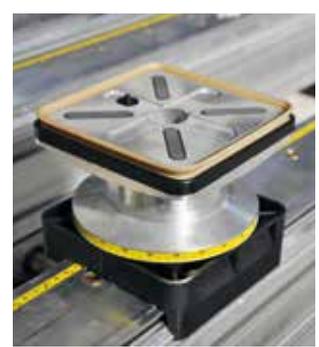


Posicionamiento fácil de piezas pesadas y tableros de gran tamaño mediante el dispositivo alzador.



PERSONALIZACIÓN TOTAL: MESA DE TRABAJO TV FLEXMATIC

Esta mesa automática permite la gestión de un número variable de ventosas sobre la barra, en base al tamaño y forma de la pieza a trabajar, para tener siempre la máxima sujeción sin riesgo de colisiones. Disponible también en la versión manual (TV FLEX).



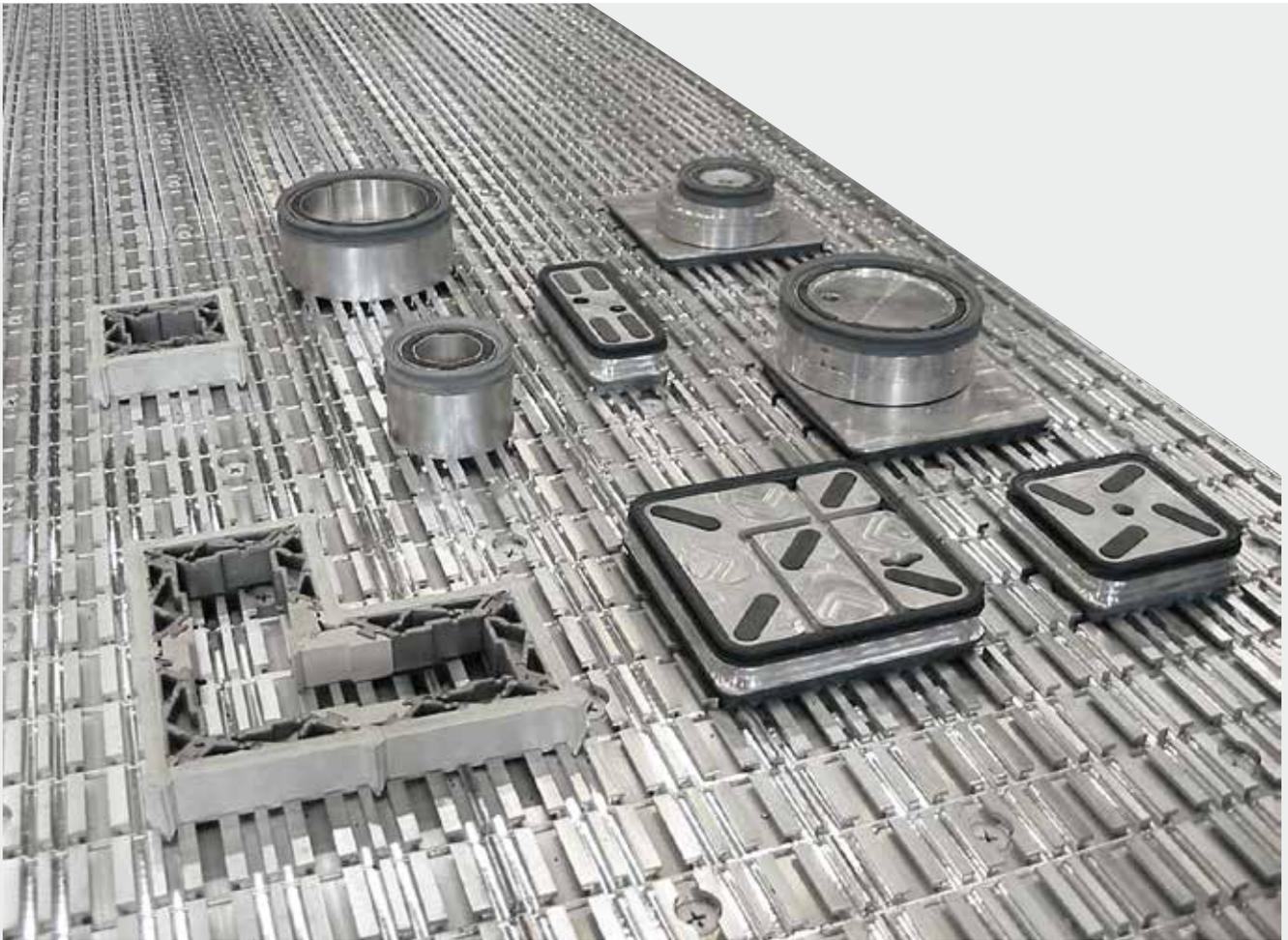
Es posible posicionar directamente sobre cada barra todas las ventosas o prensos necesarios para bloquear piezas de cualquier forma y tamaño.

Amplia gama de accesorios con altura variable desde 50 hasta 110 mm para satisfacer todas las exigencias requeridas, disponible para todas las mesas de trabajo.



morbidelli m600/800

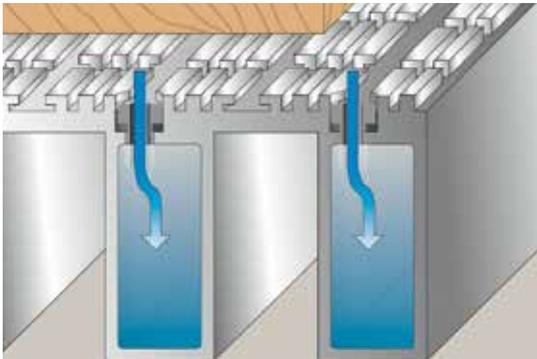
mesa de trabajo multifuncional



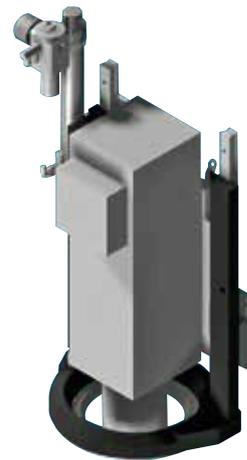
FLEXIBILIDAD EXCEPCIONAL: MESA DE TRABAJO MULTIFUNCIONAL

Mesa de trabajo en aluminio estruso, extremadamente rígida, diseñada para mantener la perfecta planaridad a lo largo del tiempo, incluso después de repetidas solicitudes, ideal también para los procesos de trabajo nesting.





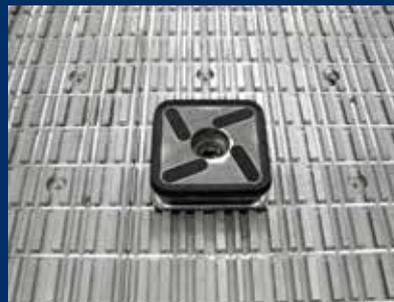
Sujeción óptima de la pieza con el vacío de alta capacidad de hasta 1000 m³/h.



Posibilidad de trabajar piezas pequeñas con el prensor mecánico coaxial.



Es posible sujetar herramientas personalizadas gracias a las exclusivas ranuras en "T" que hay en la mesa de trabajo. Fácil y rápido posicionamiento de accesorios de bloqueo cómo ventosas MPS y el práctico sistema componible MODULSET mediante la estructura con canales superficiales.

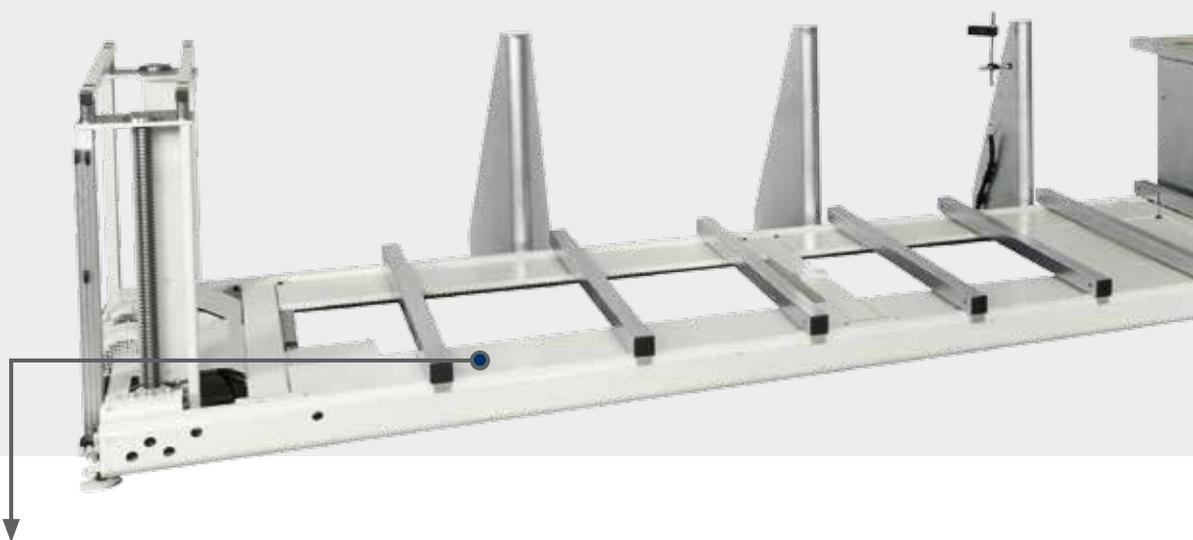


morbidelli m600/800

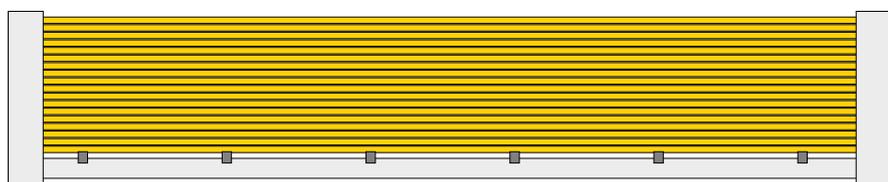
automatización carga/descarga



Posicionamiento preciso y rápido de los tableros sobre la mesa de trabajo con un sistema dedicado de ventosas.

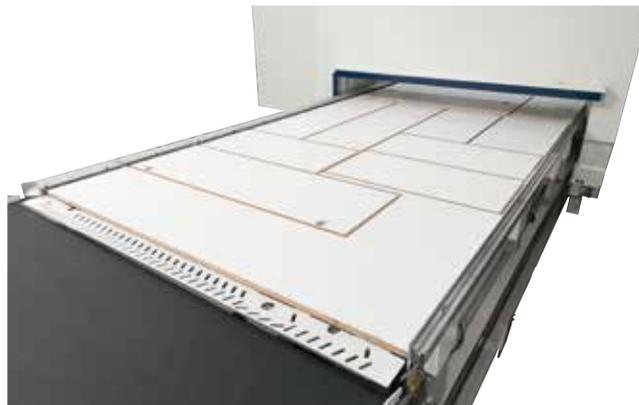


Elevador de carga capaz de gestionar pilas de tableros con altura de hasta 700 mm.





Productividad al 100% con el empujador que desplaza las piezas trabajadas sobre la cinta de descarga y simultáneamente limpia la mesa de trabajo mientras pasa la carga del nuevo tablero a trabajar.



Perfecta sujeción de las piezas en la salida gracias a las orillas posicionadas en los lados que guían los tableros evitando cualquier posibilidad de caída. El recolector de virutas posicionado entre la mesa de trabajo y la cinta de descarga mantiene limpio el ambiente de trabajo.

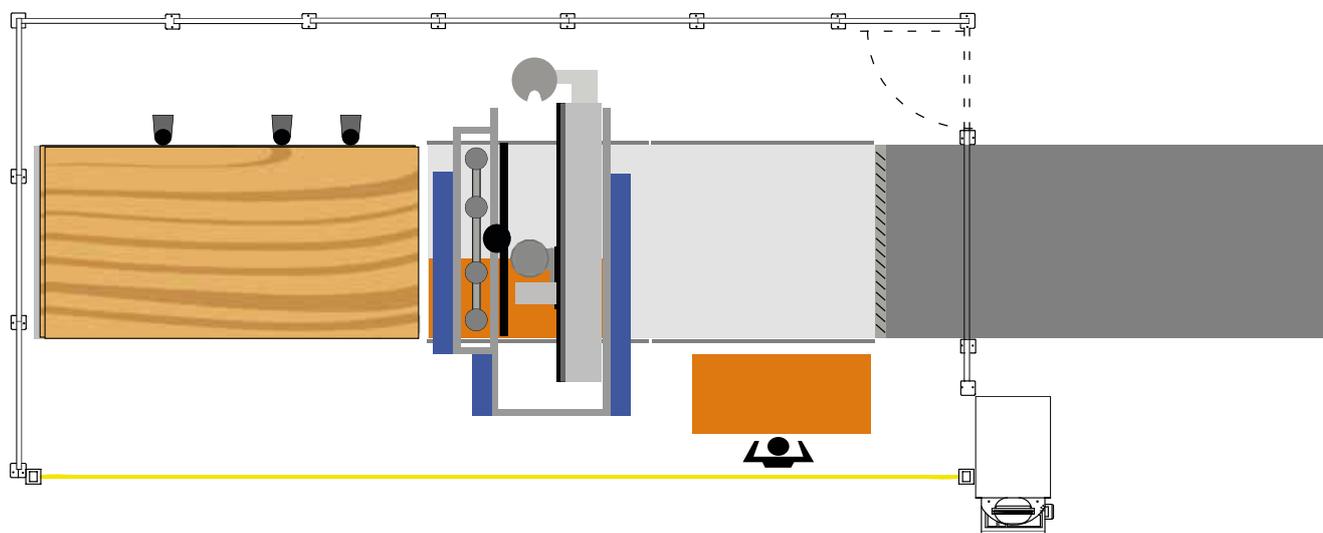


Ningún polvo con el sistema de aspiración superior para la limpieza de las piezas y el recolector de virutas posicionado al final de la cinta para eliminar cualquier residuo de trabajo.



morbidelli m600/800

automatización carga/descarga

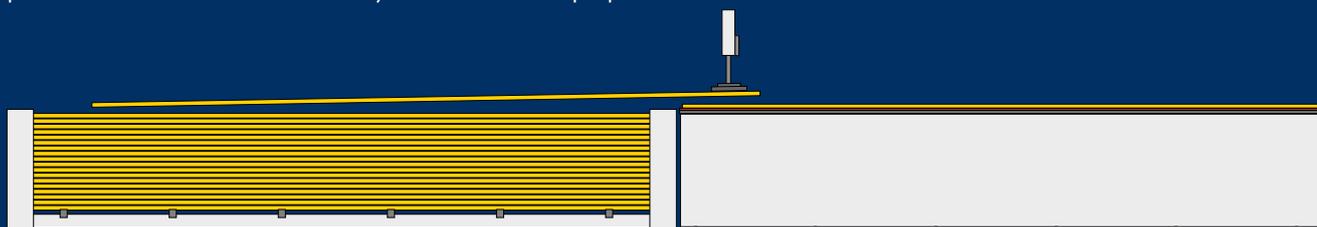


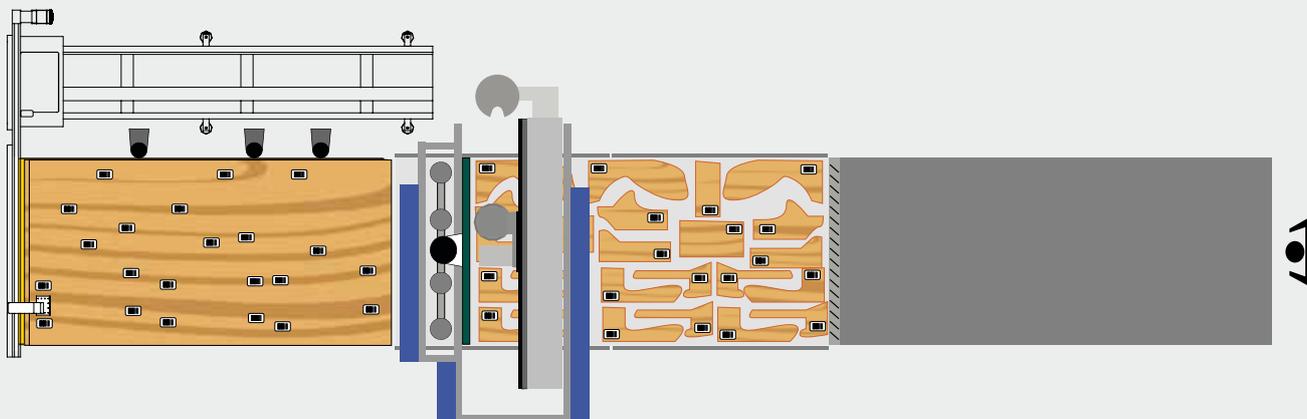
Total flexibilidad, la celda puede ser utilizada también como un centro de trabajo “stand-alone”.

El sistema de seguridad con foto-bumpers y las orillas divididas permiten al operario la carga y la descarga manual de los tableros y el trabajo a péndulo para maximizar la productividad.



Para una mayor productividad, cuando el material y los trabajos lo permiten, el sistema de carga con ventosas puede posicionar sobre la mesa de trabajo dos tableros superpuestos.





Etiquetado de piezas

Ciclo de trabajo completo con la posibilidad de aplicar automáticamente las etiquetas, en tiempo enmascarado, sobre el tablero en la entrada antes de ser trabajado.

Está disponible también la estación para posicionar manualmente las etiquetas sobre los tableros trabajados al final de la cinta de descarga.

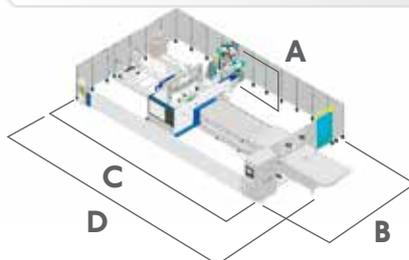
MORBIDELLI M600

DIMENSIONES

| | | A | B | C | D |
|---|----|------|-------------|-------|-------|
| MORBIDELLI M600F AUTOMATIZACIÓN CARGA/DESCARGA | | | | | |
| Área útil de trabajo 3650 x 1600 | mm | 2900 | 6000 ÷ 6230 | 10480 | 13180 |
| Área útil de trabajo 3650 x 2120 | mm | 2900 | 6500 ÷ 6710 | 10480 | 13180 |
| Área útil de trabajo 4970 x 2120 | mm | 2900 | 6500 ÷ 6710 | 12300 | 15240 |
| MORBIDELLI M600F AUTOMATIZACIÓN DESCARGA | | | | | |
| Área útil de trabajo 3650 x 1600 | mm | 2900 | 6000 ÷ 6230 | 7640 | 10500 |
| Área útil de trabajo 3650 x 2120 | mm | 2900 | 6500 ÷ 6710 | 7640 | 10500 |
| Área útil de trabajo 4970 x 2120 | mm | 2900 | 6500 ÷ 6710 | 9000 | 11840 |

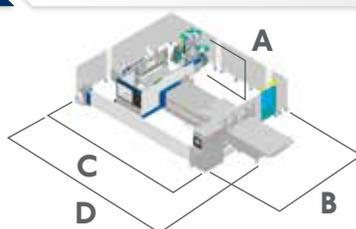
AUTOMATIZACIÓN CARGA/DESCARGA

LAYOUT



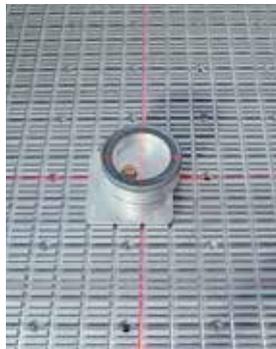
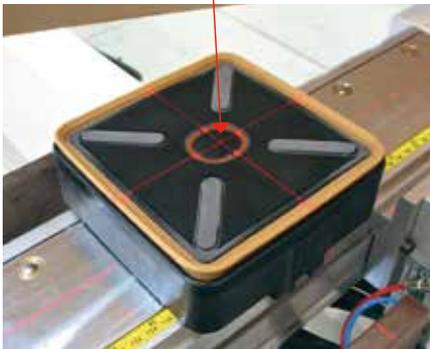
AUTOMATIZACIÓN DESCARGA

LAYOUT



morbidelli m600/800

otros dispositivos



La precisión del posicionamiento de las ventosas está asegurada por el dispositivo láser que permite visualizar el punto preciso de bloqueo.



Trabajo con perfecta profundidad incluso sobre tableros con espesor no reguladas gracias al sistema electrónico **SYNCRON** que detecta la superficie de la pieza y ajusta automáticamente la cuota del eje Z manteniendo siempre constante la posición de la herramienta durante el trabajo.



Lubricación centralizada automática gestionada desde el control de la máquina.

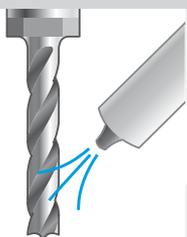


Telesolve
Sistema de teleasistencia para conectar el PC de la máquina con el centro de asistencia técnica a través de internet.

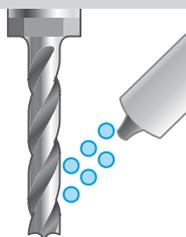


Armario eléctrico
con aire acondicionado que mantiene la temperatura entorno a los 18°C.

DISPOSITIVOS PARA APLICACIONES ESPECIALES



Soplador sobre cabezal fresador
Para aplicaciones genéricas.



Soplador aire ionizado sobre cabezal fresador
Indicado para eliminar las cargas electrostáticas acumuladas en el material cortado, facilitando la aspiración de las virutas (aconsejado para materiales plásticos).



Soplador aire con microlubricación
Soplador con aire y pequeña parte de aceite, apto para lubricar y refrigerar las herramientas cuando se utilizan tableros recubiertos.



Protección de las guías ejes X-Y
Mediante sistema dedicado de limpieza y protección, permite el trabajo incluso sobre tableros abrasivos (dispositivo obligatorio para trabajos de materiales como el yeso).



morbidelli m600/800

software

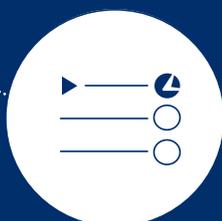
Maestro

Único en creatividad



Software de programación CAD/CAM para el diseño de cada proceso de producción.

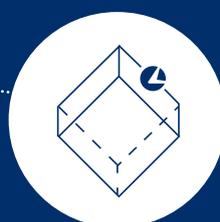
Desarrollado en entorno Windows®, facilita la programación gracias a un entorno sketching avanzado, simple e intuitivo, que suministra al cliente todas las herramientas necesarias para diseñar sus piezas y colocarlas sobre la mesa de trabajo, la gestión de las herramientas y el tipo de trabajo para el que se utilizan, todo ello en un contexto integrado perfectamente y prestacional.



MaestroApps

Único en experiencia

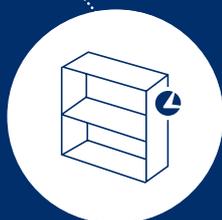
Maestro APPS es una librería de funciones de programación inmediatamente disponibles y fáciles de utilizar desarrolladas por Scm, específicas para la realización de puertas, ventanas, escaleras, muebles y elementos de decoración.



Maestro3D

Único a la hora de crear objetos 3D

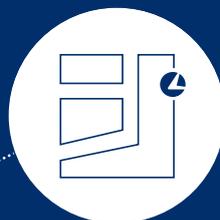
Módulo integrado en la suite Xilog Maestro para la programación de objetos tridimensionales en centros de trabajo de 5 ejes.



MaestroCabinet

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.



MaestroNest

Único en el proceso nesting

Módulo integrado en la suite Xilog 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".



MaestroProView

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.

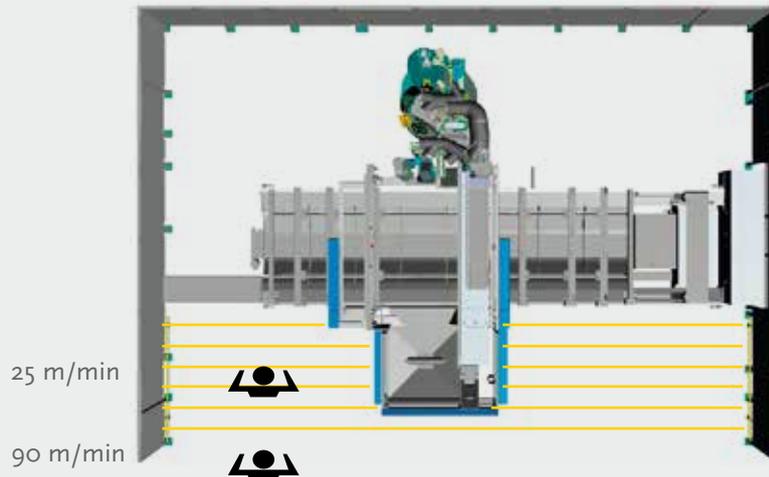
morbidelli m600/800

sistemas de seguridad

TOTAL LIBERTAD Y ALTA PRODUCTIVIDAD: PROTECCIONES PRO-SPEED

Sistema de protección para la utilización de la máquina a la máxima velocidad de avance hasta 90 m/min.

Cuando el operario entra en la zona de carga delimitada por la barrera de fotocélulas anterior, la máquina reduce automáticamente la velocidad a 25 m/min; cuando el operario sale de la zona de carga puede restablecer la máxima velocidad de trabajo.



MÍNIMO ESPACIO Y MÁXIMA SEGURIDAD: PROTECCIONES PRO-SPACE

Zona de carga totalmente libre para reducir al mínimo el espacio ocupado.

Las protecciones permiten utilizar la máquina a una velocidad de avance de hasta 25 m/min.

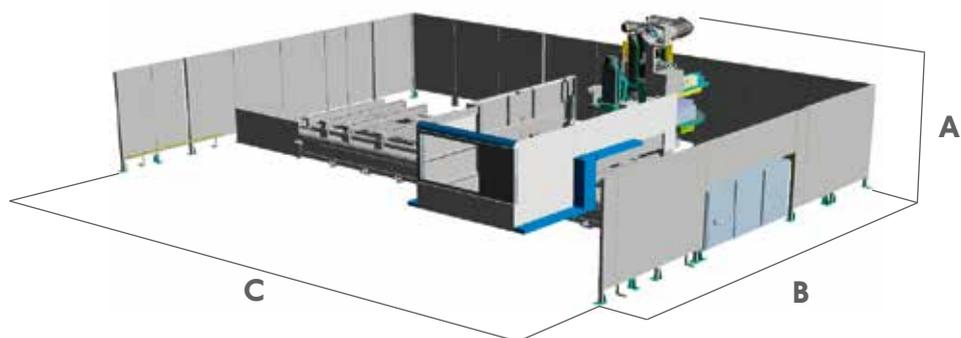
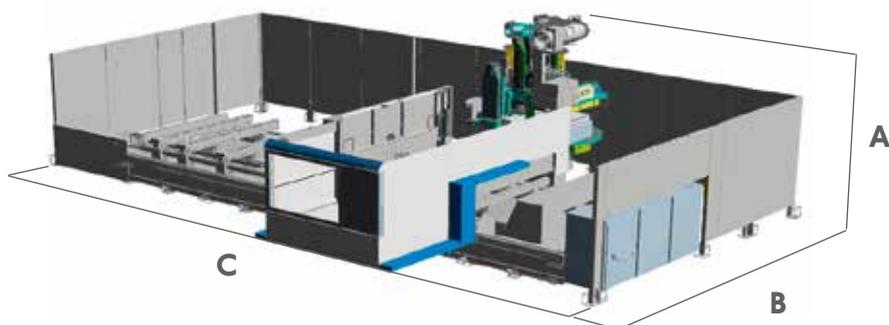


SEGURIDAD GARANTIZADA: PROTECCIONES BUMPERS

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

MORBIDELLI M600 / M800**DIMENSIONES**

| | | A | B | | C |
|--|----|------|-------------|-------------|-------|
| | | | PRO-SPEED | PRO-SPACE | |
| MORBIDELLI M600 / M800 MESA DE TRABAJO CON BARRAS | | | | | |
| Área útil de trabajo 3680 x 1680 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 7560 |
| Área útil de trabajo 3680 x 1905 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 7560 |
| Área útil de trabajo 5020 x 1680 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 8900 |
| Área útil de trabajo 5020 x 1905 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 8900 |
| Área útil de trabajo 6360 x 1680 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 10260 |
| Área útil de trabajo 6360 x 1905 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 10260 |
| MORBIDELLI M600F / M800F MESA DE TRABAJO MULTIFUNCIONAL | | | | | |
| Área útil de trabajo 3650 x 1600 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 7560 |
| Área útil de trabajo 3650 x 1840 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 7560 |
| Área útil de trabajo 3650 x 2120 | mm | 2900 | 5730 ÷ 6500 | 5030 ÷ 5780 | 7560 |
| Área útil de trabajo 4970 x 1600 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 8900 |
| Área útil de trabajo 4970 x 1840 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 8900 |
| Área útil de trabajo 4970 x 2120 | mm | 2900 | 5730 ÷ 6500 | 5030 ÷ 5780 | 8900 |
| Área útil de trabajo 6170 x 1600 | mm | 2900 | 5330 ÷ 6310 | 4730 ÷ 5600 | 10260 |
| Área útil de trabajo 6170 x 1840 | mm | 2900 | 5440 ÷ 6355 | 4730 ÷ 5600 | 10260 |
| Área útil de trabajo 6170 x 2120 | mm | 2900 | 5730 ÷ 6500 | 5030 ÷ 5780 | 10260 |

PRO-SPEED**LAYOUT****PRO-SPACE****LAYOUT**

morbidelli m600/800

MORBIDELLI M600 / M800

DATOS TÉCNICOS

| MORBIDELLI | | M600 | M800 |
|--|-------------------|---------|---------|
| EJES | | | |
| Velocidad vectorial ejes X-Y | m/min | 127 | 127 |
| Velocidad eje Z | m/min | 30 | 30 |
| Pasaje tablero en Z | mm | 250 | 350 |
| UNIDAD DE FRESADO | | | |
| Potencia motor (máx.) | kW (hp) | 17 (23) | 17 (23) |
| Velocidad de rotación (máx.) | r.p.m. | 24000 | 24000 |
| Herramientas disponibles en el almacén (máx.) | posiciones | 54 | 54 |
| UNIDAD DE TALADRADO | | | |
| Portabrocas verticales independientes (máx.) | n. | 38 | 38 |
| Portabrocas horizontales independientes (máx.) | n. | 12 | 12 |
| Velocidad de rotación (máx.) | r.p.m. | 8000 | 8000 |
| Sierra integrada en X, diámetro | mm | 125 | 125 |
| Sierra integrada 0-90°, diámetro | mm | 160 | 160 |
| INSTALACIÓN | | | |
| Consumo aire aspiración | m ³ /h | 5140 | 5140 |
| Velocidad aire aspiración | m/sec | 25 | 25 |
| Diámetro campana de aspiración | mm | 250+100 | 250+100 |



MENOR CONSUMO = MENOR COSTE

SavEnergy permite utilizar la **energía sólo cuando es necesaria**, activando las funciones sólo cuando son realmente necesarias. La máquina pasa automáticamente en stand-by cuándo no hay piezas a trabajar.

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.

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

17.000 máquinas producidas anualmente

90% de exportaciones

20 filiales extranjeras

350 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
ELÉCTRICOS



CARPINTERÍA METÁLICA



FUNDICIONES
DE HIERRO



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



is more



SCM GROUP SPA

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



00L0367217E