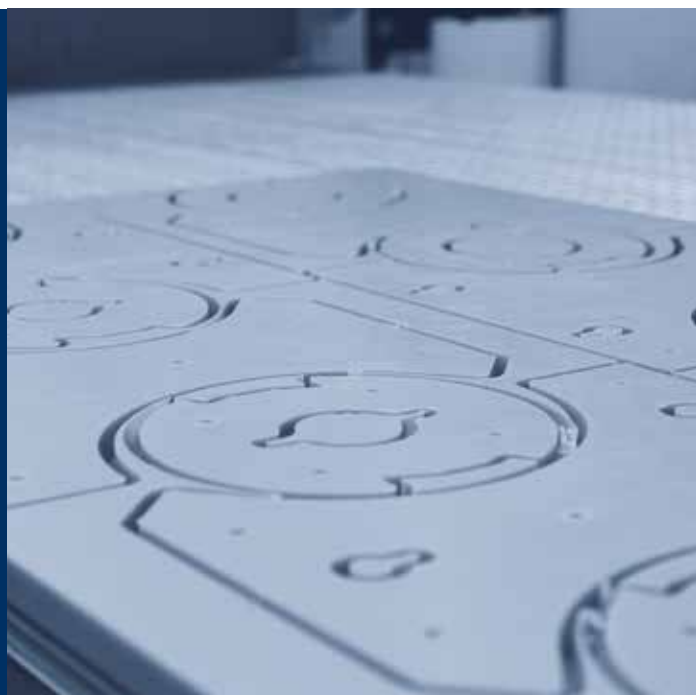


cms tracer 200x/300x

Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes
(paso en Z hasta 500 mm)



CMS forma parte de SCM Group, líder mundial en tecnologías para el mecanizado de una amplia gama de materiales: madera, plástico, vidrio, piedra, metal y materiales compuestos. Las empresas del grupo son, en todo el mundo, el socio firme y fiable de las principales industrias manufactureras de varios sectores de productos: desde la decoración hasta la construcción, la automoción, la industria aeroespacial, la náutica o la transformación de materiales plásticos. SCM Group impulsa y coordina el desarrollo de un sistema de excelencia industrial en tres grandes polos de producción que emplea a más de 4.000 profesionales y tiene presencia directa en los 5 continentes. SCM Group representa la experiencia más avanzada del mundo en el diseño y fabricación de máquinas y componentes para la transformación industrial de materiales.

CMS SpA fabrica máquinas y sistemas para el mecanizado de materiales compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras, plástico, vidrio, piedra y metal. Fue fundada en 1969, fruto de una idea de Pietro Aceti, con el objetivo de ofrecer soluciones personalizadas y de vanguardia basadas en un profundo conocimiento del proceso del cliente. Relevantes innovaciones tecnológicas, generadas por importantes inversiones en investigación y desarrollo, y la adquisición de empresas de primer nivel han permitido un crecimiento constante en los distintos sectores de referencia.



CMS Plastic Technology fabrica centros de mecanizado a control numérico y termoformadoras para el mecanizado de materiales plásticos, ofreciendo soluciones tecnológicamente avanzadas. La marca es fruto de la exitosa sinergia entre la experiencia técnico-industrial en termoformado de la histórica empresa Villa, fundada en 1973, y los conocimientos históricos de CMS en el ámbito del fresado. Gracias a la constante inversión en investigación e innovación, CMS Plastic Technology es reconocida como un socio único para todo el proceso: desde el termoformado hasta el recorte, pasando por la producción de modelos y moldes, garantizando la máxima productividad.

CMS Plastic Technology es un actor clave en numerosos sectores como: automoción, aeroespacial, maquinaria de construcción, caravanas, autobuses, industria ferroviaria, producción de bañeras, artículos técnicos, comunicación visual, componentes mecánicos y envases.



cms tracer 200x/300x

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

The **AGILE** way for
FLAT PLASTIC cutting.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4-5
SISTEMAS DE SEGURIDAD	6-7
NESTING DE ALTO NIVEL Y MUCHO MÁS	8
ALMACENES UTILLAJE	9
PLATAFORMAS DE TRABAJO	10-11
GRUPO DE CORTE “GIS” / HUSILLOS	12-13
CARGA Y DESCARGA	14-15
DIMENSIONES / DATOS TÉCNICOS	16-17
SERVICIOS DIGITALES	18-19
EL GRUPO SCM	20-21
LA GAMA	22-23

RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms tracer 200x/300x
Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)

VENTAJAS TECNOLÓGICAS PARA EL MECANIZADO DE MATERIALES PLÁSTICOS

La nueva generación de centros de mecanizado CNC nesting de 3 y 5 ejes para el mecanizado de materiales plásticos. Los modelos también están disponibles en versión de célula con carga y cinta de descarga automática.

VENTAJAS CLAVE PARA EL COMPRADOR

- + Centro de mecanizado “all in one”, de 3 y 5 ejes para la transformación de **materiales plásticos** y **materiales avanzados**, con soluciones técnicas específicas para el **nesting avanzado** y el **artículo técnico**
- + Amplia gama de cabezales y husillos **best-in-class** para todas las necesidades de mecanizado hasta 15kw y 24.000rpm
- + **Optimización inigualable de las dimensiones totales** gracias a las soluciones disponibles “pro-speed” y “pro-space”
- + Plataforma de trabajo con soluciones de **gestión del vacío únicas**, gracias al sistema dinámico **X-Vacuum**

Consola con PC integrado.
PC industrial con pantalla multitáctil en color de 21,5”, Full HD, colocada sobre una base de apoyo con ruedas para facilitar el desplazamiento de la consola a lo largo del perímetro de la máquina.

Ciclos de trabajo más rápidos con el almacén **FAST** de hasta 12, 14 y 18 posiciones.

Utillaje siempre disponible gracias al almacén trasero **R16**.

Máxima eficacia en todas las situaciones de trabajo

La solución con rodillos prensadores proporciona una sujeción perfecta de las piezas de trabajo, como tiras y perfiles de material plástico, pequeñas piezas obetnidas del nesting y paneles superpuestos. En general, se produce una sellado perfecto en condiciones de poco vacío. En el caso de los mecanizados que no los requieren, los rodillos se excluyen manteniendo el rendimiento de la máquina.

Electrohusillo principal con 3, 4 y 5 ejes.

Todo al alcance de la mano con el control remoto **TECPAD** con pantalla táctil en color 7”.

Plataformas de trabajo “PHE” (Phenolic High Efficiency) y “**HE**” (High Efficiency), robustas, prácticas e indeformables.

Amplia serie de ventosas específicas tanto para plataforma HE como para plataforma con panel de soporte.

Almacén TRB con 11, 14, 16 y 19 posiciones.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

cms tracer 200x/300x
Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)

SEGURIDAD GARANTIZADA: PROTECCIONES CON PARACHOQUES

Mecanizados en total seguridad con el sistema de protección con parachoques que detiene la máquina sólo en caso de contacto accidental por parte del operador.



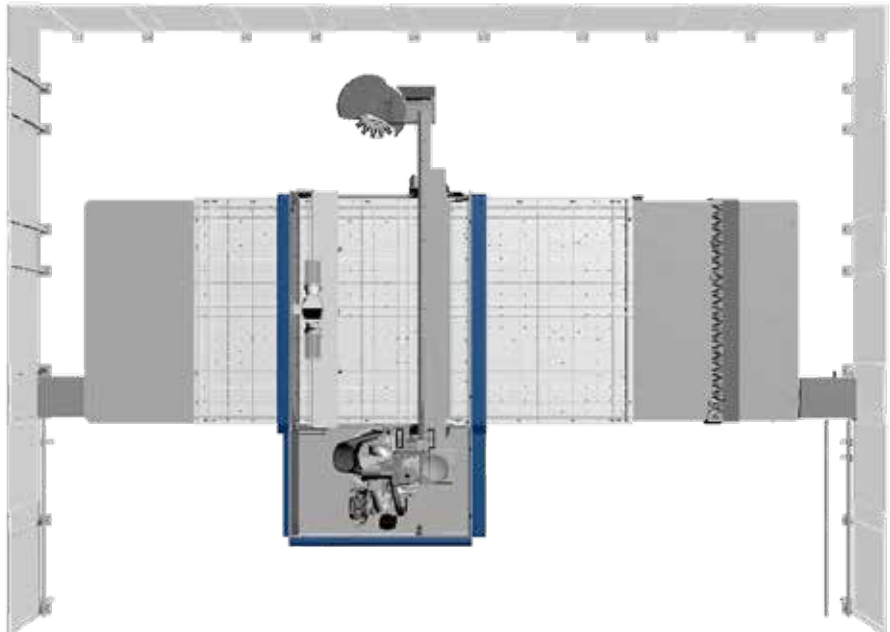
MÍNIMO VOLUMEN, MÁXIMA SEGURIDAD Y FLEXIBILIDAD: PROTECCIONES PRO-SPACE

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



LIBERTAD TOTAL Y ALTA PRODUCTIVIDAD: PROTECCIONES PRO-SPEED

Sistema de protección para utilizar la máquina a la velocidad máxima de avance. Cuando el operador entra en la zona de carga, delimitada por la barrera de fotocélula delantera, la máquina reduce automáticamente la velocidad; en el momento en que el operador sale de la zona de carga, se puede recuperar la velocidad máxima.



NESTING DE ALTO NIVEL Y MUCHO MÁS PARA EL MECANIZADO DE MATERIALES PLÁSTICOS

EL ELECTROHUSILLO JQX (Just Quality eXtreme) de 5 ejes, accionamiento directo y hasta 12 kW de potencia, garantiza la máxima libertad de elaboración y una calidad absoluta en el mecanizado de artículos técnicos de material plástico. Esto permite que tracer 300x cubra tanto las necesidades de nesting como el mecanizado de 5 ejes con el máximo rendimiento.



Fácil ejecución de cortes o ranuras en dirección X e Y, gracias al grupo de cuchillas de 0°-90°.



Mayor eficiencia y menor tiempo de trabajo con el grupo de fresado adicional de hasta 5,4 kW.

ALMACENES UTILLAJE cms tracer 200x/300x Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)



* **Para todas las versiones disponibles** Almacén “Pick-up” anclado al travesaño móvil. Configuración ideal para el uso de utillaje y voluminosos cabezales de transmisión angular.



SENSOR DE LONGITUD DEL UTILLAJE

Colocado en el lateral del bastidor, permite medir automáticamente la longitud del utillaje.

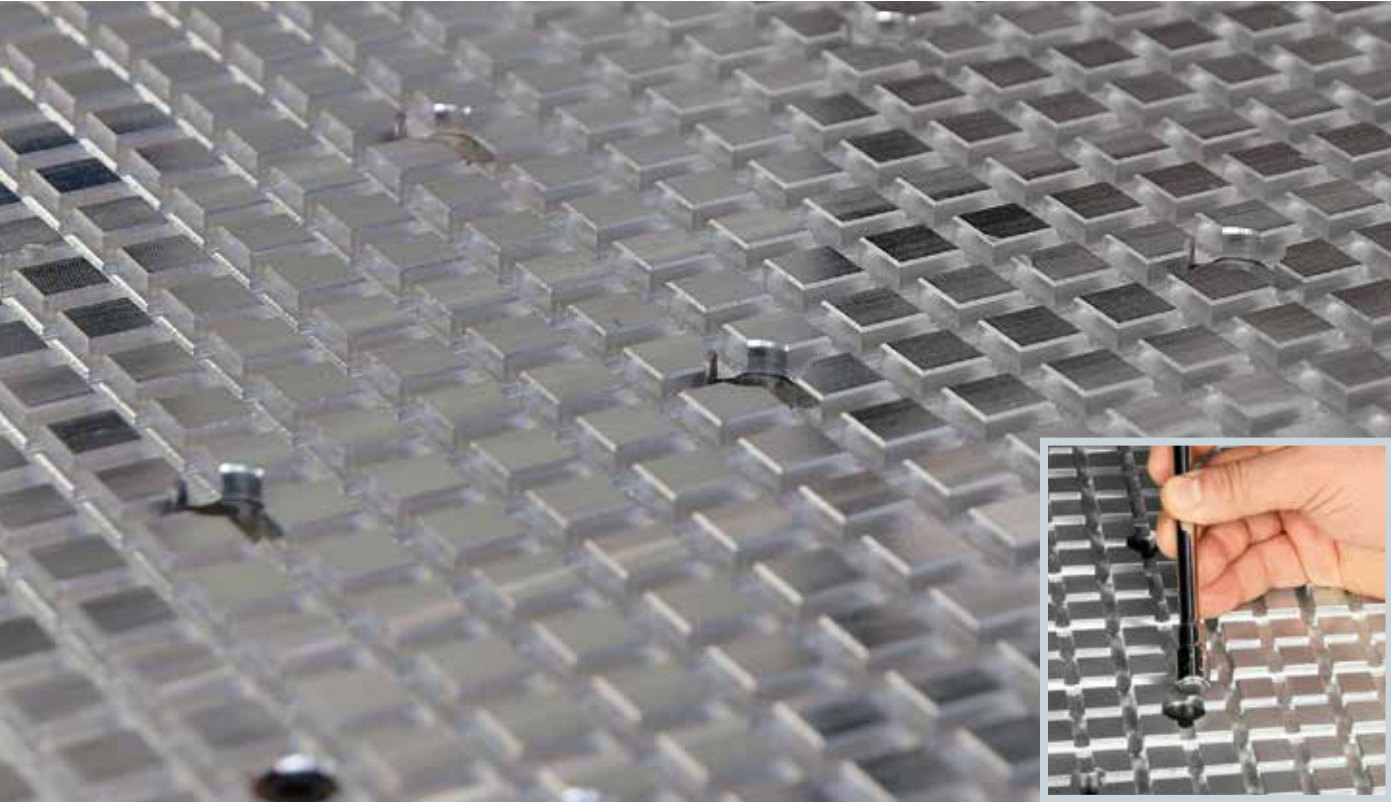


Almacén lateral **TRB** de hasta 19 posiciones.



Cantidad de utillaje siempre disponibles gracias al almacén trasero **R16**.

PLATAFORMAS DE TRABAJO QUE APUESTAN POR LA EFICIENCIA Y EL AHORRO:

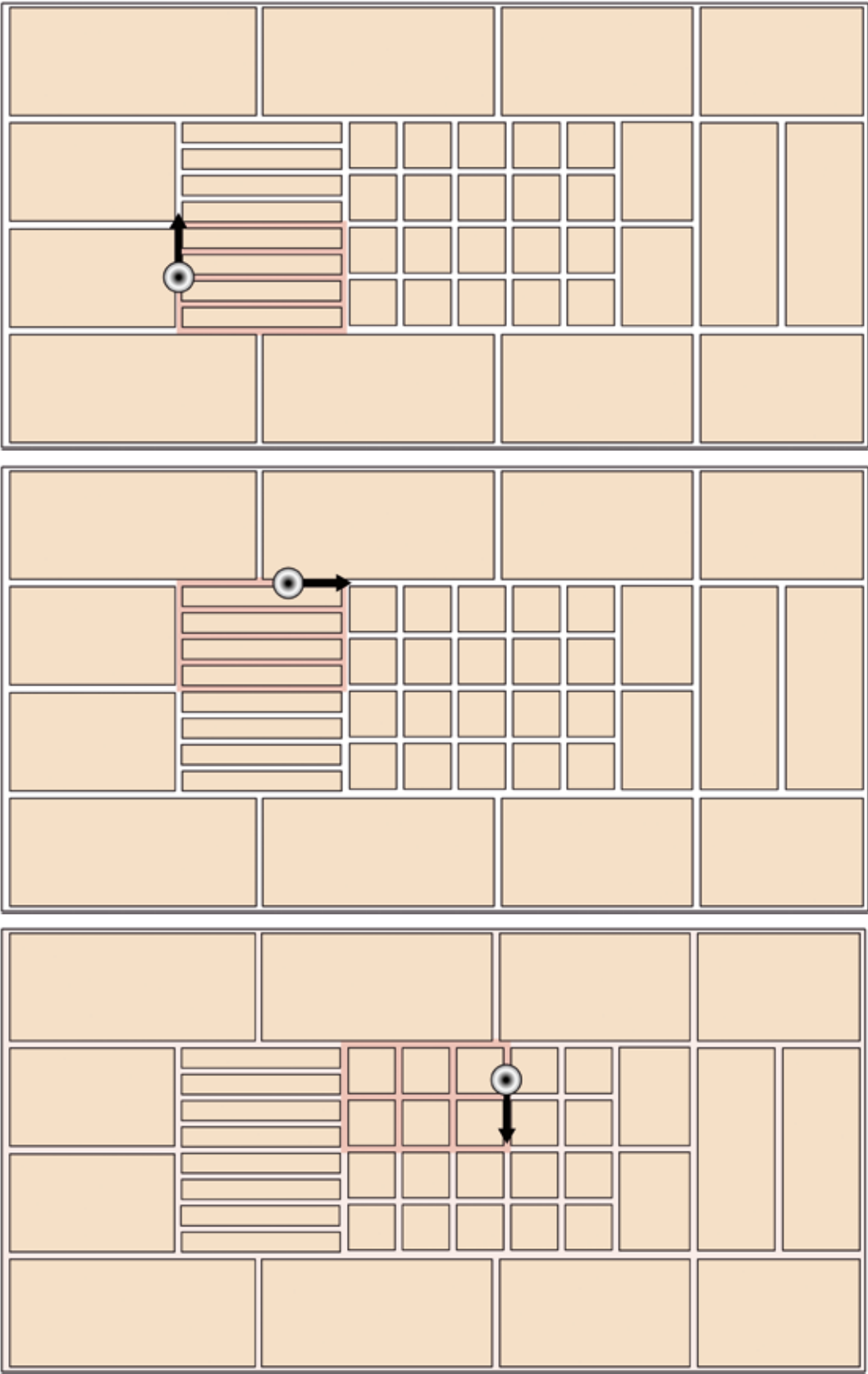


PLATAFORMA DE TRABAJO "HE" (High Efficiency)
Plataforma de trabajo robusta, práctica e indeformable gracias a la estructura de aluminio laminado. Puesta en marcha rápida y sencilla con el sistema de bloqueo magnético del vacío: en segundos, el vacío sólo se encuentra en la zona de colocación de la pieza.



Sujeción máxima de las piezas sólo cuando sea necesario: de 2 a 30 zonas de vacío según el tamaño de la plataforma.

X-VACUUM
Máxima eficacia del vacío para el mecanizado de piezas pequeñas o materiales muy transpirables.



El vacío se concentra en la zona de la plataforma de trabajo para el mecanizado.

GRUPO DE CORTE INTEGRADO “GIS”

TECNOLOGÍA DE MECANIZADOS

HOJA CUCHILLA

Los grupos de corte **GIS 1**, **GIS 2** e **GIS 4**, situados en el puente móvil de la máquina están equipados con correderas de inserción independientes del husillo principal de la máquina.



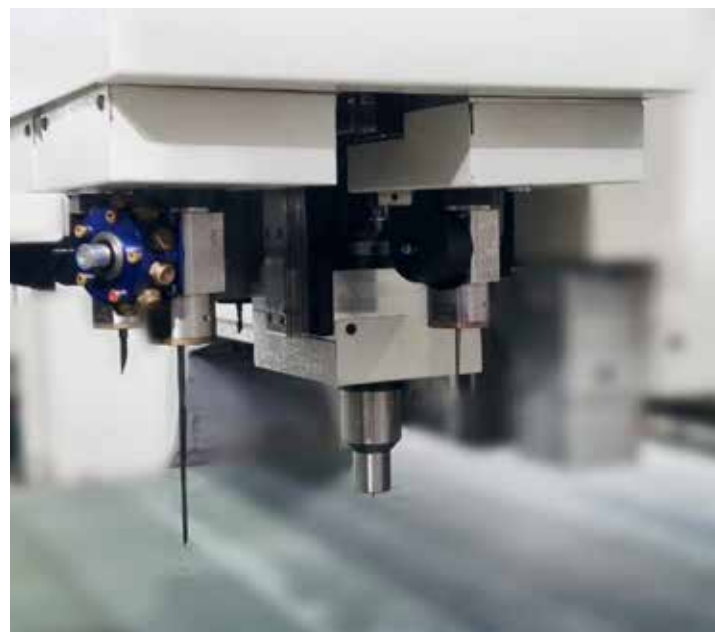
TIEMPOS DE CICLO MÁS RÁPIDOS

El husillo principal de la máquina está libre y siempre disponible para las operaciones de fresado. Los parámetros de corte de las cuchillas son siempre óptimos, ya que están desacoplados de la rotación del husillo, como ocurre cuando se utilizan agregados.

Función Overcut Compensation de Maestro permite una gestión perfecta de cada tipo de hoja/cuchilla para obtener trayectorias de radio optimizadas libres del efecto “diente de sierra”, así como la eliminación del “sobrecorte”.

Cambio de husillos en modo plug&play para maximizar la configurabilidad y minimizar el tiempo de inactividad.

Dispositivo óptico de medición de la hoja permite medir de forma automática, rápida y precisa la longitud de la hoja y su posible rotura.

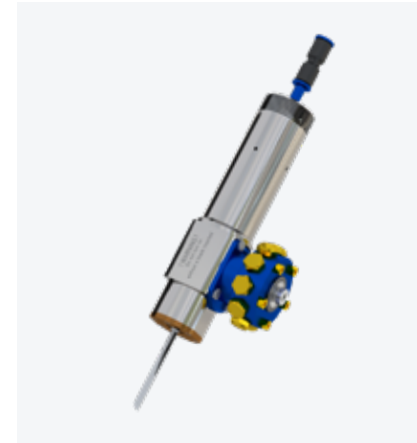


HUSILLOS

ADECUADOS PARA TODO TIPO DE NECESIDADES DE CORTE

cms tracer 200x

Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)



NEUMÁTICO DE CARRERA CORTA

Carrera de oscilación 1,6 mm o 3,2 mm
Frecuencia 15.000 golpes por minuto



ELÉCTRICO OSCILANTE

Carrera de oscilación 1,6 mm
Frecuencia 12.000 golpes por minuto



HOJA TANGENCIAL

Hoja fija con guía interpolada

¡COMBINACIÓN GANADORA!

La tecnología de corte del Grupo GIS combina especialmente bien con husillos de alta velocidad, como nuestro 8 kW y 40.000 rpm HSK32E



OPTISCOUT

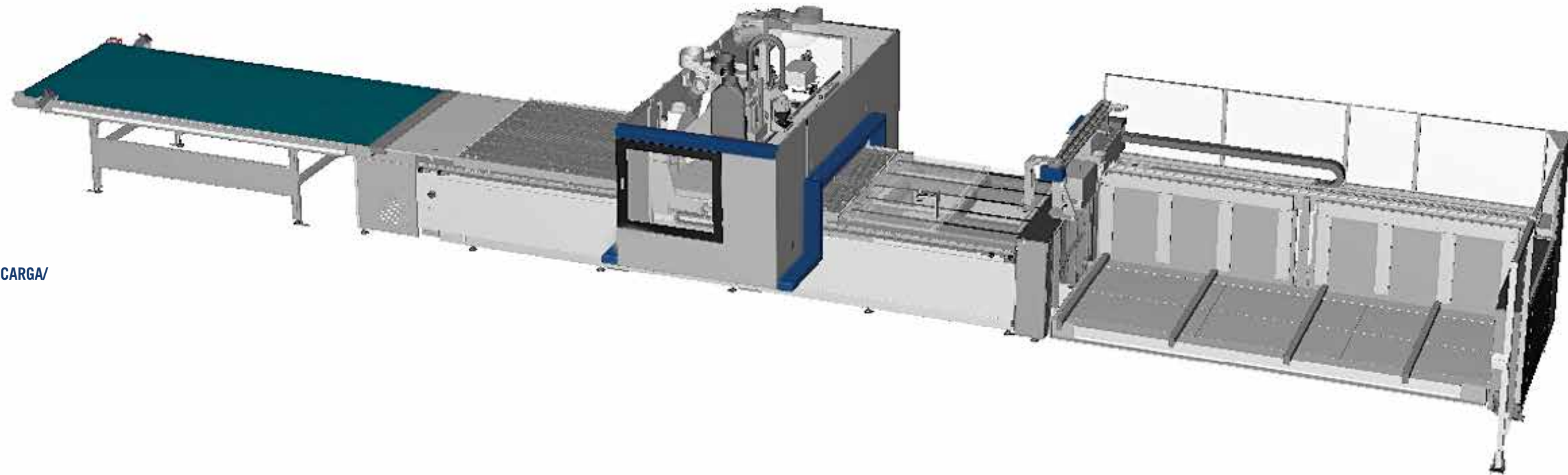
Dispositivo óptico para el levantamiento de referencias geométricas para la gestión y rototraslación del programa según la posición real en el plano.

Está incluida una función de importación para los formatos más utilizados de impresión digital.

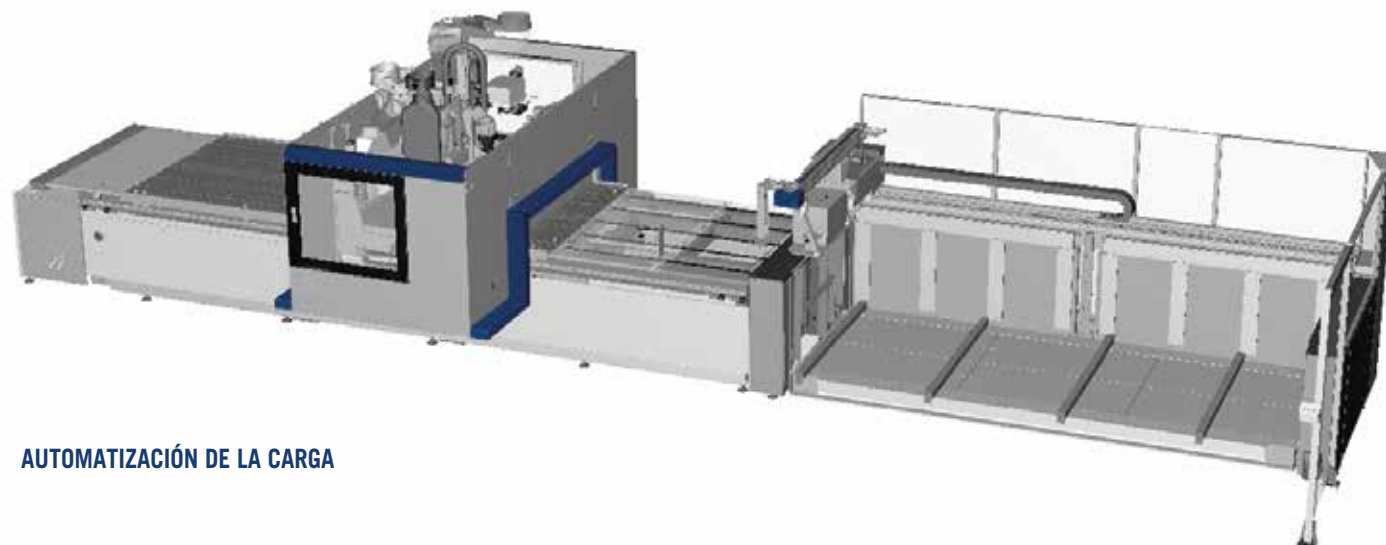
CARGA Y DESCARGA

cms tracer 200x/300x
Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)

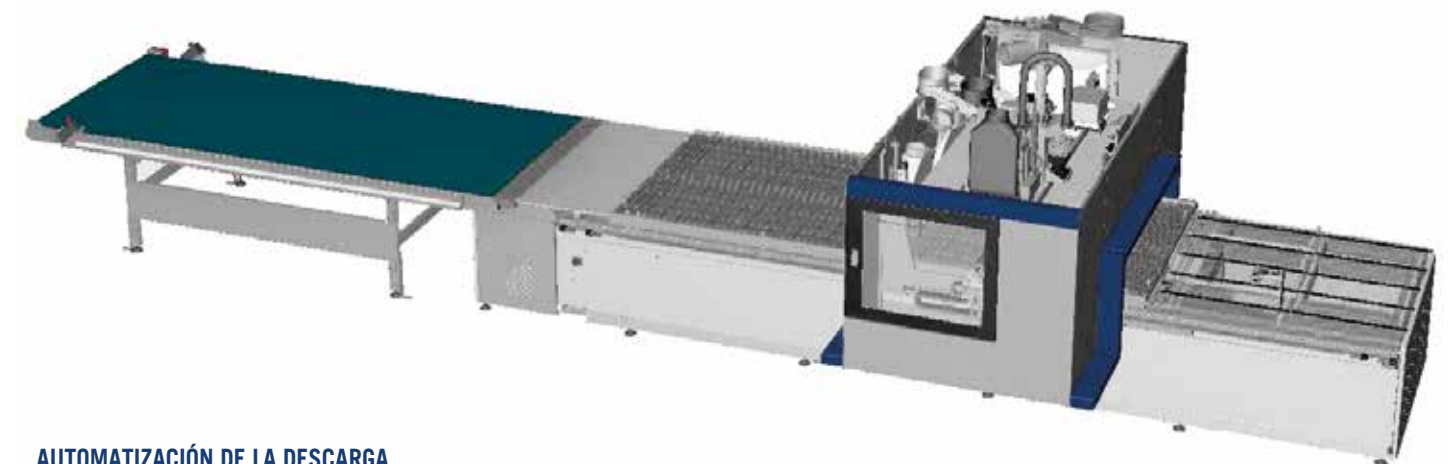
Máquina disponible en configuración de célula nesting con elevador de carga y cinta de descarga (también disponible en versión de sólo carga o sólo descarga) y en versiones de derecha e izquierda.



**AUTOMATIZACIÓN DE LA CARGA/
DESCARGA**



AUTOMATIZACIÓN DE LA CARGA

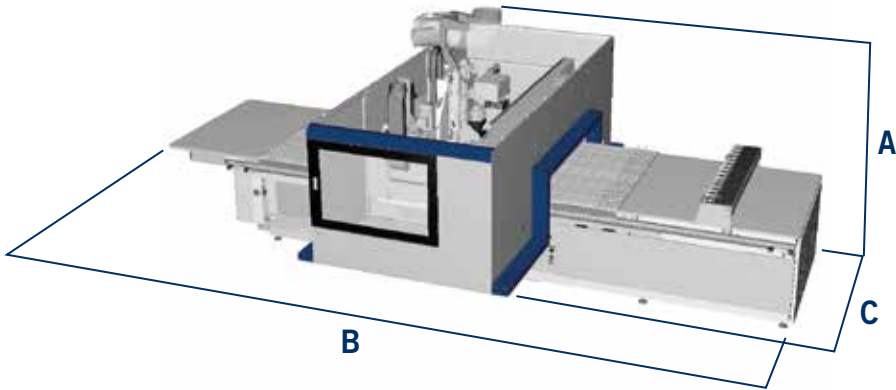


AUTOMATIZACIÓN DE LA DESCARGA

DIMENSIONES TOTALES

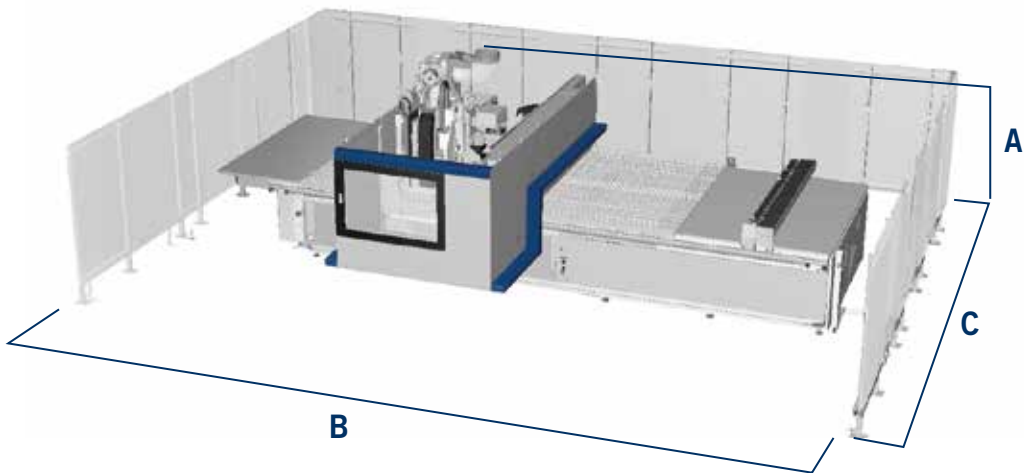
* Incluyendo el espacio operativo

STAND-ALONE		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



* Incluyendo el espacio operativo

STAND-ALONE		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



DATOS TÉCNICOS

cms tracer 200x/300x
Centros de mecanizado CNC de 3/5 ejes (paso en Z hasta 500 mm)

TRACER		200x	300x
EJES			
Velocidad vectorial ejes X-Y "PRO-SPACE"	m/mín.	84	
Velocidad vectorial ejes X-Y "PRO-SPEED"	m/mín.	113	
Paso de la pieza en Z	mm	150	180
UNIDAD DE FRESADO			
Potencia del motor (hasta)			
3-4 ejes	kW (hp)	15 kW (20,5)	
5 ejes		-	13,5 (18,4)
Velocidad de rotación (hasta)	rpm	40.000	
Utillaje disponible en almacén (hasta)	ubicación	38	53
UNIDAD DE PERFORACIÓN			
Husillos verticales (máx.)	n.	21	
Husillos horizontales (máx.)	n.	12	
Velocidad de rotación (máx.)	rpm	8000	
Cuchilla integrada en X, diámetro	mm	125	
INSTALACIÓN			
Consumo de aire de aspiración	m³/h	4430	
Velocidad de aire de aspiración	m/seg	25	
Diámetro de la boca de aspiración	mm	250	

Maestro cnc

En la oficina, el sistema de diseño y programación Maestro cnc permite programar rápida y fácilmente las operaciones de fresado, perforación, corte, etc.

Esto es gracias a la representación gráfica en 3D de las piezas y a la ayuda que proporcionan las aplicaciones y macros listas para usar para crear cualquier mecanizado con un clic del ratón. Otro clic y los programas CNC se generan automáticamente.

SOFTWARE

OFICINA

Maestro active cnc

Maestro active es nuestra nueva interfaz. El operador puede manejar fácilmente diferentes máquinas, puesto que el software de interfaz Maestro active ofrece la misma apariencia y tacto, los mismos iconos y el mismo planteamiento de interacción en todas ellas.

FACILIDAD DE USO

La nueva interfaz ha sido especialmente diseñada y optimizada para su uso inmediato a través de la pantalla táctil. Los gráficos e iconos se han rediseñado para que la navegación sea más fácil y cómoda.

CERO ERRORES

Mejora de la productividad gracias a la ayuda integrada y a los procedimientos de recuperación que reducen la posibilidad de error del operador.

SOFTWARE

FÁBRICA

Maestro cnc

FUNCIONES ADICIONALES

EL SOFTWARE QUE FACILITA EL TRABAJO

Software de programación CAD/CAM para diseñar cualquier proceso de producción. Desarrollado en un entorno Windows®, facilita enormemente la programación gracias a un entorno de croquis avanzado, sencillo e intuitivo, que proporciona al cliente todas las herramientas necesarias para el diseño de sus piezas y su disposición en la plataforma de trabajo, la gestión del utillaje y su mecanizado, todo ello en un contexto perfectamente integrado y de alto rendimiento.



Maestro pro view - Único en simulación 3D

Simulador 3D que permite al usuario disponer de un modelo tridimensional de su máquina en la oficina y visualizar en su PC con antelación las operaciones de mecanizado que se llevarán a cabo durante la producción.



Maestro 3d - Único en la creación de objetos 3D

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



Maestro apps - Único en conocimientos técnicos

Maestro apps es una biblioteca de funciones de programación inmediatamente disponibles y fáciles de usar, desarrollada específicamente para el mecanizado de piezas de material plástico.



Maestro msl connector - Integración total

Conector con software de diseño de terceros.

Maestro active cnc

UNA INTERACCIÓN REVOLUCIONARIA CON TU MÁQUINA CMS DEDICADA AL MECANIZADO DEL PLÁSTICO

MÁXIMO CONTROL DEL RENDIMIENTO DE LA PRODUCCIÓN

La generación de informes personalizables por operador, turno, programa, horizonte temporal (y más) permite el seguimiento, la optimización y la mejora del rendimiento de la producción.

CONOCIMIENTO TOTAL DE LOS EVENTOS DE LA MÁQUINA E INTERCAMBIO DE LA EXPERIENCIA DEL OPERADOR

Maestro active permite registrar el mantenimiento, la capacitación y otros eventos, haciendo un seguimiento de todas las actividades dentro de una base de datos. Los conocimientos del operador se almacenan y se ponen a disposición de la empresa gracias a la posibilidad de comentar y documentar todos los eventos o avisos de producción.

ORGANIZACIÓN AVANZADA DE LA PRODUCCIÓN

Maestro active permite configurar diferentes usuarios con roles y responsabilidades distintas en función de el uso de la máquina (por ejemplo: operador, técnico de mantenimiento, administrador, ...). También se pueden definir los turnos en la máquina y luego registrar las actividades, la productividad y los eventos ocurridos durante cada turno.

CALIDAD TOTAL DE LA PIEZA ACABADA

Con Maestro active, la calidad de la pieza acabada ya no se ve comprometida por el desgaste del utillaje. El nuevo sistema Tool Life Determination de Maestro active envía mensajes de notificación al final de la vida útil del utillaje y recomienda su sustitución en el momento más oportuno.

¿PUESTA A PUNTO? ¡NO HAY PROBLEMA!

Maestro active guía al operador durante la fase de puesta a punto del almacén de utillaje, teniendo en cuenta también los programas a ejecutar.



LA EXPERIENCIA MÁS DESARROLLADA EN MÁQUINAS Y COMPONENTES INDUSTRIA

Líder mundial en tecnologías para el trabajo de una amplia gama de materiales: madera, plástico, vidrio, piedra, metal y materiales compuestos. Las empresas del grupo son, en todo el mundo, socios fiables de industria establecida que operan en diversos sectores de mercado: desde la industria del mueble a la construcción, desde la automoción hasta el sector aeroespacial y desde el sector náutico hasta el procesamiento de materiales plásticos.

Scm Group coordina, apoya y desarrolla un sistema de excelencia industrial, dividido en 3 grandes centros de producción altamente especializados en Italia, con presencia directa en los cinco continentes.

MAQUINARIA INDUSTRIAL

Máquinas independientes, instalaciones integradas y servicios dedicados al procesamiento de una amplia gama de materiales.



Tecnologías para el procesamiento de la madera



Tecnologías para el procesamiento de compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras, plástico, vidrio, piedra y metal



COMPONENTES INDUSTRIAL

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



Electrohusillos y componentes tecnológicos



Armarios eléctricos



Carpintería y trabajos mecánicos



Fundición de hierro

SCM GROUP EN BREVE

+700
millones de euros
de volumen
de negocios

+4.000
empleados
en Italia y en el
extranjero

3 principales
centros de
producción

5 continentes
con presencia directa
y extendida

7%
del volumen
de negocios
invertido en I+D

LA GAMA DE CMS PLASTIC TECHNOLOGY

CENTROS DE MECANIZADO CNC DE 3/5 EJES (paso Z hasta 500 mm)



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTROS DE MECANIZADO CNC DE 5 EJES (paso Z de 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

PARA EL MECANIZADO DE MATERIALES PLÁSTICOS

SECCIONADORAS



HELIX

ASERRADORAS



T-MAXI

TERMOFORMADORAS



EIDOS



EIDOS SE



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

SISTEMAS DE CORTE POR CHORRO DE AGUA



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT SMARTLINE



C.M.S. SPA

vía A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - Italia

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**group