ADVANCED MATERIALS

ikon

Centros de mecanizado CNC monobloque para fresado horizontal

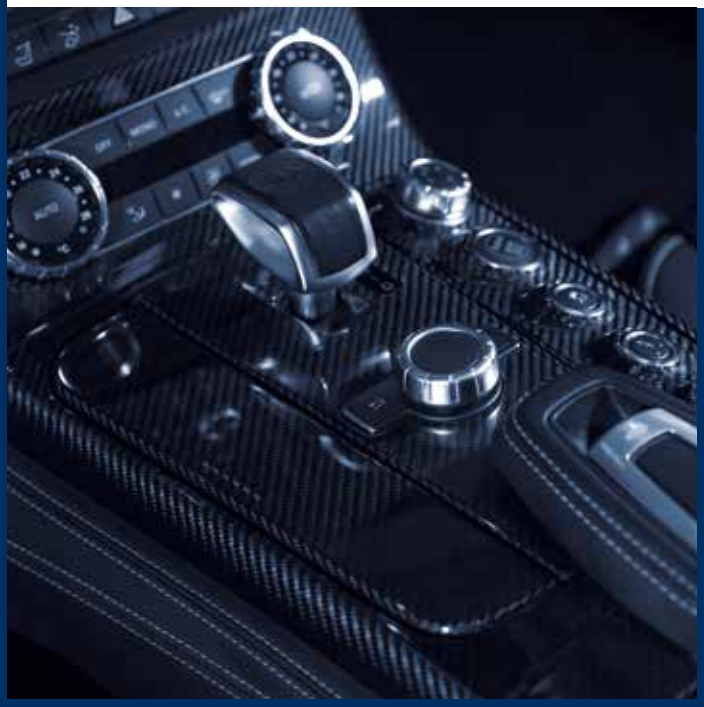
MAQUINARIA INTERNACIONAL

C/Cantir, 12 - Nave 7 - Pol. Ind. Magarola

08292 Esparreguera - Barcelona

Tel. + 34 934 397 038

www.maquinariainternacional.com



Cms
advanced materials technology

CMS forma parte del Grupo SCM, líder mundial en tecnologías de mecanizado de una gran variedad de materiales: madera, plástico, vidrio, piedra, metal y materiales compuestos. Las empresas del Grupo están presentes en todo el mundo y son un socio sólido y fiable de las principales industrias manufactureras de varios sectores, desde decoración hasta construcción, pasando por los sectores de automoción, aeroespacial, náutico y de transformación de plásticos. El Grupo SCM fomenta y coordina el desarrollo de un sistema de excelencia industrial en tres grandes centros de producción especializados, tiene presencia directa en los 5 continentes y cuenta con más 4000 empleados. El Grupo SCM es famoso en todo el mundo por las técnicas de diseño y construcción de máquinas y componentes para mecanizado industrial más avanzadas.

CMS SpA realiza máquinas y sistemas para mecanizar materiales compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras, plástico, vidrio, piedra y metal. Se fundó en 1969 a partir de una idea de Pietro Aceti con el objetivo de ofrecer soluciones personalizadas y vanguardistas basadas en un profundo conocimiento del proceso del cliente. Las destacadas innovaciones tecnológicas a que han dado lugar las importantes inversiones en investigación y desarrollo, junto con la adquisición de empresas de primer orden, nos han permitido crecer continuamente en varios sectores de referencia.

Cms
advanced materials technology

CMS Advanced Materials Technology es líder en el sector de centros de mecanizado con control numérico para el procesamiento de materiales avanzados: compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras y metal. Una constante inversión en investigación y desarrollo ha permitido a la marca estar siempre a la vanguardia, con máquinas que aseguran el mejor desempeño en cuanto a precisión, velocidad de ejecución y fiabilidad para satisfacer las necesidades de los clientes que operan en los sectores más exigentes.

Desde principios de la década de 2000, **CMS Advanced Materials Technology** se ha consolidado como socio tecnológico en sectores de excelencia como el aeroespacial, aeronáutico, automoción, regatas, Fórmula 1 y la industria ferroviaria más avanzada.

scm group | industrial machinery and components

Cms | your technology partner

ikon

APLICACIONES *4-5*

IKON
VENTAJAS TECNOLÓGICAS *6-11*

IKON
MEDIDAS TOTALES Y DATOS TÉCNICOS *12-13*

CMS CONNECT *14*

CMS ACTIVE *15*

ASISTENCIA *16-17*

LA GAMA *18-19*

a company of scm group

APLICACIONES

componentes de fibra de carbono | componentes de aluminio | F1 y automovilismo

náutica | defensa | automoción | aeronáutica

IKON
VENTAJAS TECNOLÓGICAS

Ikon es el centro de mecanizado de 5 ejes con geometría de mesa vertical para el procesamiento de piezas de materiales compuestos y aluminio. Equipado con una o dos unidades operativas, puede garantizar una alta productividad.

- La estructura de soporte monolítica ocupa poco espacio en el suelo.
- Fácil integración en contextos de alta automatización.
- Carga/descarga fuera del área de trabajo para una accesibilidad óptima y ergonómica.
- Aumento de la productividad gracias a la posibilidad de tener dos unidades operativas independientes.
- Recinto totalmente cerrado para evitar la dispersión del polvo y garantizar la máxima seguridad para el operador.
- Eliminación fácil y eficaz de los desechos de mecanizado.
- Vista completa del área de trabajo.

PRINCIPALES VENTAJAS PARA EL COMPRADOR

+ **Potencia y precisión.** Ikon cuenta con 2 mesas verticales giratorias para la **puesta a punto y la carga/descarga de piezas en funcionamiento y una unidad operativa doble** de 5 ejes para el **mecanizado simultáneo de 2 piezas** o el mecanizado combinado de ambas unidades en una pieza de gran tamaño. La elevada potencia operativa, la precisión geométrica y la fiabilidad incluso en los procesos más complejos llevan a un único resultado: **una mejor producción de piezas con mayor rapidez.**

+ **Flexibilidad total.** La geometría de la máquina, con mesas giratorias verticales, ofrece un tamaño extremadamente compacto, con **dimensiones totales un 41% menores** que las configuraciones tradicionales, para permitir una instalación fácil y económica en cualquier entorno productivo. Además, **la accesibilidad para la carga/descarga fuera del área de trabajo** hace que la operación sea **segura y eficiente**, además de **fácil de integrar** en contextos altamente automatizados.

+ **¿Polvo? ¡No volverá a ser un problema!** La máquina cuenta con un **recinto totalmente cerrado para reducir el polvo, las virutas y el ruido** que se generan durante el mecanizado y garantizar la **máxima seguridad para el operador**. Una banda motorizada prevé la evacuación automática de las virutas, que la particular geometría de la máquina con mesas verticales deja caer, mientras que unos orificios de aspiración especiales garantizan la limpieza del polvo.

IKON
VENTAJAS TECNOLÓGICAS

POSICIÓN DEL OPERADOR
Excelente visibilidad del área de trabajo

UNIDAD OPERATIVA DOBLE
Procesamiento simultáneo con una unidad operativa doble

ALMACÉN HERRAMIENTAS
Accesibilidad con total seguridad y protección contra el polvo

BANDA TRANSPORTADORA DE VIRUTAS
Fácil eliminación de polvo, virutas y desechos de mecanizado

SUPERFICIE DE TRABAJO
La superficie de trabajo se puede personalizar según las necesidades del cliente (Zero-Point, Vacuum, T-Slots, etc.)

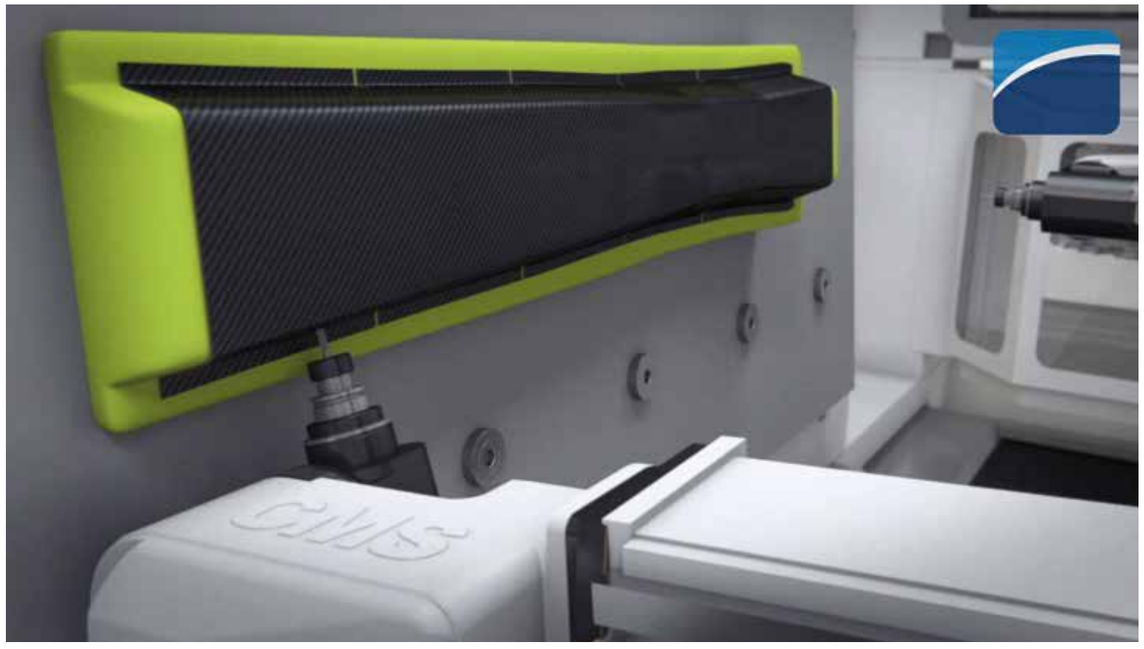
RECINTO TOTALMENTE CERRADO
Recinto totalmente cerrado con cierre de fuelle trasero

IKON
VENTAJAS TECNOLÓGICAS

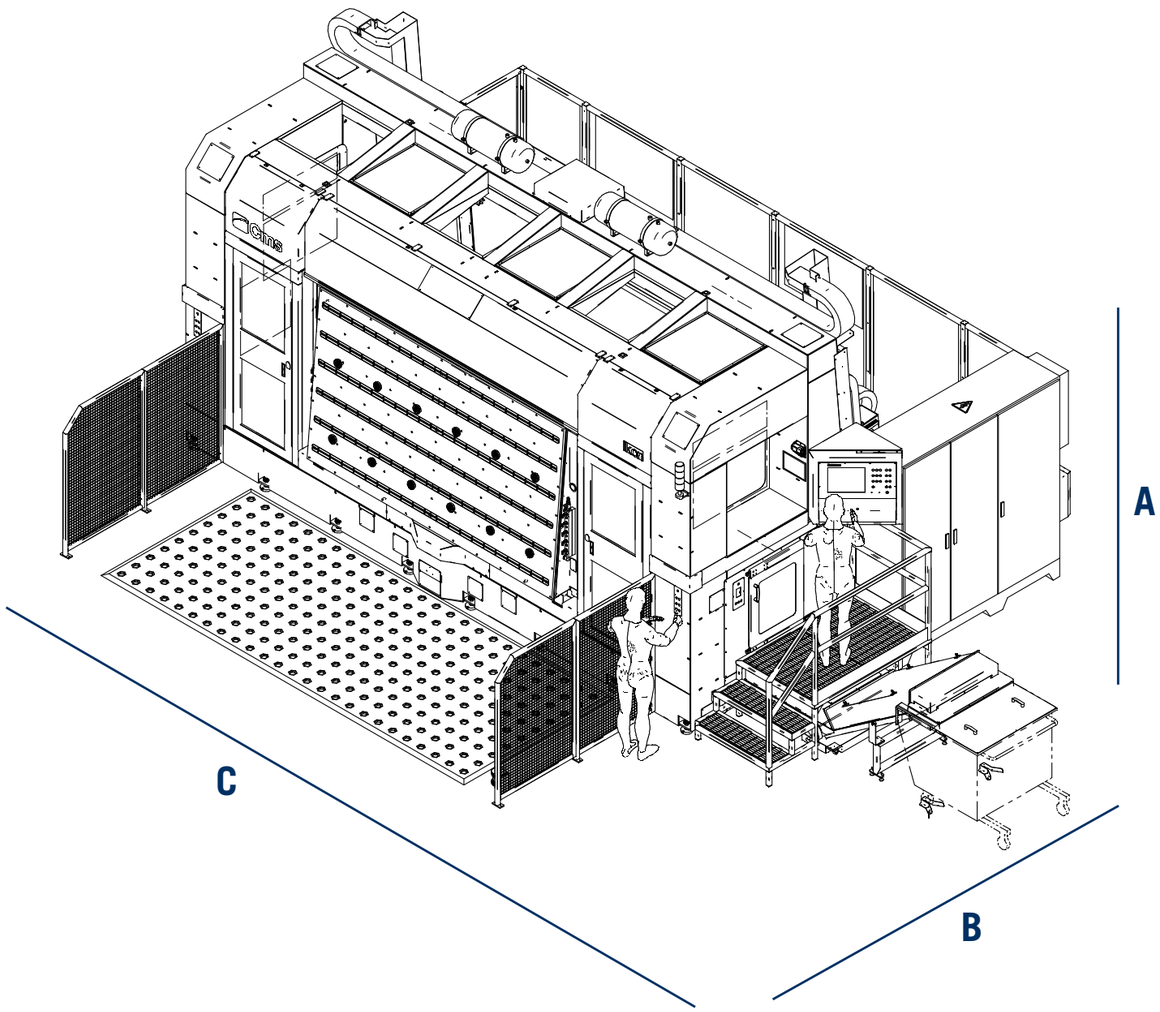
UNA O DOS UNIDADES DE TRABAJO INDEPENDIENTES PARA LA MÁXIMA FLEXIBILIDAD Y PRODUCTIVIDAD

Hasta cinco modalidades de trabajo:

1. Solo se utiliza una unidad de trabajo (la otra, si está presente, está en posición de estacionamiento).
2. Dos unidades operativas trabajan alternativamente en la misma pieza (cambio de herramienta en funcionamiento).
3. Dos unidades operativas trabajan al mismo tiempo y en la misma pieza.
4. Dos unidades operativas acopladas trabajan en dos piezas idénticas.
5. Dos unidades operativas totalmente independientes trabajan en dos procesos separados.



IKON
MEDIDAS TOTALES Y DATOS TÉCNICOS



UNIDADES OPERATIVAS Y CARGADOR DE CAMBIO DE HERRAMIENTAS	
PX5 UNIDAD OPERATIVA (12 KW)	12 kW / 24000 rpm HSK63F - Frenos neumáticos en los ejes A y C. Refrigerada por líquido
PX5 UNIDAD OPERATIVA (15 KW)	15 kW / 24000 rpm HSK63F - Frenos neumáticos en los ejes A y C. Refrigerada por líquido
PX5 UNIDAD OPERATIVA (20 KW)	20 kW / 24000 rpm HSK63A - SYNCHRONUS. Frenos neumáticos en los ejes A y C. Refrigerada por líquido
CARGADORES DE CAMBIO DE HERRAMIENTAS	16 estaciones en cada unidad operativa

IKON												
VERSIÓN	RECORRIDO DEL EJE					SUPERFICIE DE TRABAJO	VELOCIDAD					BOMBAS DE VACÍO
	[mm]			[*]		[mm]	[m/min]			[*/min]		
	X	Y	Z	A	C	X - Y	X	Y	Z	A	C	
IKON	3600	2000	900	±120	±270	3100x1800x2	80	80	70	9000	9000	-
IKON DB (doble puente)	2400*	2000	900	±120	±270	3100x1800x2	80	80	70	9000	9000	-

* Un puente

MEDIDAS TOTALES Y CUBOS MECANIZABLES *[mm]**					
VERSIÓN	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Área de trabajo [mm]**	
IKON	3880	6300	7000	(X) 3000 x (Y) 1400 x (X) 600	
IKON DB (doble puente)	3800	6300	7000	(X) 3000 x (Y) 1400 x (X) 600	Dos unidades operativas para trabajo simultáneo en dos partes (X) 1800 x (Y) 1400 x (X) 600 para X1 o X2

* Cuotas aproximadas
** Cubo mecanizable de 5 ejes con PX5 y ETS32 y herramienta de 80 mm de largo

CMS connect es la plataforma IdC perfectamente integrada con las máquinas CMS de última generación

CMS Connect es capaz de ofrecer microservicios personalizados mediante el uso de aplicaciones IdC compatibles con las actividades diarias de los operadores del sector. Esto mejora la disponibilidad y el uso de las máquinas o los sistemas. Los datos que recopilan las máquinas en tiempo real se convierten en información útil para **aumentar la productividad de estas y reducir los costes operativos, de mantenimiento y energéticos.**

APLICACIONES

SMART MACHINE: monitorización continua del funcionamiento de la máquina, con información sobre lo siguiente:

Status: información general de los estados de la máquina. Permite comprobar la disponibilidad de la máquina para identificar posibles cuellos de botella en el flujo de producción;

Monitoring: visualización instantánea, en directo, del funcionamiento de la máquina, sus componentes, los programas en ejecución y los potenciómetros;

Production: lista de programas de la máquina que se utilizan en un determinado periodo de tiempo, con mejor tiempo de ejecución y tiempo medio de ejecución.

Alarms: avisos activos e historial.

SMART MAINTENANCE

Esta sección ofrece una **primera incursión en el mantenimiento predictivo.** Cuando los componentes de la máquina señalan un estado potencialmente crítico asociado al hecho de haber alcanzado un umbral determinado, se envía una notificación. De este modo es posible **intervenir y programar las operaciones de mantenimiento sin detener la producción.**

SMART MANAGEMENT

Sección dedicada a la presentación de indicadores clave del rendimiento (KPI) de todas las máquinas conectadas a la plataforma. Los indicadores proporcionados determinan la disponibilidad, la productividad y la eficacia de la máquina, así como la calidad del producto.

SEGURIDAD MÁXIMA

El empleo del protocolo de comunicación estándar OPCUA garantiza el cifrado Edge de los datos de la interfaz. Los niveles Cloud (nube) y DataLake cumplen todos los requisitos de ciberseguridad avanzados. Los datos del cliente están cifrados y autenticados para garantizar una protección total de la información confidencial.

VENTAJAS

- ✓ Optimización de la productividad
- ✓ Diagnóstico que favorece la optimización de la garantía de los componentes
- ✓ Aumento de la producción y reducción de las paradas de la máquina
- ✓ Mejora del control de calidad
- ✓ Reducción de los costes de mantenimiento

CMS active una interacción revolucionaria con su máquina CMS

Cms active es nuestra nueva interfaz. El operador puede gestionar fácilmente diferentes máquinas ya que el software de interfaz Cms active mantiene la misma apariencia, los mismos íconos y el mismo enfoque de interacción.

FACILIDAD DE USO

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

ORGANIZACIÓN AVANZADA DE LA PRODUCCIÓN

Cms active permite configurar diferentes usuarios con diferentes roles y responsabilidades en función del uso de la máquina (por ejemplo: operador, técnico de mantenimiento, administrador, etc.).

También se pueden definir los turnos de trabajo en la máquina para luego definir actividades, productividad y eventos que hayan ocurrido en cada turno.

CALIDAD ABSOLUTA DE LA PIEZA ACABADA

Con Cms active, la calidad de la pieza acabada ya no se ve comprometida por herramientas gastadas; el nuevo sistema Tool Life Determination de Cms active envía mensajes de notificación a medida que se acerca el final de la vida útil de la herramienta y recomienda su sustitución en el momento más adecuado.

¿EQUIPAMIENTO? ¡NINGÚN PROBLEMA!

Cms active guía al operador durante la fase de configuración del cargador de herramientas, teniendo en cuenta también los programas a ejecutar.

ASISTENCIA
NUESTROS TÉCNICOS A SU DISPOSICIÓN EN TODO EL MUNDO

- Formación
- Instalación
- Asistencia al cliente remota
- (RCC) Asistencia in situ
- Mantenimiento
- Sustitución y reacondicionamiento
- Piezas de recambio

UNA PRESENCIA GLOBAL
PARA UNA ASISTENCIA DE PRIMERA CLASE

- 36 000 códigos diferentes para tratar con máquinas de cualquier antigüedad;
- un almacén central en la sede de Zogno y 6 bases en todo el mundo totalmente integradas a nivel de TI y controladas por software de optimización de envíos para reducir los tiempos de espera;
- 98% de los pedidos disponibles en stock;
- recambios garantizados gracias a un meticuloso proceso de control y validación a través de nuestro laboratorio interno de calidad;
- disponibilidad para crear listas de piezas de recambio recomendadas según las necesidades del cliente, para minimizar el tiempo de inactividad.

LA GAMA DE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

CENTROS DE MECANIZADO CNC MONOBLOQUE PARA FRESADO

ARES

ANTARES

ANTARES K

ATHENA

POSEIDON K

ETHOS K

CENTROS DE MECANIZADO CNC DE PÓRTICO PARA GRANDES ÁREAS DE TRABAJO

MX5

POSEIDON

ETHOS

CONCEPT

PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIALES COMPUESTOS, ALUMINIO Y METAL

SISTEMA HÍBRIDO DE FABRICACIÓN ADITIVA Y FRESADO

KREATOR ARES

CENTROS DE MECANIZADO CNC MONOBLOQUE PARA FRESADO HORIZONTAL

IKON

CENTROS DE MECANIZADO CNC DE PUENTE FIJO Y MOVIL

FXB

AVANT

MBB

CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA EL SECTOR ÓPTICO

MONOFAST

SISTEMAS DE MECANIZADO PARA TURBINAS EÓLICAS

EOS

CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA CULATAS DE ESCOPETA

MULTILATHE

MONOFAST

KARAT

AC-IKON-0521S

MAQUINARIA INTERNACIONAL

C/Cantir, 12 - Nave 7 - Pol. Ind. Magarola

08292 Esparreguera - Barcelona

Tel. + 34 934 397 038

www.maquinariainternacional.com

Los datos técnicos sólo sirven de referencia y CMS puede modificarlos sin previo aviso.

Cms

C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tel. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of scmgroup