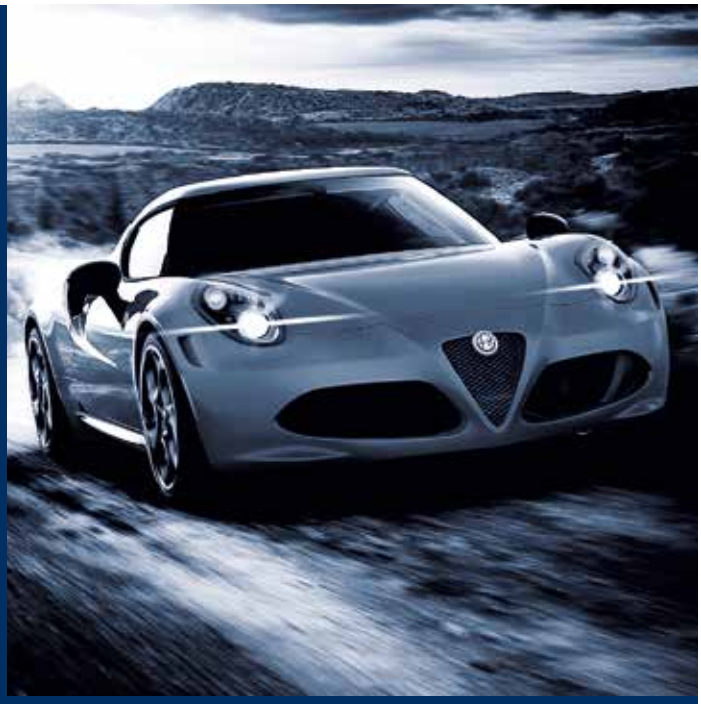
ADVANCED MATERIALS

poseidon k

Centros de mecanizado CNC monobloque para fresado vertical



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 rendimiento 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

poseidon k

APLICACIONES *4-5*

POSEIDON K
VENTAJAS TECNOLÓGICAS *6-7*

POSEIDON K
MEDIDAS TOTALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS *8-9*

CMS CONNECT *16*

CMS ACTIVE *11*

ASISTENCIA *12-13*

GAMA *14-15*

a company of scm group

APLICACIONES

F1 y deportes de motor | náutica | producción de energía

ferrocarril | aeroespacial | automoción | defensa

Unparalleled.

New.

Innovative.

Quality.

Ultra.

Effective solutions.

The UNIQUE cnc machines.

Centros de mecanizado CNC monobloque
para fresado vertical

POSEIDON K
VENTAJAS TECNOLÓGICAS

CENTROS DE MECANIZADO DE 5 EJES PARA MECANIZADOS DE ALTA VELOCIDAD CON ESTRUCTURA MONOBLOQUE

Es la máquina más compacta de la serie, asegura todas las prestaciones de la Poseidon con las ventajas de una estructura monobloque -estabilidad, precisión y alta calidad del mecanizado- incluso en presencia de fuertes esfuerzos. Sus dimensiones compactas permiten acoplarla con facilidad en cualquier entorno de producción, al tiempo que permite disponer de una amplia zona de trabajo.

- Partes mecánicas de movimiento diseñadas para optimizar la relación fuerza/peso y accionadas por motores de altas prestaciones con velocidad y aceleración altas.
- Alta potencia de funcionamiento, precisión geométrica y fiabilidad en el mecanizado.
- Alta estabilidad térmica con total ausencia de inestabilidad torsional, incluso en el caso de mecanizados difíciles.

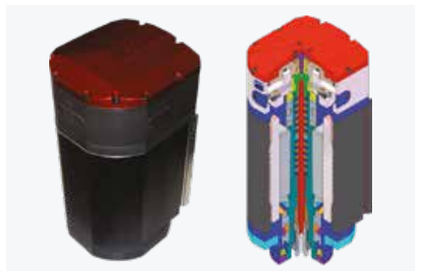
PRINCIPALES VENTAJAS PARA EL COMPRADOR

+ **Potencia y precisión.** Poseidon k se puede equipar con una innovadora unidad operativa de 5 ejes provista de motores «torque» en los ejes giratorios; esta tecnología permite el acoplamiento directo entre los motores y los ejes, eliminando todos los componentes de la transmisión y, por tanto, cualquier imprecisión y desgaste mecánico. Los motores «torque» también permiten alcanzar **aceleraciones y velocidades hasta 5 veces más altas que las soluciones tradicionales, además de garantizar un 41% más de precisión**. Poseidon también dispone de electromandriles de alto rendimiento con **potencias de hasta 32 kW/S1 y par de hasta 100 Nm**.
+ **La potencia del agua.** Poseidon k se ha concebido y diseñado para gestionar **un sistema de lubricación y refrigeración integrado para el mecanizado de piezas de aluminio**. Cada componente de la máquina está **expresamente diseñado para esta función**: desde la base sellada con mesa de acero integrada, hasta las ventanas estratificadas de seguridad, pasando por el sistema de evacuación. **Cada detalle se ha diseñado e integrado para garantizar un rendimiento sin concesiones.**
+ **Cambio de herramienta en un instante.** Poseidon k se equipa con un **sistema de cambio automático de herramienta de alta velocidad** con cargador de cadena de **48 posiciones** y palanca de cambio: todas las herramientas que necesite, sin esperar.

Estructura de bloques monolíticos para garantizar precisión y fiabilidad en el tiempo

Unidad operativa KX5 - 18/31/32 kW

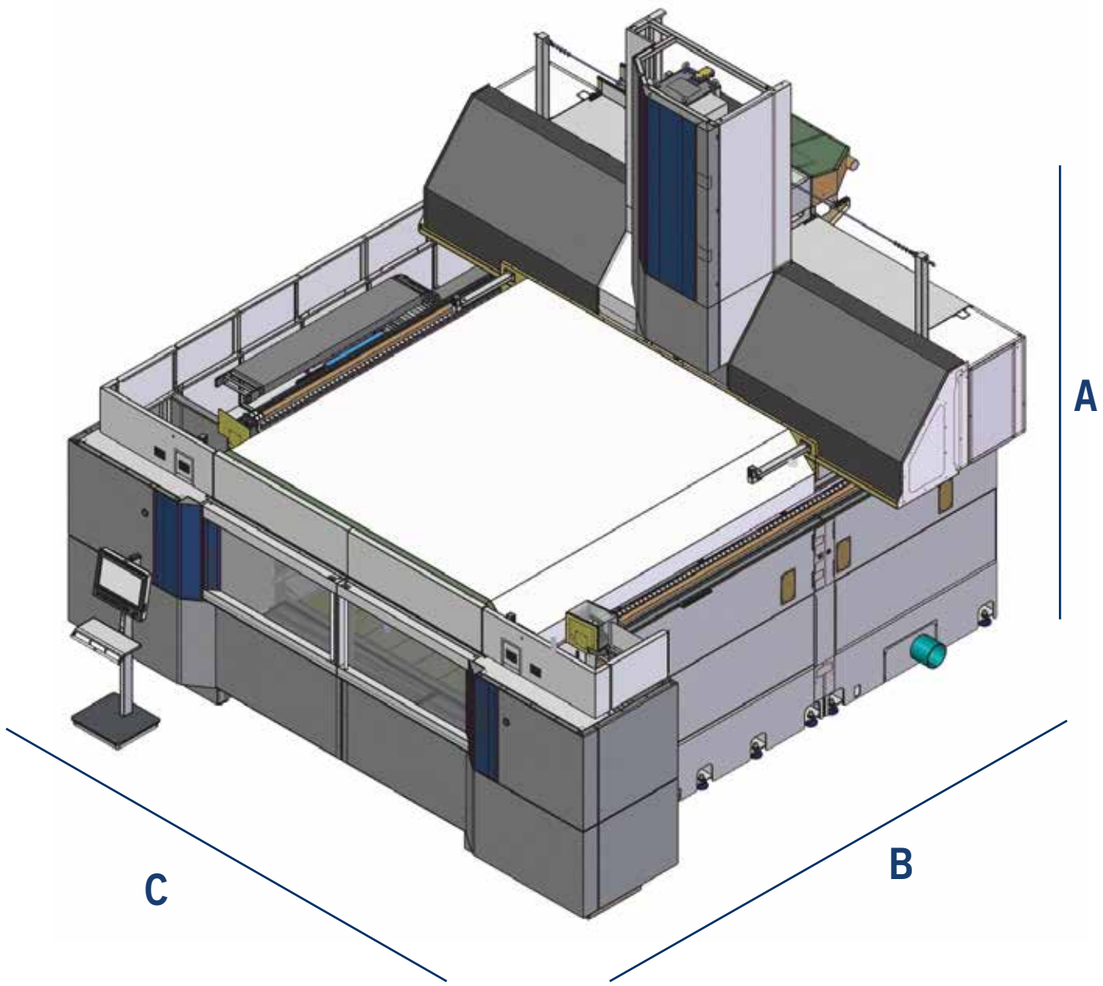
Cargador de herramientas giratorio de 30 estaciones



Amplia gama de electromandriles íntegramente diseñados dentro del grupo (de 12 a 32 kW). Disponibles mandriles síncronos y controlados por eje.

POSEIDON K

MEDIDAS TOTALES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



SUPERFICIES DE TRABAJO	
VERSIÓN	SUPERFICIE DE TRABAJO
POSEIDON K 2615	2600X1500 mm

MEDIDAS TOTALES	
	RECORRIDO EJE Z [mm]
	1300
A	5300
	RECORRIDO EJE X [mm]
	1500
B	4600
	RECORRIDO EJE Y [mm]
	2600
C	5800

UNIDADES OPERATIVAS Y ELECTROMANDRILES		PX5 12_24	PX5 15_24	PX5 20_24	PX5/HX5 20_24	KX5 18_24	KX5 32_24	KX5 31_15
GEOMETRÍA UNIDAD OPERATIVA		Mono Arm	Mono Arm	Mono Arm	Mono Arm / Fork	Mono Arm	Mono Arm	Mono Arm
ACCIONAMIENTO EJES GIRATORIOS		Servomotores - Caja de engranajes						
RECORRIDOS EJES GIRATORIOS	A	+/-120°	+/-120°	+/-120°	+/-120°	+/-110°	+/-110°	+/-110°
	C	+/-270°	+/-270°	+/-270°	PX5 +/-270°, PX5 +/-245°	+/-300°	+/-300°	+/-361°
RÁPIDOS [°/MIN]		9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
TIPO DE ELECTROMANDRIL		ASÍNCRONO	ASÍNCRONO	ASÍNCRONO	SÍNCRONO	ASÍNCRONO	SÍNCRONO	SÍNCRONO
POTENCIA NOMINAL [KW] (S1)		12	15	20	20	18	32	31,4
POTENCIA MÁXIMA [KW]		15	17	20	20	22,5	32	31,4
REVOLUCIONES MÁXIMAS [RPM]		24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	15.000
PAR [NM]		9,7	12,1	17,2	17,2	14,5	68	100
CAMBIO DE HERRAMIENTA		AUTOMÁTICO						
CONEXIÓN		HSK 63 F	HSK 63 F	HSK 63 E	HSK 63 A	HSK 63 E	HSK 63 A	HSK 63 A
REFRIGERACIÓN		POR LÍQUIDO						

POSEIDON K		
RECORRIDOS Y VELOCIDADES		
EJE	RECORRIDOS EJES	RÁPIDOS
X/Y [mm]	1500/2600	85 m/min
Z [mm]	1300	45 m/min
A [°]	+/-120° (PX5, HX5), +/-110° (KX5)	9000°/min
C [°]	+/-270° (PX5), +/-245° (HX5) +/-300° (KX5)	9000°/min

CARGADORES DE CAMBIO DE HERRAMIENTAS	
	30 STD
	CARRUSEL DE HERRAMIENTAS
N.° ESTACIONES	30
DISTANCIA ENTRE EJES ESTACIONES	87
Ø MÁX. SIN LIMITACIONES	80
Ø MÁX. CON LIMITACIONES	300
LONGITUD MÁX. HERRAMIENTAS**	400
PESO MÁX. DE CADA HERRAMIENTA	8 - tot. 90

**Valores nariz mandril.

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.**

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 iconos y el mismo enfoque de interacción.

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

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 Tool Life Determination System 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.

GAMA DE MÁQUINAS CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

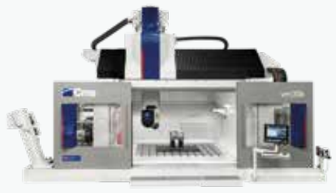
PARA MECANIZADO DE MATERIALES COMPUESTOS, ALUMINIO Y METAL

CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO VERTICAL

ARES

ANTARES

ANTARES K



VM 30

ETHOS K

CENTROS DE MECANIZADO CNC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA GRANDES ÁREAS DE TRABAJO

MX5

POSEIDON

ETHOS

CONCEPT

SISTEMA HÍBRDO ADDITIVE MANUFACTURING Y MILLING

KREATOR ARES

CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO HORIZONTAL

IKON

CENTROS DE MECANIZADO CNC CON PUENTE FIJO Y MÓVIL

FXB

AVANT

CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA LA INDUSTRIAS DE LENTES Y ACCESORIOS

MONOFAST

SISTEMAS DE TRABAJO PARA ASPAS DE VIENTO

EOS

CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA PROCESAMIENTO DE CULATAS DE ARMAS

MULTILATHE

MONOFAST

KARAT

MÁQUINAS PARA EL CORTE CON CHORRO DE AGUA

TECNOCUT PROLINE

TECNOCUT SMARTLINE

ACPOSEK-1222S

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

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