

ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

una compañía de **scm**group

SOCIO de



Advanced Manufacturing Research Centre



OFFICIAL SUPPLIER OF

ORACLE

TEAM USA

TECNOLOGÍAS DE VANGUARDIA PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIALES DE AVANZADA

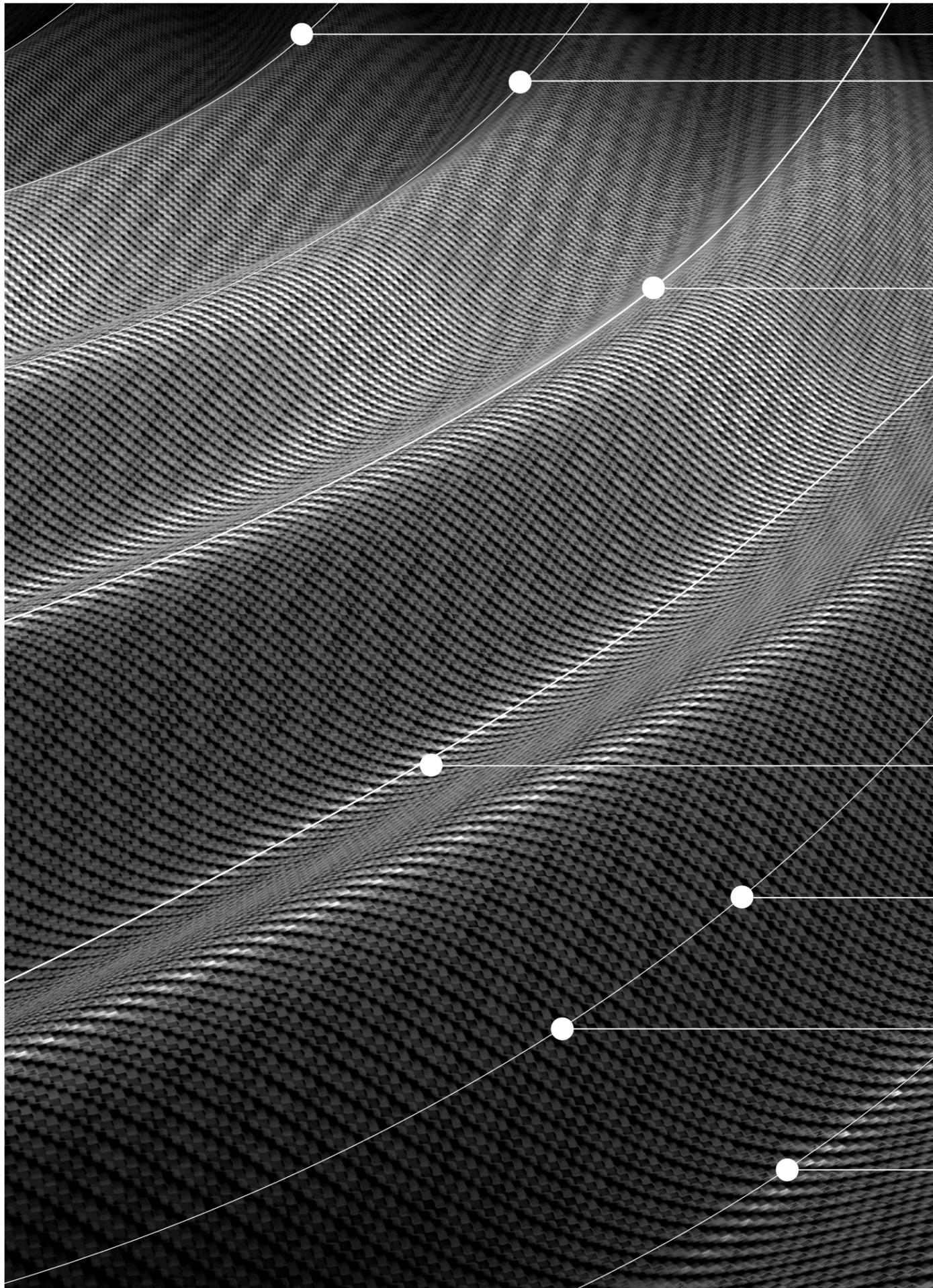
CMS Advanced Materials Technology es líder en el sector de los centros de mecanizado con control numérico para el mecanizado de materiales de avanzada: **compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras y metales**. Desde comienzos de la década del 2000, CMS Advanced Materials Technology se ha consolidado como **socio tecnológico** en áreas de excelencia como **las industrias aeroespacial, de aviación, automotriz, competición náutica, Fórmula 1 y la industria ferroviaria más avanzada**.

La capacidad de estar cerca de los clientes representa una garantía precisa de que **CMS Advanced Materials Technology** cuenta con la fuerza organizativa para ser un verdadero socio, además de un proveedor de excelentes tecnologías.



*«La máquina no es importante,
es la exigencia del cliente lo que realmente cuenta»*

Pietro Aceti, fundador de CMS



1989

CMS entra en el sector de las máquinas para el mecanizado de los **materiales de avanzada**, convirtiéndose desde un principio en un referente del sector. Los sectores en los cuales opera son múltiples: **las industrias aeroespacial, automotriz, competición náutica, la industria ferroviaria, la Fórmula 1** y muchos más.

1969

Nace CMS. CMS es el acrónimo de **Costruzione Macchine Speciali (Construcción de Máquinas Especiales)**. La empresa se presenta en el mercado como constructor de máquinas y herramientas tradicionales, accionadas por sistemas mecánicos, neumáticos o hidráulicos.

2015

SCM Group adquiere el 100 % de CMS, garantizando la solidez y la capilaridad internacional del grupo.

EL FUTURO PARA CMS ES EL DESTINO DE UN VIAJE CONTINUO, INICIADO EN 1969. SE BASA EN DOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES: COMPRENSIÓN PROFUNDA DE LAS EXIGENCIAS DEL CLIENTE Y ALTO NIVEL DE ESPECIALIZACIÓN PARA PROPORCIONAR VALOR AGREGADO ÚNICO EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL CLIENTE.

2017

CMS **duplica la capacidad productiva** con la apertura de un **nuevo polo productivo, PLANT Z**, en Zogno (Bérgamo)

2018

CMS inicia a desarrollar su proyecto de Tecnología para la **Additive Manufacturing** en colaboración con el prestigioso centro de investigación alemán Fraunhofer Institute

2020

El nuevo **technology center** se inaugura en Zogno (Bérgamo)

2021

Los equipos de venta de CMS North America y de **Diversified Machine Systems**, para el mercado de EE.UU., se funden en una única organización.

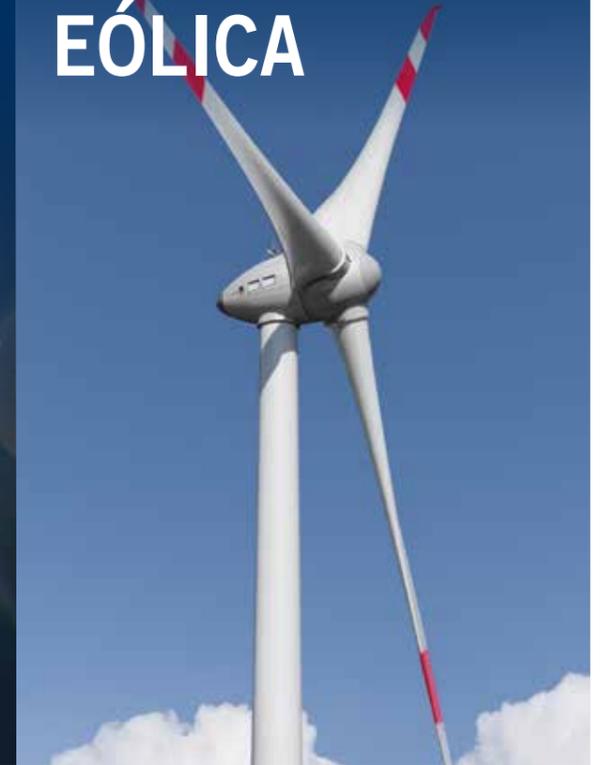
AUTOMOTRIZ



F1 Y DEPORTE MOTOR



ENERGÍA EÓLICA



AERONÁUTICA



AEROESPACIAL



DEFENSA



SOLUCIONES ÚNICAS PARA CUALQUIER EXIGENCIA

CMS Advanced Materials Technology colabora con empresas y centros de investigación que operan en sectores donde eficiencia, versatilidad y alta calidad de las prestaciones son requisitos indispensables. Las máquinas CMS Advanced Materials Technology simplifican con continuidad las demandas de elaboración cada vez más complejas por parte de sectores sumamente exigentes como **automotriz, aeroespacial, F1 y deporte motor, industria ferroviaria, competición náutica y muchos más.**

INDUSTRIA MARÍTIMA



TRENES



TECNOLOGÍAS CMS ADVANCED MATERIALS

Centros de mecanizado de 5 ejes altamente especializados exclusivamente para el mecanizado de **materiales compuestos, fibra de carbono, aluminio y aleaciones ligeras**. La amplia gama de máquinas garantiza a CMS Advanced Materials Technology la posibilidad de satisfacer las exigencias de todos los clientes.

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO VERTICAL
- B. CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO HORIZONTAL
- C. CENTROS DE MECANIZADO CNC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA GRANDES ÁREAS DE TRABAJO
- D. CENTROS DE MECANIZADO CNC CON PUENTE FIJO Y MÓVIL
- E. CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA LA INDUSTRIA DE LAS GAFAS
- F. SISTEMAS DE MECANIZADO PARA ASPAS DE VIENTO
- G. CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA PROCESAMIENTO DE CULATAS DE ARMAS
- H. SOLUCIONES PARA ADDITIVE MANUFACTURING

CMS DIGITAL SYSTEMS

CMS acompaña a sus clientes en todo el proceso de producción, combinando **máquinas con soluciones de software** y servicios digitales, con una mirada constante a la **mejora de las prestaciones** para optimizar la productividad empresarial. Las soluciones de software CMS están desarrolladas para permitir la integración con programas de software ya existentes en la empresa, para poder **optimizar el uso de la máquina** y el proceso completo.

SOLUCIONES DIGITALES

- 1. CMS CONNECT
- 2. CMS ACTIVE



*«El elevado know-how tecnológico de CMS y las sofisticadas soluciones digitales garantizan máquinas con un rendimiento inmejorable por precisión y velocidad de ejecución, capaces de satisfacer las **necesidades de todos los clientes**»*

- A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo
- D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil
- E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento
- G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



A. CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO VERTICAL

Centros de mecanizado en monobloque para fresado vertical ideales para el mecanizado de **materiales compuestos, aluminio y metales**. El diseño avanzado de las estructuras, fruto de las inversiones continuas de CMS Advanced Materials Technology en investigación y desarrollo y las sofisticadas soluciones tecnológicas adoptadas, aseguran rigidez, **precisión a largo plazo, velocidad y flexibilidad**, para garantizar **un excepcional grado de acabado y meticulosidad incomparables**. Gracias a CMS Adaptive Technology, función de control integrada, el operador logra una máxima eliminación de los materiales sobre una superficie específica simplemente utilizando el mapeo correspondiente. CMS Adaptive Technology reduce significativamente los tiempos del ciclo sobre superficies complejas sin comprometer la calidad de acabado y la precisión. **Cada detalle de estas máquinas está estudiado para garantizar rendimientos sin renuncias.**



Tecnología exclusiva CMS que garantiza estructuras de elevada rigidez y mayor absorción de las vibraciones

CONFIGURACIÓN SIN LÍMITES

Estos centros de mecanizado disponen de **áreas de trabajo de grandes dimensiones** para ofrecer máxima libertad y nuevas oportunidades de producción. En muchos modelos esta flexibilidad de configuración se expresa en la posibilidad de **trabajo pendular** así como la disponibilidad de **configuraciones con mesas extraíbles (APC)** y **giratorias (TR)**, para obtener la máxima flexibilidad productiva.

EL PODER DE LA INNOVACIÓN

Todos los **electromandriles** están **completamente diseñados y fabricados por el grupo** y son el resultado de 30 años de experiencia y continua innovación. La amplia gama le permite a nuestros clientes tener siempre los electromandriles con las características de torque, potencia y número de revoluciones ideales para sus mecanizados, **maximizando la productividad de la máquina**. Además de las unidades de fresado, es posible agregar una unidad de corte por ultrasonidos, combinando las dos tecnologías para **lograr una sinergia excepcional** en el mecanizado de materiales centrales.

LA FUERZA DEL AGUA

Algunos modelos están diseñados con **sistemas integrados de lubricación y enfriamiento**, ideales para el mecanizado de partes de aluminio. Cada componente está exclusivamente concebido para dicha función: desde la base sellada con mesa de acero integrada, hasta la ventana de seguridad estratificada, pasando por el sistema de evacuación. Cada detalle está estudiado e integrado para garantizar **rendimientos sin renuncias**.

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical

B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal

C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo

D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil

E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas

F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento

G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas

H. Soluciones para additive manufacturing



B. CENTROS DE MECANIZADO CNC EN MONOBLOQUE PARA FRESADO HORIZONTAL

Ikon es el centro de mecanizado de 5 ejes con **geometría con mesas verticales** para el mecanizado de componentes en materiales compuestos y aluminio. Equipada con una o dos unidades operativas, es capaz de **asegurar una elevada productividad** y garantizar la **máxima visibilidad de las áreas de trabajo**. El diseño avanzado de la estructura monobloque, obtenido gracias al trabajo del centro de investigación de CMS y las soluciones técnicas adoptadas, garantizan **rigidez y precisión a largo plazo**.



HDS
HIGH DAMPING STRUCTURE
by CMS

Tecnología exclusiva CMS que garantiza estructuras de elevada rigidez y mayor absorción de las vibraciones

POTENCIA Y PRECISIÓN

Ikon prevé **2 mesas verticales giratorias** para el equipamiento y la carga/descarga de las piezas en funcionamiento y doble unidad operativa de 5 ejes para el mecanizado simultáneo de 2 piezas o el mecanizado combinado de ambas unidades con una pieza de grandes dimensiones. **La elevada potencia de ejercicio, la precisión geométrica y la fiabilidad incluso en los mecanizados más complejos** llevan a un solo resultado: producir piezas mejores y más rápidamente.

FLEXIBILIDAD INTEGRAL

La geometría de la máquina, con mesas verticales giratorias, ofrece **dimensiones sumamente compactas**, con **tamaños del 41 % inferiores respecto a configuraciones tradicionales**, para permitir una fácil y económica inserción en cualquier ambiente productivo. Además, la accesibilidad para la carga/descarga fuera del área de trabajo hace que la operación sea segura y eficiente y de **fácil integración en contextos de automatización elevada**.

¿POLVO? ¡NO HAY PROBLEMA!

La máquina cuenta con **cabina integral que contiene el polvo, virutas y el ruido** generados durante el mecanizado y para la máxima seguridad de los operadores. Una cinta transportadora motorizada realiza la evacuación automática de las virutas, que la particular geometría de la máquina con mesas verticales deja caer, mientras que las bocas especiales de aspiración garantizan la limpieza del polvo.

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. Centros de mecanizado cnc en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado cnc en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado cnc con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo**
- D. Centros de mecanizado cnc con puente fijo y móvil
- E. Centros de mecanizado cnc para la industria de las gafas
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento
- G. Centros de mecanizado cnc para procesamiento de culatas de armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



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

Centros de mecanizado con control numérico diseñadas según la filosofía CMS: estas máquinas son el resultado de la experiencia adquirida en los **sectores automotriz, aeroespacial, ferroviario y náutico**. La estructura y las soluciones técnicas adoptadas, junto a los componentes seleccionados, aseguran un **alto grado de acabado, rapidez de mecanizado, fiabilidad, rigidez estructural, flexibilidad de utilización y alta productividad**.



HDS
HIGH DAMPING STRUCTURE
by CMS

Tecnología exclusiva CMS que garantiza estructuras de elevada rigidez y mayor absorción de las vibraciones



RENDIMIENTOS SIN LÍMITES

Las dimensiones de las piezas ya no son un problema; ni siquiera las más extremas de los sectores altamente desafiantes como el aeroespacial, el náutico y el eólico. Además, gracias a los conceptos de diseño aeronáutico aplicados a las estructuras, CMS no hace ninguna renuncia en términos de rendimientos, garantizando precisiones volumétricas inferiores al 21 % respecto a la media del sector.

MEJOR Y MÁS RÁPIDO

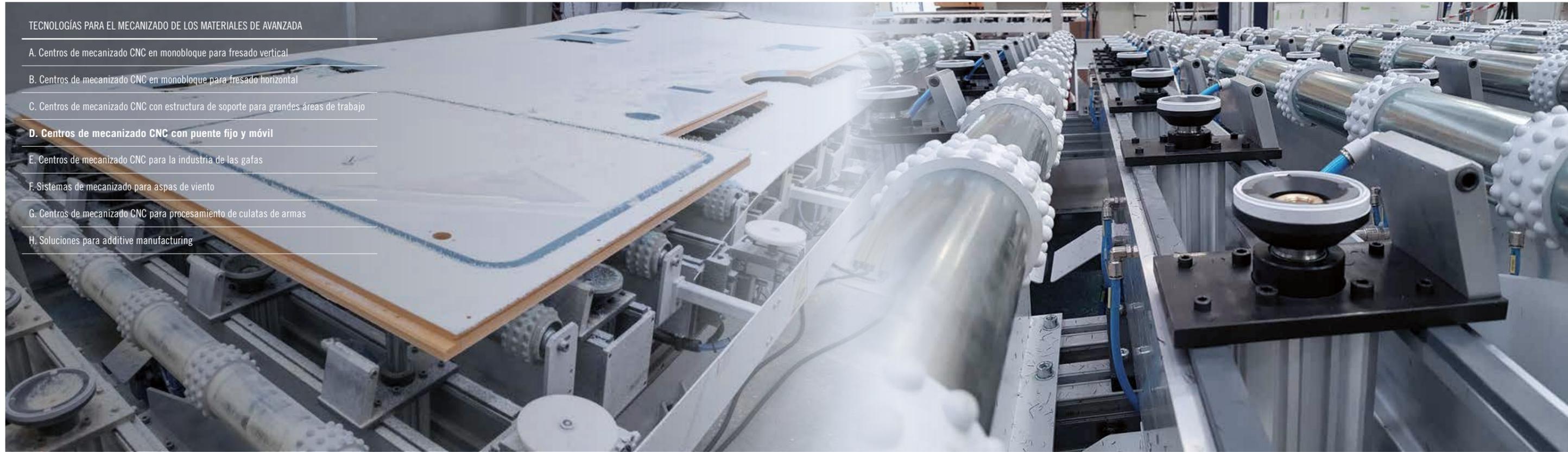
La elevada potencia de ejercicio, la precisión geométrica y la fiabilidad incluso en los mecanizados más complejos llevan a un solo resultado: **producir piezas mejores y más rápidamente**. Estas máquinas están diseñadas para adaptarse a su realidad productiva y hacerla aún más eficiente y competitiva.

SOLUCIONES ADECUADAS

Este tipo de máquinas permite elegir las soluciones más adecuadas para cada exigencia: **simple o doble unidad operativa, simple o doble área de trabajo, unidad de fresado con 5 ejes de 12 a 32 kW, unidad 5 ejes con tecnología waterjet**. Con más de **100 dimensiones** es imposible no encontrar la configuración más eficiente para cada situación productiva. Sin renuncias.

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo
- D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil**
- E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento
- G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



D. CENTROS DE MECANIZADO CNC CON PUENTE FIJO Y MÓVIL

Centros de mecanizado con 3, 4 o 5 ejes interpolados dedicados al mecanizado a alta velocidad de **paneles de grandes dimensiones** o **piezas largas y estrechas** de materiales compuestos, aluminio o sándwich de diferentes materiales. Estructuras y mecánicas (con guías y cremalleras de alta precisión) ofrecen **elevada potencia, precisión geométrica y fiabilidad** para garantizar una alta velocidad incluso en caso de mecanizados pesados.



IDEAL PARA LOS SECTORES DE AUTOCARAVANAS Y CAMIONES FRIGORÍFICOS

Con más de **150 máquinas** instaladas y en función en todo el mundo, CMS Advanced Materials Technology representa el punto de referencia para el **sector autocaravana/camper** y mucho más. Estas máquinas han sido usadas para aplicaciones de éxito también en el sector de los **camiones frigoríficos**, por ejemplo. Son la solución ganadora para los clientes que buscan **automatización, productividad y la máxima fiabilidad**.

MÁXIMA CONFIGURACIÓN

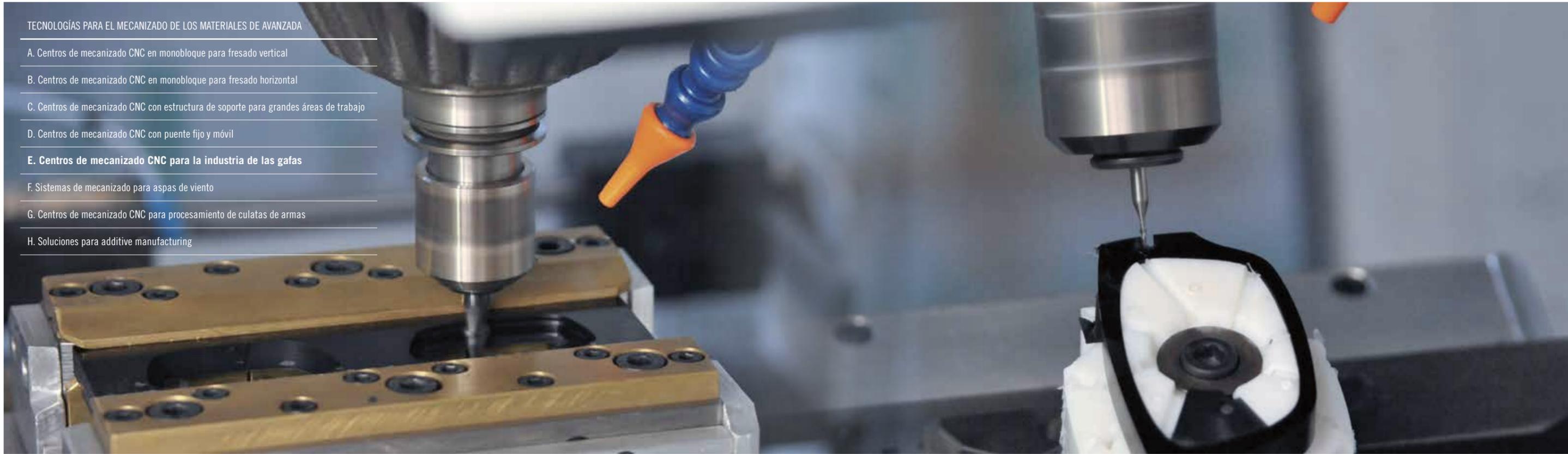
A lo largo de los años, CMS ha desarrollado diferentes unidades operativas que pueden ser utilizadas, incluso acopladas, para **reducir en un 53 % el tiempo de ejecución de muchos mecanizados**. Cabezales de 3, 4 y 5 ejes y nuevas unidades operativas flotantes para realizar rebajas, evitando el uso de agregados costosos y que necesiten mantenimiento continuo.

INTEGRACIÓN TOTAL

Esta tipología de máquinas puede ser configurada para la **completa integración en líneas productivas no controladas**, donde todas las fases de trabajo, desde la carga del panel, la alineación, hasta el bloqueo, se realizan de manera totalmente automática. Esto es posible gracias a la adopción de las más avanzadas tecnologías, pero también a la **extrema fiabilidad de las máquinas**, que se convierten en un elemento indispensable en sistemas de producción avanzados.

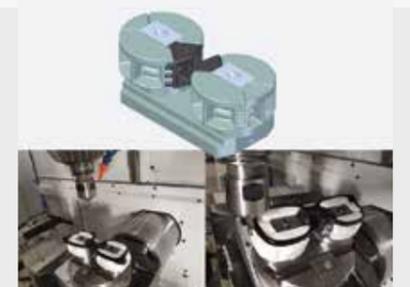
TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo
- D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil
- E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas**
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento
- G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



E. CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA LA INDUSTRIA DE LAS GAFAS

Monofast es la evolución de CMS monoplaza, **el exclusivo sistema CMS para la producción de monturas en acetato y aleaciones ligeras**, estudiado y realizado para la industria óptica y desde hace tiempo utilizado en las más importantes empresas productoras de gafas. Monofast mejora la **flexibilidad, la simplicidad de uso** y la **productividad** de un sistema que, iniciando desde un dibujo o de una muestra, permite realizar un nuevo modelo en solo 4 horas e iniciar la **producción altamente automatizada y no vigilada**. Monofast es el instrumento con más rendimiento para el productor que necesita de una constante y oportuna adecuación de las colecciones a las rápidas evoluciones del mercado.



AUTOMATIZACIÓN A 360°

¡Todo estudiado hasta en los mínimos detalles! **El alto grado de automatización y la integración HW y SW** convierten a Monofast en la solución ganadora. Almacenes de materias primas con carga y descarga automática, vuelco en modo automático de las gafas para poder mecanizar las 6 caras con extrema facilidad. **Máxima ergonomía y seguridad para el operador, todo en un espacio reducido.**

EL REVÓLVER MÁS EVOLUCIONADO DEL MERCADO

Gracias a **potentes mandriles** y a un

cambio inmediato de herramienta de 16 posiciones, la flexibilidad y la productividad están garantizadas. La posibilidad de manipular perfiles metálicos permite efectuar mecanizados imposibles con herramientas tradicionales.

EQUIPAMIENTO EN EVOLUCIÓN CONTINUA CMS está siempre en la búsqueda continua de soluciones para mejorar el proceso productivo. **Ejes expansibles cada vez más confiables** que, gracias al diseño innovador, garantizan un **mejor agarre** y por ende una **mejor calidad de acabado de la pieza.**

- A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo
- D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil
- E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento**
- G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



F. CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA PROCESAMIENTO DE ASPAS DE VIENTO

Eos ofrece la **cobertura completa de los procesos de perforación y fresado de las aspas de viento**, con los beneficios de una **solución automática** y la arquitectura de una máquina con CNC. Gracias a sus características técnicas garantiza **productividad, precisión y repetibilidad de los mecanizados**. La estructura de la máquina es sumamente flexible, se adapta de hecho al mecanizado de los diferentes modelos de aspas de viento. De fácil programación y gestión, representa la evolución de la tecnología CMS para este tipo de aplicaciones.



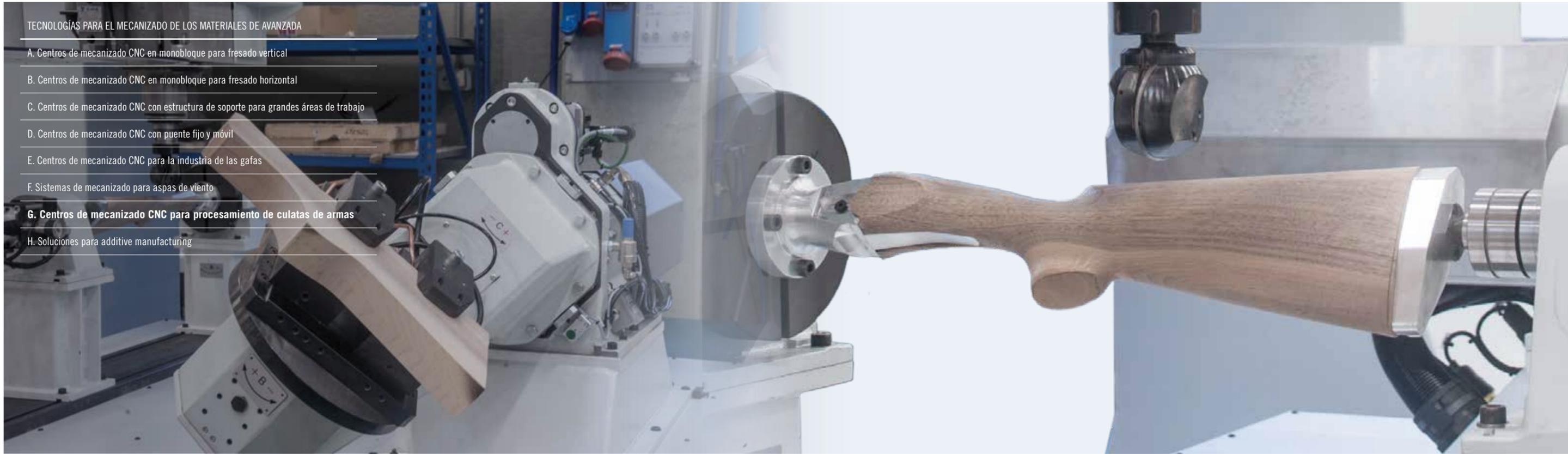
GRAN PRODUCCIÓN CON FLEXIBILIDAD PARA SUS EXIGENCIAS
Soporte aspa rotor: **carretillas manipuladas con CNC**, totalmente integradas con el sistema. Esto garantiza una elevada productividad, precisión y repetibilidad. Adoptando la solución operativa ideada por CMS se garantiza el **más alto grado de precisión del mercado** y, en consecuencia, un funcionamiento más eficaz de la turbina de viento.

EL PROGRAMA ESPECÍFICO PARA SUS EXIGENCIAS
Alineamiento automático del aspa. El programa CNC de cada aspa se regula automáticamente en la posición efectiva del aspa. **Configuración instantánea** en base a las diferentes dimensiones del aspa.

¿POLVO? ¡NO HAY PROBLEMA!
Cabina integral y campana de aspiración en cada unidad operativa. **Aspiración de polvo de máxima eficacia.**

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado vertical
- B. Centros de mecanizado CNC en monobloque para fresado horizontal
- C. Centros de mecanizado CNC con estructura de soporte para grandes áreas de trabajo
- D. Centros de mecanizado CNC con puente fijo y móvil
- E. Centros de mecanizado CNC para la industria de las gafas
- F. Sistemas de mecanizado para aspas de viento
- G. Centros de mecanizado CNC para procesamiento de culatas de armas**
- H. Soluciones para additive manufacturing



G. CENTROS DE MECANIZADO CNC PARA PROCESAMIENTO DE CULATAS DE ARMAS

Centros de mecanizado con puente fijo de 3-4-5 ejes interpolados **ideales para el mecanizado de las sedes mecánicas de guardamanos, carabinas, semiautomáticos y superpuestas** donde se requiere una altísima precisión. La gama satisface cada exigencia: desde los **primeros mecanizados de culatas**, a la **ejecución de las sedes destinadas a la mecánica**, hasta el **segundo mecanizado con cizallamientos y torneados** que respetan a las superficies externas. Las piezas producidas con tecnologías CMS se presentan ya perfectas en cada detalle y listas para las intervenciones sucesivas, como por ejemplo el pulido y la laserización.



AUTOMATIZACIÓN INTEGRAL

Mecanizado **no vigilado** con almacenes de materias primas con carga y descarga automática. **Cabina integral, cinta transportadora de virutas, bocas de aspiración y sopladores**, nada está librado al azar: ¿quiere integrar la máquina con un robot? Se puede realizar.

¡SIEMPRE A SU LADO! 24/7

Componentes de **alta fiabilidad**, cabina integral fonoabsorbente, sopladores, bocas de aspiración específicas, sensores de rotura pieza, telecámaras y mucho más. Todo desarrollado **para obtener lo mejor de la máquina**.

SIN RENUNCIAS

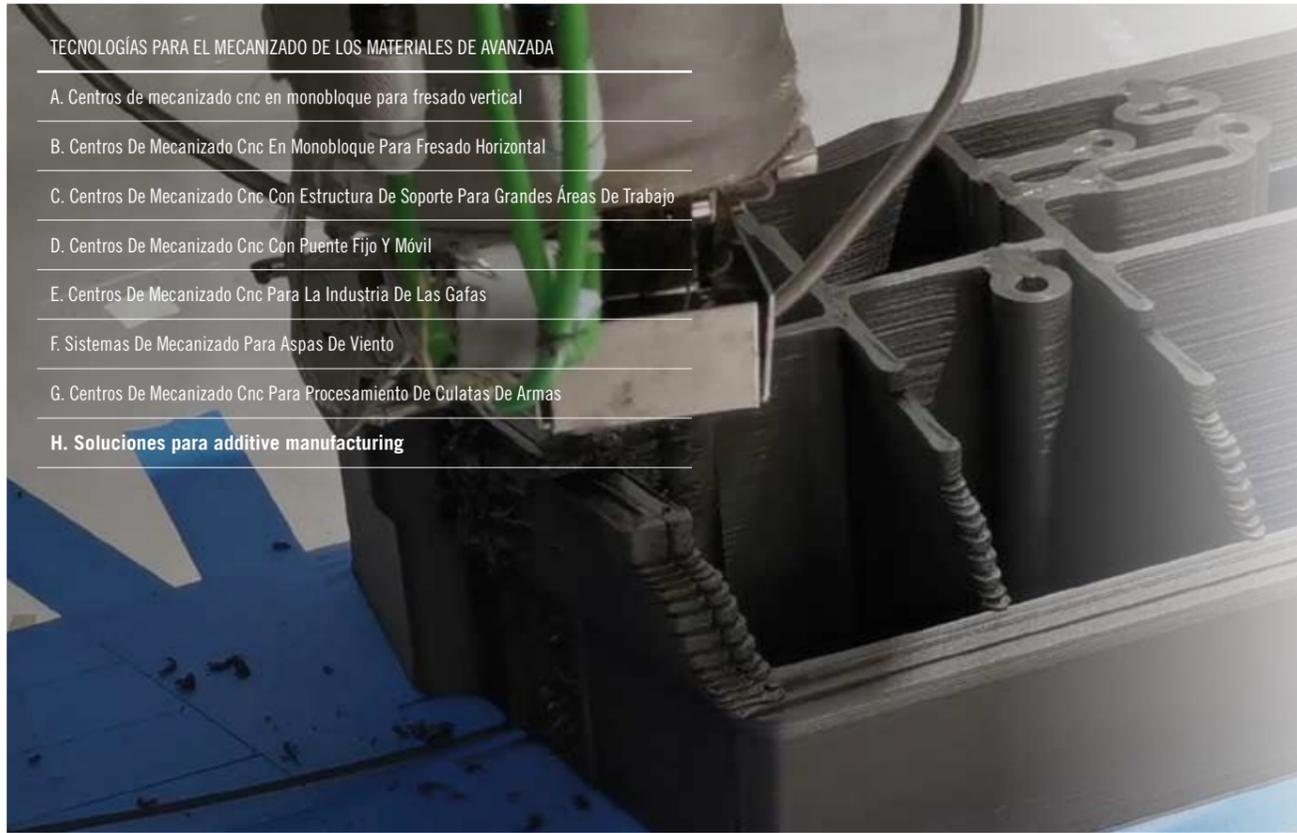
La **máxima expresión de productividad y calidad**. Mecanizados de las sedes mecánicas de guardamanos, carabinas, semiautomáticos y superpuestas. Hasta 4 unidades operativas y 2 manipuladores que trabajan en sintonía y sin renuncias; **tiempos de ciclo reducidos hasta en un 53 %**.

LA LEYENDA

El manipulador ya convertido en leyenda. Precisión, repetibilidad y robustez desde siempre caracterizan al manipulador CMS dedicado al mundo de los al mundo de las armas.

TECNOLOGÍAS PARA EL MECANIZADO DE LOS MATERIALES DE AVANZADA

- A. Centros de mecanizado cnc en monobloque para fresado vertical
- B. Centros De Mecanizado Cnc En Monobloque Para Fresado Horizontal
- C. Centros De Mecanizado Cnc Con Estructura De Soporte Para Grandes Áreas De Trabajo
- D. Centros De Mecanizado Cnc Con Puente Fijo Y Móvil
- E. Centros De Mecanizado Cnc Para La Industria De Las Gafas
- F. Sistemas De Mecanizado Para Aspas De Viento
- G. Centros De Mecanizado Cnc Para Procesamiento De Culatas De Armas
- H. Soluciones para additive manufacturing



H. SOLUCIONES PARA ADDITIVE MANUFACTURING

CMS Kreator nace de la colaboración de **CMS** con el prestigioso instituto alemán **Fraunhofer** que, en 2017, han comenzado a desarrollar una **solución LFAM única** para incrementar la competitividad de los compuestos y de otros sectores. Esta solución aprovecha la excepcional mecánica de los centros de mecanizado CMS para el fresado vertical, ideales para el mecanizado de **materiales compuestos, aluminio, aleaciones ligeras y metales**.



El sistema híbrido ha sido diseñado en colaboración con el prestigioso Instituto Fraunhofer para las máquinas herramientas y la tecnología de modelado en Alemania.



EXTRUDER

La extrusora de tornillo simple de CMS Kreator está patentada, diseñada para la impresora 3D y para el uso de materiales diferentes.

- Capacidad máxima = Máx. 7 Kg/h*
* 20 kg/h disponible en breve



STRONG REASONS WHY

- 1 Solución exclusiva, diseñada para integrar completamente una máquina herramienta y una impresora 3D para grandes formatos.
- 2 Factor de ahorro de material respecto a las tecnologías de producción actuales superior a 5.
- 3 Consumo de material hasta 5 veces inferior respecto a la competencia para imprimir la misma pieza.
- 4 Menos componentes secundarios, tiempos de producción inferior, costes reducidos respecto a las FDM de grandes dimensiones.



CMS

Digital Systems

CMS DIGITAL SYSTEMS

Programas de software inteligentes y servicios digitales para mejorar la productividad de las industrias que trabajan en el sector de los materiales de avanzada.

CMS acompaña a sus clientes en todo el proceso de producción, combinando máquinas con soluciones de software y servicios digitales, con una mirada constante a la mejora de las prestaciones para optimizar la productividad empresarial.

Las soluciones de software CMS están desarrolladas para permitir la integración con programas de software ya existentes en la empresa, para poder optimizar el uso de la máquina y el proceso completo.



CMS



1. CMS CONNECT ES LA PLATAFORMA IOT PERFECTAMENTE INTEGRADA CON LAS MÁQUINAS CMS DE ÚLTIMA GENERACIÓN

CMS Connect puede ofrecer micro servicios personalizados mediante el uso de Apps IoT que respaldan las actividades diarias de los operadores industriales y de esta manera mejoran la disponibilidad y el uso de las máquinas o los sistemas. La información recopilada por las máquinas en tiempo real se convierte en información útil, **de esta manera aumenta la productividad de la máquina, se reducen los costes de mantenimiento y funcionamiento y se recortan los costes de energía.**

SMART MACHINE: seguimiento continuo del funcionamiento de la máquina, con información sobre:

STATUS: resúmenes del estado de la máquina. Las representaciones brindadas permiten la verificación de la disponibilidad de la máquina para identificar posibles atascos en el flujo de producción;

MONITORING: visualización instantánea y en vivo del funcionamiento de la máquina y sus componentes, de los programas actualmente en ejecución y los medidores de potencia;

PRODUCTION: lista de programas de la máquina que funcionan dentro de un determinado cronograma con el mejor tiempo y el tiempo de funcionamiento promedio;

ALARMS: advertencias activas e históricas.

SMART MAINTENANCE

Esta sección proporciona un primer enfoque de mantenimiento predictivo al enviar notificaciones cuando los componentes de la máquina indican un estado potencialmente crítico asociado con cierto umbral deseado. De esta manera, es posible tomar medidas y programar servicios de mantenimiento, sin tiempo de inactividad.

SMART MANAGEMENT

Sección diseñada para la presentación de KPI de todas las máquinas conectadas a la plataforma. Los indicadores proporcionados evalúan la disponibilidad, la productividad y la eficiencia de la máquina y la calidad del producto.

SEGURIDAD OPTIMIZADA

Utilización del protocolo de comunicación OPCUA estándar, el cual garantiza el encriptado de datos en el nivel de interfaz Edge. Los niveles Cloud y DataLake cumplen con todos los requisitos de seguridad cibernética de última generación. Los datos del cliente están encriptados y autenticados para garantizar una protección total de la información confidencial.

VENTAJAS

- Optimización del rendimiento de producción
- Sistema de diagnóstico para optimizar la garantía de los componentes
- Aumento en la productividad y reducción en el tiempo de inactividad
- Mejora en el control de calidad
- Disminución en los costes de mantenimiento



2. CMS ACTIVE UNA INTERACCIÓN REVOLUCIONARIA CON SU MÁQUINA CMS

CMS Active es nuestra nueva interfaz. El mismo operador puede controlar fácilmente diferentes máquinas ya que las interfaces de CMS active mantienen los mismos look&feel, iconos y el enfoque de interacción.

FACILIDAD DE USO

La nueva interfaz ha sido especialmente desarrollada y optimizada para poder utilizarse con pantalla táctil. Los gráficos y los iconos se han rediseñado para lograr una navegación cómoda y sencilla.

ORGANIZACIÓN AVANZADA DE PRODUCCIÓN

CMS Active permite configurar diferentes usuarios con diferentes roles y responsabilidades de acuerdo con el uso de la máquina (por ejemplo: operador, hombre de mantenimiento, administrador, etc.). También es posible definir los turnos de trabajo en la máquina y luego analizar actividades, productividad y eventos producidos en cada turno.

CALIDAD ABSOLUTA DE LA PIEZA TERMINADA

Con CMS Active la calidad de la pieza terminada no se ve amenazada por herramientas desgastadas. El nuevo Tool Life Determination system de CMS Active envía mensajes de advertencia cuando la herramienta se está deteriorando y recomienda cuando sería el momento más apropiado para su reemplazo.

¿CONFIGURACIÓN DE LA HERRAMIENTA? ¡NO HAY PROBLEMA!

CMS Active guía al operador durante la etapa de configuración del depósito de herramientas, y a su vez permite el funcionamiento de los programas.



SERVICIO DE ASISTENCIA NUESTROS TÉCNICOS A SU LADO EN TODO EL MUNDO

-  Formación
-  Instalación
-  Servicio de atención al cliente remoto (RCC)
-  Asistencia en el lugar
-  Verificaciones, mantenimiento preventivo y calibraciones
-  Modificaciones y reequipamiento
-  Repuestos

CAPILARIDAD MUNDIAL Y ALMACENES EXCLUSIVOS AL SERVICIO DE CADA CLIENTE

- 36000 códigos diferentes para asistir a las máquinas de todas las edades
- 1 almacén central en la sede de Zogno y otros 6 en todo el mundo completamente equipados para garantizar la optimización de los envíos y para reducir los tiempos de espera al mínimo
- 98 % de los pedidos disponibles en stock
- repuestos garantizados mediante un proceso meticuloso de control y validación a través de nuestro laboratorio de calidad interno
- disponibilidad para realizar listas de repuestos recomendados en base a las exigencias del cliente, para limitar al mínimo el riesgo de inactividad



LA MÁS EVOLUCIONADA COMPETENCIA EN LAS MÁQUINAS Y LOS COMPONENTES INDUSTRIALES

Líder tecnológico en todo el mundo en el procesamiento de una gran variedad de materiales: madera, plástico, vidrio, piedra, metal y materiales compuestos. Las empresas del Grupo operan a nivel mundial y son el socio de confianza de empresas líderes de una gran variedad de sectores del mercado, como los sectores del mobiliario y la construcción o las industrias automotriz,

aeroespacial, de construcción naval y de materiales plásticos. SCM Group coordina, apoya y desarrolla un sistema de excelencia industrial en 3 grandes centros de producción altamente especializados que emplean a más de 4000 trabajadores y operan en los 5 continentes.

MAQUINARIA INDUSTRIAL

Máquinas independientes, sistemas integrados y servicios dedicados al proceso de mecanizado de una gran variedad de materiales.



Tecnologías para el mecanizado de la madera



Tecnología para el mecanizado de compuestos, fibra de carbono, aluminio, aleaciones ligeras, plástico, vidrio, piedra y metal



COMPONENTES INDUSTRIALES

Componentes tecnológicos para las máquinas y los sistemas del Grupo o de terceros y para la industria mecánica.



Electromandriles y componentes tecnológicos



Cuadros eléctricos



Carpintería y mecanizados mecánicos



Fusiones en gusa

SCM GROUP EN BREVE

700
Millones de Euros
de facturación
consolidada

4000
personas
en Italia y en el
extranjero

3 principales
polos de
producción

5 continentes
con presencia
directa y capilar

7 %
de la facturación
invertido en I+D



via A. Locatelli 123, 24019 Zogno (BG) - ITALIA
info@cms.it - cms.it

una compañía de **scm**group