

coronhas

Soluções com controlo numérico
para coronhas e partes esculpidas



A CMS faz parte do Grupo SCM, um líder mundial em tecnologias de usinagem de uma ampla gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos. Em todo o mundo, as empresas do Grupo são o parceiro sólido e confiável das principais indústrias em diversos sectores de produtos: do mobiliário à construção, do automóvel ao aeroespacial, do náutico à usinagem de plásticos. O Grupo SCM apoia e coordena o desenvolvimento de um sistema de excelência industrial em três grandes centros de produção especializados, empregando mais de 4.000 funcionários e com presença direta em 5 continentes. Mundialmente, o Grupo SCM representa as habilidades mais avançadas na conceção e fabricação de máquinas e componentes para a usinagem industrial.

A CMS SpA cria máquinas e sistemas para a usinagem de materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Foi fundada em 1969, a partir de uma ideia de Pietro Aceti, com o objetivo de oferecer soluções personalizadas e avançadas, baseadas no profundo conhecimento do processo do cliente. Importantes inovações tecnológicas, geradas por significativos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas premium, permitiram um crescimento constante nos vários sectores de referência.



A **CMS Advanced Materials Technology** é líder no sector de centros de usinagem com controlo numérico para a usinagem de materiais avançados: compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves e metais. Investimentos significativos em investigação e desenvolvimento têm permitido à marca estar sempre na vanguarda, com máquinas que asseguram desempenhos best-in-class em termos de precisão, velocidade de execução e fiabilidade e que respondem às necessidades dos clientes que operam nos sectores mais exigentes.

Desde o início da década de 2000, a **CMS Advanced Materials Technology** estabeleceu-se como parceira tecnológica em sectores de excelência, como aeroespacial, aeronáutica, automóvel, náutica desportiva, Fórmula 1 e a indústria ferroviária mais avançada.

coronhas

SOLUÇÕES COM CONTROLO NUMÉRICO PARA A PRODUÇÃO DE CORONHAS	4-5
KARAT 2TX3 - KARAT 1TX3	6-7
KARAT V - KARAT 4TX3	8-9
ARES / ANTARES - MULTILATHE	10-11
MONOFAST 3D - KARAT TRIPOSTO	12-13
CMS CONNECT - CMS ACTIVE	14-15
CMS SERVICE	16-17
TECNOLOGIA AO SERVIÇO DA INOVAÇÃO	18-19



SOLUÇÕES COM CONTROLO NUMÉRICO PARA A PRODUÇÃO DE CORONHAS



A vasta e consolidada experiência da CMS nas máquinas e centros de usinagem destinados à produção de coronhas é um dos campos de aplicação mais qualificado e distintivo. As tecnologias concebidas e desenvolvidas pela CMS provam ser a solução ideal para um sector que requer versatilidade, precisão, ritmos elevados e completa automação do processo, incluindo a carga e descarga de peças. As tecnologias da CMS satisfazem todas as necessidades: desde as primeiras usinagens das coronhas, à execução dos assentos destinados à mecânica e à segunda usinagem com retomadas e tornos que dizem respeito às superfícies externas. As peças fabricadas com as tecnologias CMS, que se trate de coronhas ou partes esculpidas, apresentam-se perfeitas em todos os detalhes e prontas para operações posteriores, como o polimento e a gravação a laser.

KARAT 2TX3

TOPO DE GAMA PARA USINAGEM DE ASSENTOS MECÂNICOS



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Usinagem não controlada** com carga e descarga automática
- + **Elevado número de ferramentas**
- + **Grupo manipulador** de alta precisão e repetibilidade
- + **2 unidades operacionais** que trabalham em alternância para garantir trocas rápidas de ferramentas

Soluções específicas para fuzis, carabinas, semiautomáticas e sobrepostas para a usinagem de assentos mecânicos que requerem elevada precisão.



KARAT 1TX3

COBERTURA COMPLETA DO PROCESSO



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Elevado nível de qualidade**
- + **Grupo manipulador de alta precisão e repetibilidade**
- + **Possibilidade** de ter uma segunda unidade operacional

Numa única máquina, a solução para a usinagem de assentos mecânicos onde é necessária uma elevada precisão e subsequente torneamento. Ideal para a usinagem de fuzis, sobrepostas, semiautomáticas e carabinas.



KARAT V

MÁXIMA FLEXIBILIDADE NUM ESPAÇO PEQUENO



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Amplas possibilidades de personalização da máquina**
- + **Vasta gama** de sistemas de bloqueio e manipulação de peças
- + **Espaço reduzido**



Solução flexível que, em função da configuração dos sistemas de bloqueio, pode ser utilizada para a usinagem de punhos, cabos de pistolas, fuzis, coronhas e carabinas.

KARAT 4TX3

ELEVADA PRODUTIVIDADE SEM CONTROLO



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Máxima flexibilidade:** a dupla posição de carga/descarga automática permite, por exemplo, trabalhar de um lado as carabinas e do outro lado as coronhas curtas (semiautomáticas e sobrepostas)
- + **Velocidade de configuração:** a adição de zero pontos assegura uma configuração rápida e fiável da máquina
- + **Ciclos específicos:** para pedidos muito elevados estão disponíveis ciclos específicos que aumentam a produtividade em 31%



ARES / ANTARES

VERSATILIDADE, PRODUTIVIDADE E PRECISÃO DE 5 EIXOS



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Inúmeras possibilidades de personalização** da máquina para assegurar a máxima flexibilidade
- + **Ampla gama** de sistemas de bloqueio e manipulação das peças
- + **Armazéns de ferramentas espaçosos**
- + **Possibilidade de trabalhar em modalidade pendular em total segurança**

Solução flexível que, em função da configuração dos sistemas de bloqueio, pode ser utilizada para a usinagem de punhos, cabos de pistolas, fuzis, coronhas e carabinas.



MULTILATHE

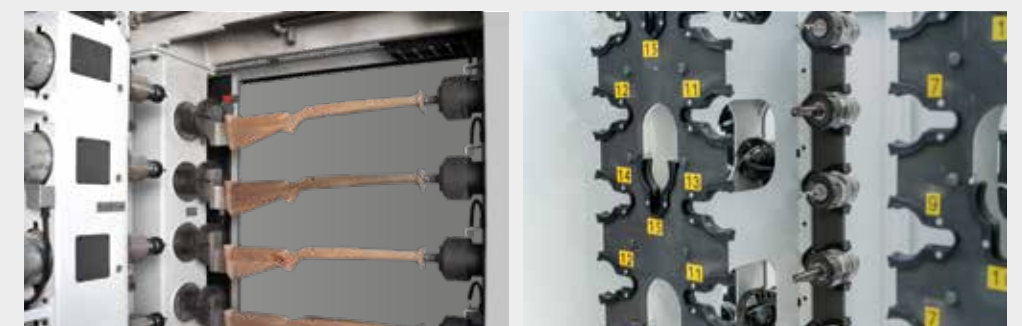
TORNEAMENTO E FRESAGEM NUMA ÚNICA POSIÇÃO



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + **Elevada produtividade**
- + **Usinagem de 5 eixos** de 4 peças em simultâneo
- + **Armazéns de ferramentas** com 40 posições (80 posições opcional)

Soluções específicas para a usinagem de fuzis, semiautomáticas, sobrepostas e carabinas para operações de torneamento e usinagem de assentos mecânicos.



MONOFAST 3D

ELEVADO GRAU DE AUTOMAÇÃO NUM PEQUENO ESPAÇO



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Usinagem não controlada
- + Troca de ferramenta dentro do tempo de ciclo
- + Elevado grau de automação com carga e descarga automática
- + Usinagem das 6 faces da peça
- + Máxima ergonomia e segurança para o operador



Soluções específicas para a usinagem de punhos e cabos de pistolas.

KARAT TRIPOSTO

AUTOMAÇÃO E ELEVADA PRODUTIVIDADE DE 5 EIXOS



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Usinagem de 3 peças em simultâneo
- + Carga e descarga automática
- + Usinagem das 6 faces da peça



Soluções específicas para a usinagem de fuzis, punhos e cabos de pistolas.

CMS Connect é a plataforma IoT perfeitamente integrada com as máquinas CMS de última geração

CMS Connect é capaz de oferecer pequenos serviços personalizados através da utilização de App IoT que suportam as atividades diárias dos operadores do sector, melhorando a disponibilidade e utilização de máquinas ou sistemas. Os dados recolhidos das máquinas em tempo real tornam-se informações úteis **para aumentar a produção das mesmas, reduzir os custos operacionais e de manutenção e reduzir os custos de energia.**



CMS Active uma interação revolucionária com a sua máquina CMS

CMS Active é a nossa nova interface. O operador pode gerir facilmente máquinas diferentes, pois os softwares de interface CMS Active mantêm a mesma aparência, os mesmos ícones e a mesma abordagem de interação.



APLICAÇÕES

MAQUINÁRIO INTELIGENTE: monitorização contínua do funcionamento da máquina, com informações sobre:

Estado: visão geral sobre os estados da máquina. Permite verificar a disponibilidade da máquina para identificar possíveis congestionamentos no fluxo de produção;

Monitoramento: exibição instantânea, em tempo real, do funcionamento da máquina, seus componentes, programas em execução e potenciômetros;

Produção: lista de programas da máquina executados num determinado período com o melhor tempo médio de execução;

Alarmes: avisos ativos e históricos.

MANUTENÇÃO INTELIGENTE

Esta secção fornece uma **primeira abordagem para a manutenção preditiva**, enviando notificações quando os componentes da máquina relatam um estado potencialmente crítico associado ao alcance de um determinado limiar. Desta forma, é possível **intervir e programar as operações de manutenção sem interromper a produção.**

GESTÃO INTELIGENTE

Secção dedicada à apresentação de KPI para todas as máquinas ligadas à plataforma.

Os indicadores fornecidos avaliam a disponibilidade, produção e eficiência da máquina e a qualidade do produto.

MÁXIMA SEGURANÇA

Utilização do protocolo de comunicação padrão OPCUA que garante a encriptação dos dados no nível da interface Edge. Os níveis Cloud e DataLake atendem a todos os requisitos de segurança cibernética de última geração. Os dados do cliente são cifrados e autenticados para garantir a total proteção das informações sensíveis.

VANTAGENS

- ✓ Otimização dos desempenhos de produção
- ✓ Diagnósticos para apoiar a otimização da garantia dos componentes
- ✓ Aumento da produção e redução do tempo de inatividade
- ✓ Melhoria do controlo da qualidade
- ✓ Redução dos custos de manutenção

FÁCIL DE UTILIZAR

A nova interface foi especificamente concebida e otimizada para ser utilizada imediatamente através do ecrã tátil. A gráfica e os ícones foram redesenhados para proporcionar uma navegação fácil e confortável..

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

A CMS Active permite configurar vários utilizadores com funções e responsabilidades diferentes de acordo com a utilização da máquina (por exemplo, operador, técnico de manutenção, administrador, etc.).

Além disso, é possível definir os turnos de trabalho na máquina para, em seguida, detetar as atividades, produção e eventos ocorridos em cada turno..

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA

Com CMS Active, a qualidade da peça acabada não é mais comprometida por ferramentas gastas. O novo Tool Life Determination System de CMS Active envia mensagens de notificação à medida que se aproxima o fim da vida útil da ferramenta e aconselha sua substituição no momento mais adequado..

CONFIGURAÇÃO? NÃO É UM PROBLEMA!

A CMS Active guia o operador durante a fase de configuração do armazém de ferramentas, tendo em conta também os programas a executar.



ASSISTÊNCIA

NOSSOS TÉCNICOS AO SEU LADO EM TODO O MUNDO



Treinamento



Instalação



Atendimento ao cliente remoto (RCC)



Assistência no local



Controlo, manutenção preventiva e calibrações



Alterações e atualizações



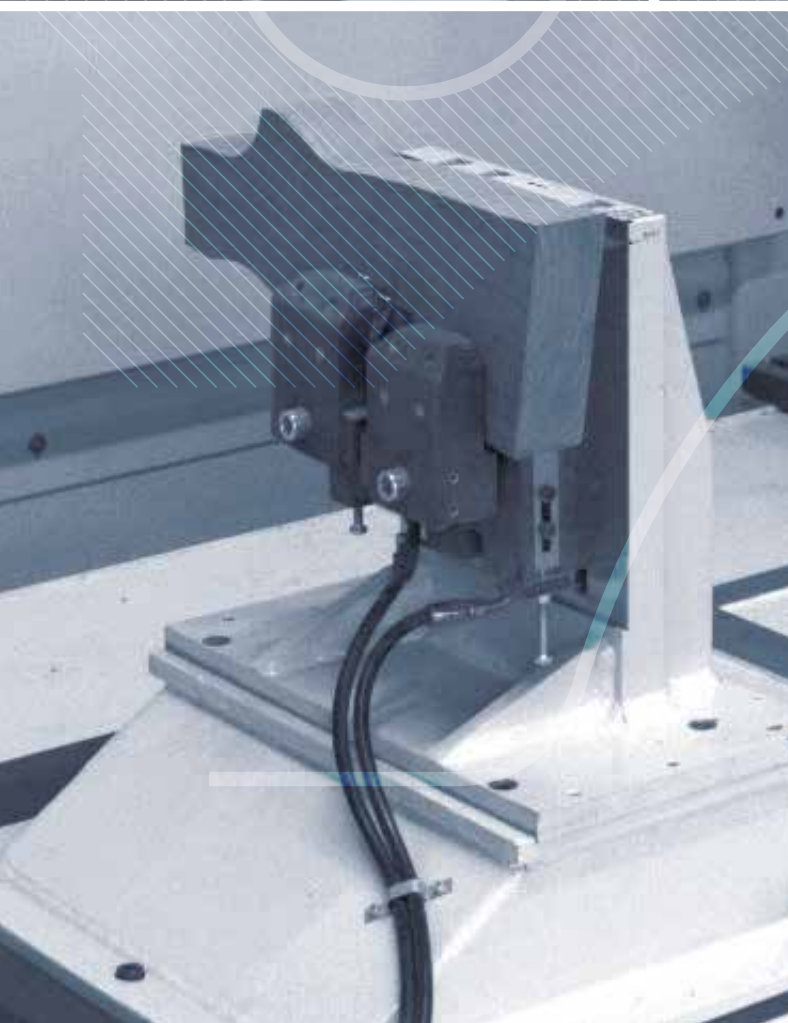
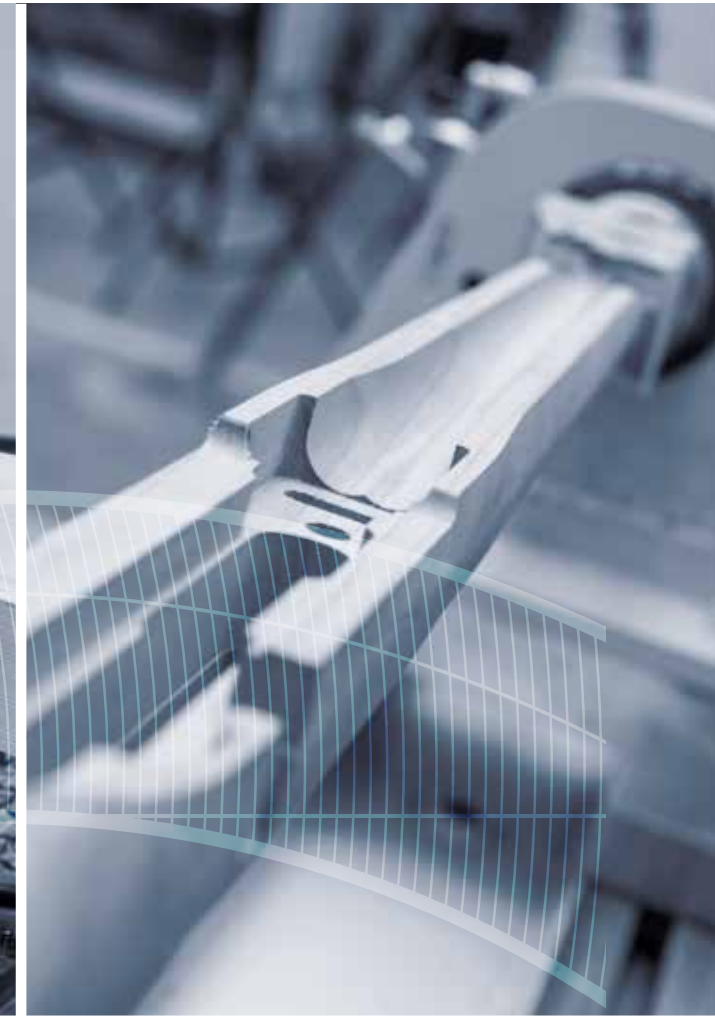
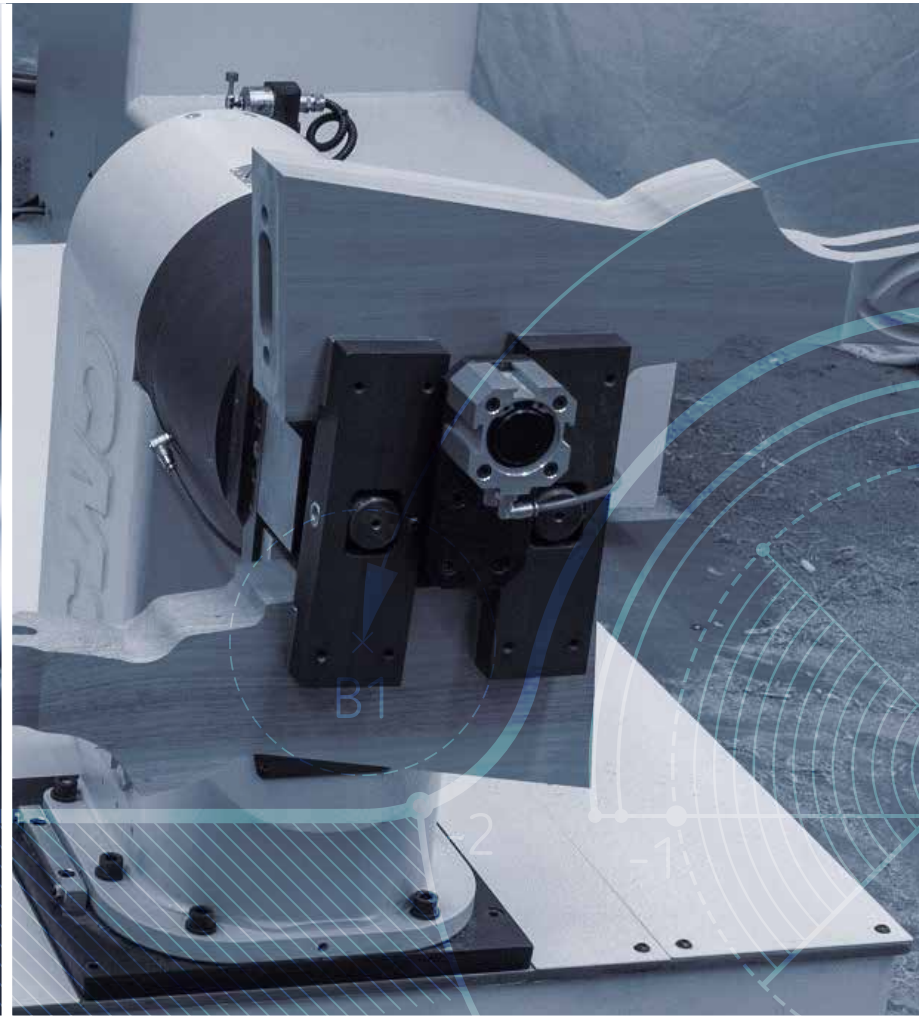
Peças sobressalentes

PRESENÇA NO MUNDO

E ARMAZÉNS DEDICADOS AO SERVIÇO DE CADA CLIENTE

- 36.000 códigos diferentes para atender máquinas de todas as idades;
- 1 armazém central na sede de Zogno e outros 6 no mundo totalmente equipados para garantir a otimização das remessas e reduzir ao mínimo os tempos de espera
- 98% das encomendas disponíveis em stock
- sobressalentes garantidas por meio de um rigoroso processo de controlo e validação em nosso laboratório de qualidade interno
- disponibilidade para criar listas de sobressalentes recomendadas com base nas necessidades do cliente, para minimizar o risco de inatividade

TECNOLOGIA AO SERVIÇO DA INOVAÇÃO





C.M.S. SPA

via A. Locatelli 123 - 24019 Zogno (BG) - ITÁLIA

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

uma empresa de **scm**  **group**