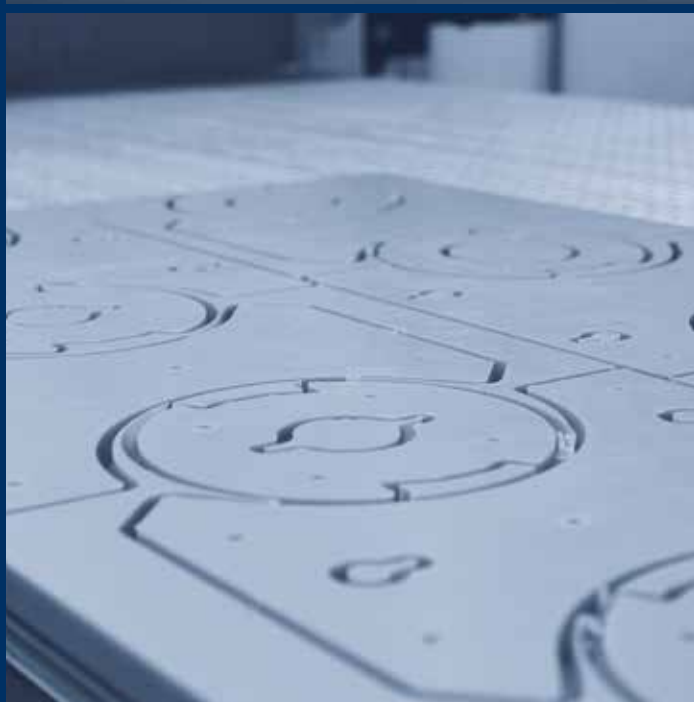


cms tracer 200x/300x

Centros de usinagem CNC de 3/5 eixos
(passagem em Z até 500 mm)



A CMS faz parte do Grupo SCM, líder mundial em tecnologias para o processamento de uma ampla gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos. As empresas do grupo são, em todo o mundo, um parceiro forte e confiável para as principais indústrias transformadoras em vários sectores: do mobiliário à construção, do automóvel ao aeroespacial, da náutica ao processamento 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 uma presença directa nos cinco continentes. O Grupo SCM representa o mais avançado estado da arte no mundo na concepção e fabricação de máquinas e componentes para o processamento industrial.

A CMS SpA fabrica máquinas e sistemas para processar materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Foi fundada em 1969 por Pietro Aceti com o objectivo de oferecer soluções personalizadas e de ponta baseadas num profundo conhecimento do processo do cliente. Inovações tecnológicas significativas, geradas por grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas prestigiadas têm permitido um crescimento constante nos vários sectores de referência.



A CMS Advanced Materials Technology é líder no setor de centros de usinagem de controle numérico para a usinagem de materiais avançados: compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves e metal. Investimentos importantes em pesquisa e desenvolvimento permitiram que a marca estivesse sempre à frente, com máquinas que garantem o melhor desempenho em termos de precisão, velocidade de execução e confiabilidade e que atendem às necessidades dos clientes que operam nos setores mais exigentes. Desde o início dos anos 2000, a CMS Advanced Materials Technology estabeleceu-se como parceira tecnológica em setores de excelência como a indústria aeroespacial, aeronáutica, automotiva, competição náutica, Fórmula 1 e a mais avançada indústria ferroviária.



cms tracer 200x/300x

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

The **AGILE** way for
sheets cutting.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4-5
SISTEMAS DE SEGURANÇA	6-7
NESTING DE ALTO NÍVEL E MUITO MAIS	8
ARMAZÉNS DE FERRAMENTAS	9
MESAS DE TRABALHO	10-11
UNIDADE DE CORTE “GIS” / MANDRIS	12-13
CARREGAMENTO E DESCARGA	14-15
DIMENSÕES / DADOS TÉCNICOS	16-17
SERVIÇOS DIGITAIS	18-19
O GRUPO SCM	20-21
A GAMA	22-23

TRACER 200X/300X

VANTAGENS TECNOLÓGICAS



SAIBA MAIS

A nova geração de centros de usinagem CNC nesting para o processamento de materiais avançados e plásticos de 3 e 5 eixos. Os modelos também estão disponíveis na versão célula com carga e esteira de descarga automática.

PRINCIPAIS BENEFÍCIOS PARA O COMPRADOR

- + Centro de usinagem “all in one”, de 3 e 5 eixos para a usinagem de **materiais plásticos** e de **materiais avançados** com soluções técnicas dedicadas ao mundo do **nesting avançado** e do **artigo técnico**
- + Ampla gama de cabeçotes e mandris **entre os melhores da categoria** para todas as necessidades de usinagem até 15kw e 24,000rpm
- + **Optimização inigualável dos volumes** graças às soluções disponíveis “pro-speed” e “pro-space”
- + Superfície de trabalho com soluções **únicas de gestão de vácuo** graças ao sistema dinâmico **X-Vacuum**

Console com PC integrado, PC industrial com ecrã a multi-toque a cores de 21,5", Full HD, posicionado numa base de apoio com rodas para uma fácil movimentação da console ao longo do perímetro da máquina.

Ciclos de trabalho mais rápidos com o armazém tipo cantiléver **FAST** de até 12, 14, 18 posições.

Ferramentas sempre disponíveis graças ao armazém posterior **R16**.

Electro mandril principal de 3, 4, 5 eixos.

Armazém TRB de 11, 14, 16 e 19 posições.

Tudo na ponta dos seus dedos com o controle remoto **TECPAD** com ecrã táctil a cores de 7".

Mesas de trabalho PHE (Phenolic High Efficiency) e **HE** (High Efficiency), robustas, práticas, não deformáveis.

Ampla gama de ventosas específicas tanto para a mesa HE como para o painel de teste.

Máxima eficácia em todas as situações de trabalho

Com a solução de rolos de pressão há um perfeito travamento de peças como ripas e perfilados, pequenas peças obtidas em nesting, painéis sobrepostos. Em geral, há um perfeito equilíbrio em condições de má vedação com o vácuo.

No caso de processos que não requerem a sua utilização, os rolos são excluídos sem modificar o desempenho da máquina.

SISTEMAS DE SEGURANÇA

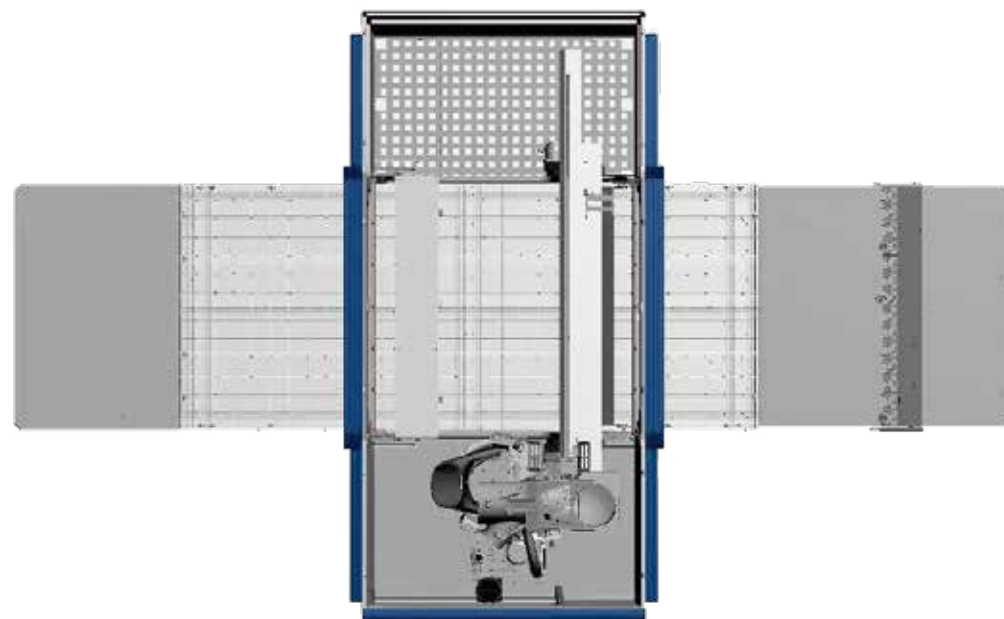
SEGURANÇA GARANTIDA: PROTECÇÕES PARA-CHOQUES

Processamentos em total segurança com o sistema de protecção de pára-choques que pára a máquina apenas em caso de contacto accidental do operador.



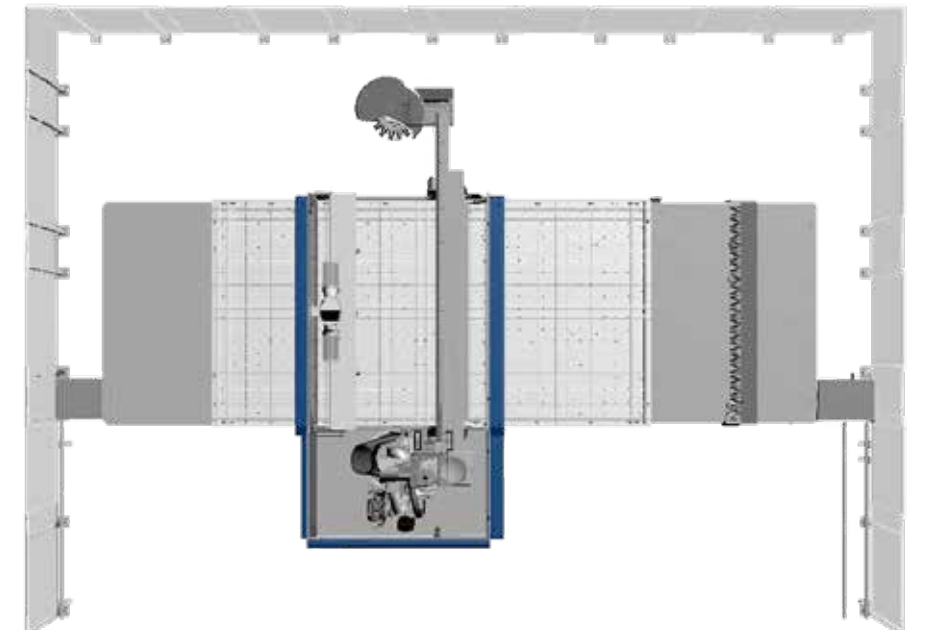
VOLUME MÍNIMO, MÁXIMA SEGURANÇA E FLEXIBILIDADE: PROTECÇÕES PRO-SPACE

A ausência de protecções perimetrais permite o acesso à superfície de trabalho por todos os lados da máquina com a possibilidade de carregar e descarregar painéis tanto de trás como de frente, graças aos controlos posicionados em ambos os lados. O sistema de segurança permite que a máquina seja utilizada na direcção X a uma velocidade de avanço até 25 m/min.



LIBERDADE TOTAL E ALTA PRODUTIVIDADE: PROTECÇÕES PRO-SPEED

Sistema de protecção para utilizar a máquina na velocidade máxima de avanço. Quando o operador entra na zona de carga, delimitada pela barreira frontal de fotocélulas, a máquina reduz automaticamente a velocidade; no momento em que o operador sai da zona de carga, a velocidade máxima pode ser restaurada.



NESTING DE ALTO NÍVEL E MUITO MAIS

O **ELECTRO MANDRIL JQX** (Just Quality eXtreme) de 5 eixos, transmissão em tempo real e até 12 kW de potência garante a máxima liberdade de usinagem e qualidade absoluta na usinagem de artigos técnicos de materiais avançados e plásticos. Isto permite que a tracer 300x satisfaça tanto as necessidades de nesting como aquelas do processamento de 5 eixos com o máximo desempenho.



Fácil execução de cortes ou ranhuras na direção X e Y, graças ao grupo lâminas de 0°-90°.



Aumento da eficiência e redução dos tempos de trabalho com o grupo de fresagem adicional até 5,4 kW.

ARMAZÉM FERRAMENTAS



* Para todas as versões disponíveis Armazém "pick-up" ancorada à travessa móvel. Configuração ideal para a utilização de ferramentas e cabeças de retorno angular voluminosas.



SENSOR DE COMPRIMENTO DA FERRAMENTA

Colocado na lateral da base, permite que o comprimento da ferramenta seja medido automaticamente.

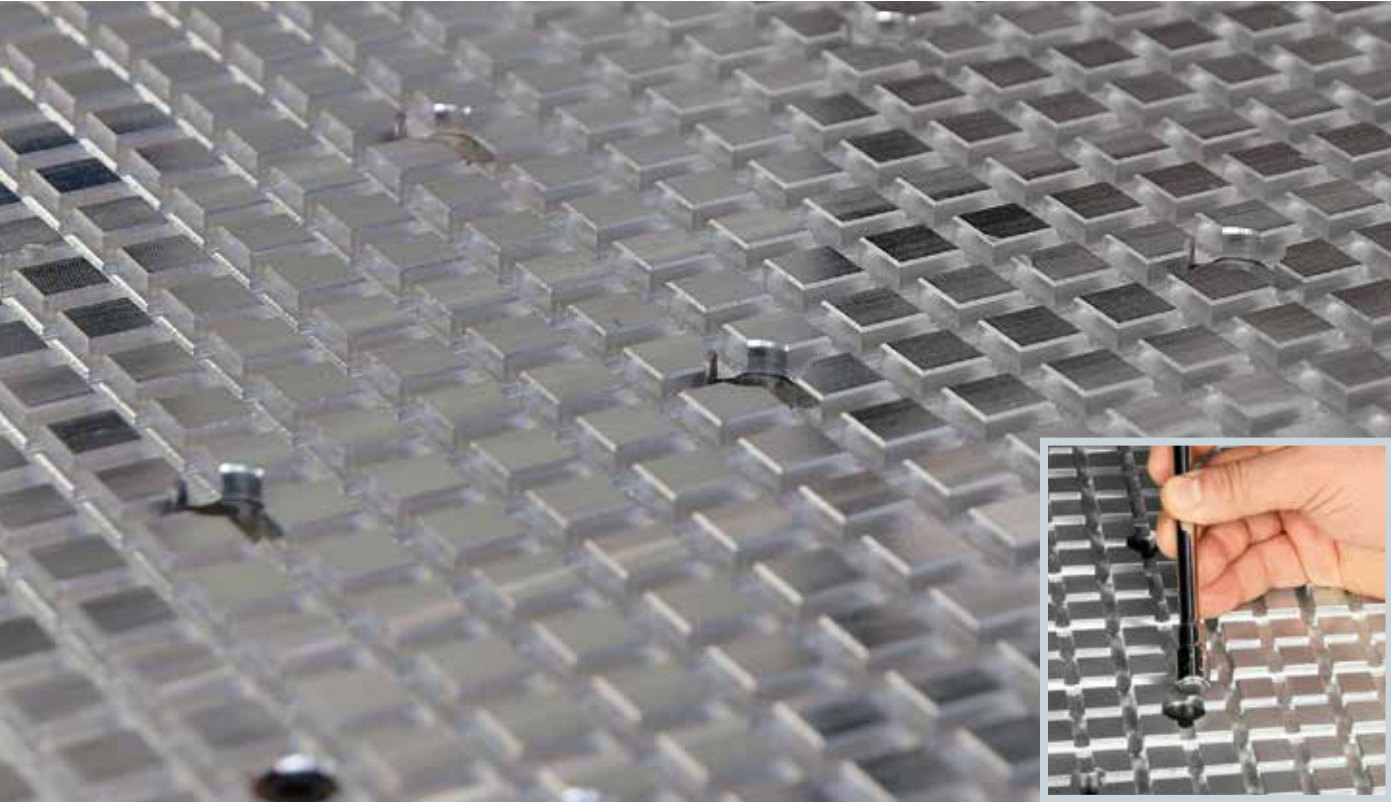


Armazém lateral **TRB** até 19 posições.



Muitas ferramentas sempre disponíveis graças ao armazém posterior **R16**.

MESAS DE TRABALHO EFICIENTES E DE BAIXO CUSTO:

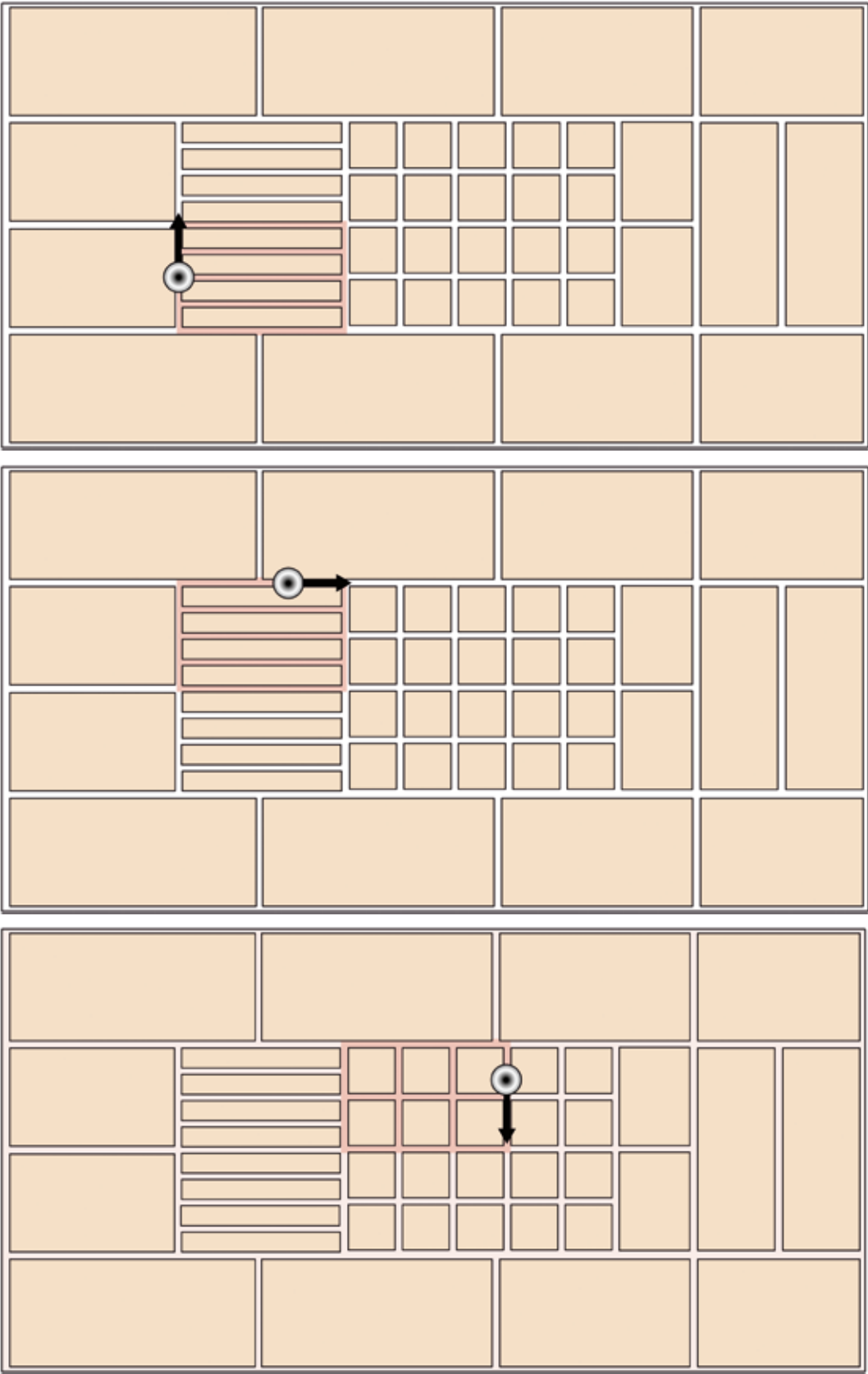


MESA DE TRABALHO “HE” (High Efficiency)
Mesa de trabalho robusta, prática e não deformável graças à estrutura de alumínio laminado. Configuração rápida e fácil com o sistema de fechamento magnético do vácuuo: em poucos segundos, o vácuuo torna-se localizado apenas na área de posicionamento da peça.



Máxima retenção das peças apenas quando necessário: de 2 a 30 zonas de vácuuo, dependendo do tamanho da mesa.

X-VACUUM
Máxima eficácia de vácuuo para trabalhar peças de pequeno tamanho ou materiais muito transpirantes.



O vácuuo fica concentrado na área da superfície de trabalho envolvida na usinagem.

UNIDADE DE CORTE “GIS” INTEGRADA

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DAS LÂMINAS DE FACAS

As unidades de corte **GIS 1**, **GIS 2** e **GIS 4**, instaladas na ponte móvel da máquina, estão equipadas com corredeiras de inserção independentes do mandril principal da máquina.



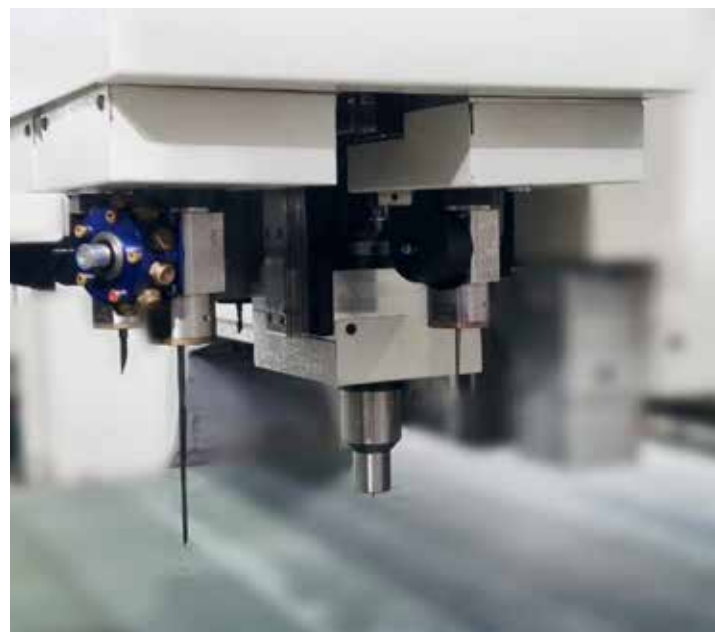
PERÍODOS DE CICLO MAIS CURTOS

O mandril principal da máquina está livre e sempre disponível para as operações de fresagem. Os parâmetros de corte das lâminas são sempre excelentes, uma vez que estão independentes da rotação do mandril, como acontece no caso da utilização de agregados.

A funcionalidade **Overcut Compensation do Maestro** permite a gestão perfeita de cada tipo de lâmina/faca para a obtenção de trajectórias de raio optimizadas sem o efeito “dente de serra”, bem como a eliminação do “extra-corte”

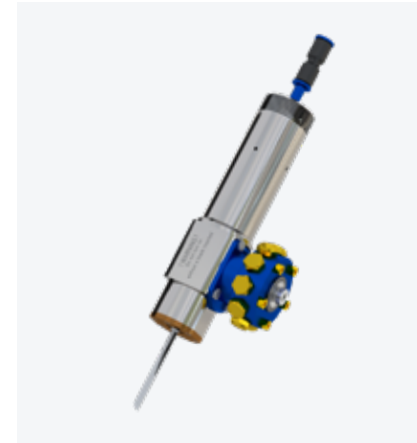
Troca de mandris “plug-and-play” para maximizar a configurabilidade e minimizar os tempos de paragem da máquina.

Dispositivo ótico de medição lâminas que permite realizar um levantamento automático, rápido e preciso do comprimento da lâmina e de uma sua eventual quebra



MANDRIS

IDEAL PARA TODOS OS TIPOS DE CORTE



PPNEU DE CURSO CURTO

Curso de oscilação 1,6 mm ou 3,2 mm
Frequência 15.000 cursos por minuto



OSCILANTE ELÉTRICA

Curso de oscilação 1,6 mm
Frequência 12.000 cursos por minuto



LÂMINA TANGENCIAL

Lâmina fixa de guia interpolado

DUPLA VENCEDORA!

A tecnologia de corte do Grupo GIS conjuga-se particularmente bem com mandris de alta velocidade, como o nosso HSK32E de 8kW e 40.000 rpm



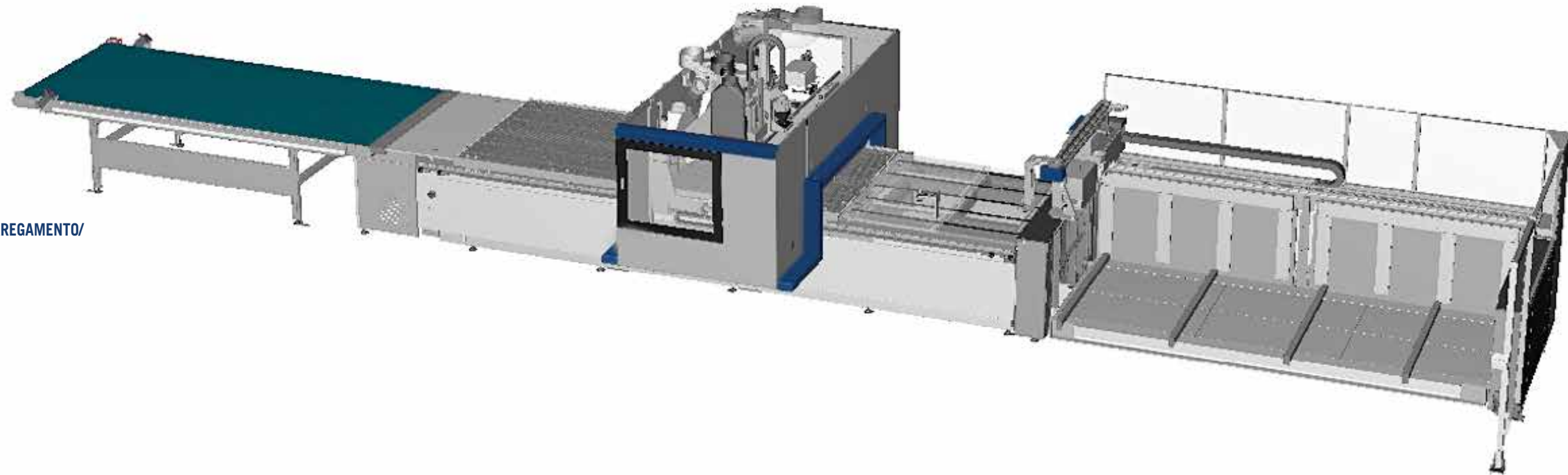
OPTISCOUT

Dispositivo ótico para o levantamento de referências geométricas para a gestão e roto translação do programa de acordo com a posição efectiva no plano. Inclui a função de importação para os formatos de impressão digital mais utilizados.

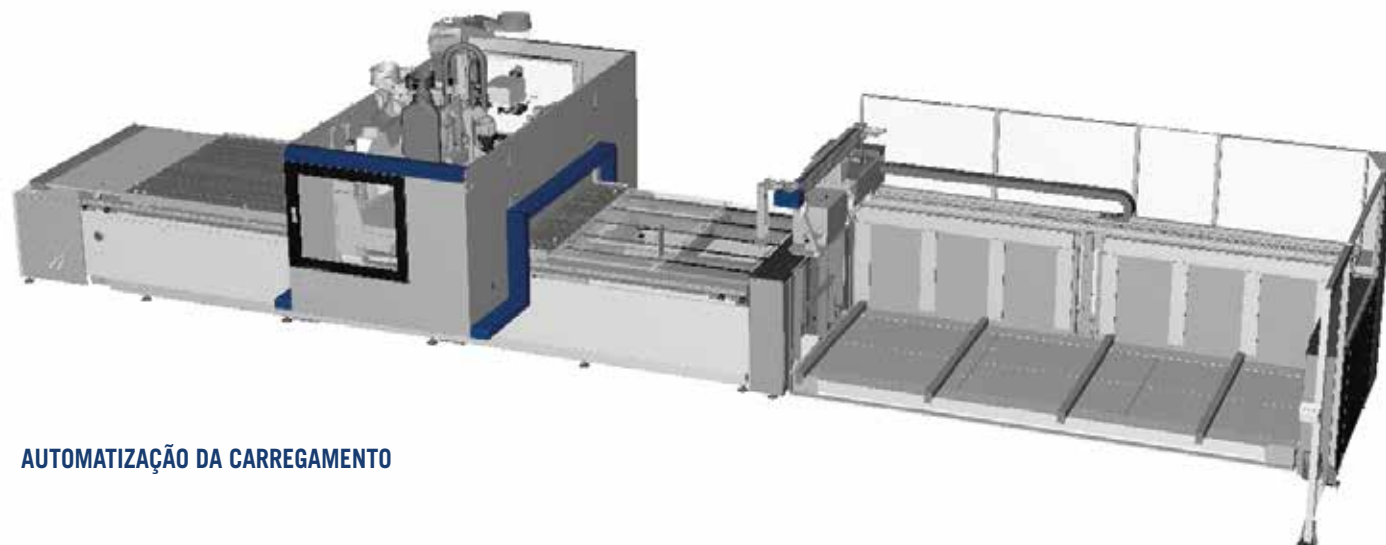
CARREGAMENTO E DESCARGA

Máquina disponível na configuração de célula nesting com elevador de carga e esteira de descarga (também disponível na versão de só carregamento ou só descarga) e nas versões direita e esquerda.

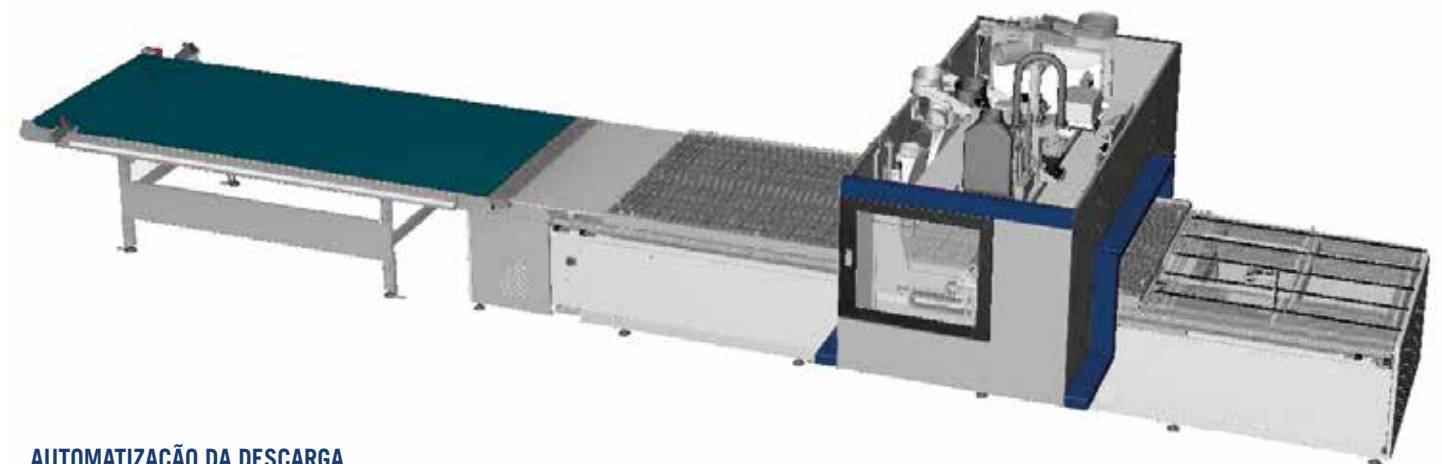
AUTOMATIZAÇÃO DE CARREGAMENTO/
DESCARGA



AUTOMATIZAÇÃO DA CARREGAMENTO



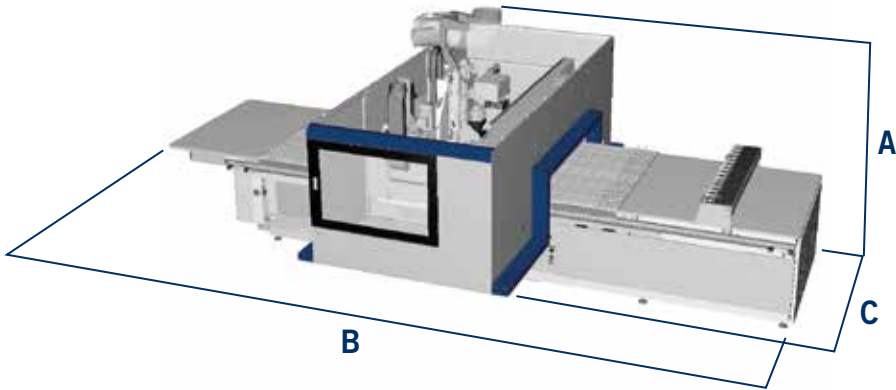
AUTOMATIZAÇÃO DA DESCARGA



DIMENSÕES DO VOLUME

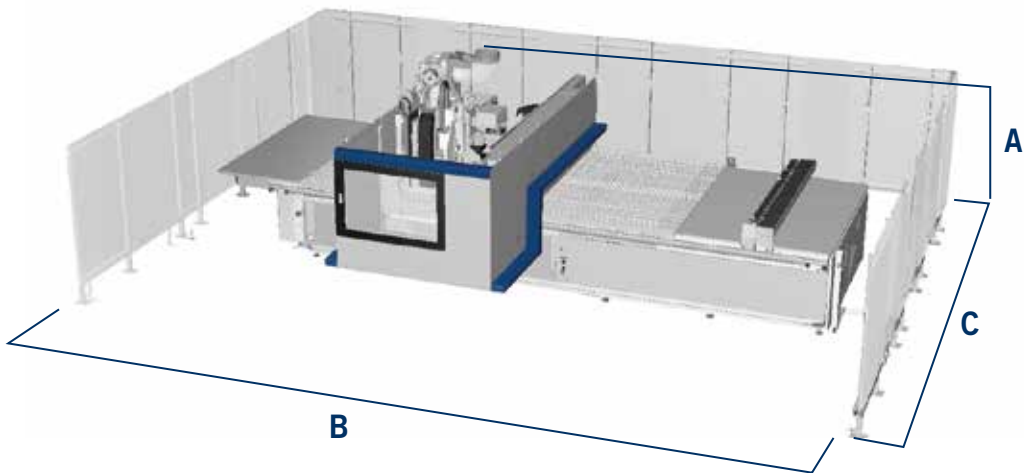
* Incluindo espaço operacional

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



* Incluindo espaço operacional

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



DADOS TÉCNICOS

TRACER		200x	300x
EIXOS			
Velocidade vectorial dos eixos X-Y "PRO-SPACE"*	m/min	84	
Velocidade vectorial dos eixos X-Y "PRO-SPEED"*	m/min	113	
Passagem da peça em Z	mm	150	180
UNIDADE DE FRESAGEM			
Potência do motor (até)			
3-4 eixos	kW (hp)	15 kW (20,5)	
5 eixos		-	13,5 (18,4)
Velocidade de rotação (até)	rpm	40.000	
Ferramentas disponíveis no armazém (até)	posições	38	53
UNIDADE DE FURAÇÃO			
Mandris verticais (máx.)	n.	21	
Mandris horizontais (máx.)	n.	12	
Velocidade de rotação (máx.)	rpm	8000	
Lâmina integrada em X, diâmetro	mm	125	
INSTALAÇÃO			
Consumo ar aspiração	m³/h	4430	
Velocidade ar aspiração	m/seg.	25	
Diâmetro do bocal de aspiração	mm	250	

Maestro cnc

No escritório, o sistema de concepção e programação Maestro cnc garante que as operações de fresagem, furação, corte, etc., possam ser programadas rápida e facilmente.

Isto graças à representação gráfica 3D das peças e ao suporte fornecido pelas apps e pelos macros prontos ao uso ao fim de criar qualquer operação de usinagem com um simples clique do mouse. Um outro clique e os programas CNC são automaticamente gerados.

SOFTWARE

ESCRITÓRIO

Maestro active cnc

Maestro active é a nossa nova interface. O operador pode facilmente guiar máquinas diferentes porque os softwares de interface Maestro active mantêm a mesma aparência e transmitem as mesmas sensações, os mesmos ícones e a mesma abordagem à interacção.

FACILIDADE DE USO

A nova interface foi especialmente concebida e otimizada para utilização imediata através do ecrã tátil. Gráficos e ícones foram redesenhados para uma navegação fácil e confortável.

ZERO ERROS

Melhoria da produtividade graças a procedimentos integrados de ajuda e restauração que reduzem a possibilidade de erro do operador.

SOFTWARE

FÁBRICA

Maestro cnc

FUNÇÕES ADICIONAIS

O SOFTWARE QUE TORNA O TRABALHO MAIS FÁCIL

Software de programação CAD/CAM para a concepção de qualquer processo de produção.

Desenvolvido num ambiente Windows®, permite programar com muita facilidade graças a um ambiente de esboço avançado, simples e intuitivo, que fornece ao cliente todas as ferramentas necessárias para a concepção das suas peças e a sua disposição na superfície de trabalho, a gestão das ferramentas e os processamentos realizados com elas, tudo isto num contexto perfeitamente integrado e de alto desempenho.



Maestro pro view - Único na simulação 3D

Simulador 3D que permite ao utilizador ter um modelo tridimensional da sua máquina no escritório e visualizar antecipadamente no seu PC as usinagens que serão realizadas durante a produção.



Maestro 3d - Único na criação de objectos 3D

Módulo integrado para a programação de objectos tridimensionais em centros de usinagem de 5 eixos.



Maestro apps - Único em know-how

Maestro apps é uma biblioteca de funções de programação imediatamente disponíveis e simples de usar, desenvolvidas especificamente para a usinagem de peças de plástico.



Maestro msl connector - Integrabilidade total

Conector com software de concepção de terceiros.

Maestro active cnc

UMA INTERACÇÃO REVOLUCIONÁRIA COM A SUA MÁQUINA CMS PARA A USINAGEM DO PLÁSTICO

CONTROLO MÁXIMO DO DESEMPENHO DA PRODUÇÃO

A geração de relatórios personalizáveis por operador, turno, horário, horizonte temporal (e mais) permite controlar, otimizar e melhorar o desempenho da produção.

CONHECIMENTO TOTAL DOS EVENTOS DA MÁQUINA E COMPARTILHAMENTO DA EXPERIÊNCIA DO OPERADOR

Maestro active permite registar a manutenção, a formação e outros eventos, acompanhando todas as actividades dentro de uma base de dados. O know-how do operador é armazenado e colocado à disposição da empresa graças à possibilidade de comentar e documentar todos os eventos ou notificações de produção.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

Maestro active permite configurar diferentes utilizadores com diferentes funções e responsabilidades, em função da utilização da máquina (por exemplo, operador, técnico da manutenção, administrador, .). Os turnos também podem ser definidos na máquina e também as actividades, produtividade e eventos que ocorreram durante cada turno podem ser registados.

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA

Com Maestro active, a qualidade da peça acabada não é mais comprometida por ferramentas gastas. A nova ferramenta Life Determination system da Maestro active envia mensagens de notificação quando a vida útil da ferramenta se aproxima ao seu fim e recomenda a sua substituição no momento mais oportuno.

FERRAMENTAS? NÃO HÁ PROBLEMA!

O Maestro active orienta o operador durante a fase de implementação do armazém das ferramentas, tendo também em conta os programas a serem executados.



Scm Group é 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 as parceiras de confiança de indústrias consolidadas que operam em diversos sectores de produtos: desde a indústria do mobiliário à construção, do sector automóvel ao aeroespacial, da náutica à usinagem de materiais plásticos.

Scm Group coordena, apoia e desenvolve um sistema de excelência industrial, com instalações altamente especializadas e integradas na Itália e outros locais na Alemanha, Estados Unidos e Brasil, com produções dedicadas aos mercados locais.

Scm Group tem um faturamento de 900 milhões de euros, mais de 4.000 colaboradores e presença direta nos cinco continentes.

MÁQUINAS INDUSTRIAIS

Máquinas autónomas, sistemas integrados e serviços dedicados ao processo de usinagem de uma ampla gama de materiais.



Tecnologias para a usinagem da madeira



Tecnologias para a usinagem de materiais compósitos, alumínio, plástico, vidro, pedra e metal



Tecnologias para o processamento de perfis de alumínio, PVC e ligas leves



Sistemas automatizados para a indústria

COMPONENTES INDUSTRIAIS

Componentes tecnológicos para as máquinas e sistemas do Grupo, de terceiros e para o sector mecânico.



Eletromandris e componentes tecnológicos



Quadros elétricos



Carpintaria e usinagens mecânicas



Fundição de ferro fundido

SCM GROUP EM DETALHES

+900
milhões de euros
de volume de negócios
consolidado

+4000
pessoas
na Itália e no estrangeiro

5 principais
centros de
produção

5 continentes
com presença
direta e consolidada

7%
do volume de
negócios investido
em R&D

GAMA MÁQUINA CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

PARA PROCESSAMENTO DE MATERIAIS COMPÓSITOS, ALUMÍNIO E METAL

CENTROS DE USINAGEM CNC MONOBLOCO PARA FRESAGEM VERTICAL



ANTARES MK3



ARES



ETHOS K

CENTROS DE USINAGEM CNC TIPO PÓRTICO PARA ÁREAS DE TRABALHO DE GRANDES DIMENSÕES



ETHOS



POSEIDON



CONCEPT

CENTROS DE USINAGEM CNC DE 3/5 EIXOS COM PASSAGEM EM Z ATÉ 500 MM



EVOTECH



KREATOR ARES

SOLUÇÕES PARA ADDITIVE MANUFACTURING

CENTROS DE USINAGEM CNC MONOBLOCO PARA FRESAGEM HORIZONTAL



IKON



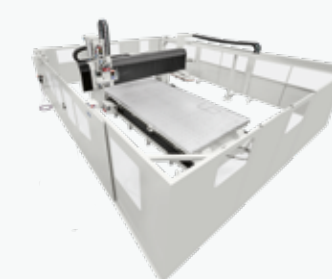
HELIX

SECCIONADORAS

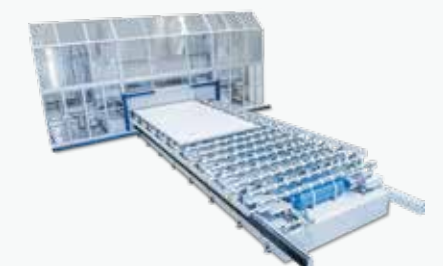
CENTROS DE USINAGEM CNC DE PÓRTICO FIXO E MÓVEL



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

CENTROS DE USINAGEM CNC PARA A INDÚSTRIA ÓTICA



MONOFAST EVO

SISTEMAS PARA A USINAGEM DAS PÁS EÓLICAS



EOS

CENTROS DE USINAGEM CNC PARA CORONHAS DE FUZIL



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

SISTEMAS COMPLETOS PARA O CORTE COM TECNOLOGIA DE JATO DE ÁGUA



TECNOCUT PROLINE



TECNOCUT SMARTLINE



C.M.S. SPA

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT

Tel. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

a company of **scm**group