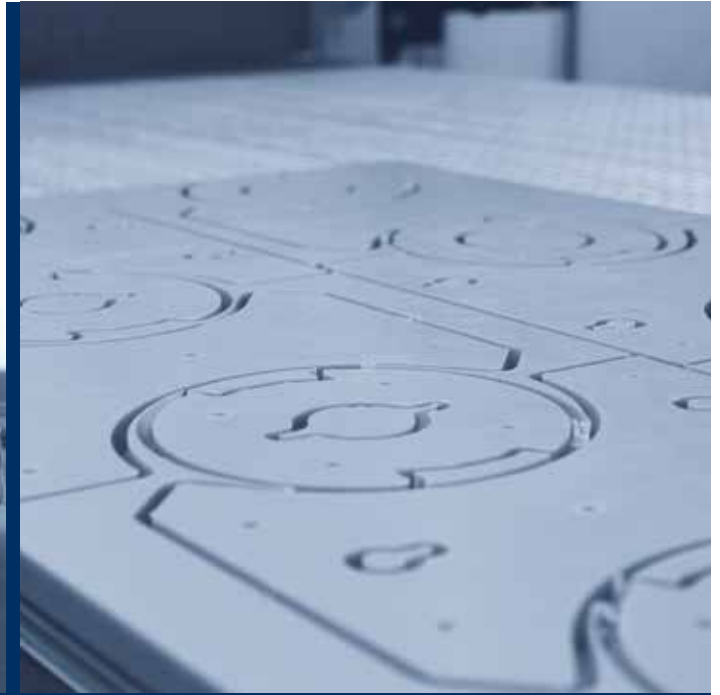


cms tracer 100

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 vasta 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 indústria 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.



plastic technology

A **CMS Plastic Technology** realiza centros de usinagem de controle numérico e máquinas de termoformagem para o processamento de plásticos, oferecendo soluções tecnologicamente avançadas. A marca nasceu da sinergia bem sucedida entre a experiência técnico-industrial na termoformagem da histórica empresa Villa, fundada em 1973, e a reconhecida competência técnica no sector da fresagem da CMS. Graças ao investimento constante em pesquisa e desenvolvimento, a CMS Plastic Technology é reconhecida como um parceiro único para todo o processo: desde a termoformagem, passando pelo corte a fio até à produção de modelos e moldes, garantindo a máxima produtividade.

A **CMS Plastic technology** é um actor-chave em numerosos sectores tais como o automóvel, o aeroespacial, as máquinas de terraplanagem, a produção de caravanas, ônibus, a indústria ferroviária, a produção de banheiras, artigos técnicos, a comunicação visual, os componentes mecânicos e embalagens.



cms tracer 100

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

The **AGILE** way for
FLAT PLASTIC cutting.

VISÃO GERAL DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4-5
SISTEMAS DE SEGURANÇA	6
DIMENSÕES DO VOLUME	7
ARMAZÉNS TROCA DE FERRAMENTAS	8-9
MESA DE TRABALHO MULTIFUNÇÕES	10-11
GAMA DE CABEÇAS E DISPOSITIVOS	12-13
ACESSIBILIDADE	14
DADOS TÉCNICOS	15
SERVIÇOS DIGITAIS	16-17
A GAMA	18-19

1000

VISÃO GERAL DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms tracer 100

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

VANTAGENS TECNOLÓGICAS PARA O PROCESSAMENTO DE PLÁSTICOS

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, equipado com soluções técnicas dedicadas ao mundo do **artigo técnico** e das peças termoformadas de **baixa estampagem**
- + **Ampla passagem da peça** em Z até 250mm
- + **A melhor gama da categoria de mandris** para todas as exigências de usinagem até 15kw e 24.000 rpm
- + **Optimização inigualável dos volumes** graças às soluções disponíveis “pro-speed” e “pro-space”



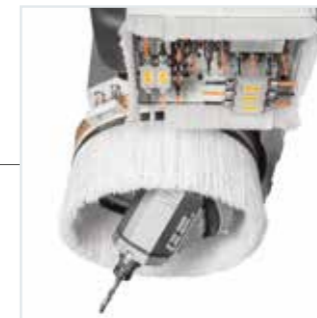
Tudo na ponta dos seus dedos com o controle remoto **TECPAD** com ecrã táctil a cores de 7”.



Ciclos de trabalho mais rápidos com o armazém tipo cantiléver **FAST** de 14 posições.



Ampla disponibilidade de ferramentas graças ao armazém posterior em cadeia TRC de 32 posições.



- Flexibilidade absoluta com uma configurabilidade da unidade operacional única no mercado.
- Acabamento sem precedentes na usinagem de chapas de plástico planas e de chapas termoformadas graças ao electro mandril **JQX** de 5 eixos.



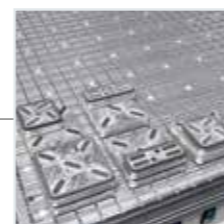
Armazém TRB de 14 posições.



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



Armário eléctrico integrado com ar condicionado.



Flexibilidade excepcional graças à mesa de trabalho multifunções em alumínio extrudado, muito rígido, especificamente concebida para manter a perfeita planeza ao longo do tempo, também após repetidas tensões. Ideal para processamentos de chapas de plástico a serem usinadas em nesting.



Electro mandril JQX: alta velocidade de rotação e máximo desempenho no processamento dos materiais plásticos
Qualidade de acabamento excepcional com o electro mandril **JQX (Just Quality eXtreme)** de 5 eixos, transmissão em tempo real e até 12 kW de potência. Optimizado para materiais plásticos, garante zero vibrações mesmo com grandes quantidades de material removido em alta velocidade.
A estrutura leve e a excelente relação preço/desempenho fazem deste electro mandril a solução ideal para quem procura um produto flexível adequado às muitas exigências associadas ao processamento dos materiais plásticos.

SISTEMAS DE SEGURANÇA

SEGURANÇA GARANTIDA: PROTECÇÕES PÁRA-CHOQUES

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

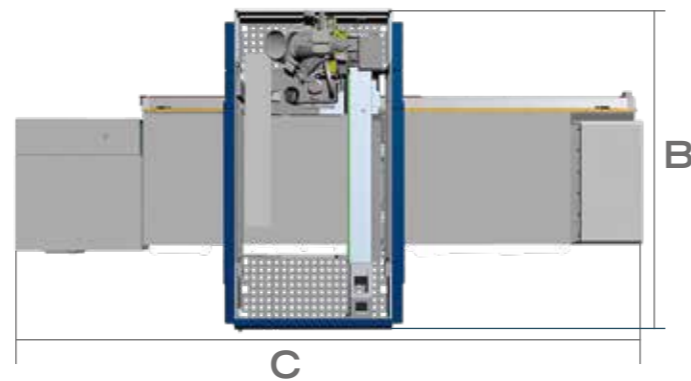


DIMENSÕES DO VOLUME

cms tracer 100
Centros de usinagem CNC de 3/5 eixos (passagem em Z até 500 mm)

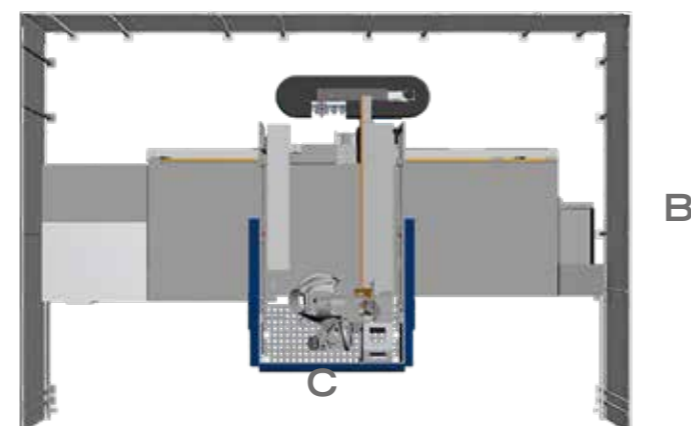
VOLUME MÍNIMO, MÁXIMA SEGURANÇA E FLEXIBILIDADE: PROTECÇÕES PRO-SPACE

Zona de carga totalmente livre para reduzir ao mínimo o espaço ocupado. As protecções permitem utilizar a máquina em direcção X a uma velocidade de avanço de até 25 m/min. A ausência de protecções perimetrais permite o acesso à superfície de trabalho por todos os lados da máquina.



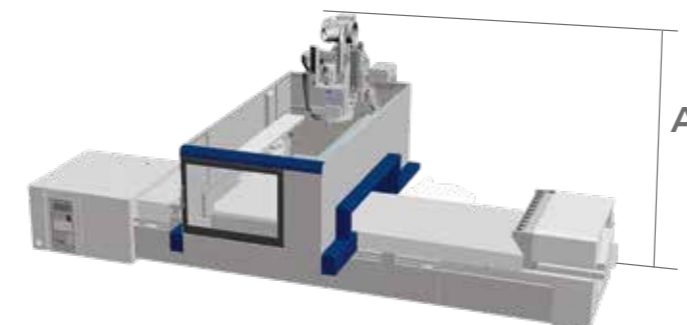
LIBERDADE TOTAL E ALTA PRODUTIVIDADE: PROTECÇÕES PRO-SPEED

Sistema de protecção para o utilizo a máquina à velocidade máxima de alimentação de 60 m/min. 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.

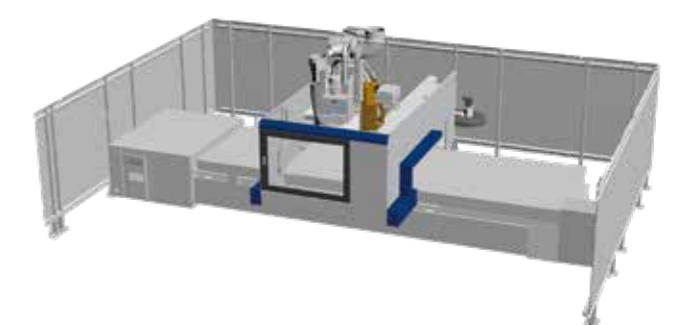


		A	B		C	
			PRO-SPACE	PRO-SPEED	PRO-SPACE	PRO-SPEED
TRACER 100 MESA DE TRABALHO						
Área útil de trabalho 3110 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	6715 (7065*)	7300
Área útil de trabalho 3710 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	7315 (7665*)	7900
Área útil de trabalho 5510 x 1320	mm	2780	3156 (4156*)	4720	9115 (9465*)	9700
Área útil de trabalho 3110 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	6665 (7015*)	7300
Área útil de trabalho 3710 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	7265 (7615*)	7900
Área útil de trabalho 5510 x 1620	mm	2780	3456 (4456*)	5020	9065 (9415*)	9700

PRO_SPACE
Layout



PRO_SPEED
Layout



ARMAZÉNS TROCA DE FERRAMENTAS

GARANTEM UM ALTO DESEMPENHO NO PROCESSAMENTO DOS MATERIAIS PLÁSTICOS

cms tracer 100

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



SEM TEMPOS IMPRODUTIVOS para a troca da ferramenta entre uma usinagem e a seguinte graças ao armazém tipo cantiléver **FAST** de 14 posições.



Grande conjunto de ferramentas sempre à disposição do operador graças aos armazéns posteriores de até 32 posições.



O armazém de troca das ferramentas a bordo **"RÁPIDO"** de 12 ou 16 posições, posicionado ao lado do electro mandril, permite a substituição das ferramentas em "tempo mascarado". Também disponível com prendador da lâmina, para além das outras ferramentas.



Armazém lateral **TRB** de 11 ou 14 posições.

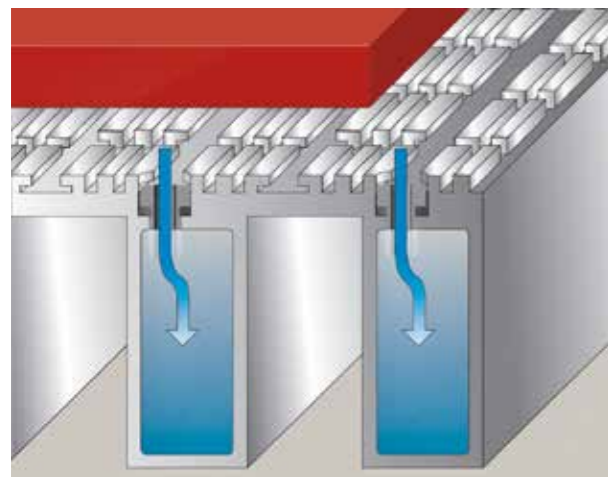
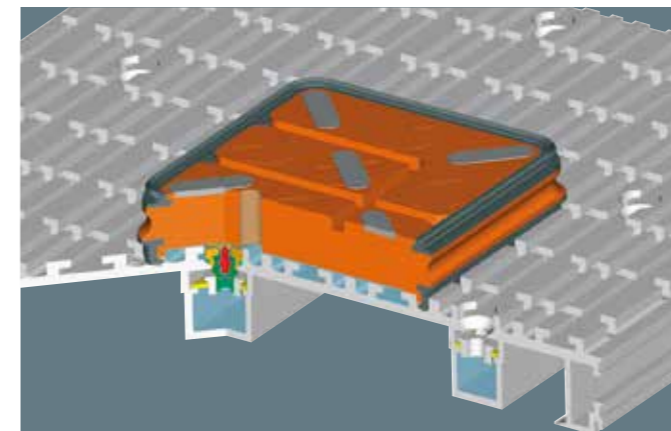
MESA DE TRABALHO MULTIFUNÇÕES

FLEXIBILIDADE EXCEPCIONAL PARA TODAS AS NECESSIDADES DE FIXAÇÃO DAS PEÇAS DE MATERIAIS PLÁSTICOS

cms tracer 100
Centros de usinagem CNC de 3/5 eixos (passagem em Z até 500 mm)



Mesa de trabalho de alumínio extrudado, extremamente rígido, especificamente concebida para manter a perfeita planeza ao longo do tempo, também após repetidas tensões, ideal também para as placas a serem usinadas em aninhamento.



Excelente vedação da peça a vácuo de grande vazão até 1200 m³/h (50 Hz).



Posicionamento fácil e rápido de acessórios de fixação como as ventosas MPS e o prático sistema modular MODULSET com a sua estrutura de canalizações de superfície.



O equipamento personalizado pode ser fixado graças às especiais ranhuras em T presentes na mesa.

GAMA DE CABEÇAS E DISPOSITIVOS PARA O PROCESSAMENTO DOS MATERIAIS AVANÇADOS

cms tracer 100
Centros de usinagem CNC de 3/5 eixos (passagem em Z até 500 mm)



Uma gama de cabeças dedicadas à usinagem dos materiais avançados tais como plexiglas, plástico, alucobond, alumínio, espumas de poliuretano e papelão alveolar.

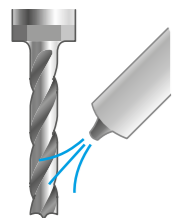


OPTISCOUT

Dispositivo para o levantamento das referências sobre o material plástico ou de papel, para a rototranslação do programa em função da posição real na superfície.

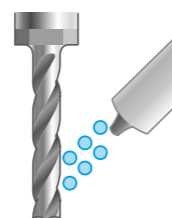


DISPOSITIVOS PARA APLICAÇÕES ESPECÍFICAS



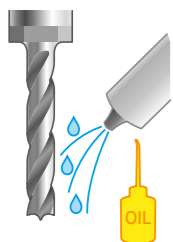
Soprador no electro mandril

Adequado para muitas aplicações e particularmente no acabamento de chapas de plástico planas ou termoformadas.



Soprador de ar ionizado no electro mandril

Adequado para remover as cargas electrostáticas acumuladas do material cortado, tornando mais fácil a aspiração das lascas sobre uma variedade de materiais plásticos.



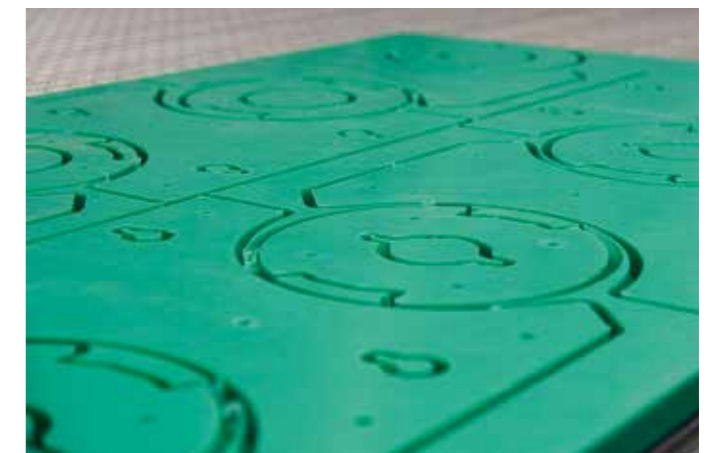
Soprador de ar com micro-lubrificação

Soprador com ar e uma pequena quantidade de óleo para lubrificar e arrefecer a ferramenta nos casos de usinagem de metais não ferrosos.



Protecção das guias dos eixos X-Y

Através do sistema dedicado de limpeza e protecção permite o processamento também de materiais abrasivos.



VOLUMES REDUZIDOS E FACILIDADE DE ACESSO

Livre acesso sem obstáculos a terra, corrente porta cabos e bomba de vácuo posicionados no interior da base da máquina.



Rapidez e ergonomia no equipamento e manutenção do unidade operacional com a prática abertura frontal da porta.



DADOS TÉCNICOS

cms tracer 100

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

TRACER 100		100
EIXOS		
Velocidade vectorial dos eixos X-Y "PRO-SPACE"	m/min	56
Velocidade vectorial dos eixos X-Y "PRO-SPEED"	m/min	78
Passagem da peça em Z	mm	180 (250 opcional)
UNIDADE DE FRESAGEM		
Potência do motor (máx.)	kW (hp)	15 (20,5)
Velocidade de rotação (máx.)	rpm	24000
Ferramentas disponíveis no armazém (até)	posições	57
UNIDADE DE FURAÇÃO		
Mandris verticais independentes (até)	n.	21
Mandris horizontais independentes (até)	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

* com pacote de alta dinâmica: 84 m/mm

**com pacote de alta dinâmica: 113 m/mm



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 táctil. 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 - Integridade 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 guia o operador durante a fase de implementação do armazém das ferramentas, tendo também em conta os programas a serem executados.

A GAMA DA CMS PLASTIC TECHNOLOGY

PARA A USINAGEM DOS MATERIAIS PLÁSTICOS

CENTROS DE USINAGEM CNC DE 3/5 EIXOS (passagem em Z até 500 mm)



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTROS DE USINAGEM CNC DE 5 EIXOS (passagem em Z a partir de 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

SECCIONADORAS



HELIX

MÁQUINAS DE SERRAR



T-MAXI

TERMOFORMADORAS



EIDOS



BR5 CS



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

SISTEMAS DE CORTE POR JACTO 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