

gama cms helix

Seccionadoras



CMS faz parte do SCM Group, 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, no mundo todo, o parceiro consolidado e confiável das principais indústrias manufatureiras em vários sectores merceológicos: desde o mobiliário até a construção civil, do automotivo ao aeroespacial, da náutica aos processamentos de plástico. SCM Group apoia e coordena o desenvolvimento de um sistema de excelências industriais em três grandes polos de produção especializados, empregando mais de 4.000 funcionários e com presença direta nos 5 continentes. SCM Group representa no mundo as mais avançadas competências em projeto e construção de máquinas e componentes para os processamentos industriais.

A CMS realiza máquinas e sistemas para a usinagem de materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Surge em 1969 a partir de uma ideia de Pietro Aceti visando oferecer soluções personalizadas e de ponta, baseadas no profundo conhecimento do processo do cliente. Inovações tecnológicas significativas, geradas por grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas premium, permitiram um crescimento constante nos diversos setores de referência.



A **CMS Plastic Technology** realiza centros de usinagem de controle numérico e termoformadoras para a usinagem das matérias plásticas, oferecendo soluções tecnologicamente avançadas. A marca surge da sinergia vencedora entre a experiência técnico-industrial na termoformagem da histórica empresa Villa, fundada em 1973 e o histórico know-how da CMS no setor de fresagem. Graças aos constantes investimentos em pesquisa e inovação, a CMS Plastic Technology é reconhecida como um parceiro único em todo o processo: desde a termoformagem até a realização de modelos e estampos, garantindo a máxima produtividade.

A **CMS Plastic Technology** é uma empresa líder em vários setores, como automotivo, aeroespacial, máquinas de terraplanagem, trailers, ônibus, indústria ferroviária e produção de banheiras.



gama cms helix

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

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

PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS HELIX 80I	4-5
PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS HELIX 90m / 110m	6-7
PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS HELIX 130h	8-9
PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS HELIX 130k / 165k	10-11
SERVIÇOS DIGITAIS	12-13
A GAMA CMS PLASTIC TECHNOLOGY	14-15

PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms helix 80I
Seccionadoras

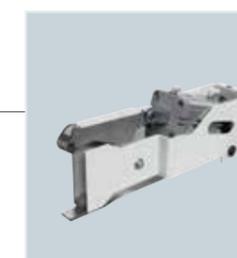
VANTAGENS TECNOLÓGICAS

PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Seccionadoras de lâmina única gerida pelo controlo PC/PLC dedicado ao corte de placas de material plástico; **desempenho, essencial e flexível**, com **soluções técnicas avançadas** e com uma **relação desempenho/preço** incomparável.
- + **Ideal para pequenas indústrias** ou como uma máquina auxiliar para outras tecnologias de processamento de materiais plásticos.
- + A seccionadora pode ser **facilmente integrada com um depósito automático** horizontal de placas de material plástico (disponível mediante pedido).



O véu de ar seletivo: uma ferramenta indispensável
A possibilidade de habilitar/desabilitar o véu de ar em cada plano graças aos 4 motores independentes garante o deslizamento apenas quando necessário e evita quedas acidentais de porções de placa alojadas temporariamente nos planos.



Pinças flutuantes: a garantia do resultado
A conformação particular das pinças permite a fixação segura das placas e painéis de material plástico, nas velocidades máximas e com perfeito paralelismo mesmo no caso de superfícies não perfeitamente planas.



Carrinho com grupo lâmina e incisor com subida independente (opc.)



Encostador automático: a precisão nos cortes transversais
O dispositivo com deslizamento em guias lineares de recirculação de esferas garante sempre o corte perfeito das placas em material plástico.

DADOS TÉCNICOS		helix 80I
DIMENSÕES DE CORTE	mm	3300 x 2100 3300 x 3200 3800 x 3200 3800 x 3800 4300 x 3200 4300 x 4300
Saliência da lâmina	mm	80
Diâmetro da lâmina principal/lâmina incisor	mm	340 / 200
Velocidade máx do carrinho da lâmina	m/min	60 (opcional 120)
Velocidade máx empurrador	m/min	60 (opcional 70)
Potência motor da lâmina c/inversor	kW	7 (9) (11)
Potência do motor incisor	kW	1,5
Velocidade de rotação da lâmina com inversor	r/min	1.000/5.000
Velocidade de rotação incisor (50 Hz)	r/min	5.850
Número pinças	padrão	5

PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms helix 90m / 110m
Seccionadoras

VANTAGENS TECNOLÓGICAS

Prensador dedicado aos materiais plásticos

A estrutura robusta do prensador com placa inferior de alumínio evita a vibração dos materiais finos durante o corte para a garantia da precisão máxima e qualidade final. A aspiração melhorada garante uma limpeza completa do plano de trabalho.



Pinças flutuantes: a garantia do resultado

A conformação particular das pinças permite a fixação segura das placas e painéis de material plástico, nas velocidades máximas e com perfeito paralelismo mesmo no caso de superfícies não perfeitamente planas.



Arrefecimento e lubrificação da lâmina

Otimização da qualidade de corte com a possibilidade de escolher a partir do controlo se arrefecer a lâmina ou pulverizar uma mistura de ar/óleo.



PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Seccionadora de lâmina única **projetada especificamente para o corte de materiais plásticos**. Capaz de atender a todas as **necessidades específicas** de empresas que **processam painéis plásticos, acrílicos e sintéticos**.
- + Controlo direto de parâmetros específicos de corte para **máxima acessibilidade no seccionamento de materiais plásticos**. Disponível diretamente a partir da consola: regulação da velocidade da lâmina, subida otimizada da lâmina, arrefecimento da lâmina principal e lubrificação da ferramenta.
- + **Planos de véu de ar seletivo** dedicado a materiais plásticos. Capaz de garantir **excelente deslizamento das placas**, somente quando necessário. Um auxílio válido ao operador na gestão de folhas semiacabadas.

DADOS TÉCNICOS		helix 90m	helix 110m
DIMENSÕES DE CORTE	mm	3200x2100 3200x3200 3800x3200 3800x3800 4500x3200 4500x4300	
Saliência da lâmina	mm	95	115
Diâmetro da lâmina principal/lâmina incisor	mm	380/200	400/200
Velocidade máx do carrinho da lâmina	m/min		135
Velocidade máx empurrador	m/min		70
Potência do motor da lâmina c/inversor (opcional obrigatório)	kW		11, 15, 18
Potência do motor incisor	kW		1,8
Velocidade de rotação incisor (50 Hz)	r/min		4500
Velocidade de rotação da lâmina com inversor	r/min		1.200/3.800
Número pinças	padrão	7	8

PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms helix 130h
Seccionadoras

VANTAGENS TECNOLÓGICAS



Prensador: muitas qualidades numa única estrutura

A estrutura garante uma pressão uniforme, ideal para as placas de plástico e uma aspiração ideal das aparas com o sistema de transporte de pó triplo (um superior na barra de prensagem, um inferior no carrinho porta-lâminas e um no montante lateral). Ausência de manutenção graças à movimentação do prensador nas guias prismáticas.



Inversor: nenhum compromisso no processamento de materiais plásticos

A possibilidade de regular a velocidade da lâmina principal é a condição fundamental que permite obter uma qualidade de corte superior no processamento de materiais plásticos.

PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Tecnologia superior do carrinho de corte graças ao “DISPOSITIVO HI TRONIC Vertical stroke”. O controlo eletrónico completo das lâminas garante padrões de acabamento e velocidade nos ciclos de trabalho **sem comparação no seccionamento de materiais plásticos**.
- + **Troca de ferramentas rápida e fácil.** Em poucos segundos, o dispositivo “SAW-SET” realiza uma **configuração rápida e precisa** das ferramentas graças à regulação eletrónica, permitindo o uso fácil da máquina e um aumento na produtividade.
- + **Máxima limpeza de trabalho** graças ao fecho automático da linha de corte que evita que as aparas caiam no compartimento da máquina.



Empurrador com motor brushless: sempre elevado desempenho

A melhor qualidade e máxima velocidade de trabalho graças ao curso do empurrador nas guias redondas retificadas. Plano da máquina composto por tubulares de aço resistentes com rodízios, solução ideal para o manuseio de placas em material plástico, mesmo as mais pesadas, sem danificá-las

DADOS TÉCNICOS

		helix 130h
DIMENSÕES DE CORTE	mm	3200x3200 3800x3800 4500x4300
Saliência da lâmina	mm	128
Diâmetro da lâmina principal/lâmina incisor	mm	430/200
Velocidade máx do carrinho da lâmina	m/min	150 (opcional 170)
Velocidade máx empurrador	m/min	70
Potência do motor da lâmina c/inversor (opcional obrigatório)	kW	15 (opcional 18)
Potência do motor incisor	kW	1,8
Velocidade de rotação incisor (50 Hz)	r/min	4.800
Velocidade de rotação da lâmina com inversor	r/min	1.200/3.800
Número de pinças de unha dupla	padrão	6

PANORÂMICA DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

cms helix 130k / 165k
Seccionadoras

VANTAGENS TECNOLÓGICAS

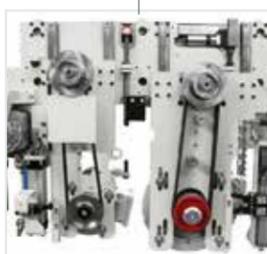


Prensador: muitas qualidades numa única estrutura

A estrutura mecânica garante uma pressão maior e uniforme com uma aspiração ideal da apara e de uma fácil manutenção. Condições particularmente úteis no processamento de placas em material plástico e avançado mesmo de elevada espessura.



Pinça de unhas flutuantes duplas:
Garanta uma aderência segura à velocidade máxima no lado quadrado, mesmo com placas de material plástico que não são perfeitamente planas.



Carrinho de lâmina resistente com elevação pneumática independente da lâmina principal e do incisor, nas guias prismáticas de recirculação de esferas.

PRINCIPAIS VANTAGENS PARA O COMPRADOR

- + Seccionadoras de lâmina única gerida pelo controlo PC/PLC dedicado ao corte de placas de material plástico caracterizadas por uma estrutura particularmente **rígida e estável**. Ideal em contextos industriais avançados e para as aplicações mais severas.
- + Motor de lâmina principal disponível com potências de até **37kW**.
- + **O melhor empurrador da categoria**, caracterizado pela máxima **linearidade, precisão e velocidade cíclica**, graças à alta velocidade alcançável durante a fase de retorno (até 135 m/min).

DADOS TÉCNICOS		helix 130k	helix 165k
DIMENSÕES DE CORTE	mm	3200x3200 3800x3800 4500x4300	
Saliência da lâmina	mm	130	115
Diâmetro da lâmina principal/lâmina incisor	mm	430/200	400/200
Velocidade máx do carrinho da lâmina	m/min		170
Velocidade máx empurrador	m/min		135
Potência do motor da lâmina c/inversor (opcional obrigatório)	kW	15 (opz. 18, 22, 30, 37)	18 (opz. 22, 30, 37)
Potência do motor incisor	kW		1,8
Velocidade de rotação incisor (50 Hz)	r/min		4800
Velocidade de rotação da lâmina com inversor	r/min	1.200/3.800	1.000/2.950
Número pinças	padrão	unha dupla	Primeiras 4 unhas duplas e depois unha única

OPTIMIZADORES DE CORTE LINEAR DA CMS

Maestro ottimo cut e a **Maestro pattern office** oferecem suporte na fase de concepção e optimização. **Maestro pattern office** é o optimizador básico que pode ser utilizado em escritórios para a realização simples e eficaz dos programas de corte. **Maestro optiwise** é o optimizador de corte linear concebido para a programação no escritório da produção. Permite a geração automática de esquemas de corte identificando a solução melhor entre todas as opções propostas, com base nos parâmetros seleccionados pelo utilizador.



SOFTWARE

Escritório

CADA UM COM O SEU OPTIMIZADOR

Maestro pattern office é o optimizador básico para as máquinas da CMS.

Maestro optiwise é o software profissional para controlar todo o processo de cálculo de custos e optimização da seccionadora.

FUNÇÕES ADICIONAIS



Maestro pattern office

Maestro pattern office é a versão para o escritório do optimizador básico para as máquinas da CMS. **Maestro pattern office** é o resultado da integração de **Maestro pattern** - o optimizador de série instalado em todos os controlos das seccionadoras da CMS - com **Maestro pattern import**.



Maestro optiwise

Maestro ottimo cut é o optimizador profissional oferecido pelo Grupo CMS para a gestão das suas seccionadoras. Os principais pontos fortes são:

- Experiência do utilizador melhorada: O utilizador pode efectuar todas as operações de optimização das matérias-primas de forma fácil e eficaz.
- Eficiência acrescida: A melhoria da experiência do utilizador permite que as tarefas exigidas sejam executadas em menos tempo, aumentando a produtividade.
- Esforço reduzido para a customização: a aplicação foi concebida com uma arquitectura modular que permite a sua fácil adaptação à lógica de produção de cada cliente.
- Aprendizagem mais rápida para o utilizador: A aplicação é uma ferramenta útil e simples que lhe permite tornar-se produtivo no menor tempo possível.
- Gestão multi máquinas: A aplicação é capaz de controlar as optimizações e criar programas para várias máquinas. (de lâmina única e/ou instalações angulares.)



Maestro converter cut

Maestro converter cut é o módulo que permite a integração de qualquer optimizador de corte com as seccionadoras da CMS através de ficheiros PTX (versão mínima 1.14).

Maestro active cut

Maestro active é a nova interface do operador unificada para todas as máquinas da CMS. O operador pode facilmente controlar 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 optimizada para utilização imediata através do ecrã táctil. Os 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

Fabrica

Maestro active cut

UMA INTERACÇÃO REVOLUCIONÁRIA COM A SUA MÁQUINA CMS

CONTROLO MÁXIMO DO DESEMPENHO DE PRODUÇÃO

A geração de relatórios personalizáveis por operador, turno, programação, horizonte temporal e muito mais, permite monitorizar, optimizar e melhorar o desempenho de produção.

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

Maestro active permite documentar eventos de manutenção, de formação e de outro tipo, registando todas as actividades numa base de dados. O saber-fazer do operador é armazenado e disponibilizado novamente à empresa graças à possibilidade de comentar e documentar todos os eventos ou notificações de produção.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

O **Maestro active** permite configurar diferentes utilizadores com diferentes funções e responsabilidades em função da utilização da máquina (por exemplo: operador, responsável pela manutenção, administrador, ...). Também é possível definir turnos na máquina e registar em seguida as actividades, a produtividade e os eventos que ocorreram durante cada turno.

FUNÇÃO DE OPTIMIZAÇÃO A BORDO DA MÁQUINA

O **Maestro pattern** é o optimizador de corte linear para o utilizador que pretende optimizar os esquemas de corte com apenas alguns cliques.

MÓDULOS COMPLEMENTARES



Maestro pattern import

O **Maestro pattern import** é o módulo plug-in opcional que habilita o **Maestro pattern** a importar dados relativos à produção directamente de um ficheiro Excel.



Cut editor

Software para impressão de rótulos, atua também como editor de painéis e de macros de usinagem.



Cut utility

Editor para cortes de destensamento de painéis: reduz as tensões internas do material nos cortes longitudinais; funções de optimização adicionais; gestão do estoque de resíduos: reconhecimento e inserção automática dos resíduos para futura reutilização.



Cut manager

Simulador de cálculo do tempo de usinagem; execução simulada dos esquemas de corte em modo 2D; calendarização encomendas por data e prioridade; relatórios avançados.

Maestro connect

LIGUE A SUA MÁQUINA CMS E ACEDA A UM MUNDO DE SERVIÇOS

O equipamento da sua máquina com a tecnologia IoT Maestro connect dá-lhe acesso a uma vasta gama de serviços. Poderá beneficiar de uma série de programas exclusivos que o acompanharão durante todo o ciclo de vida da máquina.

INTERVENÇÃO MAIS RÁPIDA DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA DA CMS

Graças às informações e aos dados transmitidos pelo Maestro connect ao serviço de assistência da CMS, poderá receber uma ajuda mais rápida e tempestiva. A “ficha clínica” da sua máquina estará sempre disponível para consulta por parte da Assistência SCM, reduzindo radicalmente o tempo necessário para diagnosticar e resolver o problema.

A SUA MÁQUINA SEMPRE EM PERFEITAS CONDIÇÕES

Com Maestro connect, poderá equipar a sua máquina com um kit de sensores adicionais para detectar eventos e avisar o operador caso a máquina não esteja a operar em perfeitas condições de funcionamento.

SMART MACHINE

UMA FROTA INTEIRA DE MAQUINAS NA PALMA DA SUA MÃO



- **MONITORIZAÇÃO** em tempo real da máquina, dos seus componentes, do seu estado ao longo do tempo e do seu desempenho em termos de disponibilidade e eficiência.
- **NOTIFICAÇÕES INSTANTÂNEAS** em PCs, tablets e smartphones em caso de alarmes e em caso de paragens das máquinas, para que possam ser tomadas medidas imediatas e evitar a propagação dos danos.

SMART MAINTENANCE

PLANEAMENTO E MANUTENÇÃO: É MELHOR PREVENIR DO QUE... CONSERTAR!



- **PLANEAMENTO:** Na secção Manutenção inteligente, encontrará todas as ferramentas necessárias para organizar da melhor forma a manutenção de toda a frota de máquinas para prevenir tempos de inatividade.
- **PEDIDOS DE ASSISTÊNCIA:** Precisa de mais ajuda? Abra um ticket de assistência com um clique e recorra aos nossos melhores especialistas.
- **RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS:** Graças a uma documentação inteligente, clara e intuitiva, Maestro connect acompanha o técnico de manutenção, passo a passo, na execução das suas actividades.

EXTENSÃO DA GARANTIA

A sua máquina ainda está na garantia?

Pode activar o segundo ano de garantia com condições preferenciais directamente através do Maestro connect.



SMART ANALYTICS

REPORT E KPI: CONHEÇA MELHOR A SUA MÁQUINA



Os relatórios e os KPIs fornecidos pelo Maestro connect permitem uma análise aprofundada dos resultados da produção, permitindo-lhe conhecer em pormenor o desempenho dela.

EFICÁCIA GERAL DO EQUIPAMENTO (OEE): POR QUE É IMPORTANTE CONHECÊ-LA

O valor da eficiência geral do equipamento (OEE) permite-lhe monitorizar as três distintas variáveis de Disponibilidade, Eficiência e Qualidade, identificar o menor valor das três, caso exista, e potencializá-lo: o desempenho da sua máquina atingirá o seu pico!



CONSOLLE EYE-M



CONSOLLE EYE-CMS

Design simples, linear e elegante com efeito de “tela cheia”; as barras horizontais tornam-se mais brilhante com luzes de LED.

ENERGY SAVING



SAVENERGY

MENOS CONSUMO = MENOS CUSTOS

O SavEnergy permite-lhe utilizar a energia apenas quando precisa, fazendo funcionar os equipamentos apenas quando realmente necessário. A máquina entra automaticamente em modo de espera quando não houver painéis para processar. Economia anual de até 10% (opcional).

EMPRESA COM SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE CERTIFICADO PELA DNV =ISO 9001 =

Os dados técnicos podem variar dependendo da configuração escolhida. Para fins de apresentação, algumas fotografias mostram máquinas completas com acessórios. Os dados técnicos podem ser modificados sem aviso prévio; as alterações não afectam a segurança prevista pelas normas CE.

Níveis máximos de emissão sonora registados com base nas condições de funcionamento previstas pela norma EN ISO 1870-13:2012. Pressão sonora de funcionamento 85 dBA (medida de acordo com a norma EN ISO 11202:2010, com uma incerteza K = 4 dB). Pressão sonora de funcionamento 103 dBA (medida de acordo com a norma EN ISO 3746:2010, com uma incerteza K = 4 dB). Apesar de existir uma correlação entre os valores “convencionais” de emissão sonora acima referidos e os níveis médios de exposição pessoal de 8 horas dos operadores, estes últimos dependem também das condições reais de funcionamento, da duração da exposição, das características acústicas do local de trabalho e da presença de fontes de ruído adicionais, ou seja, do número de máquinas adjacentes e de outros processos.

SOLUÇÕES INTEGRADAS

SECCIONADORAS INTEGRADAS NO ARMAZÉM FLEXSTORE ELR: A OPTIMIZAÇÃO NUNCA FOI TÃO FÁCIL

A flexstore elr é a solução da CMS para responder às necessidades de quem produz por encomenda e precisa de trabalhar “just in time”, processando as encomendas rapidamente, mantendo os custos baixos mas com uma qualidade e uma produtividade elevadas.

flexstore elr é o armazém automático para seccionadoras sendo que garante precisão, qualidade dos componentes e elevada fiabilidade.



A excelente gestão dos materiais permite alcançar elevada produtividade e flexibilidade de usinagem.

Para assegurar:

- economia na utilização dos materiais graças à gestão dos resíduos de processamento
- máxima flexibilidade para as células multifuncionais
- gestão otimizada dos materiais no processo de produção: menor ocupação de espaço sem prejuízo em termos de eficiência
- redução do risco de danos materiais devido a movimentações sem deslizamento
- processo de produção integrado das máquinas
- redução dos prazos de execução das encomendas



TRANSPORTE SEGURO E PRECISO DOS PAINÉIS

O braço de ventosas adapta-se automaticamente aos diferentes comprimentos e espessuras do painel a ser retirado.



A GAMA DE CMS PLASTIC TECHNOLOGY

PARA O PROCESSAMENTO DE MATERIAIS PLÁSTICOS

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



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTROS DE TRABALHO CNC DE 5 EIXOS (passagem em Z de 500 mm)



ATHENA



ANTARES



ARES



GENESI

SECCIONADORA



HELIX

SERRAS



T-MAXI

TERMOMOLDADORAS



EIDOS



EIDOS SE



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

SISTEMAS PARA O CORTE POR 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