

eios se

máquinas de termoformagem



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 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 antiga empresa Villa, fundada em 1973, e a reconhecida competência técnica da CMS na fresagem. 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, de produtos técnicos, a comunicação visual, os componentes mecânicos e as embalagens.

eidos se

APLICAÇÕES	4-5
EIDOS SE VANTAGENS TECNOLÓGICAS	6-7
ACESSÓRIOS	8-9
SERVIÇOS DIGITAIS	10-11
O GRUPO	12-13
A GAMA	14-15



APLICAÇÕES



Transporte colectivo | electromedicina e estética | autocaravanas | louças sanitárias



marketing e distribuição | automotivo | refrigeração



Innovative.
Designed.
Efficient.
Aadjustable.
Lean solutions.

The **IDEAL** thermoforming machines.

Termoformadoras

EIDOS SE

VANTAGENS TECNOLÓGICAS

Derivada do modelo de referência do mercado, EIDOS, cujo estilo e desempenho mantém, **a EIDOS SE é a nova máquina de termoformagem da CMS que cumpre eficazmente as demandas mais exigentes das aplicações modernas de termoformagem.** As suas características principais são **facilidade de utilização e eficácia.** Graças ao seu **inovador software** garante a máxima usabilidade, juntamente com uma extrema facilidade de utilização.

- **Movimentação da estrutura e do contra-molde com 2 motores Brushless acoplados electricamente (gantry).** A transmissão é efectuada através de colunas dentadas de reduzida manutenção.
- **Aberturas móveis instaladas na estrutura do contramolde.**
- **Troca rápida de formato** graças à placa-janela e à moldura prensa-chapa totalmente automáticas
- **Nova placa-janela de 25 mm** para garantir a máxima compatibilidade com os moldes para as máquinas mais antigas
- **Superfície porta-moldes equipada com movimentação Brushless controlada por PC** e com velocidades e quantidades memorizáveis
- **Cabina completa**, para minimizar os problemas devidos a poeiras e as variações climáticas ambientais.



Novo software IHM ThermoActive da CMS concebido especificamente para o processo de termoformagem. A linha de tempo e o painel de controlo especial tornam a supervisão da produção e o controlo do processo imediatos e fáceis de interpretar.



Nova placa-janela automática de baixa espessura de 25mm para a utilização dos moldes procedentes de máquinas mais antigas. Um adaptador permite que a placa seja acrescida até 40 mm para que seja compatível com máquinas padrão.



Novo sistema de centralização de chapas com estrutura flutuante para uma operação de carregamento mais rápida. Este sistema permite uma maior tolerância relativa ao desalinhamento inicial.

KEY BUYER BENEFITS

- + **-30% de tempo necessário para configurar uma nova produção ThermoActive da CMS** graças ao **software especial CMS ThermoActive** com funcionalidades específicas para o processo de termoformagem. Permite o acesso aos recursos cloud fornecidos pelo CMS Connect.
- + **Alta produtividade:** o novo sistema de ventilação, com aberturas móveis programáveis, **reduz o tempo necessário para arrefecer a peça formada em até 31%.** A função basculante permite uma distribuição uniforme do efeito de arrefecimento.
- + **+40% de tolerância no posicionamento de paletes na estação de carregamento automático** graças ao novo sistema flutuante de coleta de chapas. O novo sistema permite que todas as operações de centralização para cada chapa sejam realizadas enquanto a máquina está em função, mantendo o paleta nivelado com o solo para uma rápida substituição com o máximo de segurança.

ACESSÓRIOS



Novo sistema de aquecimento por halogéneo com controlo contínuo de potência em tempo real para melhor se adaptar às características térmicas do material. Possibilidade de escolher uma potência específica alta ou baixa em 2 versões diferentes de frequências de infravermelhos.



Sistema eletrónico de embutimento da chapa: a função de embutimento é realizada por um ventilador controlado electronicamente. O controlo da altura do embutimento é realizado por meio de um sensor laser, infravermelho ou ultrassónico.

Sistema de limpeza da chapa com ar ionizado: elimina as cargas electrostáticas de cada chapa e da paleta instalada na zona de carregamento. A última palavra em termos de qualidade e segurança da termoformagem.



Placa de redução automática de 25 mm: sistema de diafragma para adaptar o tamanho da máquina ao molde, minimizando o desperdício de material sem a necessidade de equipamentos especiais.



Pirómetros ópticos: o ciclo de aquecimento da chapa e de refrigeração da peça são controlados em tempo real com pirómetros de leitura óptica de alto desempenho.

Sistema de leitura da energia: dispositivo de medição da energia de cada ciclo da máquina. O valor energético é salvo no controlo de produção para uma avaliação rápida dos lotes produzidos.

3.5 kWatt potenza	HEATING TIME	VACUUM	NET CYCLE TIME
	3 0'9"	0 bar	0'12"
2	HEATING TIME	VACUUM	NET CYCLE TIME
	2 0'5"	0 bar	1'1"
Cms	COOLING TIME	GROSS CYCLE TIME	
	0'27"	1'12"	
	MOULD T. 0°C	MATERIAL T. END-HEATING 128°C	MATERIAL T. END-COOLING 21°C



Estrutura prensa-chapa automática: sistema de regulação totalmente automático com travessas telescópicas. Garante a abrangência de todos os tamanhos sem qualquer ferramenta manual, garantindo sempre a máxima retenção da chapa.

A CMS connect é a plataforma IoT perfeitamente integrada com a última geração de máquinas da cms

A CMS Connect é capaz de oferecer micro serviços personalizados através do uso de aplicativos IoT que oferecem suporte às actividades diárias dos operadores do sector, melhorando a prontidão e a utilização de máquinas ou instalações. Os dados recolhidos das máquinas em tempo real tornam-se informações úteis para **aumentar a produtividade das máquinas, reduzir os custos de operação e manutenção e reduzir os custos de energia.**



CMS active uma interacção revolucionária com a sua máquina CMS

A Cms active é a nossa nova interface. O operador pode facilmente controlar máquinas diferentes porque o software de interface Cms active mantém a mesma aparência e transmite as mesmas sensações, os mesmos ícones e a mesma abordagem à interacção.



APLICAÇÕES

SMART MACHINE monitoração contínua do funcionamento da máquina, com informações sobre:

Status: vista geral dos estados das máquinas. Permite verificar a disponibilidade da máquina a fim de identificar eventuais estreitamentos no fluxo de produção.

Monitoring: visualização instantânea e ao vivo do funcionamento da máquina, dos seus componentes, programas em execução e potenciômetros;

Production: listagem de programas da máquinas executados num determinado período de tempo com os tempo de execução melhor e médio;

Alarms: avisos activos e históricos.

MANUTENÇÃO INTELIGENTE

Esta secção fornece uma **primeira abordagem à manutenção preditiva através do envio de** notificações quando os componentes da máquina indicam um estado potencialmente crítico associado ao atingimento de um determinado limiar. Isto torna possível **intervir e programar os trabalhos de manutenção sem parar a produção.**

GESTÃO INTELIGENTE

Secção dedicada à apresentação dos KPIs para todas as

máquinas ligadas à plataforma. Os indicadores fornecidos avaliam disponibilidade, produtividade e eficiência da máquina e a qualidade do produto.

SEGURANÇA MÁXIMA

Utilização do protocolo de comunicação padrão OPCUA, que garante a encriptação de dados ao nível Edge da interface. Os níveis Cloud e DataLake satisfazem todos os requisitos de ciber segurança de última geração. Os dados dos clientes são encriptados e autenticados para assegurar a protecção total das informações sensíveis.

VANTAGENS

- ✓ Optimização do desempenho da produção
- ✓ Diagnósticos em ajuda à optimização da garantia dos componentes
- ✓ Aumento da produtividade e redução do tempo de parada
- ✓ Melhoramento do controle de qualidade
- ✓ Redução dos custos de manutenção

FACILIDADE DE USO

A nova interface foi especialmente concebida e optimizada para utilização imediata através de tela de toque. Os gráficos e ícones foram redesenhados para uma navegação fácil e confortável.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

Cms active permite configurar diferentes usuários com diferentes funções e responsabilidades em função do uso da máquina (por exemplo: operador, técnico da manutenção, administrador, ...).

Também é possível definir turnos de trabalho na máquina e depois detectar actividades, produtividade e eventos ocorridos durante cada turno.

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA

Com os Cms active, a qualidade da peça acabada nunca fica comprometida por ferramentas gastas. O novo Tool Life Determination System de Cms active envia mensagens de notificação à medida que a vida útil da ferramenta se aproxima do seu fim e recomenda a sua substituição no momento mais apropriado.

A VIDA DAS FERRAMENTAS? SEM PROBLEMA!

Cms activo guia o operador durante a fase de preparação do armazém de ferramentas, tendo também em conta os programas a executar.



OS CONHECIMENTOS MAIS AVANÇADOS EM MÁQUINAS E COMPONENTES INDUSTRIAIS

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 em todo o mundo são o parceiro confiável de indústrias de sucesso que operam em vários sectores comerciais: desde a indústria dos móveis à construção, à indústria automotiva do aeroespacial e da marinha ao processamento de plásticos.

O Grupo SCM coordena, suporta e desenvolve um sistema de excelência industrial articulado em três grandes centros de produção altamente especializados, empregando mais de 4.000 funcionários e com uma presença directa nos 5 continentes.

MÁQUINAS INDUSTRIAIS

Máquinas stand-alone, instalações integradas e serviços específicos para o processo de usinagem de uma ampla gama de materiais.



Tecnologias de processamento da madeira



Tecnologias de processamento de compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plásticos, vidro, pedra e metal

COMPONENTES INDUSTRIAIS

Componentes tecnológicos para as máquinas e as instalações do Grupo, de terceiros e para a indústria mecânica.



Electro Mandris e componentes tecnológicos



Quadros eléctricos



Carpintaria e usinagens mecânicas



Fundições em ferro fundido

SCM GROUP EM BREVE

850
Milhões/Euros
de facturação
consolidada

4000
pessoas
na Itália e no
Estrangeiro

3 principais
centros de
produção

5 continentes
com presença
directa e capilar

7%
da facturação
investido
em P&D

A GAMA DE CMS PLASTIC TECHNOLOGY

PARA O PROCESSAMENTO DOS MATE- RIAS 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



EIDOS SE



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