

taktika

Centros de usinagem vertical



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 Glass Technology** é líder no processamento de vidro curvo e plano com soluções tecnologicamente avançadas tais como centros de usinagem CNC, bancadas de corte e sistemas de corte por jacto de água. Graças à tradição e à experiência das marcas históricas Brembana e Tecnocut, a **CMS Glass Technology** é hoje um dos protagonistas absolutos para a realização de soluções inovadoras para o sector da arquitectura e para a decoração de interiores.

taktika

APLICAÇÕES	4-5
TAKTIKA VANTAGENS TECNOLÓGICAS	7
SOFTWARE E INTERFACE DO USUÁRIO	7
TAKTIKA DIMENSÕES E DADOS TÉCNICOS	10-11
CMS CONNECT	12
CMS ACTIVE	13
A GAMA	14-15



APLICAÇÕES



portas | escadas | bancada para casa de banho



espelhos | mesas | fornos e fogões

Technological.
Original.
Performing solutions.

TOP machines for glass processing.

Centros de usinagem verticais

TAKTIKA

VANTAGENS TECNOLÓGICAS

QUAL É O CENTRO DE USINAGEM VERTICAL IDEAL PARA GARANTIR FLEXIBILIDADE EM PEQUENOS ESPAÇOS?

Taktika é o **centro de usinagem vertical compacto desenvolvido pela CMS para alcançar a maior flexibilidade em espaços reduzidos.**

O projeto foi concebido para pequenas e médias vidreiras que necessitam de aumentar a sua eficiência e é também perfeita para empresas de maior porte que necessitam de flexibilidade para processar pequenos lotes de vidro.

A Taktika está equipada com o novo software Cms Active, concebido para tornar a **interface do utilizador mais eficiente e fácil de utilizar do que nunca.**

A Taktika pode efectuar operações de **emenda, retificação e polimento, fresagem, perfuração e escareamento.**

Pode ser utilizada como **máquina stand-alone ou em linha com uma máquina de lavar vertical** para lavar o vidro imediatamente após o processamento.



SOFTWARE E INTERFACE DO USUÁRIO UTILIZAR UM CN NUNCA FOI TÃO FÁCIL!

O NOVO SOFTWARE FOI CONCEBIDO PARA MAXIMIZAR A EFICIÊNCIA DO CONTROLO NUMÉRICO E DA INTERFACE DO USUÁRIO.



TUDO SOB CONTROLO

Os especialistas da CMS criaram um software SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) que permite controlar e supervisionar todos os principais componentes da máquina através de vistas sinópticas específicas.

MENOS PREOCUPAÇÕES PARA OS DESENHADORES E OS OPERADORES

O operador que desenha a peça tem apenas de indicar as usinagens que são necessárias. **A taktika da CMS encarregar-se-á de encontrar a ferramenta correcta montada a bordo ou de avisar caso a ferramenta não esteja carregada ou não tenha vida útil suficiente.**



KEY BUYER BENEFITS

- + 3000mm x 2000mm x 15mm: peça máxima que pode ser processada, **a maior para esta categoria** de máquina [FLEXIBILIDADE]
- + 320mm x 220mm x 4mm: peça mínima que pode ser processada [FLEXIBILIDADE]
- + 12 +11 posições de porta-ferramentas no armazém dianteiro e traseiro, **as maiores para esta categoria** de máquina [FLEXIBILIDADE]

ACESSÓRIOS

O FULCRO DO PROCESSAMENTO

A Taktika está equipada com dois mandris gémeos contrapostos, cada um com **6,5 kW (S1)**, concebidos pela **Hiteco**, uma empresa do **grupo SCM** especializada na concepção e fabrico de componentes de alta tecnologia para máquinas-ferramentas. Os mandris foram concebidos para permitir uma usinagem de elevado desempenho.



UMA FERRAMENTA PARA CADA USINAGEM

A Taktika está equipada com **dois armazéns de ferramentas lineares, um dianteiro com 12 posições e um traseiro com 11 posições, ambos para cones porta-ferramentas ISO40.** Cada cone pode acomodar até 50 mm de espessura de ferramentas. Também se podem colocar ferramentas multi-perfis, como fresas e perfis combinados.



FIRMEZA SUAVE

Cada uma das duas unidades operador da taktika está equipada com uma prensa de película de água, especialmente desenvolvida pela Cms, para controlar o vidro durante a usinagem. A prensa mantém o vidro com firmeza no lugar, permitindo que seja processado com a máxima qualidade, enquanto uma película fina de água é colocada entre o vidro e a prensa para garantir que o vidro seja mantido com firme suavidade, evitando arranhá-lo.



VEDAÇÃO E EFICIÊNCIA SEM CONCESSÕES

Os grupos de ventosas da Taktika foram concebidos para uma vedação sem concessões da peça de trabalho. O vácuo é criado com um sistema Venturi que não apenas garante um desempenho da máxima qualidade, mas também permite economizar 87% de electricidade em comparação com as bombas de vácuo tradicionais.

CONCENTRE-SE NO ESSENCIAL,

A TAKTIKA TOMA CONTA DO RESTO!

A Taktika está equipada com um sistema de afiação das mós e das brocas totalmente automatizado. É possível configurar no software da máquina a quantidade de metros/ furos a serem processados entre uma afiação de mós e brocas e a seguinte. O Taktika controla continuamente o consumo das ferramentas e escolhe automaticamente o momento mais adequado para iniciar o ciclo de afiação.



UM TRABALHO LIMPO!

A Taktika está pronta para ser colocada na linha de produção com as máquinas de lavar verticais, uma vez que o **quadro elétrico já está configurado com a troca de sinais da Cms padronizada para a comunicação entre as duas máquinas.** O vidro é acompanhado na máquina de lavar pelo empurrador ligado ao carrinho das ventosas.



TAKTIKA

DIMENSÕES E DADOS TÉCNICOS



TAKTIKA: DADOS TÉCNICOS

DIMENSÕES MÁXIMAS DAS PEÇAS QUE PODEM SER USINADAS	3000 mm x 2000 mm
ALTURA MÁXIMA PEÇAS PROCESSADAS	2500 mm
DIMENSÕES MÍNIMAS QUE PODEM SER USINADAS	320 mm x 220 mm
POSTOS TROCA FERRAMENTAS (dianteiro + traseiro)	12+ 11
DIÂMETRO MÁXIMO DA MÓ	100 mm
DIÂMETRO MÁXIMO DA BROCA	50 mm
POTÊNCIA DOS ELECTRO MANDRIS	6 kW cabeça dianteira 6 kW cabeça traseira
VELOCIDADE MÁXIMA MANDRIL	12000 rpm
FIXAÇÃO FERRAMENTA	ISO 40
PESO	11000 kg
POTÊNCIA MÁXIMA NECESSÁRIA	kW
VOLUME	10050 x 3270 x 3480 mm (portas do quadro elétrico abertas)

A CMS connect é a plataforma IoT perfeitamente integrada com a última geração de máquinas 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 gerenciar 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 um **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 de 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

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.

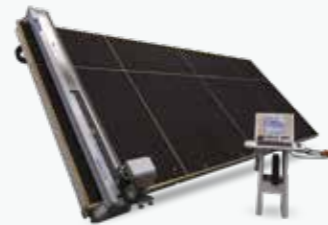
A GAMA DE CMS GLASS TECHNOLOGY

PARA A PROCESSAMENTO DO VIDRO

BANCADAS E LINHAS DE CORTE



AGIL TR



RUNNER



RUNNER LINE

CENTROS DE USINAGEM HORIZONTAIS



ELECTA



SPEED



GEA



MAXIMA

CENTROS DE USINAGEM VERTICAIS



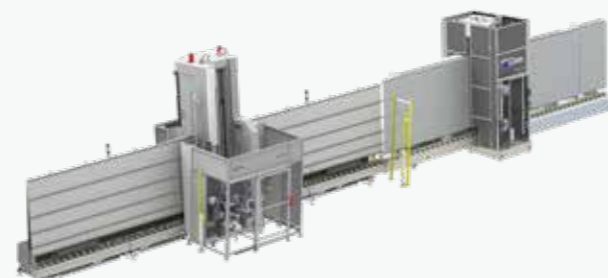
TAKTIKA



YPSOS



VERTEC MILL



YPSOS + VERTEC MILL

MÁQUINAS DE FILETAGEM



AURA

SISTEMAS DE CARREGAMENTO



KART

SISTEMAS DE CORTE POR JACTO DE ÁGUA E INTENSIFICADORES DE PRESSÃO



EASYLINE



SMARTLINE



PROLINE



AQUATEC



EASYPUMP



JETPOWER EVO



GREENJET EVO



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