

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

VENTAJAS 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**.

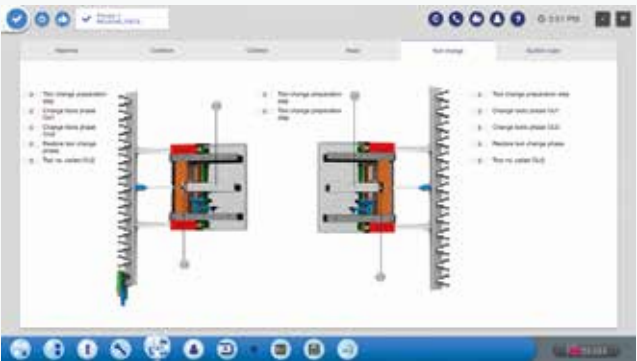
A Taktika pode efectuar operações de **emenda, retificação e polimento, fresagem, perfuração e escareamento**.

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

- + 3100mm 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 + 12 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

Taktika possui **dois magazines de ferramentas lineares**, um na frente e outro atrás, ambos com **12 posições para cones de ferramenta ISO40**. Cada cone pode acomodar ferramentas de até 40 mm de espessura. Ferramentas de vários perfis também são permitidas.



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	3.100 x 2.000 x 15 mm
ALTURA MÁXIMA PEÇAS PROCESSADAS	2.500 mm
DIMENSÕES MÍNIMAS QUE PODEM SER USINADAS	320 x 220 x 4 mm
POSTOS TROCA FERRAMENTAS (dianteiro + traseiro)	12+ 12
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	12.000 rpm
FIXAÇÃO FERRAMENTA	ISO 40
PESO	11000 kg
VOLUME	10.050 x 3.270 x 3.480 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.**



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

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.



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.

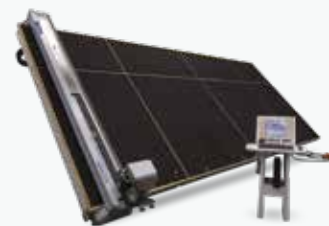
A GAMA DE CMS GLASS TECHNOLOGY

PARA A PROCESSAMENTO DO VIDRO

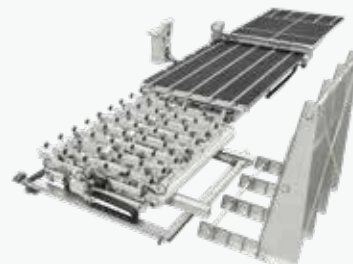
BANCADAS E LINHAS DE CORTE



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



E-PUMP



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