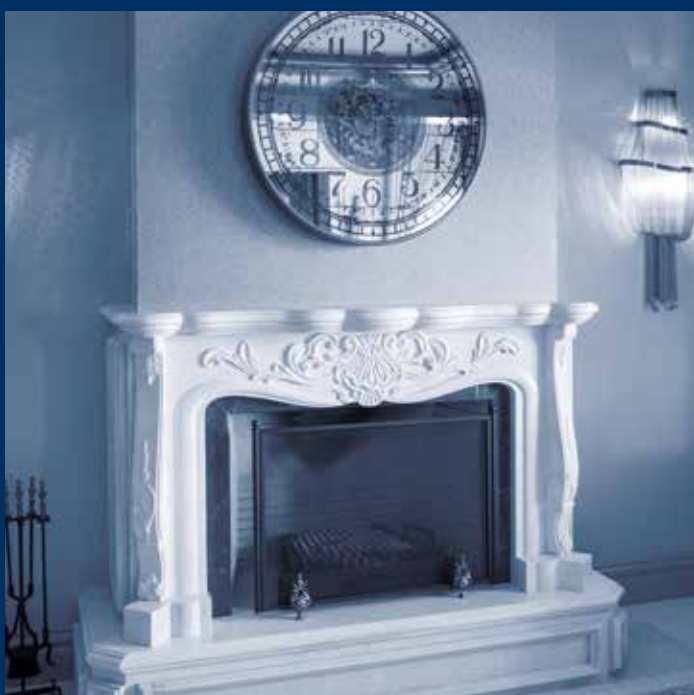


brembana electa

Centros de trabalho de 3/4 eixos



A CMS faz parte do Grupo SCM, um líder mundial em tecnologias de processamento de uma vasta gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos. Em todo o mundo, as empresas do Grupo são o parceiro sólido e confiável das principais indústrias em diversos sectores de produtos: do mobiliário à construção, do automóvel ao aeroespacial, do náutico à usinagem 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 presença direta em 5 continentes. Mundialmente, o Grupo SCM representa as habilidades mais avançadas na concepção e fabricação de máquinas e componentes para a usinagem industrial.

A CMS SpA cria máquinas e sistemas para a usinagem de materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Foi fundada em 1969, a partir de uma ideia de Pietro Aceti, com o objetivo de oferecer soluções personalizadas e avançadas, baseadas no profundo conhecimento do processo do cliente. Importantes inovações tecnológicas, geradas por significativos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas premium, permitiram um crescimento constante nos vários sectores de referência.



A **CMS Stone Technology** realiza soluções de vanguarda no setor do processamento do mármore e das pedras naturais e compósitas. Com a marca Brembana Machine, a CMS Stone Technology foi, nos anos 80, o primeiro produtor de um centro de processamento de pedra, graças a uma ideia do fundador Pietro Aceti. A **CMS Stone Technology** é desde sempre um parceiro tecnológico confiável em projetar soluções únicas, para qualquer exigência, no mundo da construção civil, da arquitetura, da decoração de interiores e exteriores e onde quer que seja necessária a utilização de artefactos de pedra e mármore.

brembana electa

APLICAÇÕES	4-5
BREMBANA ELECTA VANTAGENS TECNOLÓGICAS	6-7
ACESSÓRIOS	8-9
SOFTWARE	10-11
BREMBANA ELECTA DIMENSÕES E DADOS TÉCNICOS	12-13
CMS CONNECT	14-15
CMS ACTIVE	16-17
A GAMA	18-19



APLICAÇÕES



bancadas para casa de banho e para cozinha | arte funerária | piscinas | escultura | soleiras, escadas e parapeitos de janelas



arquitetura e construção | embutidos e mosaicos | lareiras



Effective.

Accurate.

Suitable.

Your solutions.

The **EASY** way for stone processing.

Centros de trabalho de 3/4 eixos

BREMBANA ELECTA

VANTAGENS TECNOLÓGICAS



SAIBA MAIS

CENTRO DE USINAGEM MONOBLOCO COMPACTO TOTALMENTE INTEGRADO DE 3-4 EIXOS INTERPOLADOS

A Brembana electa é um centro de usinagem de controlo numérico de 3/4 eixos interpolados para o tratamento de chapas e blocos de mármore, granito, pedra sintética e cerâmica. Pode executar com rapidez e precisão qualquer tipo de contorno das bordas (brutas ou polidas), fresagem, perfuração, escareamento, esvaziamento, baixos-relevos e escrita.

A estrutura monobloco e a integração completa de proteções, portas de correr, tanques de recolha de água, equipamentos de instalação e o quadro de distribuição tornam a brembana electa o centro de usinagem mais compacto com a melhor relação tamanho da peça/volume da máquina na gama de CMS Stone technology.

A mesa de trabalho Metal Synthetic Technology - MST, introduzida em substituição da tradicional bancada de alumínio, graças à sua elevada inércia e espessura, amortece as vibrações e contribui para um melhor acabamento da superfície e para a qualidade global do processamento.

KEY BUYER BENEFITS

- + **Produtividade:** a mais elevada da sua categoria graças aos movimentos dos eixos até 72m/min
- + **+15% área de trabalho:** mais espaço para os seus projetos em comparação com a média do mercado.
- + **Acabamento sem meio-termo:** a estrutura pesada monobloco e o amortecimento das vibrações permitem obter os melhores resultados em todas as operações de usinagem.



ACESSÓRIOS



Cabeça giratória de três passos para usinagem de escorredores inclinados para bancadas de cozinha. Ao inclinar a unidade de trabalho, é possível remover o plano inclinado em ambas as direções (direita e esquerda).



TANQUES DE RECIRCULAÇÃO DE ÁGUA

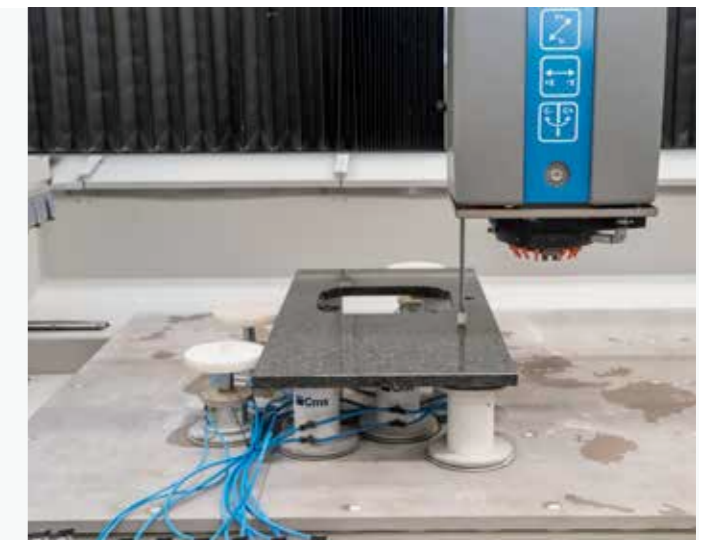
A Electa dispõe de um tanque externo de recuperação de água de processamento de 580 litros e de um tanque para a água utilizada pela bomba de vácuo de anel líquido, útil para a dissipação do calor e para a decantação de possíveis partículas sólidas. Os tanques estão posicionados por baixo da base, minimizando o volume total do centro de usinagem.

O eixo rotativo C (4º eixo) com uma velocidade rápida de 9000°/min permite a utilização de retornos cónicos com rotação contínua de 360°.



SONDA DE MEDIÇÃO DE ESPESSURA

Medidor de espessura para a aquisição da espessura real da chapa a processar, garantindo uma execução perfeita da peça.



Retorno angular de 90° para molas planas, de copo e discos de polimento.



PONTEIRO A LASER DE CRUZ

Por meio deste acessório, a Electa ajuda a facilitar o posicionamento de ventosas e a gerar referências para minimizar os tempos improdutivos de preparação da mesa de trabalho.

SOFTWARE

EASYSTONE

O EasySTONE é um software CAD/CAM, personalizado nos centros de trabalho CMS Stone Technology, dedicado ao setor do processamento dos materiais lapídeos que permite gerir a 360° todos os aspetos relacionados ao processamento CNC.

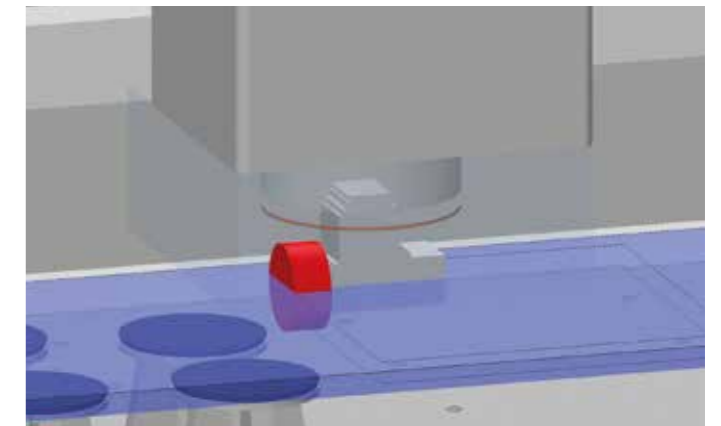
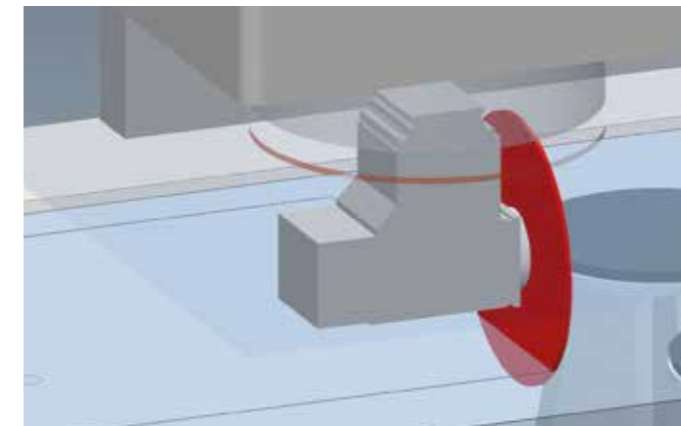
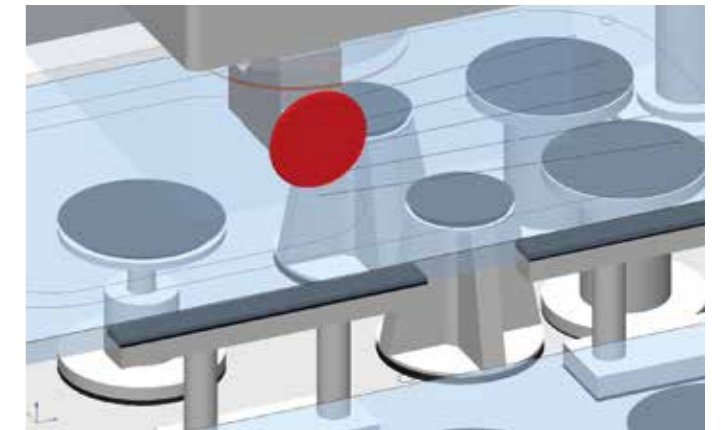
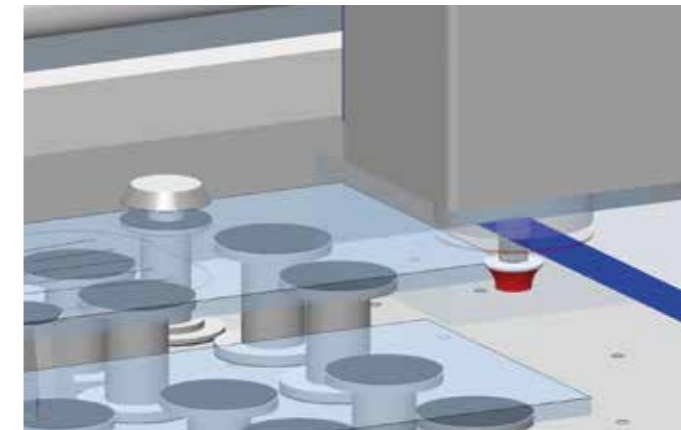
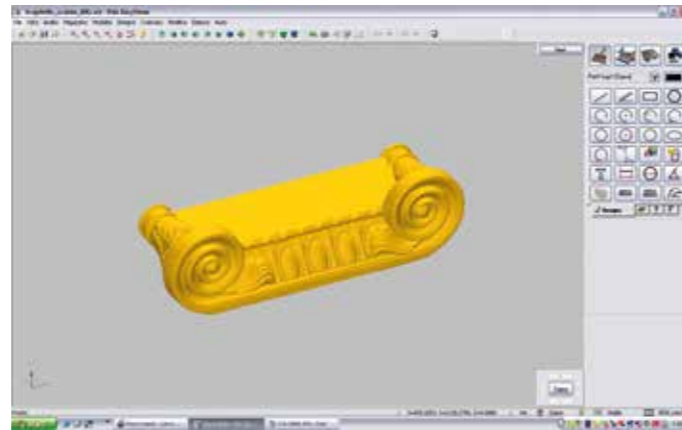
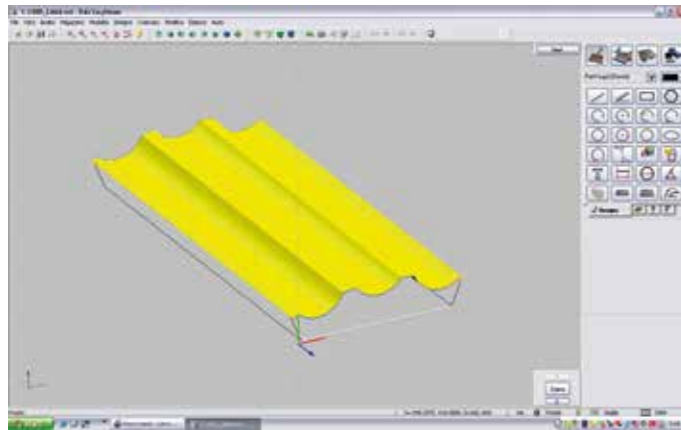
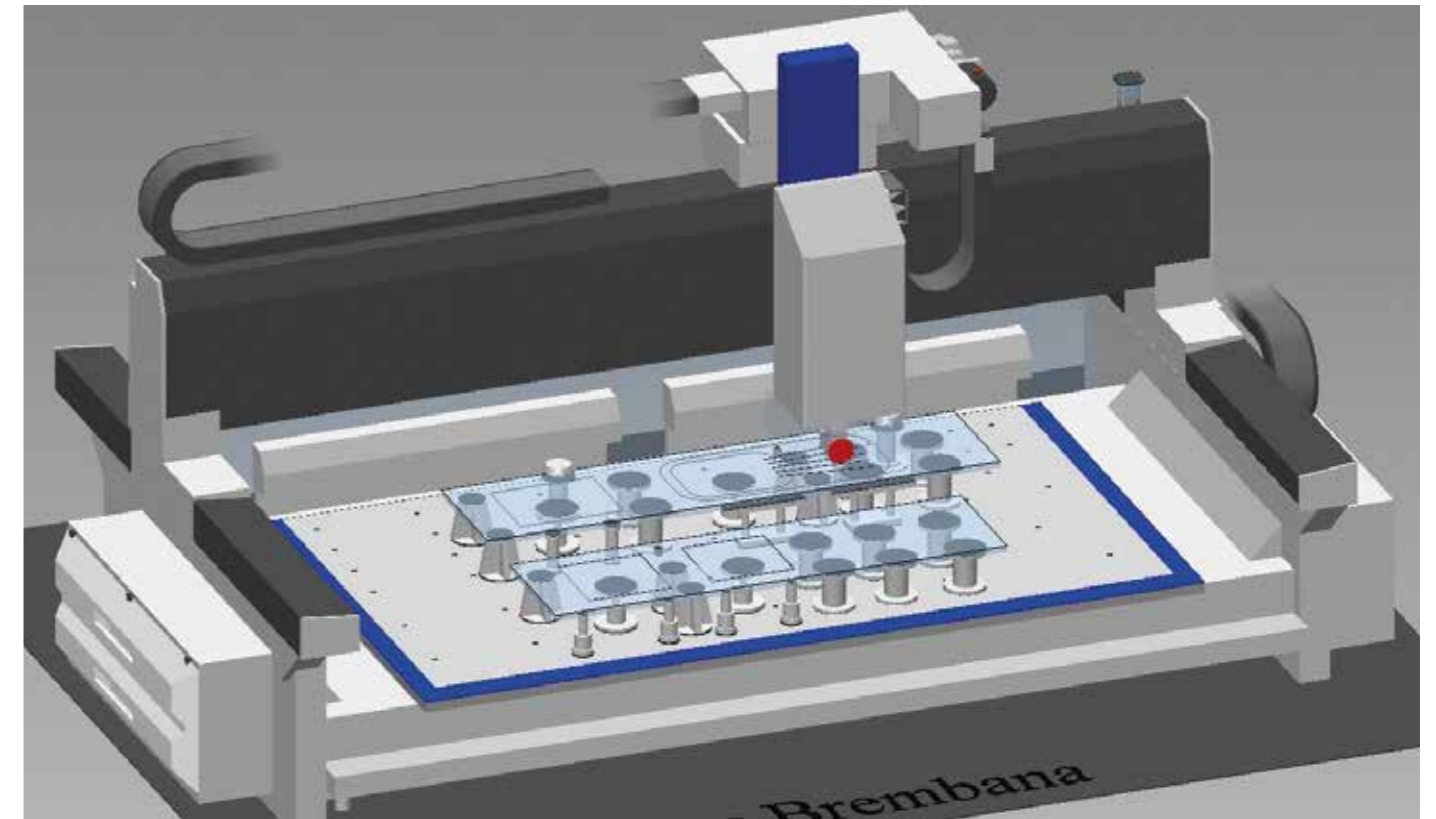
Disponível em diferentes níveis, oferece as seguintes funcionalidades:

- desenho e definição de superfícies tridimensionais de tampos para casa de banho, bancadas para cozinha, lavatórios de pedra de elevada espessura, bases de chuveiro; moldagem e lixamento de perfis conforme o desenho, gravação para arte funerária e decoração, corte com discos montados em reenvios angulares de qualquer tipo
- gestão da tabela de ferramentas e do armazém de troca de ferramentas automático ou manual
- guia o posicionamento das ventosas através da disposição gráfica interativa
- cálculo dos tempos e custos de processamento
- simulação gráfica tridimensional do processo de processamento

As funções supracitadas podem ser integradas:

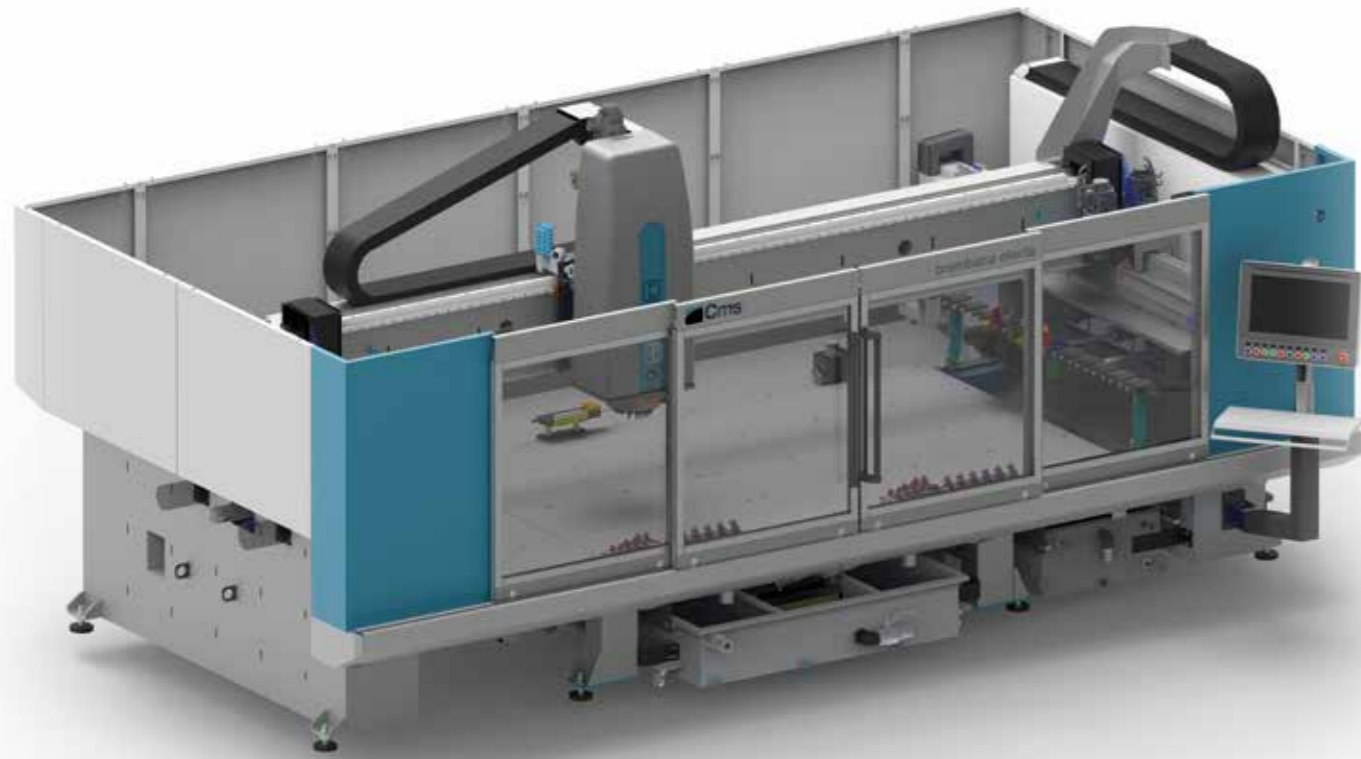
- projeção a laser das ventosas a posicionar ou dos perfis 2D a executar
- aquisição da mudança de espessura da peça em bruto e adequação do processamento seguinte
- medição e requalificação das ferramentas
- gestão automática e controlada das pressões de polimento
- aquisição de gabaritos através de apalpadores
- mensagens via internet para interagir com a máquina remotamente

Também é possível importar superfícies complexas copiadas/projetadas com equipamentos e CAD externos, ou adquirir através de copiadoras a laser, superfícies complexas como baixos-relevos de esculturas.



BREMBANA ELECTA

DIMENSÕES E DADOS TÉCNICOS



BREMBANA ELECTA: DADOS TÉCNICOS

CURSO DO EIXO X - VELOCIDADE	3450 mm - 72m/min
CURSO DO EIXO Y - VELOCIDADE	1800 mm - 72m/min
CURSO DO EIXO Z - VELOCIDADE	350 mm - 15m/min
EIXO ROTATIVO (OPCIONAL)	C = 360° contínuo
ESTAÇÕES PARA TROCA DE UTENSÍLIOS	13 + 13
ELECTRO MANDRIL	
POTÊNCIA	11,5 KW
ROTAÇÃO	0 ÷ 15000 rpm
FIXAÇÃO	ISO 40
TORQUE	18.5 Nm 6000 rpm
ARMÁRIO ELÉTRICO	integrado à base
PESO	4600 kg
ESPAÇO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA A INSTALAÇÃO	6100 x 2950 x 2600 mm

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

A CMS Connect é capaz de oferecer micro serviços personalizados através da utilização de Aplicações IoT que suportam as atividades diárias dos operadores do setor, melhorando a disponibilidade e a utilização de máquinas ou sistemas. Os dados recolhidos pelas máquinas em tempo real tornam-se informações úteis para **aumentar a produtividade das mesmas, reduzir os custos operacionais e de manutenção, e os custos energéticos.**

APLICAÇÕES

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

Estado: vista geral sobre os estados da máquina. Permite verificar a disponibilidade da máquina para identificar possíveis congestionamentos no fluxo de produção.

Monitoring: visualização instantânea, em tempo real, do funcionamento da máquina, seus componentes, programas em execução e potenciômetros.

Production: lista dos programas da máquina executados num determinado período com os tempos, melhor e médio, de execução.

Alarms: avisos ativos e históricos.

SMART MAINTENANCE

Esta seção fornece uma **primeira abordagem à manutenção preditiva**, enviando notificações quando os componentes da máquina assinalam um estado de potencial criticidade associado ao alcance de um determinado limiar. Desta forma, é possível **intervir e programar as operações de manutenção sem interromper a produção.**

SMART MANAGEMENT

Seção dedicada à apresentação de KPI para todas as máquinas ligadas à plataforma.

Os indicadores fornecidos avaliam a disponibilidade, produção e eficiência da máquina e a qualidade do produto.

MÁXIMA SEGURANÇA

Utilização do protocolo de comunicação padrão OPCUA que garante a encriptação dos dados ao nível Edge de interface. Os níveis Cloud e DataLake satisfazem todos os requisitos de cibersegurança no estado da arte. Os dados do cliente são cifrados e autenticados para garantir a total proteção das informações sensíveis.

VANTAGENS

- ✓ Otimização dos desempenhos de produção
- ✓ Diagnóstico para suporte da otimização da garantia dos componentes
- ✓ Aumento da produção e redução do tempo das paragens da máquina
- ✓ Melhoria do controlo da qualidade
- ✓ Redução dos custos de manutenção



CMS active uma interação revolucionária com a sua máquina CMS

A CMS active é a nossa nova interface. O operador pode gerir facilmente máquinas diferentes, pois os softwares de interface CMS active mantêm o mesmo look&feel, os mesmos ícones e a mesma abordagem à interação.

SIMPLICIDADE DE UTILIZAÇÃO

A nova interface foi especificamente concebida e otimizada para ser de utilização imediata através do ecrã tátil. A gráfica e os ícones foram redesenhados para uma navegação simples e confortável.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

A CMS Active permite configurar diferentes utilizadores com funções e responsabilidades diferentes em função da utilização da máquina (por ex.: operador, técnico de manutenção, administrador...).

Além disso, é possível definir os turnos de trabalho na máquina para, em seguida, fazer o levantamento das atividades, produção e eventos ocorridos em cada turno.

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA

Com a CMS Active, a qualidade da peça acabada já não é colocada em risco por ferramentas gastas. O novo Tool Life Determination system da CMS Active envia mensagens de notificação quando se aproxima o fim da vida útil da ferramenta e aconselha a sua substituição no momento mais adequado.

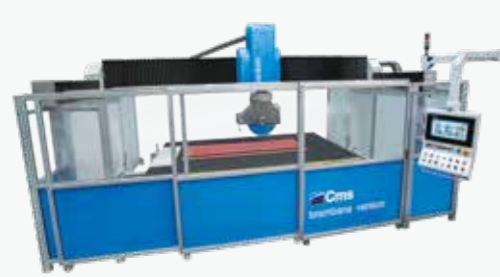
CONFIGURAÇÃO? NÃO É UM PROBLEMA!

A CMS Active guia o operador durante a fase de configuração do armazém de ferramentas, tendo em conta também os programas a executar.

A GAMA DA CMS STONE TECHNOLOGY

PARA O PROCESSAMENTO DA PEDRA

FRESADORAS DE 5 EIXOS



BREMBANA VENKON



BREMBANA KOSMOS



BREMBANA KRATOS



BREMBANA SPRINT



BREMBANA GIXA

FRESADORAS DE 5 EIXOS COMBINADOS



BREMBANA KOSMOS JET



BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET

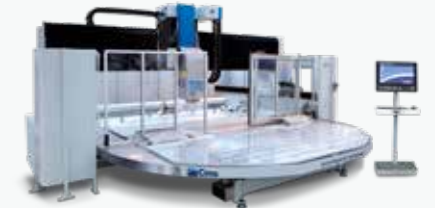
CENTROS DE TRABALHO



BREMBANA ELECTA



BREMBANA SPEED



BREMBANA SPEED TR



BREMBANA KARTESIA

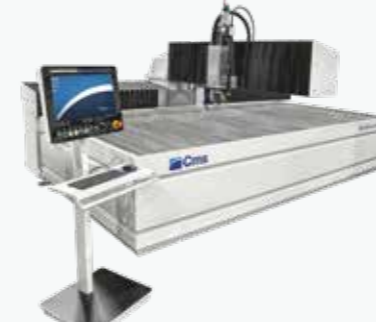


BREMBANA MAXIMA



BREMBANA G-REX

SISTEMAS DE CORTE A JATO DE ÁGUA E INTENSIFICADORES DE PRESSÃO



BREMBANA EASYLINE



BREMBANA MILESTONE S



BREMBANA PROLINE



BREMBANA AQUATEC



BREMBANA JETPOWER EVO



BREMBANA 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