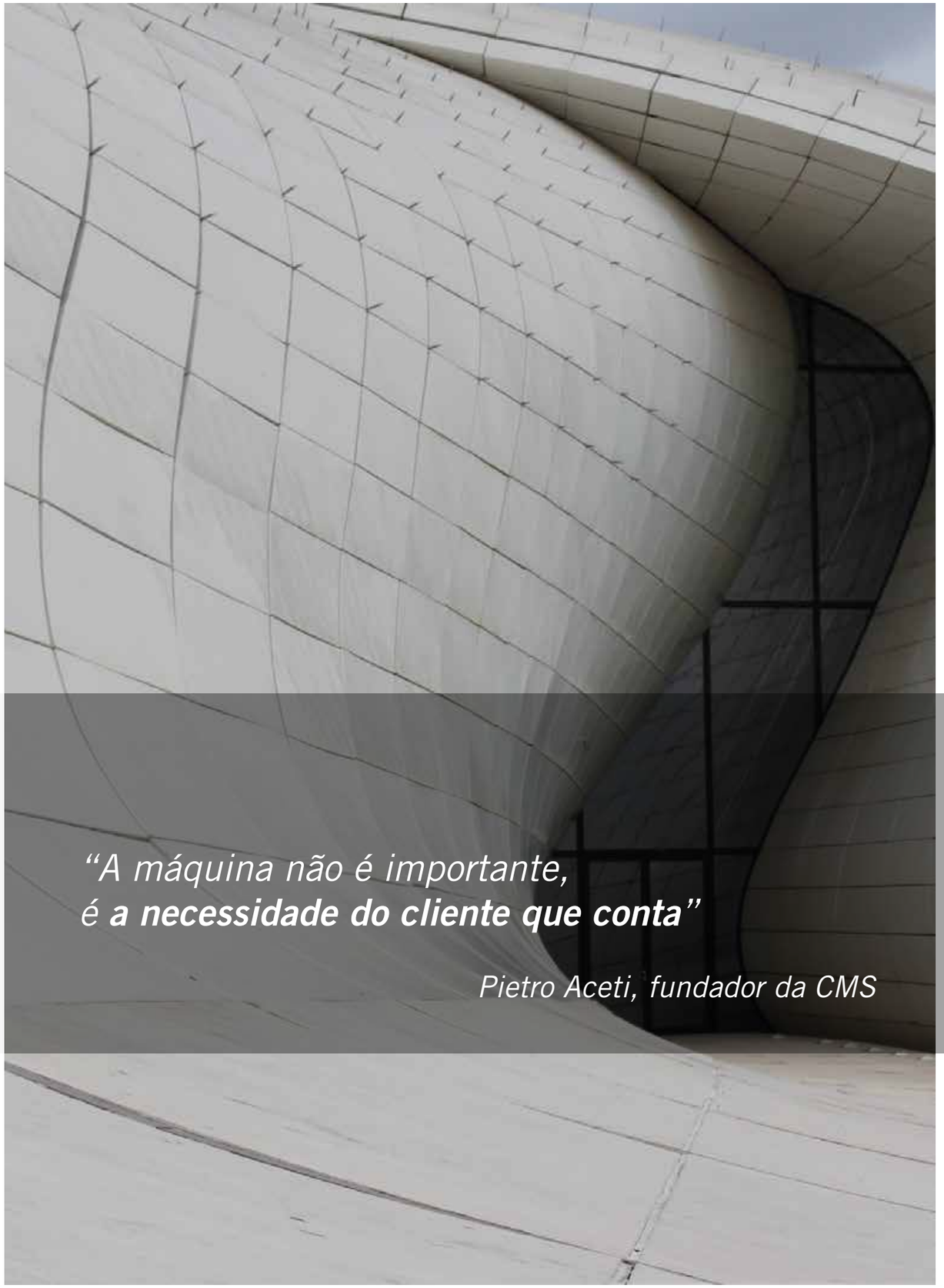
STONE TECHNOLOGY

Cms
stone technology

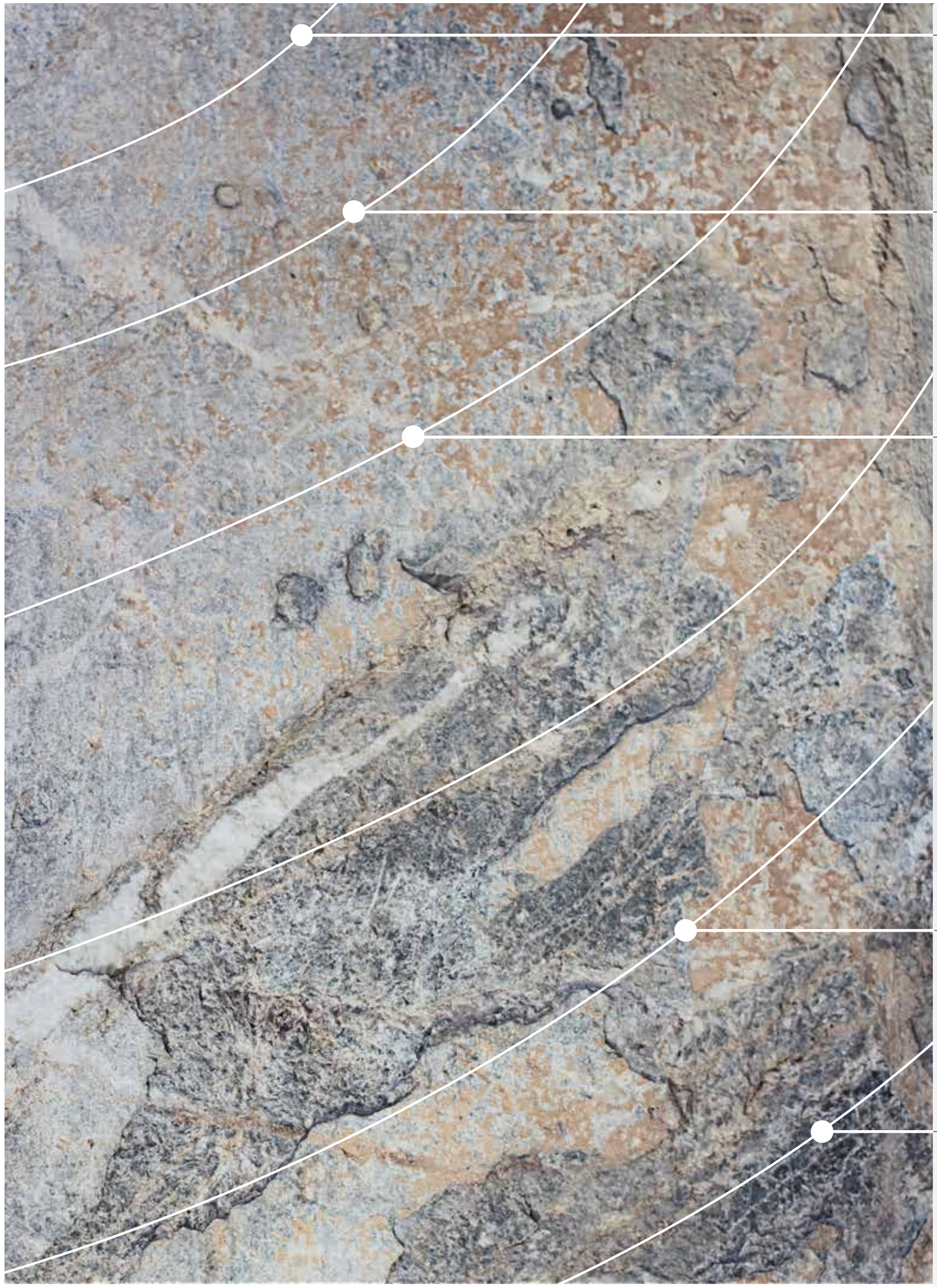
GAMA COMPLETA DE MÁQUINAS DE **VANGUARDA** PARA A USINAGEM DA **PEDRA**

A **CMS Stone Technology** cria soluções de vanguarda no sector da usinagem do mármore e das pedras naturais e compósitas. Com a marca Brembana Macchine, nos anos 80 a CMS Stone Technology foi a **primeira fabricante de um centro de usinagem para a pedra,** graças a uma ideia do fundador Pietro Aceti. A CMS Stone Technology sempre foi uma parceira tecnológica confiável na concepção de soluções únicas, para todas as necessidades, no mundo da **construção**, da **arquitetura**, da **decoração de interiores e exteriores** e **onde quer que seja pedida a utilização de manufactos em pedra e mármore**.



"A máquina não é importante,
*é **a necessidade do cliente que conta**"*

Pietro Aceti, fundador da CMS



1969

A CMS é fundada. CMS significa **Costruzione Macchine Speciali (Construção de Máquinas Especiais).** A empresa atua no mercado como fabricante de máquinas-ferramentas tradicionais, acionadas por sistemas mecânicos, pneumáticos ou hidráulicos.

1985

A CMS cria, com a marca Brembana, o **primeiro centro de usinagem do mundo para a usinagem da pedra**.

2015

A **SCM Group**, que já em 2002 tinha adquirido 51% da CMS, assume as restantes quotas da empresa. A **CMS torna-se assim 100% parte do Grupo** garantindo a solidez e presença internacional do grupo.

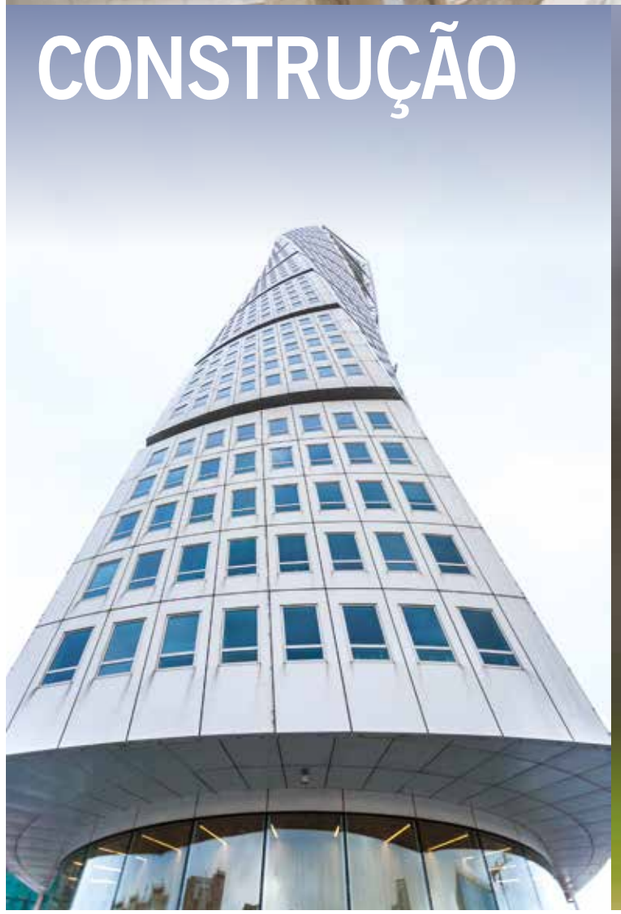
O FUTURO DA CMS É O DESTINO DE UMA VIAGEM CONTÍNUA, INICIADA EM **1969**. BASEIA-SE EM DOIS ELEMENTOS IMPORTANTES: COMPREENSÃO APROFUNDADA DAS **NECESSIDADES DO CLIENTE** E ELEVADO NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO PARA FORNECER **VALOR ACRESCENTADO** ÚNICO NOS PROCESSOS DE PRODUÇÃO DO CLIENTE.

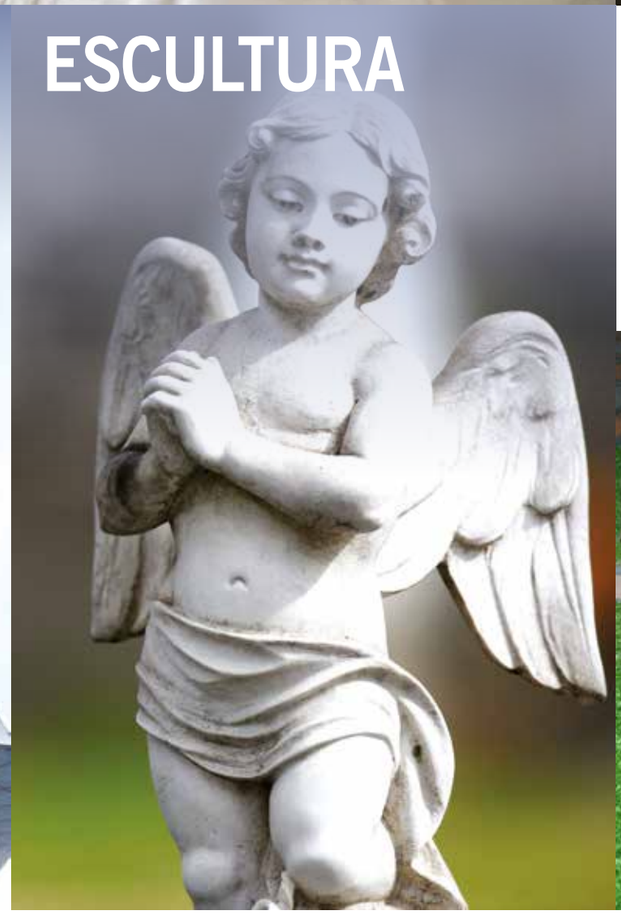
2017

A CMS **dobra sua capacidade de produção** com a abertura de um **novo centro de produção**, PLANT Z, em Zogno (Bergamo).

2020

O novo technology center é inaugurado em Zogno (Bergamo).





SOLUÇÕES ÚNICAS PARA QUALQUER NECESSIDADE

A **CMS Stone Technology** colabora com empresas e centros de investigação que operam em sectores onde a eficiência, versatilidade e elevada qualidade dos desempenhos são requisitos importantes. As máquinas CMS Stone Technology tornam mais fácil atender às exigências de usinagem cada vez mais complexas de sectores extremamente exigentes como **arquitectura**, **mobiliário**, **construção**, **escultura** e **muitos outros**.

TECNOLOGIAS CMS STONE

Centros de usinagem com controlo numérico, fresadoras e sistemas para o corte com jacto de água altamente especializados, concebidos especificamente para a usinagem dos materiais de pedra. A ampla gama de máquinas assegura à CMS Stone Technology a possibilidade de atender às necessidades de todos os clientes.

TECNOLOGIAS PARA A USINAGEM DE MATERIAIS DE PEDRA
A. CENTROS DE USINAGEM
B. FRESADORAS
C. SISTEMAS PARA O CORTE COM JATO DE ÁGUA
D. SOLUÇÕES PARA A AUTOMAÇÃO

CMS DIGITAL SYSTEMS

A CMS assiste seus clientes em todo o processo de produção, combinando **máquinas com soluções de software** e serviços digitais, centrando-se na **melhoria dos desempenhos** para otimizar a produção da empresa. As soluções de software da CMS são desenvolvidas para permitir a integração com os softwares já instalados na empresa para **otimizar a utilização da máquina** e o processo completo.

SOLUÇÕES DIGITAIS
1. CMS CONNECT
2. CMS ACTIVE

"O elevado grau de conhecimento tecnológico da CMS e as sofisticadas soluções digitais garantem máquinas com o melhor desempenho em termos de precisão e velocidade de execução, capazes de atender às ***necessidades de todos os clientes.****"*

A. CENTROS DE USINAGEM

Centros de usinagem com 3/4/5 e 6 eixos para a usinagem de placas e barras, mesmo com espessuras muito elevadas, de **mármore**, **granito pedra sintética** e **cerâmica**. Estas máquinas podem executar com rapidez e precisão qualquer tipo de **contorno de borda, bruto ou polido, fresagem, furação, escareamento, esvaziamento, baixos-relevos e inscrição**. O design avançado das estruturas, resultado dos investimentos contínuos da CMS Stone Technology em investigação e desenvolvimento e das sofisticadas soluções tecnológicas adotadas, garantem robustez, máxima configurabilidade, precisão no tempo, velocidade e flexibilidade para garantir um elevado grau de acabamento e precisão incomparável.

MECÂNICA INSUPERÁVEL
A poderosa estrutura destes centros de usinagem garante uma ótima absorção das tensões resultantes da usinagem, **garantindo uma elevada precisão constante no tempo**. As bases fixadas directamente ao solo, sem a necessidade de realizar trabalhos de alvenaria, aumentam a **estabilidade e o desempenho das máquinas**.

POTÊNCIA NO TOPO DA CATEGORIA
Eletromandris refrigerados a líquido de conceção e produção CMS com potência até 30 kW, que garantem **condições ótimas de utilização e uma economia até 21% nos tempos de ciclo**.

ACABAMENTO SEM COMPROMETER
Sistemas de controlo de desgaste das ferramentas que permitem ajustar automaticamente a posição da ferramenta para garantir um **acabamento de ótima qualidade**.

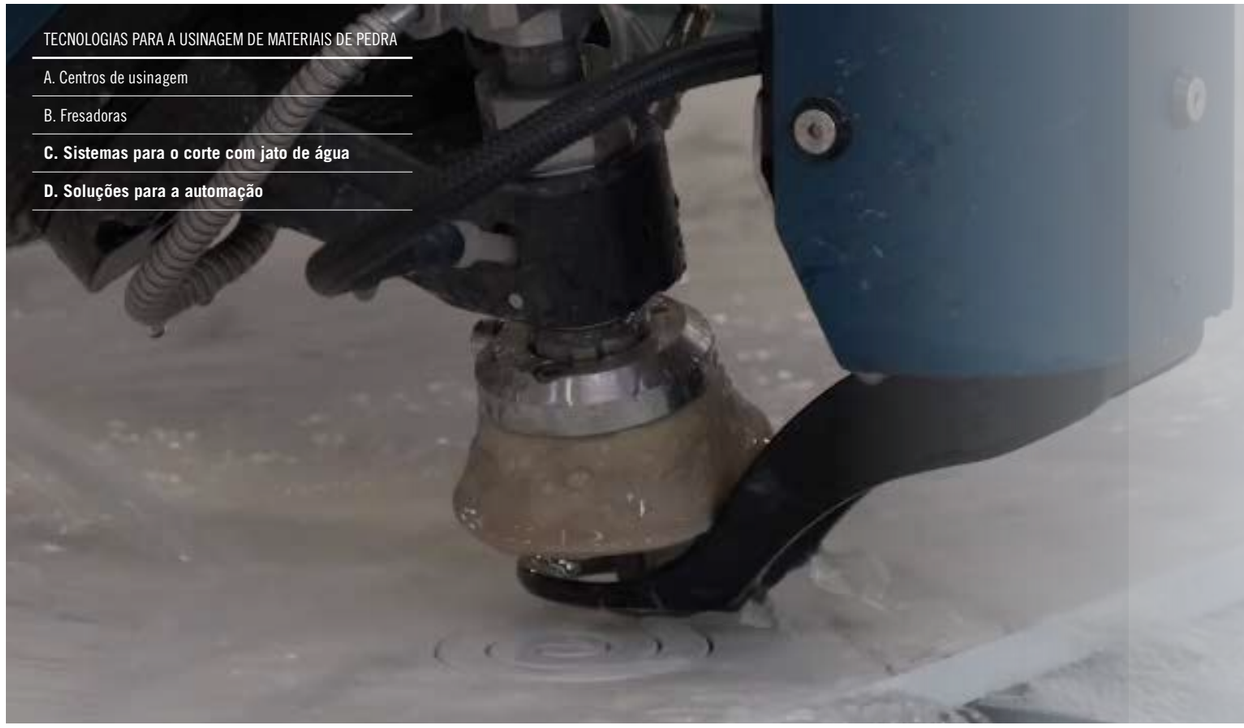
B. FRESADORAS

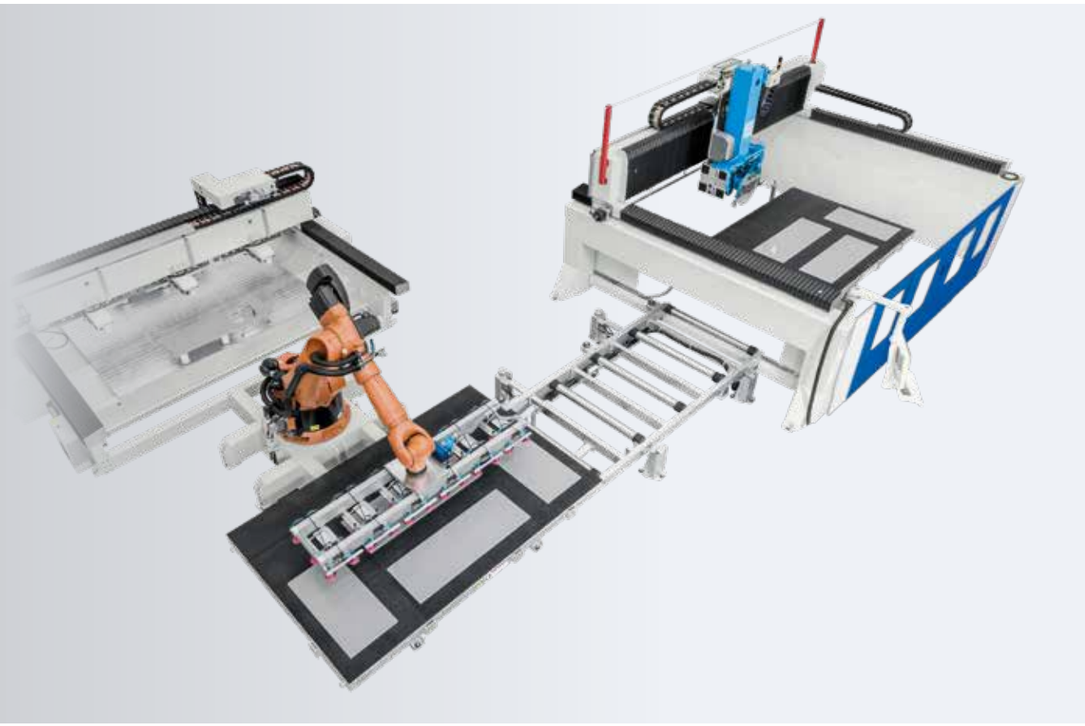
As fresadoras CMS Stone Technology são centros de usinagem com controlo numérico a 5 eixos interpolados e estão disponíveis tanto **em configuração standard** como equipados com uma cabeça de corte com jato de água abrasivo. Estas máquinas permitem realizar qualquer tipo de usinagem em placas de granito, pedra sintética e cerâmica, assim como barras de pedra, tais como cortes (retilíneos ou moldados, verticais ou inclinados), perfilamentos 3D e esvaziamentos. As fresadoras equipadas com uma cabeça de corte com jato de água abrasivo, trabalhando em combinação com o disco diamantado, permitem automatizar o corte de placas de pedra natural e compósita quando se apresentam cortes interferentes e ângulos internos. Estas máquinas são altamente configuráveis e são concebidas para responder a todas as exigências de usinagem e garantir elevada produtividade.

MÁXIMA LIBERDADE PARA OS TEUS PROJETOS
Os eixos rotativos são **totalmente interpolados** com os eixos lineares: as máquinas podem, portanto se necessário **realizar usinagem de 5 eixos com ferramenta e/ou disco**.

+33% DE PRODUTIVIDADE SEM MAIS DESLOCAÇÕES MANUAIS
Graças ao sistema de ventosas é possível deslocar automaticamente as peças cortadas para **otimizar o corte da placa e reduzir os desperdícios da usinagem**.

TECNOLOGIA SEM LIMITES
Cabeças de corte waterjet de 5 eixos com tecnologia IKC. Eficazes movimentações das cabeças para realizar cortes inclinados perfeitos mediante o controlo da conicidade e da deflexão do corte.





C. SISTEMAS PARA O CORTE COM JATO DE ÁGUA

A CMS Stone Technology oferece uma ampla gama **de sistemas completos para o corte com jato de água e intensificadores de pressão**. Graças ao elevado **grau de conhecimento** da CMS Tecnocut nesta tecnologia, as máquinas propostas representam a solução perfeita para uma ampla gama de aplicações. Estas soluções combinam da melhor forma possível a **potência do corte a jato de água de alta pressão com a fiabilidade de estruturas robustas, modulares, com amplas bancadas de trabalho** capazes de garantir precisão de posicionamento e repetibilidade no topo da categoria.

INFINITE OPPORTUNITY: ECONOMIA ATÉ 33% DO TEMPO DE CICLO
Cabeças de corte com rotação infinita que garantem uma **redução de 33% no ciclo de corte**, eliminando a necessidade de recuperar as rotações do eixo C para alinhar cabos e tubos.

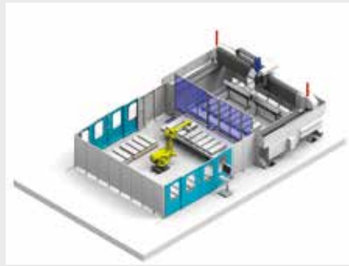
ZERO MAINTENANCE
As **bases monolíticas** de aço inoxidável com sistemas integrados de corrente adragante Evo4, para a remoção do abrasivo gasto, **reduzem em 91% os custos de manutenção**.

ERGONOMIA DE CARGA: SMART OPERATION
Máxima ergonomia de carga, estruturas monolíticas compactas e estruturas abertas para simplificar as operações de carga e descarga das peças usinadas.

D. SOLUÇÕES PARA A AUTOMAÇÃO

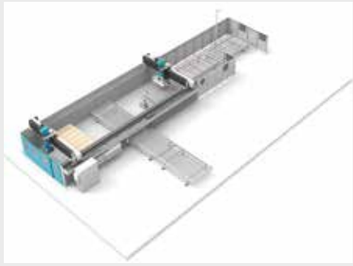
A CMS é o **parceiro para a automação a 360°**: oferece soluções completas, desde a conceção até à entrega da linha de produção final.

- **Integração com todos os tipos de máquinas CMS**
- Soluções **chave na mão**
- **Integração** com quaisquer **dispositivos periféricos** conectados ao processo
- **Soluções personalizadas** otimizadas para o seu processo



Ilha robotizada modular e flexível para uma maior produtividade

Sistemas de carga e descarga automática para nunca parar as linhas de corte



Linhas com dois pontes para separar a fase primária de corte das fases de descarga seguintes

CMS DIGITAL SYSTEMS

Softwares inteligentes e serviços digitais para melhorar a produção das indústrias que operam no sector de materiais avançados.

A CMS assiste seus clientes em todo o processo de produção, combinando máquinas com soluções de software e serviços digitais, centrando-se na melhoria dos desempenhos para otimizar a produção da empresa.

As soluções de software da CMS são desenvolvidas para permitir a integração com os softwares já instalados na empresa, de modo a otimizar a utilização da máquina e todo o processo.

1. CMS CONNECT É A PLATAFORMA IOT PERFEITAMENTE INTEGRADA COM AS MÁQUINAS CMS DE ÚLTIMA GERAÇÃO

CMS Connect é capaz de oferecer pequenos serviços personalizados através da utilização de App IoT que suportam as actividades diárias dos operadores do sector, melhorando a disponibilidade e utilização de máquinas ou sistemas. Os dados recolhidos das máquinas em tempo real tornam-se informações úteis **para aumentar a produção das mesmas, reduzir os custos operacionais e de manutenção e reduzir os custos de energia.**

SMART MACHINE: monitorização contínua do funcionamento da máquina, com informações sobre:
STATUS: visão geral sobre os estados da máquina. Permite verificar a disponibilidade da máquina para identificar possíveis congestionamentos no fluxo de produção;
MONITORING: exibição instantânea, em tempo real, do funcionamento da máquina, seus componentes, programas em execução e potenciómetros;
PRODUCTION: lista de programas da máquina executados num determinado período com o melhor tempo médio de execução;
ALARMS: avisos activos e históricos.

SMART MAINTENANCE
Esta secção fornece uma primeira abordagem para a manutenção preditiva, enviando notificações quando os componentes da máquina relatam um estado potencialmente crítico associado ao alcance de um determinado limiar. Desta forma, é possível intervir e programar as operações de manutenção sem interromper a produção.

SMART MANAGEMENT
Secção 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 no nível da interface Edge. Os níveis Cloud e DataLake atendem a todos os requisitos de segurança cibernética de última geração. Os dados do cliente são cifrados e autenticados para garantir a total proteção das informações sensíveis.

VANTAGENS
- Otimização dos desempenhos de produção
- Diagnósticos para apoiar a otimização da garantia dos componentes
- Aumento da produção e redução do tempo de inatividade
- Melhoria do controlo da qualidade
- Redução dos custos de manutenção

SOLUÇÕES DIGITAIS
1. CMS Connect
2. CMS Active

2. CMS ACTIVE UMA INTERAÇÃO REVOLUCIONÁRIA COM A TUA MÁQUINA CMS

CMS Active é a nossa nova interface. O operador pode gerir facilmente máquinas diferentes, pois os softwares de interface CMS Active mantêm a mesma aparência, os mesmos ícones e a mesma abordagem de interação.

FÁCIL DE UTILIZAR
A nova interface foi especificamente concebida e otimizada para ser utilizada imediatamente através do ecrã tátil. A gráfica e os ícones foram redesenhados para proporcionar uma navegação fácil e confortável.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO
A CMS Active permite configurar vários utilizadores com funções e responsabilidades diferentes de acordo com a utilização da máquina (por exemplo, operador, técnico de manutenção, administrador, etc.).
Além disso, é possível definir os turnos de trabalho na máquina para, em seguida, detetar as actividades, produção e eventos ocorridos em cada turno.

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA
Com CMS Active, a qualidade da peça acabada não é mais comprometida por ferramentas gastas. O novo Tool Life Determination system de CMS Active envia mensagens de notificação à medida que se aproxima o fim da vida útil da ferramenta e aconselha 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.

ASSISTÊNCIA
NOSSOS TÉCNICOS AO TEU LADO EM TODO O MUNDO

- Treinamento
- Instalação
- Atendimento ao cliente remoto (RCC)
- Assistência no local
- Controlo, manutenção preventiva e calibragens
- Alterações e atualizações
- Peças sobressalentes

PRESENÇA MUNDIAL
E ARMAZÉNS DEDICADOS AO SERVIÇO DE CADA CLIENTE

- 36.000 códigos diferentes para atender máquinas de todas as idades;
- 1 armazém central na sede de Zogno e outros 6 no mundo totalmente equipados para garantir a otimização das remessas e reduzir ao mínimo os tempos de espera
- 98% dos pedidos disponíveis em estoque
- sobressalentes garantidas por meio de um rigoroso processo de controlo e validação em nosso laboratório de qualidade interno
- disponibilidade para criar listas de sobressalentes recomendadas com base nas necessidades do cliente, para minimizar o risco de inatividade

A COMPETÊNCIA MAIS AVANÇADA EM MÁQUI NAS E COMPONENTES INDUSTRIAIS

Líder mundial em tecnologias de usinagem de uma ampla gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos. Em todo o mundo, as empresas do Grupo são as parceiras de confiança de indústrias consolidadas que operam em diversos sectores de produtos: desde a indústria do mobiliário à construção, do sector automotivo ao aeroespacial, da náutica à usinagem de materiais plásticos. A SCM Group coordena, apoia e desenvolve um sistema de excelência industrial, dividido em 3 grandes centros de produção altamente especializados, com 4.000 colaboradores e presença direta em 5 continentes.

MÁQUINAS INDUSTRIAIS

Máquinas autónomas, sistemas integrados e serviços dedicados ao processo de usinagem de uma ampla gama de materiais.

scm

Tecnologias para a usinagem da madeira

Cms **DMS** DIVERSIFIED MACHINE SYSTEMS

Tecnologias para a usinagem de materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal

COMPONENTES INDUSTRIAIS

Componentes tecnológicos para as máquinas e sistemas do Grupo, de terceiros e para o sector mecânico.

HITECO

Eletromandris e componentes tecnológicos

es

Quadros elétricos

steelmec

Carpintaria e usinagens mecânicas

scmfonderie

Fundição de ferro fundido

SCM GROUP EM DETALHES

+700 milhões de euros de volume de negócios consolidado	**+4000** pessoas na Itália e no estrangeiro	**3** principais centros de produção	**5** continentes com presença direta e consolidada	**7%** do volume de negócios investido em R&D

BPSTONE-0223P

Cms
stone technology

via A. Locatelli 123, 24019 Zogno (BG) - ITÁLIA
info@cms.it - **cms.it**

uma empresa de scmgroup