

# dmc topmetal

Rebarbadora-acetinadora a húmido



CMS faz parte do SCM Group, líder mundial em tecnologia de processamento de uma vasta gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e compósitos. As empresas do Grupo, que operam em todo o mundo, são parceiros fiáveis de indústrias líderes em vários setores do mercado, incluindo as indústrias de móveis, construção, automotiva, aeroespacial, construção naval e processamento de plásticos. O SCM Group coordena, apoia e desenvolve um sistema de excelência industrial em três grandes centros de produção altamente especializados, empregando mais de 4.000 funcionários e operando nos cinco continentes. SCM Group: as mais avançadas competências e conhecimentos nas áreas de maquinaria e componentes industriais.

A CMS realiza máquinas e sistemas para a usinagem de materiais compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal. Surge em 1969 a partir de uma ideia de Pietro Aceti visando oferecer soluções personalizadas e de ponta, baseadas no profundo conhecimento do processo do cliente. Inovações tecnológicas significativas, geradas por grandes investimentos em pesquisa e desenvolvimento e aquisições de empresas premium, permitiram um crescimento constante nos diversos setores de referência.



**CMS Metal Technology** é a marca dedicada à produção de máquinas para a usinagem de metais e artigos técnicos oferecendo uma vasta gama de sistemas completos de corte por jato de água, intensificadores de pressão, rebarbadoras e acetinadoras a seco ou úmido. Desde a década de 90 a **CMS Metal Technology**, graças à aquisição da Tecnocut e aos contínuos desenvolvimentos internos, soube conquistar um considerável prestígio internacional com mais de 1.500 instalações no mundo. A **CMS Metal Technology** é parceira de confiança de indústrias líderes em vários setores como automotivo, aeroespacial, usinagens mecânicas, mobiliário e arquitetura industrial.

# dmc topmetal

<b>APLICAÇÕES</b>	4-5
<b>DMC TOPMETAL VANTAGENS TECNOLÓGICAS</b>	6-7
<b>ROLOS DE CONTACTO</b>	8-9
<b>GRUPOS PLANETÁRIOS</b>	10-11
<b>RECIRCULAÇÃO DO FLUIDO REFRIGERANTE</b>	12-13
<b>ACESSÓRIOS</b>	14-17
<b>SOFTWARE</b>	18-19
<b>DMC TOPMETAL DADOS TÉCNICOS</b>	20-21
<b>A GAMA</b>	22-23



# APLICAÇÕES



automotivo | aeroespacial | mobiliário | naval



arquitetura exterior | equipamentos médicos | acabamento

**Genial.**

**Reliable.**

**Efficient.**

**Adaptable.**

**Technological solutions.**

**GREAT** machines for metal processing.

Rebarbadora-acetinadora a húmido

# DMC TOPMETAL

## VANTAGENS TECNOLÓGICAS

### REBARBADORA-ACETINADORA A HÚMIDO

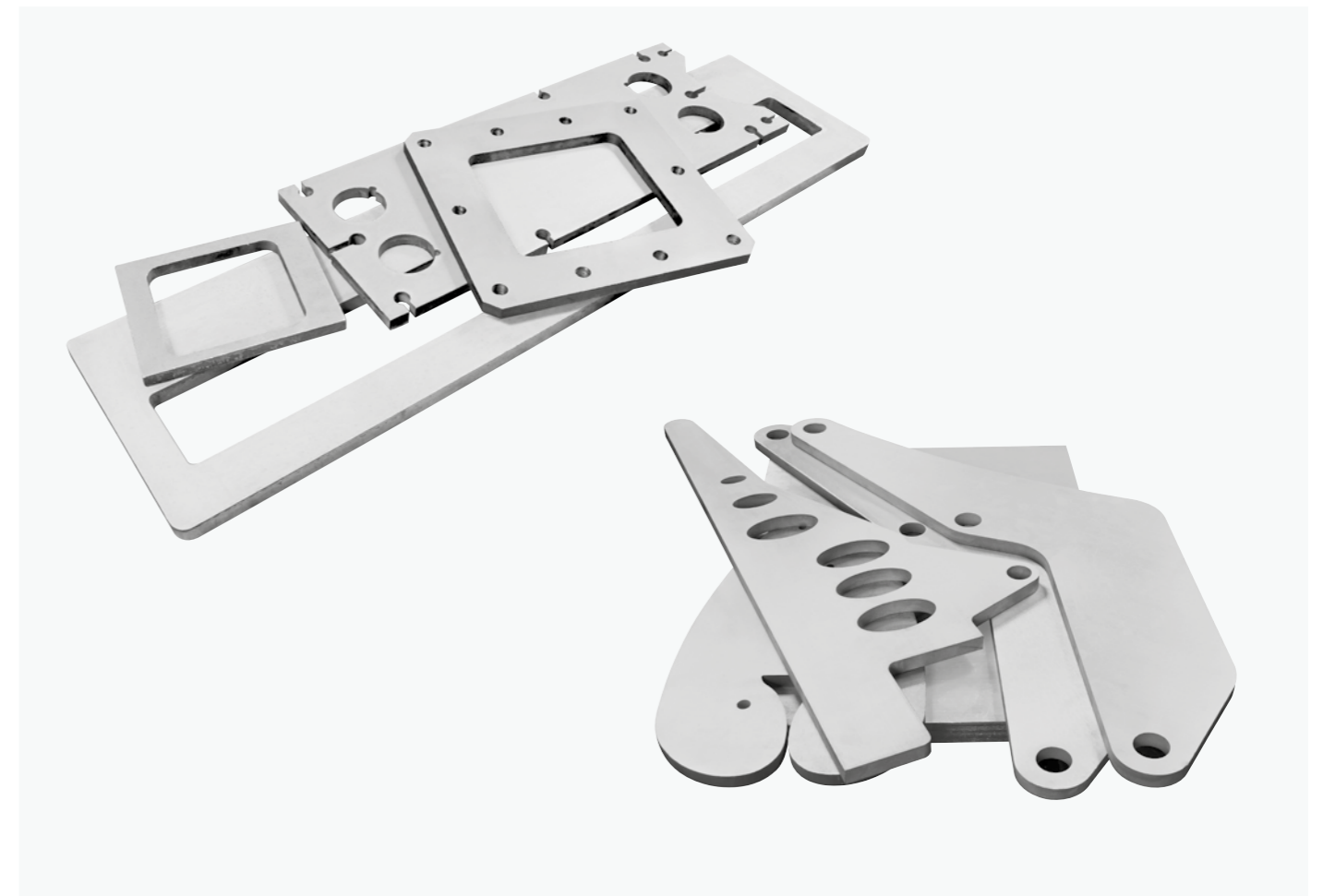
DMC Topmetal, projetada para atender a todas as demandas de rebarbação e acabamento acetinado, incluindo usinagem pesada. O processamento a húmido é ideal para clientes que exigem acabamentos de alta qualidade, como a preparação de superfícies para polimento mecânico, cromagem e outros processos de galvanização

- Mecânica potente e fiável
- Tecnologia de vanguarda
- Simplicidade e segurança de utilização



### KEY BUYER BENEFITS

- + **Wide radius: até 2 mm de raio.** Exclusivo grupo planetário de engrenagens em banho de óleo, com velocidade das escovas independente daquela dos discos planetários, para a rebarbação mais eficaz e o arredondamento até 2 mm também em placas largas mais de 1 metro.
- + **Aumento de 25% na produtividade.** Rolos de contato de até 320 mm de diâmetro oferecem maior superfície de contato e redução da junção da cinta de lixa, garantindo um aumento de 25% na produtividade.
- + **Shine finishing: o melhor acabamento para uniformidade e qualidade.** Série de 25 bicos na entrada e na saída de cada grupo operacional, para garantir a perfeita refrigeração da área de trabalho: isso significa acabamentos até o grão P2000 e maior duração das cintas de lixa.
- + **Adaptive cycle: posicionamentos por passo de 0,01 mm.** Regulação eletrônica dos grupos operacionais com motores brushless, geridos pelo PLC mediante conexão CAN BUS, garantindo posicionamentos rápidos e com precisão constante ao longo do tempo com base no consumo da ferramenta



# DMC TOPMETAL

## ROLOS DE CONTACTO



### UM PROJETO INOVADOR PARA ALTO DESEMPENHO DE PRODUÇÃO

Topmetal Dmc foi projetada para atender perfeitamente a qualquer necessidade de rebarbamento e acetinamento, mesmo nas condições mais exigentes de uso. O processamento a húmido é particularmente adequada para clientes que necessitam de acabamentos de alta qualidade, bem como na preparação de superfícies para polimento mecânico, cromagem e outros tratamentos galvânicos.

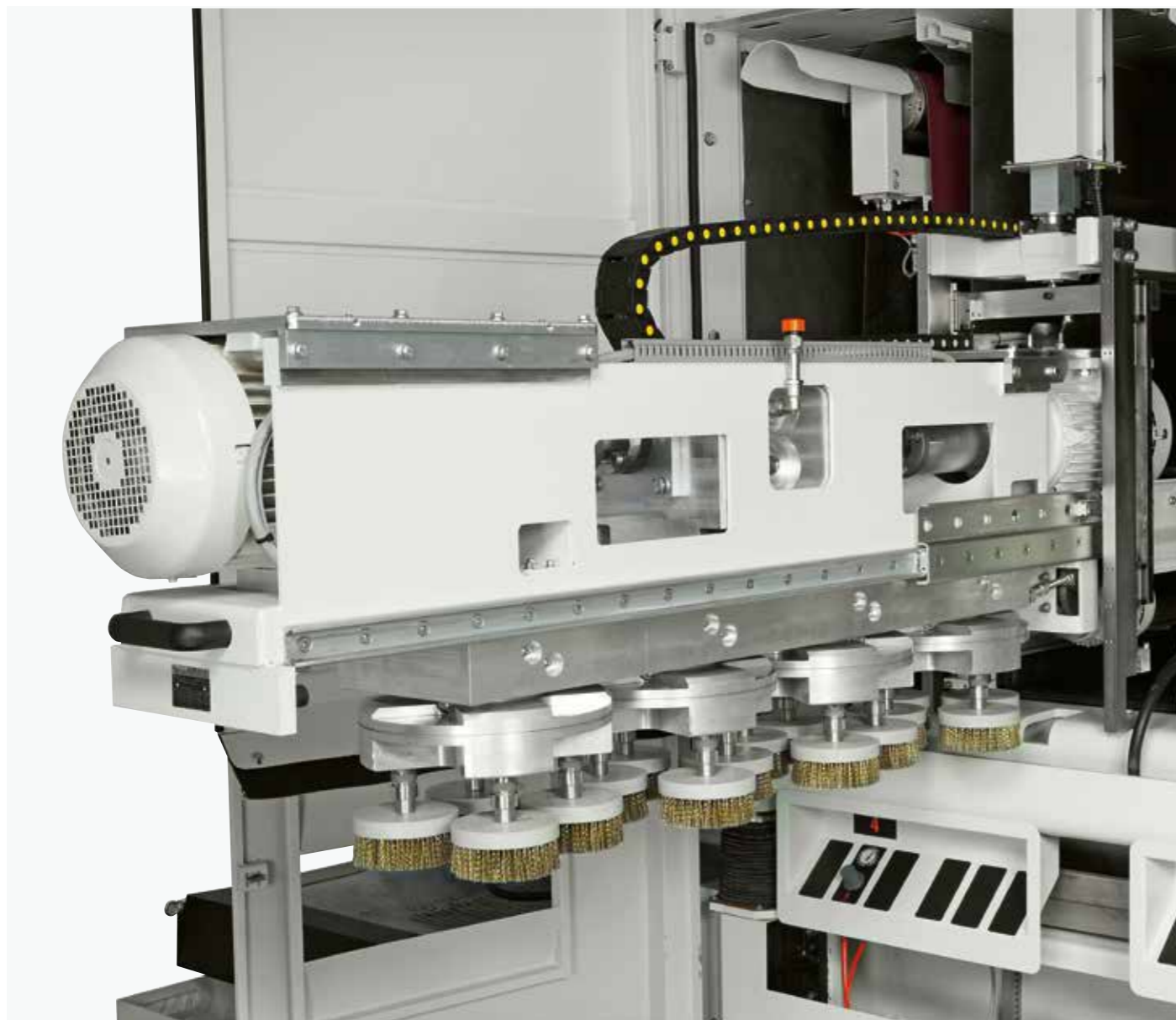


Os rolos de contacto de Dmc Topmetal estão disponíveis com diâmetro de 250 mm ou 320 mm. Estes últimos, graças à maior superfície de contacto na peça de trabalho e uma maior capacidade de absorver quaisquer defeitos na junta da fita abrasiva, são particularmente adequados para todas as aplicações que exigem acabamentos particularmente elevados. Os rolos, em aço ou com um revestimento de borracha resistente ao calor e ao óleo (com durezas de 20 a 85 shores), são equipados com uma ranhura helicoidal especial, otimizada para garantir o arrefecimento adequado e melhorar a expulsão de quaisquer resíduos de processamento.



# DMC TOPMETAL

## GRUPO PLANETÁRIO



### GRUPO PLANETÁRIO

O inovador grupo planetário foi desenvolvido para atender às mais complexas necessidades de rebarbamento e arredondamento das bordas. Equipado com escovas especiais, o grupo também pode ser usado para criar tipos originais de acabamento superficial das chapas. Os movimentos do grupo (rotação das escovas, rotação dos porta-escovas e movimento lateral da cabeça) são geridos por motores independentes, todos controlados por inversores. Assim, é possível selecionar a combinação de velocidades mais adequada, em função do tipo específico de operação a realizar.



O sistema de engate rápido de disco de escova permite que a máquina seja rapidamente equipada, garantindo ao mesmo tempo a máxima fiabilidade e segurança de bloqueio.



### MECÂNICA DE PRECISÃO

A transmissão de movimento ocorre exclusivamente com engrenagens mecânicas e não com correias, para garantir a máxima eficiência e confiabilidade, mesmo nas operações de rebarbamento mais pesadas.

# DMC TOPMETAL

## RECIRCULAÇÃO DO FLUIDO REFRIGERANTE



### SISTEMA DE FILTRAÇÃO E RECIRCULAÇÃO DO LÍQUIDO REFRIGERANTE

Para a separação de partículas metálicas e a recirculação do líquido de refrigeração, a DMC Topmetal utiliza um filtro “tecido a não tecido”, com sistema de desenrolamento automático da bobina. São fornecidos tipos alternativos de filtros para máquinas destinadas aos usos mais intensivos.

### GRUPO DE LIMPEZA E PRÉ-SECAGEM DE PEÇAS

DMC Topmetal está equipada com um grupo de saída para limpeza e pré-secagem das peças. O dispositivo consiste numa bateria de bocais para lavagem com emulsão, um par duplo de rolos de borracha motorizados opostos e um sistema de lâmina de ar, alimentado por um ventilador elétrico posicionado no teto da máquina. Para necessidades especiais de secagem, o sistema pode ser equipado com resistências para aquecer o fluxo de ar.



DMC Topmetal também está equipada com um filtro de segurança de cartucho, para evitar que resíduos de processamento sejam colocados acidentalmente em circulação, danificando o acabamento das peças e comprometendo a eficiência das baterias dos bocais. Dois manómetros, na entrada e saída para o filtro, permitem uma monitorização eficaz das condições do cartucho.

# DMC TOPMETAL

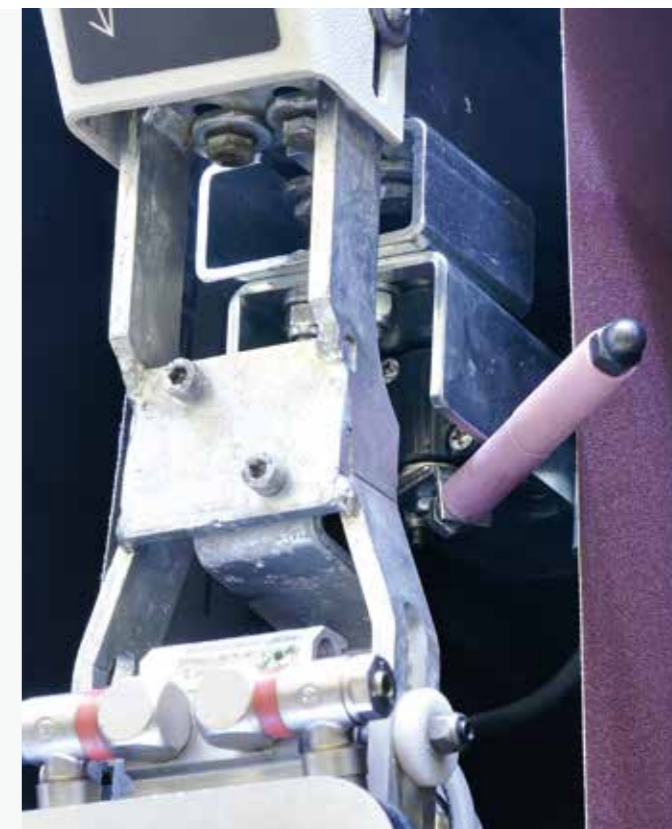
## ACESSÓRIOS



A regulação eletrónica dos grupos operadores é realizada com motores linear passo-a-passo, geridos pelo PLC de controlo da máquina via conexão CAN BUS. Esta é a melhor solução para garantir o posicionamento rápido e oportuno das unidades, com precisão constante ao longo do tempo.

### SISTEMA DE CENTRALIZAÇÃO DA FITA ABRASIVA

Gerido mecanicamente por um micro sensor, revestido em material cerâmico, em contacto com a borda da fita abrasiva. O dispositivo permite a centralização contínua de qualquer tipo de fita de lona abrasiva e pano abrasivo de até 5 mm de espessura, além de garantir durabilidade inigualável em ambiente com emulsão água/óleo.



O líquido de arrefecimento é emitido a partir das respetivas baterias de bocais posicionadas na entrada e na saída de cada grupo operador. O sistema é otimizado para garantir a limpeza e o arrefecimento adequados da área de trabalho: isso significa uma maior qualidade de acabamento e uma maior vida útil das fitas abrasivas.

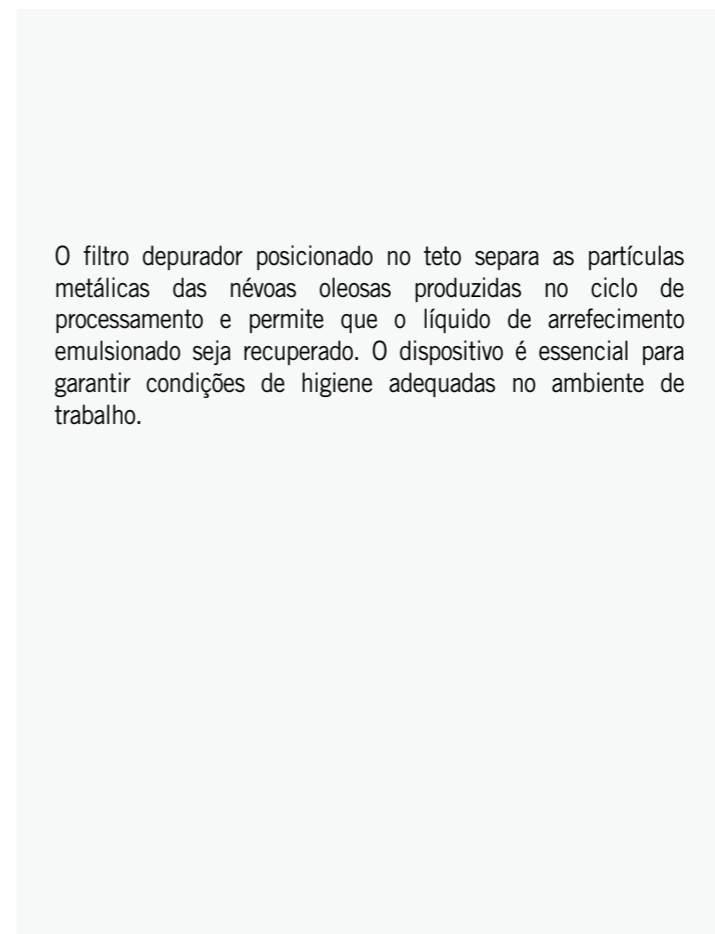


# DMC TOPMETAL

## ACESSÓRIOS



O tanque de aço inoxidável, localizado sob a bancada de trabalho, recolhe o líquido de refrigeração emitido e transporta-o para a unidade de filtração. A forma particular do tanque evita eficazmente qualquer vazamento de líquido, que poderia comprometer o correto funcionamento da máquina.



O filtro depurador posicionado no teto separa as partículas metálicas das névoas oleosas produzidas no ciclo de processamento e permite que o líquido de arrefecimento emulsionado seja recuperado. O dispositivo é essencial para garantir condições de higiene adequadas no ambiente de trabalho.



Todos os componentes eletrónicos e pneumáticos do DMC Topmetal são colocados de forma extremamente racional, para oferecer a máxima facilidade de acesso e para excluir qualquer possibilidade de contacto com o líquido de refrigeração.

# DMC TOPMETAL SOFTWARE

Todo o software de gestão da máquina é proprietário, especialmente criado por engenheiros CMS e aperfeiçoado com base nas instruções recebidas dos clientes. O resultado é uma interface de utilizador extremamente simples e confiável, capaz de atender perfeitamente até mesmo às necessidades do operador mais exigente.

## PRINCIPAIS FUNÇÕES DOS CONTROLOS HYDRA:

- Gestão da espessura de trabalho
- Gestão da velocidade de avanço do tapete, de rotação das faixas abrasivas e das escovas
- Regulação da altura de trabalho dos grupos de disco
- Acendimento automático sequencial dos motores principais
- Ativação e controlo da temporização dos sopradores de limpeza das fitas e sopradores de limpeza das peças
- Relatório de operação da máquina (horas de trabalho/horas de ligação)
- Gestão de alarmes de avarias da máquina e diagnóstico das avarias as placas eletrónicas
- Exibição, por meio de gráficos de histograma, do desgaste das fitas abrasivas (opcional)

## CONTROLO ELETRÓNICO HYDRA V-PAD DE SÉRIE:

O controlo "Hydra V-Pad" permite-lhe configurar a partir do monitor todos os parâmetros de processamento.

Características:

- Touch screen 10.4"
- 120 programas configuráveis pelo utilizador
- Verificação em tempo real do correto funcionamento da máquina.



DMC Topmetal pode ser fornecido com quadro de comandos a bordo da máquina ou com um armário elétrico separado. A primeira solução permite manter as dimensões totais da máquina ao mínimo, enquanto a segunda facilita a inserção da máquina em processos de linha, com movimentação automática das peças. Em ambos os casos, é assegurado o isolamento adequado dos componentes eletrónicos.

## CONSOLA COM PC INTEGRADO EYE-M E CONTROLO HYDRA-PC (OPCIONAL)

Dispositivo conectado à máquina equipado com PC Industrial (Painel PC) fanless e com grau de proteção IP53 para resistir aos ambientes mais agressivos. O ecrã tátil a cores de 21,5" permite um controlo avançado dos parâmetros da máquina e uma interface externa simplificada graças à presença de uma ligação de rede LAN.

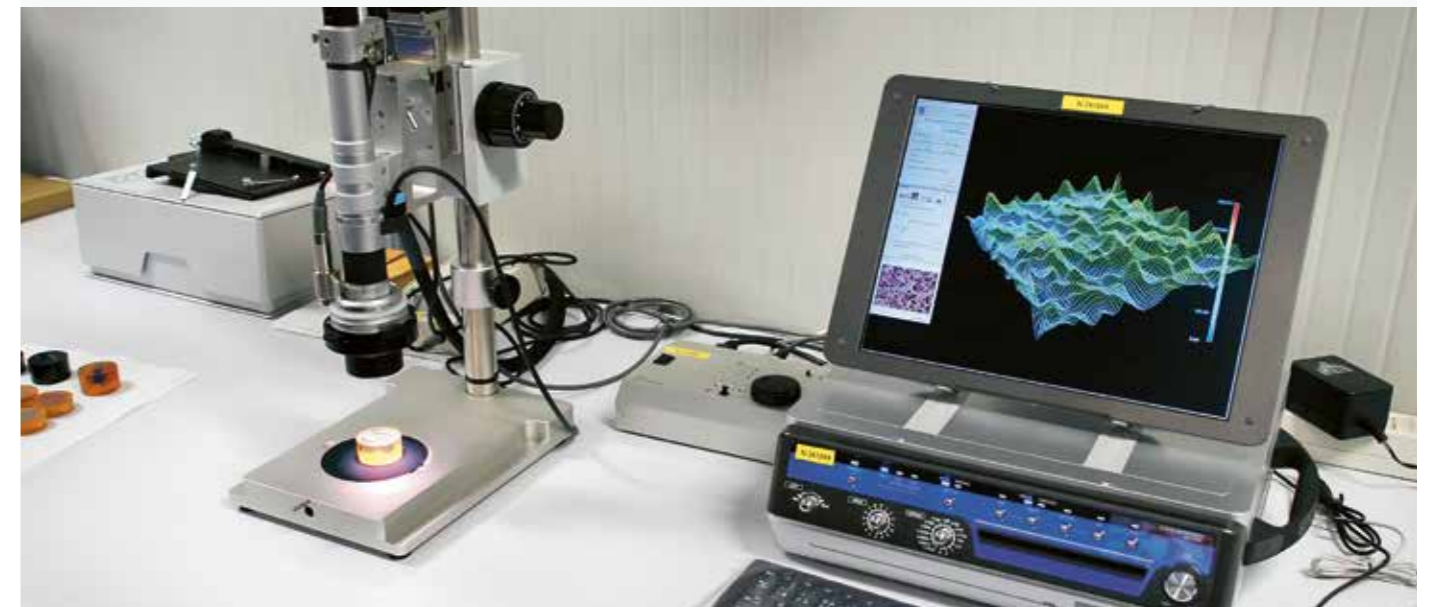
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

- armazenamento até 1999 programas de trabalho
- relatórios de produção
- gestão de alarmes de máquinas e diagnóstico de avarias com manual integrado para fácil identificação
- manual de uso e manutenção em formato digital integrado
- conexão de rede LAN.

Em combinação com a tele-assistência remota, o dispositivo oferece uma solução industrial e avançada que atende aos requisitos tecnológicos da indústria 4.0.

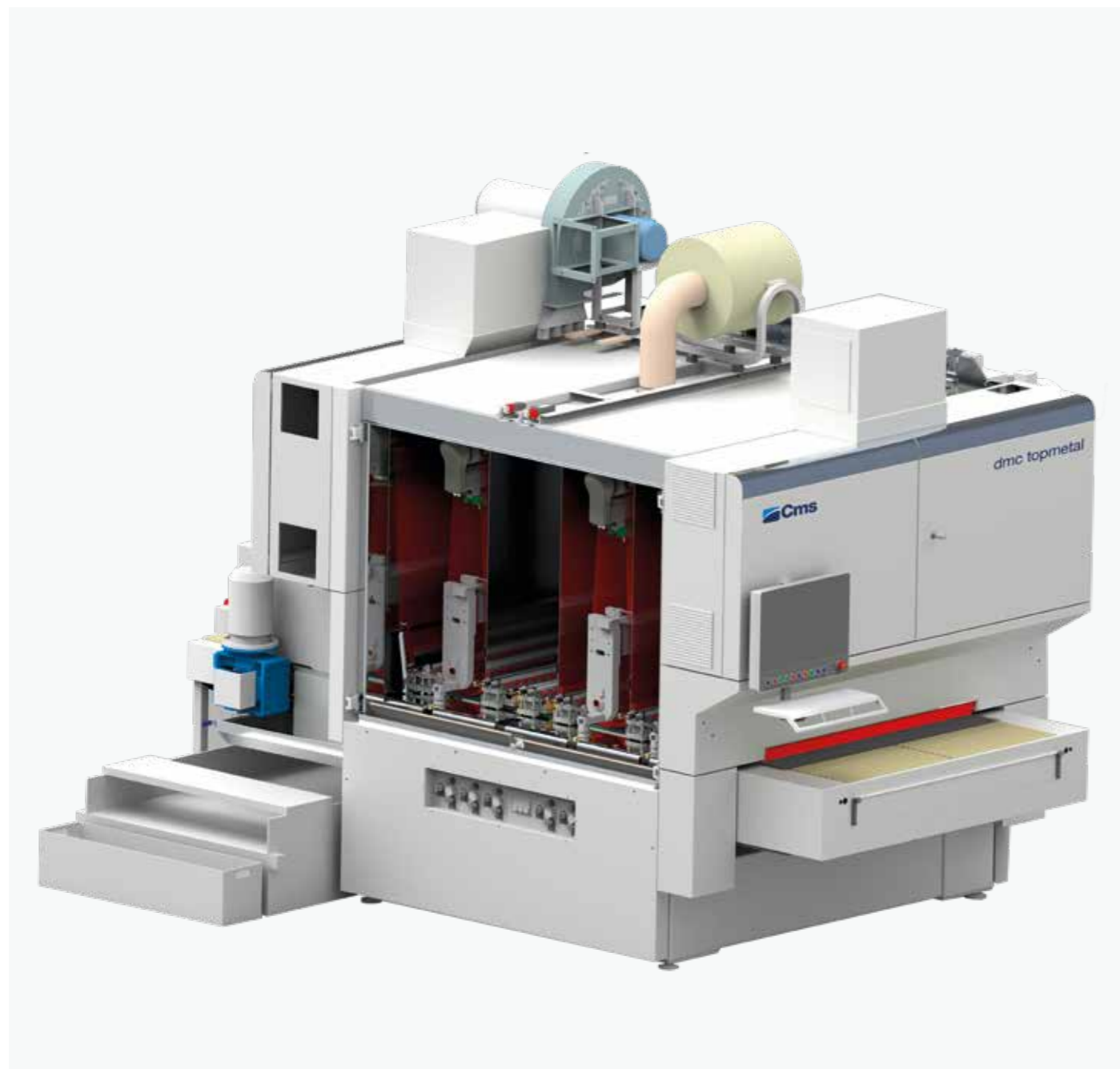


Excelente estrutura criada para fazer pesquisas sobre abrasivos e materiais processados por máquinas com abrasivos flexíveis, mas também para acabamentos em materiais inovadores, incluindo Corian®, materiais inertes, quartzo, poliuretanos, lã de rocha, fibra de cimento, etc. A unidade operativa é gerida por pessoal altamente especializado e está equipada com instrumentos sofisticados para analisar os materiais a serem processados e os vários tipos de abrasivos. Graças às inúmeras máquinas em demonstração, é capaz de realizar qualquer teste de usinagem, fornecer aos clientes informações rápidas e detalhadas sobre a melhor maneira de lidar com qualquer problema relativo a um processo em que uma máquina com abrasivo flexível está envolvida, e obter os novos acabamentos exigidos pelo mercado.



# DMC TOPMETAL

## DADOS TÉCNICOS



### DMC TOPMETAL DADOS TÉCNICOS

MODELO	650	1350
Número grupos operadores	2 ÷ 5	2 ÷ 5
Largura útil de trabalho	650 mm	1350 mm
Espessura mín / máx processável padrão (plano fixo)	0,5 ÷ 150	0,5 ÷ 150
Dimensões fitas abrasivas	670 ÷ 2620 mm	1370 ÷ 2620 mm
Plano de trabalho com altura fixa	900 mm	900 mm
Velocidade avanço tapete	1 ÷ 8 m/min	1 ÷ 8 m/min
Potência motores disponíveis	22 kW	37 kW

Os dados técnicos podem variar em função da composição escolhida. Para fins de demonstração, algumas fotos reproduzem máquinas completas com acessórios. Sem aviso prévio, os dados técnicos podem ser modificados, as alterações não afetam a segurança exigida pelas normas CE.



Níveis máximos de ruído medidos nas condições de funcionamento estabelecidas

na EN 1870-13:2007+A1:2009:

Pressão acústica em processamento 89 dbA (medida de acordo com EN ISO 11202:1995, incerteza K = 4 dB)

Potência acústica em processamento 101 dbA (medida de acordo com EN ISO 3746:1995, incerteza K = 4 dB)

Embora haja uma correlação entre os valores de emissão de ruído “convencional” indicados acima e os níveis médios de exposição pessoal ao longo das 8 horas dos operadores, estes últimos, também dependem das condições reais de operação, da duração da exposição, das características acústicas da sala de trabalho e da presença de fontes adicionais de ruído, ou seja, o número de máquinas e outros processos adjacentes.

# A GAMA DE CMS METAL TECHNOLOGY

# PARA O PROCESSAMENTO DE METAL E ARTIGOS TÉCNICOS

## MÁQUINAS DE CORTE A JATO DE ÁGUA



**TECNO CUT SMARTLINE**



**TECNO CUT PROLINE**



**TECNO CUT AQUATEC**



**TECNO CUT WATERSPEEDY S**

## INTENSIFICADORES DE PRESSÃO



**TECNO CUT EASYPUMP**



**TECNO CUT JETPOWER EVO**



**TECNO CUT GREENJET EVO**

## REBARBADORAS E ACETINADORAS A SECO



**DMC M950**



**DMC EUROSYSTEM**



**DMC METALSYSTEM**

## REBARBADORAS E ACETINADORAS A HÚMIDO



**DMC M950 WET**



**DMC TOP METAL**



**C.M.S. SPA**  
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT  
Tel. +39 0345 64111  
[info@cms.it](mailto:info@cms.it)  
[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm**group