



# METAL TECHNOLOGY



## LA PLUS LARGE GAMME DE SYSTÈMES POUR LA DÉCOUPE AU JET D'EAU ET DE MACHINES À ÉBAVURER ET À SATINER POUR LE TRAITEMENT DU MÉTAL ET DES MATÉRIAUX TENDRES

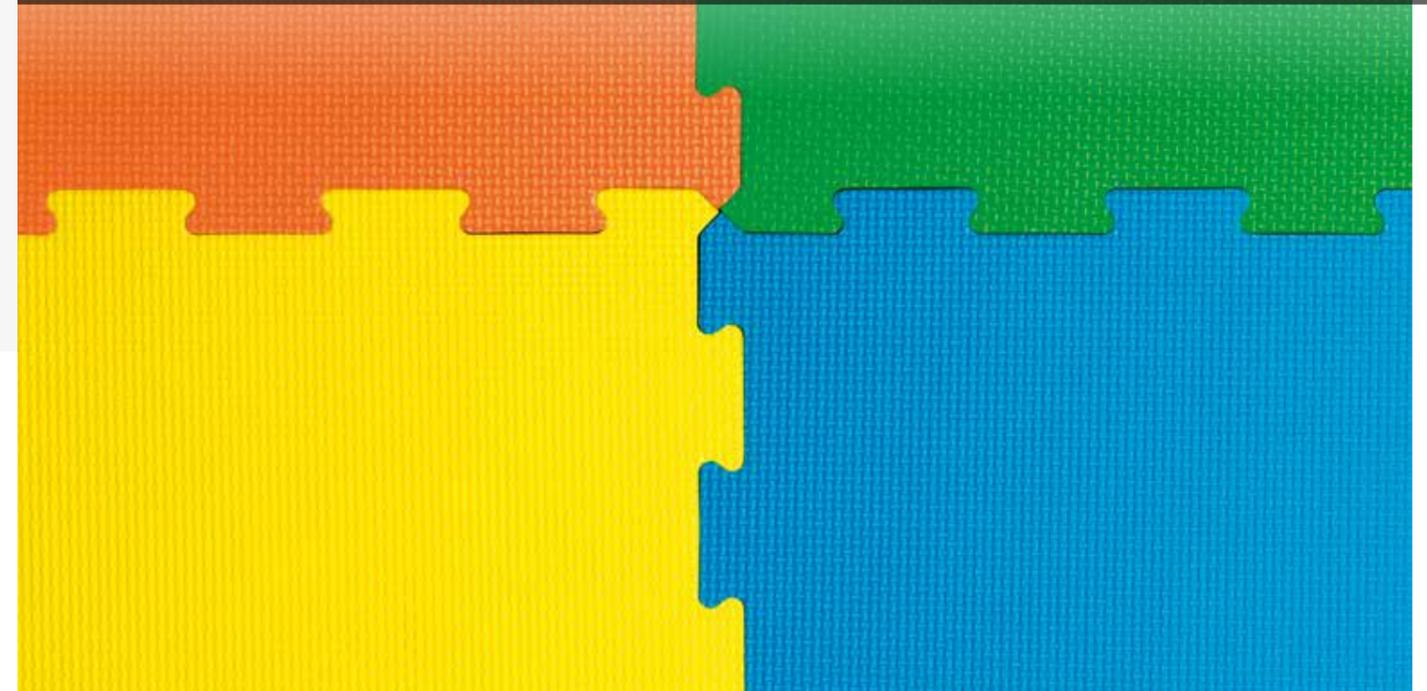
CMS Metal Technology est la marque dédiée à la production de machines pour le traitement des métaux et des articles techniques, offrant une large gamme **de systèmes complets de découpe au jet d'eau, d'intensificateurs de pression et de machines à ébavurer et à satiner à sec ou à l'eau.**

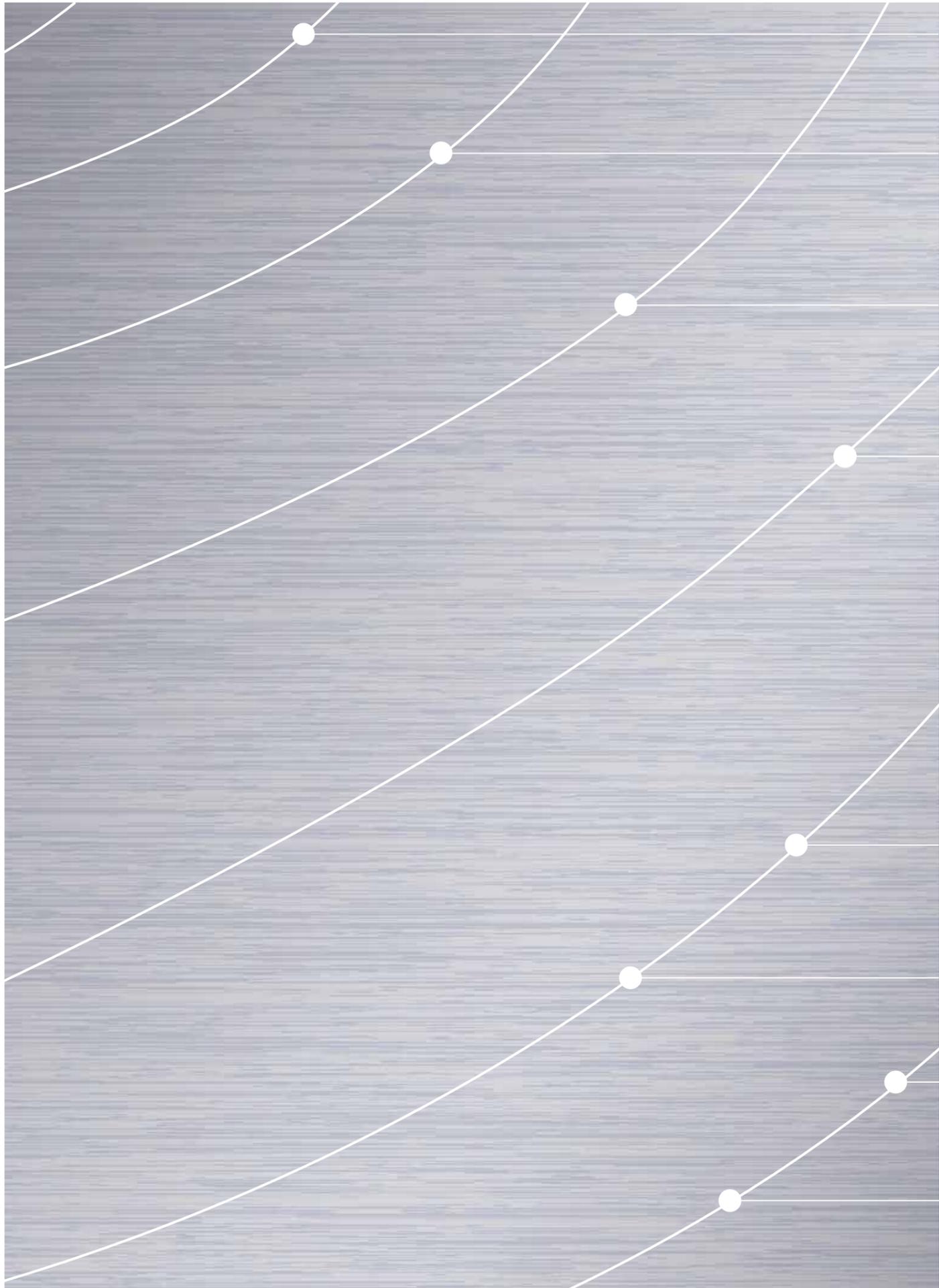
Depuis les années 90, CMS Metal Technology, grâce à l'acquisition de Tecnocut et à des développements internes continus, s'est construit un prestige international considérable, avec plus de 1500 installations dans le monde. CMS Metal Technology est le partenaire fiable des principales industries dans divers secteurs tels que l'**automobile**, l'**aérospatiale**, le **nautisme**, l'**ameublement** et les **usinages mécaniques**.



*« La machine n'a pas d'importance,  
ce qui compte c'est l'exigence du client »*

*Pietro Aceti, fondateur de CMS*





## 1969

Naissance de CMS. CMS est l'acronyme de **Costruzione Macchine Speciali**. L'entreprise se présente sur le marché comme un fabricant de machines-outils traditionnelles, actionnées par des systèmes mécaniques, pneumatiques ou hydrauliques.

## 2011

CMS fait l'acquisition de Tecnocut srl, une entreprise leader dans la **production de machines de découpe au jet d'eau**.

## 2015

**SCM Group**, qui avait déjà acquis 51 % de CMS en 2002, reprend les parts restantes de la société. **CMS devient ainsi 100 % intégré au Groupe**, une appartenance qui garantit solidité et capillarité à l'international.

## 2016

Lancement de la nouvelle gamme de machines **à ébavurer et à satiner** pour l'usinage de la tôle et des métaux.

**L'AVENIR DE CMS EST LE POINT D'ARRIVÉE D'UN VOYAGE COMMENCÉ EN 1969. CET AVENIR REPOSE SUR DEUX ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX : UNE COMPRÉHENSION PROFONDE DES EXIGENCES DU CLIENT ET UN HAUT NIVEAU DE SPÉCIALISATION POUR FOURNIR UNE VALEUR AJOUTÉE UNIQUE DANS LES PROCESSUS DE PRODUCTION DU CLIENT.**

## 2017

CMS **double sa capacité de production** avec l'ouverture d'un **nouveau centre de production, PLANT Z**, à Zogno (Bergame).

## 2018

CMS fait l'acquisition de la société américaine **Diversified Machine Systems (DMS)**.

## 2020

**Le nouveau centre technologique** est inauguré à Zogno (Bergame).

## 2021

Les forces de vente de **CMS North America** et de **Diversified Machine Systems**, pour le marché américain, fusionnent en une seule organisation.

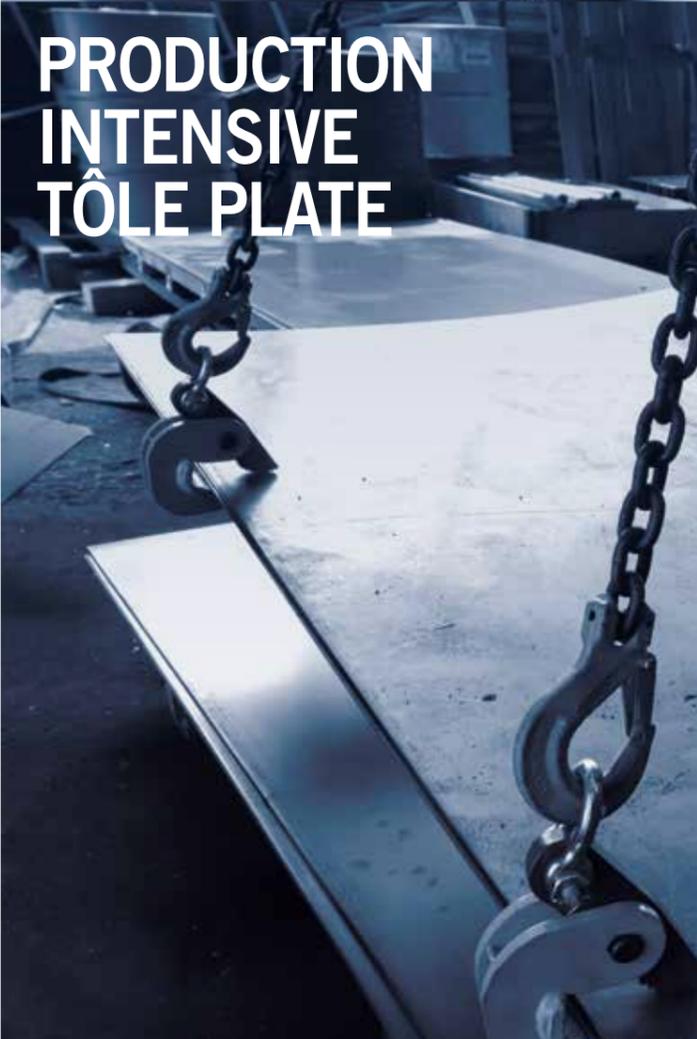
## MÉCANIQUE de PRÉCISION



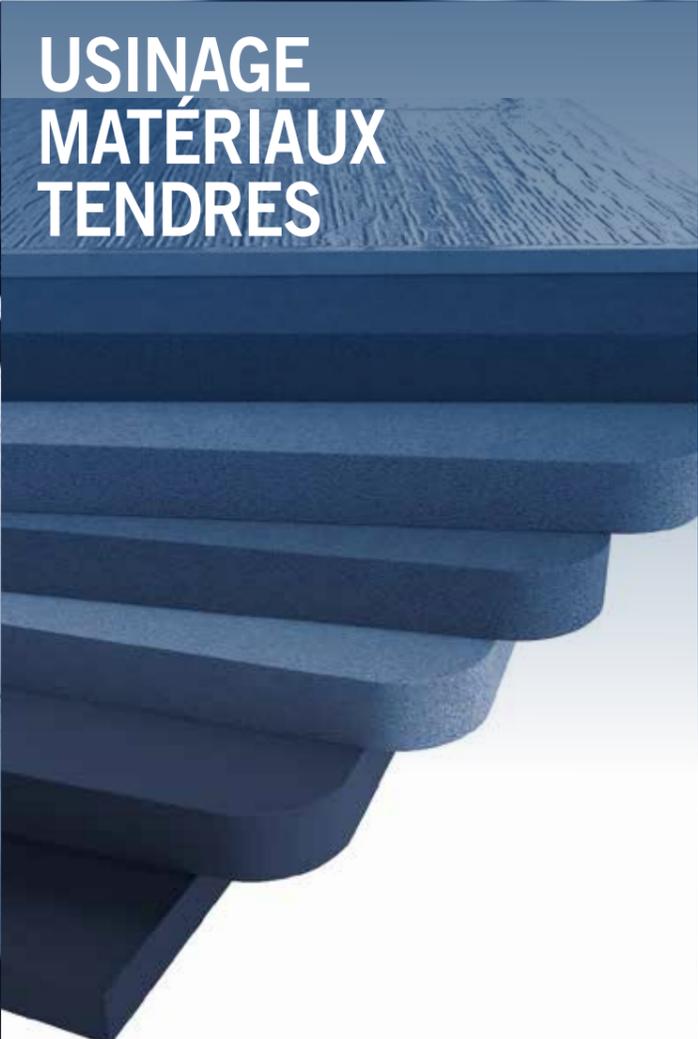
## USINAGE MATÉRIAUX AVANCÉS



## PRODUCTION INTENSIVE TÔLE PLATE



## USINAGE MATÉRIAUX TENDRES



## DES SOLUTIONS UNIQUES POUR TOUS LES BESOINS

**CMS Metal Technology** collabore avec des entreprises et des centres de recherche opérant dans des secteurs où efficacité, polyvalence et performances de haute qualité sont des pré-requis indispensables. Les machines CMS Metal Technology permettent de répondre plus facilement en continu aux demandes d'usinage de plus en plus complexes de secteurs extrêmement exigeants tels que **l'automobile**, **l'aérospatiale**, le **secteur de l'usinage mécanique**, la **découpe de matériaux tendres** et **bien d'autres encore**.

## DÉCOUPE DE MATÉRIAUX et ALLIAGES SPÉCIAUX



## TECHNOLOGIES CMS METAL

**Machines avec technologie de découpe au jet d'eau et intensificateurs de pression** hautement spécialisés, spécialement conçues pour le traitement des métaux et des matériaux souples. **Systèmes d'ébavurage et de satinage à sec et à l'eau**, configurables avec les unités de commande et les dispositifs optionnels les plus appropriés pour répondre aux différentes exigences du processus après la découpe de la tôle plate. La large gamme de machines garantit à CMS Metal Technology la possibilité de satisfaire les exigences de tous les clients.

### TECHNOLOGIES CMS METAL TECHNOLOGY

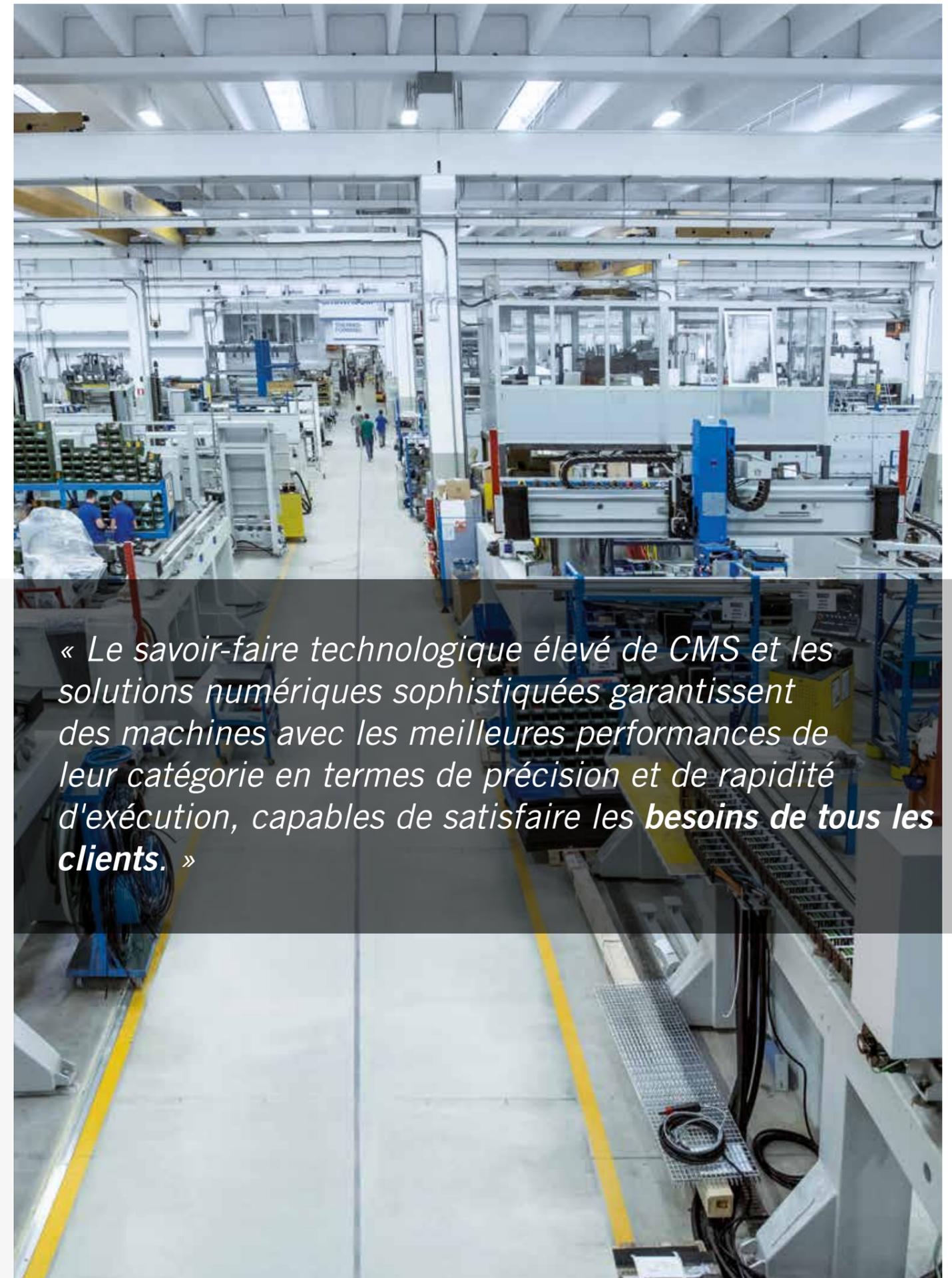
- A. SYSTÈMES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU
- B. INTENSIFICATEURS DE PRESSION
- C. MACHINES À ÉBAVURER ET À SATINER

## CMS SYSTÈMES NUMÉRIQUES

CMS accompagne ses clients tout au long de leur processus de production, combinant ses **machines avec des solutions logicielles** et des services numériques, avec une attention constante à **l'amélioration des performances** pour optimiser la productivité de l'entreprise. Les solutions logicielles CMS sont développées pour permettre leur intégration avec les logiciels existants dans l'entreprise, afin **d'optimiser l'utilisation de la machine** et l'ensemble du processus.

### SOLUTIONS NUMÉRIQUES

- 1. CMS CONNECT
- 2. CMS ACTIVE

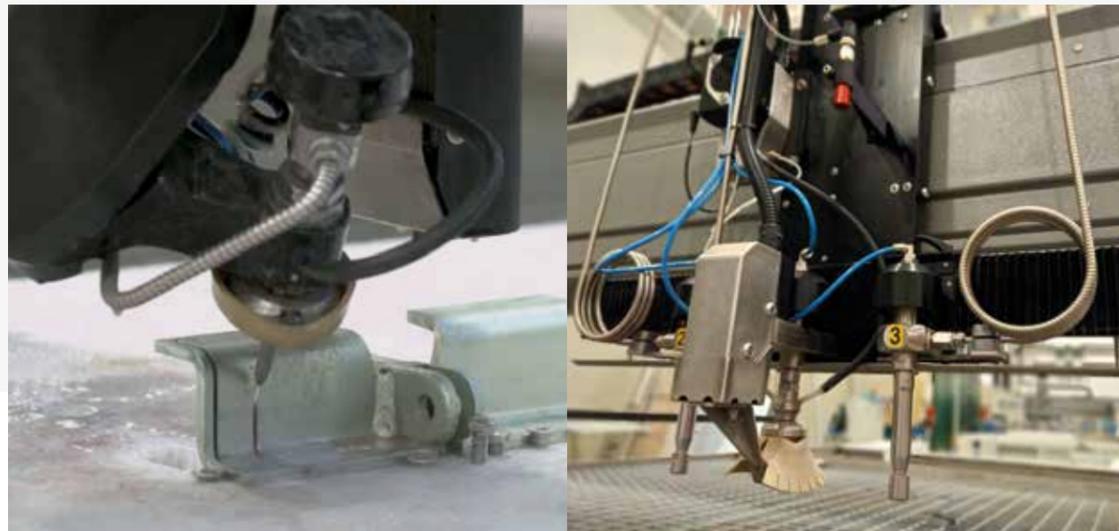


*« Le savoir-faire technologique élevé de CMS et les solutions numériques sophistiquées garantissent des machines avec les meilleures performances de leur catégorie en termes de précision et de rapidité d'exécution, capables de satisfaire les besoins de tous les clients. »*



## A. SYSTÈMES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU

CMS Metal Technology propose une large gamme **de systèmes complets pour la découpe au jet d'eau et des intensificateurs de pression**. Grâce au **savoir-faire** de CMS Tecnocut dans ce secteur, les machines proposées représentent la solution parfaite pour une large gamme d'applications. Ces solutions combinent au mieux la **puissance de coupe du jet d'eau haute pression, la fiabilité de structures robustes et modulaires et de grandes surfaces de travail** capables de garantir précision de positionnement et reproductibilité.



### DES OPPORTUNITÉS INFINIES : ÉCONOMIE JUSQU'À 33 % DU TEMPS DU CYCLE

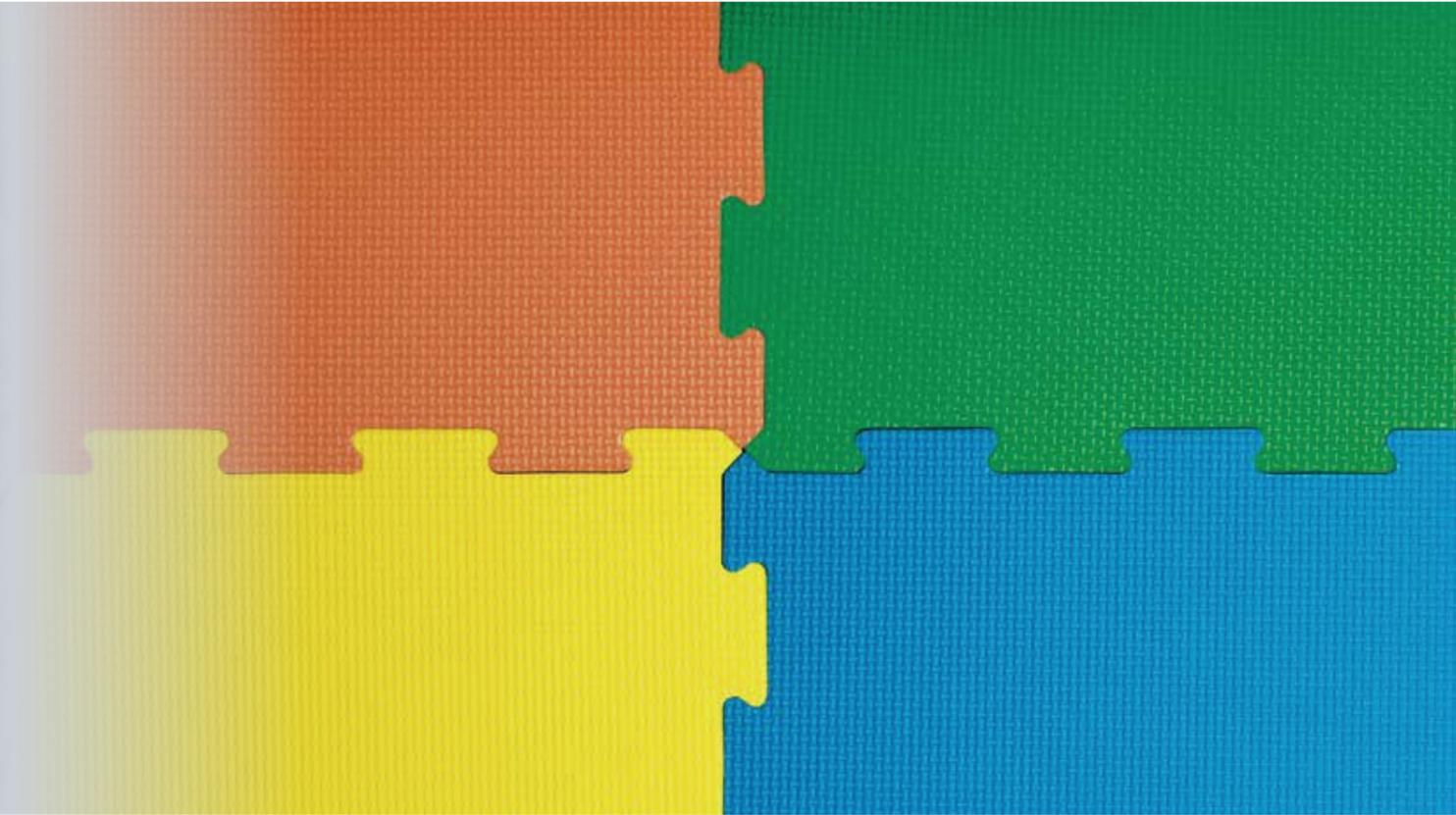
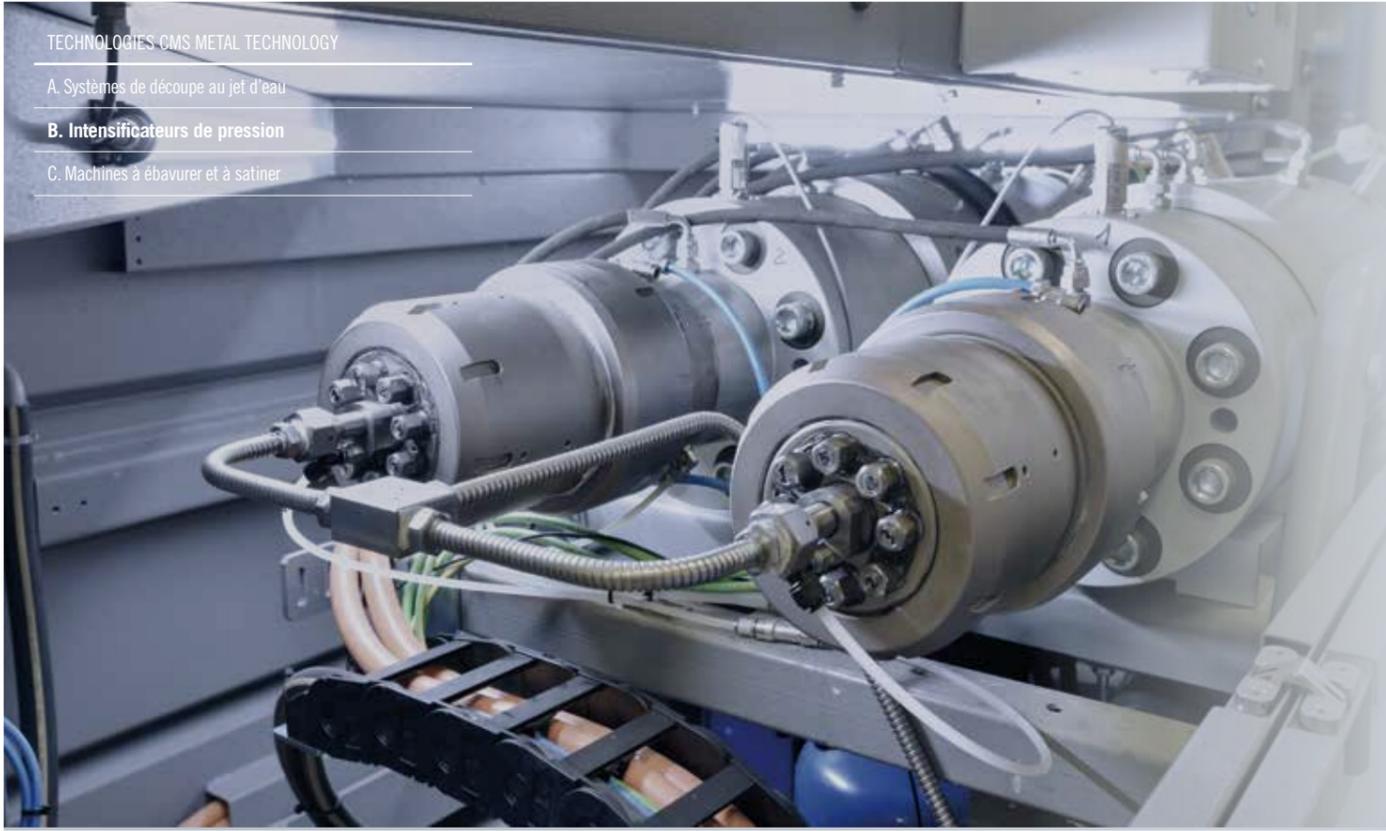
Têtes de coupe à rotation infinie qui garantissent une réduction de 33 % du cycle de coupe, en éliminant le besoin de récupérer les tours de l'axe C pour aligner les câbles et les tuyaux.

### AUGMENTATION DE LA PRODUCTIVITÉ

La polyvalence du jet d'eau vous permet de travailler une large gamme de matériaux. Des solutions ad hoc, telles que le **cycle pendulaire et la configuration de jusqu'à 4 têtes 3 axes indépendants**, permettent d'augmenter la productivité jusqu'à 75 %.

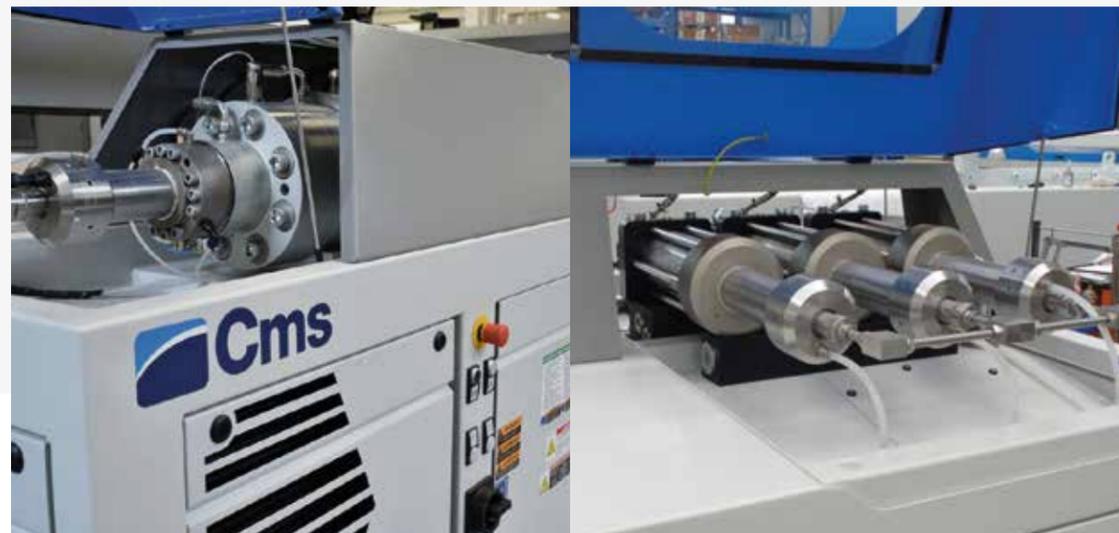
### ERGONOMIE DE CHARGEMENT : SMART OPERATION

**Ergonomie de chargement maximale**, structures monolithiques compactes et châssis ouvert pour simplifier les opérations de chargement et de déchargement des pièces traitées.



## B. INTENSIFICATEURS DE PRESSION

CMS a créé un **nouveau concept d'intensificateurs à très haute pression**, enrichis de contenus technologiques, pour répondre aux besoins des utilisateurs les plus exigeants. L'offre CMS est large et va des intensificateurs révolutionnaires équipés de jusqu'à **3 cylindres parallèles indépendants et synchronisés** électroniquement aux **solutions électriques hautes performances révolutionnaires**.



### COÛTS D'ENTRETIEN RÉDUITS

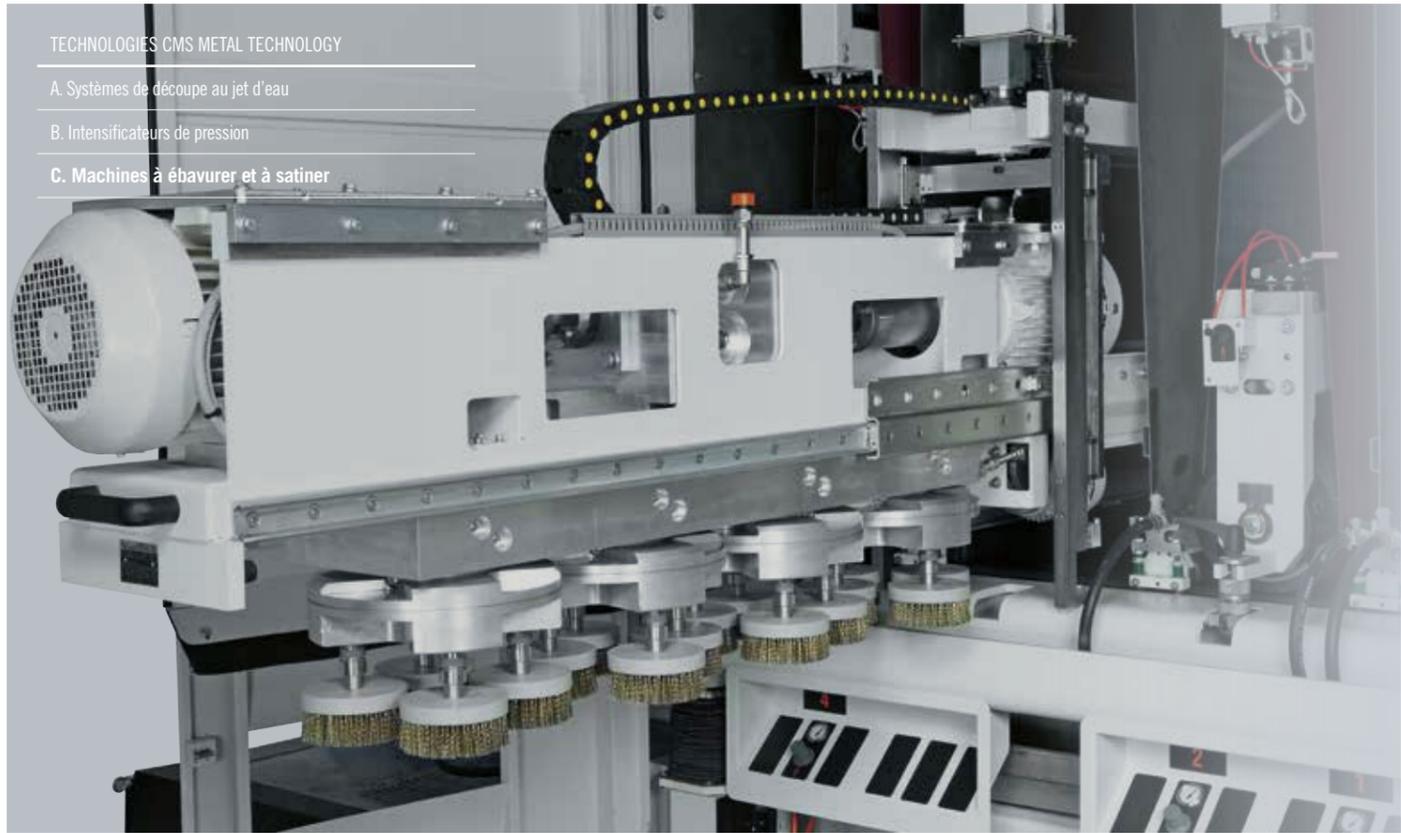
L'architecture à cylindres parallèles permet de réduire le nombre de cycles de pompage, ce qui entraîne moins d'usure des composants haute pression et moins d'entretien.

### IMPACT ENVIRONNEMENTAL RÉDUIT : ENVIRONNEMENT ÉCOLOGIQUE

L'actionneur électrique permet de supprimer la partie hydraulique et oléodynamique en supprimant l'élimination de l'huile épuisée (généralement 200 litres) toutes les 2000 heures.

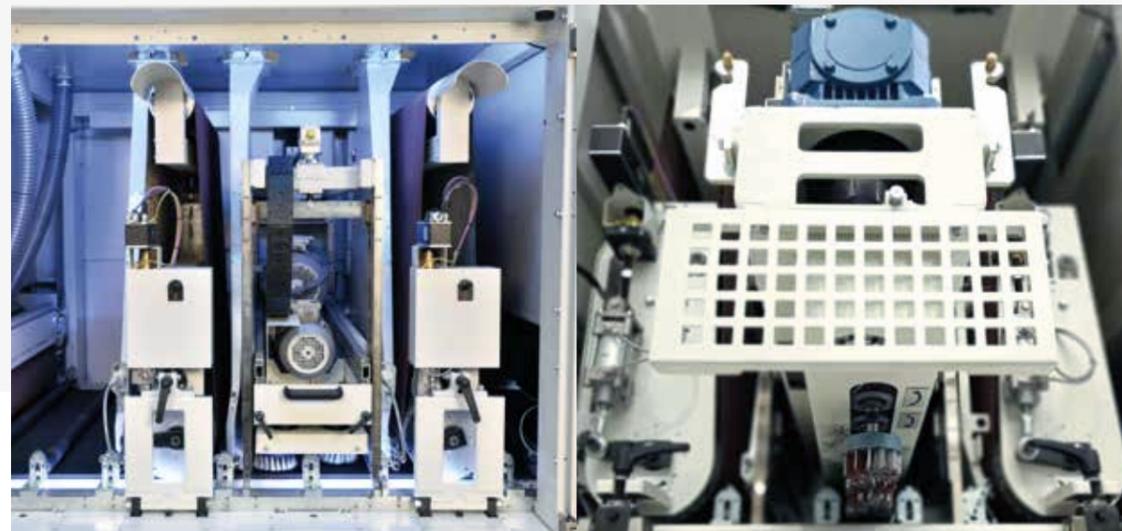
### RÉDUCTION DES COÛTS D'ENTRETIEN : MAINTENANCE ÉCOLOGIQUE

81 % de composants mécaniques et hydrauliques en moins et 73 % de cycles de pompage en moins par rapport à une pompe à entraînement direct, avec l'avantage de réduire les coûts de maintenance et les temps d'arrêt.



## C. MACHINES À ÉBAVURER ET À SATINER

Ces machines ont été conçues pour répondre parfaitement à **tout besoin d'ébavurage et de satinage des surfaces métalliques, même dans les conditions d'utilisation les plus extrêmes.** Elles représentent la solution idéale pour les clients qui exigent des finitions de haute qualité et précision. Grâce aux innombrables possibilités de configurations et aux caractéristiques techniques des unités de commande, elles permettent de satisfaire au mieux chaque demande. La gamme offre un large choix de technologies à sec et à l'eau, afin de garantir la meilleure solution possible.



### AUGMENTATION DE 25 % DE LA PRODUCTIVITÉ

Les rouleaux de contact jusqu'à 320 mm de diamètre offrent une plus grande surface de contact et un amortissement du joint de la bande abrasive, **assurant une augmentation de 25 % de la productivité.**

### FINITION POLIE : LA MEILLEURE FINITION POUR L'UNIFORMITÉ ET LA QUALITÉ

Batterie de 17 buses à l'entrée et à la sortie de chaque unité de fonctionnement, pour assurer **un refroidissement optimal de la zone de travail** : cela signifie des finitions jusqu'au grain P2000 et une plus longue durée de vie des bandes abrasives

### DOUX AU TOUCHER : GROUPES DE SORTIE POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DES PIÈCES TRAVAILLÉES

Le rouleau en toile abrasive d'un diamètre de 200 mm et à oscillation latérale permet d'adoucir les stries de rugosité pour une  **finition plus uniforme sur toute la surface.** Le groupe de souffleurs rotatifs temporisés permet un **nettoyage optimal des pièces usinées.**



## 1. CMS CONNECT EST LA PLATEFORME IOT PARFAITEMENT INTÉGRÉE AUX MACHINES CMS DE DERNIÈRE GÉNÉRATION

**CMS Connect** est en mesure de proposer des micro-services personnalisés grâce à l'utilisation d'applications IoT qui prennent en charge les activités quotidiennes des opérateurs du secteur, améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou des systèmes. Les données collectées en temps réel par les machines deviennent des informations utiles **pour augmenter la productivité des machines, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance, réduire les coûts énergétiques.**

**SMART MACHINE** : surveillance continue du fonctionnement de la machine, avec des informations sur :  
**STATUS** : aperçu des états de la machine. Permet de vérifier la disponibilité de la machine pour identifier les goulots d'étranglement dans le flux de production ;  
**MONITORING** : affichage instantané et en direct du fonctionnement de la machine, de ses composants, des programmes en cours et des potentiomètres ;  
**PRODUCTION** : liste des programmes machine exécutés dans un laps de temps donné avec leurs temps d'exécution meilleur et moyen ;  
**ALARMS** : avertissements actifs et historiques.

### SMART MAINTENANCE

Cette section propose une première approche de la maintenance prédictive en envoyant des notifications lorsque les composants de la machine signalent un état potentiellement critique associé à l'atteinte d'un certain seuil. De cette manière, il est possible d'intervenir et de programmer des interventions de maintenance, sans arrêter la production.

### SMART MANAGEMENT

Section dédiée à la présentation des KPI pour toutes les machines connectées à la plateforme. Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité, la productivité et l'efficacité de la machine et la qualité du produit.

### SÉCURITÉ MAXIMALE

Utilisation du protocole de communication standard OPCUA qui garantit le cryptage des données au niveau de l'interface Edge. Les niveaux Cloud et DataLake répondent à toutes les exigences de pointe en matière de cybersécurité. Les données des clients sont cryptées et authentifiées pour assurer une protection totale des informations sensibles.

### AVANTAGES

- Optimisation des performances de production
- Diagnostics pour soutenir l'optimisation de la garantie des composants
- Augmentation de la productivité et réduction des temps d'arrêt de la machine
- Contrôle qualité amélioré
- Réduction des coûts de maintenance



## 2. CMS ACTIVE UNE INTERACTION RÉVOLUTIONNAIRE AVEC VOTRE MACHINE CMS

**CMS Active** est notre nouvelle interface. L'opérateur peut facilement gérer différentes machines puisque le logiciel d'interface CMS Active conserve le même look & feel, les mêmes icônes et la même approche de l'interaction.

### FACILITÉ D'UTILISATION

La nouvelle interface a été spécialement conçue et optimisée pour une utilisation immédiate via l'écran tactile. Les graphiques et les icônes ont été repensés pour une navigation facile et confortable.

### ORGANISATION AVANCÉE DE LA PRODUCTION

CMS Active vous permet de configurer différents utilisateurs avec différents rôles et responsabilités en fonction de l'utilisation de la machine (ex : opérateur, technicien de maintenance, administrateur, ...). Il est également possible de définir les quarts de travail sur la machine puis de détecter les activités, la productivité et les événements survenus à chaque quart de travail.

### QUALITÉ ABSOLUE DE LA PIÈCE FINIE

Avec CMS Active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par l'usure des outils. Le nouveau système Tool Life Determination (détermination de la durée de vie de l'outil) de CMS Active envoie des messages de notification à l'approche de la fin de la vie utile de l'outil et recommande son remplacement au moment le plus approprié.

### OUTILLAGE ? AUCUN PROBLÈME !

CMS Active guide l'opérateur pendant la phase d'outillage du magasin d'outils, en tenant également compte des programmes à exécuter.



## LA COMPÉTENCE LA PLUS AVANCÉE DANS LES MACHINES ET LES COMPOSANTS INDUSTRIELS

Leader mondial des technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. Les sociétés du Groupe sont, partout dans le monde, le partenaire fiable d'industries établies opérant dans divers secteurs de produits : de l'industrie du meuble à la construction, du secteur automobile

à l'aérospatiale, du nautisme à l'usinage des matières plastiques. SCM Group coordonne, soutient et développe un système d'excellence industrielle, divisé en 3 grands centres de production hautement spécialisés, avec 4000 employés et une présence directe sur les 5 continents.

### MACHINES INDUSTRIELLES

Machines autonomes, systèmes intégrés et services dédiés au processus d'usinage d'une large gamme de matériaux.



Technologies pour l'usinage du bois



Technologies pour l'usinage des composites, de la fibre de carbone, de l'aluminium, des alliages légers, du plastique, du verre, de la pierre et du métal



### COMPOSANTS INDUSTRIELS

Composants technologiques pour les machines et installations du Groupe, de tiers et pour l'industrie mécanique.



Électrobroches et composants technologiques



Tableaux électriques



Charpenterie et usinages mécaniques



Pièces moulées en fonte

### SCM GROUP EN BREF

**+700**  
millions d'euros  
de chiffre d'affaires  
consolidé

**+4000**  
personnes  
en Italie et à l'étranger

**3** centres  
de production  
principaux

**5** continents  
avec une présence  
directe et diffuse

**7 %**  
du chiffre d'affaires  
investi en R&D



via A. Locatelli 123, 24019 Zogno (BG) - ITALIE  
info@cms.it - [cms.it](http://cms.it)

une marque de **scm**group