

caravan/rv

Machines-outils pour le secteur des caravanes et camping-cars



CMS fait partie du groupe SCM, leader mondial dans le secteur des technologies pour l'usinage d'une vaste gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. Les sociétés du groupe - présentes dans le monde entier - sont le partenaire solide et fiable d'entreprises prestigieuses qui opèrent dans de nombreux secteurs d'activité dont l'ameublement, la construction, l'industrie automobile, l'aérospatiale, l'industrie nautique et l'usinage des matières plastiques. Le groupe SCM soutient et coordonne le développement d'un système d'excellences industrielles mis en œuvre dans trois grands pôles de production spécialisés, où travaillent plus de 4 000 salariés et avec une présence directe dans les cinq continents. Le groupe SCM représente dans le monde les compétences les plus avancées dans la conception et construction de machines-outils et composants pour l'usinage industriel.

CMS Spa réalise des machines et des systèmes pour l'usinage de matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et métal. Créé en 1969 à partir d'une idée de Pietro Aceti, avec l'objectif d'offrir des solutions personnalisées et à la pointe de la technologie, basées sur la connaissance profonde du processus de production de chaque client. D'importantes innovations technologiques engendrées par d'importants investissements dans la recherche et le développement et l'acquisition d'entreprises d'excellence ont permis une croissance constante dans les différents secteurs de référence.

caravan/rv

CMS : RELIABILITY ON ON WHEELS	4-5
CMS SECTEUR CARAVANES	6-9
AVANT CARAVAN CENTRE D'USINAGE À CNC	10-13
EIDOS THERMOFORMEUSE POUR LE FORMAGE SOUS VIDE	14-15
TIME 100, TRACER, ATHENA, GENESI CNC DE DÉTOURAGE ET DE COUPE DE PIÈCES THERMOFORMÉES	16-17
TECNO CUT SMARTLINE SYSTÈME DE DÉCOUPE À JET D'EAU	18-19
CMS CONNECT / CMS ACTIVE	20-21
SERVICE	22-23
LE GROUPE SCM	24-25
LA GAMME	26-27

scm group | industrial machinery
and components

Cms | your
technology
partner



a company of **scm group**



**LA FIABILITÉ
SUR ROUES**



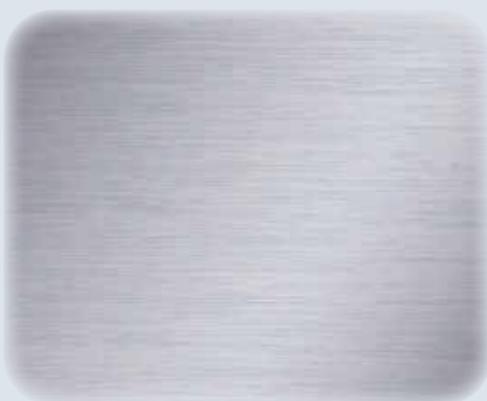
Centres d'usinage à 5 axes à haut débit et précision haut de gamme, pour l'usinage des matériaux composites, en aluminium ou en métal

CMS Advanced Materials Technology est leader dans le secteur des centres d'usinage à contrôle numérique pour l'usinage de matériaux avancés : matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers et métaux. D'importants investissements dans la recherche et le développement ont permis à la marque d'être toujours à la pointe de la technologie, avec des machines qui assurent des performances haut de gamme en termes de précision, vitesse d'exécution et fiabilité, et en mesure de satisfaire les exigences de clients qui opèrent dans les secteurs les plus exigeants. Depuis le début des années 2000, CMS Advanced Materials Technology s'est affirmé en tant que partenaire technologique dans des secteurs d'excellence comme **l'aérospatiale, l'aéronautique, l'automobile, l'industrie nautique de compétition, la Formule 1 et l'industrie des chemins de fer** la plus avancée.



Fournisseur unique des meilleures machines-outils d'usinage du plastique depuis 1973

CMS Plastic Technology réalise des centres d'usinage à contrôle numérique, des scies à panneaux et des thermoformeuses pour l'usinage des **matières plastiques** et offre des solutions à la pointe de la technologie. La marque est le fruit de la synergie gagnante entre l'expérience technique et industrielle en thermoformage de l'entreprise historique Villa, fondée en 1973, et le savoir-faire historique de CMS dans le domaine du fraisage. Grâce à ses investissements constants dans la recherche et l'innovation, CMS Plastic Technology est reconnue en tant que partenaire unique pour l'ensemble du processus : du thermoformage au rognage, jusqu'à la réalisation de modèles et de moules, et garantit une productivité maximale. CMS Plastic Technology est un acteur majeur dans de nombreux secteurs tels que **l'automobile, l'aérospatiale, les engins de terrassement, les caravanes, les autobus, l'industrie ferroviaire, la signalisation** et la production **de baignoires**.



Le plus grand choix de systèmes de découpe à jet d'eau et de machines-outils ébarbeuses et à satiner utilisées pour l'usinage des métaux

CMS Metal Technology est l'entreprise qui s'occupe de produire des machines-outils dédiées à l'usinage des métaux et pièces techniques. Elle offre un large choix de **systèmes complets de découpe à jet d'eau, d'intensificateurs de pression et de machines ébarbeuses ou à satiner à sec ou humides**. Depuis les années 90, suite à l'acquisition de Tecnocut et au développement permanent de son organisation interne, le prestige international de CMS Metal Technology a grandi de manière considérable, et désormais la société compte plus de 1500 installations à travers le monde. CMS Metal Technology est le partenaire commercial fiable d'industries leaders telles que **l'automobile, l'aérospatiale, l'usinage des métaux, l'ameublement et l'architecture industrielle**.

CMS SECTEUR CARAVANES

Grâce à sa **longue tradition** et à son **expérience**, CMS est le partenaire commercial idéal des entreprises qui cherchent des solutions innovantes garantissant :

- **les meilleures performances du marché**
- **la fiabilité maximum**
- **des technologies de très haut niveau.**

CMS offre la solution la mieux adaptée aux besoins spécifiques de chaque client, grâce à des machines-outils adaptées pour répondre aux exigences toujours plus pointues d'un secteur en évolution permanente.

La caravane est un "chez vous" qui vous accompagne en vacances. Elle représente la liberté de pouvoir se rendre dans des lieux magnifiques, sans renoncer à l'intimité, au confort et à la commodité de chez soi, tout en partageant ce bonheur avec ses proches.

Le camping-car, et tout l'univers qu'il représente, soit aussi bien le camping-car traditionnel, que l'intégral ou le profilé, est plus qu'un simple moyen de transport sur lequel séjourner plus ou moins longtemps : il peut aussi représenter une véritable philosophie de vie et il est toujours un moyen d'augmenter significativement la qualité de vie de ceux qui en profitent.

Depuis plus de 30 ans, CMS propose des solutions dédiées à la production de parois latérales, de planchers et de toits pour camping-cars, caravanes et intégraux.

La solution **avant caravan** de CMS garantit de pouvoir voyager vite et sans problème !



POURQUOI CHOISIR DES CENTRES D'USINAGE CMS ?

- **EXPÉRIENCE** : plus de 30 ans d'expérience et de développement technologique permanent pour la production de machines-outils dédiées au secteur des caravanes.
- **FIABILITÉ ET EFFICACITÉ** : CMS compte plus de 100 machines-outils installées et fonctionnant dans le monde entier, et son centre d'usinage **avant caravan** est le point de référence du secteur caravanes/camping-cars, et plus encore. CMS propose des applications efficaces également aux clients qui cherchent à s'automatiser et qui veulent augmenter leur productivité, selon un maximum de fiabilité.
- **CONFIGURABILITÉ MAXIMALE** : au fil des ans, CMS a développé plusieurs centres d'usinage pouvant également être utilisés en combinaison, pour réduire le temps d'exécution de nombreux usinages..

AVANT CARAVAN

CENTRE D'USINAGE DE PAROIS LATÉRALES, DE PLANCHERS ET DE TOITS POUR DES CAMPING-CARS, DES CARAVANES ET DES INTÉGRAUX.

Avant caravan est depuis toujours au service des entreprises de ce secteur, pour garantir un maximum de productivité et de fiabilité. Depuis les années 1980, c'est la meilleure solution pour la production non seulement de parois latérales, de planchers et de toits pour camping-cars, caravanes et intégraux, mais aussi de panneaux pour camions frigorifiques.

- Un large choix de centres d'usinage : des têtes à 3, 4 ou 5 axes et un nouveau centre d'usinage flottant, pour réaliser des surbaissements et éviter d'utiliser des agrégats coûteux nécessitant de l'entretien.
- Des groupes de perçage et des solutions sur-mesure pour satisfaire les exigences de tous les types de production ou de processus
- Disponible également en version GT pour produire des panneaux jusqu'à 3500 mm de largeur



Cms
advanced materials technology



PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES ACHETEURS

- + Le nombre total de **ventouses indépendantes est majoré de 225%**
- + **Fiabilité haut de gamme** pour la machine et le plan ventouses à matrice
- + Aucun mouvement superflu pour le positionnement des ventouses, grâce à la **table matricielle CMS flexible**
- + Possibilité d'usiner des panneaux jusqu'à 17% plus grands
- + **Temps de réglage des ventouses égal à zéro** passage d'un panneau à l'autre égal à 0

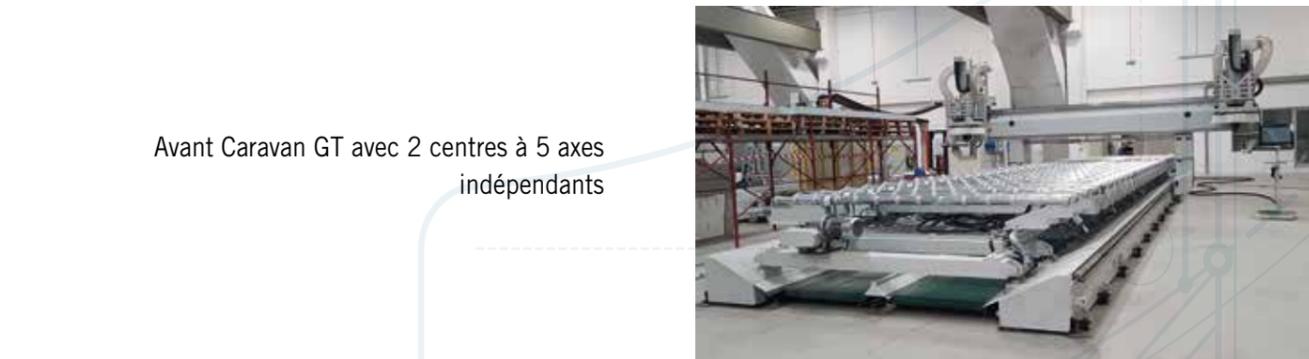
COMPOSANTS ET ACCESSOIRES



Dispositif étalonnage axes pivotants et longueur outil



Barre de nettoyage de sortie commandée par CN



Avant Caravan GT avec 2 centres à 5 axes indépendants



Flottant commandé par CN



Groupes de perçage



Ventouse avec système de nettoyage automatique



Machines à percer pneumatiques à l'arrière de l'entraxe réglable par CN



MAGASINS



Magasin roulant



Magasin à chaîne

EIDOS

THERMOFORMEUSE SOUS VIDE DE PRODUCTION DE PIÈCES EXTERNES OU INTERNES POUR CARAVANES ET CAMPING-CARS

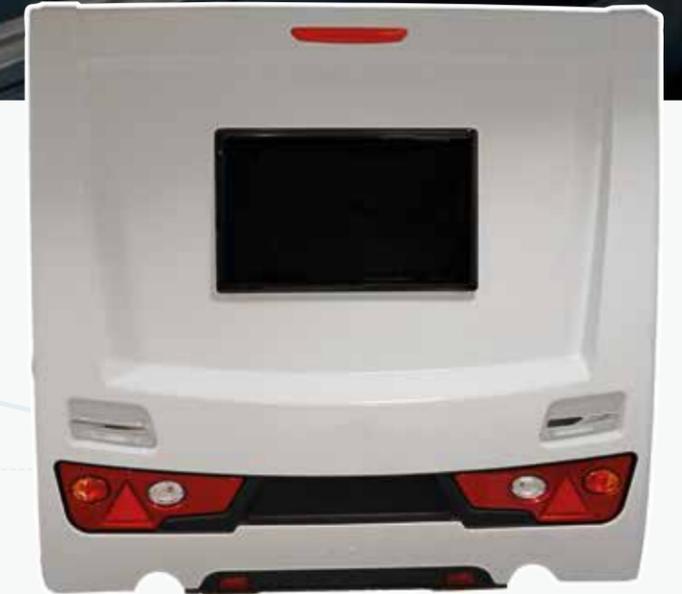
EIDOS, la nouvelle thermoformeuse CMS à formage sous vide de plaques, issue d'une expérience et de recherche et développement en thermoformage de plus de 40 ans, **est la solution idéale pour réaliser des composants thermoformés de pièces externes ou internes des caravanes ou camping-cars.**

Eidos est **disponible soit en monobloc soit avec système de chargement-déchargement automatique sous différentes configurations**, et garantit les meilleures performances. Elle est également équipée d'un **logiciel innovant permettant d'exploiter le produit au mieux, suivant la plus grande facilité d'utilisation.**

Eidos permet aussi de produire des pièces thermoformées sous vide, qui garantissent un maximum de qualité aux surfaces brillantes, une condition indispensable pour les pièces d'embellissement de l'intérieur ou de l'extérieur des caravanes.

Le contre-moule exclusif entraîné par 4 moteurs brushless permet de réaliser des pièces par formage mécanique, telles que des fenêtres en polycarbonate ou en PMMA, ou de transférer des textures directement depuis le moule.

Le nouveau système de refroidissement imprimante oscillante et les panneaux chauffants haute efficacité permettent des cycles d'usinage très courts et une moindre consommation d'énergie.



PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES ACHETEURS

- + **Précision d'usinage incomparable** : la structure cadre/contre-moule dispose d'une stabilité mécanique 151% supérieure, garantissant un maximum de précision d'usinage.
- + **Productivité élevée** : le nouveau système de ventilation, avec aérateurs mobiles programmables, réduit de 31% le temps nécessaire au refroidissement de la pièce formée. La fonction « tilting » répartit l'effet de refroidissement de manière uniforme.
- + **Contrôle et simplicité** : le nouveau logiciel CMS Thermo Active permet de contrôler tout le processus de thermoformage de manière simplifiée et intuitive. La nouvelle représentation graphique du cycle et la page dashboard relative à la production journalière réduit la possibilité d'erreurs au minimum et garantissent des temps d'apprentissage de 53% plus courts par rapport aux solutions précédentes.
- + **Système breveté CMS ThermoProphet** de gestion automatique des puissances de chauffe par vision thermique.

CENTRES D'USINAGE À CNC

COUPE ET DÉTOURAGE DE PIÈCES THERMOFORMÉES POUR LE SECTEUR DES CARAVANES ET CAMPING-CARS

La gamme de centres d'usinage à 3 ou 5 axes très rapides et fonctionnant avec une très grande précision est la solution idéale pour réaliser les composants thermoformés de pièces externes ou internes de caravanes ou camping-cars. Les différentes solutions de portique, pont fixe et pont mobile offrent la solution la mieux adaptée à chaque besoin spécifique et un maximum de flexibilité et de simplicité de programmation et utilisation.

CENTRES D'USINAGE À CNC à 3 ou 5 axes passage en Z jusqu'à 500 mm

TIME 100 et TRACER

Centres d'usinage à faible encombrement, maximum d'accessibilité et faciles à utiliser, pour le détournage de pièces à faible emboutissage et l'usinage de plaques.



Production des petites fenêtres pour caravanes et camping-cars



CENTRES D'USINAGE À CNC à 5 axes passage en Z à partir de 500 mm

ATHENA

Centre d'usinage avec un maximum de flexibilité, pour le détournage à haut débit de pièces thermoformées. Athena permet de réduire la durée globale d'usinage de 13%, grâce à l'optimisation de la dynamique du mouvement des axes, en accélération ou en décélération, durant toutes les étapes du cycle de coupe.



GENESI

Genesi est la machine-outil à pont fixe et tables mobiles idéale pour la découpe de pièces thermoformées de grande taille avec emboutissage profond. Aussi bien en cycle alterné que par tables combinées.



Détournage de composants thermoformés pour caravanes.

SMARTLINE

DÉCOUPE DE PANNEAUX EN MATÉRIAU ISOLANT ET INSONORISANT POUR LE SECTEUR DES CARAVANES

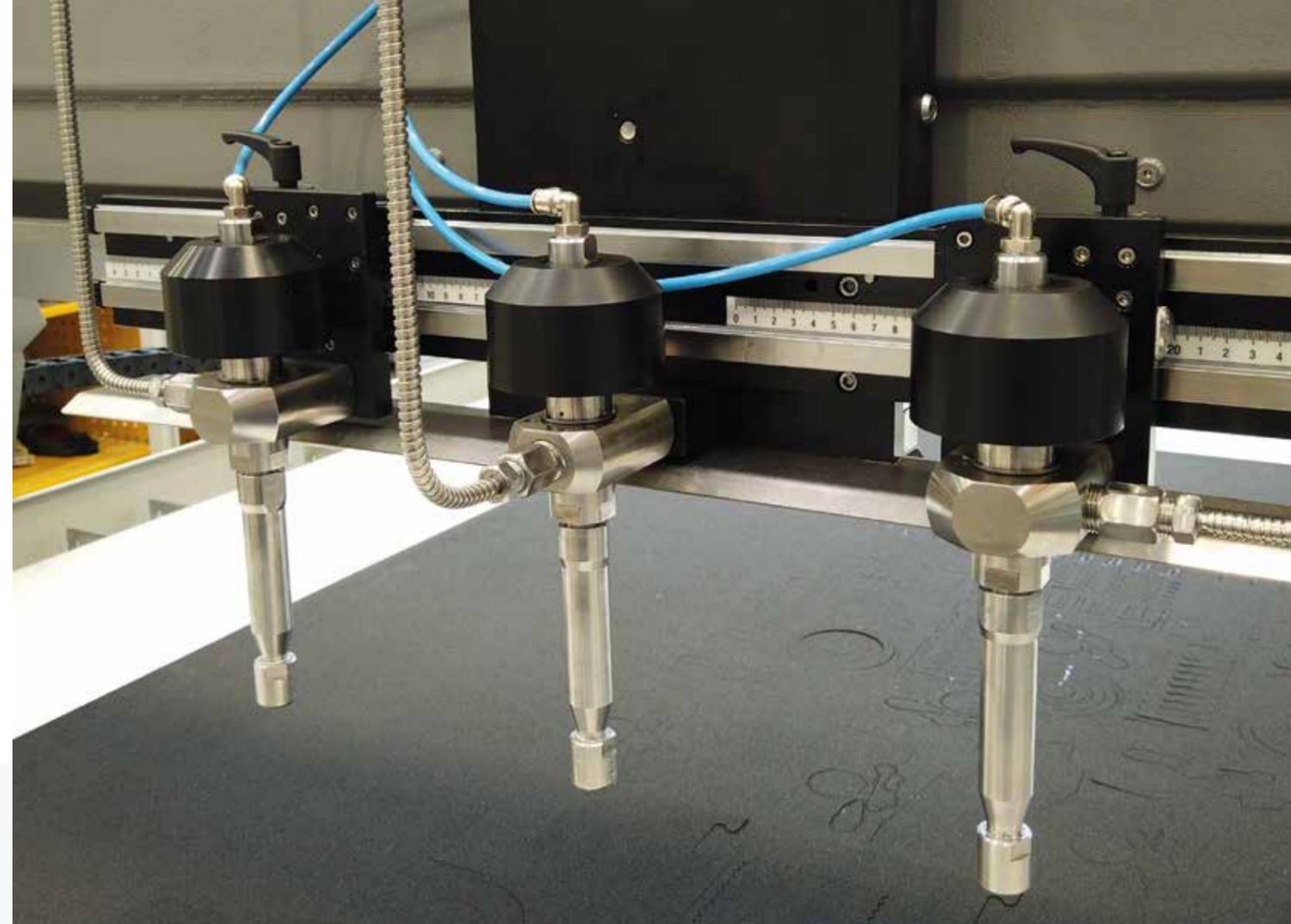
Parmi les solutions disponibles pour le marché des caravanes et camping-cars, CMS offre la solution à jet d'eau et 3 axes Tecnocut smartline idéale pour la découpe de panneaux en matériau isolant et insonorisant.

Avec son nouveau design innovant et compact, Tecnocut smartline se distingue par une base monobloc avec réservoir en acier inoxydable, une structure à châssis ouvert pour une ergonomie de charge maximale et un portique électrique garantissant des performances élevées (vitesse rapide 50 m/min et accélération de 3 m/s²).

Tecnocut smartline est également disponible en configuration à plusieurs têtes : ce centre d'usinage peut monter jusqu'à 3 têtes et 3 axes avec entraxe manuel ou automatique et permet de s'adapter aux différents besoins d'optimisation de la plaque plate.

Disponible en plusieurs versions :

- barre standard : réglable entre minimum 85 mm et maximum 680 mm
- barre large : réglable entre minimum 85 mm et maximum 1000 mm



PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES ACHETEURS

- + **Ergonomie de chargement maximale**, structure monobloc compacte et open frame pour simplifier les opérations de chargement et déchargement des pièces finies.
- + **Des performances élevées** : une **vitesse** maximum de 50 m/min et une accélération de 3 m/s² sont les performances au top niveau de cette catégorie pour un maximum de productivité en configuration à 3 ou 5 axes.
- + Le **meilleur rapport qualité-prix** pour une solution de coupe permettant de satisfaire à toutes les exigences d'application, ainsi qu'au plan d'investissements.

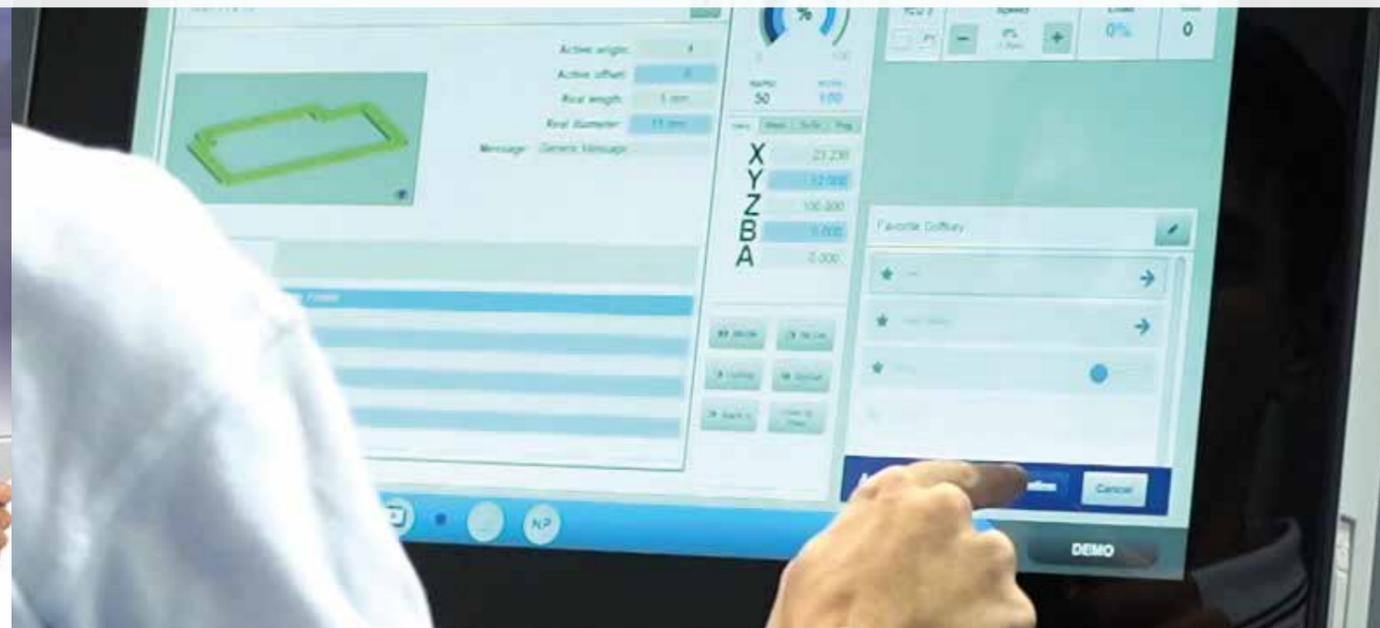
CMS connect est la plateforme IoT parfaitement intégrée aux machines-outils CMS de toute dernière génération

CMS Connect est en mesure d'offrir des micro-services personnalisés par l'intermédiaire d'applications IoT qui supportent le travail quotidien des opérateurs du secteur, améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou systèmes. Les données collectées sur les machines en temps réel deviennent des informations utiles pour **augmenter la productivité des machines, réduire les coûts d'exploitation et d'entretien, et réduire les coûts liés à l'énergie.**



CMS active Une interaction révolutionnaire avec votre machine CMS

CMS Active est notre nouvelle interface. L'opérateur peut facilement gérer plusieurs machines vu que les logiciels d'interface CMS Active conservent la même présentation, le même mode de fonctionnement, les mêmes icônes et la même approche d'interaction.



APPLICATIONS

SMART MACHINE: monitoring continu du fonctionnement de la machine avec des informations concernant :

Status: vue d'ensemble sur l'état de la machine. Permet de vérifier la disponibilité de la machine afin d'identifier d'éventuels goulots d'étranglements dans le flux de production.

Monitoring : visualisation instantanée 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 délai donné avec temps d'exécution moyen et minimum ;

Alarms : alarmes actives et historiques.

SMART MAINTENANCE

Cette section offre une **première approche de la maintenance préventive** via l'envoi de notifications quand les composants de la machine signalent un état critique associé à l'atteinte de tel seuil limite. De cette manière il est possible d'**intervenir et de programmer des interventions de maintenance sans arrêter la production.**

SMART MANAGEMENT

Section dédiée à l'analyse des KPI (Indicateur Clé de Performance) de toutes les machines connectées à la plateforme

Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité et la productivité de la machine, son efficacité et la qualité du produit.

SÉCURITÉ MAXIMALE

CMS Connect utilise le protocole de communication standard OPCUA qui garantit le cryptage des données au niveau de l'interface Edge. Les niveaux Cloud et DataLake de CMS Connect répondent à toutes les normes de cyber-sécurité. Les données des clients sont cryptées et authentifiées pour garantir une protection totale des informations sensibles.

AVANTAGES

- ✓ Optimisation des performances de production
- ✓ Diagnostic permettant l'optimisation de la garantie des composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des arrêts machine
- ✓ Amélioration du contrôle de la qualité
- ✓ Réduction des coûts de maintenance

SIMPLICITÉ D'UTILISATION

La nouvelle interface a été spécialement conçue et perfectionnée pour être immédiatement utilisable via l'écran tactile. Le graphisme et les icônes ont été repensés afin d'obtenir une navigation simple et confortable.

ORGANISATION PERFORMANTE DE LA PRODUCTION

CMS Active permet de configurer plusieurs utilisateurs avec des fonctions et des responsabilités différentes selon l'utilisation de la machine (ex. : opérateur, personnel d'entretien, gérant, etc.).

De plus, il est possible de définir les différents quarts de travail sur la machine, pour relever l'activité, la productivité et les événements qui ont eu lieu durant chaque quart de travail.

QUALITÉ IRRÉPROCHABLE DE LA PIÈCE FINIE

Avec CMS Active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par des outils usés. Le nouveau Tool Life Determination System de CMS Active envoie des messages de notification à l'approche de l'échéance de la durée de vie de l'outil et conseille de le remplacer quand le moment de le faire est proprement arrivé.

ÉQUIPEMENT ? AUCUN PROBLÈME

CMS Active accompagne l'opérateur durant la phase d'équipement du magasin porte-outils en tenant aussi compte des programmes à exécuter.



SERVICE ASSISTANCE

NOS TECHNICIENS SONT À VOS CÔTÉS
DANS LE MONDE ENTIER

-  Formation
-  Installation
-  Remote Customer Care (RCC)
-  Service d'assistance sur place
-  Contrôle, manutention préventive et étalonnages
-  Modifications et remise à neuf
-  Pièces détachées

PRÉSENCE À L'ÉCHELLE MONDIALE ET MAGASINS DÉDIÉS AU SERVICE DE CHAQUE CLIENT

- 36000 références au service de machines de tous les âges ;
- 1 magasin central sur le site de Zogno et 6 autres dans le monde tous entièrement équipés afin de garantir l'optimisation des expéditions et de réduire les délais d'attente au minimum
- 98% des commandes disponibles en magasin
- pièces détachées garanties grâce à un procédé de contrôle et à une validation scrupuleux par l'intermédiaire de notre laboratoire de qualité interne
- disponibilité à rédiger des listes de pièces détachées conseillées selon les exigences des clients, pour réduire au minimum le risque d'arrêt de la production



LES COMPÉTENCES LES PLUS ÉVOLUÉES EN MACHINES ET COMPOSANTS INDUSTRIELS

Leader mondial dans le secteur des technologies d'usinage d'une vaste gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. À travers le monde, les sociétés du groupe sont le partenaire solide des industries de plusieurs secteurs de marchandises : industrie de l'ameublement, bâtiment, automobile,

aérospatiale, industrie nautique, usinage des matières plastiques. Le groupe SCM coordonne, soutient et développe un système d'excellences industrielles qui s'articule autour de trois grands pôles de production hautement spécialisés, où travaillent plus de 4000 salariés et avec une présence directe sur les cinq 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 de matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et métaux



COMPOSANTS INDUSTRIELS

Composants technologiques pour les machines-outils et les systèmes du groupe et pour ceux de tiers ou de l'industrie mécanique.



Broches électriques et composants technologiques



Tableaux électriques



Menuiserie métallique et usinages mécaniques



Fusions en fonte

SCM GROUP EN QUELQUES CHIFFRES

700
millions d'euros
de chiffre d'affaires
consolidé

4000
salariés en Italie et
à l'étranger

3 principaux
pôles de
production

5 continents
avec présence directe
et capillaire

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

LA GAMME CMS

POUR LE SECTEUR DES CARAVANES ET CAMPING-CARS

CENTRES D'USINAGE À 5 AXES



ARES APC



GENESI



ATHENA

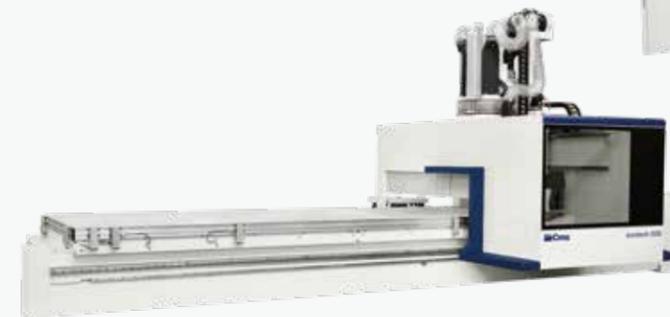
CENTRES D'USINAGE À CNC À 3 OU 5 AXES (PASSAGE EN Z JUSQU'À 500 MM)



TIME 100



TRACER 200 X



EVOTECH

CENTRES D'USINAGE À CNC AVEC PONT FIXE OU MOBILE



MBB



AVANT CARAVAN



FXB

THERMOFORMEUSES



EIDOS

MACHINES-OUTILS POUR LA DÉCOUPE À JET D'EAU



TECNOCUT SMARTLINE



C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tél. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of **scm**  **group**