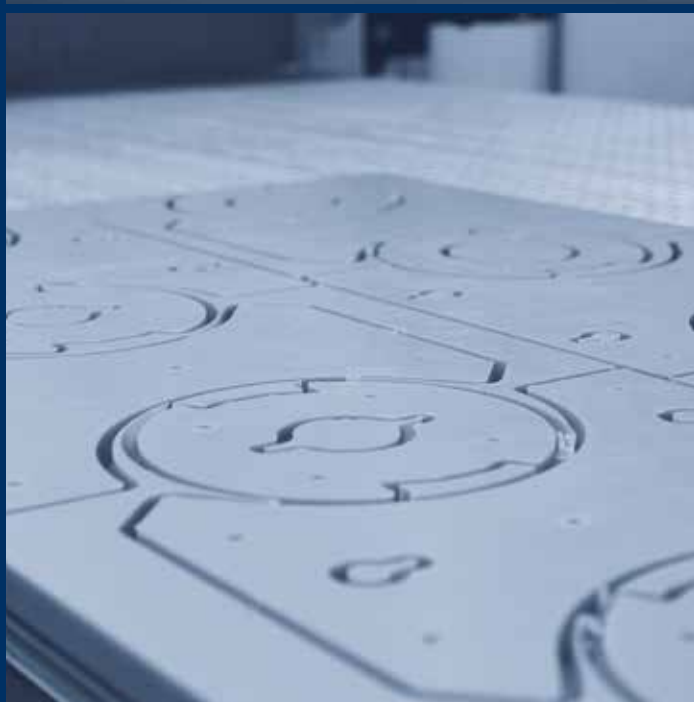


cms tracer 200x/300x

Centres d'usinage CNC à 3/5 axes
(passage en Z jusqu'à 500 mm)



CMS fait partie de SCM Group, leader mondial dans les technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux : bois, plastique, verre, pierre, métal et composites. Les sociétés du Groupe sont à travers le monde des partenaires de confiance solides des principales industries manufacturières présentes sur différents marchés : de l'ameublement au bâtiment, de l'automobile à l'aérospatiale, de la construction navale au traitement des matières plastiques. SCM Group soutient et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle au sein de 3 grands sites de production spécialisés qui emploient plus de 4 000 salariés et sont présents sur les 5 continents. SCM Group représente les compétences les plus avancées au monde en matière de conception et de construction de machines et de composants pour les usinages industriels.



CMS Advanced Materials Technology est le leader dans le domaine des centres d'usinage à commandes numériques des matériaux avancés : composites, fibre de carbone, aluminium, alliage léger et métal. Des investissements importants en recherche et développement ont permis à la marque d'être toujours à l'avant-garde, avec des machines assurant des prestations performantes en terme de précision, vitesse d'exécution et fiabilité, et qui répondent aux besoins des clients qui oeuvrent dans les secteurs les plus exigeants. Depuis les années 2000, **CMS Advanced Materials Technology** s'est révélé être un partenaire technologique dans des domaines d'excellence tels que l'aérospatiale, l'aéronautique, l'automobile, le nautisme de compétition, la Formule 1 et l'industrie ferroviaire la plus avancée.

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. Il voit le jour en 1969 à partir d'une idée de Pietro Aceti qui souhaite offrir des solutions personnalisées et de pointe, fondées sur une connaissance approfondie du processus du client. Des innovations technologiques significatives, générées par d'importants investissements dans la recherche et le développement et des acquisitions de sociétés de premier ordre, ont permis une croissance constante dans les différents secteurs de référence.

scmgroup | industrial machinery
and components

Cms | your
technology
partner



cms tracer 200x/300x

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

The **AGILE** way for
sheets cutting.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	4-5
SYSTÈMES DE SÉCURITÉ	6-7
IMBRICATION DE HAUT NIVEAU ET BIEN PLUS ENCORE	8
MAGASINS D'OUTILS	9
PLANS DE TRAVAIL	10-11
UNITÉ «GIS» / MANDRINS	12-13
CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT	14-15
ENCOMBREMENT / DONNÉES TECHNIQUES	16-17
SERVICES NUMÉRIQUES	18-19
LE GROUP SCM	20-21
LA GAMME	22-23

TRACER 200X/300X

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



La nouvelle génération de centres d'usinage CNC nesting pour le traitement des matériaux composites et des plastiques à 3 et 5 axes. Les modèles sont également disponibles en version cellule avec chargement et convoyeur de déchargement automatique.

PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + Centre d'usinage « **tout-en-un** », à 3 et 5 axes, pour le traitement des **plastiques** et des **matériaux avancés**, équipé de solutions techniques destinées au monde de l'**imbrication avancée** et de l'
- + Vaste gamme de têtes et de broches, **la meilleure de leur catégorie**, pour toutes les exigences d'usinage jusqu'à 15kw et 24 000 tr/min
- + **Optimisation inégalée des encombrements** grâce aux solutions « pro-speed » et « pro-space » disponibles
- + Plan de travail avec des solutions de **gestion du vide uniques**, grâce au système dynamique **X-Vacuum**

Pupitre de commande avec PC incorporé, PC industriel avec écran multi-touch couleur 21,5", Full HD, placé sur une base de support avec roulettes de mouvement, pour un déplacement aisé du pupitre le long du périmètre de la machine.



Cycles de travail plus rapides avec le magasin **FAST** jusqu'à 12, 14, 18 positions.



Outils toujours disponibles grâce au magasin arrière **R16**.



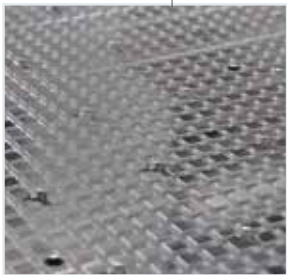
Électrobroche principale à 3, 4, 5 axes.



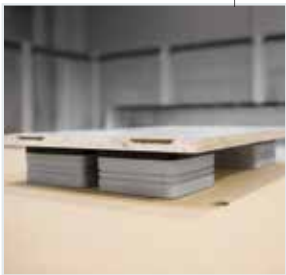
Magasin TRB à 11, 14, 16 et 19 positions.



Tout à portée de main avec le contrôle à distance **TECPAD** avec écran tactile couleur 7".



Plans de travail « PHE » (Phenolic High Efficiency) et « **HE** » (High Efficiency), robustes, pratiques, indéformables.



Large gamme de ventouses spécifiques aussi bien pour le plan HE que pour le plan avec panneau martyr.



Une efficacité maximale dans toutes les situations de travail
La solution des rouleaux presseurs permet d'avoir un blocage parfait de pièces telles que les bandes, les profilés, les petites pièces obtenues par imbrication (nesting) et les panneaux superposés. D'une manière générale, le blocage est parfait en cas de faible tenue avec le vide. En cas d'usinages qui ne prévoient pas leur utilisation, les rouleaux sont désactivés et les performances de la machine demeurent inchangées.

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

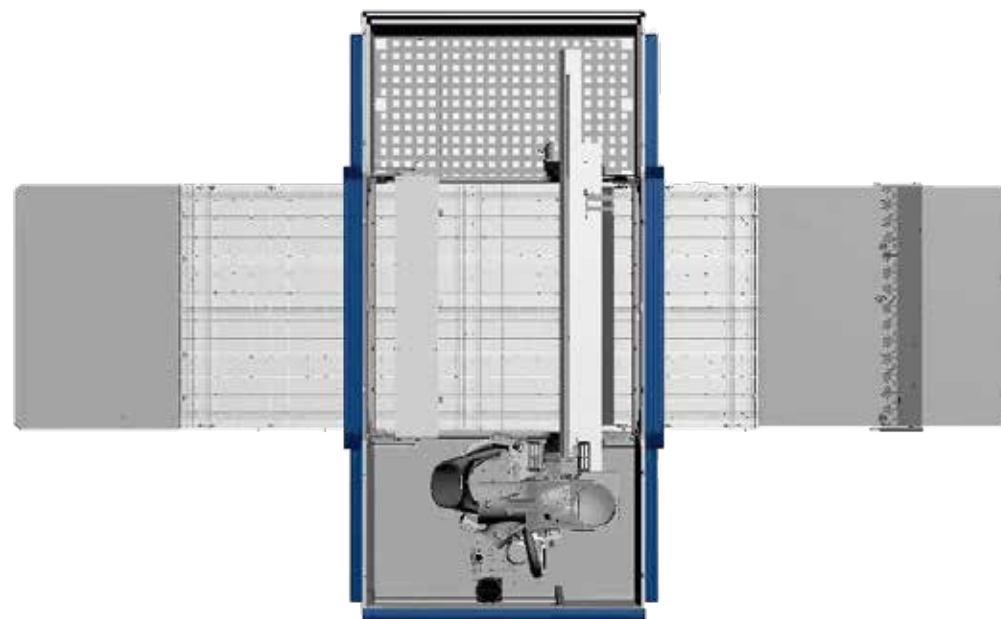
SÉCURITÉ GARANTIE : PROTECTIONS PARE-CHOC

Usinages en toute sécurité grâce au système de protection pare-chocs qui n'arrête la machine qu'en cas de contact accidentel de l'opérateur.



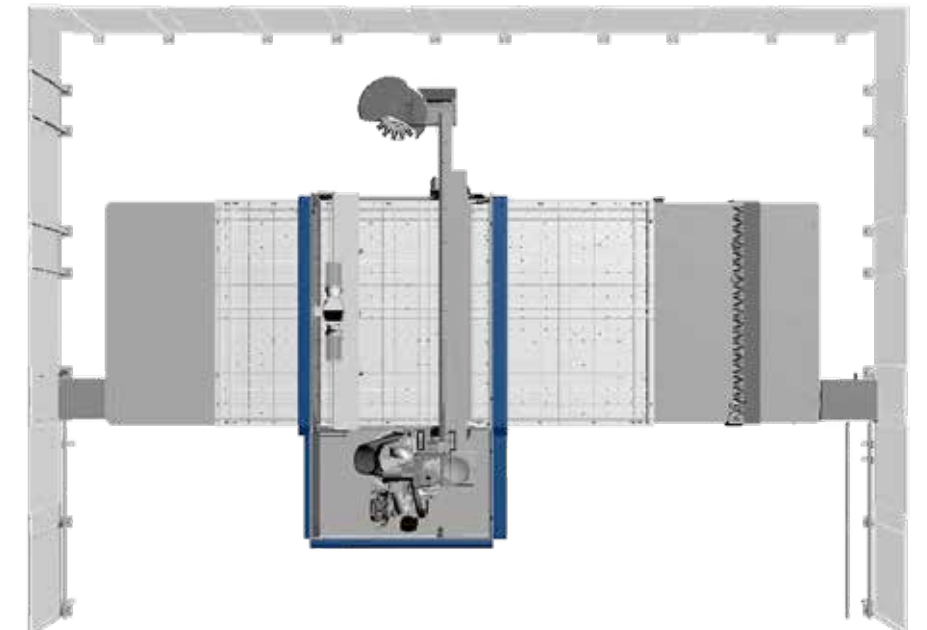
ENCOMBREMENT MINIMAL, SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ MAXIMALES : PROTECTIONS PRO-SPACE

L'absence de protections du périmètre permet l'accès au plan de travail de tous les côtés de la machine avec la possibilité de charger et décharger les panneaux aussi bien par l'arrière que par l'avant grâce aux commandes positionnées sur les deux côtés. Le système de sécurité permet d'utiliser la machine en direction X à une vitesse d'avance pouvant atteindre 25 m/min.



LIBERTÉ TOTALE ET PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE : PROTECTIONS PRO-SPEED

Système de protection pour l'utilisation de la machine à la vitesse d'avancement maximale. Lorsque l'opérateur entre dans la zone de chargement, délimitée par la barrière photoélectrique frontale, la machine réduit automatiquement sa vitesse ; au moment où l'opérateur quitte la zone de chargement, la vitesse maximale peut être rétablie.



NESTING DE HAUT NIVEAU ET BIEN PLUS ENCORE

L'ÉLECTROBROCHE JQX (Just Quality eXtreme) à 5 axes, une transmission en prise directe et une puissance allant jusqu'à 12 kW garantissent une liberté d'usinage maximale et une qualité absolue dans l'usinage des articles techniques en matériaux composites et plastiques. Cela permet à la machine Tracer 300x de répondre à toutes les exigences de nesting et d'usinage à 5 axes avec le maximum de performances.



Exécution facile des découpes ou des rainures en direction X et Y, grâce à l'unité de lame 0°-90°.



Plus grande efficacité et réduction des temps d'usinage avec l'unité de fraisage additionnelle jusqu'à 5,4 kW.

MAGASINS D'OUTILS



* **Pour toutes les versions**, le Magasin « Pick-up », ancré à la traverse mobile, est disponible. Agencement idéal pour l'utilisation d'outils et de têtes à renvoi d'angle encombrants.



CAPTEUR DE LONGUEUR D'OUTIL

Situé sur le côté du bâti, il permet de mesurer automatiquement la longueur de l'outil.

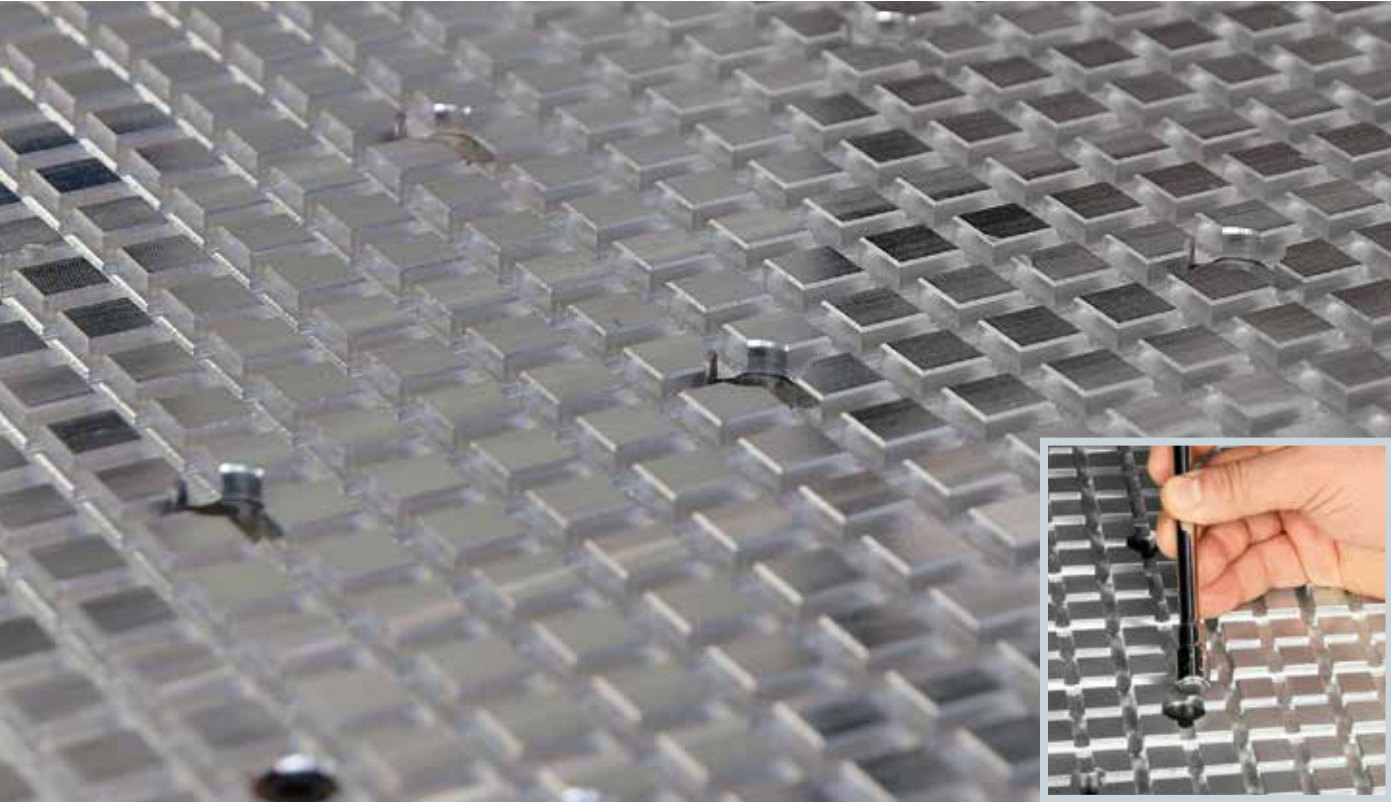


Magasin latéral TRB jusqu'à 19 positions.



De nombreux outils toujours disponibles grâce au magasin arrière R16.

PLANS DE TRAVAIL

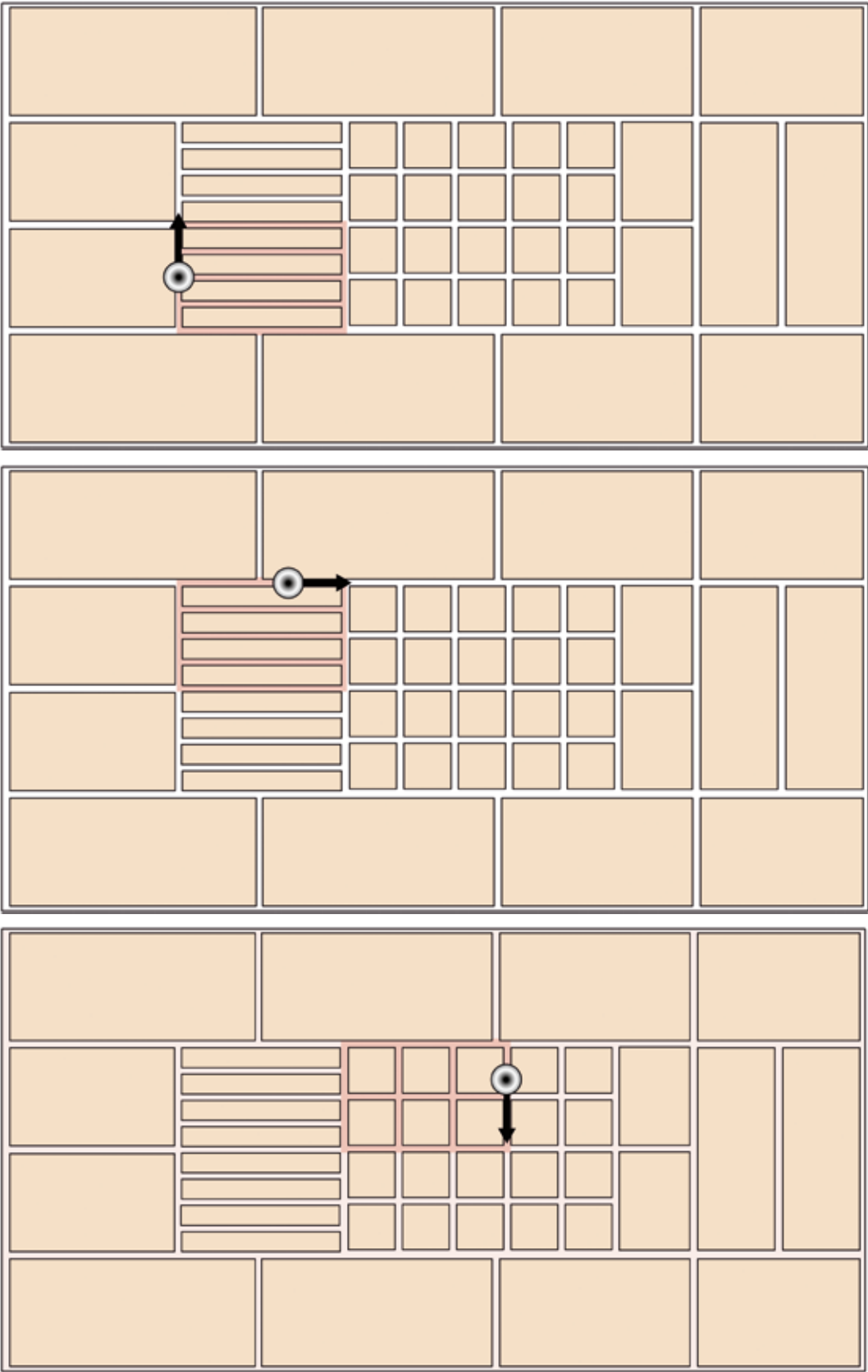


SOUS LE SIGNE DE L'EFFICACITÉ ET DES ÉCONOMIES : PLAN DE TRAVAIL « HE » (Haute Efficacité)
Plan de travail robuste, pratique et indéformable grâce à sa structure en aluminium laminé. Outillage simple et rapide avec le système de fermeture magnétique du vide : en quelques secondes, le vide se localise uniquement dans la zone de positionnement de la pièce.



Tenue maximale des pièces uniquement là où cela est nécessaire : de 2 à 30 zones de vide en fonction des dimensions du plan de travail

X-VACUUM
Efficacité maximale du vide permettant d'usiner des pièces de petite taille ou des matériaux très poreux.

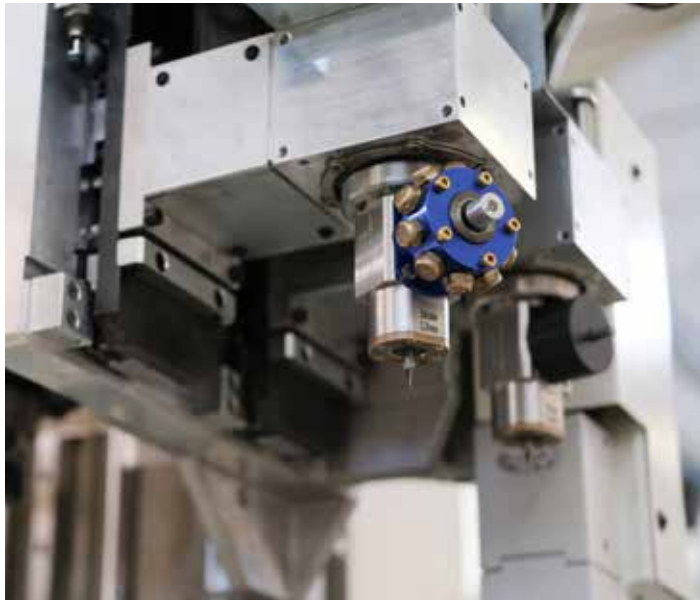


Le vide est concentré dans la zone du plan de travail concernée par l'usinage.

UNITÉ DE COUPE INTÉGRÉE “GIS”

TECHNOLOGIE DE DECOUPE AVEC LAMES

Les unités de coupe **GIS 1**, **GIS 2** et **GIS 4**, situées sur le pont mobile de la machine, sont équipées de glissières d’insertion indépendantes de la broche principale de la machine.



TEMPS DE CYCLE PLUS RAPIDES

La broche principale de la machine est libre et toujours disponible pour les opérations de fraisage.
Les paramètres de coupe des lames sont toujours optimaux, car ils ne sont pas liés à la rotation de la broche comme c’est le cas lors de l’utilisation d’un agrégat.

Fonction de compensation de surcoupe de Maestro

Permet la gestion parfaite de tout type de lame/couteau pour obtenir des trajectoires de rayon optimisées sans l’effet “dent de scie” ainsi que l’élimination de la “coupe supplémentaire”

Changement de broche en mode plug & play pour maximiser la configurabilité et minimiser les temps d’arrêt

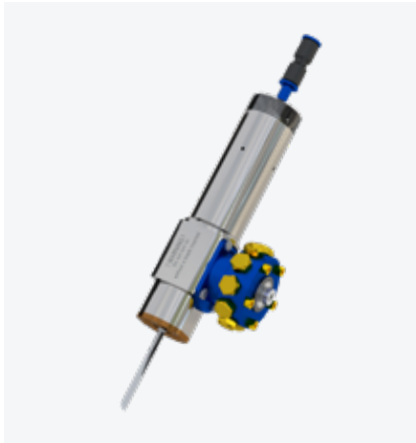
Appareil de mesure optique de la lame

Permet d’effectuer un relevé automatique, rapide et précis de la longueur et d’une éventuelle rupture de la lame



MANDRINS

ADAPTÉ À TOUS LES TYPES DE BESOINS DE COUPE



PNEUMATIQUE À COURSE COURTE

Course d’oscillation de 1,6 mm ou 3,2 mm
Fréquence 15 000 coups par minute



ELECTRIQUE OSCILLANTE

Course d’oscillation 1,6 mm
Fréquence 12 000 coups par minute



LAME TANGENTIELLE

Lame fixe avec guidage interpolé

COMBINAISON GAGNANTE !

La technologie de coupe du groupe GIS est particulièrement efficace en combinaison avec des broches à grande vitesse telles que notre HSK32E de 8 kW à 40 000 tr/min

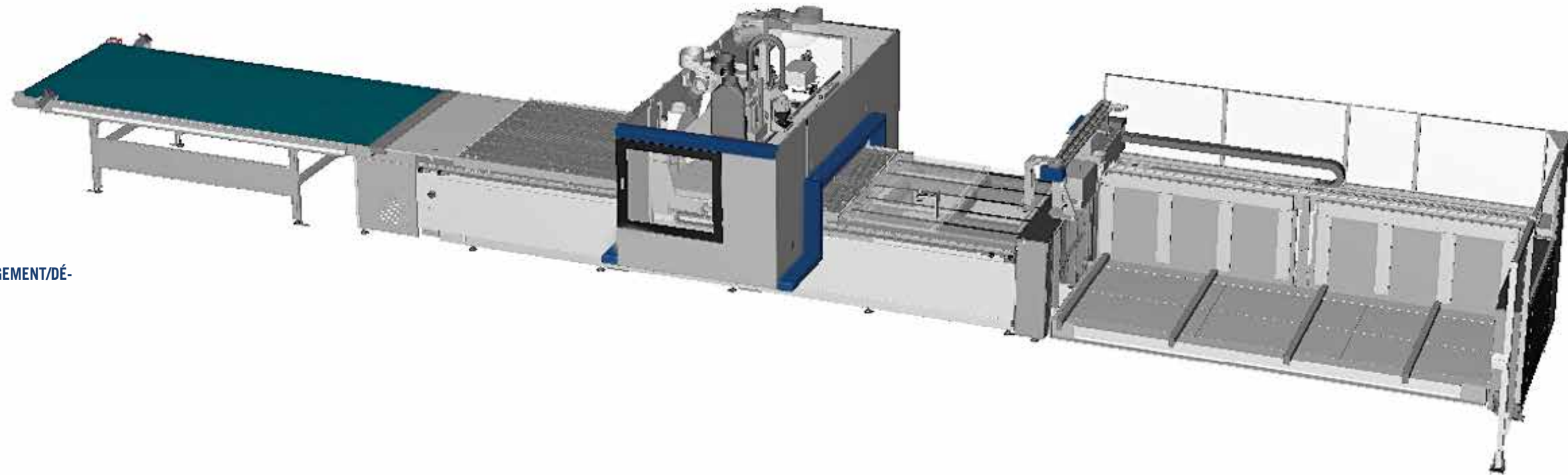


OPTISCOUT

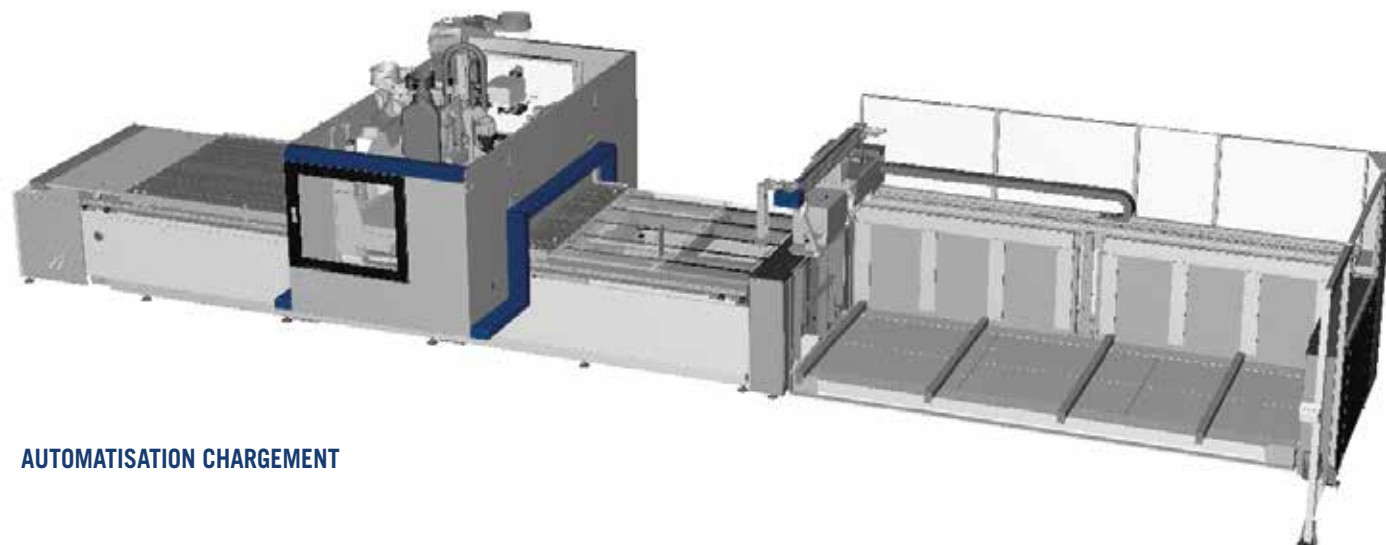
Dispositif de détection de références géométriques pour la gestion et la rototranslation du programme selon la position réelle sur la table. La fonction d’importation est incluse pour les formats d’impression numérique les plus courants.

CHARGEMENT ET DÉCHARGEMENT

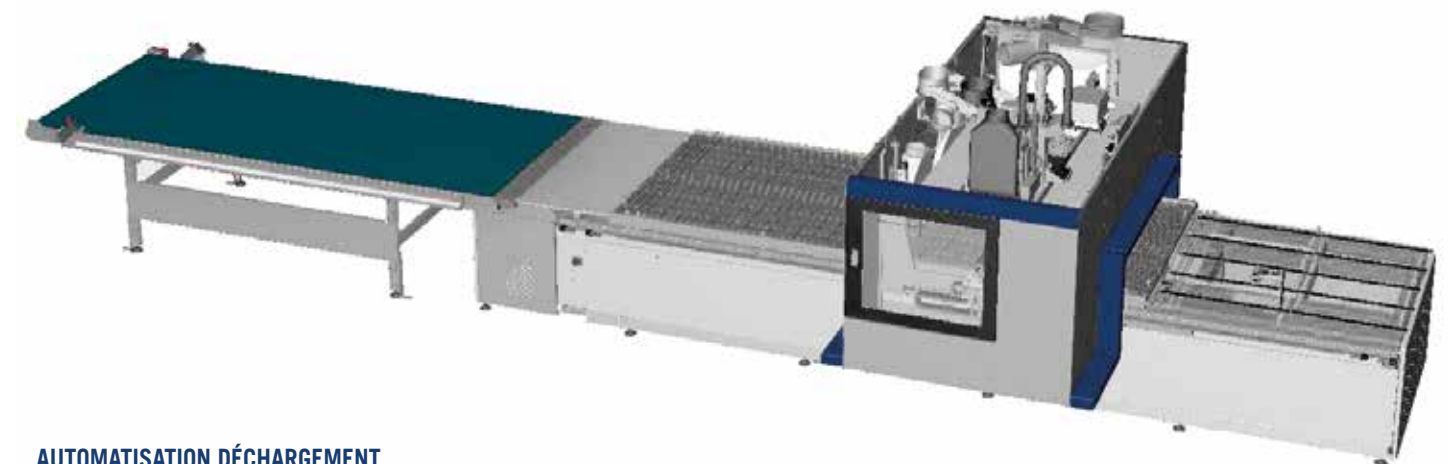
Machine disponible en configuration de cellule d'imbrication (nesting) avec élévateur de chargement et convoyeur de déchargement (également disponible en version chargement simple ou déchargement simple) et en version droite et gauche.



AUTOMATISATION CHARGEMENT/DÉ-CHARGEMENT



AUTOMATISATION CHARGEMENT

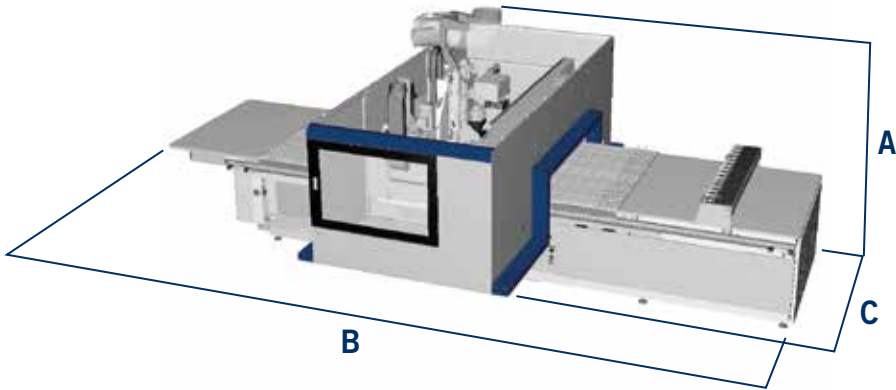


AUTOMATISATION DÉCHARGEMENT

COTES D'ENCOMBREMENT

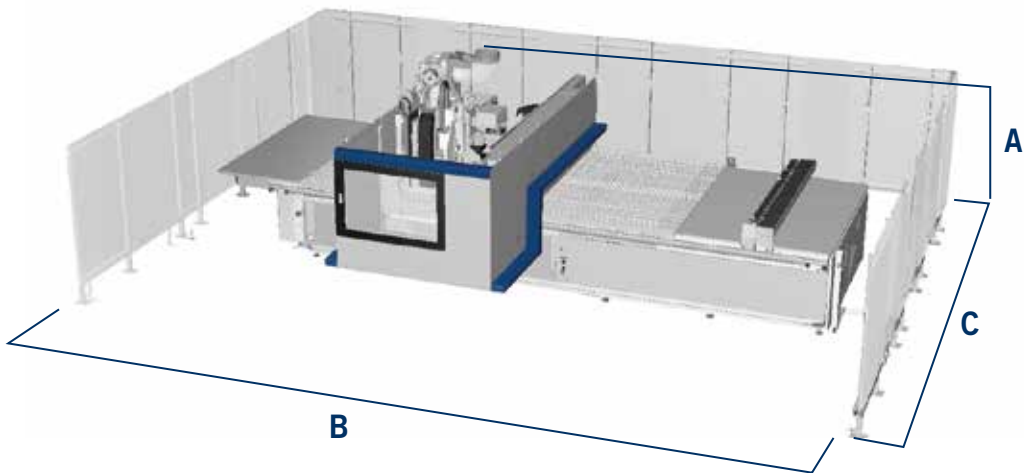
* Espace opérationnel inclus

AUTONOME		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



* Espace opérationnel inclus

AUTONOME		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



DONNÉES TECHNIQUES

TRACER		200x	300x
AXES			
Vitesse vectorielle des axes X-Y « PRO- SPACE »	m/min	84	
Vitesse vectorielle des axes X-Y « PRO- SPEED »	m/min	113	
Passage de la pièce en Z	mm	150	180
UNITÉ DE FRAISAGE			
Puissance du moteur (jusqu'à)			
3-4 axes	kW (hp)	15 kW (20,5)	
5 axes		-	13,5 (18,4)
Vitesse de rotation (jusqu'à)	tr/min	40.000	
Outils disponibles sur magasin (jusqu'à)	places	38	53
UNITÉ DE PERÇAGE			
Broches verticales (max.)	n.	21	
Broches horizontales (max.)	n.	12	
Vitesse de rotation (max.)	tr/min	8000	
Lame incorporée en X, diamètre	mm	125	
INSTALLATION			
Consommation d'air d'aspiration	m³/h	4430	
Vitesse d'air d'aspiration	m/sec	25	
Diamètre de la goulotte d'aspiration	mm	250	

Maestro cnc

Au bureau, le système de conception et de programmation Maestro cnc permet de programmer simplement et rapidement les opérations de fraisage, de perçage, de découpe, etc.

Ceci grâce à la représentation graphique en 3D des pièces et au support fourni par les applications et les macros prêtes à l'emploi pour créer n'importe quel usinage en un simple clic de souris. Un autre clic et les programmes CNC sont générés automatiquement.

LOGICIEL

BUREAU

Maestro active cnc

Maestro active est notre nouvelle interface. L'opérateur peut aisément piloter différentes machines car les logiciels d'interface Maestro active conservent les mêmes 'aspect et convivialité', les mêmes icônes et la même approche de l'interaction.

FACILITÉ D'EMPLOI

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

ZÉRO ERREUR

Productivité améliorée grâce aux procédures d'aide et de récupération incorporées qui réduisent les risques d'erreur de la part de l'opérateur.

LOGICIEL

USINE

Maestro cnc

LE LOGICIEL QUI SIMPLIFIE LE TRAVAIL

Logiciel de programmation CAO/FAO pour la conception de chaque processus de production. Développé en environnement Windows®, il rend la programmation extrêmement facile grâce à un environnement de dessin (sketching) avancé, simple et intuitif, qui fournit au client tous les outils nécessaires pour la conception de ses pièces et leur disposition sur le plan de travail, la gestion des outils et des usinages correspondants, le tout dans un contexte parfaitement intégré et performant.

FONCTIONS ADDITIONNELLES



Maestro pro view - Unique dans la simulation 3D

Simulateur 3D qui permet à l'utilisateur d'avoir au bureau le modèle tridimensionnel de sa machine et de visualiser à l'avance sur son PC les opérations d'usinage qui seront effectuées lors de la phase de production.



Maestro 3d - Unique dans la création d'objets 3D

Module incorporé pour la programmation d'objets tridimensionnels sur des centres d'usinage à 5 axes.



Maestro apps - Unique dans le savoir-faire

Maestro apps est une bibliothèque de fonctions de programmation immédiatement disponibles et faciles à utiliser, spécialement développées pour le traitement de pièces en matériaux plastiques.



Maestro msl connector - Intégrabilité totale

Connecteur avec logiciel de conception de tierces parties.

Maestro active cnc

UNE INTERACTION RÉVOLUTIONNAIRE AVEC VOTRE MACHINE CMS DESTINÉE AU TRAITEMENT DU PLASTIQUE

CONTRÔLE MAXIMAL DES PERFORMANCES DE PRODUCTION

La production de rapports personnalisables par opérateur, équipe, horaire, horizon temporel (et plus encore) permet de surveiller, d'optimiser et d'améliorer les performances de production.

CONNAISSANCE TOTALE DES ÉVÉNEMENTS DE LA MACHINE ET PARTAGE DE L'EXPÉRIENCE DE L'OPÉRATEUR

Maestro active permet d'enregistrer la maintenance, la formation et d'autres événements, en traçant toutes les activités à l'intérieur d'une base de données. Le savoir-faire de l'opérateur est mémorisé et remis à la disposition de l'entreprise grâce à la possibilité de commenter et de documenter tous les événements ou notifications de production.

ORGANISATION AVANCÉE DE LA PRODUCTION

Maestro active permet de configurer plusieurs utilisateurs avec différents rôles et responsabilités en fonction de l'utilisation de la machine (par exemple : opérateur, technicien de maintenance, administrateur, ...). Il est également possible de définir des équipes de travail sur la machine, puis de suivre les activités, la productivité et les événements survenus au cours de chaque équipe.

QUALITÉ ABSOLUE DE LA PIÈCE FINIE

Avec Maestro active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par l'usure des outils. Le nouveau Système de détermination de la durée de vie des outils de Maestro active envoie des messages de notification lorsque la durée de vie des outils approche et en recommande le remplacement au moment le plus opportun.

OUTILLAGE ? PAS DE PROBLÈME !

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



SCM Group est un leader mondial des technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux - bois, aluminium, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites - et des composants industriels.

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, avec des établissements hautement spécialisés et intégrés en Italie ainsi que d'autres sites en Allemagne, aux États-Unis et au Brésil, avec des productions dédiées aux marchés locaux.

Scm Group réalise un chiffre d'affaires de 900 millions d'euros, compte plus de 4000 employés et une présence directe sur les cinq continents.

MACHINES INDUSTRIELLES

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



Technologies pour l'usinage du bois



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



Technologies pour l'usinage de profils en aluminium, PVC et alliages légers



Systèmes automatisés pour l'industrie

COMPOSANTS INDUSTRIELS

Composants technologiques pour les machines et systèmes du groupe et de tiers ou encore pour l'industrie de l'équipement.



Électrobroches et composants technologiques



Tableaux électriques



Charpenterie et usinages mécaniques



Pièces moulées en fonte

SCM GROUP EN BREF

+900
millions d'euros
de chiffre d'affaires
consolidé

+4000
personnes
en Italie et à l'étranger

5 centres
de production
principaux

5 continents
avec une présence
directe et diffuse

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

LA GAMME DE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

CENTRES D'USINAGE CNC MONOBLOC POUR FRAISAGE VERTICAL



ANTARES MK3



ARES



ETHOS K

CENTRES D'USINAGE CNC À PORTIQUE POUR ZONES DE TRAVAIL DE GRANDES DIMENSIONS



ETHOS



POSEIDON



CONCEPT

CENTRES D'USINAGE CNC À 3/5 AXES AVEC PASSAGE EN Z JUSQU'À 500 MM



EVOTECH



KREATOR ARES

SOLUTIONS POUR LA FABRICATION ADDITIVE

SCIES



IKON



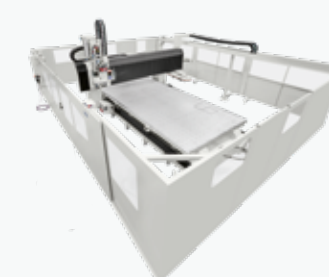
HELIX

POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX COMPOSITES, ALUMINIUM ET MÉTAL

CENTRES D'USINAGE CNC À PONT FIXE ET MOBILE



FXB



MBB



AVANT CARAVAN

CENTRES D'USINAGE CNC POUR LE SECTEUR DES LUNETTES



MONOFAST EVO



EOS

SYSTÈMES D'USINAGE POUR PALES ÉOLIENNES

CENTRES D'USINAGE CNC POUR CROSSES DE FUSIL



MULTILATHE



MONOFAST GUNSTOCKS



KARAT

SYSTÈMES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU



TECNO CUT PROLINE



TECNO CUT 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**