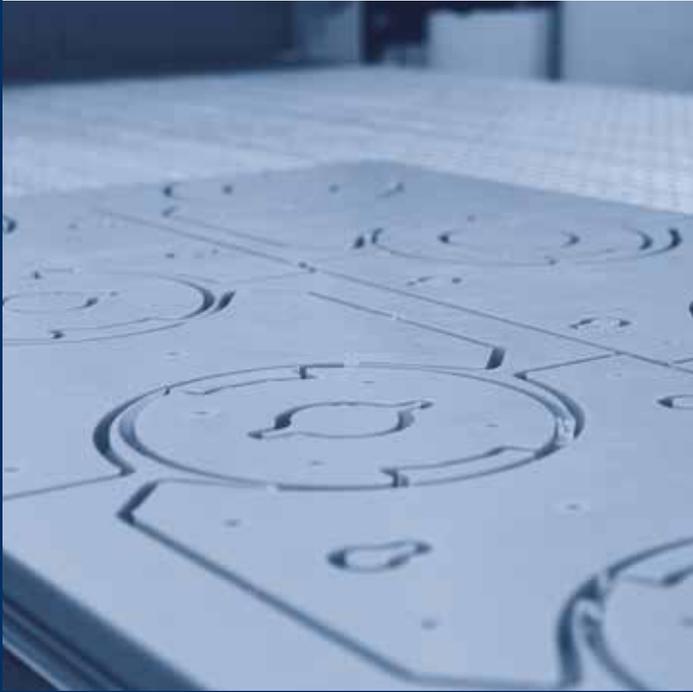


cms tracer 100

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 SpA réalise des machines et des systèmes pour l'usinage de matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et métal. Elle voit le jour en 1969 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.



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 tracer 100

Adaptable.
Global.
Innovative.
Lean.
Efficient solutions.

The **AGILE** way for sheets cutting.

| | |
|------------------------------------|-------|
| TRACER 100 | |
| AVANTAGES TECHNOLOGIQUES | 4-5 |
| SYSTÈMES DE SÉCURITÉ | 6 |
| COTES D'ENCOMBREMENT | 7 |
| MAGASINS DE CHANGEMENT D'OUTILS | 8-9 |
| PLAN DE TRAVAIL MULTIFONCTION | 10-11 |
| GAMME DES TÊTES ET DES DISPOSITIFS | 12-13 |
| ACCESSIBILITÉ | 14 |
| DONNÉES TECHNIQUES | 15 |
| SERVICES NUMÉRIQUES | 16-17 |
| LA GAMME | 18-19 |

TRACER 100

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

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' **article technique** et des **pièces thermoformées à faible emboutissage**
- + **Large passage de la pièce** en Z jusqu'à 250 mm
- + **La meilleure gamme de broches de sa 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

- **Flexibilité absolue** avec une configurabilité du groupe opérateur unique sur le marché.
- **Finition sans précédent** dans l'usinage de plaques plates en plastique et dans le détourage de plaques thermoformées grâce à l'électrobroche JQX à 5 axes.



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



Grande disponibilité d'outils grâce au magasin arrière à chaîne **TRC** à 32 positions.



Cycles de travail plus rapides avec le magasin **FAST** à 14 positions.

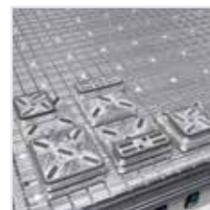
Armoire électrique incorporée avec climatiseur.



Électrobroche JQX: vitesse de rotation élevée et performances maximales dans le traitement des matières plastiques
Qualité de finition exceptionnelle avec l'électrobroche JQX (Just Quality eXtreme) à 5 axes, transmission en prise directe et puissance jusqu'à 12 kW; elle garantit l'absence totale de vibrations, même avec des taux d'enlèvement de matière importants à des vitesses élevées. La construction légère et l'excellent rapport qualité/prix font de cette électrobroche la solution idéale pour ceux qui recherchent un produit flexible adapté aux nombreuses exigences liées au traitement des matériaux.



Magasin TRB à 14 positions.



Flexibilité exceptionnelle avec le plan de travail multifonction en aluminium extrudé, extrêmement rigide et spécialement conçu pour conserver une parfaite planéité dans le temps, même suite à des sollicitations répétées. Idéale pour les processus d'usinage en imbrication (nesting) de feuilles.

Pupitre de commande avec PC incorporé, PC industriel avec écran couleur multitouch 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.

SYSTÈMES DE SÉCURITÉ

COTES D'ENCOMBREMENT

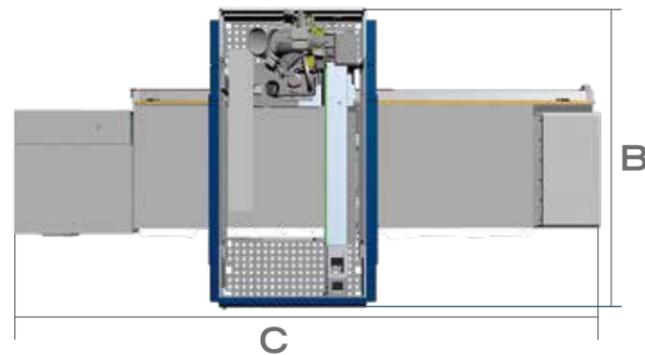
SÉCURITÉ GARANTIE : PROTECTIONS PARE-CHOC

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



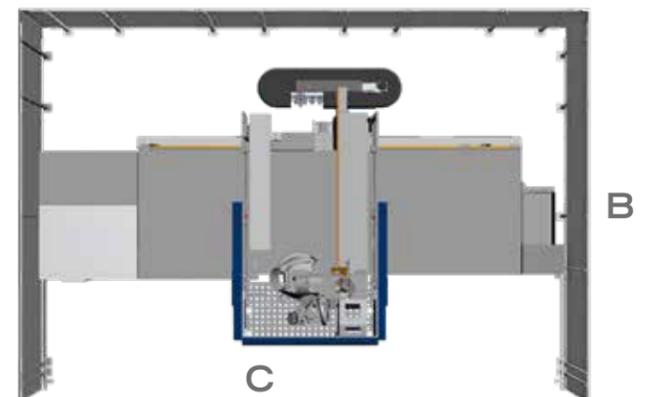
ENCOMBREMENT MINIMAL, SÉCURITÉ ET FLEXIBILITÉ MAXIMALES: PROTECTIONS PRO-SPACE

Zone de chargement entièrement libre pour réduire au minimum l'espace occupé. Les protections permettent d'utiliser la machine dans la direction X à une vitesse d'avance pouvant atteindre 25 m/min. L'absence de protections du périmètre permet l'accès au plan de travail de tous les côtés de la machine.



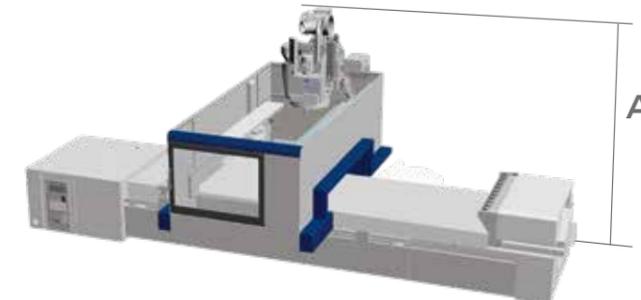
LIBERTÉ TOTALE ET PRODUCTIVITÉ ÉLEVÉE : PROTECTIONS PRO-SPEED

Système de protection pour l'utilisation de la machine à la vitesse d'avancement maximale de 60 m/min. 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.

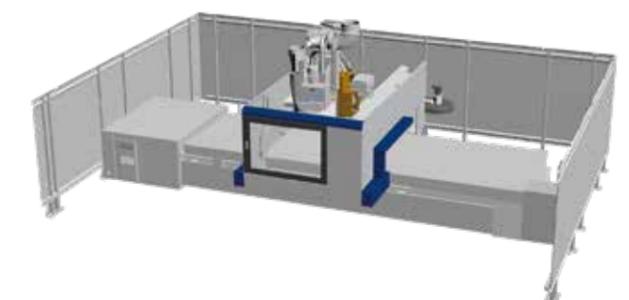


| | | A | B | | C | |
|-------------------------------------|----|------|--------------|-----------|--------------|-----------|
| | | | PRO-SPACE | PRO-SPEED | PRO-SPACE | PRO-SPEED |
| TRACER 100 PLAN DE TRAVAIL | | | | | | |
| Espace de travail utile 3110 x 1320 | mm | 2780 | 3156 (4156*) | 4720 | 6715 (7065*) | 7300 |
| Espace de travail utile 3710 x 1320 | mm | 2780 | 3156 (4156*) | 4720 | 7315 (7665*) | 7900 |
| Espace de travail utile 5510 x 1320 | mm | 2780 | 3156 (4156*) | 4720 | 9115 (9465*) | 9700 |
| Espace de travail utile 3110 x 1620 | mm | 2780 | 3456 (4456*) | 5020 | 6665 (7015*) | 7300 |
| Espace de travail utile 3710 x 1620 | mm | 2780 | 3456 (4456*) | 5020 | 7265 (7615*) | 7900 |
| Espace de travail utile 5510 x 1620 | mm | 2780 | 3456 (4456*) | 5020 | 9065 (9415*) | 9700 |

PRO-SPACE Layout



PRO-SPEED Layout



MAGASINS DE CHANGEMENT D'OUTILS

GARANTISSENT DES PERFORMANCES ÉLEVÉES



PAS DE TEMPS NON PRODUCTIF pour le changement d'outil entre deux usinages avec le magasin **FAST** à 14 positions.



Un grand parc d'outils toujours à la disposition de l'opérateur grâce aux magasins arrière jusqu'à 32 positions.



Le magasin changement d'outil embarqué « RAPIDE » à 12 ou 16 positions, positionné à côté de l'électrobroche, permet le remplacement des outils en temps masqué. Également disponible avec un pick-up de lame, en plus des autres outils.



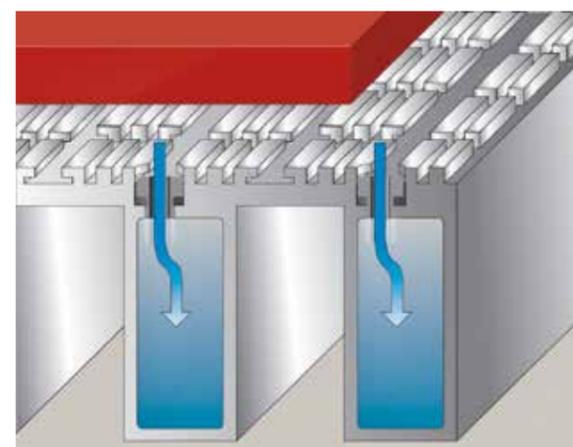
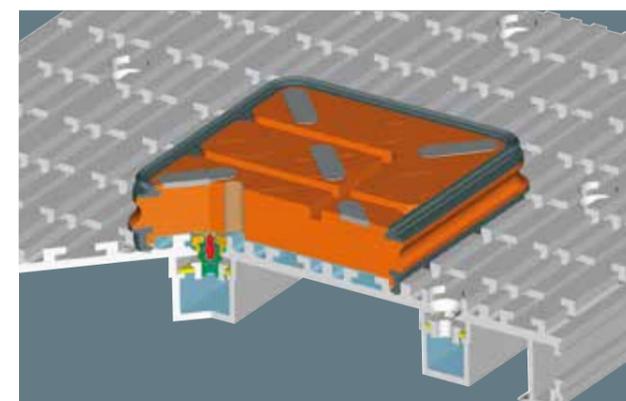
Magasin latéral TRB à 11 ou 14 positions.

PLAN DE TRAVAIL MULTIFONCTION

FLEXIBILITÉ EXCEPTIONNELLE POUR TOUTE EXIGENCE DE FIXAGE



Plan de travail en aluminium extrudé, extrêmement rigide, spécialement conçu pour maintenir une parfaite planéité dans le temps, même suite à des sollicitations répétées, également idéal pour les processus d'usinage en imbrication (nesting).



Excellente étanchéité de la pièce avec le vide à haut débit jusqu'à 1200 m³/h (50 Hz).



Positionnement simple et rapide des accessoires de blocage tels que les ventouses MPS et le pratique système modulaire MODULSET avec sa structure à canalisations de surface.



Des équipements personnalisés peuvent être fixés grâce aux exclusives rainures en T présentes sur le plan de travail.

GAMME DES TÊTES ET DES DISPOSITIFS POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX AVANCÉS



Une gamme de têtes destinées à l'usinage de matériaux avancés tels que le plexiglas, le plastique, l'alucobond, l'aluminium, les mousses de polyuréthane et le carton alvéolaire.

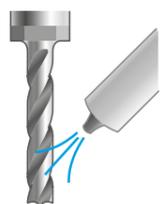


OPTISCOUT

Dispositif pour la détection des réglages sur les matières plastiques ou le papier, pour la rototranslation du programme en fonction de la position réelle sur le plan.



DISPOSITIFS POUR APPLICATIONS SPÉCIALES



Souffleur sur électrobroche

Convient pour de nombreuses applications et notamment pour le détournage de plaques de plastique plates ou thermoformées.



Souffleur à air ionisé sur électro-broche

Convient pour éliminer les charges électrostatiques accumulées par le matériau coupé, ce qui facilite l'aspiration des copeaux sur de multiples matériaux plastiques.



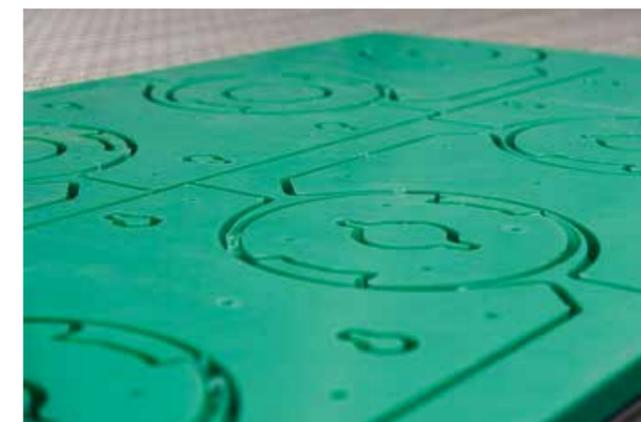
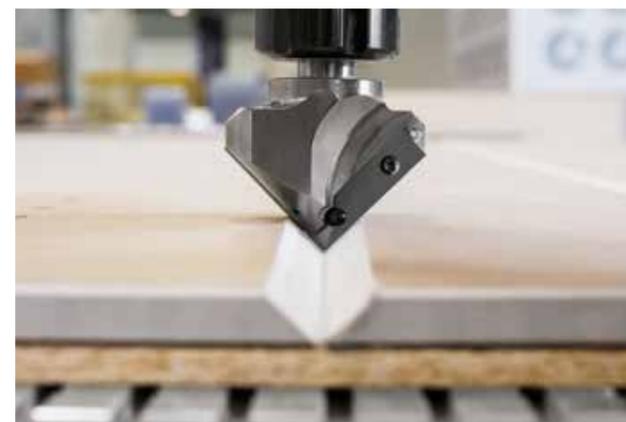
Souffleur à air avec micro-lubrification

Souffleur à air et petite quantité d'huile pour lubrifier et refroidir l'outil dans les situations d'usinage des métaux non ferreux.



Protection des glissières des axes X-Y

Par système de nettoyage et de protection dédié qui permet également l'usinage sur des matériaux abrasifs.



FAIBLE ENCOMBREMENT ET FACILITÉ D'ACCÈS

Libre accès au sol sans obstacles, chaîne porte-câbles et pompe à vide positionnées à l'intérieur du socle de la machine.



Rapidité et ergonomie dans l'outillage et la maintenance du groupe opérateur grâce à la pratique ouverture avant de la porte.



DONNÉES TECHNIQUES

| | | |
|---|---------|----------------|
| TRACER 100 | | 100 |
| AXES | | |
| Vitesse vectorielle des axes X-Y « PRO- SPACE »* | m/min | 56 |
| Vitesse vectorielle des axes X-Y « PRO- SPEED »** | m/min | 78 |
| Passage de la pièce en Z | mm | 180 (250 opt.) |
| UNITÉ DE FRAISAGE | | |
| Puissance du moteur (max.) | kW (hp) | 15 (20,5) |
| Vitesse de rotation (max.) | tr/min | 24000 |
| Outils disponibles sur magasin (jusqu'à) | places | 57 |
| UNITÉ DE PERÇAGE | | |
| Broches verticales indépendantes (jusqu'à) | n. | 21 |
| Broches horizontales indépendantes (jusqu'à) | 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 |

* avec pack haute dynamique : 84 m/mm

** avec pack haute dynamique : 113 m/mm



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

FONCTIONS ADDITIONNELLES

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.



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 DÉDIÉE 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.

LA GAMME DE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DES MATÉRIAUX COMPOSITES, ALUMINIUM ET MÉTAL

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

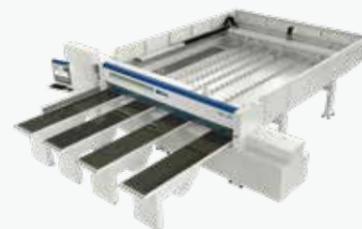
SOLUTIONS POUR LA FABRICATION ADDITIVE

SCIES

CENTRES D'USINAGE CNC MONOBLOC POUR FRAISAGE HORIZONTAL



IKON

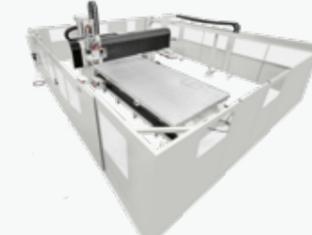


HELIX

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

une société de

