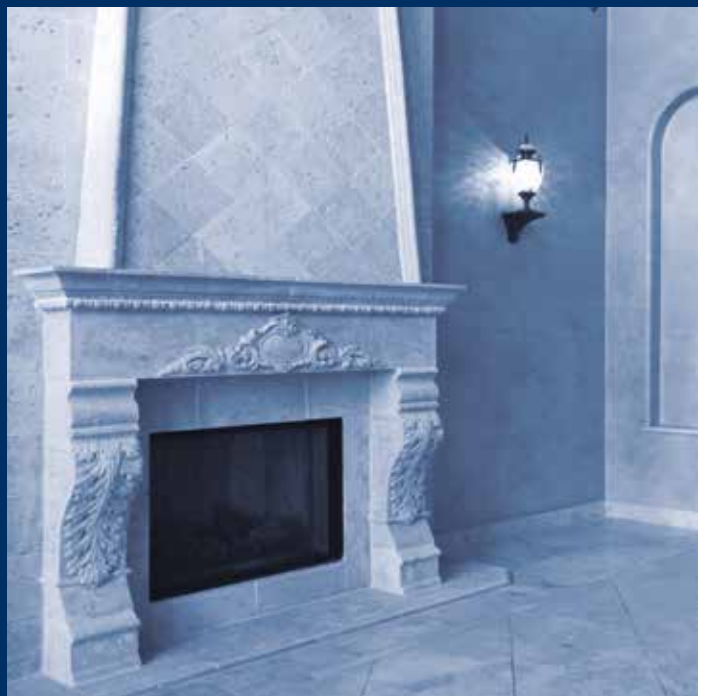


brembana speed brembana kartesia

Centres d'usinage à 3/4 axes



CMS fait partie du Groupe SCM, leader mondial des technologies de transformation 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 solide et fiable des principales industries manufacturières dans divers secteurs de produits : du meuble à la construction, de l'automobile à l'aérospatiale, du nautisme à la plasturgie. SCM Group accompagne et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle dans trois grands centres de production spécialisés, employant plus de 4000 salariés et avec une présence directe sur les 5 continents. SCM Group représente les compétences les plus avancées au monde dans la conception et la construction de machines et de composants pour le traitement industriel.

CMS SpA fabrique des machines et des systèmes pour le traitement de matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et métal. Il est né en 1969 d'une idée de Pietro Aceti dans le but d'offrir des solutions personnalisées et de pointe, basées sur une connaissance approfondie du processus du client. Des innovations technologiques significatives, générées par des investissements importants en recherche et développement et des acquisitions de sociétés premium, ont permis une croissance constante dans les différents secteurs de référence.



CMS Stone Technology crée des solutions de pointe dans le secteur du traitement du marbre et des pierres naturelles et composites. Avec la marque Brembana Machine, CMS Stone Technology a été le premier fabricant d'un centre d'usinage de la pierre dans les années 1980, grâce à une idée du fondateur Pietro Aceti. **CMS Stone Technology** est depuis toujours un partenaire technologique fiable dans la conception de solutions uniques, pour tous les besoins, dans les secteurs de la construction, de l'architecture, de la décoration intérieure et extérieure et partout où l'utilisation d'objets en pierre et en marbre est requise.



brembana speed brembana kartesia

APPLICATIONS	4-5
BREMBANA SPEED MB AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	6-7
BREMBANA SPEED TR AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	8-9
BREMBANA KARTESIA F AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	10-11
ACCESSOIRES	12-15
LOGICIEL	16-17
BREMBANA SPEED DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES	18
SOLUTIONS SPÉCIALES	19
BREMBANA KARTESIA DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES	20-21
CMS CONNECT	22-23
CMS ACTIVE	24-25
LA GAMME	26-27



APPLICATIONS



plans de cuisine et salle de bains | art funéraire | piscines | sculpture |
seuils, escaliers et rebords de fenêtres



architecture et bâtiment | marqueteries et mosaïques | cheminées



Effective.

Accurate.

Suitable.

Your solutions.

The **EASY** way for stone processing.

Centres d'usinage à 3/4 axes

BREMBANA SPEED MB

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

CENTRE D'USINAGE MONOBLOC À 3-4 AXES INTERPOLÉS

Brembana Speed est un **centre d'usinage géré par contrôle numérique avec trois/quatre axes interpolés pour le traitement de dalles et de blocs**, même d'épaisseur élevée, de marbre, granit, pierre synthétique et céramique. Il peut effectuer rapidement et avec précision tous les types de contournages du bord, bruts ou polis, fraisages, perçages, évasements, évidements, bas-reliefs et écriture.

C'est une machine **hautement configurable**, conçue pour répondre à tous les besoins d'un atelier moderne.

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- + **Gamme de broches CMS refroidies par liquide, d'une puissance allant jusqu'à 30 kW**, pour des conditions de travail optimales et des temps de cycle jusqu'à 21 % plus courts que la concurrence pour un même programme
- + **Amélioration de l'automatisation du processus** : réglage dynamique de l'avance et compensation de l'usure des outils pour garantir la meilleure productivité et la meilleure finition
- + **Magasin illimité grâce aux solutions CMS** : possibilité d'installer jusqu'à 128 outils, dans des magasins en ligne ou sous poutre, pour couvrir tous les besoins de chaque marbrier sans avoir à rééquiper le magasin



BREMBANA SPEED TR

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

CENTRE D'USINAGE CNC À 3 OU 4 AXES AVEC TABLE ROTATIVE (TR)

Brembana Speed est un **centre d'usinage à table rotative** géré par contrôle numérique avec trois/quatre axes interpolés pour le traitement de dalles et de blocs, même d'épaisseur élevée, de marbre, granit, pierre synthétique et céramique. Il peut effectuer rapidement et avec précision tous les types de contournages du bord, bruts ou polis, fraisages, perçages, évasements, évidements, bas-reliefs et écriture.

Le plan de travail avec table rotative vous permet de travailler en mode pendule, **en éliminant les temps morts pour les opérations de chargement/déchargement.**

C'est une machine hautement configurable, conçue pour répondre à tous les besoins d'un atelier moderne.

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- + **Puissance au top de la catégorie** : électrobroche refroidie par liquide de conception et production CMS d'une puissance jusqu'à 30 KW, qui garantit des conditions d'utilisation optimales et des économies jusqu'à 21% sur les temps de cycle.
- + **Mécanique inégalée** : la structure puissante du centre d'usinage assure une absorption optimale des contraintes résultant de l'usinage, assurant une haute précision constante dans le temps. La base fixée directement au sol, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des travaux de maçonnerie, augmente la stabilité et les performances de la machine.
- + **Finitions sans compromis** : système de contrôle de l'usure de l'outil qui permet d'adapter automatiquement la position de l'outil pour garantir une excellente qualité de finition.
- + **38 % de productivité en plus par rapport à une machine standard** : le plan de travail à table rotative permet de décharger les pièces finies et de charger les nouvelles pièces à travailler pendant que la machine travaille toujours, éliminant les temps morts pour les opérations de chargement/déchargement.



BREMBANA KARTESIA F

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

CENTRE D'USINAGE 3 OU 4 AXES A COMMANDE NUMERIQUE AVEC SYSTEME DE POSITIONNEMENT AUTOMATIQUE AVEC BUTÉE ET VENTOUSES

Brembana Kartesia f est **le centre d'usinage le plus compact et le plus révolutionnaire** avec trois/quatre axes interpolés gérés par une commande numérique pour le traitement des **dalles de marbre, granit, pierre synthétique et céramique**. Cette machine est la solution idéale pour effectuer rapidement et avec précision tous les types de contournages du bord, bruts ou polis, fraisages, perçages, évasements, bas-reliefs et inscriptions.

L'outillage du plan de travail est gérée de manière entièrement automatique par la machine et ne nécessite aucune intervention humaine : cette solution permet d'**augmenter significativement la productivité tout en garantissant un encombrement limité**.

AVANTAGES CLÉS POUR L'ACHETEUR

- + **71 % d'intervention humaine en moins** : l'opérateur n'aura plus à se soucier des temps d'outillage du banc de travail, qui seront entièrement automatiques et gérés par la machine. Pendant ce temps libre, il pourra se consacrer à d'autres activités de l'atelier.
- + **26 % de productivité en plus par rapport à une machine standard** : avec la même surface au sol occupée, la machine n'aura plus à attendre l'outillage du banc de travail, car elle le fera elle-même très rapidement et de manière totalement automatique.
- + **L'ergonomie au premier plan** : L'élimination totale des conduits d'air/vide exposés et la hauteur du plan de travail contribuent à améliorer l'ergonomie pour le chargement/déchargement quotidien des pièces.
- + **Mécanique inégalée** : la structure puissante du centre d'usinage assure une absorption optimale des contraintes résultant de l'usinage, assurant une haute précision constante dans le temps. La base fixée directement au sol, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des travaux de maçonnerie, augmente la stabilité et les performances de la machine.
- + **Finitions sans compromis** : système de contrôle de l'usure de l'outil qui permet d'adapter automatiquement la position de l'outil pour garantir une excellente qualité de finition.



ACCESSOIRES

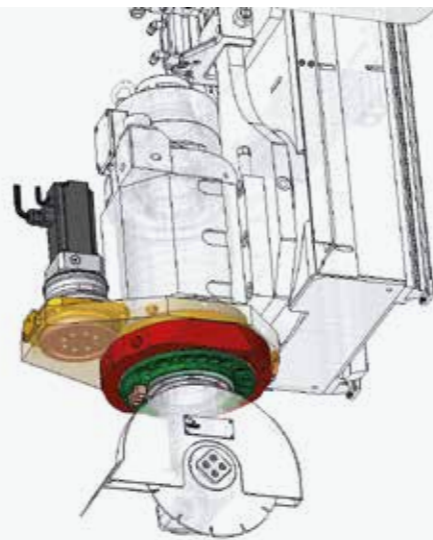


Cuve frontale pour la recirculation de l'eau de traitement, équipée d'une grille supérieure pour assurer un accès facile à la machine par l'opérateur.

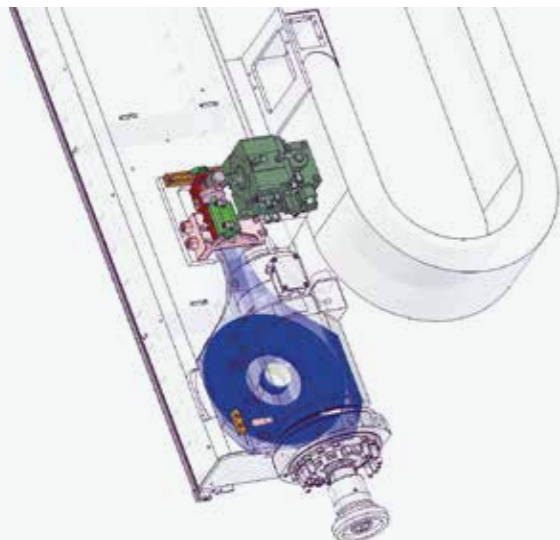


Palpeur d'épaisseur pour l'acquisition de l'épaisseur réelle de la dalle de pierre ou de céramique afin d'assurer la parfaite exécution de la pièce.

L'Axe Rotatif C (4ème Axe) permet l'utilisation de renvois d'angle avec leur rotation continue à 360° autour de l'axe Z et leur vitesse rapide de 9000°/min.



Refroidissement électrique avec groupe frigorifique.



Tête inclinable sur trois positions pour le traitement des drains inclinés pour plans de cuisine. En inclinant l'unité de travail, il est possible d'effectuer des excavations avec une surface inclinée dans les deux sens (gauche et droite).



PROJECTEUR LASER POUR LE POSITIONNEMENT DES VENTOUSES

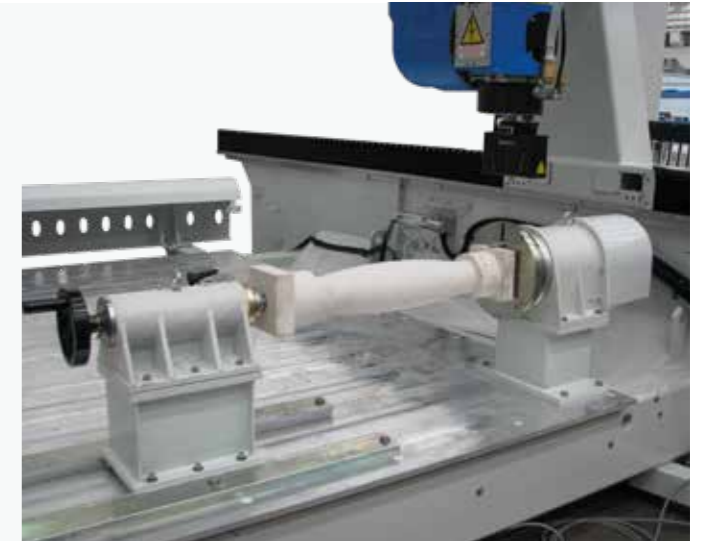
Grâce à l'utilisation du projecteur laser, le temps de positionnement des ventouses est considérablement réduit. Grâce à ce dispositif, il est possible d'équiper la machine en temps masqué lorsqu'on travaille en mode pendule.

ACCESSOIRES

Préréglage laser pour la mesure automatique de la longueur et/ou du diamètre de l'outil ; son utilisation évite les opérations de réglage manuel et assure un contrôle très précis de l'usure.



Axe rotatif pour le tournage à commande numérique fixé à la table de travail. Les dimensions maximales utilisables sont de \varnothing 400 mm ou \varnothing 750 mm avec un poids maximum de charge de 700 kg.



MAGASIN SOUS-POUTRE : Magasin porte-outils à 8 places fixé sous la poutre de la machine, utilisables pour les meules, les meules anti-effraction, les trépan, les outils pour les inscriptions et la gravure de plaques en pierre naturelle, composite et céramique.



Transmission angulaire pour meules boisseaux à 90°.

MAGASIN MAGNÉTIQUE

Kit d'outils pour couper les trous d'évier à 90° et polir les bords internes, avec magasin porte-outils dédié.



Unité de coupe à 90° pour disques verticaux.



BREMBANA SPEED

LOGICIEL

EASYSTONE

EasySTONE est un logiciel de CAO/FAO personnalisé pour les centres d'usinage CMS Stone Technology, dédié au secteur de la transformation des matériaux en pierre, qui permet de gérer tous les aspects liés à l'usinage CNC.

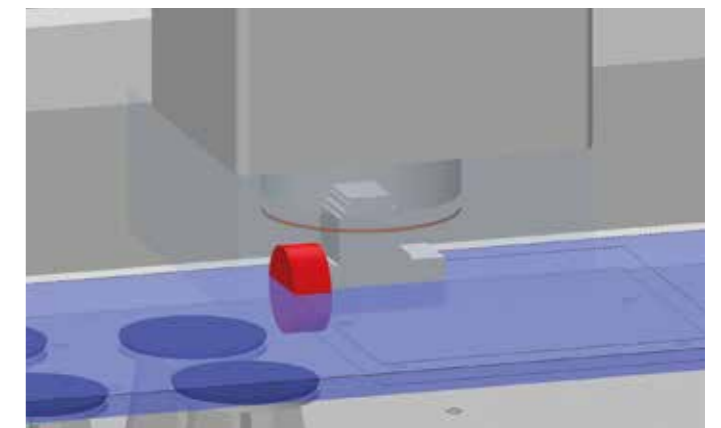
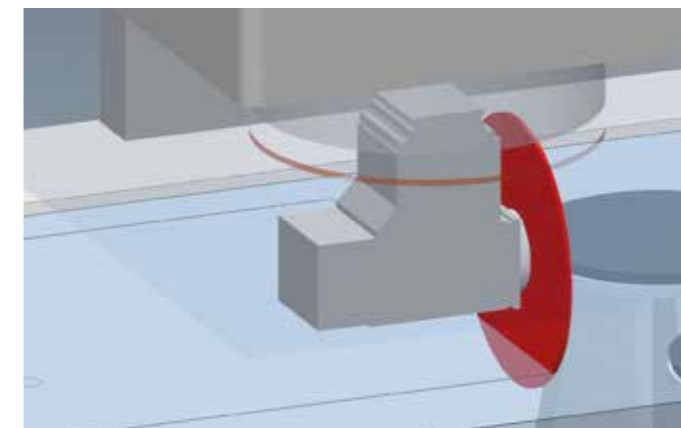
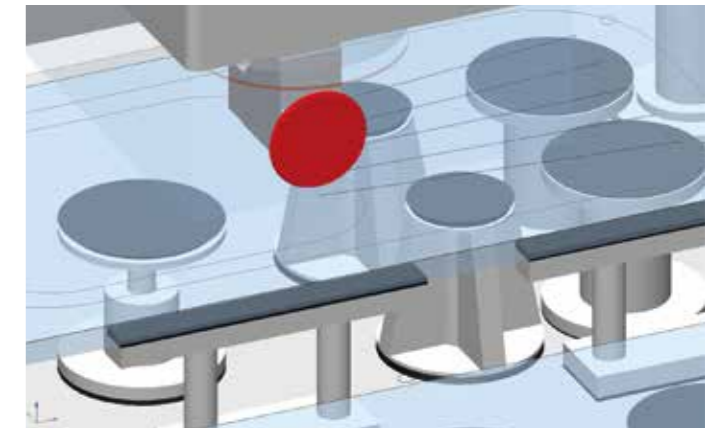
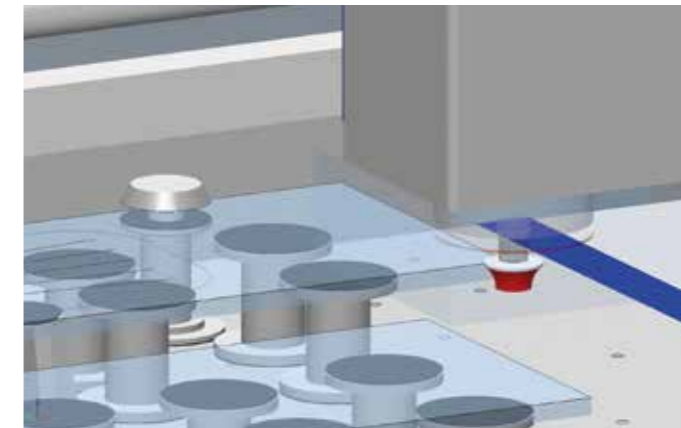
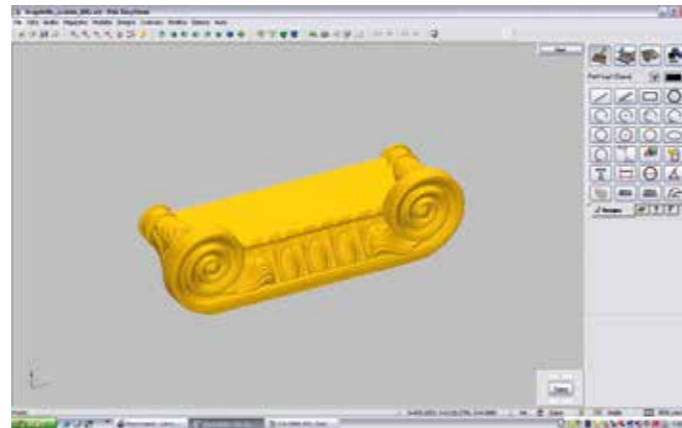
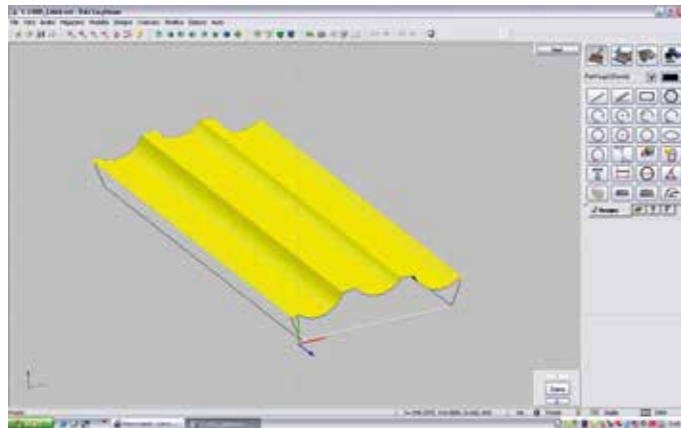
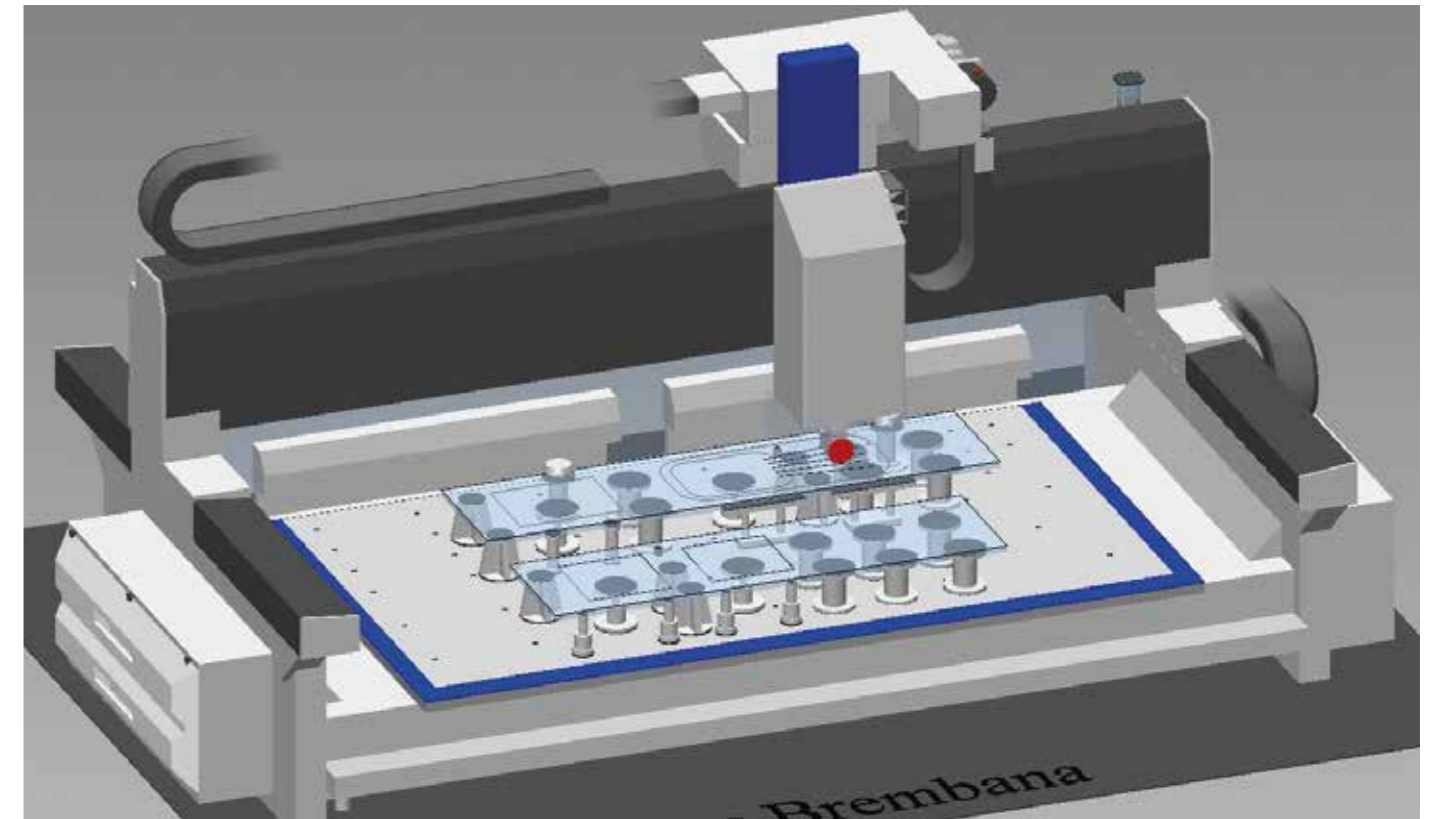
Disponible en différents niveaux, il offre les caractéristiques suivantes :

- conception et définition des surfaces tridimensionnelles des plans de salle de bains, plans de cuisine, éviers en pierre épaisse, receveurs de douche ; façonnage et ponçage des profils conçus, inscriptions pour l'art funéraire et la décoration, découpe avec disques montés sur renvois angulaires de tout type
- gestion de la table d'outils et du magasin changeur d'outils automatique ou manuel
- guide le positionnement des ventouses grâce à une disposition graphique interactive
- calcul des délais et des coûts de traitement
- simulation graphique 3D du processus de traitement

Aux fonctions indiquées ci-dessus peuvent s'ajouter :

- projection laser des ventouses à positionner ou des profils 2D à réaliser
- acquisition du changement d'épaisseur de la pièce brute et adaptation du traitement ultérieur
- mesure et requalification des outils
- gestion automatique et contrôlée des pressions de polissage
- acquisition de modèles par sondes
- messagerie via internet pour s'interfacer à distance avec la machine

Il est également possible d'importer des surfaces complexes copiées/conçues avec des CAO et des équipements externes, ou d'acquérir des surfaces complexes telles que des sculptures en bas-relief à l'aide de copieurs laser.



BREMBANA SPEED

DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES

BREMBANA SPEED MB (MONOBLOC) : DONNÉES TECHNIQUES		
COURSE DE L'AXE X	2800 ÷ 3800 mm	
COURSE DE L'AXE Y	1650 ÷ 7200 mm	
COURSE DE L'AXE Z	350 ÷ 900 mm	
AXE ROTATIF (EN OPTION)	C = 360° en continu	
STATIONS DE CHANGEMENT D'OUTILS	12 ÷ 120	
ÉLECTROBROCHE		
PUISSANCE	13,5 KW	30 KW
ROTATION	0 ÷ 15000 tours/min	0 ÷ 12000 tours/min
FIXATION	ISO 40	ISO 40
COUPLE	22 Nm à 6000 tours/min	39 Nm à 6000 tours/min
ARMOIRE ÉLECTRIQUE	Intégrée à la base	
POIDS	4300 ÷ 15 000 Kg	
ESPACE MINIMUM REQUIS POUR L'INSTALLATION	6320 x 3480 x 2740 mm *	

* Dimensions supérieures disponibles sur demande

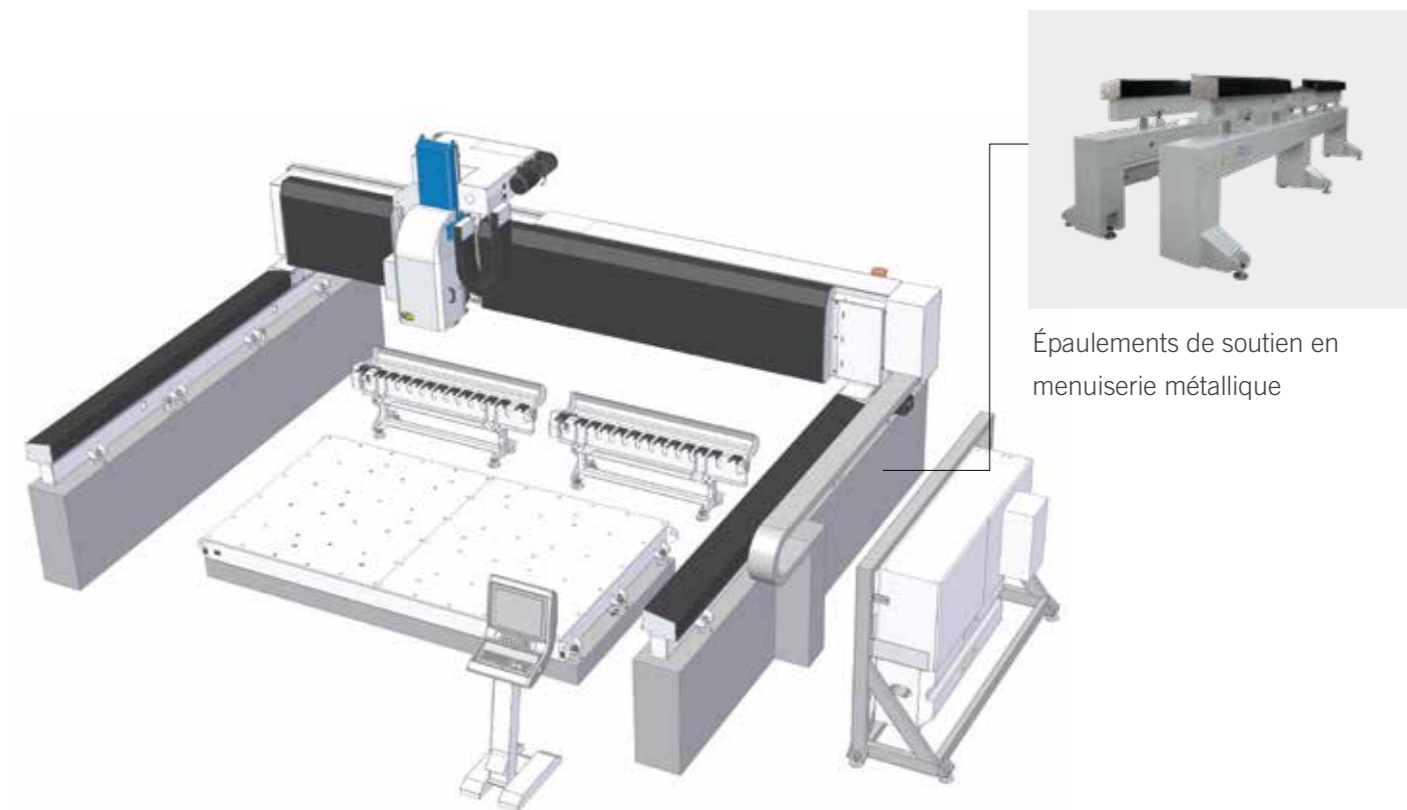
BREMBANA SPEED TR (TABLE ROTATIVE) : DONNÉES TECHNIQUES		
COURSE DE L'AXE X	3800 ÷ 4250 mm	
COURSE DE L'AXE Y	2610 ÷ 4550 mm	
COURSE DE L'AXE Z	350 ÷ 900 mm	
AXE ROTATIF (EN OPTION)	C = 360° en continu	
DIMENSIONS DE LA ZONE DE TRAVAIL	3600 x 1700 mm / 3800 x 1600 mm	
STATIONS DE CHANGEMENT D'OUTILS	12 ÷ 120	
ÉLECTROBROCHE		
PUISSANCE	13,5 KW	30 KW
ROTATION	0 ÷ 15000 tours/min	0 ÷ 12000 tours/min
FIXATION	ISO 40	ISO 40
COUPLE	22 Nm à 6000 tours/min	39 Nm à 6000 tours/min
ARMOIRE ÉLECTRIQUE	Intégrée à la base	
POIDS	8900 ÷ 10 800 kg	
ESPACE MINIMUM REQUIS POUR L'INSTALLATION	6320 x 7060 x 2740 mm *	

* Dimensions supérieures disponibles sur demande

SOLUTIONS SPÉCIALES

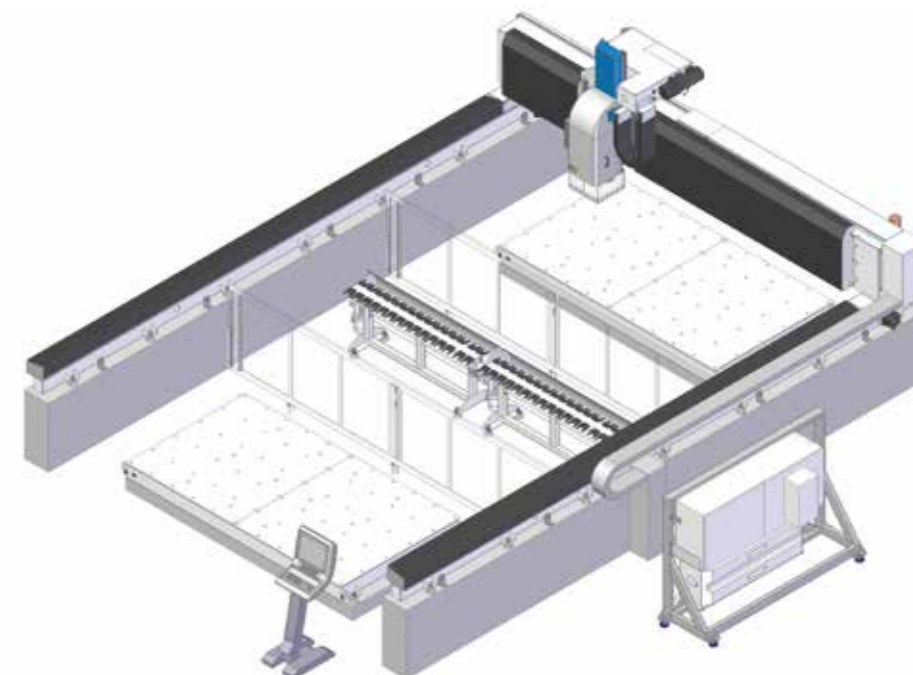
BREMBANA SPEED OF

Centre d'usinage CNC à 3 ou 4 axes avec structure d'épaulements séparés (Open Frame).



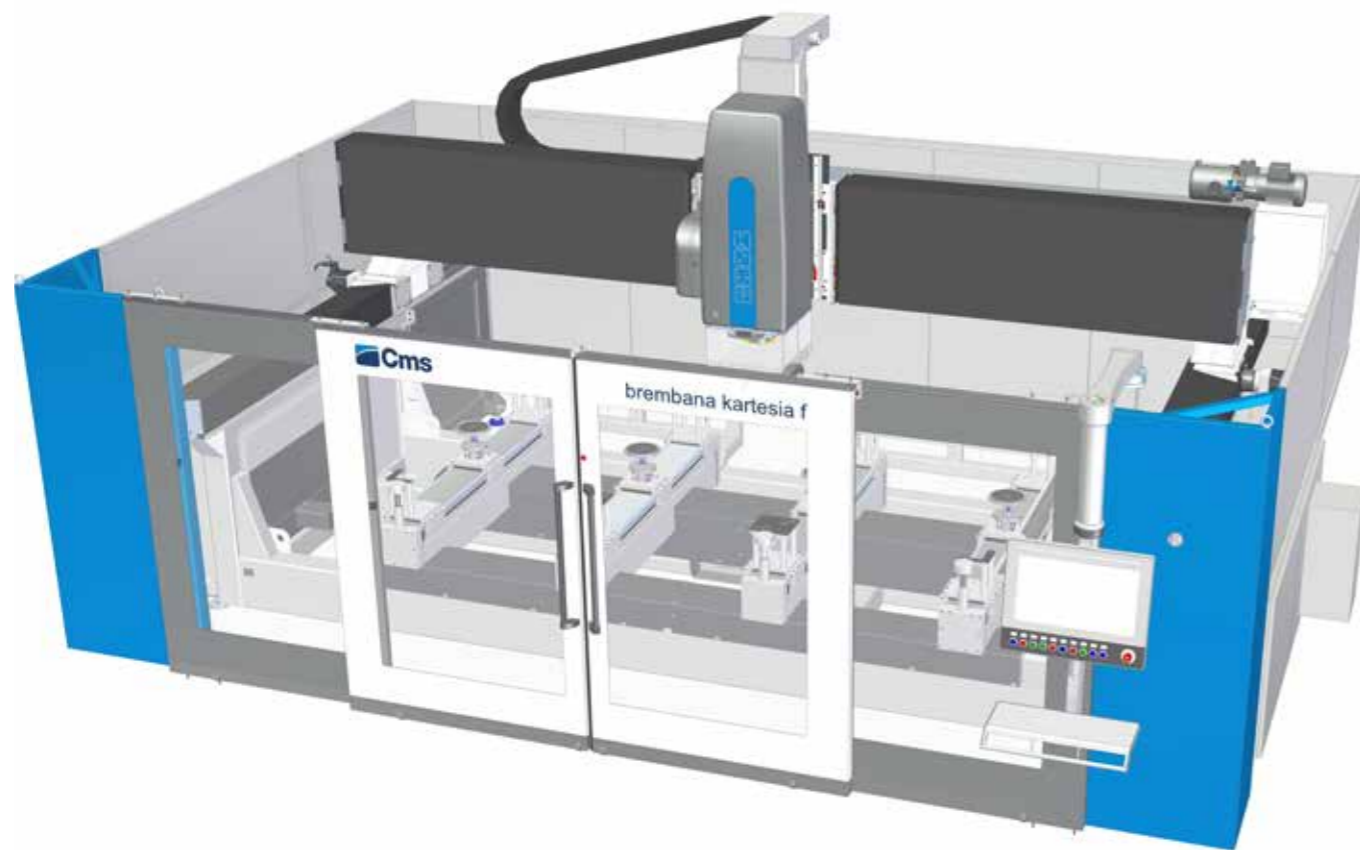
BREMBANA SPEED OF

Centre d'usinage CNC à 3 ou 4 axes avec double surface de travail et structure avec épaulements séparés pour les opérations en mode pendule.



BREMBANA KARTESIA F

DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



BREMBANA KARTESIA F : DONNÉES TECHNIQUES	
COURSE DE L'AXE X COURSE DE L'AXE Y COURSE DE L'AXE Z	3800 mm 2300 mm 520 mm
AXE ROTATIF (EN OPTION)	C = 360° en continu
COMPOSITION DES KITS DE VENTOUSES ET DE BUTÉE SUR LE PLAN DE TRAVAIL	Le plateau peut être équipé de 12 ventouses et de 5 butées d'arrêt
MAXIMUM DE PIÈCES TRAVAILLABLES	3300 x 1600 mm
STATIONS DE CHANGEMENT D'OUTILS	28 ÷ 52
ÉLECTROBROCHE PUISSANCE ROTATION FIXATION COUPLE	13,5 KW 0 ÷ 15000 tours/min ISO 40 22 Nm à 6000 tours/min
ARMOIRE ÉLECTRIQUE	Intégrée à la base
POIDS	7250 kg
ESPACE MINIMUM REQUIS POUR L'INSTALLATION	6330 x 4230 x 2940 mm

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.**

APPLICATIONS

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



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 GAMME CMS STONE TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DE LA PIERRE

DÉBITEUSES 5 AXES



BREMBANA KOSMOS / VENKON



BREMBANA KRATOS



BREMBANA SPRINT



BREMBANA GIXA

DÉBITEUSES 5 AXES COMBINÉE AU JET D'EAU



BREMBANA KOSMOS JET



BREMBANA FORMAX JET / SPRINT JET

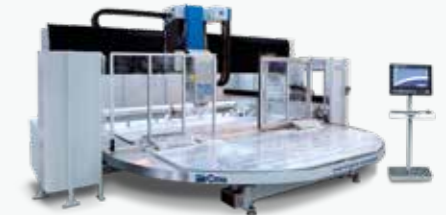
CENTRES D'USINAGE CNC



BREMBANA ELECTA



BREMBANA SPEED



BREMBANA SPEED TR



BREMBANA KARTESIA



BREMBANA MAXIMA



BREMBANA G-REX

MACHINES DE DÉCOUPE AU JET D'EAU ET INTENSIFICATEURS DE PRESSION



BREMBANA EASYLINE



BREMBANA MILESTONE S



BREMBANA PROLINE



BREMBANA AQUATEC



**BREMBANA
JET POWER EVO**



**BREMBANA
E-PUMP**



C.M.S. SPA

via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - ITALIE

Tél. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

une société de **scm**group