

# brembana maxima / brembana g-rex

Centres d'usinages CNC 5 axes



CMS fait partie du groupe SCM, leader mondial des technologies d'usinage d'une large gamme de matériaux: bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. Les entreprises du Groupe sont, partout dans le monde, le partenaire solide et fiable des principales industries manufacturières dans divers secteurs de produits: de l'ameublement au Bâtiment, de l'automobile à l'aérospatiale, du nautisme à la transformation des matières plastiques. Le groupe SCM soutient et coordonne le développement d'un système d'excellence industrielle dans trois grands centres de production spécialisés, employant plus de 4.000 employés et présents directement sur les 5 continents. SCM Group représente dans le monde les compétences les plus avancées dans la conception et la construction de machines et de composants pour les processus industriels.

CMS SpA produit des machines et systèmes d'usinage pour les matériaux composites, fibre de carbone, aluminium, alliages légers, plastique, verre, pierre et marbre. Fondée en 1969 par Pietro Aceti, le but était d'offrir des solutions personnalisées et avant-gardistes, basées sur une vraie connaissance des besoins du client. D'importantes innovations technologiques générées par des investissements conséquents en recherche et développement et par l'acquisition de sociétés de qualité, ont permis une croissance permanente dans les différents secteurs de référence.



**CMS Stone Technology** produit des solutions avant-gardistes pour l'usinage du marbre et de la pierre naturelle et composite. Sous la marque Brembana Macchine, CMS Stone Technology a été, dans les années 80, le 1er fabricant de centre d'usinage dédié à la pierre, grâce à son fondateur Pietro Aceti. **CMS Stone Technology** a toujours été un partenaire technologique fiable dans la conception de solutions uniques, quelles que soient les exigences, dans le monde de l'architecture, la construction, la décoration intérieure et extérieure et partout où l'utilisation du marbre et de la pierre est requis.



# brembana maxima / brembana g-rex

<b>APPLICATIONS</b>	4-5
<b>BREMBANA MAXIMA</b>	
AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	6-7
<b>BREMBANA MAXIMA</b>	
ACCESOIRES	8-9
<b>BREMBANA G-REX</b>	
AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	10-11
<b>BREMBANA G-REX</b>	
ACCESOIRES	12-15
<b>BREMBANA MAXIMA/G-REX</b>	
LOGICIEL	16-19
<b>DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES</b>	
<b>BREMBANA MAXIMA/G-REX</b>	
SOLUTIONS SPECIALES	26-27
<b>CMS CONNECT</b>	28
<b>CMS ACTIVE</b>	29
<b>LA GAMME</b>	30-31

# APPLICATIONS



plans vasque et plans de travail de cuisines | ameublement | art funéraire | sculptures | mobilier urbain



cheminées | seuils et escaliers | architecture et BTP | façades | construction, restauration



Better.  
Effective.  
Strong.  
Tailored solutions.

The **BEST** performances in stone processing.

Centres d'usinages CNC 5 axes

# BREMBANA MAXIMA OF AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

## CENTRE D'USINAGE CNC À 5/6 AXES

CMS brembana maxima OF est la nouvelle génération de centres d'usinage à 5 axes, idéale pour les ateliers de transformation de la pierre souhaitant investir dans un centre d'usinage capable d'effectuer des opérations de découpe, fraisage et gravure en relief. Structure mécanique haute performance, table de découpe amovible, changeur d'outil automatique, logiciel de dernière génération et design soigné dans les moindres détails : brembana maxima, votre centre de travail tout-en-un !

Voici ses principales caractéristiques :

- Structure à châssis ouvert, fonctionnelle et essentielle, conçue pour offrir un accès optimal et une intégration parfaite dans les lignes de production automatisées.
- Construite pour assurer durée dans le temps et productivité maximale, sans jamais compromettre la précision à chaque usinage.
- Changeur d'outil automatique ISO 40.
- Logiciel embarqué dans sa version la plus récente, conçu pour permettre à chaque opérateur de travailler avec simplicité, maîtrise et sécurité.

## PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES CLIENTS

- + **Puissance la plus élevée de sa catégorie:** la nouvelle électrobroche Hiteco de 28 kW et 119 Nm, pour les usages lourds, de la découpe au fraisage
- + **Mécanique unique:** la structure robuste du centre d'usinage assure une absorption optimale des contraintes liées aux opérations, garantissant ainsi une précision élevée et constante dans le temps
- + **Flexibilité maximale :** capacité de gérer des programmes complets, de la plaque brute au produit fini, sur une seule machine
- + **Système automatique de contrôle de l'usure des outils et d'ajustement de la vitesse de découpe,** pour garantir une productivité maximale et une finition de haute qualité



# BREMBANA MAXIMA

## ACCESSOIRES

Nouvelle ÉLECTROBROCHE DE GRANDE PUISSANCE Hiteco ISO 40, 28 kW 119 Nm, pour les usinages lourds, de la découpe au fraisage



Table de découpe amovible en caoutchouc

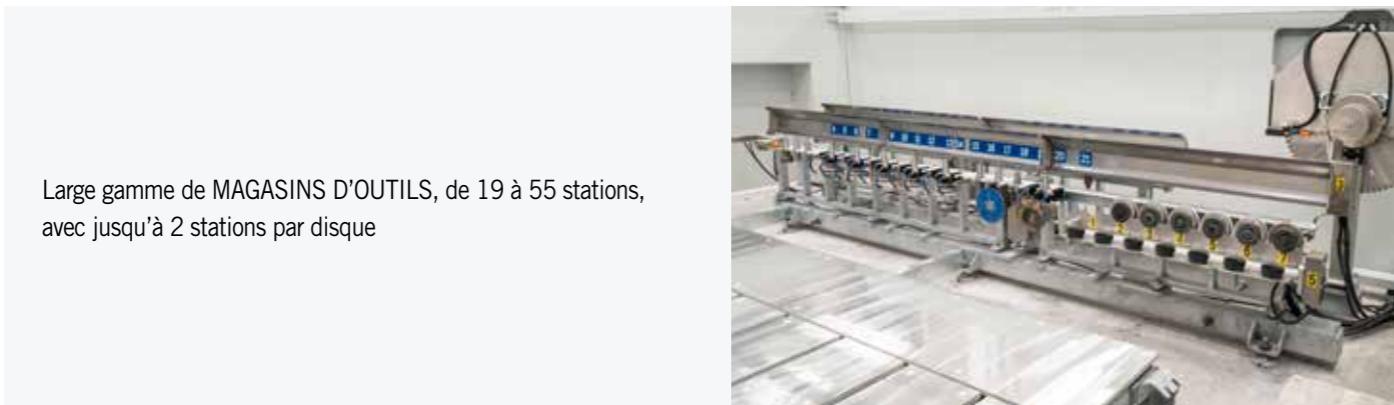


CHAGEUR D'OUTIL AUTOMATIQUE ISO 40, compatible avec:

- Disques de 300 à 725 mm de diamètre
- Outils de polissage
- Fraises et forets jusqu'à 12 000 tr/min
- Renvois angulaires pour finition d'évier et rigoles
- Outils profilés pour le façonnage des bords



PALPEUR D'ÉPAISSEUR DE PLAQUE pour la détection automatique de l'épaisseur de la pièce en pierre ou en céramique.



Large gamme de MAGASINS D'OUTILS, de 19 à 55 stations, avec jusqu'à 2 stations par disque



PRÉSÉLECTION LASER pour la mesure automatique de la longueur et/ou du diamètre des outils ; son emploi évite les opérations de réglage manuel et garantit un contrôle très précis de l'usure.



MANIPULATEUR À VIDE pour déplacement de pièces pesant jusqu'à 500 kg.

### AVANTAGES :

- simplicité d'utilisation, même pour des opérateurs sans expérience
- réduction significative des temps de cycle
- fonctionnement automatique
- possibilité d'utilisation en mode manuel, pour assister l'opérateur lors des phases de déchargement

STATION DE RÉAFFÛTAGE AUTOMATIQUE du disque, activable à l'aide d'une fonction spécifique située sur le panneau de commande.



# BREMBANA G-REX

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



### CENTRE D'USINAGE À 5/6 AXES INTERPOLÉS

Brembana g-rex est un centre d'usinage, géré par une commande numérique, à cinq/six axes interpolés pour l'usinage de plaques et de blocs, même de grande épaisseur, de marbre, granit, pierre synthétique et céramique. Ce centre d'usinage est en mesure de réaliser, de manière rapide et précise, tout type de contournage de chant, brut ou poli, ainsi que des opérations de fraisage, perçage, évasement, évidement, bas-reliefs et écriture et des usinages avec disque.

La machine, facilement configurable, est particulièrement adaptée aux ateliers des marbrerie axés sur la réalisation de projets architecturaux et du secteur du BTP.

### PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LES CLIENTS

- + **+43% de rigidité sur les axes rotatifs:** freins pneumatiques sur les axes B et C assurant une rigidité maximale pour des performances et une finition exceptionnelles.
- + **Finition impeccable:** système de contrôle de l'usure des outils permettant d'adapter automatiquement la position de l'outil afin d'assurer une finition d'excellente qualité.
- + **Liberté d'action maximale pour vos projets:** courses de l'axe Z jusqu'à 2.000 mm afin d'assurer l'usinage de pièces ayant un volume très importante.
- + **La solution idéale pour l'usinage des blocs:** la solidité exceptionnelle de la machine permet l'utilisation de disques jusqu'à 1.200 mm de diamètre.



Axe Z jusqu'à 2 000 mm, pour usiner des pièces de forte épaisseur.

# BREMBANA G-REX

## ACCESSOIRES

Préglage laser pour la mesure automatique de la longueur et/ou du diamètre des outils. Son utilisation évite les opérations de réglage manuel et assure un contrôle très précis de leur usure.



Caméra digitale avec boîtier de protection pour l'acquisition automatique des plaques.



Outil Frankfurt diamètre 300 mm pour le traitement des surfaces en pierre naturelle.

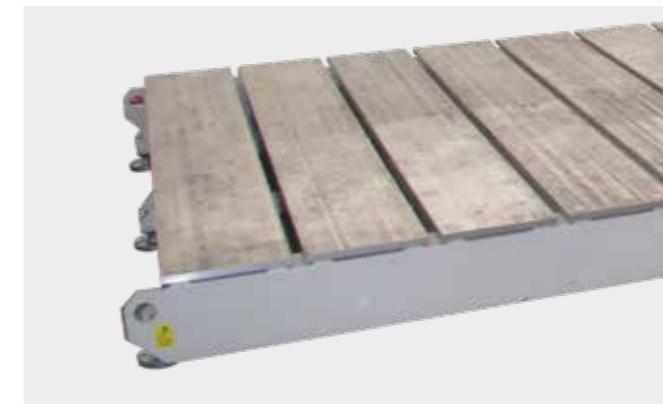


Manipulateur à ventouses avec une portée jusqu'à 1 000 Kg, pour le déplacement des pièces, même de forte épaisseur.

Contrôle numérique FANUC.



Ventouse épaisseur 100 ou 200 mm.



Large gamme de tables disponibles: fixes ou basculantes, avec plan d'usinage en bois, caoutchouc et aluminium.

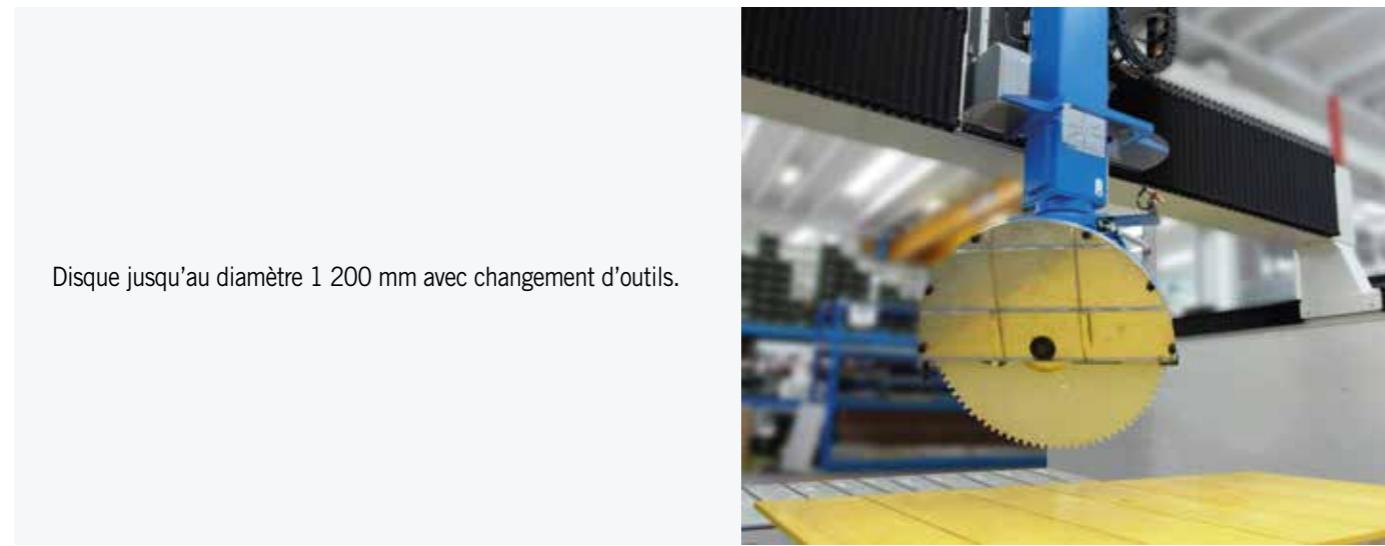
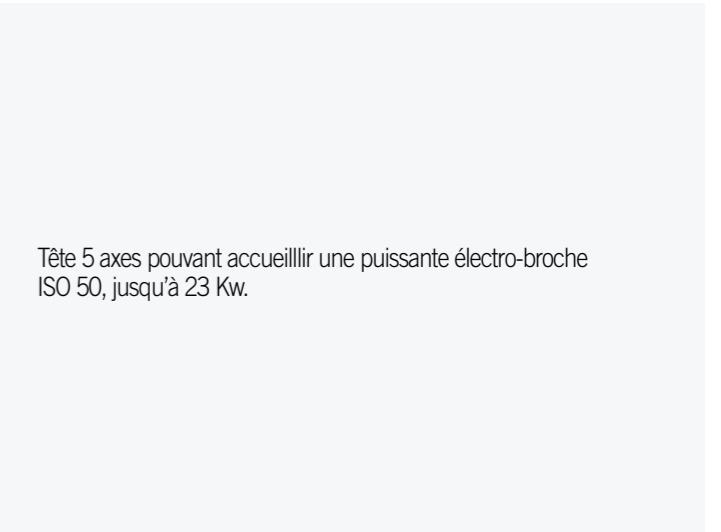
# BREMBANA G-REX

## ACCESSOIRES

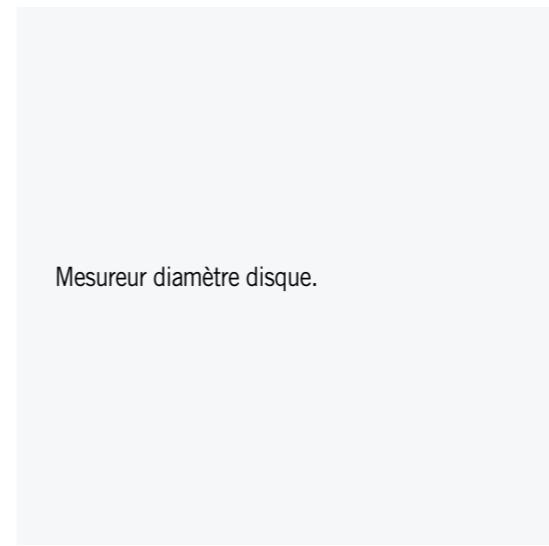
Gamme de tours pouvant satisfaire toutes les exigences:  
Ø 700 mm -700 Kg / Ø 1 200 mm - 5 000 Kg / Ø 1 500 mm  
- 10 000 kg.



Support mécano-soudé.



Disque jusqu'au diamètre 1 200 mm avec changement d'outils.



Mesureur diamètre disque.



# BREMBANA MAXIMA

## LOGICIEL

### LOGICIEL : CMS ACTIVE AVEC SMARTSAW INTÉGRÉ

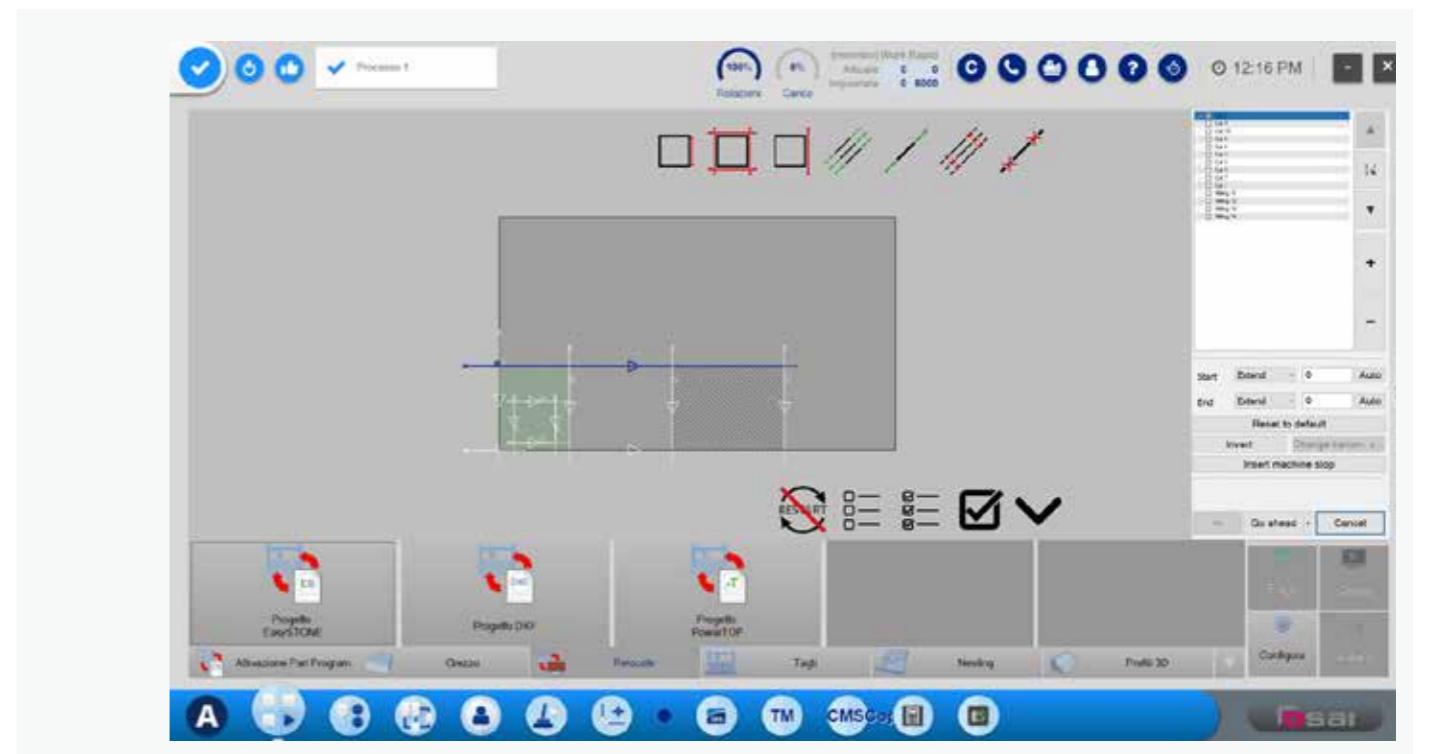
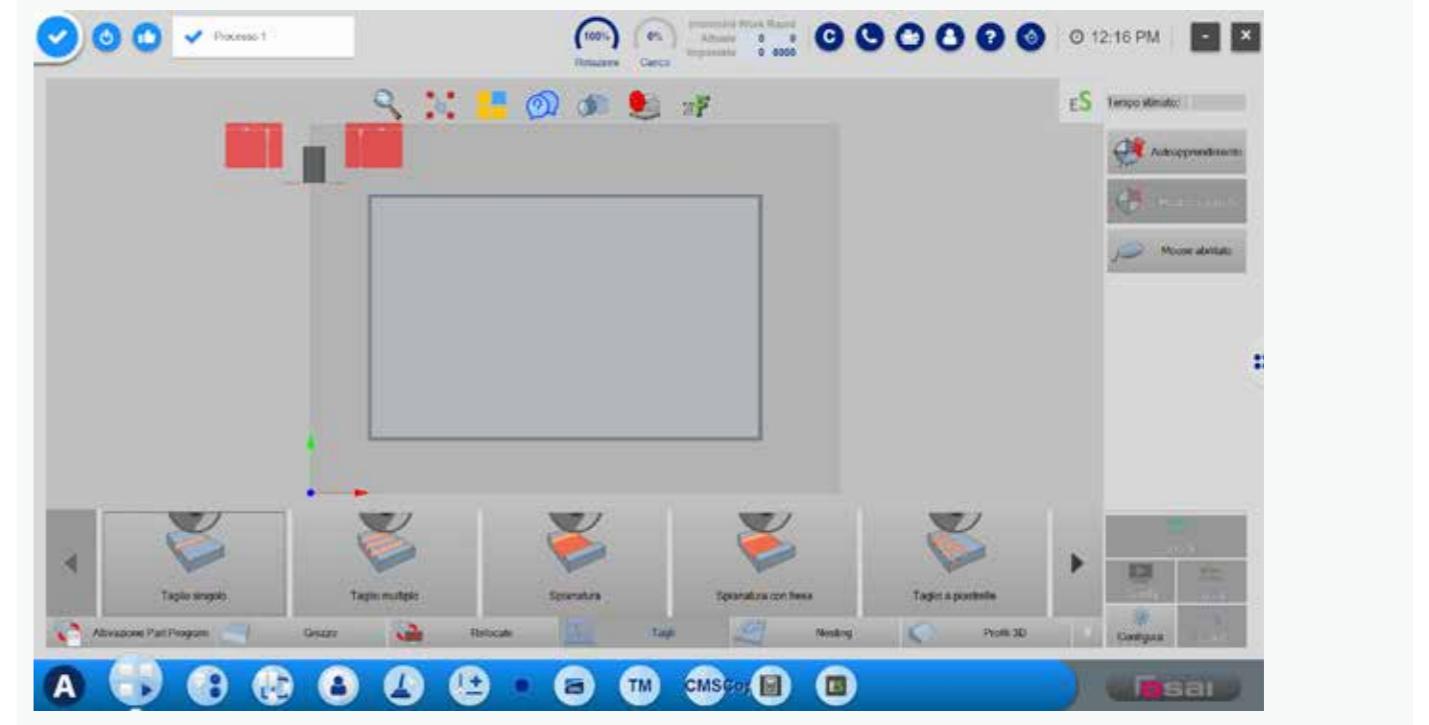
Le logiciel ACTIVE conçu par CMS est accompagné du puissant CAD/CAM paramétrique SMARTSAW dans le but de gérer plus facilement et immédiatement tous les usinages typiques du secteur :

- Coupes linéaires / paramétriques (verticales ou inclinées)
- Perçage et fraisage
- Plans de travail de cuisine, avec reprise des angles internes à l'aide d'une fraise ou d'un forêt
- Importation de fichiers DXF créés par une CAO externe
- Plan manuel grâce à la CAO Native
- Nesting manuel
- Profils 3D linéaires ou incurvés
- Simulation 3D
- Lustrage par plateaux-supports avec inserts Frankfurt
- Gravure / Ecriture (en option)

La machine peut être gérée en mode manuel ou automatique, en utilisant des programmes paramétriques offerts par le logiciel et le laser en croix, fournis de série avec la machine.

La machine peut être associée à un système automatique d'acquisition des images du bloc, ce qui permet d'exécuter le nesting des pièces directement sur le bloc à usiner.

Si la machine est équipée d'un manipulateur, le logiciel permet d'optimiser la séquence de coupe afin de réduire au minimum les écarts d'usinage et l'intervention de l'opérateur.



# BREMBANA MAXIMA / G-REX

## LOGICIEL

### EASYSTONE PREMIUM

EasyStone Premium est un logiciel CAO/FAO personnalisé implanté dans les centres d'usinage de CMS Stone Technology. Spécialement conçu pour les usinages des matériaux pierreux, il permet de gérer toutes les opérations liées à l'usinage à 5 axes.

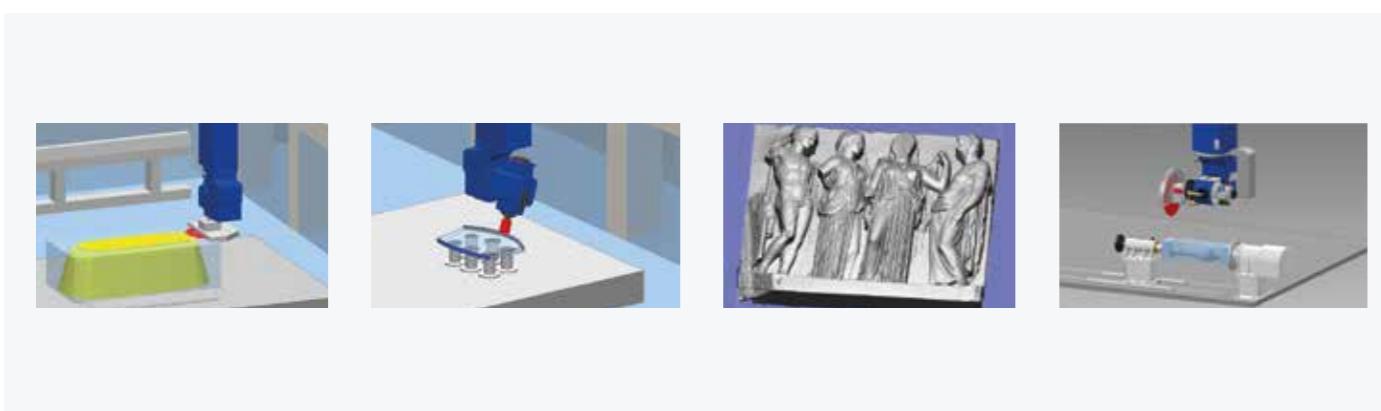
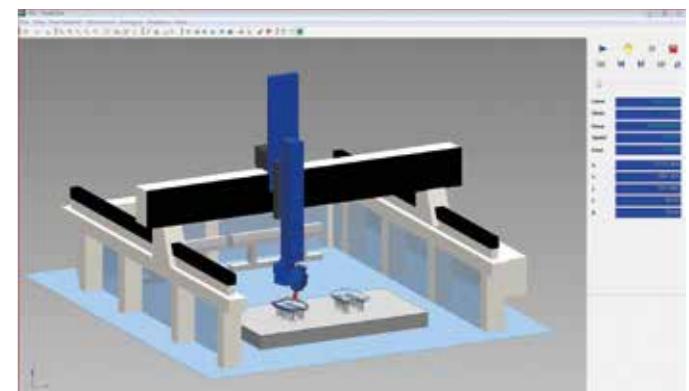
Disponible en plusieurs versions, il offre les fonctions suivantes:

- Dessin et définition des surfaces tri-dimensionnelles des plans vasque, des plans de travail de cuisines, des éviers en pierre de forte épaisseur, des bacs à douche. Façonnage et polissage des profils avec motifs, inscriptions et décos pour les monuments funéraires, découpe avec des disques
- Gestion du panneau des outils et du magasin de changement des outils de manière automatique ou manuelle
- Réalisation du façonnage et du polissage de profils tri-dimensionnels convexes, concaves
- Calcul des durées et des coûts d'usinage
- Biseautage et polissage avec angle à ouverture variable
- Simulation graphique tri-dimensionnelle du processus d'usinage

Les fonctions listées ci-dessus peuvent être complétées par les fonctions suivantes:

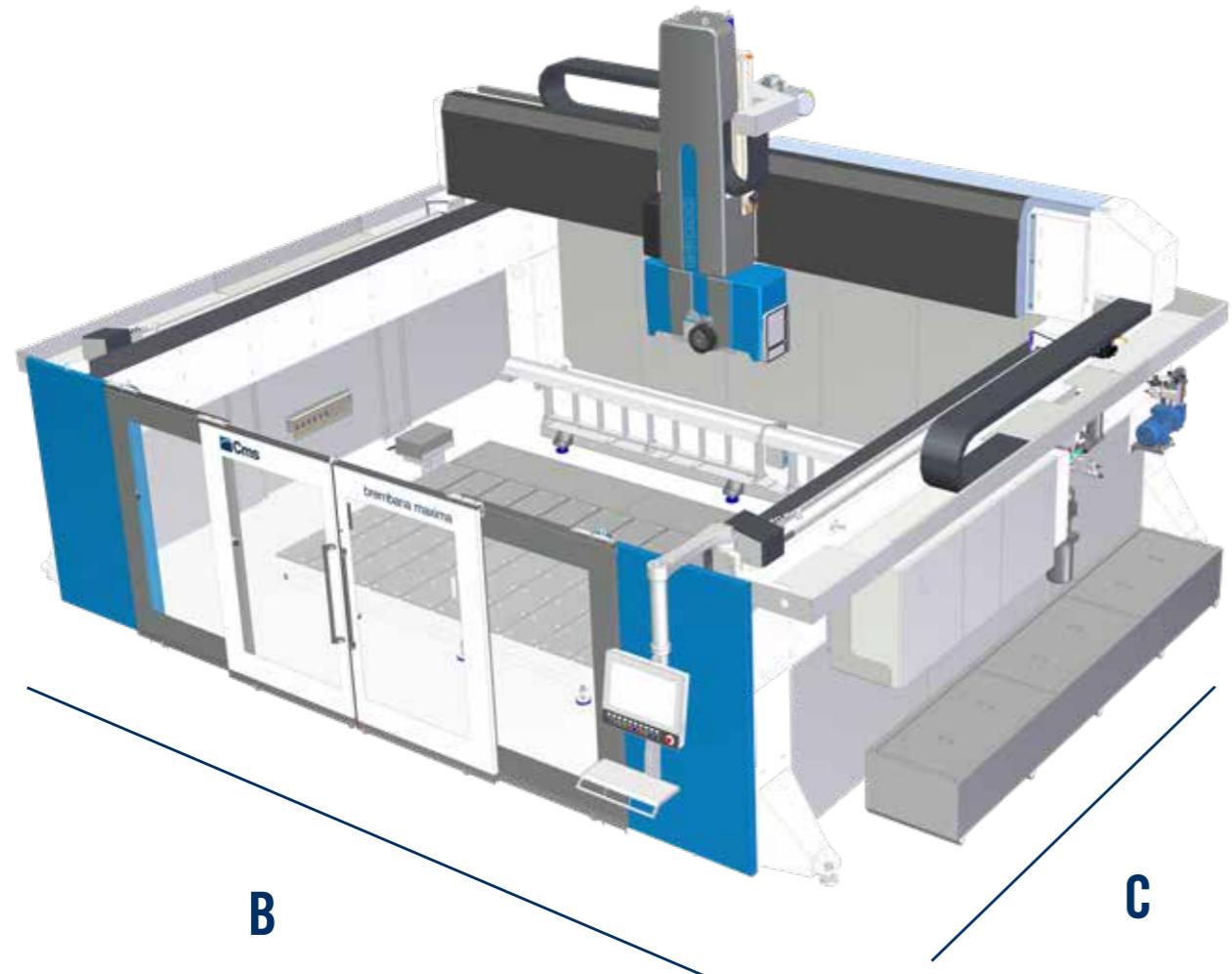
- Gestion des usinages sur le chant : fraisage avec pièce arrêtée ou en rotation continue et fraisage interpolé à la rotation de la pièce
- Gestion de la machine de type "débiteuse" au moyen d'une manette et d'une interface de logiciel CMS-SAW. Copie manuelle de gabarits avec la touche TEACH-IN sur le clavier à distance
- Gestion caméra pour acquisition des images de la plaque
- Vérification des collisions lors de la phase de simulation graphique
- Gestion dynamique de la découpe avec adaptation automatique de la vitesse d'avancement du disque selon la charge de l'électrobroche
- Messagerie via Internet pour se connecter à distance à la machine.

Par ailleurs, il est possible d'importer des surfaces complexes copiées/conçues avec des équipements CAO extérieurs ou de saisir, avec des copieurs laser, des surfaces complexes, telles les bas-reliefs ou les sculptures, fixées sur le plan de travail ou usinées avec le tour.



# BREMBANA MAXIMA OF

## DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



PLAN D'USINAGE				
TYPOLOGIE	FIXE EN ALUMINIUM AVEC / SANS RAINURES	BASCULANTE EN ALUMINIUM AVEC RAI- NURES	TABLE AMOVIBLE	FIXE / BASCULANT EN CAOUTCHOUC
DIMENSIONS	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm 4200 x 2000 mm

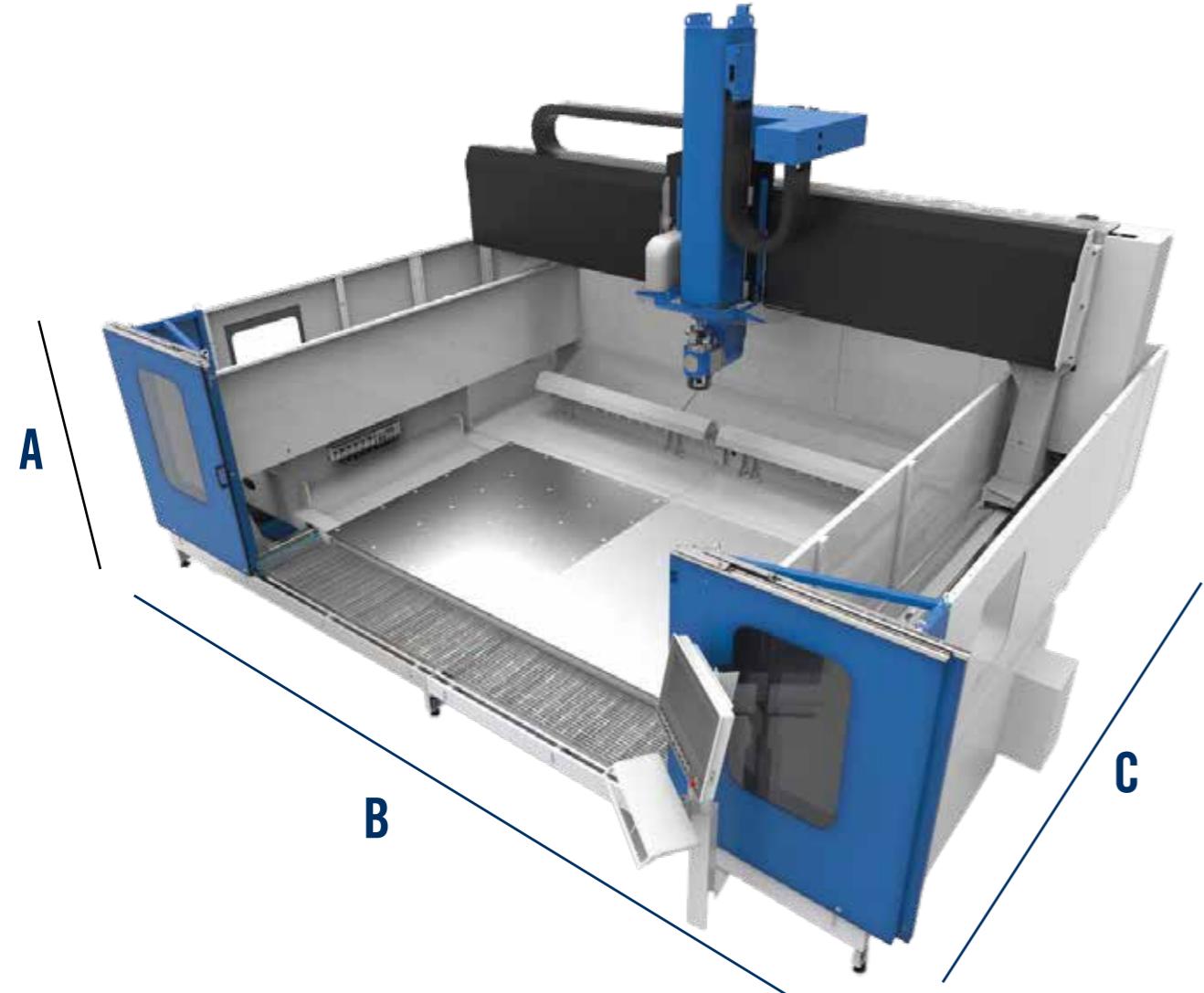
OUTILS			
DIAMÈTRE	700 mm	1200 mm	1500 mm
POIDS	700 kg	5000 kg	10000 kg
LONGUEUR USINABLE	2500 mm	3900 mm	3800 mm

BREMBANA MAXIMA OF (OPEN FRAME)					
COURSE AXE Z	900 mm	1400 mm			
A	3770 mm	4850 mm			
COURSE AXE X	4250 mm				
B	8380 mm				
COURSE AXE Y	2550 mm	3550 mm	3850 mm	4800 mm	8500 mm
C	5510 mm	6310 mm	6810 mm	7810 mm	12755 mm

AXE ROTATIF	B	+0° / -95°
AXE ROTATIF	B	+0° / -95°
	C	±185°
STATION CHANGEMENT D'OUTIL		19 ÷ 55 + max 2 support de disque ø 725 mm max.
ÉLECTRO-BROCHE	Puissance	28 kW
	Rotation	0÷12000 t/min
	Attachement	ISO 40
	Couple	119 Nm a 2200 t/min
	ARMOIRE ÉLECTRIQUE	Open Frame
		Fixé sur l'épaule droite

# BREMBANA MAXIMA MB

## DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



PLAN D'USINAGE				
TYPOLOGIE	FIXE EN ALUMINIUM AVEC / SANS RAINURES	BASCULANTE EN ALUMINIUM AVEC RAINURES	TABLE AMOVIBLE	FIXE / BASCULANT EN CAOUTCHOUC
DIMENSIONS	3600 x 2000 mm	-	-	-

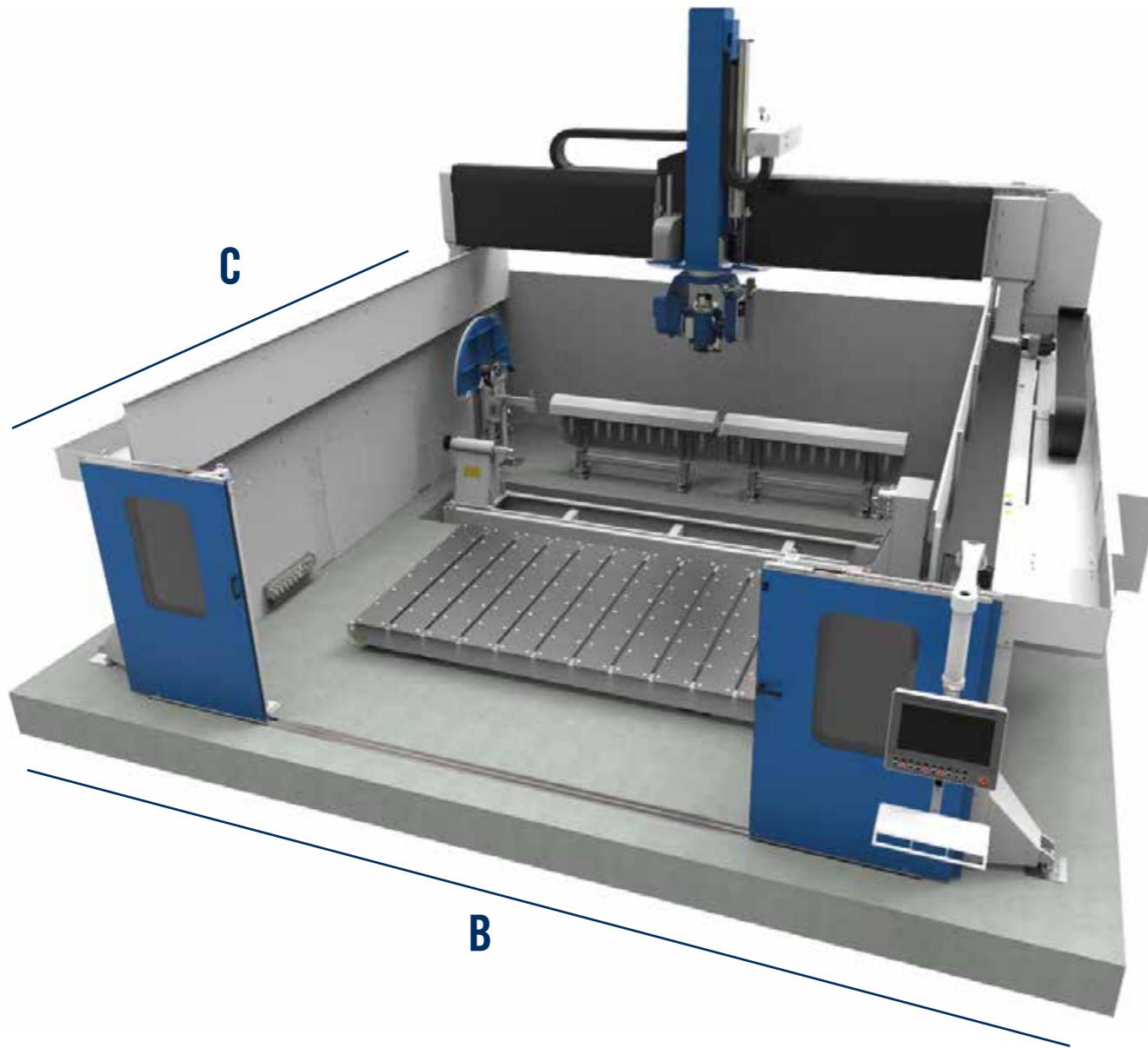
OUTILS	
DIAMÈTRE	700 mm
POIDS	700 kg
LONGUEUR USINABLE	2500 mm

BREMBANA MAXIMA MB (MONOBLOC)			
COURSE AXE Z	460 mm	900 mm	
A	2950 mm	4050 mm	
COURSE AXE X	3800 mm		
B	6320 mm		
COURSE AXE Y	2400 mm	3050 mm	4400 mm
C	4320 mm	5100 mm	6310 mm

AXE ROTATIF	B	±100°
	C	±270° (540°)
STATION CHANGEMENT D'OUTIL		26÷180 + 1 support de disque ø 500 mm
ÉLECTRO-BROCHE	Puissance	13,5 KW
	Rotation	0÷15000 t/min
	Attachement	ISO 40
	Couple	22 Nm - 6000 tmin
ARMOIRE ÉLECTRIQUE		Monobloc
		Intégré à la base

# BREMBANA G-REX

## DIMENSIONS ET DONNÉES TECHNIQUES



PLAN D'USINAGE				
TYPOLOGIE	FIXE EN ALUMINIUM AVEC / SANS RAINURES	BASCULANTE EN ALUMINIUM AVEC RAINURES	TABLE AMOVIBLE	FIXE / BASCULANT EN CAOUTCHOUC
DIMENSIONS	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm	3600 x 2000 mm 4200 x 2000 mm

OUTILS	700 mm	1200 mm	1500 mm
DIAMETRE	700 mm	1200 mm	1500 mm
POIDS	700 kg	5000 kg	10000 kg
LONGUEUR USINABLE	2500 mm	3900 mm	3800 mm

BREMBANA G-REX		OPEN FRAME					
COURSE AXE Z	900 mm	1400 mm	2000 mm				
A	4050 mm	4930 mm	6190 mm				
COURSE AXE X	3800 mm	4250 mm					
B	6560 mm	7700 mm					
COURSE AXE Y	3000 mm	4350 mm	5000 mm	7000 mm	...	18500 mm	
C	5360 mm	6710 mm	7360 mm	9360 mm		22590 mm	

BREMBANA G-REX DONNÉES TECHNIQUES		B	±100°
AXE ROTATIF		C	±270° (540°)
STATION CHANGEMENT D'OUTIL		11 ÷ ∞ (multiple de 11) + porte-disques	
DIAMÈTRE MAX DE LA LAME		1200 mm	
ÉLECTRO-BROCHE	Puissance	13 KW	23 KW
	Rotation	0÷8000 tours/min	0÷8000 tours/min
	Attachement	ISO 50	ISO 50
	Couple	120 Nm - 1000 tours/min	220 Nm - 1000 tours/min
	ARMOIRE ÉLECTRIQUE	Open Frame	Fixé au support droit

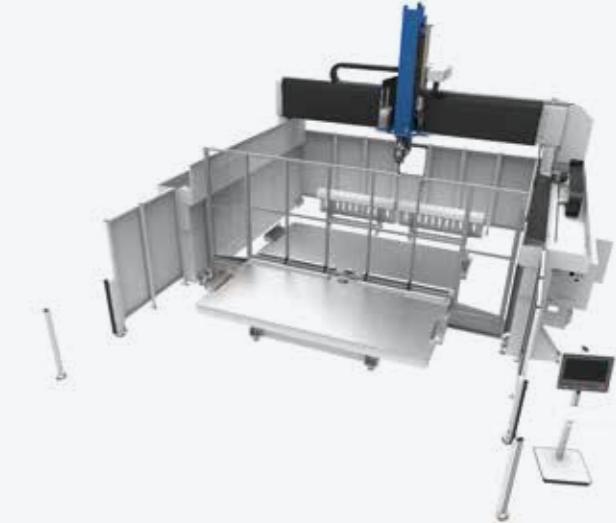
# BREMBANA MAXIMA / G-REX

## SOLUTIONS SPECIALES

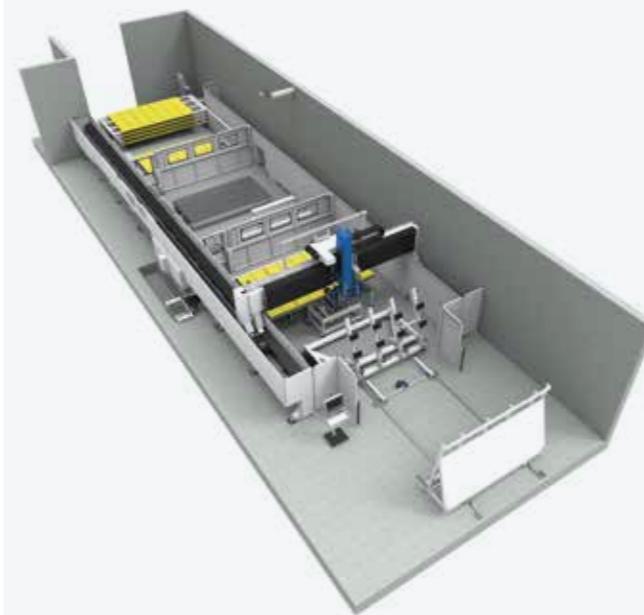
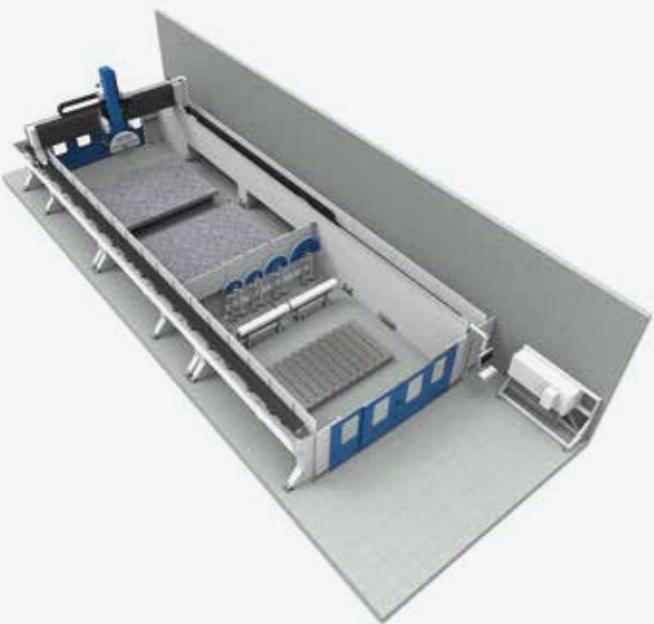
Electro-broche avec HSK et bâti dedié afin de répondre aux exigences du client.



Table pivotante: simplifie les opérations de chargement/dechargement. Indiquée pour les entreprises à la recherche d'une productivité élevée



Solution pour l'usinage pendulaire : la zone avant comme centre d'usinage et l'arrière comme débiteuse, avec stations automatiques de changement d'outils et disques.



Solution pour une ligne intégrée d'usinage de plaques définie ainsi: chargement automatique, zone de découpe, zone de contournement et stockage final.

# CMS connect est la plateforme IdO parfaitement intégrée aux machines CMS de dernière génération

CMS Connect est en mesure d'offrir des services micro personnalisés grâce à l'utilisation d'applications IdO qui soutiennent les activités des opérateurs industriels, en améliorant la disponibilité et l'utilisation des machines ou des installations. Les données recueillies par les machines en temps réel deviennent des informations utiles pour augmenter la productivité des machines, réduire les coûts d'exploitation et de maintenance, diminuer les coûts énergétiques.



## APPLICATIONS

**SMART MACHINE:** surveillance continue du fonctionnement des machines, avec des informations sur:

**Statut:** aperçu des états de la machine. Il permet de vérifier la disponibilité de la machine pour identifier d'éventuels obstacles dans le flux de production;

**Surveillance:** 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 court laps de temps avec indication du meilleur temps et du temps moyen d'exécution;

**Alarmes:** avertissements actifs et historiques.

## MAINTENANCE INTELLIGENTE

Cette section fournit une première approche de la maintenance prédictive en envoyant des notifications lorsque des composants de machines signalent une condition potentiellement critique associée à l'atteinte d'un certain seuil. Ainsi, il est possible d'intervenir et de programmer les opérations de maintenance sans arrêter la production.

## GESTION INTELLIGENTE

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 des machines ainsi que la qualité des produits.

## SÉCURITÉ MAXIMALE

Utilisation du protocole de communication standard OPCUA qui assure 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 données sensibles.

## AVANTAGES

- ✓ Optimisation des performances de production
- ✓ Diagnostic pour soutenir l'optimisation de la garantie des composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des temps d'arrêt
- ✓ Amélioration du contrôle de la qualité
- ✓ 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 car 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 redessinés pour une navigation facile et confortable.

## L'ORGANISATION AVANCÉE DE LA PRODUCTION

CMS Active permet de configurer différents utilisateurs ayant des rôles et des responsabilités différents selon l'utilisation de la machine (par exemple, opérateur, agent d'entretien, administrateur...).

Il est également possible de définir les équipes de travail sur la machine et de détecter ensuite les activités, la productivité et les événements qui se sont produits au cours de chaque cycle de travail.

## QUALITÉ ABSOLUE DE LA PIÈCE FINIE

Avec CMS active, la qualité de la pièce finie n'est plus menacée par l'usure des outils. Le nouveau système de détermination de la durée de vie des outils de CMS Active envoie des messages de notification à l'approche de la fin de la durée de vie des outils et recommande leur remplacement au moment opportun.

## OUTILLAGE? PAS DE PROBLÈME!

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

# LA GAMME DE CMS STONE TECHNOLOGY

# POUR L'USINAGE DE LA PIERRE

## DÉBITEUSES 5 AXES



BREMBANA KOSMOS



BREMBANA KRATOS

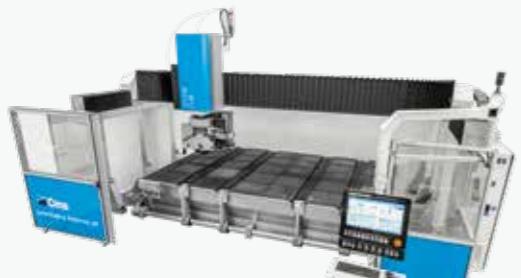


BREMBANA SPRINT

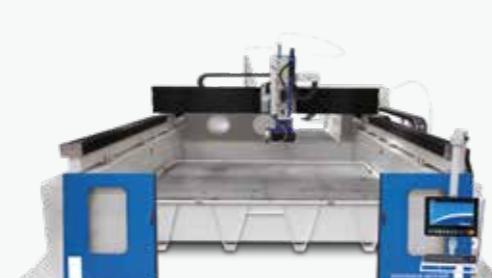


BREMBANA GIXA

## DÉBITEUSES 5 AXES COMBINÉE AU JET D'EAU



BREMBANA KOSMOS JET



BREMBANA SPRINT JET

## CENTRES D'USINAGE



BREMBANA ELECTA



BREMBANA SPEED



BREMBANA SPEED TR



BREMBANA KARTESIA



BREMBANA MAXIMA



BREMBANA G-REX

## MACHINE 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) - IT

Tel. +39 0345 64111

[info@cms.it](mailto:info@cms.it)

[cms.it](http://cms.it)

a company of **scm group**