

gea / speed / maxima

Centres d'usinage horizontaux



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 Glass Technology est un des leaders dans le domaine du verre cintré et plat, grâce à des solutions technologiquement avancées telles que les centres d'usinage à commandes numériques, les tables de découpe et les systèmes de découpe au jet d'eau. Grâce à la tradition et à l'expérience des marques historiques Brembana et Tecnocut, **CMS Glass Technology** est aujourd'hui le protagoniste parfait dans ce secteur, avec la réalisation de solutions innovantes destinées à l'architecture et la décoration intérieures.



gea / speed / maxima

APPLICATIONS	4-5
GEA AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	6-7
SPEED MB AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	8-9
SPEED TWIN AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	10-11
MAXIMA AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	12-13
OPEN FRAME AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	14-15
ACCESSOIRES	16-19
SOFTWARE	20-21
DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES	22-27
CMS CONNECT	28
CMS ACTIVE	29
LA GAMME	30-31

APPLICATIONS



Winning.
Innovative.
Durable.
Efficient solutions.



portes | escaliers | bacs à douche | façades et fenêtres | meubles de salle de bain



miroirs | tables | fours et tables de cuisson | verre incurvé, blindé et de sécurité

Our **WIDE** range for glass processing.

Centres d'usinage horizontaux

GEA

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



CENTRES D'USINAGE CNC À 3-4 AXES

Centre d'usinage à commande numérique à 3 ou 4 axes (4ème axe en option) destiné à l'usinage de plaques de verre de faible ou forte épaisseur, de verre laminé et de verre blindé. Ce centre d'usinage peut effectuer tout type de meulage, polissage, perçage, fraisage, découpe au disque, gravure, écriture et biseautage à 5°.

- a structure est de type à pont mobile avec déplacement assuré par deux moteurs brushless synchronisés par la CN, garantissant une précision maximale et réduisant les erreurs de positionnement dues aux tolérances mécaniques.
- table de travail équipée d'un plateau en aluminium. La hauteur par rapport au sol de 780 mm facilite le chargement et le déchargement des volumes de verre.
- structure monolithique nervurée en acier de forte épaisseur, électrosoudée et stabilisée avec traitement thermique ce qui garantit la solidité et la rigidité assurant un usinage de qualité et la longévité de la machine
- dispositif de réglage intégré dans le magasin d'outils pour conserver les paramètres d'usinage
- compensation dynamique des meules de polissage pour une meilleure finition de l'usinage

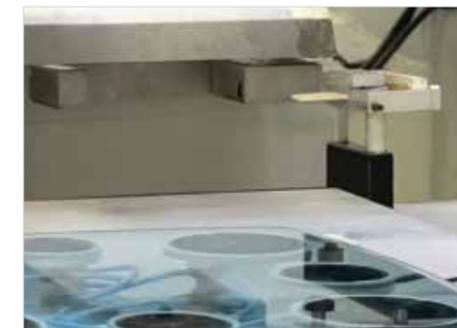


KEY BUYER BENEFITS

- + **Le plateau de travail en aluminium de 18 mm d'épaisseur assure une plus grande stabilité et longévité. Le plateau en aluminium peut être rectifié une dizaine de fois.**
- + **Magasins sans limites: la grande modularité des magasins permet de s'adapter suivant les besoins du client. Les magasins peuvent être installés à l'arrière, sur les côtés ou même sous la traverse pour un changement d'outil en 9,5 secondes.**
- + **Facilité de chargement: grâce à la hauteur de 780 mm du plan de travail et de l'accessibilité immédiate par l'opérateur, CMS GEA est ce qui se fait de mieux en matière d'ergonomie de chargement**



Magasins installés sous la traverse jusqu'à 24 outils.



Laser de pré réglage pour optimiser l'utilisation de la table.
Dispositif de dressage et de polissage d'outils diamantés, de performance optimale en toute circonstance



Système de lubrification automatique.

SPEED MB

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



CENTRE D'USINAGE À CNC 3-4 AXES

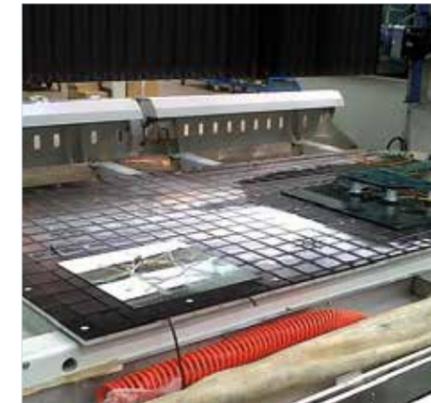
Centre d'usinage à contrôle numérique 3 ou 4 axes (sur demande) pour l'usinage de plaques de verre plat de faible ou forte épaisseur, de verre feuilleté et de verre blindé. Il réalise tout type de meulage, polissage, perçage, fraisage, découpe au disque, gravure, écriture et biseautage à 5°.

- système gantry sur l'axe Y qui gère le mouvement de la traverse via deux moteurs - Brushless synchronisés par la CN, garantissant la précision maximum et réduisant les erreurs de positionnement dues à l'élasticité mécanique
- plan de travail en duraluminium de grandes dimensions. La hauteur au sol de 500 mm facilite l'accès à la machine et les opérations de chargement et de déchargement des plaques de verre
- socle monobloc nervuré en acier de forte épaisseur électro-soudé et uniformisé qui garantit robustesse et rigidité pour des usinages pointus et l'adurabilité de la machine
- machine adaptable à tous les besoins grâce à la configurabilité optimale des magasins porte-outils
- compensation dynamique de la meule de polissage pour une meilleure qualité de l'usinage
- cuve de collecte de l'eau d'usinage insérée dans le socle qui permet de réduire l'encombrement de la machine



KEY BUYER BENEFITS

- + **Facilité de chargement:** grâce aux portes automatiques, la machine peut être chargée et déchargée de manière entièrement automatique, ce qui garantit une totale sécurité de travail pour l'opérateur.
- + **Plan solide en aluminium:** plan de travail en duraluminium, d'une épaisseur de 18 mm, pour une meilleure stabilité et une longue durabilité. La table peut être rectifiée plus de 10 fois.
- + **Magasins illimités:** l'importante modularité des magasins permet d'adapter la table à toutes les exigences d'usinage. Les magasins peuvent être installés à l'arrière, sur le côté ou sous la poutre de la machine afin d'assurer un changement d'outil en moins de 10 secondes.



Plan de travail aspirant entièrement en caoutchouc.



Système de lubrification automatique.



Porte-meules de polissage incliné 5° pour biseau.



Magasins installés sous la traverse jusqu'à 24 outils.

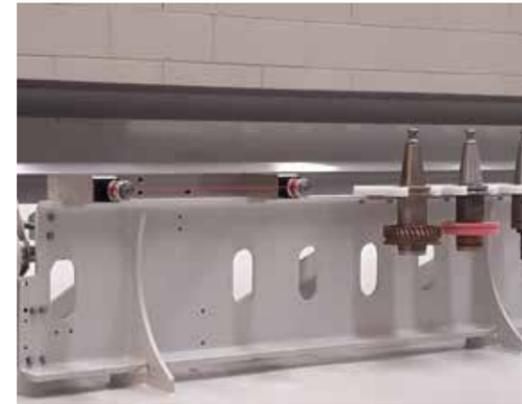
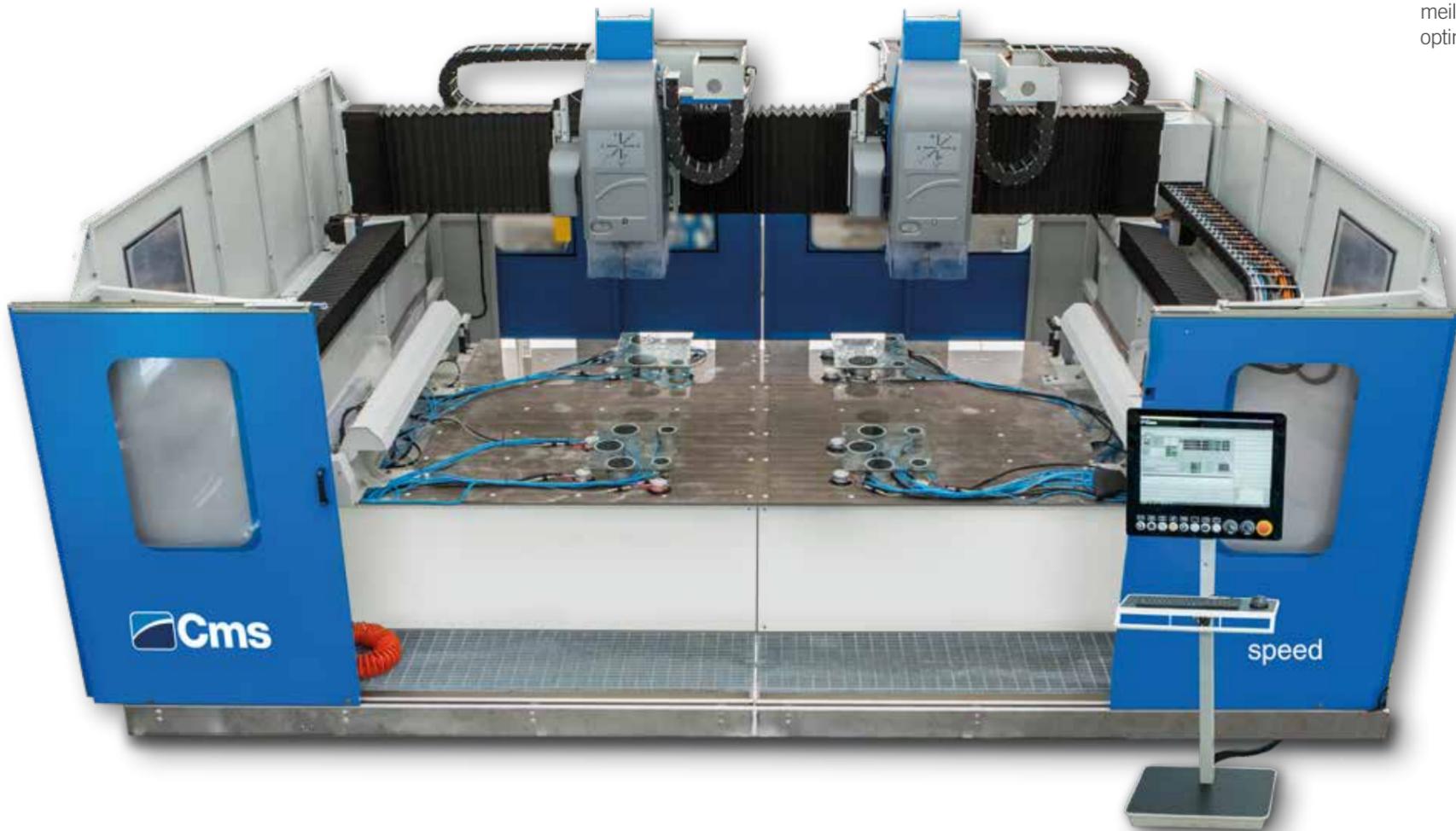
SPEED TWIN

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

CENTRE D'USINAGE A 3-4 AXES A 2 TETES

Afin d'augmenter la productivité, CMS propose sur la machine Speed la solution Twin à 2 têtes à 3 ou 4 axes, qui permettent d'usiner en même temps 2 pièces identiques en réduisant les temps de production.

Les 2 têtes, montées sur la même traverse, sont indépendantes le long de la course horizontale, et de cette façon, les électro-broches ne sont pas liées l'une à l'autre ; les usinages à simple tête peuvent donc être réalisés. De plus, chaque zone peut être équipée avec plus d'une pièce par zone, réduisant ainsi les temps morts liés à l'outillage de la machine.



LASER DE PREREGLAGE:

Il est possible d'installer le laser de pré réglage dans le magasin pour une meilleure protection contre l'eau, et optimiser l'utilisation de la table.



Grâce au dispositif, il est possible d'aiguiser les meules diamantées de manière entièrement automatique selon une fréquence préétablie. Ce système automatique permet d'avoir des outils qui réalisent un usinage, totalement sûr, au maximum des performances de la machine.

KEY BUYER BENEFITS

- + **Double productivité:** dans la version Twin, grâce à la double tête indépendante la productivité augmente de 53%. Speed Twin est la seule machine à être équipée de deux têtes avec des axes permettant de réaliser des perçages simultanés sur des pièces identiques.

SPEED TWIN

DIMENSIONS USINABLES AVEC 3 AXES ET MEULE DE 100 MM

1 TÊTE	2700 x 2000 mm et magasin arrière
2 TÊTE	1700 x 2000 et magasin arrière

MAXIMA MB

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES



EN SAVOIR PLUS

CENTRE D'USINAGE À CNC 5 AXES

Centre d'usinage à contrôle numérique 5 axes interpolés avec changement automatique des outils pour l'usinage de plaques de verre plat de toute épaisseur et bombé. Il réalise tout type de meulage et polissage des bords, effilage, fraisage, découpe avec disque, perçage, contournage, gravure, écriture, biseautage à angle variable et tous les usinages spéciaux. C'est le centre d'usinage le plus robuste de sa catégorie, ce qui le rend idéal pour tous les types d'usinage.

- rotation élevée des axes C (4° axe) et B (5° axe) pour la réalisation de biseaux à angle variable 0-90° et variation dynamique de la profondeur du biseau. La configuration avec disque diamanté pour les coupes droites et inclinées est disponible
- course de l'axe Z de 460 à 900 mm pour les usinages les plus pointus de verres blindés, militaires, navals, aéronautiques et spéciaux
- grâce à la configuration optimale de la machine, il est possible d'usiner des plaques de verre de grande voire de très grande dimension



KEY BUYER BENEFITS

- + **Idéale pour les verres bombés:** axe Z jusqu'à 2000 mm pour l'usinage des verres bombés. Ces performances sont particulières utiles pour l'usinage des verres réservés à l'industrie aérospatiale où les rayons de courbure et les dimensions des verres requièrent une extrême précision et des courses importantes.
- + **0 temps de chargement/déchargement:** la machine peut être configurée pour travailler en mode pendulaire et en toute sécurité pour l'opérateur. Les temps de chargement et de déchargement sont ainsi réduits à zéro. En retirant la cloison qui sépare les deux zones, il est possible d'usiner des plaques de verre de plus de 10 mètres.
- + **100% correction automatique du projet:** afin de garantir le parfait usinage des verres bombés, la machine palpe la pièces en corrigeant les variations avec le plan fourni. Ainsi, la dimension des filets tout le long de toute la plaque est uniforme.
- + **Magasins illimités:** l'importante modularité des magasins permet d'adapter la table à toutes les exigences d'usinage. Les magasins peuvent être installés à l'arrière, sur le côté ou sous la poutre de la machine afin d'assurer un changement d'outil en moins de 10 secondes.



Grâce aux portes avant télescopiques, l'opérateur travaille dans un environnement complètement protégé. De plus, les portes garantissent une parfaite retenue de l'eau à l'intérieur de la machine.



Grâce à la puissance de l'électrobroche, il est possible de monter des disques de découpe pour éliminer le surplus de matière. Particulièrement indiqué pour l'élaboration de géométrie complexe sur des plaques de verre laminées.



La tête 5 axes permet de réaliser tous types d'usinage sans limites. Biseautage ou meulage à tasse peuvent être réalisés sans ajout d'agrégats.



N.T.S. (No Template System) èst un système révolutionnaire qui permet de biseauter de fines plaques de verre sans devoir créer de gabarit. Un support solidaire à la tête d'usinage soutient le verre pendant le biseautage. Il en résulte un usinage uniforme sur toute la plaque.

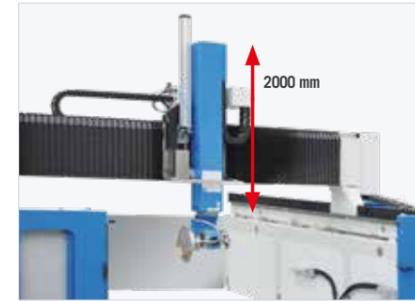
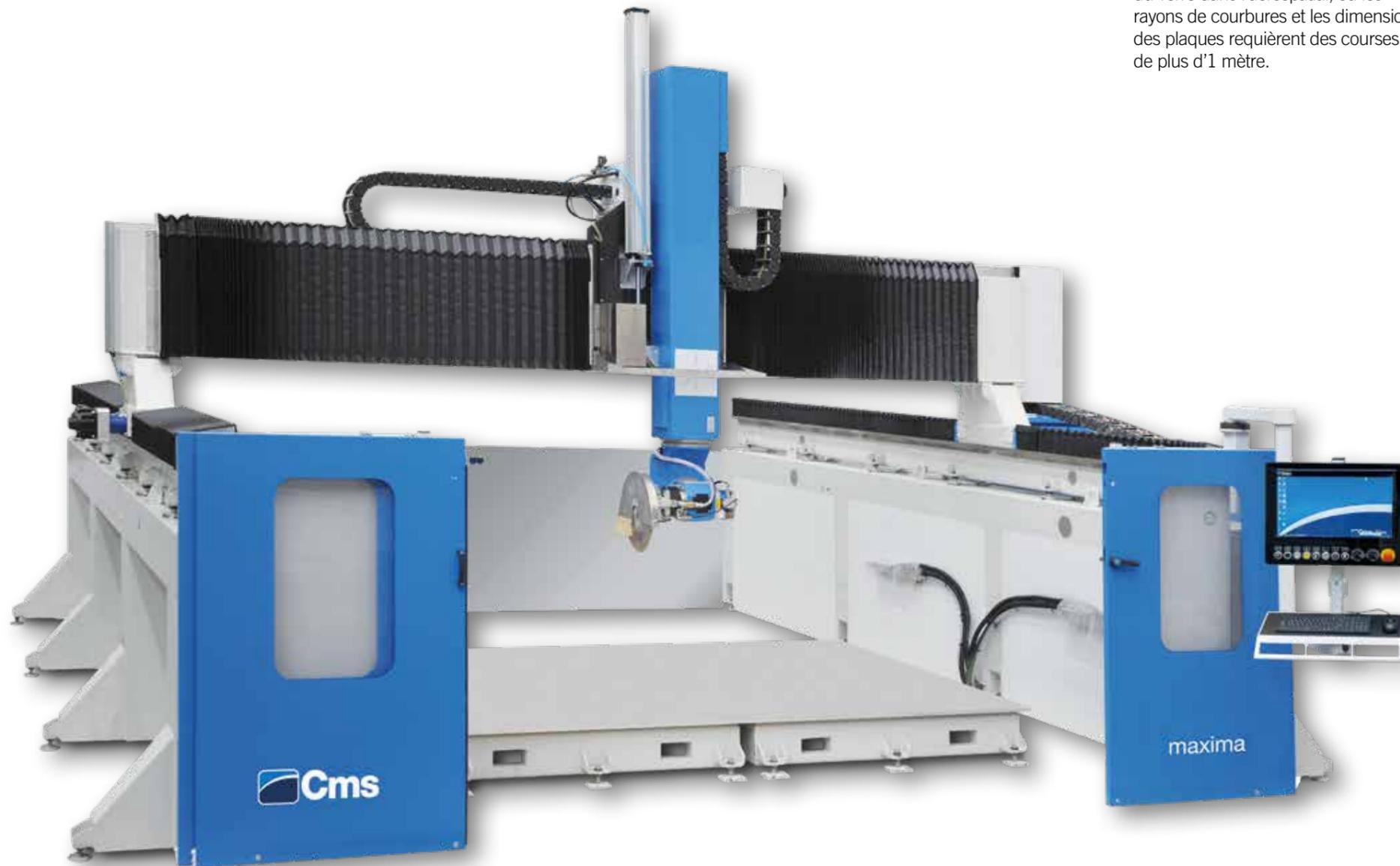
MAXIMA OPEN FRAME

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

CENTRES D'USINAGE CN A 3, 4 OU 5 AXES

Centres d'usinage à contrôle numérique à 3, 4 ou 5 axes avec structures à supports séparés (Open Frame). L'axe Z, de 600 à 2000 mm, permet de réaliser les usinages spéciaux et exclusifs pour le secteur aérospatial et les centrales nucléaires. Les versions Open Frame permettent d'effectuer des usinages en mode pendulaire et en toute sécurité grâce à la protection centrale d'une hauteur de 2000 mm qui sépare les deux zones d'usinage, et ce dans le plein respect des réglementations internationales en matière de sécurité.

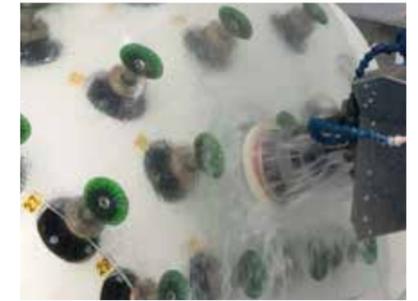
- supports standard séparés en ciment ou charpente métallique (option)
- avec la configuration Twin, il est possible d'usiner en mode pendulaire dans le plein respect des réglementations internationales en matière de sécurité
- machine adaptable à tous les besoins grâce à la configuration optimale du plan de travail, de la course Y et des magasins porte-outils



Axe Z jusqu'à 2 000 mm pour l'usinage du verre incurvé. Ces prestations sont particulièrement utiles pour l'usinage du verre dans l'aérospatial, où les rayons de courbures et les dimensions des plaques requièrent des courses de plus d'1 mètre.



Version avec double table d'usinage. La machine peut aussi être configurée pour l'usinage en mode pendulaire et en toute sécurité pour l'opérateur. Si besoin, il est possible de retirer la cloison qui sépare les 2 zones de travail pour avoir une table de grandes dimensions.



Ventouses pop-up pour l'usinage du verre incurvé. En utilisant des gabarits spéciaux, il est possible d'usiner de très fines plaques de verre incurvées. La machine guide l'opérateur pour le positionnement des ventouses et de la pièce.

MAXIMA OPEN FRAME DONNEES TECHNIQUES

COURSE AXE X	3800 ÷ 4250 mm
COURSE AXE Y	3000 ÷ 7200 mm (configurations disponibles avec Y>7200mm)
COURSE AXE Z	600 ÷ 2000 mm / 24 ÷ 79 in

ACCESSOIRES

La grande modularité des magasins permet d'adapter la table à toutes les exigences. Les magasins peuvent être installés à l'arrière, sur le côté ou même sous la traverse pour un changement d'outils très rapide.



SYSTÈME AUTOMATIQUE DE LAVAGE DES CONES

Grâce à ce système, il est possible de conserver les cônes en parfait état de fonctionnement.

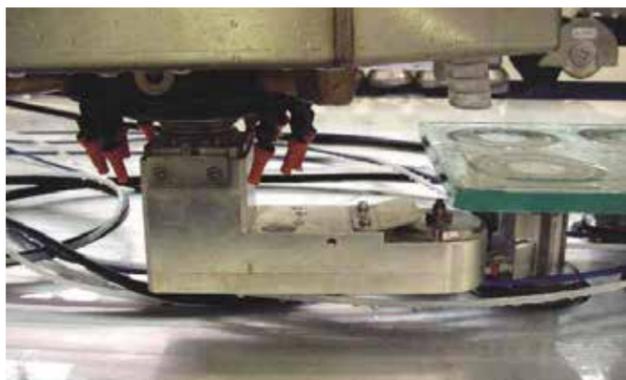
CONES PORTE-OUTILS

Le CN fonctionne avec des cônes ISO40; il est possible d'utiliser des cônes porte-meules périphériques, des fraises et des forêts d'1/2 gaz comme pour les meules de biseautage et de renvoi d'angles.



UNITÉ DE PERÇAGE AVEC TRANSMISSION ANGULAIRE

En utilisant ce dispositif, il est possible de percer de fines plaques de verre sans écaillage.



RESERVOIR D'OXYDE DE CERIUM

Pour une qualité de lustrage extraordinaire, il est possible d'utiliser un feutre rafraîchi par de l'oxyde de cerium. Le réservoir mélange le liquide en continu, et le vaporise directement dans la zone d'usinage.



BARRES PNEUMATIQUES POUR L'AIDE AU CHARGEMENT DES PLAQUES DE VERRE

Grâce à ces barres, il est possible de charger facilement les plaques de verre de grandes dimensions, même sans outils de soulèvement automatique. Dès que les plaques sont positionnées, les barres disparaissent sous la surface des ventouses.

VASQUE DE RECYCLAGE DE L'EAU D'USINAGE

La vasque pour le recyclage de l'eau externe d'usinage est intégrée dans la structure de la machine. Cela facilite le nettoyage et évite la présence d'eau à l'extérieur de la CN.



ACCESSOIRES

TRACKER LASER POUR LES OUTILS

Outre le fait d'accélérer les opérations d'utilisation d'un nouvel outil, le mesureur automatique permet d'en relever les dimensions avec une précision centésimale. De cette façon, les outils fonctionnent au maximum de leur capacité, garantissant ainsi une usure minimale et une meilleure qualité.



Electro-broche 30 kw



COPIE DES GABARITS AU LASER

La machine peut relever les gabarits positionnés sur la table de travail, de façon automatique. Grâce à cette particularité, il est possible d'acquérir la géométrie à usiner et créer automatiquement le projet.

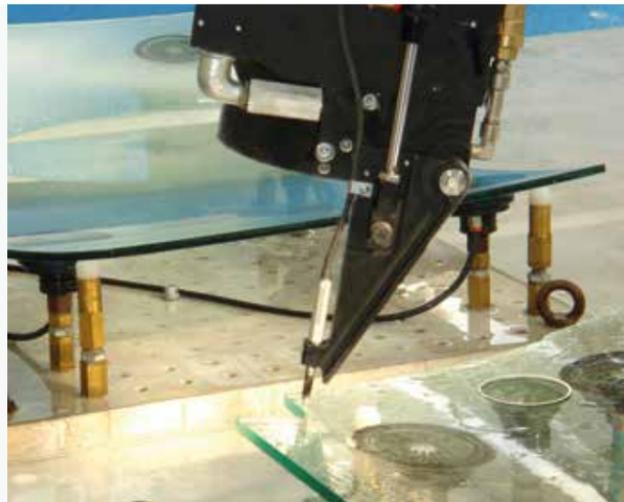


PROJECTEUR LASER POUR LE POSITIONNEMENT DES VENTOUSES

Grâce à l'utilisation du projecteur laser, le temps de positionnement des ventouses est nettement réduit. Avec ce dispositif, il est possible d'équiper la machine sans temps d'arrêt lorsqu'elle travaille des verres en pendulaire.

PALPEUR INCREMENTAL POUR VERRE INCURVE

Afin de garantir un usinage parfait du verre incurvé, la machine teste la pièce en corrigeant les éventuelles différences avec le plan fourni. De cette façon, les lignes sont uniformes sur toute la plaque.



Ventouses épaisseur H 100 ou 200 mm



GEA / SPEED / MAXIMA LOGICIEL

EASYGLASS

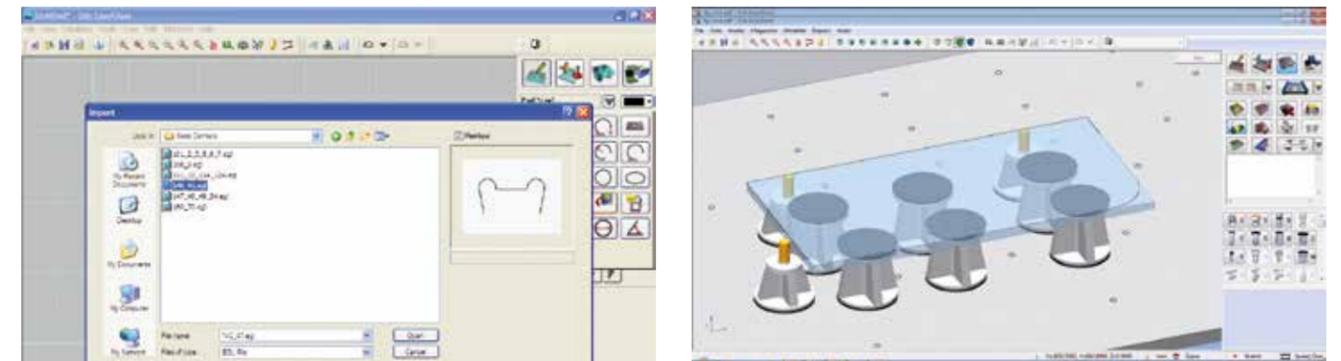
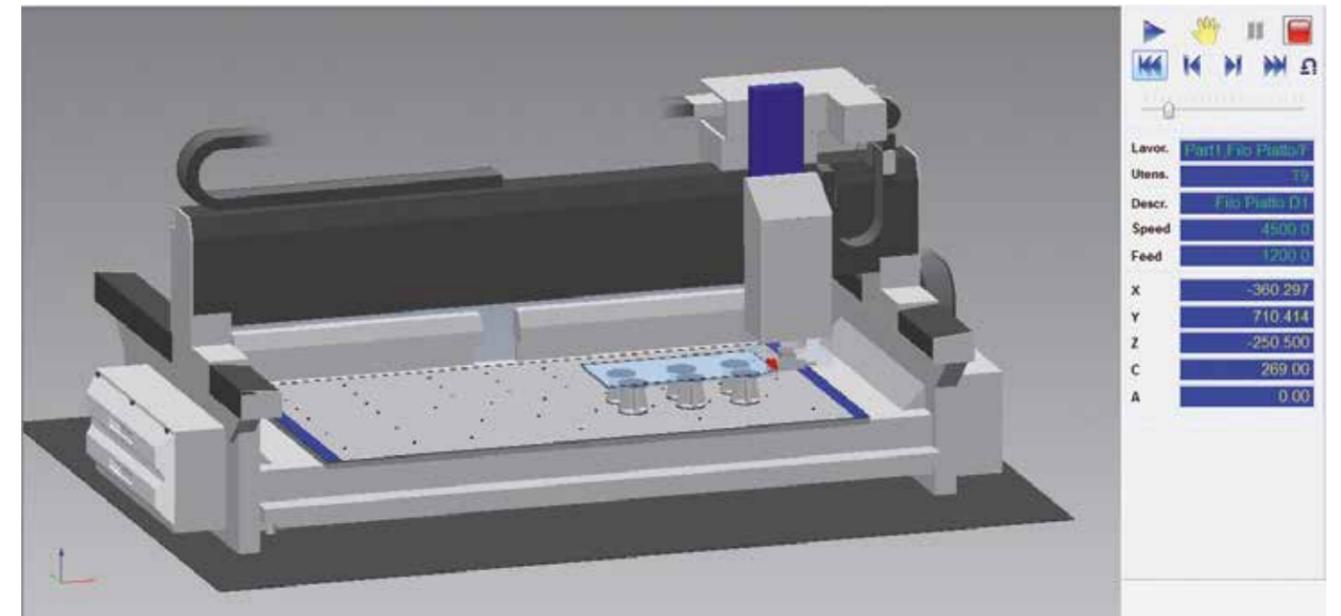
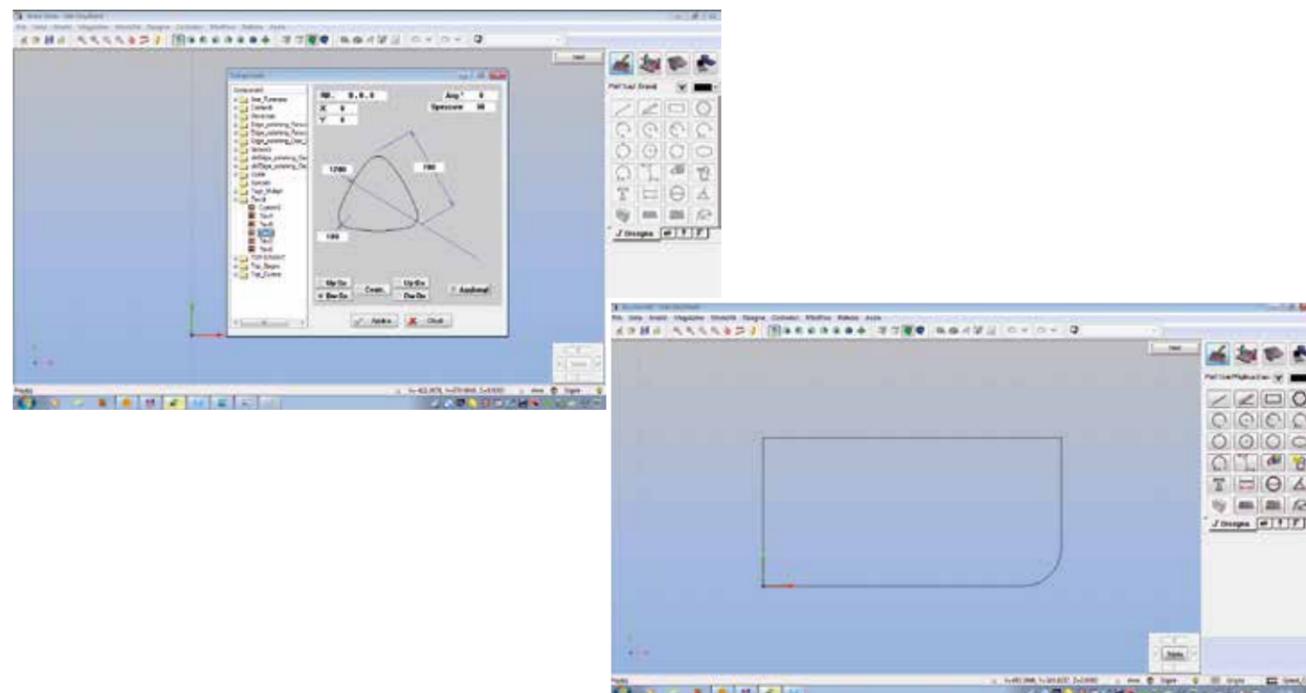
EasyGLASS est un logiciel CAO/FAO personnalisé et adapté aux centres d'usinage CMS Glass Technology. Il est dédié au secteur de l'usinage du verre et permet de gérer de manière optimale tous les aspects liés à l'usinage CNC.

Disponible en plusieurs niveaux, il offre les fonctions suivantes:

- dessin libre de formes géométriques (arcs, arcs doubles, lignes droites, rectangles, carrés, ellipses, cercles, polygones réguliers, raccords, biseaux, etc) ou dessin à partir de modèles paramétriques prédéfinis pour la définition de surface de tables, miroirs, portes, baies vitrées, fenêtres, top de salle de bain, cabines de douche, plaques de cuisson, etc..
- gestion du tableau des outils et magasin de changement automatique ou manuel des outils
- aide à la mise en place des ventouses grâce au layout graphique interactif
- calcul des temps et des coûts d'usinage
- simulation graphique tridimensionnelle du processus d'usinage

Aux fonctions ci-dessus, il convient d'ajouter:

- projection laser des ventouses à mettre en place ou des profils 2D à effectuer
- saisie de la variation de l'épaisseur de la pièce brute et adaptation de l'usinage successif
- gestion automatique et contrôlée des pression de polissage
- saisie des gabarits via les palpeurs



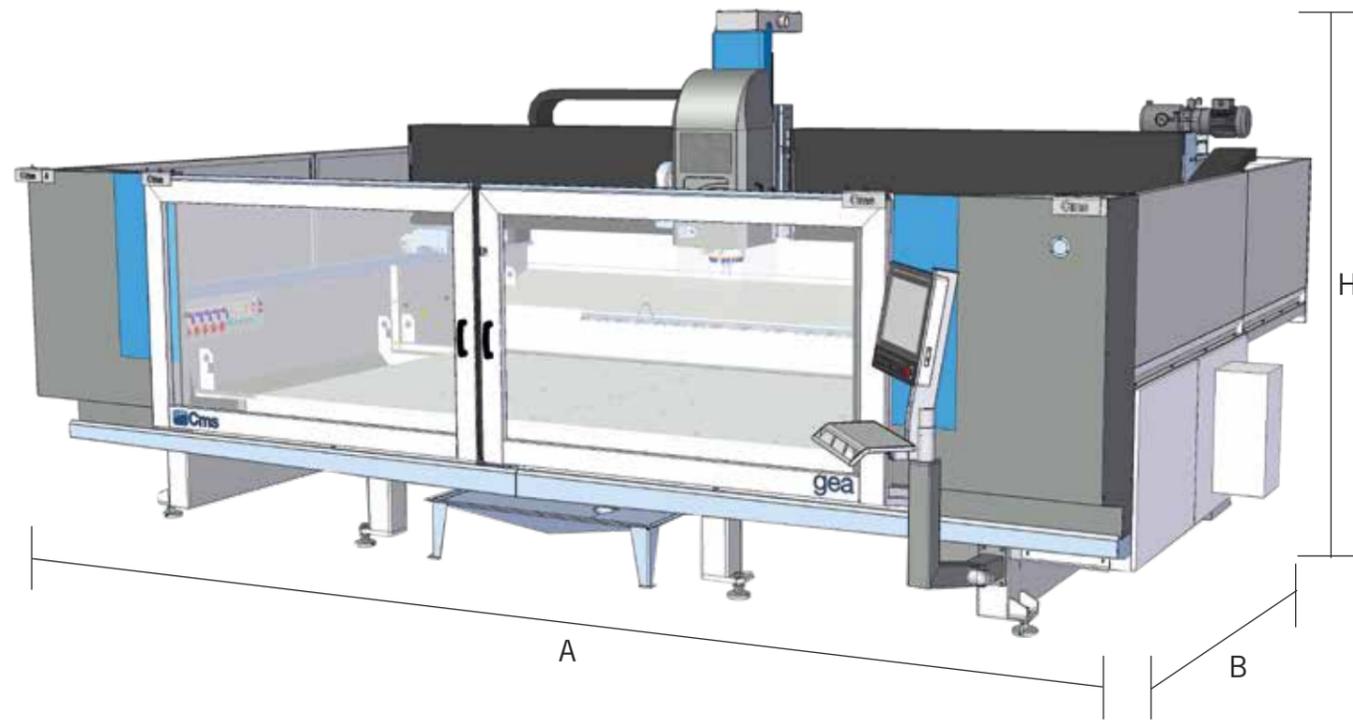
SOFTWARE SPM (SMART PRODUCTION MANAGER)

Le logiciel SPM (Smart Production Manager) est un logiciel de gestion de l'usinage via le balayage d'un code-barres. La programmation prévoit la création en .dxf d'un layer pour chaque usinage associé à un code à barres qui, une fois balayé, charge automatiquement le programme d'usinage sur la machine. L'opérateur doit alors s'occuper du seul positionnement des ventouses et des bloqua-plaques. Grâce à l'utilisation de ce logiciel, les temps morts de programmation sont éliminés ce qui augmente considérablement la productivité.



GEA

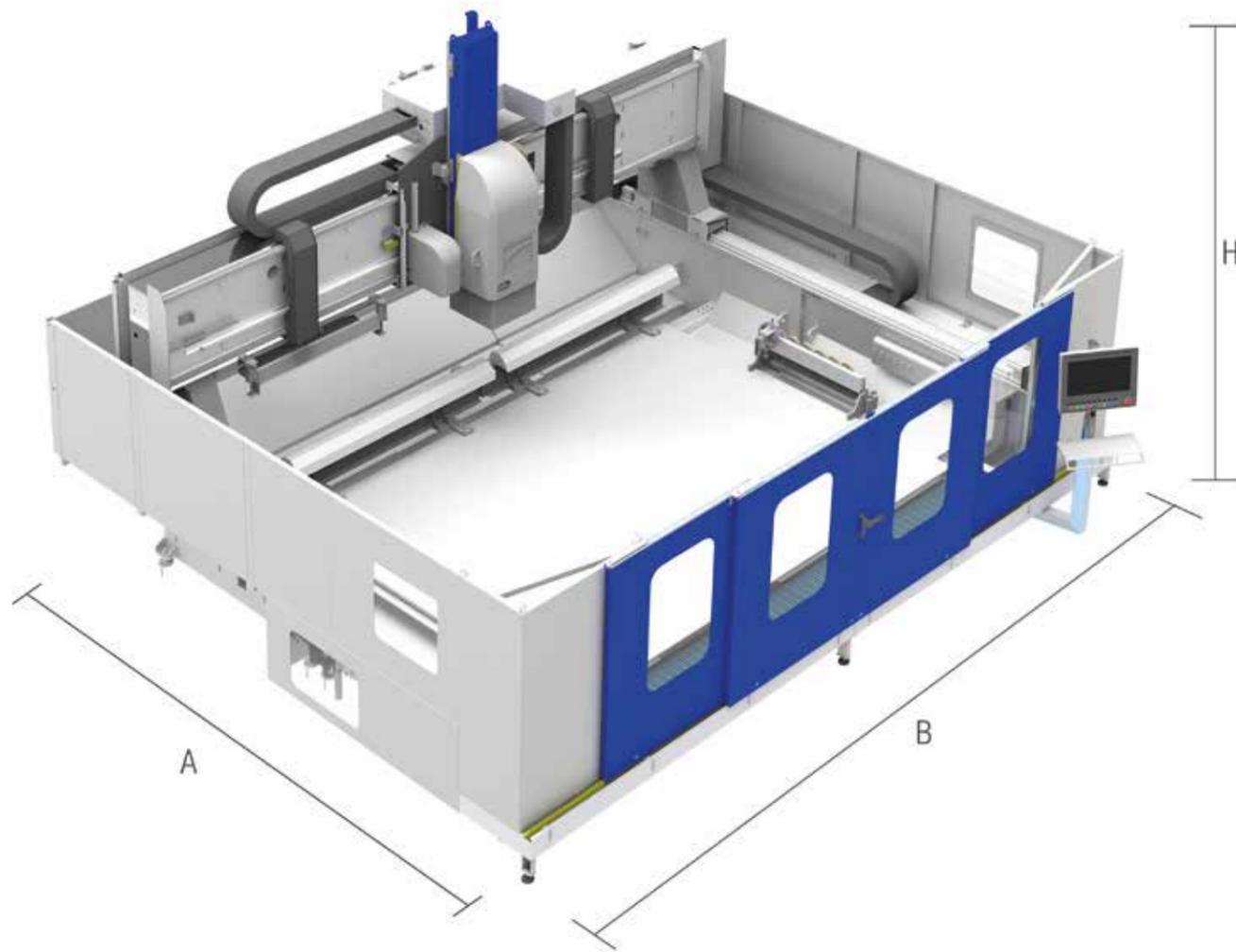
DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES



GEA: DONNEES TECHNIQUES			
COURSE AXE X			3800 mm
COURSE AXE Y			2550 mm
COURSE AXE Z			420 mm
DIMENSION MAXIMUM USINABLE XY			3700 x 2000 mm
AXE ROTATIF (EN OPTION)			360° en continu
MAGASINS CHANGEMENT OUTILS	C		12 ÷ 120
ELECTROBROCHE			13,5 KW
PUISSANCE			21 KW
ROTATION			0 ÷ 15000 tours/min
			30 KW
			36 KW
			0 ÷ 12000 tours/min
DIMENSIONS		A	4715 mm
		B	6350 mm (8070 mm à portes ouvertes)
		H	2884 mm
ARMOIRE ÉLECTRIQUE			intégrée dans la bâti
POID			7000 Kg

SPEED MB

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNEES TECHNIQUES

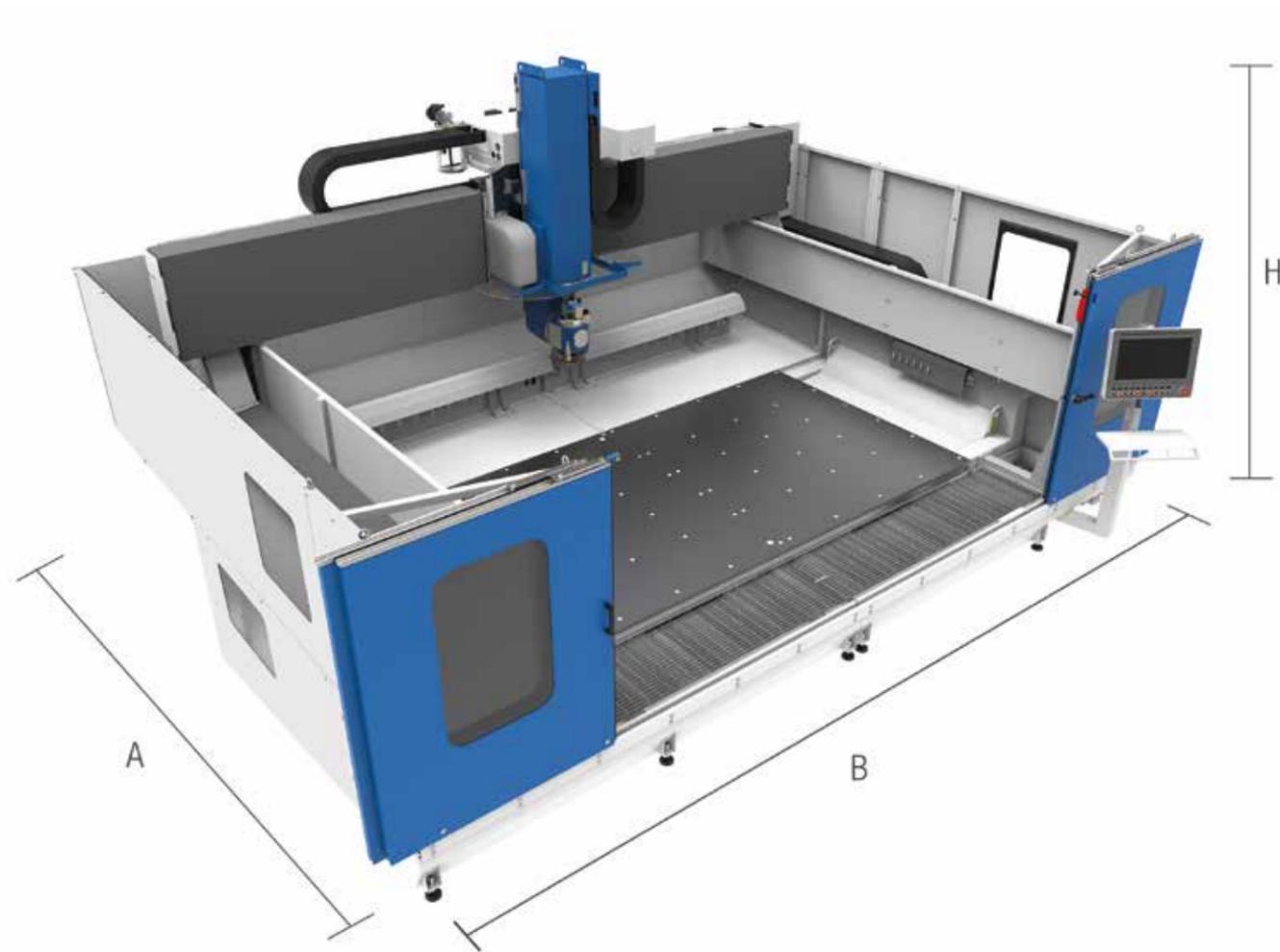


SPEED MB (MONOBLOC): DONNEES TECHNIQUES

COURSE AXE X COURSE AXE Y		3800 mm 1740 ÷ 7200 mm (configurations disponibles avec Y>7200 mm)	
COURSE AXE Z		420 ÷ 900 mm	
DIMENSION USINABLE MAXIMUM XY		Varie en fonction de la configuration	
AXE ROTATIF (OPTION)		360° en continu	
POSTES DE CHANGEMENT D'OUTILS	C	12 ÷ 120	
ELECTRO-BROCHE PUISSANCE ROTATION		13,5 KW (S1) - 21 KW (S6) 0 ÷ 15000 tours/min	30 KW (S1) - 36 KW (S6) 0 ÷ 12000 tours/min
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	A B H	3700 ÷ 9260 mm 7260 mm, portes ouvertes da 2535 mm	
ARMOIRE ÉLECTRIQUE		intégrée au bâti	
POIDS		7000 ÷ 15000 Kg	

MAXIMA

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET DONNEES TECHNIQUES



MAXIMA: DONNEES TECHNIQUES

COURSE AXE X COURSE AXE Y		3800 mm 2400÷7200 mm (configurations disponibles avec Y>7200 mm)	
COURSE AXE Z		460÷900 mm	
DIMENSION USINABLE MAXIMUM XY		Varie en fonction de la configuration	
AXE ROTATIF (OPTION)	B C	±100°	
POSTES DE CHANGEMENT D'OUTILS		13÷180 + 1 support de lame ø 500 mm	
ELECTRO-BROCHE PUISSANCE ROTATION		13,5 KW (S1) - 21 KW (S6) 0÷15000 tours/min	30 KW (S1) - 36 KW (S6) 0÷12000 tours/min
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT	A B H	4400÷10400 mm 8600÷9150 mm 3800÷4050	
ARMOIRE ÉLECTRIQUE MONOBLOC		insérée dans le socle Fixé au côté droit du support	

CMS connect la plateforme IoT parfaitement intégrée aux machines CMS de dernière génération

CMS Connect est en mesure d'offrir des micro-services **personnalisés** à travers l'utilisation d'applications IoT qui viennent en support aux activités quotidiennes des opérateurs du secteur, en améliorant la disponibilité et l'utilisation de machines ou systèmes. La plateforme visualise, analyse et réalise un monitoring de l'ensemble des données provenant des machines connectées. Les données recueillies par les machines en temps réels deviennent des informations utiles en vue **d'augmenter** la productivité des machines, de réduire les coûts d'exploitation et de maintenance, et de réduire les coûts énergétiques.



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: Section dédiée au monitoring continu du fonctionnement de la machine, avec des informations concernant:

L'état de la machine: vue d'ensemble sur les états de la machine. Les représentations fournies permettent de vérifier la disponibilité de la machine afin d'identifier les éventuels goulots d'étranglements dans le flux de production;

Le monitoring: visualisation instantanée et en direct du fonctionnement de la machine et de ses composants, des programmes en exécution et des potentiomètres;

La production: liste des programmes de la machine exécutés dans une fenêtre de temps déterminée avec le meilleur temps et le temps moyen d'exécution;

Les alarmes: alarmes actives et historiques.

SMART MAINTENANCE

Cette section fournit une première approche à la maintenance prédictive en envoyant des notifications quand les composants de la machine signalent un état critique potentiel associé à un seuil déterminé qui est atteint. De cette façon, il est possible d'intervenir et de programmer des interventions de maintenance, sans arrêter la production.

SMART MANAGEMENT

Section dédiée à la présentation de KPI pour toutes les machines connectées à la plateforme. Les indicateurs fournis évaluent la disponibilité, la productivité et l'efficacité des machines.

MAXIMISED SECURITY

CMS Connect utilise le protocole de communication standard OPCUA. Les niveaux Cloud et DataLake de CMS Connect répondent à toutes les exigences en termes de cyber-sécurité. Les données des clients sont chiffrées et authentifiées pour garantir une protection totale des informations sensibles.

Avantages

- ✓ Optimisation des performances productives
- ✓ Diagnostic en support pour l'optimisation de la garantie des composants
- ✓ Augmentation de la productivité et réduction des arrêts
- ✓ Amélioration du contrôle de la qualité
- ✓ Réduction des coûts de maintenance

SIMPLICITE D'UTILISATION

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

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, agent d'entretien, gérant, ...).

De plus, il est possible de définir les postes de travail des opérateurs utilisant la machine pour relever ensuite l'activité, la productivité et les événements qui ont eu lieu durant chaque poste de travail.

QUALITE IRREPROCHABLE DE LA PIECE FINIE

Avec Cms active, la qualité de la pièce finie n'est plus compromise par des outils usés. Le nouveau système de détermination de la durée de vie des outils de Cms active envoie des messages de notification à l'approche de l'échéance de la durée de vie de l'outil et en conseille le remplacement au moment le plus opportun.

OUTILLAGE? AUCUN PROBLEME!

Cms active accompagne l'opérateur durant la phase d'outillage du magasin des outils en tenant aussi compte des programmes à exécuter.

LA GAMME DE CMS GLASS TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DU VERRE

TABLES ET LIGNES DE DÉCOUPE



AGIL TR



RUNNER



RUNNER LINE

CENTRES D'USINAGE HORIZONTALS



ELECTA



SPEED



GEA



MAXIMA

CENTRE D'USINAGE VERTICAL



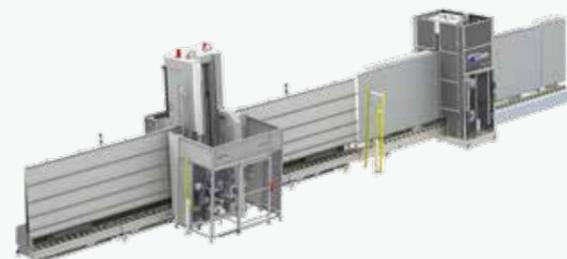
TAKTIKA



YPSOS



VERTEC MILL



YPSOS + VERTEC MILL

MACHINE ABATTEUSE D'ARRÊTES



AURA

SYSTÈMES DE CHARGEMENT



KART

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



EASYLINE



SMARTLINE



PROLINE



AQUATEC



EASYPUMP



JETPOWER EVO



E-PUMP



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

a company of **scm**group