



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.

electa

APPLICATIONS	4-5
ELECTA AVANTAGES TECHNOLOGIQUES	6-7
ACCESSOIRES	8-9
LOGICIEL	10-11
ELECTA DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES	12-13
CMS CONNECT	14-15
CMS ACTIVE	16-17
LA GAMME	18-19



APPLICATIONS



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

Winning.
Innovative.
Durable.
Efficient solutions.

Our **WIDE** range for glass processing.

Centres d'usinage horizontaux

ELECTA

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

QUEL EST LE CENTRE D'USINAGE HORIZONTAL CMS LE PLUS COMPACT ?

Cms electa est le nouveau centre d'usinage doté du contrôle numérique à 3 ou 4 axes (en option) pour l'usinage du verre plat, fin ou épais, float ou feuilleté.

Cms electa se distingue par **son faible encombrement et sa large zone de travail, la plus grande de sa catégorie**. Il peut effectuer de nombreuses tâches : la version à 3 axes réalise le meulage, le polissage des bords, le perçage et le fraisage. La version à 4 axes, quant à elle, peut également réaliser le polissage avec meules boisseaux, la découpe avec disque diamant, la gravure et le biseautage à 5°.

L'incomparable plan de travail Metal Synthetic Technology (MST), qui remplace le traditionnel plan de travail en aluminium, amortit les vibrations. De plus, sa forte inertie et son épaisseur permettent d'améliorer la qualité du verre après usinage.

Cms electa garantit les meilleures prestations grâce à la vitesse maximale des axes de 72 m/min. En outre, grâce à la fonction de rectification à haute vitesse et la possibilité de travailler plusieurs pièces à la fois sur un plan de travail, il est l'outil parfait pour améliorer la productivité.



L'unité de contrôle est intégrée à la machine et l'écran de 21,5" avec commande tactile permet de profiter pleinement de la nouvelle interface homme-machine. L'opérateur est guidé en permanence lors des opérations de fonctionnement de la machine les plus courantes.



Grâce aux portes coulissantes, l'encombrement de la machine ne change pas, y compris lorsque ces dernières sont ouvertes.



Les magasins d'outils sont situés sur le côté, pour les rendre plus accessibles et en permettant ainsi à l'opérateur d'avoir une meilleure visibilité sur les outils disponibles.

PRINCIPAUX AVANTAGES POUR LE CLIENT

- + **La plus grande zone de travail de sa catégorie** : 17 % plus grande que celle des produits concurrents [FLEXIBILITY].
- + **Le plus faible encombrement au sol de sa catégorie grâce aux portes coulissantes et aux bacs à eau situés sous le châssis de la machine** : gain de place jusqu'à 43 % par rapport aux solutions concurrentes [GAIN DE PLACE].
- + **La meilleure productivité de sa catégorie**, grâce à la vitesse des axes de 72 m/min [PRODUCTIVITÉ].
- + **Aucune vibration durant l'usinage** grâce au nouveau plan de travail Metal Synthetic Technology (MST) [QUALITÉ].



ACCESSOIRES

POSITIONNEMENT RAPIDE DES VENTOUSES

Le laser en croix, installé sur l'unité opérationnelle, permet d'identifier facilement et rapidement l'emplacement des ventouses dans la zone de travail.



UN OUTIL POUR CHAQUE EXIGENCE

Il est possible d'installer jusqu'à deux magasins linéaires pour cônes ISO40.

Chaque magasin dispose de 13 positions et peut contenir des renvois d'angle ou tout autre outil pour le meulage, le perçage et le fraisage. Les meules abrasives et de polissage peuvent être empilées sur un seul porte-outils si le pack d'outils est inférieur à 50 mm.

CHACUN À SA PLACE

Les bacs de récupération d'eau et les pompes à vide sont situés sous le châssis de la machine afin de réduire l'encombrement.



TOUJOURS PRÊTS

Le kit d'entretien des outils permet de dresser les meules et forets de façon totalement automatique selon une fréquence déterminée. Ce système favorise une meilleure conservation des outils qui restent hautement performants en toute sécurité.



KIT SPÉCIFIQUE POUR LA GRAVURE

La machine Electa à 4 axes peut être dotée d'un kit de gravure qui incise facilement les vitres et miroirs placés sur le plan de travail.

EASYGLASS

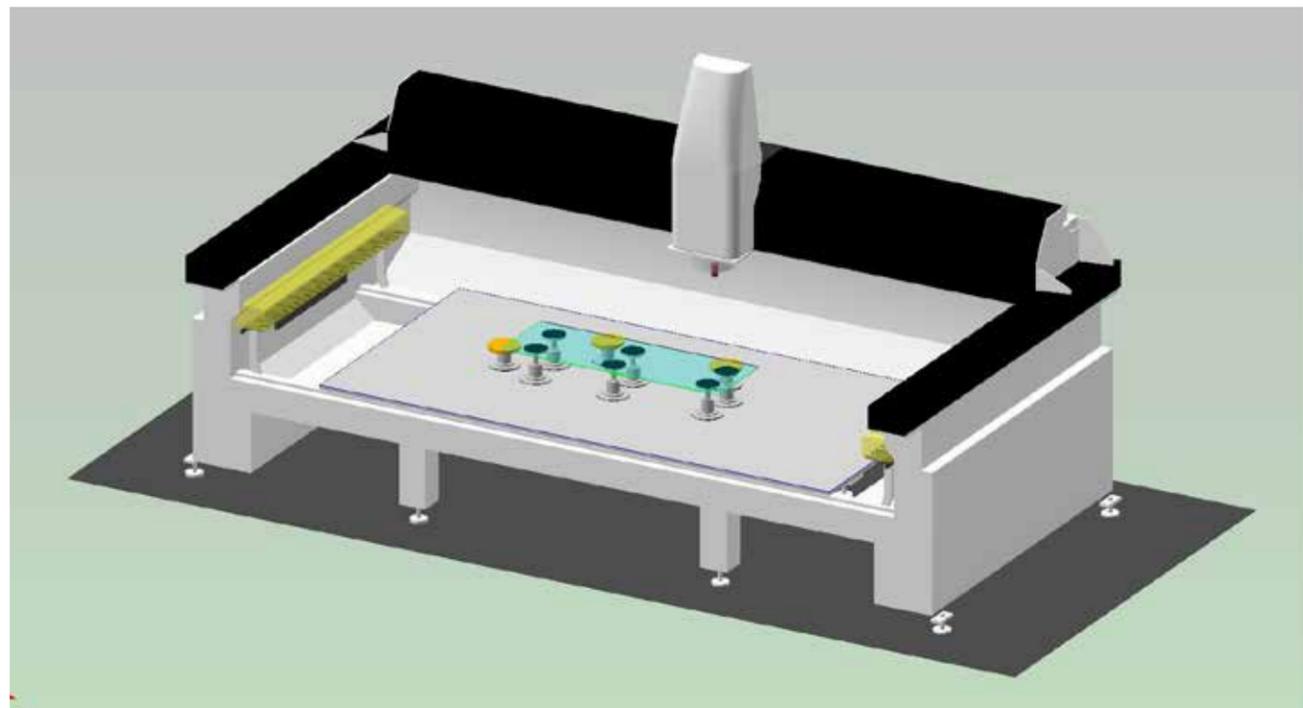
EasyGLASS est un logiciel CAO/FAO personnalisé et adapté aux centres d'usinage CMS Glass Technology. Il est dédié au secteur de l'usinage du verre et permet de gérer, de manière optimale, tous les aspects liés à l'usinage CNC.

Disponible en plusieurs niveaux, il offre les fonctions suivantes:

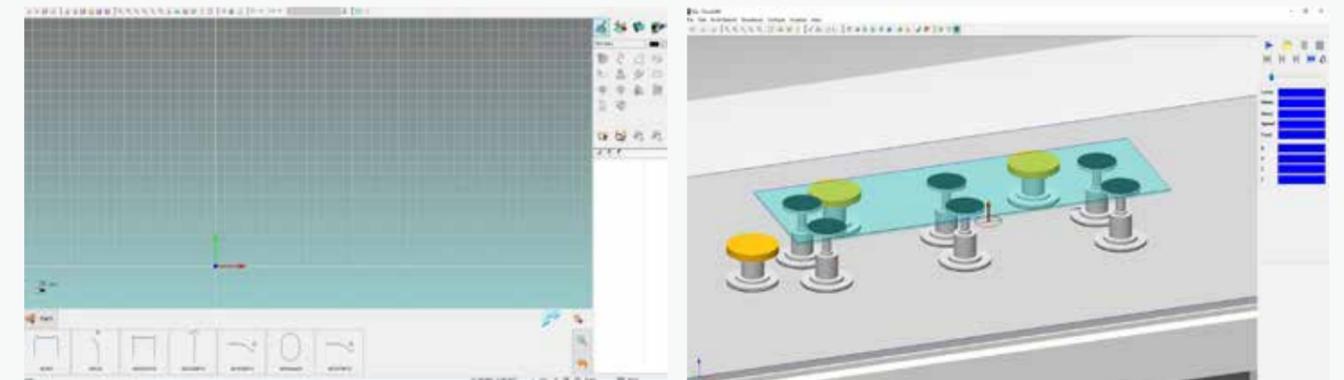
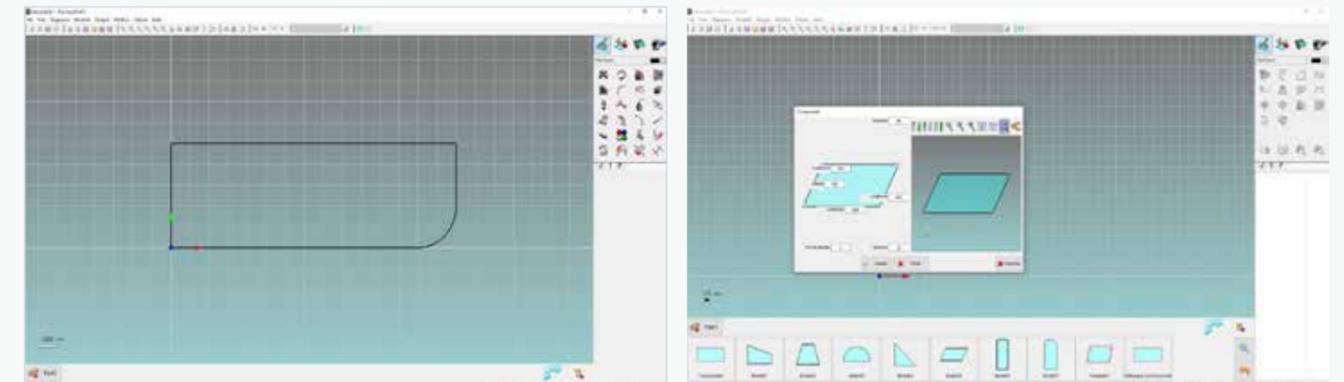
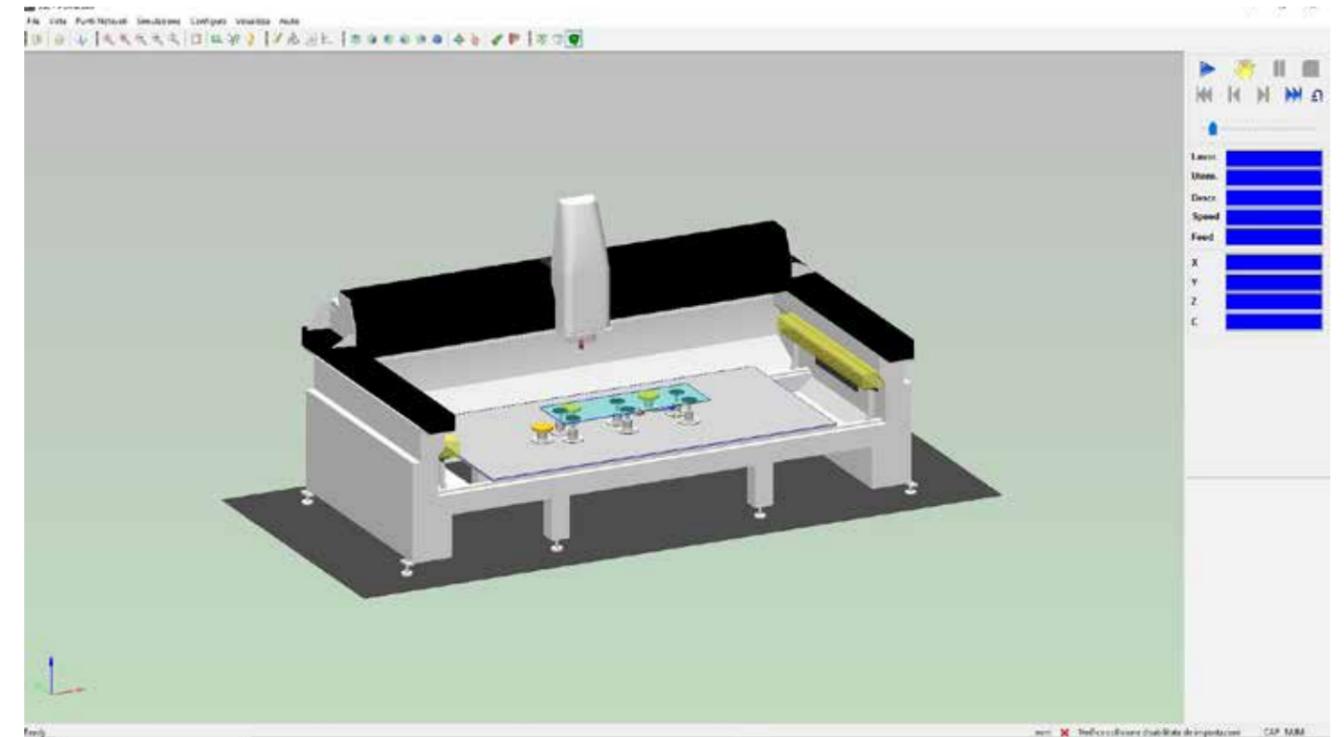
- dessin libre de formes géométriques (arcs, arcs doubles, lignes droites, rectangles, carrés, ellipses, cercles, polygones réguliers, raccords, biseaux, etc) ou dessin à partir de modèles paramétriques prédéfinis pour la définition de surface de tables, miroirs, portes, baies vitrées, fenêtres, top de salle de bain, cabines de douche, plaques de cuisson, etc..
- gestion du tableau des outils et du 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

Fonctions complémentaires conseillées :

- projection laser des ventouses à mettre en place ou des profils 2D à effectuer
- gestion automatique et contrôlée des pressions de polissage
- saisie des gabarits via les palpeurs *



* La machine doit être équipée avec l'accessoire palpeur



ELECTA

DIMENSIONS ET DONNEES TECHNIQUES



ELECTA: DONNEES TECHNIQUES

COURSE DE L'AXE X	3450 mm
COURSE DE L'AXE Y	1800 mm
COURSE DE L'AXE Z	350 mm
AXE ROTATIF (EN OPTION)	360° en continu
EMPLACEMENTS CHANGEMENT D'OUTILS	13 + 13
ÉLECTROBROCHE	11,5 KW
PUISSANCE	0 ÷ 12000 tours/min
ROTATION	ISO 40
ATTACHE	18.5 Nm à 6000 tours/min
COUPLE	
ARMOIRE ÉLECTRIQUE	intégrée à la base
POIDS	4250 kg
COTES D'ENCOMBREMENT	6100 x 3690 x 2410 mm (portes du compartiment électrique fermées) 6800 x 3690 x 2410 mm (portes du compartiment électrique ouvertes)

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 énergétiques.

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



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.

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, technicien de maintenance, administrateur ...). 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.



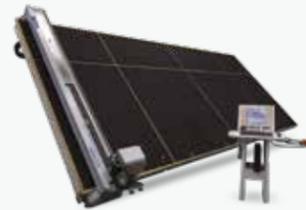
LA GAMME DE CMS GLASS TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DU VERRE

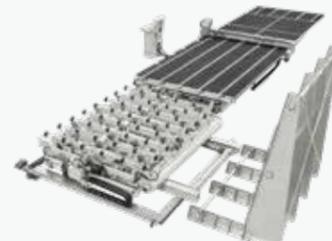
TABLES ET LIGNES DE DÉCOUPE



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



GREENJET EVO



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