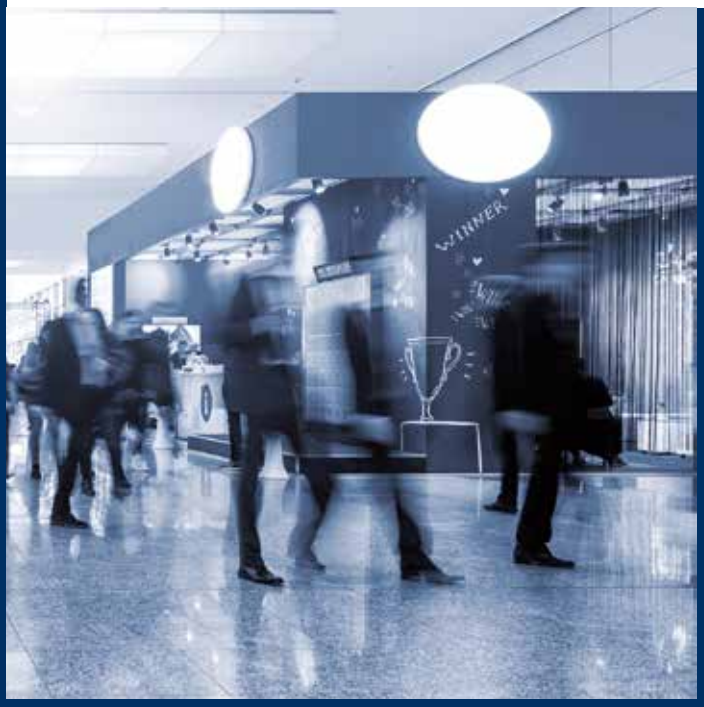
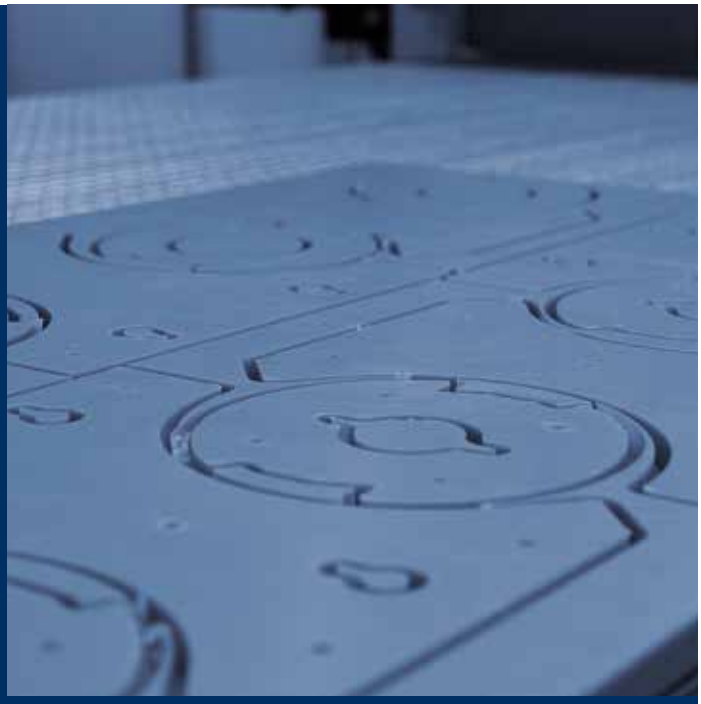
PLASTIC

cms time 100

Centres d'usinage CNC à 3/5 axes (avec passage en Z jusqu'à 500 mm)









Cms
plastic technology

CMS fait partie de SCM Group, leader mondial des technologies d'usinage utilisées pour de nombreux matériaux: bois, plastique, verre, pierre, métal et matériaux composites. Les sociétés du Groupe - présent dans le monde entier, sont les partenaires solides et fiables des principales industries manufacturières de différents secteurs d'activité dont, entre autres, l'ameublement, la construction, les industries automobile, aérospatiale et nautique et l'usinage des matières plastiques. SCM Group soutient et coordonne le développement d'un système d'excellences industrielles dans trois grands pôles de production spécialisés grâce à la collaboration de plus de 4.000 employés et à une présence directe dans les cinq continents. SCM Group représente, dans le monde entier, un savoir-faire inégalable dans la conception et la fabrication de machines et de composants utilisés dans les usinages industriels.

CMS SpA fabrique des machines et des systèmes pour l'usinage de nombreux matériaux dont les matériaux composites, la fibre de carbone, l'aluminium, le plastique, le verre, la pierre et les métaux. La société a été créée, en 1969, par Pietro Aceti afin d'offrir des solutions personnalisées et révolutionnaires basées sur la parfaite connaissance des besoins en matière de production de ses clients. D'importantes innovations technologiques soutenues par des investissements significatifs dans la recherche et le développement et des acquisitions d'entreprises de tout premier plan, ont permis une croissance continue de la société dans plusieurs secteurs de référence.

Cms
plastic technology

CMS Plastic Technology réalise des centres d'usinage à commande numérique et des thermoformeuses pour la transformation des matières plastiques offrant des solutions technologiquement avancées. La division est née de l'association fructueuse de l'expérience technique et industrielle dans le thermoformage de la société Villa, fondée en 1973, et du savoir-faire historique de CMS dans le fraisage. Grâce à des investissements continus dans la recherche et l'innovation, CMS Plastic Technology est devenu un partenaire unique de tout le processus de production: du thermoformage au détourage en passant par la réalisation de modèles et de moules, en mesure de garantir une productivité maximale.

CMS Plastic Technology joue un rôle majeur dans de nombreux secteurs dont les industries automobile, aérospatiale et ferroviaire, la fabrication d'engins de construction, de caravanes, d'autobus, de baignoires de salles de bain, d'articles techniques, de pièces mécaniques et d'emballages, ainsi que dans la communication visuelle.

scm group | industrial machinery and components

Cms | your technology partner



cms time 100

APERCU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 4
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT 5
UNITE D'USINAGE 6
MAGASINS D'OUTILS 7
PLANS DE TRAVAIL 8
CHARGEMENT DECHARGEMENT 9
GAMME DE TETES 10-11
AUTRES DISPOSITIFS 12-13
CONFIGURATION DE LA MACHINE 14
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 15
SERVICES NUMERIQUES 16-17
LA GAMME 18-19



a company of scm group

APERCU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

CENTRES D'USINAGE À COMMANDE NUMÉRIQUE POUR L'USINAGE DES MATIÈRES PLASTIQUES

Centre d'usinage spécialement conçu pour l'usinage des matières plastiques. Grâce à son design unique et à son système de sécurité PRO-SPACE il requiert un espace réduit et est accessible de tous les côtés pour le chargement de panneaux ou de pièces de petites dimensions.

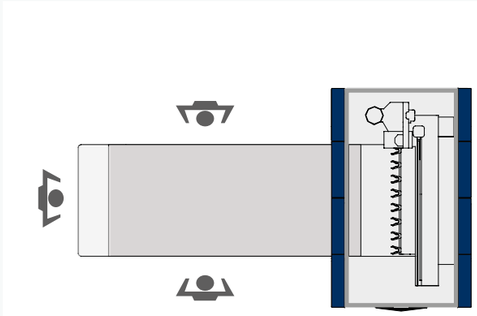
PRINCIPAUX AVANTAGES POUR L'ACHETEUR

+ Centre d'usinage à 3 axes **performant, complet et polyvalent** offrant des solutions techniques avancées et un rapport inégalé **prestations/prix**
+ Prestations de **haut niveau** en mesure de répondre efficacement aux exigences de tous les secteurs **d'usinage des matières plastiques**, de la **signalisation au nesting en passant par les articles techniques.**
+ **Dimensions compactes** grâce à la solution "pro-space"

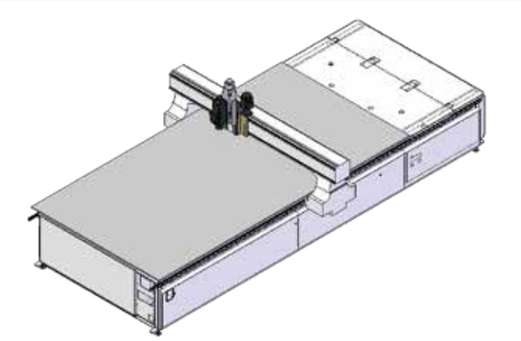
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

cms time 100

Centres d'usinage CNC à 3/5 axes (avec passage en Z jusqu'à 500 mm)



ENCOMBREMENT MINIMUM ET FLEXIBILITE MAXIMUM: PROTECTIONS "PRO-SPACE"
Zone de chargement entièrement libre afin de réduire au minimum l'encombrement au sol.
L'absence de protections périphériques permet l'accès au plan de travail de tous les côtés de la machine.



ABSENCE TOTALE DE VIBRATIONS: STRUCTURE A PONT MOBILE
Prestations inégalées dans l'usinage des matières plastiques grâce à la structure à pont mobile qui permet d'atteindre de grandes vitesses d'usinage en garantissant toujours la meilleure qualité des pièces produites.



UNITE D'USINAGE



EXCELLENTE PRECISION ET FLEXIBILITE
Centre d'usinage adapté à toutes les conditions d'utilisation et équipé d'une unité de fraisage à 3 ou 4 axes jusqu'à 15 kW de puissance.
Afin d'assurer une qualité constantes durant les phases d'usinage les plus intenses de plaques de matière plastique, l'électrobroche peut être équipée d'un groupe réfrigérant à l'eau qui permet de maintenir une température d'utilisation constante.



USINAGES ILLIMITES : AXE ROTATIF INTERPOLE
Rotation et positionnement automatique à 360° dans le plan de travail X-Y des têtes à renvoi d'angle au moyen de l'axe rotatif interpolé et à contrôlée par la CN.

D'OUTILS

cms time 100

Centres d'usinage CNC à 3/5 axes (avec passage en Z jusqu'à 500 mm)



Polyvalence maximale grâce au magasin latéral **TR** qui réduit considérablement les temps de changement d'outils. Solution idéale pour réduire la durée du cycle et notamment du détourages des plaques de matière plastique planes ou thermoformées.

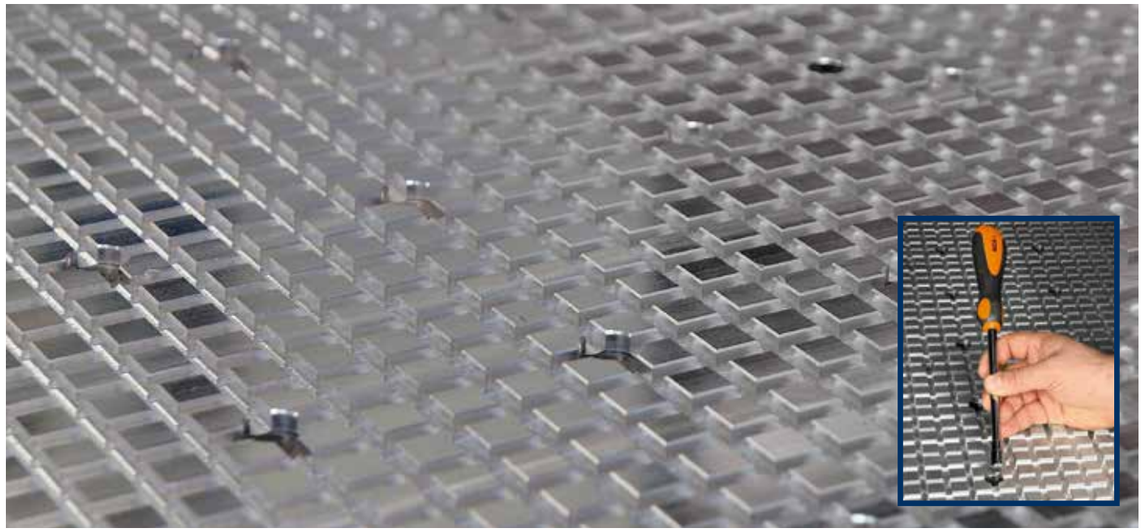


Magasin **"Pick-up"** à 1 station avec positionnement pneumatique embarqué à la traverse mobile.
Configuration idéale pour l'utilisation de têtes à renvoi d'angle encombrantes.



Pupitre de commande avec PC intégré
PC industriel avec écran tactile en couleurs 21,5"Full HD, monté sur un chariot mobile, pour déplacer facilement le pupitre de commande autour de la machine.

PLANS DE TRAVAIL



SOUS LE SIGNE DE LA PERFORMANCE ET DE L'EFFICACITE : PLAN DE TRAVAIL "H.E." (High Efficiency)
Plan de travail robuste, pratique et indéformable grâce à sa structure en aluminium laminé.
Mise en place facile et rapide des ventouses. Il est possible d'ajuster, en quelques secondes seulement, la zone de vide en dessous de la pièce.



Large choix de ventouses MPS et MODULSET pour fixer les pièces sur le plan de travail selon les usinages à effectuer.
Dispositifs particulièrement performants durant les usinages les plus complexes des plaques et d'articles techniques en matière plastique.



EFFICACITE MAXIMALE DANS TOUTES LES SITUATIONS D'USINAGE: ROULEAUX PRESSEURS
Blocage parfait des pièces de petites dimensions et des bandes en matière plastique dans des conditions de faible maintien avec le vide.
Les rouleaux presseurs, en exerçant un appui à proximité de la zone de fraisage, sont la solution idéale, y compris pour l'usinage en panoplie. Pour les opérations de fraisage qui ne necessitent pas leur utilisation, les rouleaux presseurs sont désactivés et toutes les performences de la machine restent inchangées.

CHARGEMENT DECHARGEMENT



Productivité à 100% avec le pousseur qui déplace les pièces usinées sur le tapis de déchargement.



Zéro poussièrese et évacuation maximal des copeaux de plastique avec le système d'aspiration servant au nettoyage de la table de travail.

UNE GAMME D'AGRÉGATS SERVANT À L'USINAGE DE MATÉRIAUX TECHNIQUES





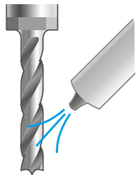


Une gamme d'agrégats servant à l'usinage de matériaux techniques tels le plexiglas, les matières plastiques, l'alucobond, l'aluminium, les mousses polyuréthanes et le carton alvéolaire.

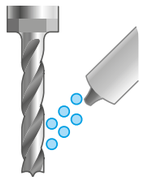


OPTISCOUT
Dispositif de détection pour les matières plastiques ou le papier, pour la rototranslation du programme en fonction de la position réelle sur le plan.

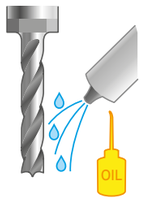
DISPOSITIFS POUR APPLICATIONS PARTICULIERES



Soufflage outils
Adapté à de nombreuses applications et notamment au détourage des plaques en matière plastique planes ou thermoformées.



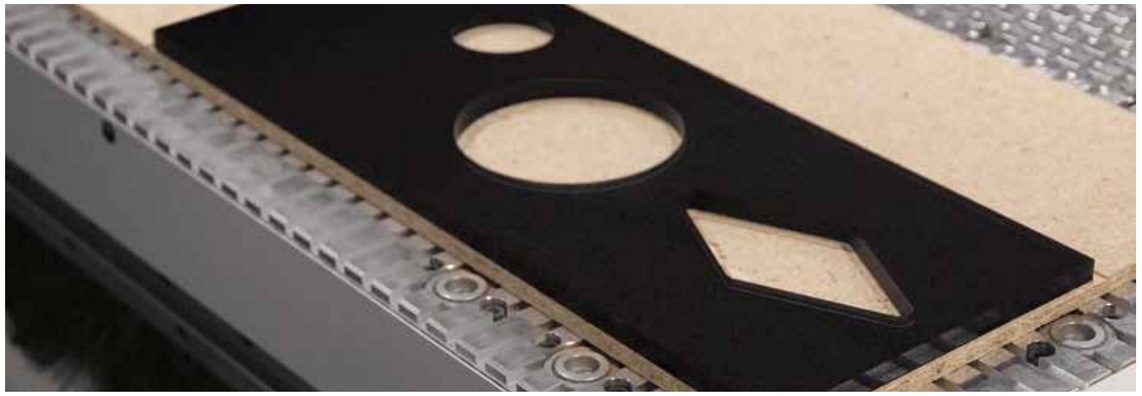
Soufflage d'air ionisé sur électrobroche
Indiqué pour éliminer les charges électrostatiques accumulées par la matière découpée, ce qui rend plus facile l'aspiration des copeaux de nombreuses matières plastiques.



Soufflage d'air avec microlubrification
Soufflage avec de l'air et une petite quantité d'huile servant à lubrifier et à refroidir l'outil en cas d'usinage de matériaux non ferreux.



Protection des glissières des axes X-Y
Au moyen de soufflets de protection permettant l'usinage de matériaux abrasifs.









AUTRES DISPOSITIFS



TOUT A PORTEE DE MAIN: CONTROLE TECPAD
Gestion des commandes de la machine avec la télécommande tactile couleur 7" qui facilite et accélère les opérations de réglage.

LECTEUR DE CODES BARRES
Balayage simple et rapide de l'étiquette apposée sur le panneau grâce au lecteur de codes à barres.





CAPTEUR LONGUEUR DE L'OUTIL
Placé à côte du bâti, il permet de mesurer automatiquement la longueur de l'outil.

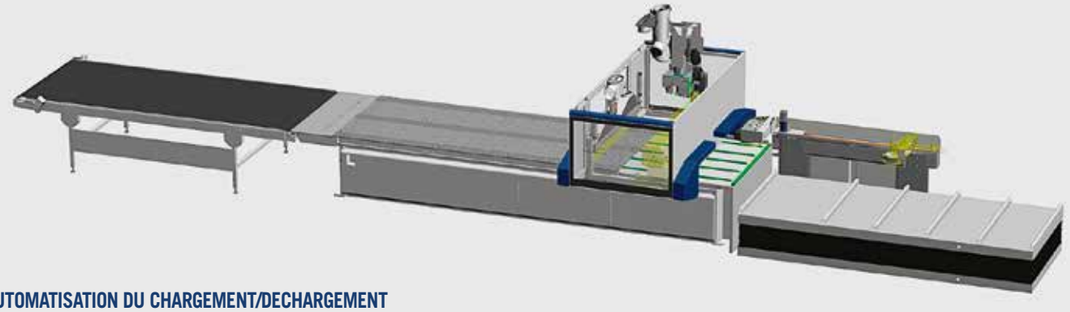




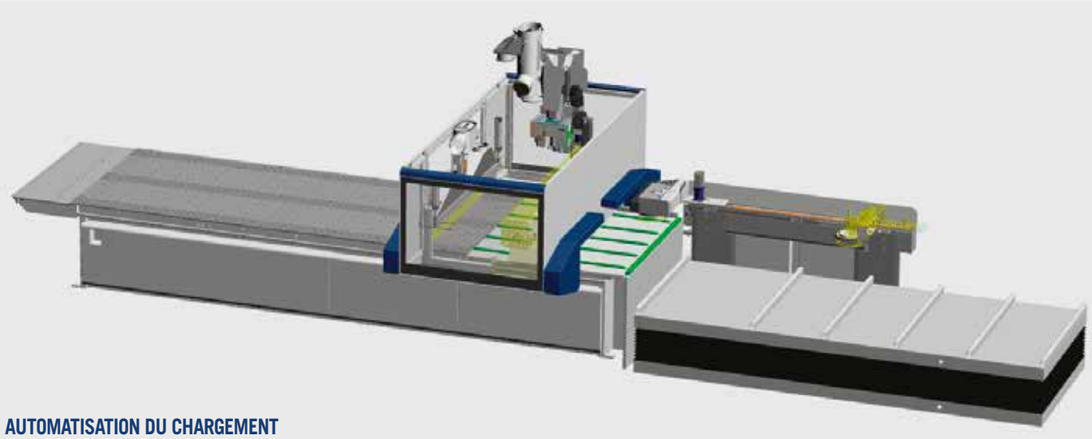
VASTE CHOIX DE PERSONNALISATIONS POUR COUVRIR TOUS LES BESOINS D'USINAGE DE PLAQUES, DE PIECES THERMOFORMEES ET D'ARTICLES TECHNIQUES EN MATIERE PLASTIQUE
Au moyen de têtes à renvoi d'angle à 1, 2 et 4 sorties avec attachement HSK pour les usinages angulaires de fraisage, perçage et de découpe au moyen d'une lame, avec accrochage.

CONFIGURATION DE LA MACHINE

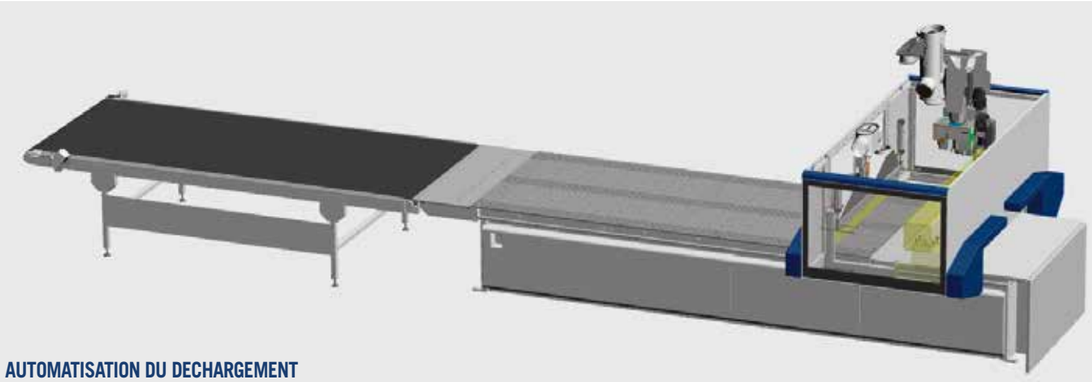
Machine disponible en configuration nesting avec table élévatrice et bande transporteuse (disponible aussi en version de chargement ou de déchargement simple) et en version droite et gauche.



AUTOMATISATION DU CHARGEMENT/DECHARGEMENT



AUTOMATISATION DU CHARGEMENT

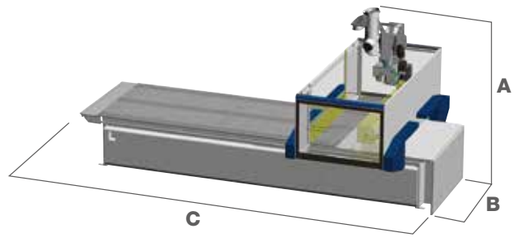


AUTOMATISATION DU DECHARGEMENT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

cms time 100

Centres d'usinage CNC à 3/5 axes (avec passage en Z jusqu'à 500 mm)



DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT "PRO SPACE"

	A	B	C
mm	2190	2552 (3552*)	4565 (5570*)
mm	2190	2852 (3852*)	5765 (6770*)
mm	2190	3152 (4152*)	5765 (6770*)
mm	2190	3472 (4472*)	5215 (6215*)
mm	2190	3472 (4472*)	6402 (7400*)

* espace opérationnel inclus

CMS TIME 100		DONNEES TECHNIQUES				
		12	15	18	22-31	22-43
AXES						
VITESSE RAPIDE DES AXES X-Y	m/min	35	35	35	35	35
COURSE AXE Z	mm	250	250	250	250	250
Passage de la pièce en Z / passage du panneau en Z	mm	150	150	150	150	150
UNITE DE FRAISAGE						
Puissance du moteur (max.)	kW	15 (21)	15 (21)	15 (21)	15 (21)	15 (21)
Vitesse de rotation (max.)	g/min	24000	24000	24000	24000	24000
Nombre d'outils dans le magasin (max.)	posti	12	15	17	20	20
UNITE DE PERCAGE						
Broches verticales indépendantes (max.)	n.	12	12	12	12	12
Broches horizontales indépendantes (max.)	n.	6	6	6	6	6
Vitesse de rotation (max.)	g/min	8000	8000	8000	8000	8000
Lame intégrée en X, diamètre	mm	125	125	125	125	125
Vitesse de rotation lame intégrée	g/min	10000	10000	10000	10000	10000
RACCORDEMENT						
Consommation de l'air d'aspiration *	m^3/h	3400/5300	3400/5300	3400/5300	3400/5300	3400/5300
vitesse de l'air d'aspiration	m/sec	30	30	30	30	30
diamètre collecteur d'aspiration	mm	200/250	200/250	200/250	200/250	200/250
Gestion du vide 50 Hz	n. pompe (fino a)	4	4	4	4	4
Gestion du vide	m^3/h	250	250	250	250	250

* stand alone/ avec pousseur



Maestro cnc

Au bureau, le système de conception et de programmation Maestro cnc permet de programmer, rapidement et facilement, les opérations de fraisage, perçage et découpe.

Cela est possible grâce à la représentation graphique 3D des pièces et à l'aide fournie par les applications et les macros prêtes à l'emploi permettant de créer tous les types d'opérations avec un seul click de souris. Un autre click permet d'afficher automatiquement les programmes CNC.

LOGICIEL

Bureau

Maestro cnc

LE LOGICIEL QUI SIMPLIFIE LA TÂCHE

Logiciel de programmation CAD/CAM servant à la conception de tous les processuss de fabrication. Développé sous environnement Windows®, il permet de programmer, très facilement - grâce à une fonction de sketching avancée, simple et intuitive fournissant au client tous les outils nécessaires pour réaliser le dessin de ses pièces et leur disposition sur le plan de travail -, la gestion des outils et les usinages y afférents, le tout dans un contexte parfaitement intégré et performant.

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

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 simuler, à l'avance, sur son ordinateur personnel les usinages qui seront réalisés lors de la phase de de production.

Maestro 3d - **Unique dans la création d'objets 3D**

Module incorporé pour la programmation d'objets tridimensionnels sur centres d'usinage à 5 axes.

Maestro apps - **Unique savoir-faire**

Maestro apps est une bibliothèque de fonctions de programmation immédiatement disponibles, simples à utiliser et spécialement conçues pour l'usinage de pièces en matière plastique.

Maestro msl connector - **Intégration complète**

Connexion avec les logiciels conçus par des tiers.



Maestro active cnc

Maestro active est notre nouvelle interface. L'opérateur peut facilement piloter plusieurs machines vu que les logiciels d'interface Maestro active conservent le même look&feel, les mêmes icônes et la même approche d'interaction.

UTILISATION FACILE

La nouvelle interface a été spécialement conçue pour être immédiatement utilisée grâce à son écran tactile. Le graphisme et les icônes ont été redessinés pour une navigation simple et rapide.

ZERO ERREURS

Productivité améliorée grâce aux procédures d'aide et de redémarrage incorporées qui réduisent les éventuelles erreurs commises par l'opérateur.

LOGICIEL

Usine

Maestro active cnc

UNE INTERFACE REVOLUTIONNAIRE AVEC VOTRE CENTRE D'USINAGE CMS POUR MATIERES PLASTIQUES

CONTRÔLE MAXIMUM DES PERFORMANCES DE PRODUCTION

La production de comptes rendus personnalisables par opérateur, équipe, programme, lancemet... permet de suivre, d'optimiser et d'améliorer les performances de la production.

TOTALE CONNAISSANCE DES EVENEMENTS DE LA MACHINE ET PARTAGE DE L'EXPERIENCE DE L'OPERATEUR

Maestro active permet d'enregistrer les opérations d'entretien, la formation suivie et les autres événements en traçant toutes les activités enregistrées dans une base de données. Le savoir-faire de l'opérateur est mémorisé et mis à la disposition de la société grâce à la possibilité de documenter tous les événements ou les notifications de production.

ORGANISATION AVANCEE DE LA PRODUCTION

Maestro active permet de configurer plusieurs utilisateurs avec des fonctions et des responsabilités différentes selon l'utilisation de la machine : opérateur, agent de maintenance, encadrement, ... De plus, il est possible de définir les postes de travail des différents opérateurs utilisant la machine pour consulter ensuite les activités, la productivité et les événements qui ont eu lieu durant chaque poste de travail.

QUALITE ABSOLUE DE LA PIECE FINIE

Avec Maestro active, la qualité des pièces finies n'est plus compromise par l'usure des outils. Le nouveau système Tool Life Détermination de Maestro active envoie des messages d'alerte quand les outils ont atteint leur durée maximum de vie utile et conseille d'effectuer leur remplacement en temps utile.

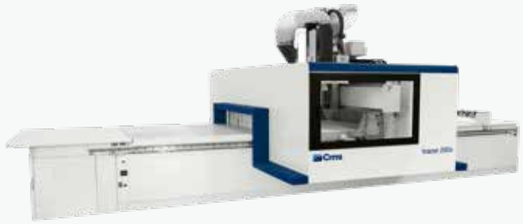
OUTILLAGE? AUCUN PROBLÈME!

Maestro active accompagne l'opérateur durant la phase d'équipement du magasin des outils en tenant également compte les programmes à exécuter.

LA GAMME DE CMS PLASTIC TECHNOLOGY

POUR L'USINAGE DES MATIERES PLASTIQUES

CENTRES D'USINAGE À 3/5 AXES (AVEC PASSAGE EN Z JUSQU'À 500 MM)



TRACER



TIME



EVOTECH

CENTRES D'USINAGE À 5 AXES (AVEC PASSAGE EN Z DE 500 MM)



ATHENA



ANTARES



ARES



MX5

SCIES HORIZONTALES À PORTIQUE



HELIX

SCIES



T-MAXI

THERMOFORMEUSES



BR5



BR5 CS



BR5 S



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM

PPTIME1-0220F

Les données techniques sont fournies à titre strictement indicatif et peuvent être modifiées par CMS sans aucun préavis.

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

a company of scmgroup