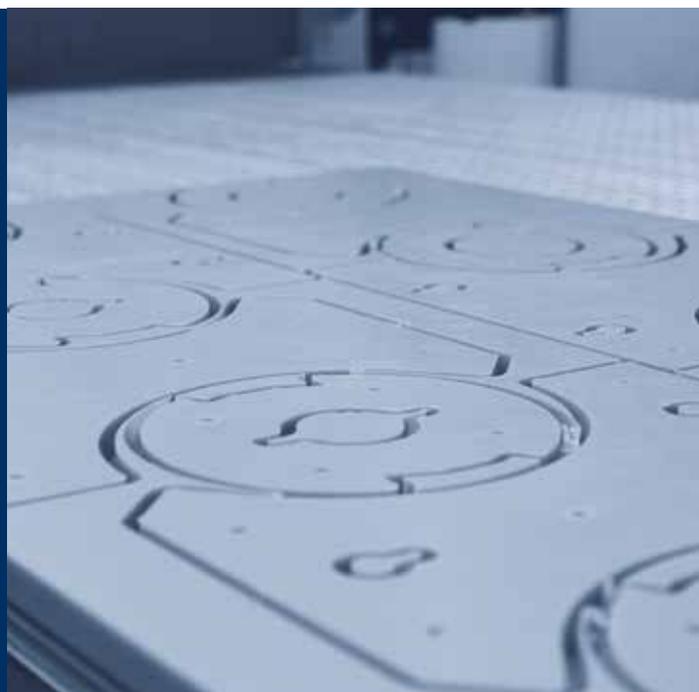


# cms tracer 200x/300x

centres d'usinage à commande numérique pour  
l'usinage des matières plastiques



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.



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 détournage 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.



# cms tracer 200x/300x

<b>APERCU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	4-5
<b>SYSTEMES DE SECURITE</b>	6-7
<b>NESTING DE HAUT NIVEAU ET BEAUCOUP PLUS</b>	8
<b>MAGASINS D'OUTILS</b>	9
<b>PLAN DE TRAVAIL</b>	10-11
<b>CHARGEMENT DECHARGEMENT</b>	12-13
<b>DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT</b>	14
<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	15
<b>SERVICES NUMERIQUES</b>	16-17
<b>LA GAMME</b>	18-19

# APERCU DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**cms tracer 200x/300x**  
centres d'usinage à commande numérique pour l'usinage des matières plastiques

## AVANTAGES TECHNOLOGIQUES POUR L'USINAGE DES MATIÈRES PLASTIQUES

La nouvelle génération des centres d'usinage CNC nesting pour l'usinage des matières plastiques à 3 et 5 axes. Les modèles sont disponibles y compris en version cellule avec table de chargement et convoyeur de déchargement automatique.

## PRINCIPAUX AVANTAGES POUR L'ACHETEUR

- + Centre d'usinage "multifonction" à 3 et 5 axes pour l'usinage des **matières plastiques** et des **matériaux composites** offrant des solutions techniques **réservées au nesting** et aux **pièces techniques**.
- + Large gamme de broches et d'agrégat de haute qualité pour toutes les exigences d'usinage jusqu'à 15kw et 24.000 tours par minute
- + **Optimisation inégalable des encombrements** grâce aux solutions disponibles "pro-speed" et "pro-space"
- + Plan de travail avec solutions de **gestion du vide uniques**, grâce au système dynamique **X-Vacuum**

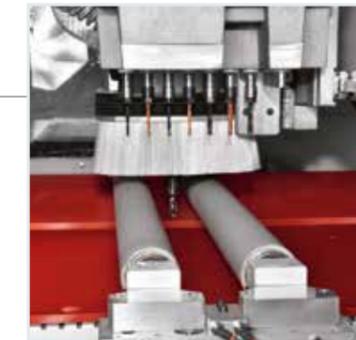
**PC industriel avec écran tactile en couleurs** 21,5" Full HD, monté sur un chariot mobile, pour déplacer facilement le pupitre de commande autour de la machine.



**Cycles d'usinage plus rapides** avec le magasin **FAST** avec jusqu'à 12, 14, 18 emplacements.



**Outils toujours disponibles** grâce au magasin arrière **R16**.



**Efficacité maximale dans toutes les conditions d'usinage**

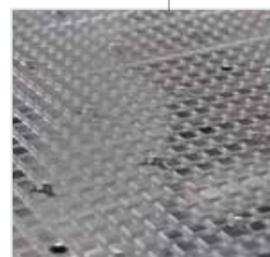
Avec l'efficacité des rouleaux presseurs, on obtient un parfait blocage de pièces telles que les bandes, les profilés en matière plastique, les petites pièces obtenues par nesting et les panneaux en panoplie. Le blocage est parfait en cas de faible tenue avec le vide. En cas d'usinages qui ne prévoient pas leur utilisation, les rouleaux sont désactivés et les performances de la machine restent inchangées.



Electrobroche principale à 3, 4, 5 axes.



**Tout à portée de main** avec le console **TECPAD** équipée d'un écran tactile en couleurs 7".



**Plans de travail "PHE"** (Phenolic High Efficiency) et "HE" (High Efficiency) robuste, pratiques et indéformables.



**Large gamme de ventouses spécifiques** pour le plan HE et le plan avec panneau martyr.



**Magasin TRB** à 11, 14, 16 et 19 emplacements.

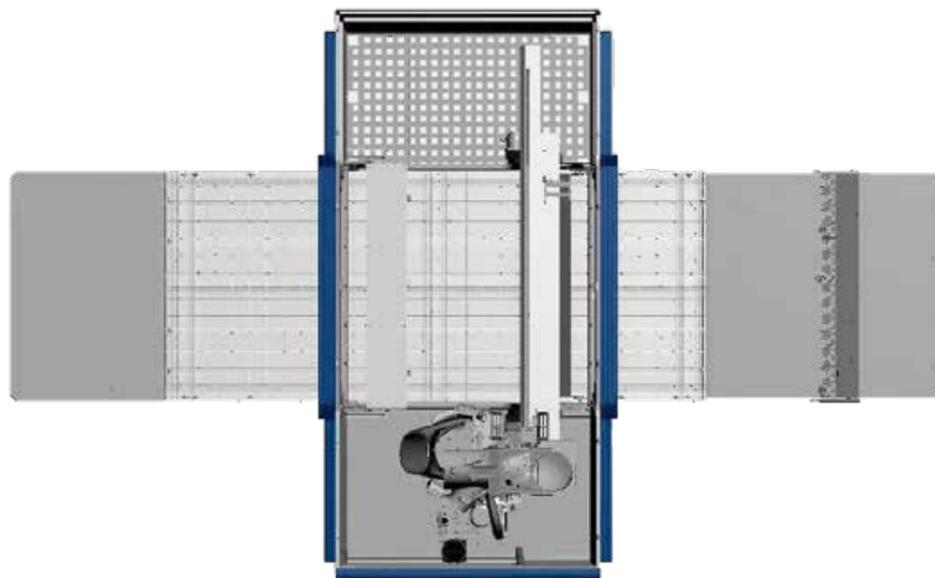
## SÉCURITÉ GARANTIE: PROTECTIONS AVEC BUMPERS

Usinages en totale sécurité avec le système de protection équipé de bumpers qui arrête la machine en cas de contact accidentel avec l'opérateur.



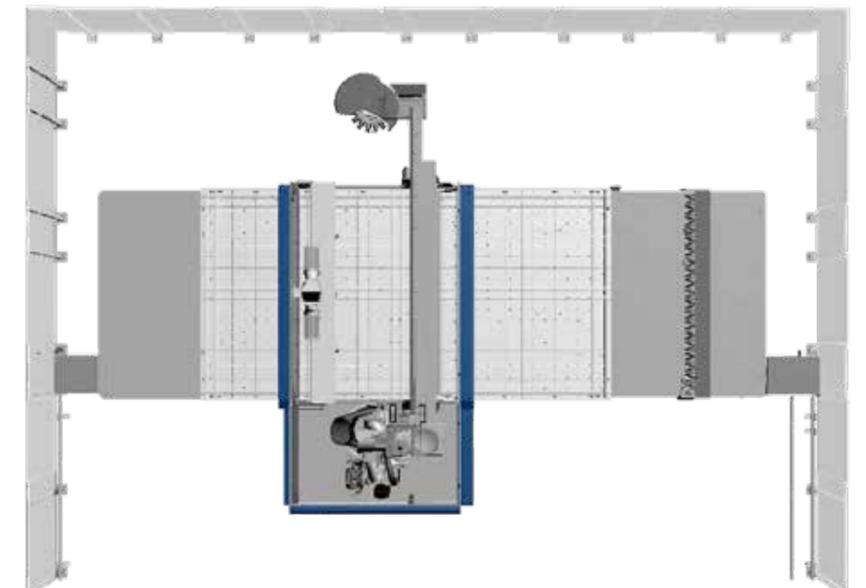
## ENCOMBREMENT MINIMUM, SECURITE ET FLEXIBILITE MAXIMUM: PROTECTIONS PRO-SPACE.

L'absence de protections autour de la machine permet l'accès au plan d'usinage sur tous les côtés de la machine avec la possibilité de charger et décharger les panneaux de la partie arrière ou avant grâce aux commandes placées sur les deux côtés. Le système de sécurité permet de déplacer la machine dans le sens X avec une vitesse d'avancement jusqu'à 25 m/min.



## TOTALE LIBERTE ET HAUTE PRODUCTIVITE: PROTECTIONS PRO-SPEED

Système de protection permettant l'utilisation de la machine avec la vitesse d'avance maximale de 60 m/min. Quand l'opérateur pénètre dans la zone de chargement, délimitée par la barrière photo-électrique, la machine réduit automatiquement sa vitesse. Lorsque l'opérateur sort de la zone de chargement, la vitesse maximale est rétablie.



# NESTING DE HAUT NIVEAU ET BEAUCOUP PLUS POUR L'USINAGE DES MATIÈRES PLASTIQUES

**L'ELECTROBROCHE JQX** (Just Quality eXtreme) à 5 axes, transmission directe et jusqu'à 12 kW de puissance, garantit la liberté maximale d'usinage et la qualité absolue de l'usinage des pièces techniques en matière plastique. Cela permet à la machine tracer 300x de répondre à tous les besoins de nesting et d'usinage à 5 axes avec le maximum de performances.



Exécution facile des découpes et des rainures en direction X et Y, grâce au groupe lame 0°-90°.



Plus grande efficacité et réduction des temps d'usinage avec l'unité de fraisage additionnelle jusqu'à 5,4 kW.

# MAGASINS D'OUTILS

**cms tracer 200x/300x**  
centres d'usinage à commande numérique pour l'usinage des matières plastiques



\* Pour toutes les versions, le magasin "Pick-up", embarqué sur la traverse, est disponible. Agencement idéal pour l'utilisation d'outils et de têtes à renvoi d'angle encombrants.



Magasin latéral **TRB** jusqu'à 19 emplacements.

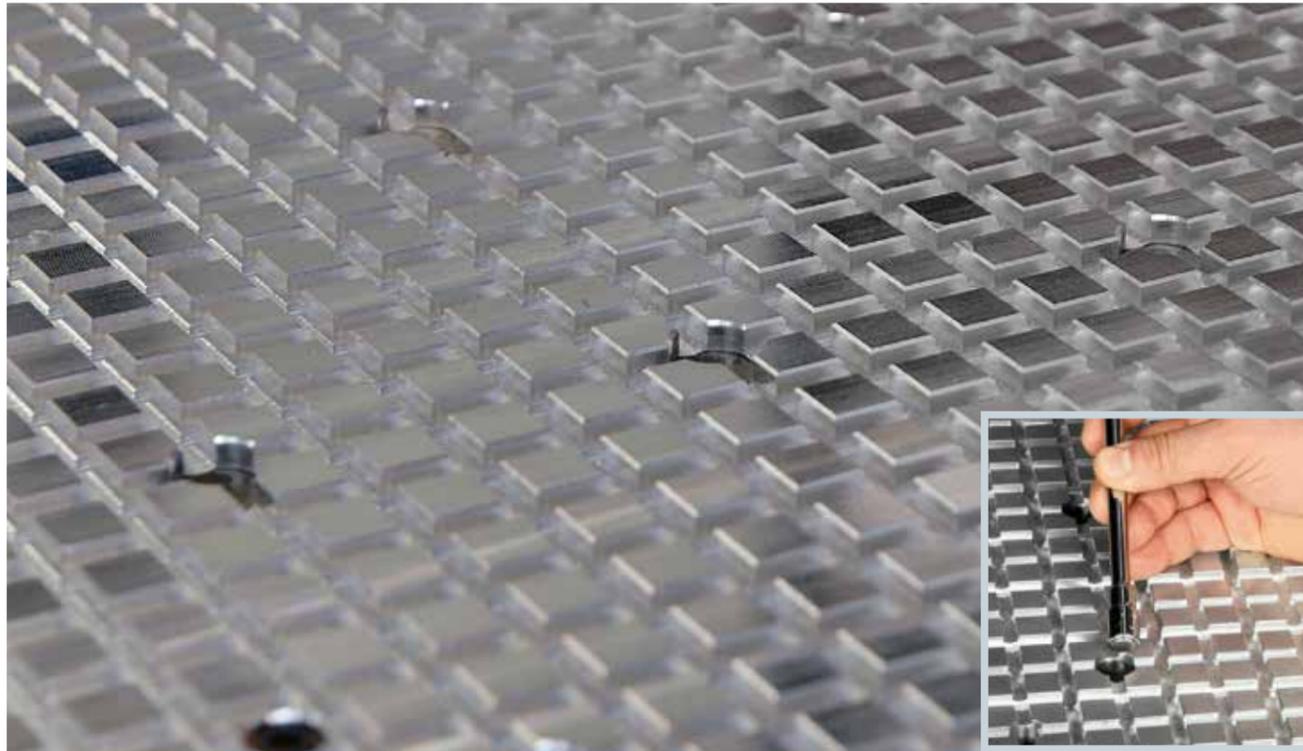


## MESUREUR AUTOMATIQUE D'OUTIL

Monté à côté du bâti, il permet de mesurer automatiquement la longueur de l'outil.



De nombreux outils toujours disponibles grâce au magasin arrière **R16**.



**SOUS LE SIGNE DE L'EFFICACITE ET DE LA FLEXIBILITE : PLAN DE TRAVAIL "HE" (HIGH EFFICENCY)**

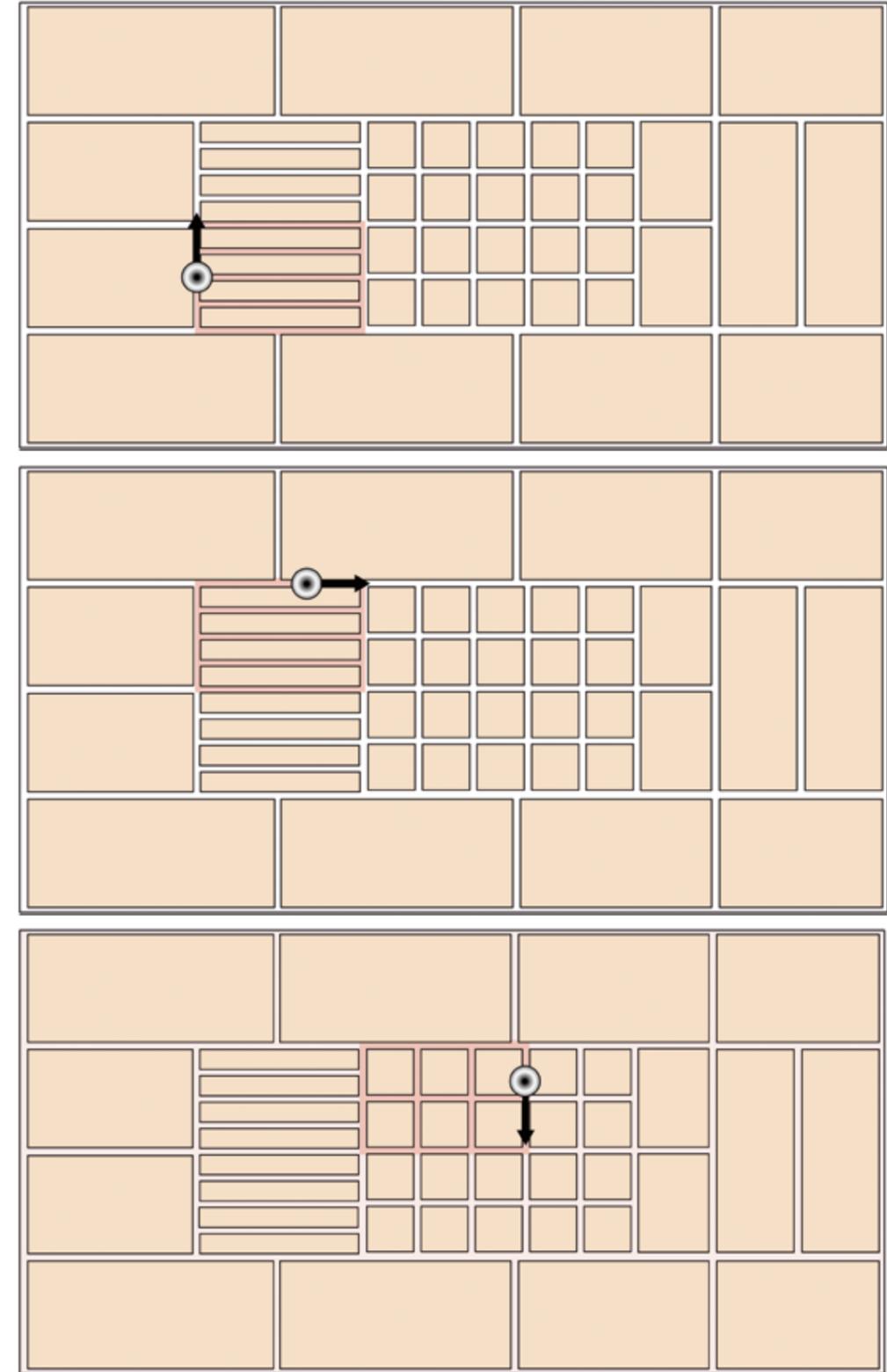
Plan de travail robuste, pratique et indéformable grâce à la structure en aluminium extrudé. Mise en place rapide et facile des ventouses à depression. La zone de vide est localisé, en quelques secondes, uniquement dans la zone de positionnement de la pièce.



Tenue maximale de la pièce uniquement là où cela est nécessaire : de 2 à 30 zones de vide en fonction des dimensions du plan de travail.

**X-VACUUM**

L'efficacité maximale du vide permettant d'usiner des pièces de petites dimensions ou des matériaux très poreux.

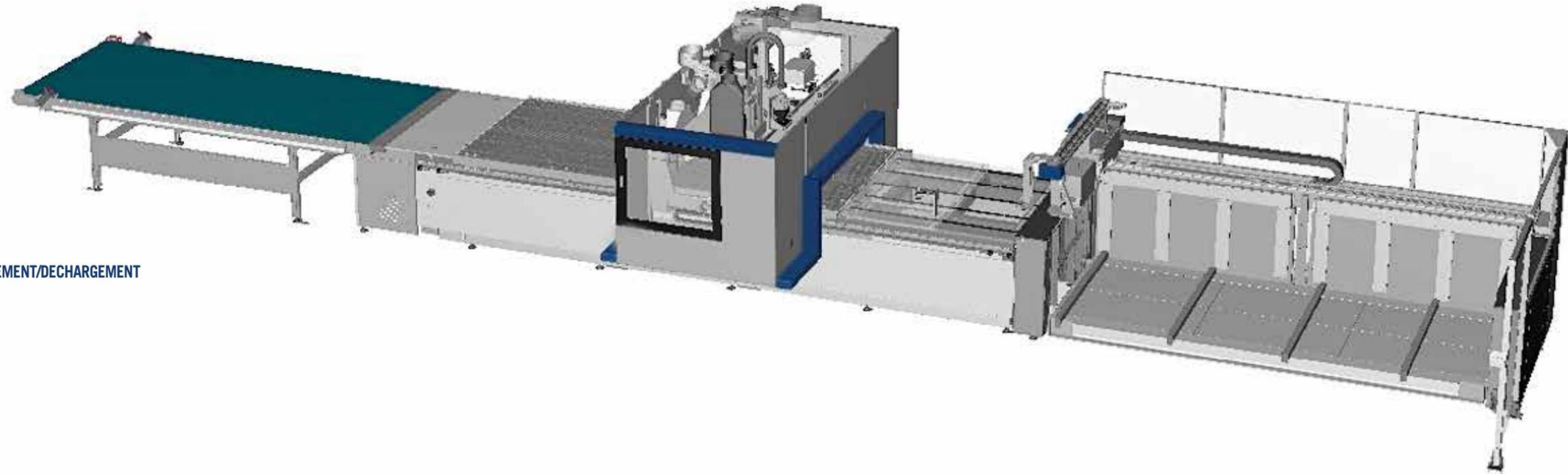


Le vide est concentré dans la zone du plan de travail concernée par l'usinage.

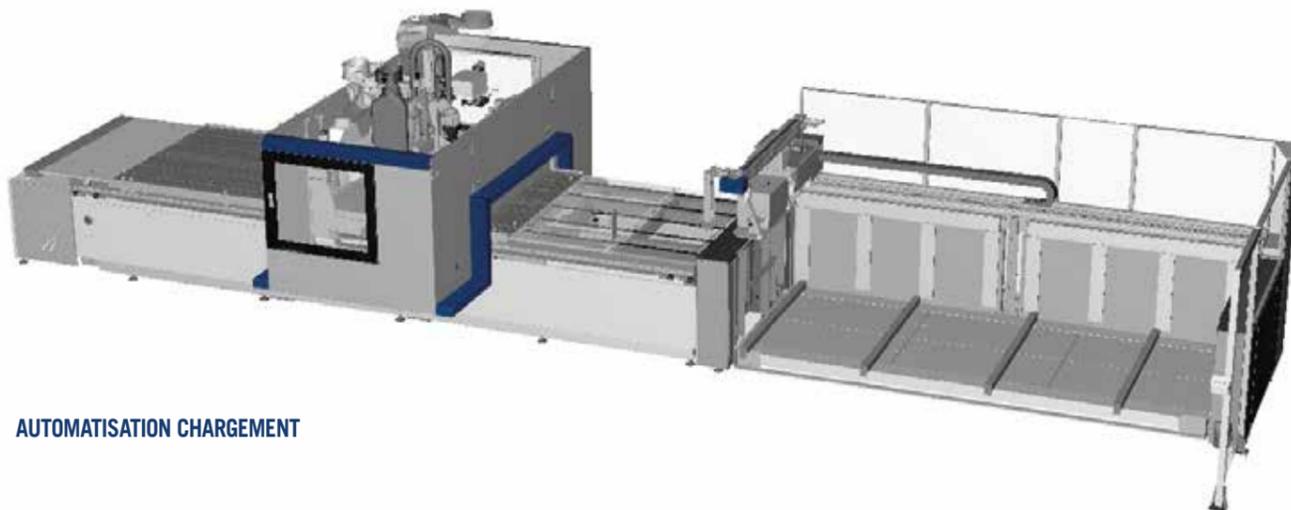
# CHARGEMENT DECHARGEMENT

**cms tracer 200x/300x**  
centres d'usinage à commande numérique pour l'usinage des matières plastiques

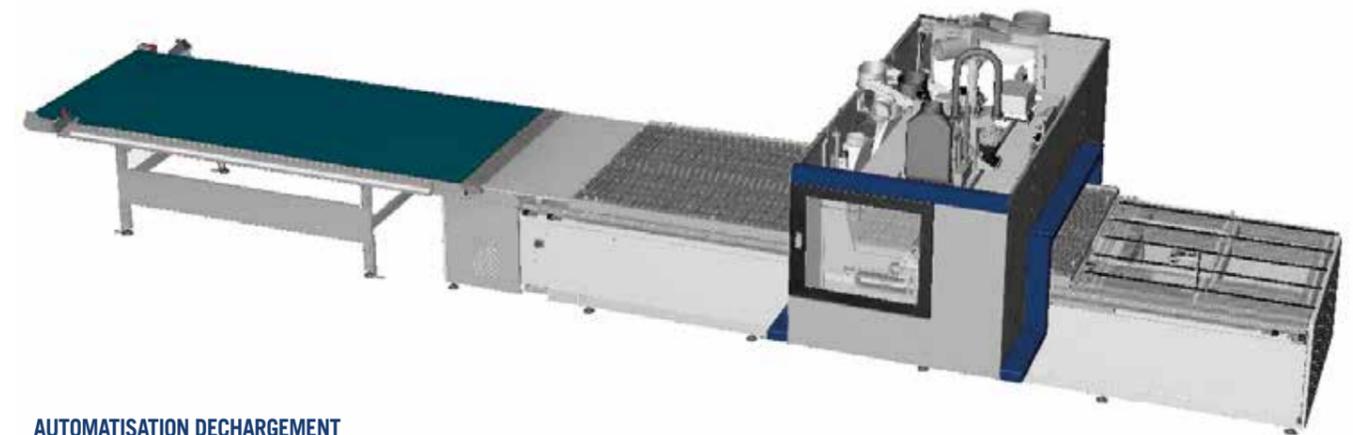
Machine disponible en configuration cellule nesting avec table élévatrice de chargement et convoyeur de déchargement (disponible aussi en version chargement et déchargement seul) et en version droite et gauche.



AUTOMATISATION CHARGEMENT/DECHARGEMENT



AUTOMATISATION CHARGEMENT

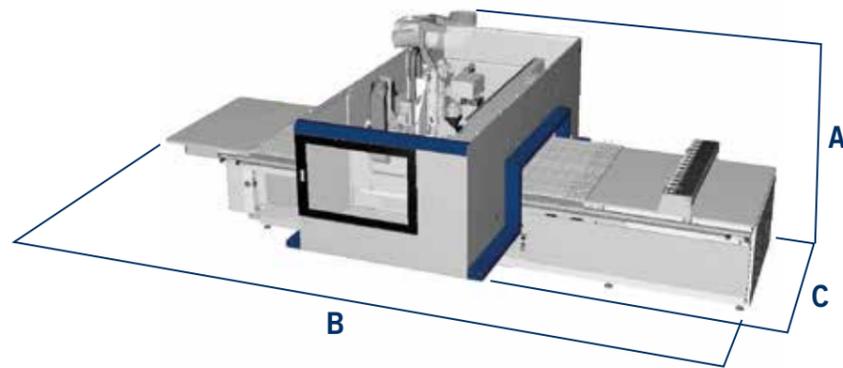


AUTOMATISATION DECHARGEMENT

# DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

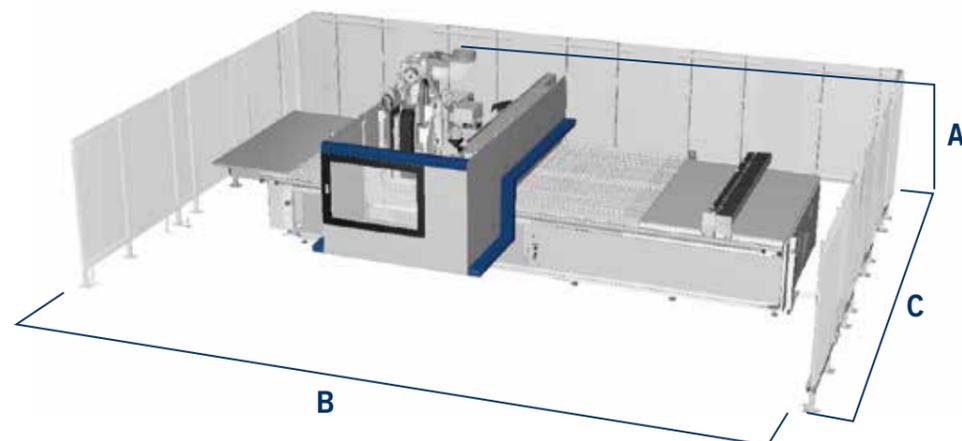
\* Espace opérationnel inclus

STAND-ALONE		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6110/6350	3965/4465
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	6710/6950	4265/4765
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7310/7550	4265/4765
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7310/7550	4565/5065
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	6710/6950	4885/5385
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	7910/8150	4885/5385



\* Espace opérationnel inclus

STAND-ALONE		A	B	C
cms 200x/300x 1224	mm	2610/2790	6570	4190/5060
cms 200x/300x 1531	mm	2610/2790	7170	4490/5360
cms 200x/300x 1536	mm	2610/2790	7770	4490/5360
cms 200x/300x 1836	mm	2610/2790	7770	4790/5660
cms 200x/300x 2231	mm	2610/2790	7170	5110/5980
cms 200x/300x 2243	mm	2610/2790	8370	5110/5980



# DONNEES TECHNIQUES

**cms tracer 200x/300x**  
centres d'usinage à commande numérique pour l'usinage des matières plastiques

TRACER		200x	300x
<b>AXES</b>			
Vitesse rapide axes X-Y PRO SPACE	m/min		84
vitesse rapide axes X-Y PRO SPEED	m/min		113
Passage de la pièce en Z	mm	150	180
<b>UNITE DE FRAISAGE</b>			
Puissance du moteur (jusqu'à)			
3-4 axes	kW (hp)		15 kW (20,5)
5 axes		-	13,5 (18,4)
Vitesse de rotation (max.)	g/min		2400
Outils disponibles dans le magasin (jusqu'à)	posti	38	53
<b>UNITE DE PERCAGE</b>			
Broches verticales (max.)	n.		21
Broches horizontales (max.)	n.		12
Vitesse de rotation (max.)	g/min		8000
Lame intégrée en X, diamètre	mm		125
<b>RACCORDEMENT</b>			
Consommation air aspiration	m <sup>3</sup> /h		4430
vitesse air aspiration	m/sec		25
diamètre collecteur d'aspiration	mm		250



## 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 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 touch. 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 cnc

### FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES

## LE LOGICIEL QUI SIMPLIFIE LA TÂCHE

Logiciel de programmation CAD/CAM servant à la conception de tous les processus 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.



### 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

## 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



TRACER



TIME



EVOTECH

## SCIES HORIZONTALES À PORTIQUE



HELIX

## SCIES HORIZONTALES À RUBANT



T-MAXI

## CENTRES D'USINAGE À 5 AXES



ATHENA



ANTARES



ARES



MX5

## THERMOFORMEUSES



BR5



BR5 CS



BR5 S



BR5 HP



BR5 SPECIAL SPA



MASTERFORM



**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