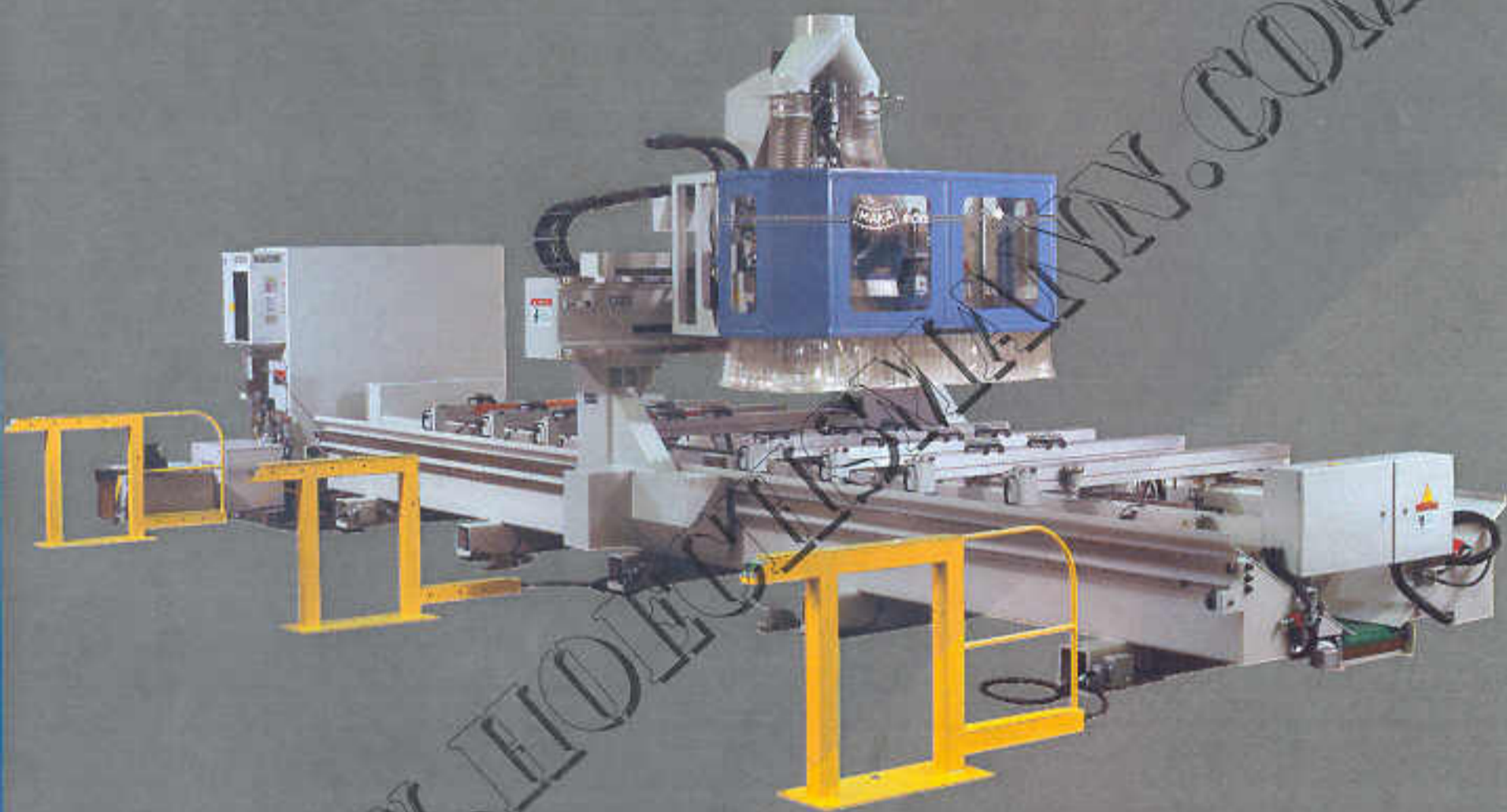


**MAKA**

**move**



Centre d'usinage CNC

pour l'usinage de pièces longues

en bois, plastiques

et matières composites



# Compétence par expérience

## La Société

MAKA – Max Mayer Maschinenbau GmbH est une entreprise dirigée par ses propriétaires, comptant environ 170 employés et enracinée dans le secteur de la construction mécanique souabe. Avec ses presque 50 années d'expérience dans la construction mécanique et plus de 25 années d'expérience dans la construction de machines CNC, MAKA figure parmi les leaders de cette technologie dans les domaines de l'usinage du bois, de l'aluminium et des matières plastiques.

MAKA offre également des solutions pour l'artisan tout autant que pour les fabricateurs industriels.

Les centres d'usinage MAKA CNC sont utilisés avec grand succès par des entreprises travaillant à l'échelle internationale dans les secteurs de la construction d'automobiles, d'avions, de wagons, de yachts, de façades, de meubles, de portes et d'escaliers ainsi que des spécialistes d'emboutissage et de l'usinage des matières plastiques ou de verre acrylique.

Les centres CNC standardisés **MAKAtwin** et **MAKAmove** travaillant sur 3 et 4 axes, permettent aux clients des usinages multiples et faisant preuve de leur productivité et flexibilité.



## La philosophie de l'entreprise

De longs processus de développement ont permis d'améliorer constamment les produits, jusqu'à ce qu'ils atteignent une maturité technique. Cette efficacité est le fruit d'une créativité permanente. Les centres d'usinage **MAKAtwin** et **MAKAmove** ont été développés à cent pour cent dans la Maison MAKA, la fabrication, par contre, se fait dans un emplacement à l'étranger. Des composants européens sont installés où qu'ils soient requierts, ainsi garantissant le haut niveau de qualité MAKA. Le précepte « tout sous un seul toit » permet aux spécialistes du service clientèle de se charger des automates CNC MAKA à l'échelle internationale grâce à un service d'assistance téléphonique permanent – même le samedi. Ceci comprend la mécanique, la technique de commande et l'électronique.

Notre garantie de fourniture de pièces de rechange pendant 10 ans est un argument qui contribue à la satisfaction des clients.

Chez MAKA, le souci du client est primordial.

Des spécialistes CNC dotés d'une grande expérience et se trouvant dans les points de vente nationaux et les succursales étrangères de MAKA se tiennent à l'entière disposition des clients en tant qu'interlocuteurs. L'assistance complète tournée vers le client se fonde sur de longues années d'expérience et sur un large savoir-faire technique. Le centre de démonstration parfaitement équipé de Nersingen offre des possibilités de conseil supplémentaires et, si besoin est, MAKA organise volontiers des visites de référence.

## Les domaines d'activités

### L'usinage du bois

L'usinage du bois avec des machines MAKA comprend les domaines des éléments de construction, tels que les fenêtres, les portes et les escaliers, des pièces livrées aux fabricants de meubles, l'agencement de locaux et la construction de véhicules et représente donc le secteur de matières premières où MAKA a su se faire un renom au niveau de la fabrication de machines CNC.

### L'usinage des matières plastiques

Les matières plastiques moulées, embouties ou renforcées de fibres de verre, représentent un autre segment du marché dans lequel les fabricants du secteur de la fabrication des panneaux de filtration ou des panneaux en matière plastique travaillent avec des centres d'usinage MAKA et ce, avec grand succès. Il a ainsi été possible de conquérir un nouveau groupe de clients très exigeants et les nouveaux développements permettront à MAKA de renforcer sa position sur le marché.

### Les matériaux composites

De plus, les machines spéciales CNC de MAKA sont également utilisées par des entreprises travaillant dans les secteurs les plus divers des matériaux non ferreux (fabrication d'étain et similaires), complétant ainsi la large gamme des possibilités d'utilisation. Les machines de fonctionnement sûr et de manipulation confortable, chacune faisant preuve du haut niveau de qualité de la technique MAKA, se prêtent à une grande diversité d'applications.





# MAKA move



## Broche de fraisage

En version standard les centres CNC sont dotés d'une broche HSK F 63 à 11 kW



## Unité de perçage à mandrins multiples

En forme de L, 9 mandrins à sélection unitaire



## Magasin changeur d'outil

Magasin à tambour avec 10 emplacements



## Table de machine

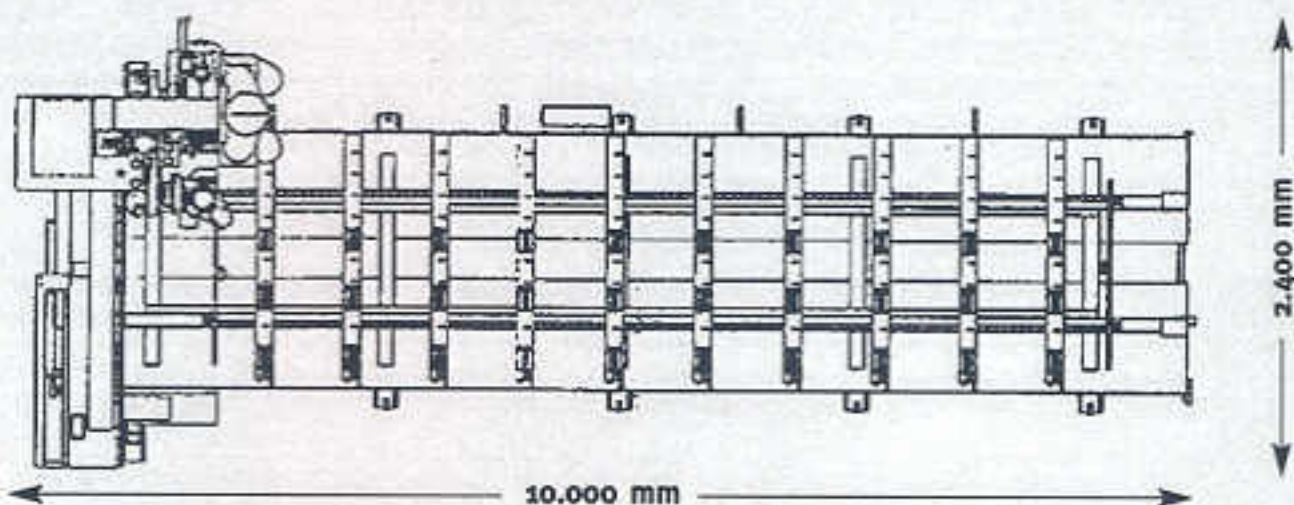
8 barres support avec 2 ventouses, système Schmalz

## Applications

**MAKAmove** est un centre d'usinage universel à portique mobile travaillant sur 3 ou 4 axes suivant les exigences du client. Il est doté d'une course en Y de 6000 mm.

Il réalise des usinages très précis dans des pièces en bois, matières plastiques ou dérivés. Ce centre trouve son utilisation chez les agenceurs, fabricants de meubles et sous-traitants, fabricants d'escaliers, portes et fenêtres mais également auprès des usines de transformation du PVC.

La technique MAKA reliée à une commande Siemens donne à ce centre d'usinage un rapport qualité prix très intéressant. Grâce à des composants mécaniques et électronique de grandes qualités nous obtenons une précision d'usinage excellente ainsi que d'importantes accélérations dans les différents axes. Des composants de bonnes qualités sont la garantie d'une longévité accrue!





## Caractéristiques techniques:

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Équipement</b>                    |  |
| Directeur de commande                | Siemens 810 D  |
| <b>Unité d'usinage</b>               |  |
| Broche pour fraisages                | unité universelle HSK F 63, refroidissement à l'eau, 11 kW, vitesses réglables sans paliers jusqu'à 24.000 t/min.  |
| Unité à mandrins multiples en option | en forme de L, 9 mandrins à sélection unitaire<br>scie à rainurer tournante de 0 à 90° + 1 tête horizontale intégrée à double rangée de mandrins.<br>agrégat à 13, 16, 19 mandrins + 1 tête horizontale intégrée à double rangée de mandrins en X et Y + scie à rainurer |
| Aspiration                           | capot monté autour de l'unité mobile, sortie 1 x 300 mm  |
| Entraînement d'axes                  | axe X par vis à billes<br>axe Y par crémaillère, système „gantry“<br>axe Z par vis à billes  |
| Table pour Y = 6000 mm               | 8 barres support avec 2 ventouses chacune, système Schmalz   |
| Dépression                           | pour travaux en temps masqué Y = 6.000 mm, 2 stations  |
| Sécurité                             | par cellules photoélectriques dans la zone de chargement, grilles à l'arrière et sur côtés de la machine (en option)   |
| <b>Dimensions utiles en 3 axes</b>   |  |
| Conditions broche principale         | diamètre maxi outil 20 mm, longueur maxi outil 130 mm<br>X = 1.590 mm, Y = 6.000 mm, passage libre en Z 250 mm   |
| <b>Capacités d'usinage</b>           |  |
| Fraise à dégrossir Ø 20, HM          | vitesse d'avance 8 m/min.  |
| Bois dur (hêtre)                     | profondeur de fraisage 55 mm   |
| <b>Vitesses de déplacement</b>       | X = 60 m/min, Y = 80 m/min, Z = 24 m/min   |
| <b>Magasin changeur d'outil</b>      | magasin à tambour, horizontal, 10 emplacements (16 en option), longueur totale de l'outil 130 mm, diamètre maxi outil avec emplacement programmé 160 mm, poids maxi d'un outil = 6 kg, dépôt de renvois d'angle  |
| <b>Implantation</b>                  |  |
| Poids de machine                     | env. 10.000 kg avec une course en Y de 6.000 mm  |
| Encombrement                         | env. 10.000 mm x 2.400 mm x 2.600 mm (l x l x h)<br>avec grilles de sécurités et zone d'approvisionnement  |