

# QUALITÄT ZU WETTBEWERBSFÄHIGEM PREIS

## Viele Konfigurationsmöglichkeiten

Die Gestaltung der Sattelstruktur des Wagens bietet die Möglichkeit bis zu vier Arbeitsaggregate (einige sind untereinander austauschbar) aufzunehmen.



## Bearbeitungseinheiten



### Fräsaggregat ATC 8 kW

Hochleistungs-Elektrospindel für höchste Ansprüche



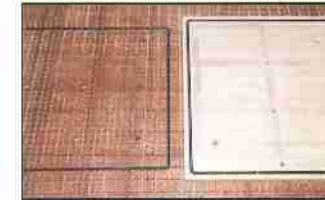
NC-gesteuerte horizontale Elektrospindel

## Bohrgruppe



Werkzeugmagazin. Winkelvorgelege (Fräser und Sägeblatt)

## Arbeitstische



Tisch: Glatter Tisch, Rastertisch, Traverse und Sauger (patentiert), mit Referenzanschlägen



Neues Bedienpult mit integriertem PC



Software EASY-WOOD serienmäßig



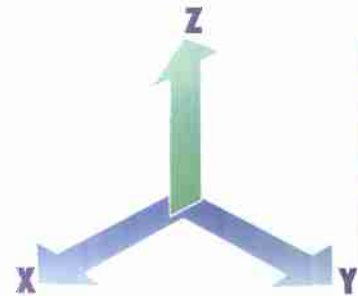


# DER STANDARD VALUE PLUS

## ACHSENBEWEGUNG DIGITAL

### MERKMALE

- 1 Digitale Spitzentechnologie. Motoren mit niedrigem Trägheitsgrad und hohem Drehmoment. Höchste Präzision.
- 2 Rückgewinnung der akkumulierten Energie in der Phase der Verlangsamung
- 3 Verbindung zwischen CNC-Steuerung und Maschine mit Lichtwellenleiter



### VORTEILE

- 1 Keine Störungen der analogen Signale durch Induktion. Höhere Produktivität und bessere Qualität bei der Endbearbeitung. Höhere Genauigkeit bei der Bewegung.
- 2 Wirtschaftlich im Gebrauch
- 3 Weitere Reduzierung von Störungen und Stillstandszeiten

Achsenhöhe	Eilgang	Beschleunigung
<b>X</b> = 4320 mm (14.17 ft.)	84 m/min	3,4 m/s <sup>2</sup>
<b>Y</b> = 1785 mm (5.85 ft.)	60 m/min	3,2 m/s <sup>2</sup>
<b>Z</b> = 280 mm (0.919 ft.) (+80 mm - 0.262 ft. mit ATC)	30 m/min	3 m/s <sup>2</sup>
Rotation Achse <b>A1</b> = 360°	6000 °/min	80 rad/s <sup>2</sup>
Rotation Achse <b>A2</b> = 360°	6000 °/min	80 rad/s <sup>2</sup>

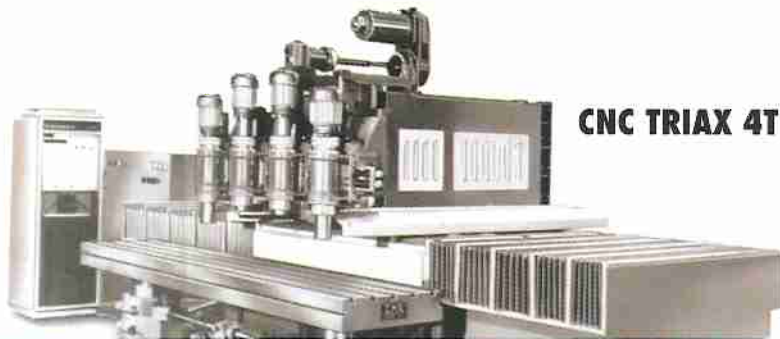
Bemerkungen: Achse **A1** = Gruppe RR - Achse **A2** = horizontale Elektrospindel

### INFORMATION AM RANDE

Eines der ersten Bearbeitungszentren, das CMS in seiner dreißigjährigen Tätigkeit hergestellt hat, war eine 3-achsige CNC-gesteuerte Maschine mit den Namen TRIAX.

Inzwischen wurden mehrere Tausend CMS-Maschinen weltweit ausgeliefert, aber die CMS-Philosophie bleibt unverändert: Anwendung der modernsten und sichersten Technologien, um Lösungen zu

realisieren, die voll den Anforderungen unserer Kunden entsprechen. Die neue Baureihe Triax: Zukunftsweisend aber basierend auf der CMS-Tradition.



CNC TRIAX 4T

## VALUE PLUS, DER EXKLUSIVE VORTEIL VON CMS-PATENTEN

**PATENT**  
pending

### Vakuum-Rastertisch mit Späne-transportband

- 1 Netzartiger Vakuum-Rastertisch mit Bohrungen und Nuten in der Oberfläche.
- 2 Arbeitstisch mit zwei Spalten zur Spänebeseitigung.
- 3 Bewegliches Förderband unter dem Arbeitstisch.



### VORTEILE

- 1 Einfache Befestigung von Werkstücken und Spannelementen.
- 2 Leichteres Sauberhalten des Arbeitstisches und des Umfelds
- 3 Schnelle Entsorgung der Späne.



### Referenzanschlagssystem

- 1 CNC-gesteuertes Anschlagssystem in doppelter Ausführung.



### VORTEILE

- 1 Schnelles und genaues Positionieren.

**PATENT**  
pending

### Hydraulische Stoßdämpfer

- 1 Hydraulische Stoßdämpfer auf den Achsen **X** und **Y** anstelle der üblichen Gummipuffer; die Bewegung wird gedämpft bis zum vollständigen Stillstand der Achse.



### VORTEILE

- 1 Schutz der beweglichen Teile: Reduzierung von Stillstandszeiten der Maschine bei Einstellungen.

**PATENT**  
pending

### Aufnahme der Bearbeitungseinheiten

- 1 Sattelstruktur des Supports zur Aufnahme und für die Bewegung der Aggregate.
- 2 Unabhängige pneumatische Vorlegeschliffen für einige Bearbeitungseinheiten





# QUALITY AT A COMPETITIVE PRICE

## Large number of possible configurations

Due to the special saddle type geometry, the carriage can house up to four working units, some of which interchangeable.



## Working Units



### 8 kW ATC head

Power electrospindle construction for top performance.



CNC-controlled horizontal electrospindle.

## Drilling group



Tool holder magazine  
Angular transmission (mill and blade).

## Work tables



Flat table, grooved table, rails and pods (patented), with positioning bar.



New CNC console commands with integrated PC



Includes EASY WOOD software





# STANDARD VALUE PLUS

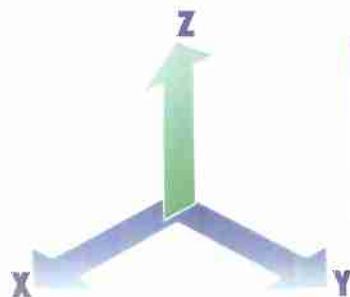
## FULL DIGITAL AXES MOVEMENT

### FEATURES

- 1 Full digital, the top of technology  
Low-inertia and high-torque motors,  
high-speed movements and accelerations.
- 2 Unique energy-saving feature during the  
deceleration phase.
- 3 Connection between CNC and machine  
by optical fibres.

### ADVANTAGES

- 1 Elimination of any interference with the  
analogical signal.  
Outstanding productivity and finishing quality.  
Top movement accuracy.
- 2 Lower running costs.
- 3 Reduction of potential noises and machine  
idle time.



Axis stroke	Speed	Accelerations
<b>X</b> = 4320 mm	<b>84</b> m/min	<b>3,4</b> m/s <sup>2</sup>
<b>Y</b> = 1785 mm	<b>60</b> m/min	<b>3,2</b> m/s <sup>2</sup>
<b>Z</b> = 280 mm	<b>30</b> m/min	<b>3</b> m/s <sup>2</sup>
<b>A1</b> rotation axis = 360°	<b>6000</b> °/min	<b>80</b> rad/s <sup>2</sup>
<b>A2</b> rotation axis = 360°	<b>6000</b> °/min	<b>80</b> rad/s <sup>2</sup>

**NOTE:** A1 axis = RR group - A2 axis = horizontal electrospindle

## VALUE PLUS: THE EXCLUSIVE ADVANTAGE OF CMS PATENTS

**PATENT**  
pending

### Lignostone work table with waste extraction conveyor

- 1 Grooved vacuum table with threaded  
holes.
- 2 Two spaces in the middle of the work table for  
the release of waste.
- 3 Mobile conveyor underneath the working area to  
remove the waste.



### ADVANTAGES

- 1 Very simple positioning of piece clamping  
fixtures and jigs.
- 2 Easier cleaning maintenance of work table  
and of the work area.
- 3 High speed of extraction of machining  
waste.



### Piece reference

- 1 System consists of two pairs of sinking  
reference bars which can be positioned  
by NC codes.



### ADVANTAGES

- 1 Quick and accurate positioning of pieces,  
even allowing for different sizes.

**PATENT**  
pending

### Oil-pressure safety stops

- 1 Hydraulic safety stops on **X** and **Y** axes instead  
of the traditional rubber bumpers, allowing effective  
shutdown upon axis stop.



### ADVANTAGES

- 1 Safeguard of moving parts  
No machine idle for set-up operation.

**PATENT**  
pending

### Housing of working units

- 1 Saddle-type carriage for the housing and moving  
of the working units.
- 2 Independent pneumatic slides for some  
working units.

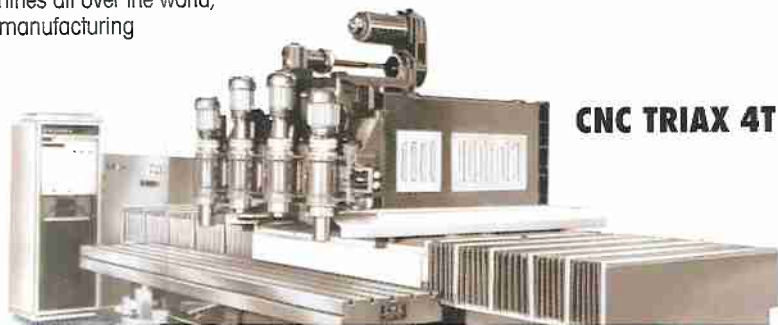


### DID YOU KNOW:

One of the first machining centres built by CMS during its 30-year activity was a 3-axis machine controlled by CNC called Triax. Since that time CMS has gone a long way, selling thousands of machines all over the world, but its manufacturing

philosophy has always been the same: applying the safest and most innovating technologies in order to offer efficient and productive solutions always on the same wavelength of customer's needs.

The new Triax series has the seed of tradition with all the features of the future.



**CNC TRIAX 4T**