

ITA

GB



## CMS Triax 4 MP

Centri di lavoro a controllo numerico per il legno  
*CNC machining centres for woodworking*







## L'azienda The company

Dal 1969, CMS progetta e realizza Centri di Lavoro a CNC flessibili e versatili, capaci di eseguire innumerevoli lavorazioni con estrema precisione ed altissima produttività. CMS è diventata, in oltre trent'anni di attività, un grande gruppo industriale, un punto di riferimento a livello mondiale. Gli stabilimenti di produzione dislocati in Italia, le Filiali e gli Agenti in tutti i più importanti paesi sono il segno concreto di un successo.

La reale capacità di interagire con la propria Clientela nel ricercare e offrire le soluzioni produttive più idonee, unite a un servizio post-vendita qualificato ed efficiente, fanno di CMS un partner di sicura affidabilità. I Centri di Lavoro e i programmi software CMS trovano un'ampia applicazione in molti settori industriali: lavorazioni del Legno, Plastica e materiali Compositi, Leghe Leggere, Alluminio, Marmo e Lapidei in genere, Vetro e Occhialeria. Tecnologicamente avanzate ma semplici da usare, le macchine CMS sono utilizzate sia nelle grandi che nelle piccole aziende, apprezzate per le loro caratteristiche di robustezza e durata, offrono il vantaggio economico di un ottimo rapporto qualità/prezzo. La ricerca e la costante applicazione di tecnologie innovative e affidabili rendono i prodotti CMS sempre all'avanguardia, unici nella loro specificità. L'esperienza maturata nella soluzione dei problemi produttivi di migliaia di Clienti in tutto il mondo ci permette di offrire sempre le migliori soluzioni disponibili. CMS, grazie ad un network capillare, garantisce un servizio post vendita accurato ed efficace unito ad un'immediata disponibilità di ricambi.

*Since 1969 C.M.S. S.p.A. has been designing and constructing Numerically Controlled Machining Centres that are flexible and versatile, capable of carrying out countless machining operations with extreme accuracy and extremely high productivity.*

*In over thirty years' activity, CMS has become a big industrial concern and a worldwide reference point.*

*Our production plants in Italy, our Branch Offices and Agents in all the most important countries of the world are the tangible mark of success.*

*Our actual customer-oriented attitude in searching the most suitable productive solutions, combined with a skilled and efficient spare part and after-sales service, make CMS a partner of uncompromising reliability.*

*The CMS machining centres and software programmes find extensive application in many industrial fields: wood, plastic and composite materials, light alloys, aluminium, marble and stony materials in general, glass and eyeglasses. Technologically advanced but easy to use, the CMS machining centres are utilized by both big concerns and small artisan firms, as they are appreciated for their sturdiness and durability, while offering an excellent price/quality ratio.*

*CMS products are always in the lead thanks to research as well as to innovative and reliable technologies being constantly applied, which make them unique in their kind.*

*The know-how acquired by resolving thousands of customers' problems worldwide allows us to always suggest the best solutions available. CMS also grants a timely and effective after-sales service thanks to a widespread network, as well as spare parts always in stock.*





# CMS Triax 4 MP

**Esperienza ed innovazione**  
**Experience and innovation**

## Serie Triax 4 MP

Gamma di Centri di Lavoro multifunzionali a Controllo Numerico con 4 assi interpolati e cambio automatico dell'utensile, dedicati alla lavorazione del pannello e del massello. Triax rappresenta una gamma di Centri di Lavoro dalle prestazioni superiori, con tutte le caratteristiche d'eccellenza tipiche di CMS.

## Triax 4 MP series

A range of multipurpose CNC routers with four interpolating axes and automatic tool change for the machining of panels and solid wood. Triax represents a machine range with high performance, and all genuine CMS features of excellence.



### Produttività

Area di lavoro ai vertici della categoria, ideale per **lavorare in pendolare**, e nuovo gruppo di lavoro con elettromandrini con potenza fino a **12 kW** che permettono di raggiungere velocità di taglio elevatissime.

### Robustezza

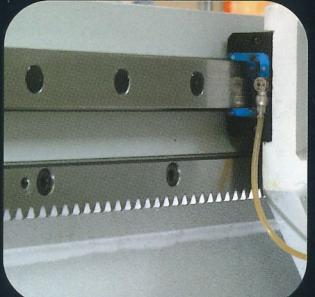
Struttura progettata completamente a **CAD/FEM** e costituita da elementi in **acciaio eletrosaldato e stabilizzato**, con guide e pattini a sezione maggiorata e trasmissioni a pignone-cremaglieria.

### Versatilità

Fino a **quattro differenti unità operatici** installabili, **tre misure di corsa** in X, **quattro tipologie di tavola** disponibili e magazzino utensili a **12 posizioni**.

### Innovazione

Elettronica "Full Digital" ai vertici della tecnologia e sistemi d'automazione e software integrati alla macchina.



1



2



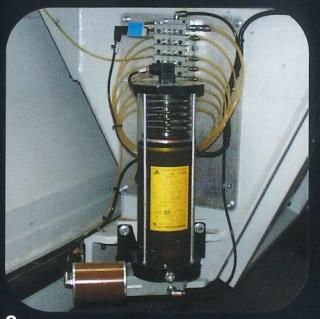
3



4



5



6

1 Guida, cremagliera e pattini asse X  
2 Alloggiamento unità operatici  
3 Struttura del carrello X  
4 Tappeto evacuazione trucioli  
5 Struttura del carrello Y  
6 Lubrificazione automatica centralizzata

1 X-axis guide, rack and sliding blocks  
2 Operating units housing  
3 X carriage structure  
4 Conveyor for waste removal  
5 Y carriage structure  
6 Centralized automatic lubrication

### Productivity

Top level wide working area, suitable for **tandem loading cycle**, and electrospindles with power up to **12 kW**, allowing high cutting feed speeds.

### Stiffness

Entirely **CAD/FEM**-designed structure, made of heavy duty fabrications in **electro-welded and stabilised steel**, with oversize section of guides and sliding blocks, as well as rack-and-pinion transmissions.

### Versatility

Up to **four different operating units**, **three X stroke sizes**, **four types of tables** available and 12-station tool magazine.

### Innovation

**Full Digital** electronics, the top level of technology, integrated automation systems and software.



## Piani di lavoro Work planes

La particolare struttura di TRIAX 4 MP rende possibile l'utilizzo ed il completo sfruttamento di un'ampia gamma di piani di lavoro. Fra le numerose soluzioni disponibili evidenziamo:

**Piano a moduli con ventose** asportabili e fermi di riferimento per la lavorazione del pannello.

**Piano aspirante universale** per il massello ed il pannello, con possibilità di utilizzo di ventose modulari a **connessione aria-vuoto rapida** (senza l'utilizzo di tubi).

**Piano liscio** per l'utilizzo di **sottopezzi modulari** ed attrezzature personalizzate.

**Piano a moduli con morse** asportabili con posizionamento a **display digitale** e fermi di riferimento per la lavorazione del serramento.

### I grandi spazi operativi Large work areas

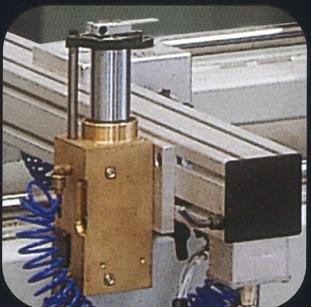


1

2

3

4



5

6

7

1 Tavola a moduli con ventose

2 Piano aspirante universale

3 Tavola liscia con sottopezzi modulari

4 Tavola a moduli con morse digitali

5 Fermo di riferimento rototraslante

6 Piano aspirante avanzato

7 Ventosa su supporto rotativo

1 Table with rails and pods

2 Universal grooved vacuum table

3 Flat table with modular jigs

4 Table with rails and digital vices

5 Rotating reference stop

6 Advanced grooved vacuum table

7 Pod on rotating plate

### Produttività

Le tavole di grandi dimensioni, unite all'ampiezza delle corse degli assi, rendono possibili sia la produzione in **pendolare** che la lavorazione di pezzi di **grandi dimensioni** fino allo sfruttamento totale delle corse della macchina, anche **lavorando in orizzontale** con aggregati speciali.

### Flessibilità

CMS è stata la prima a progettare e realizzare una soluzione di bloccaggio pezzi con piano aspirante che risulta ancora oggi

l'ideale per la **semplicità e velocità** nel bloccare i pezzi e nel posizionare eventuali sottopezzi dedicati.

### Semplicità

La soluzione a moduli con ventose risulta particolarmente vantaggiosa nella produzione di pannelli di diverse dimensioni su lotti medio - piccoli, dove il **veloce set up** del piano di lavoro consente di passare da un lotto all'altro in tempi rapidissimi senza dover utilizzare ulteriori sottopezzi di bloccaggio.

### Productivity

Large table dimensions together with wide axes strokes permit **tandem cycle** working and the machining of **large components**. By exploiting the whole machine stroke, full coverage in the **horizontal plane** with special aggregates can be achieved.

### Flexibility

CMS was the first to design and manufacture a work piece clamping solution for the vacuum

table. It is still ideal for **simplicity and speed** when clamping pieces and locating special jigs if required.

### Simplicity

The pods and rails solution proves to be most profitable when machining panels of various sizes in average/small batches: the **quick set up** facilitates switching from one batch to another in the shortest timespan, without the need for additional clamping jigs.



## Unità operatrici *Operating units*

Il nuovo gruppo di fresatura/foratura denominato MP che caratterizza il centro di lavoro si distingue per l'**elevata integrazione** delle unità operatrici di cui è composto. Il nuovo carro Y montato su di un lato della traversa permette di **ridurre la distanza** tra le unità operatrici presenti nel gruppo di lavoro MP, **ampliando** notevolmente **l'area utile di lavoro di ogni singola unità**. I dati che caratterizzano il nuovo gruppo di lavoro MP sono i seguenti:

- Struttura compatta del carro Z in grado di alloggiare e movimentare fino a **4 unità operatrici** per fresature in verticale, in orizzontale, forature e tagli con lama.
- Fino a **12 kW** di potenza con l'unità di fresatura verticale **raffreddata a liquido**.
- Magazzino utensili "on board" a **12 posizioni** con possibilità di esecuzione del cambio utensile in **tempo mascherato**.

• **Unità di foratura a 26 uscite** verticali/orizzontali integrate nel gruppo di lavoro.

• Unità di fresatura verticale ausiliaria da **7,5 kW** montata su **slitta indipendente**.

• Elettromandrino da **4 kW** con **orientamento "index" 0-90°** su slitta indipendente, utilizzabile per **lavorazioni in orizzontale** oppure **tagli con lama**.

*These are some of the main features of the new MP operating group:*

*• Compact structure of Z carriage housing up to **4 operating units** for vertical and horizontal routing, drilling and sawing.*

*• Vertical routing unit with power up to **12 kW** with **liquid cooling**.*

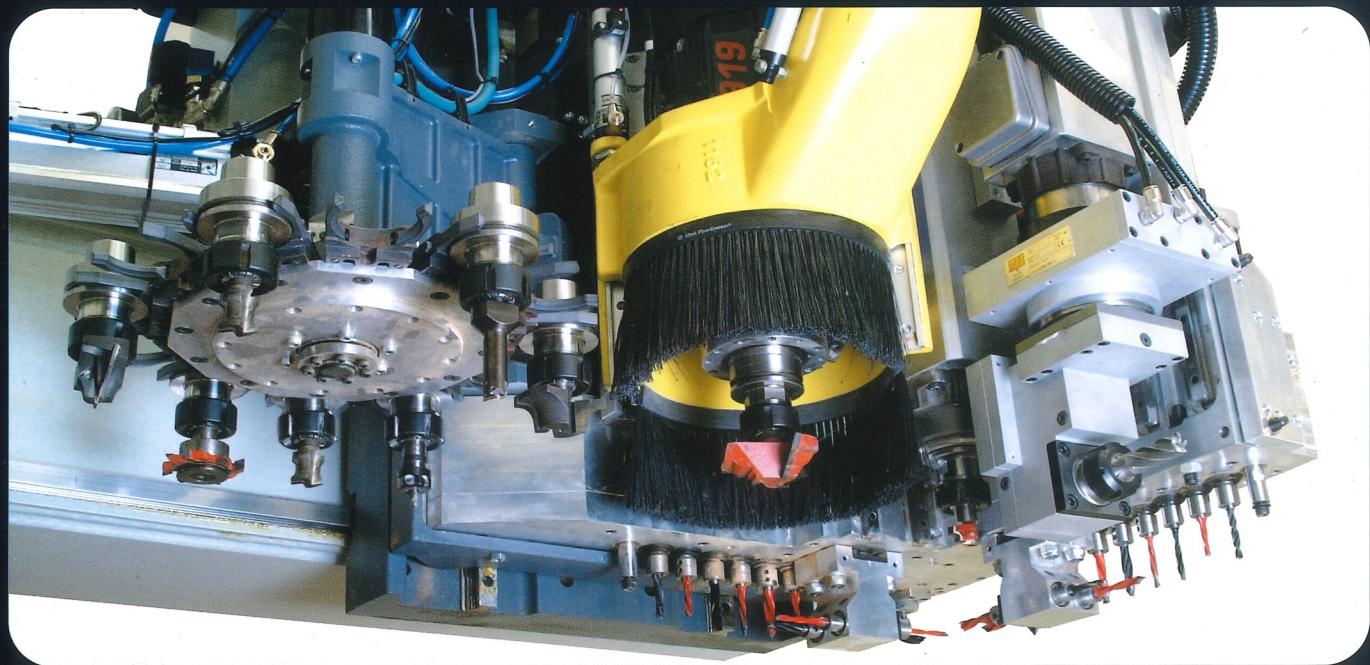
*• **12-station "on board"** tool magazine for masked tool changes.*

*• Drilling unit with **26 vertical/horizontal drills** integrated into the operating group.*

*• **7,5 kW** auxiliary vertical routing unit fitted on **independent slide**.*

*• **4 kW** electrospindle with **0-90° "index"** orientation on independent slide, either for **horizontal working** or for **cutting with blade**.*

The key feature of the new MP routing/drilling group is the **high level of integration** of the operating units. This is also a distinguishing feature of the machining centre. The new Y carriage fitted on one side of the gantry **reduces the distance** between the operating units of the MP group considerably **increasing the working area of each unit**.



1

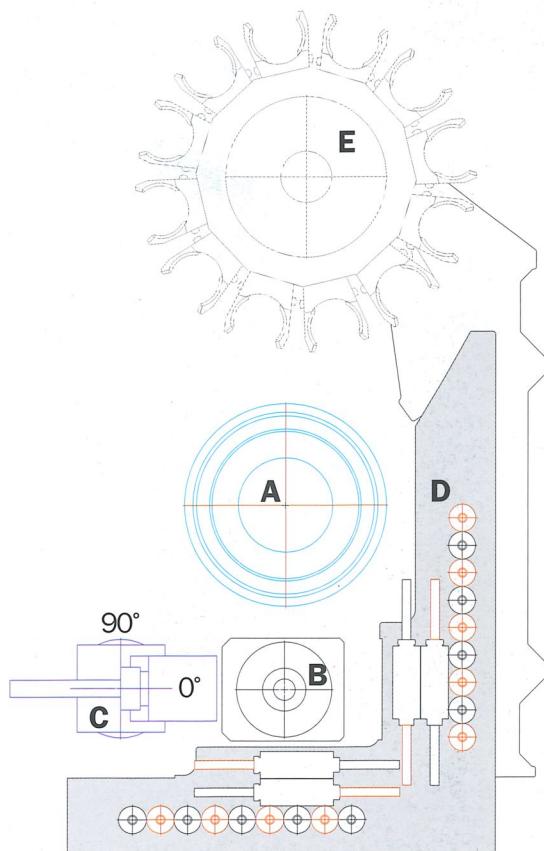
- 1 Gruppo di lavoro multifunzionale MP
- 2 Unità di fresatura verticale TCA
- 3 Unità di fresatura verticale aggiuntiva
- 4 Unità di fresatura in orizzontale "index" 0-90°

- 5 Unità di foratura a 26 uscite verticali/orizzontali
- 6 Magazzino utensili a 12 posizioni "on board"
- 7 Rinvio a 2 uscite orizzontali (su TCA)
- 8 Rinvio a 1 uscita inclinabile (su TCA)

## Schema del gruppo di lavoro MP MP operating unit lay-out

A - Unità di fresatura verticale TCA  
 B - Unità di fresatura verticale aggiuntiva  
 C - Unità di fresatura in orizzontale/  
 lama "index" 0-90°  
 D - Unità di foratura a 26 uscite  
 verticali/orizzontali  
 E - Magazzino utensili a 12 posizioni  
 "on board"

A - TCA vertical routing unit  
 B - Additional vertical routing unit/  
 C - 0-90° "index" horizontal routing unit/  
 saw blade  
 D - Drilling unit with 26 vertical/horizontal  
 drills  
 E - "On board" 12-station tool magazine



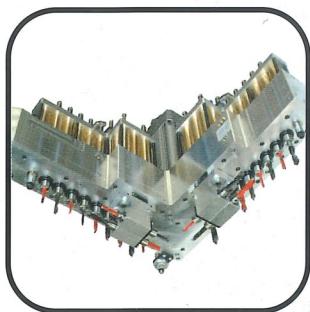
2



3



4



5



6



7



8

- 1 MP multipurpose operating group
- 2 TCA vertical routing unit
- 3 Additional vertical routing unit
- 4 0-90° "index" horizontal routing unit

- 5 Drilling unit 26 vertical/horizontal drills
- 6 "On board" 12-station tool magazine
- 7 Angular transmission with 2 horizontal exits (on TCA)
- 8 Angular transmission with one slanted exit (on TCA)



## Elettronica di comando Control electronics

Il "cuore" del sistema  
The "heart" of the system

L'elettronica di assoluta eccellenza utilizzata per la gestione e la movimentazione assi del centro di lavoro, sono selezionate fra il meglio disponibile oggi sul mercato e costituisce un elemento fondamentale per il raggiungimento di **standard qualitativi ed operativi assoluti**.

Per questo motivo i motori, gli azionamenti ed il controllo numerico utilizzati sono prodotti tutti dallo stesso costruttore, **FANUC**, leader mondiale del settore.

Ad una perfetta compatibilità fra i componenti si unisce un livello di **affidabilità ineguagliabile**, raggiunto grazie all'altissima qualità costruttiva dei dispositivi impiegati.

Il **controllo numerico** dell'ultima generazione può integrare un **personal computer** che consente un'agevole installazione e utilizzazione di software in ambiente **Windows** per la programmazione e la gestione della macchina. In questo caso è possibile realizzare efficienti connessioni con la rete locale aziendale grazie alla dotazione di una **scheda di rete**.

I collegamenti tra controllo numerico e pacchetto driver/servomotori sono completamente **digitali**, a garanzia di una elevata affidabilità e immunità da disturbi, per ottenere una **superiore qualità** dei movimenti e delle lavorazioni, abbinate a **elevati valori di velocità e accelerazione**.

*The absolutely excellent electronics for the machine axes control and movement has been selected from the best available on the market and it represents a landmark to achieve top quality and **top working standards**. For this reason motors, drives and numerical control are all manufactured by the world-leading company **FANUC**.*

*Entirely compatible components are combined with **unrivalled reliability**, reached thanks to the very high quality construction of the equipment utilised.*

*The **numerical control** is fitted onto a mobile trolley and it is integrated with a **personal computer**, allowing to easily install and use softwares running within a Windows operating system, for machine programming and control. An **Ethernet card** provides an efficient link with the customer's Intranet.*

*The connections between numerical control and driver/servomotors are fully **digital**, which provide high reliability and the elimination of interference, to obtain **outstanding quality** of movement and machining, together with **high feed speed and accelerations**.*

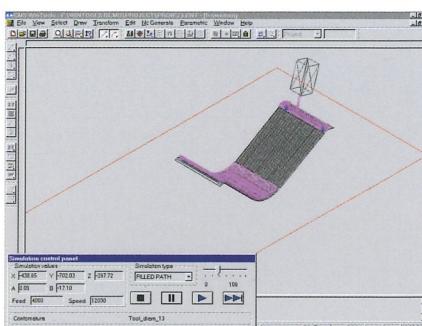
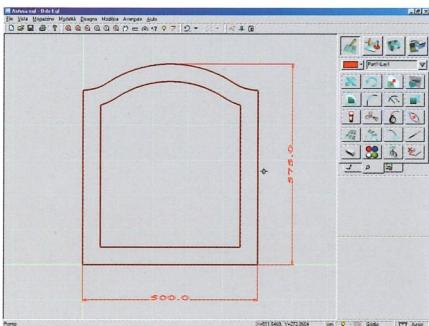




## Software

Tutti i prodotti software di CMS appartengono alla famiglia CMS WINTOOLS . Questo significa che il prodotto cresce in prestazioni seguendo le esigenze del cliente: il livello "Base" è in grado di gestire tutte le lavorazioni sul piano fino a 4 assi interpolanti; il livello "Parametrico" è in grado di generare anche programmi di lavorazioni per particolari singoli, appartenenti a famiglie di pezzi, in funzione di specifiche variabili; infine, il livello "Four" per programmi di lavorazione a 5 assi, interfacciabile con specifici software per la modellazione 3D.

All CMS software products belong to the CMS WINTOOLS family. This means that the product performance grows according to the Customer's needs: the 'Base' level is able to manage all machining types on a plane up to 4 interpolating axes; the 'Parametric' level is also able to generate machining programs for single components, belonging to workpiece families, as a function of specific variables; finally, the 'Four' level is for 5-axis machining programs and can be interfaced with specific software packages for 3D modelling.



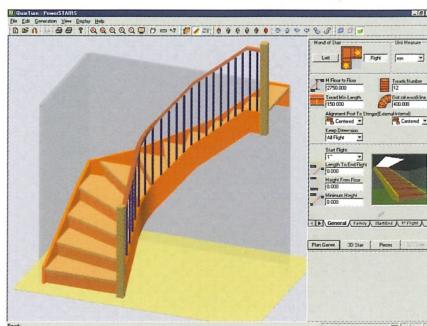
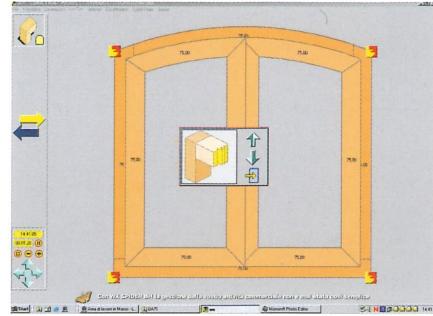
Sulla base del prodotto WINTOOLS sono disponibili alcuni importanti applicativi quali "Power WIN" per il settore del serramento e "Power STAIRS" per il settore scale, con la garanzia di poter sfruttare a pieno tutte le potenzialità dei centri di lavoro CMS per i quali i software sono stati realizzati.

Some important applications such as 'Power WIN' for the door/window frame field and 'Power STAIRS' for the staircase field are available to supplement the standard WINTOOLS package. This is to ensure the full exploitation of all the potential of CMS machining centres, for which these software applications have been designed.

Il vantaggio per l'utilizzatore è quello di avere un unico strumento espandibile a piacere che grazie alla sua modularità permette di contenere i costi per il passaggio da una versione all'altra ed allo stesso tempo ottimizza il tempo di apprendimento da parte dell'utilizzatore.

The advantage for the users is that of having an all-in-one tool at their disposal, expandable at their pleasure, and that because of its modularity helps curb costs when upgrading to a higher version and at the same time optimises the operator's learning times.

**Soluzioni per ogni esigenza**  
**Solutions for every**  
**manufacturing need**



Per chi è specializzato nella produzione di pezzi piani, poi, il prodotto CMS WM PRO è un CAD/CAM per la gestione di macchine a 4 assi che grazie ad un'interfaccia utente semplice ed intuitiva permette di generare programmi NC e di gestire la produzione del proprio centro di lavoro senza alcuna conoscenza del codice di programmazione macchina ISO.

Finally, for those specialized in the production of flat workpieces, CMS WM PRO is a real CAD/CAM for the management of 4-axis machining centres. Thanks to its user-friendly interface it can generate NC programs and manage the production of one's own machining centre without needing to know the ISO machine programming code.



# **Aree di lavoro**

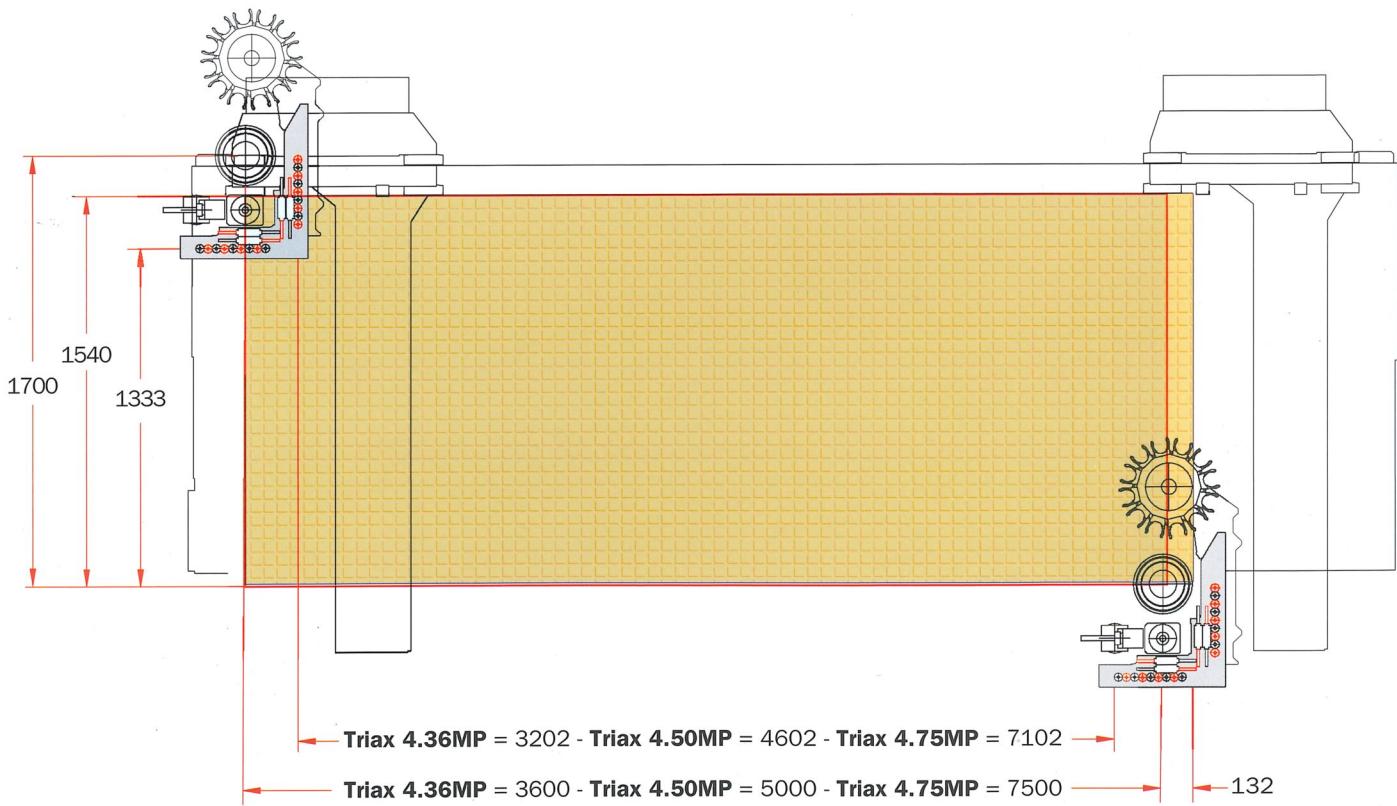
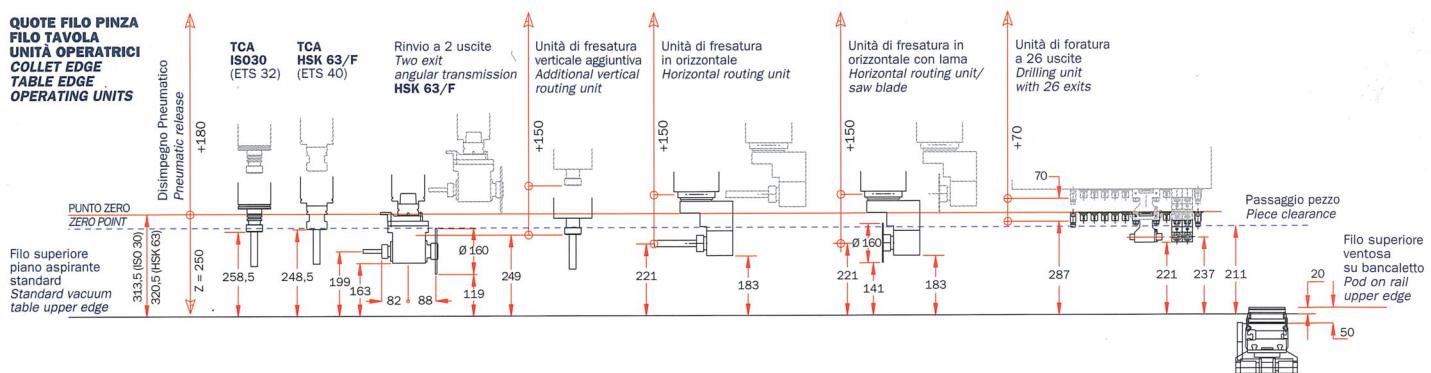
## **Work area**

#### **Posizionamenti delle unità operatrici rispetto all'unità di fresatura verticale TCA primaria.**

(Tutti i valori indicati sono espressi in mm)

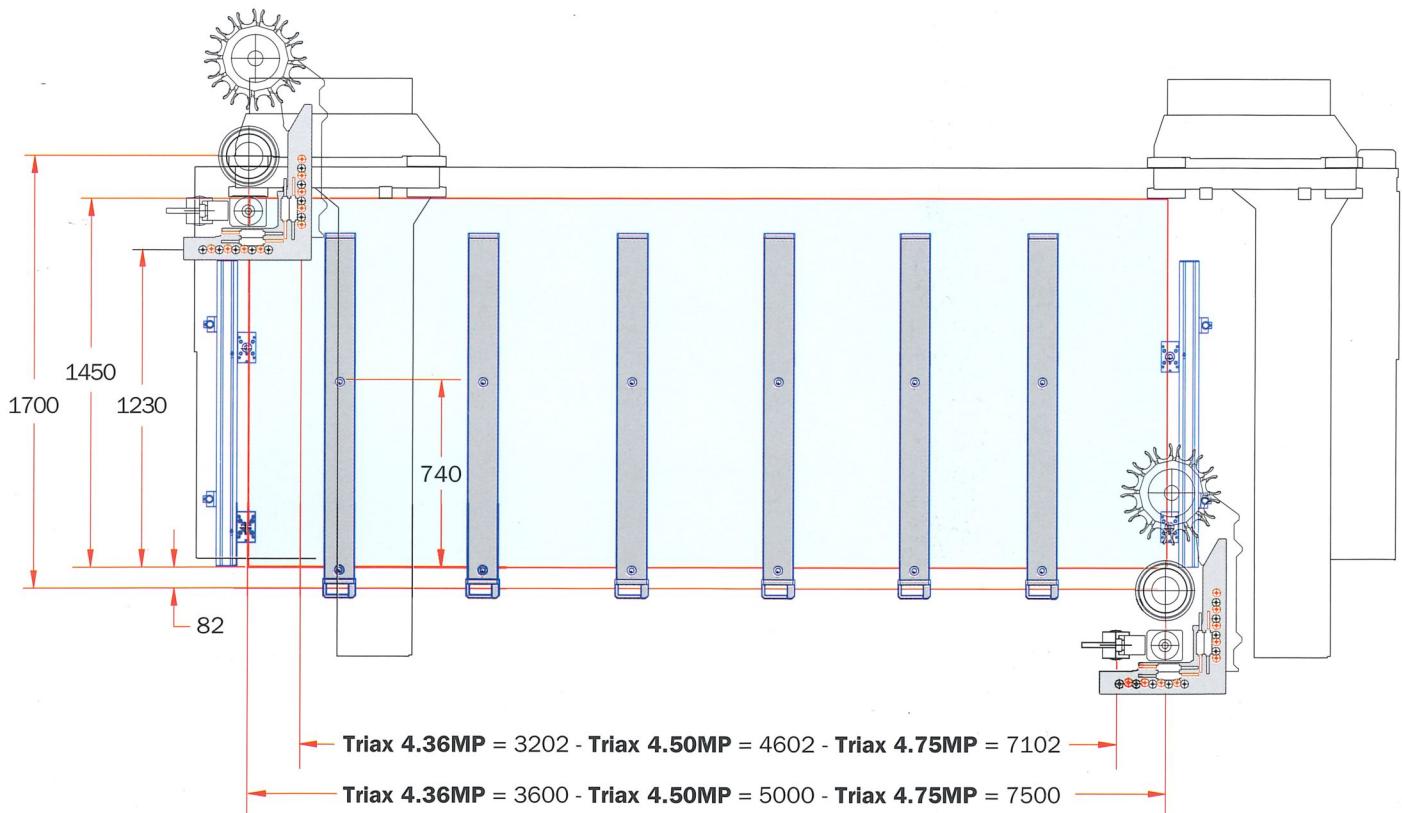
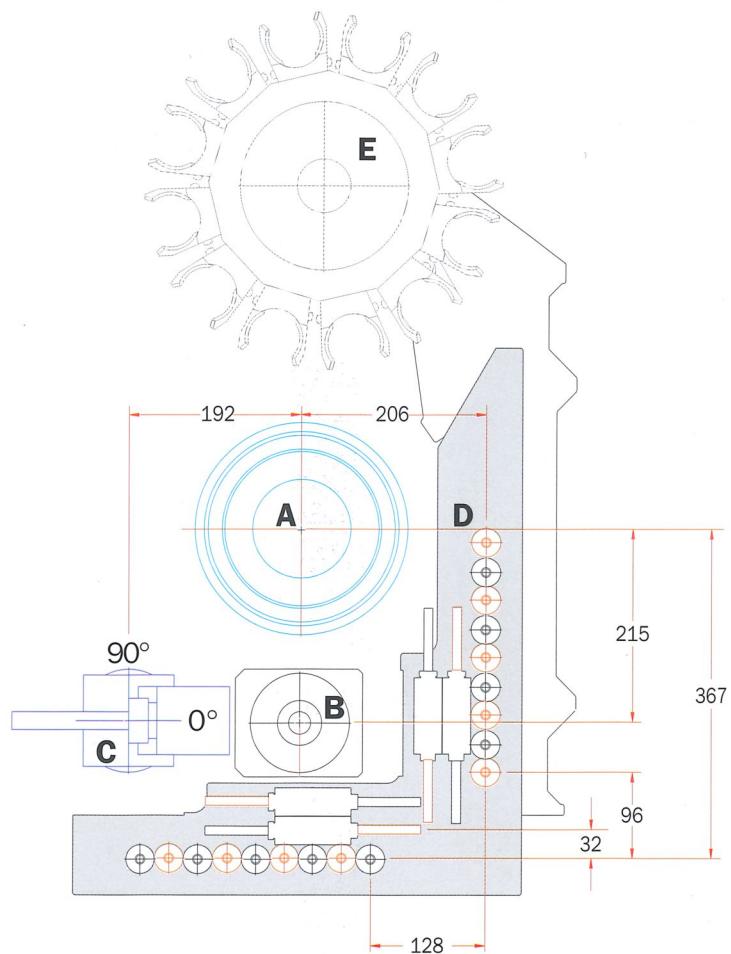
#### ***Various positions of operating units***

*main TCA vertical routing head.*



A - Unità di fresatura verticale TCA  
 B - Unità di fresatura verticale aggiuntiva  
 C - Unità di fresatura in orizzontale/  
 lama "index" 0-90°  
 D - Unità di foratura a 26 uscite  
 verticali/orizzontali  
 E - Magazzino utensili a 12 posizioni  
 "on board"

A - TCA vertical routing unit  
 B - Additional vertical routing unit  
 C - 0-90° "index" horizontal routing unit/  
 saw blade  
 D - Drilling unit with 26 vertical/horizontal  
 drills  
 E - "On board" 12-station tool magazine

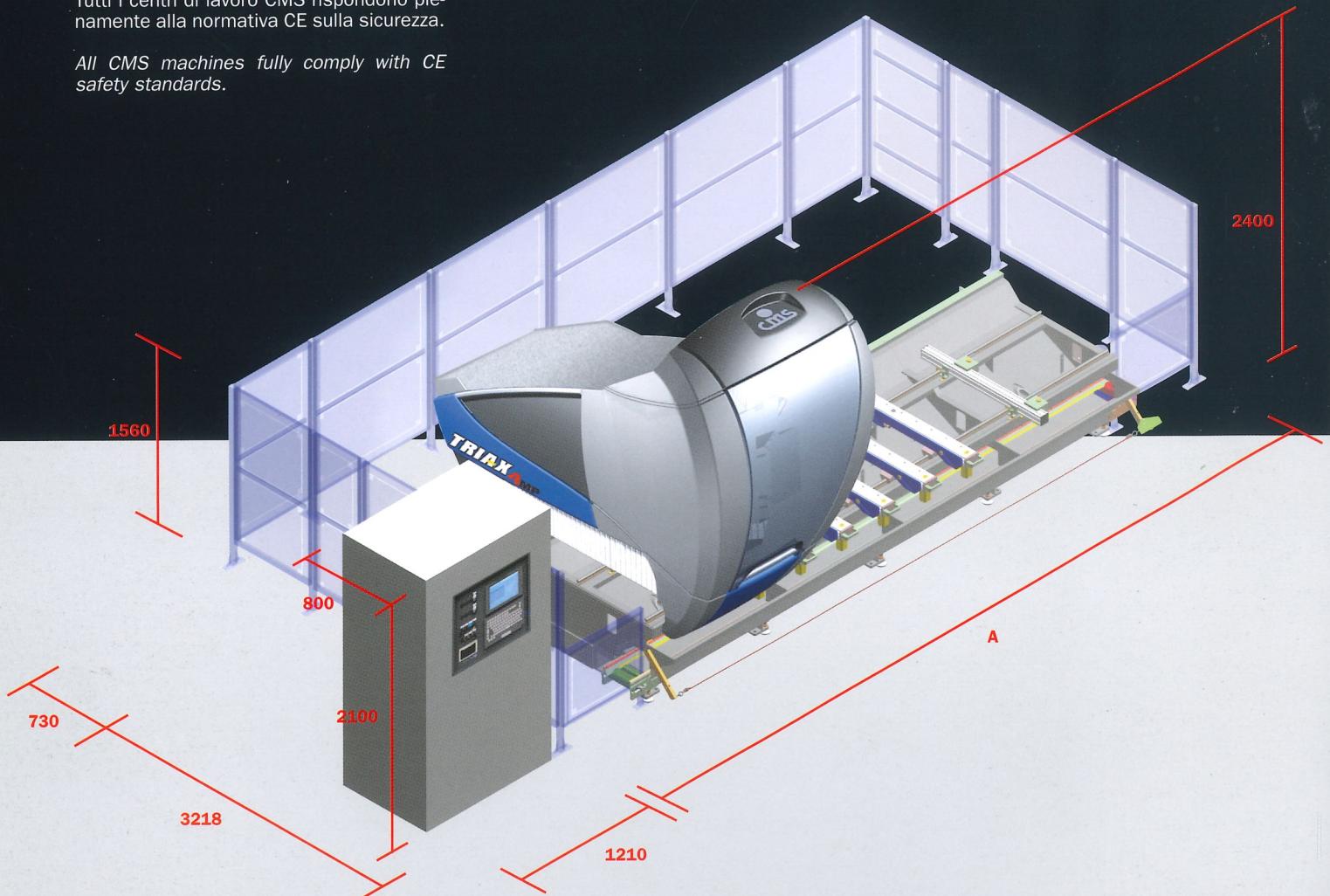




## Sicurezza Safety

Tutti i centri di lavoro CMS rispondono pienamente alla normativa CE sulla sicurezza.

All CMS machines fully comply with CE safety standards.



Versione - Version	A = Lunghezza Length
Triax 4.36 MP	6450 mm
Triax 4.50 MP	7850 mm
Triax 4.75 MP	10350 mm





## Dati tecnici Technical data

### Corse assi

#### Linear

X	3600 mm (Triax 4.36 MP) 5000 mm (Triax 4.50 MP) 7500 mm (Triax 4.75 MP)	90 m/min 90 m/min 90 m/min
Y	1700 mm	60 m/min
Z	250 mm	30 m/min

#### Rotanti

A	360° in continuo	25 giri/min
---	------------------	-------------

### Arearie di lavoro (unità di fresatura verticale TCA)

Piano aspirante	3600 x 1540 mm (Triax 4.36 MP) 5000 x 1540 mm (Triax 4.50 MP) 7500 x 1540 mm (Triax 4.75 MP)
-----------------	--

### Piano a moduli con ventose

Piano a moduli con ventose	3600 x 1450 mm (Triax 4.36 MP) 5000 x 1450 mm (Triax 4.50 MP) 7500 x 1450 mm (Triax 4.75 MP)
----------------------------	--

### Passaggio pezzo

Piano aspirante	211 mm
Piano a moduli con ventose	191 mm

### Unità operatrici

#### Unità di fresatura verticali

##### TCA

Cambioutensile	automatico
Potenza	7,5 kW - 12 kW
Rotazione max.	18.000 - 24.000 - 30.000 giri/min
Attacco	ISO 30 - HSK 63/F

#### Magazzino CU

12 utensili

#### Unità di fresatura verticale aggiuntiva

Cambioutensile	manuale
Potenza	7,5 kW
Rotazione max.	18.000 giri/min
Attacco	ghiera e pinza ER32

#### Unità a forare GF

N° uscite	26 verticali/orizzontali (18+4+4)
Interasse fra le punte	32 mm
Potenza	1,5 kW
Rotazione	4.000 giri/min

#### Unità di fresatura in orizzontale/lama ø 160 mm

Potenza	4 kW
Rotazione max.	18.000 giri/min
Attacco	ghiera e pinza ER32
Orientamento "index"	0-90°

#### Controllo numerico e gestione assi

GE FANUC 21i (senza PC integrato)

GE FANUC 210i (con PC integrato)

Elettronica di comando e movimentazione assi completamente digitale

#### Dati di trasporto

##### Peso

Triax 4.36	5000 kg
Triax 4.50	6000 kg
Triax 4.75	7000 kg

##### Ingombri

Camion completo	13.60 metri
Container	40 piedi open top

### Axes strokes

#### Linear

X	141.7" (Triax 4.36 MP) 196.8" (Triax 4.50 MP) 295.3" (Triax 4.75 MP)	3,540 ipm 3,540 ipm 3,540 ipm
Y	66.9"	2,360 ipm
Z	9.8"	1,180 ipm

#### Rotating

A	360° stepless	25 Rpm
---	---------------	--------

### Work area (TCA vertical routing head)

Vacuum table	141.7" x 60.6" (Triax 4.36 MP) 196.8" x 60.6" (Triax 4.50 MP) 295.3" x 60.6" (Triax 4.75 MP)
--------------	--

### Rails and pods table

Rails and pods table	141.7" x 57.1" (Triax 4.36 MP) 196.8" x 57.1" (Triax 4.50 MP) 295.3" x 57.1" (Triax 4.75 MP)
----------------------	--

### Piece clearance

Vacuum table	8.3"
Rails and pods table	7.5"

### Operating units

#### Vertical routing head

##### TCA

Tool changer	automatic
Power	10 - 16 HP
Max. revolution no.	18,000 Rpm - 24,000 - 30,000 Rpm
Connection	ISO 30 - HSK 63/F
CU magazine	12 tools

#### Additional vertical routing head

Tool change	manual
Power	10 HP
Max. revolution no.	18,000 Rpm
Connection	ER32

#### Drilling unit

Exit N°	26 vertical horizontal (18+4+4)
Centre distance	1.26"
Power	2 HP
Revolution no.	4,000 Rpm

#### Horizontal routing head/saw blade ø 6.2"

Power	5,3 HP
Max. revolution no.	18,000 Rpm
Connection	ER32
Index 0-90° positioning	

### Numerical control and axes operation

GE FANUC 21i (without built-in PC)

GE FANUC 210i (with built-in PC)

Fully digital axes handling and control electronics

### Machine transport

#### Weight

Triax 4.36	11,000 lbs
Triax 4.50	13,200 lbs
Triax 4.75	15,400 lbs

### Overall dimensions

Full truck	13.60 mt
Container	40 feet open top

**CMS North America, Inc.**

USA - Caledonia, MI 49316  
4095 Karona Court  
Phone +1 616 698 9970  
Fax +1 616 698 9730  
[www.cmsna.com](http://www.cmsna.com)  
[cmssales@cmsna.com](mailto:cmssales@cmsna.com)

**CMS Deutschland GmbH**

D - 94051 Hauzenberg  
Pufferholzweg 16  
Phone +49 8586 2033 - 2053  
Fax +49 8586 5802 - 5911  
[www.cms.it](http://www.cms.de)  
[cms\\_d@t-online.de](mailto:cms_d@t-online.de)

D - 95326 Kulmbach Deutschland  
Heinzelsleite 13  
Phone +49 9221 924460  
Fax +49 9221 924539  
[www.cms.it](http://www.cms.it)

**CMS Group (UK) Ltd.**

Unit 4, Centurion Business Centre,  
Blenheim Industrial Estate, Dabell Avenue  
NOTTINGHAM, NG6 8WN, UK  
Phone +44 115 977 0055  
Fax +44 115 977 0555

**CMS España, S.L.**

Machining Centres  
Parque Tecnológico de Valencia  
46980 Paterna (Valencia)  
N.I.F. B - 96924675  
Teléfono: +34 96 136 64 06  
Fax +34 96 131 83 77  
[www.cms.es](http://www.cms.es)  
[sales@cmses.com](mailto:sales@cmses.com)

**ANTB CMS France**

F - 74290 ALEX - Z.A. La Verrerie  
Phone +33 4 50 02 83 91  
Fax +33 4 50 02 81 37  
[www.cms.fr](http://www.cms.fr)  
[antb@antb.fr](mailto:antb@antb.fr)

**Come raggiungerci in Italia**

**How to reach us in Italy**

**Aeroporti**

Milano Malpensa  
Milano Linate  
Bergamo Orio al Serio  
Brescia Montichiari  
Verona Villafranca

100 Km  
65 Km  
20 Km  
80 Km  
120 Km

**Autostrada**

A4 - Milano / Venezia  
Uscita Dalmine  
direzione Val Brembana

**Motorway**

A4 - Milan / Venice  
Exit: Dalmine  
Valle Brembana direction

**Treni**

**Railway station**  
Bergamo

20 Km

CMS S.p.A. si riserva il diritto di modificare in tutto o in parte le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obbligo di preavviso.  
CMS S.p.A. reserves the right to partially or wholly modify the technical features of its products without prior notice.

**C.M.S. SpA - Wood Division**

24019 Zogno (Bg) Italy - via A. Locatelli 49  
Tel. +39 0345 64 270 - Fax +39 0345 64 280  
[www.cms.it](http://www.cms.it) - [wood@cms.it](mailto:wood@cms.it)

