



# MX3 / MX5

Centri di lavoro a portale mobile  
*Gantry CNC machines*

 **Cms**  
advanced materials - plastic - wood technology





## CENTRI DI LAVORO A 3 E 5 ASSI AD ALTA VELOCITÀ CON STRUTTURA MONOBLOCCO

È la versione più compatta della serie. La struttura monoblocco assicura elevate prestazioni in termini di stabilità, precisione ed alta qualità di finitura, anche in presenza di lavorazioni pesanti. Le dimensioni compatte permettono una facile integrazione in ogni ambiente produttivo, offrendo al contempo ampi volumi di lavoro.

- motori ed azionamenti di ultima generazione, abbinati a guide di scorrimento di classe superiore e ad una progettazione di tipo aeronautico delle parti mobili, garantiscono eccellente dinamica (velocità ed accelerazioni), precisione ed affidabilità nel tempo anche per la lavorazione dei materiali più sfidanti
- disegno simmetrico delle strutture per garantire la massima stabilità meccanica e termica
- completa visibilità ed accessibilità alla zona di lavoro con un'attenzione massima alla sicurezza dell'operatore e dell'ambiente produttivo
- massima configurabilità in termini di corse assi, unità operatrici, piani di lavoro ed accessori per soluzioni personalizzate

## 3 AND 5-AXIS HIGH SPEED MONOBLOC STRUCTURE MACHINING CENTRES

This is the most compact version of the series. Its monobloc structure assures high performances in terms of stability, precision and quality finish, even during heavy machining. Its compact size permits an easy integration into any production environment, while providing a large work envelope.

- motors and drives are of the most recent generation, combined with larger cross section slide ways and an aeronautical type design of the moving parts, guarantee an excellent dynamic (speed and acceleration), precision and reliability over time even when working the most challenging materials
- symmetrical design of the structure guarantees both thermal and mechanical stability
- maximum view and accessibility to the working area to guarantee operator and working environment security
- maximum configurability in terms of axes strokes, working units, work planes and accessories for personalized solutions

MX - MB	
CORSE E VELOCITÀ STROKES AND SPEEDS	
CORSE ASSI / AXES STROKES	RAPIDI / RAPIDS
X = 3000 / 4300 / 5000 / 7000 / 8500 / 10500 / 12500 / 14500 mm	38 m/min
Y = 3600 / 4250 mm	72 m/min
Z = 900 / 1400 / 2000 mm	44 m/min
A° = ± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C° = ± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min



Struttura monolitica per garantire precisioni ed affidabilità nel tempo  
Monobloc structure ensures accuracy and lifelong reliability



Unità operatrici a 3 e 5 assi  
3 and 5-axis operating units



Dimensioni compatte per un eccezionale rapporto fra aree di lavoro e spazio occupato  
Compact design for an excellent "factory space/working area" ratio



## LAVORAZIONI APPLICATIONS





## CENTRI DI LAVORO A 3 E 5 ASSI AD ALTA VELOCITÀ CON STRUTTURA OPEN FRAME

Centro di lavoro a portale ad alta velocità.  
 La configurazione consente di ottenere ampie aree di lavoro mantenendo massima rigidità e dinamica.  
 La struttura di tipo aperto offre totale accessibilità all'area di lavoro anche per il carico e scarico di pezzi di grandi dimensioni e peso.  
 Le caratteristiche di robustezza e affidabilità, tipiche delle macchine CMS, sono associate ad alti livelli di sicurezza, precisione, velocità e comodità di utilizzo nell'esecuzione di ogni tipo di fresatura, contornatura, finitura, foratura e lavorazione a 3 dimensioni, utilizzando fino a 5 assi interpolati simultaneamente.

## 3 AND 5-AXIS HIGH SPEED OPEN FRAME MACHINING CENTRES

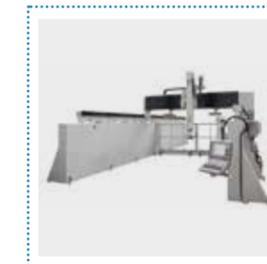
High Speed Machining centres with moving bridge.  
 This configuration makes it possible to obtain large work areas while maintaining maximum rigidity and dynamic.  
 The open frame design offers total accessibility to the work area, even for loading and unloading of parts with large dimensions.  
 The characteristics of robustness and reliability, typical of CMS machines, are associated with high levels of security, precision, speed and ease of use in the execution of any type of milling, shaping, finishing, drilling and 3D machining, utilizing up to 5 simultaneously interpolated axes.



## MX - OF

### CORSE E VELOCITÀ STROKES AND SPEEDS

CORSE ASSI / AXES STROKES	RAPIDI / RAPIDS
X = 3000 / 4300 / 5000 / 7000 / 8500 / 10500 / 12500 / 14500 mm	38 m/min
Y = 3600 / 4250 mm	72 m/min
Z = 900 / 1400 / 2000 mm	44 m/min
A° = ± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C° = ± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min



Ampie aree di lavoro  
Large working areas



Facile accesso per le operazioni di carico e scarico  
Easy access for loading and unloading operations



Ampia gamma di piani di lavoro  
Wide range of tables solutions

## LAVORAZIONI APPLICATIONS





## CENTRI DI LAVORO A 3 E 5 ASSI AD ALTA VELOCITA' CON STRUTTURA CON GUIDE A TERRA

Il design di questa macchina assicura versatilità e aree di lavoro ampie e facilmente accessibili. Ideale per lavorazioni pesanti di pannelli e parti strutturali di grandi dimensioni e spessori (per applicazioni nell'edilizia, nei trasporti ecc.). Possibilità di ciclo in pendolare o di configurazioni "in linea".

## 3 AND 5-AXIS HIGH SPEED GUIDES ON GROUND MACHINING CENTRES

The design of this machine assures versatility and a large and easily accessible work area. Ideal for machining heavy panels and structural parts of large dimensions and thickness (applications in building, transportation, etc.). Possibility of a pendular cycle or of configurations "in line".

## MX - GT

### CORSE E VELOCITÀ STROKES AND SPEEDS

CORSE ASSI / AXES STROKES	RAPIDI / RAPIDS
X = 3000 / 4300 / 5000 / 7000 / 8500 / 10500 / 12500 / 14500 mm	38 m/min
Y = 3600 / 4250 mm	72 m/min
Z = 900 / 1400 / 2000 mm	44 m/min
A° = ± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C° = ± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min



Magazzini cambio utensili fino a 64 stazioni  
Up to 64 stations tools changer



Sistemi di bloccaggio personalizzabili  
Customized blocking systems



Disponibili numerose configurazioni di tavole di lavoro  
Several table configurations available

## LAVORAZIONI APPLICATIONS



<b>MX3</b>					
<b>UNITÀ OPERATRICI ED ELETTROMANDRINI WORKING UNITS AND ELECTROSPINDLES</b>					
	PX3/12	PX3/15	PX3/20 (sincrono/synchronous)	KX3/13.5	KX3/32 (sincrono/synchronous)
POTENZA NOMINALE (S1) NOMINAL POWER (S1)	12 kW	15 kW	20 kW	13,5 kW	32 kW
POTENZA MASSIMA (S6) MAX POWER (S6)	14 kW	17 kW	22.3 kW	21 kW	32 kW
GIRI MASSIMI MAX RPM	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	17.000 rpm	24.000 rpm
COPPIA TORQUE	9,7 Nm	12,1 Nm	17,8 Nm	22,6 Nm	68 Nm
CONNESSIONE TOOLHOLDER	HSK63F	HSK63F	HSK63A	ISO40	HSK63A
RAFFREDDAMENTO COOLING	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid



KX3



PX3

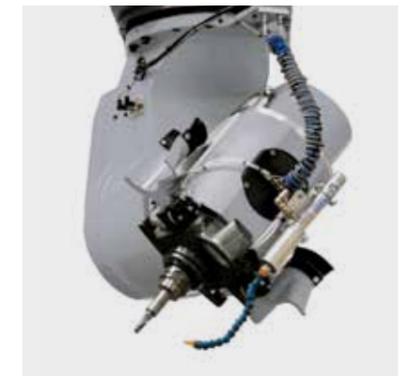
<b>MX5</b>						
<b>UNITÀ OPERATRICI ED ELETTROMANDRINI WORKING UNITS AND ELECTROSPINDLES</b>						
	CX5/8.5	PX5/12	PX5/15	PX3/20 (sincrono/ synchronous)	KX5/18	KX3/32 (sincrono/ synchronous)
POTENZA NOMINALE (S1) NOMINAL POWER (S1)	8,5 kW	12 kW	15 kW	20 kW	18 kW	32 kW
POTENZA MASSIMA (S6) MAX POWER (S6)	10 kW	14 kW	17 kW	22.3 kW	22,5 kW	32 kW
GIRI MASSIMI MAX RPM	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm
COPPIA TORQUE	6,8 Nm	9,7 Nm	12,1 Nm	17,8 Nm	14,5 Nm	68 Nm
CONNESSIONE TOOLHOLDER	HSK63F	HSK63F	HSK63F	HSK63A	HSK63E	HSK63A
RAFFREDDAMENTO COOLING	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid	Liquido/Liquid



CX5



PX5



KX5

<b>MX</b>		
<b>MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI TOOL CHANGER MAGAZINES</b>		
	STANDARD	OPZIONALE/OPTIONAL
N. STAZIONI N. STATIONS	16*	30*
Ø MAX SENZA LIMITAZIONI Ø MAX WITHOUT LIMITATION	100 mm	80 mm
Ø MAX CON LIMITAZIONI Ø MAX WITH LIMITATION	300 mm	300 mm
LUNGHEZZA MAX UTENSILI MAX TOOLS LENGHT	500 mm (Z 1300) 700 mm (Z 2000)	400 mm
PESO MAX SINGOLO UTENSILE MAX WEIGTH SINGLE TOOL	5	8

\* disponibili configurazioni multiple / multiple configurations available



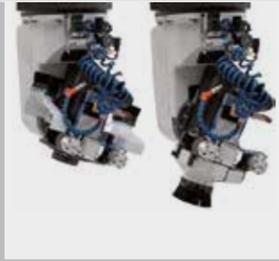
Magazzino cambio utensili a 16 stazioni  
16 stations tool changer magazine



Vista interna ed esterna magazzino cambio utensili a 30 stazioni  
30 stations tool changer magazine internal and exterior view



**Collettore rotante per sistema di aspirazione**  
Rotating suction manifold



**Cuffia di aspirazione polveri**  
Dust suction hood



**Sistema aspirazione polveri**  
Dust extraction system



**Piano aspirante in alluminio**  
Aluminum vacuum plane



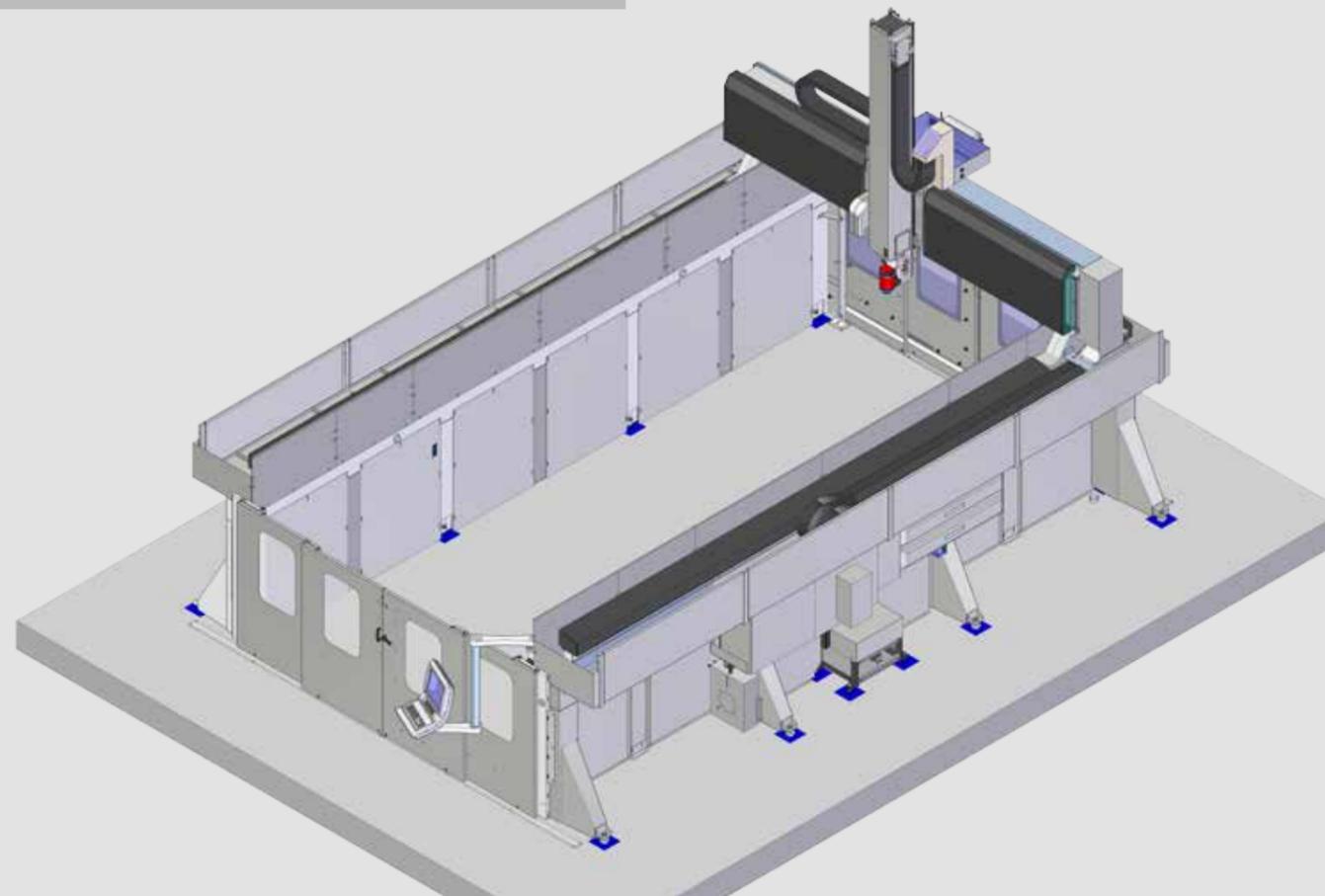
**Piani di lavoro in ghisa**  
Cast iron working tables



**Sonda elettronica di rilevazione**  
Electronic touch probe



**Lubrificazione Minimale**  
Oil mist



**Ventose e fermi di riferimento**  
Pods and reference stops



**Sistema di lubrorefrigerazione**  
Flood cooling system



**Soffiatore aria fredda**  
Cold air gun



**Sistema riallineamento assi rotanti con laser per misurazione lunghezza e diametro strumenti**  
Rotary axes laser alignment device for tool length and diameter measurement



**Pompe vuoto**  
Vacuum pumps



**Distributori aria / vuoto**  
Vacuum/air connections



**Gruppo punta - contropunta gestita da controllo numerico**  
NC controlled - rotary head and tailstock group



**Convogliatori trucioli**  
Chips conveyor





advanced materials - plastic - wood technology

Fondata nel 1969, C.M.S. SpA è a capo di CMS Industries, un marchio che raggruppa due divisioni, con un fatturato consolidato di 100 milioni di Euro, quattro filiali ed una rete commerciale e di assistenza clienti che copre tutte le aree geografiche del mondo. CMS Industries è specializzata nella produzione di centri di lavoro multiassi a controllo numerico, termoformatrici e sistemi di taglio a getto d'acqua. Questa varietà di offerta permette a C.M.S. di soddisfare le necessità di molti settori industriali: aerospaziale, automobilistico, nautico, generazione di energia eolica, occhialeria, meccanica, edilizia, modelli, prototipi, lavorazioni pietra, vetro e legno. L'ampia gamma di prodotti, insieme a qualità e precisione di lavorazione, offre soluzioni innovative ed efficienti, capaci di coprire le diverse fasi del processo produttivo o le specifiche esigenze dei clienti.

Founded in 1969 C.M.S. SpA is the head of CMS Industries, a brand that brings together two divisions, with a consolidated turnover of 100 million Euros, four branches and a worldwide sales and customer service network. CMS Industries specializes in the production of multi-axis CNC machining centres, thermoforming machines and water-jet cutting systems. This wide production range enables C.M.S. to meet the needs of several industrial fields: aerospace, automotive, marine industry, wind power generation, eyewear, building, mechanicals, moulds, prototypes, stone, glass and wood processing. This wide range of products, combined with processing quality and precision, offers flexible, innovative and effective solutions to meet the various production process phases or the customers' specific needs.



**C.M.S. SpA**

via A. Locatelli, 123 • 24019 Zogno (BG) - IT  
Tel. +39 0345 64111 • e-mail: info@cmsindustries.it  
[www.cmsindustries.it](http://www.cmsindustries.it)

