PLASTIC

MX5

Centri di lavoro CNC a 5 assi
passaggio in Z da 500 mm

Cms
plastic technology

CMS fa parte di SCM Group, leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali: legno, plastica, vetro, pietra, metallo e materiali compositi. Le società del Gruppo sono, in tutto il mondo, il partner solido e affidabile delle principali industrie manifatturiere in vari settori merceologici: dall'arredamento all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alle lavorazioni delle plastiche. SCM Group supporta e coordina lo sviluppo di un sistema di eccellenze industriali in tre grandi poli produttivi specializzati, impiegando più di 4.000 addetti e con una presenza diretta nei 5 continenti. SCM Group rappresenta nel mondo le più avanzate competenze nella progettazione e costruzione di macchine e componenti per le lavorazioni industriali.

CMS SpA realizza macchine e sistemi per la lavorazione di materiali compositi, fibra di carbonio, alluminio, leghe leggere, plastica, vetro, pietra e metallo. Nasce nel 1969 da un'idea di Pietro Aceti con l'obiettivo di offrire soluzioni personalizzate e all'avanguardia, basate sulla profonda conoscenza del processo del cliente. Rilevanti innovazioni tecnologiche, generate da importanti investimenti in ricerca e sviluppo e acquisizioni di aziende premium, hanno consentito una crescita costante nei vari settori di riferimento.

Cms plastic technology

CMS Plastic Technology realizza centri di lavoro a controllo numerico e termoformatrici per la lavorazione delle materie plastiche offrendo soluzioni tecnologicamente avanzate. Il brand nasce dalla sinergia vincente fra l'esperienza tecnico-industriale nella termoformatura della storica azienda Villa, fondata nel 1973 e il know-how storico di CMS nella fresatura. Grazie a costanti investimenti in ricerca e innovazione CMS Plastic Technology è riconosciuto come partner unico per l'intero processo: dalla termoformatura alla rifilatura fino alla realizzazione di modelli e stampi, garantendo la massima produttività. **CMS Plastic Technology** è protagonista in numerosi settori quali automotive, aerospaziale, macchine movimento terra, caravan, autobus, industria ferroviaria e produzione vasche da bagno.

scmgroup | industrial machinery and components

Cms | your technology partner

MX5

APPLICAZIONI *4-5*

MX-MB *6-7*

MX-OF (OPEN FRAME) *8-9*

MX-GT (GUIDE A TERRA) *10-11*

OPZIONALI *12-13*

MX5
DIMENSIONI E DATI TECNICI *14*

UNITÀ OPERATRICI E MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI *14-15*

CMS CONNECT *16*

CMS ACTIVE *17*

SERVICE *18-19*

LA GAMMA *20-21*

a company of scmgroup

trasporto di massa | sanitari | nautica

ferroviario | automotive | macchine movimento terra

Unparalleled.

New.

Innovative.

Quality.

Ultra.

Effective solutions.

The **UNIQUE** cnc machines.

Centri di lavoro CNC a 5 assi, passaggio in Z da 500 mm

SERIE MX-MB

CENTRI DI LAVORO A 3 E 5 ASSI AD ALTA VELOCITÀ

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.

KEY BUYER BENEFITS

+ **La taglia giusta.** Mx, in versione 5 assi, copre un ampio range di configurazioni. **Più di 80 taglie configurabili in funzione dei tuoi bisogni**. Possibilità di utilizzare mandrini ad alte performance con **potenze fino a 32 kW. Best-in-class per rapporto prezzo/prestazioni.**

+ **L'ambiente ideale per produrre in sicurezza.** Mx, in configurazione Open Frame, può essere equipaggiata anche **con copertura integrale a soffietti e bocche d'aspirazione** per mantenere un **ambiente pulito e sicuro.**

+ **100% tailor-made.** La versione GT è caratterizzata da un **facile accesso** su tutti i lati della macchina, permettendo carico e scarico, anche sul lato lungo, di pezzi di grandi dimensioni. **CMS sviluppa anche soluzioni di bloccaggio adatte alla tua specifica esigenza.**

Struttura monolitica per garantire precisioni ed affidabilità nel tempo

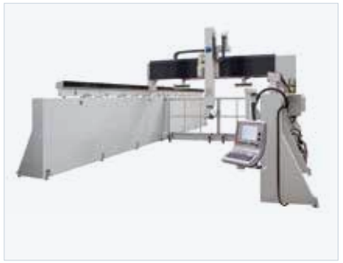
Unità operatrici a 3 e 5 assi

Dimensioni compatte per un eccezionale rapporto fra aree di lavoro e spazio occupato

SERIE MX-OF (OPEN FRAME)

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.



Ampie aree di lavoro

Facile accesso per le operazioni di carico e scarico

Ampia gamma di piani di lavoro

KEY BUYER BENEFITS

+ **La taglia giusta.** Mx, in versione 5 assi, copre un ampio range di configurazioni. **Più di 80 taglie configurabili in funzione dei tuoi bisogni**. Possibilità di utilizzare mandrini ad alte performance con **potenze fino a 32 kW. Best-in-class per rapporto prezzo/prestazioni.**
+ **L'ambiente ideale per produrre in sicurezza.** Mx, in configurazione Open Frame, può essere equipaggiata anche **con copertura integrale a soffietti e bocche d'aspirazione** per mantenere un **ambiente pulito e sicuro.**
+ **100% tailor-made.** La versione GT è caratterizzata da un **facile accesso** su tutti i lati della macchina, permettendo carico e scarico, anche sul lato lungo, di pezzi di grandi dimensioni. **CMS sviluppa anche soluzioni di bloccaggio adatte alla tua specifica esigenza.**

SERIE MX-GT (GUIDE A TERRA)

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".

Magazzini cambio utensili fino a 64 stazioni

Sistemi di bloccaggio personalizzabili

Disponibili numerose configurazioni di tavole di lavoro

KEY BUYER BENEFITS

+ **La taglia giusta.** Mx, in versione 5 assi, copre un ampio range di configurazioni. **Più di 80 taglie configurabili in funzione dei tuoi bisogni**. Possibilità di utilizzare mandrini ad alte performance con **potenze fino a 32 kW. Best-in-class per rapporto prezzo/prestazioni.**

+ **L'ambiente ideale per produrre in sicurezza.** Mx, in configurazione Open Frame, può essere equipaggiata anche **con copertura integrale a soffietti e bocche d'aspirazione** per mantenere un **ambiente pulito e sicuro.**

+ **100% tailor-made.** La versione GT è caratterizzata da un **facile accesso** su tutti i lati della macchina, permettendo carico e scarico, anche sul lato lungo, di pezzi di grandi dimensioni. **CMS sviluppa anche soluzioni di bloccaggio adatte alla tua specifica esigenza.**

OPZIONALI

Collettore rotante per sistema di aspirazione

Cuffia di aspirazione polveri

Chiusura superiore a soffietto per il contenimento delle polveri e dei trucioli

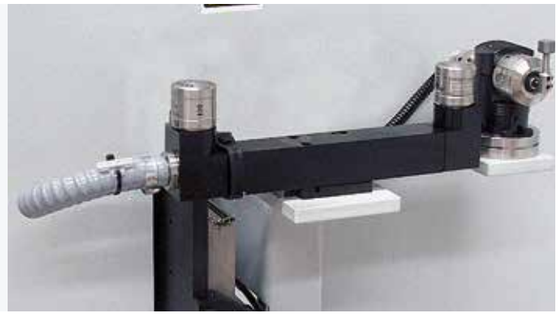
Sonda elettronica di rilevazione

Lubrificazione Minimale

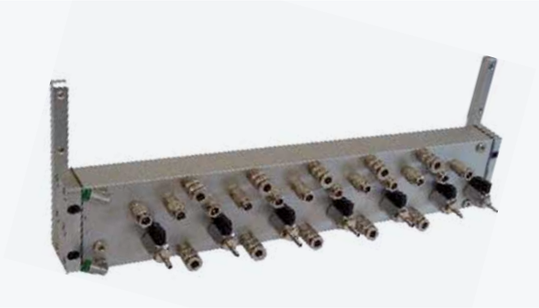
Soffiatore aria fredda

Pompe vuoto

Sistema riallineamento assi rotanti con laser per misurazione lunghezza e diametro strumenti



OPZIONALI



Distributori aria / vuoto

Piano aspirante in alluminio

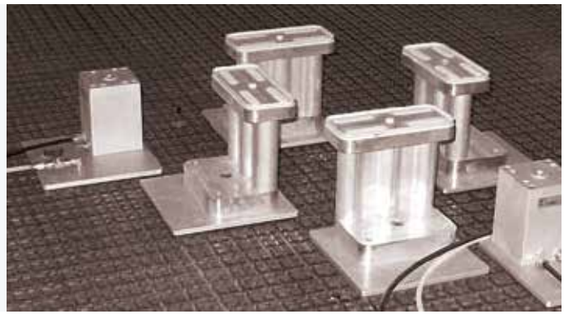
Gruppo punta - contropunta gestita da controllo numerico

Piani di lavoro in ghisa

Sistema di lubrorefrigerazione

Convogliatore trucioli

Ventose e fermi di riferimento



MX5

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE

MX-MB: CORSE E VELOCITÀ		
	CORSE ASSI	RAPIDI
Asse Y (mm)	3600	fino a 72 m/min
Asse X (mm)	2610 - 3200 - 4610 - 5200 - 6550	fino a 38 m/min
Asse Z (mm)	420 - 600 - 900	fino a 5 m/min
Asse A (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
Asse C (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

MX-OF: CORSE E VELOCITÀ		
	CORSE ASSI	RAPIDI
Asse Y (mm)	3600 - 4250	fino a 72 m/min
Asse X (mm)	2350 - 3000 - 4350 - 5000 - 7000 - 8500 - 10500 - 12500 - 14500 - 16500 - 18500	fino a 38 m/min
Asse Z (mm)	900 - 1400 - 2000 - 2500	fino a 44 m/min
Asse A (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
Asse C (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

MX-GT: CORSE E VELOCITÀ		
	CORSE ASSI	RAPIDI
Asse Y (mm)	4250	fino a72 m/min
Asse X (mm)	2350 - 3000 - 4350 - 5000 - 7000 - 8500 - 10500 - 12500 - 14500 - 16500 - 18500	fino a 38 m/min
Asse Z (mm)	900 - 1400 - 2000 - 2500	fino a 44 m/min
Asse A (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
Asse C (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

UNITÀ OPERATRICI E MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI

MX 3 ASSI: UNITÀ OPERATRICI ED ELETTROMANDRINI					
	PX3/12	PX3/15	PX3/20 (sincrono)	KX3/13.5	KX3/32 (sincrono)
Potenza nominale (s1)	12 kW	15 kW	20 kW	13,5 kW	32 kW
Potenza massima (s6)	14 kW	17 kW	22.3 kW	21 kW	32 kW
Giri massimi	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	17.000 rpm	24.000 rpm
Coppia massima	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm	22,6 Nm	100 Nm
Connessione	HSK63F	HSK63F	HSK63A	ISO40	HSK63A
Raffreddamento	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido

MX 5 ASSI: UNITÀ OPERATRICI ED ELETTROMANDRINI						
	CX5/8.5	PX5/12	PX5/15	PX3/20 (sincrono)	KX5/18	KX3/32 (sincrono)
Potenza nominale (s1)	8,5 kW	12 kW	15 kW	20 kW	18 kW	32 kW
Potenza massima (s6)	10 kW	14 kW	17 kW	22.3 kW	22,5 kW	32 kW
Giri massimi	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm
Coppia massima	8 Nm	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm	18,2 Nm	100 Nm
Connessione	HSK63F	HSK63F	HSK63F	HSK63A	HSK63E	HSK63A
Raffreddamento	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido	Liquido

MX: MAGAZZINI CAMBIO UTENSILI		
	standard	opzionale
N. Stazioni	16*	30*
Ø max senza limitazioni	100 mm	80 mm
Ø max con limitazioni	300 mm	300 mm
Lunghezza max utensili	500 mm (Z 1300) 700 mm (Z 2000)	400 mm
Peso max singolo utensile	5	8

* disponibili configurazioni multiple

KX3

PX3

CX5/Revolvers 2-3-4 mandrini

PX5

KX5

Magazzino cambio utensili a 16 stazioni

Vista interna ed esterna magazzino cambio utensili a 30 stazioni

CMS connect è la piattaforma IoT perfettamente integrata con le macchine CMS di ultima generazione

CMS Connect è in grado di offrire micro servizi personalizzati attraverso l'uso di App IoT che supportano le attività quotidiane degli operatori del settore, migliorando la disponibilità e l'utilizzo di macchine o impianti. I dati raccolti dalle macchine in tempo reale diventano informazioni utili per **aumentare la produttività delle macchine, ridurre i costi operativi e di manutenzione, ridurre i costi energetici.**

CMS active un'interazione rivoluzionaria con la tua macchina CMS

Cms active è la nostra nuova interfaccia. L'operatore può facilmente gestire macchine diverse poiché i software di interfaccia Cms active mantengono lo stesso look&feel, le stesse icone e lo stesso approccio all'interazione.

SMART MACHINE: monitoraggio continuo del funzionamento della macchina, con informazioni su:

Status: overview sugli stati della macchina. Permette di verificare la disponibilità della macchina per identificare eventuali colli di bottiglia nel flusso produttivo;

Monitoring: visualizzazione istantanea, live, del funzionamento della macchina, dei suoi componenti, dei programmi in esecuzione e dei potenziometri;

Production: lista dei programmi macchina eseguiti in un determinato arco temporale con tempo best e medio di esecuzione;

Alarms: warning attivi e storici.

SMART MAINTENANCE

Questa sezione fornisce un **primo approccio alla manutenzione predittiva** inviando notifiche quando i componenti della macchina segnalano uno stato di potenziale criticità associato al raggiungimento di una determinata soglia. In questo modo è possibile **intervenire e programmare gli interventi di manutenzione, senza fermare la produzione.**

SMART MANAGEMENT

Sezione dedicata alla presentazione di KPI per tutte le macchine connesse alla piattaforma.

Gli indicatori forniti valutano disponibilità, produttività ed efficienza della macchina e la qualità del prodotto.

MASSIMA SICUREZZA

Utilizzo del protocollo di comunicazione standard OPCUA che garantisce il criptaggio dei dati a livello Edge di interfaccia. I livelli Cloud e DataLake rispondono a tutti i requisiti di cyber-security allo stato dell'arte. I dati del cliente sono cifrati ed autenticati per garantire la totale protezione delle informazioni sensibili.

VANTAGGI

- ✓ Ottimizzazione delle performance produttive
- ✓ Diagnostica a supporto dell'ottimizzazione della garanzia dei componenti
- ✓ Aumento della produttività e riduzione dei fermi macchina
- ✓ Miglioramento del controllo della qualità
- ✓ Riduzione dei costi di manutenzione

SEMPLICITÀ D'USO

La nuova interfaccia è stata appositamente studiata ed ottimizzata per essere di immediato utilizzo tramite schermo touch. Grafica ed icone sono state ridisegnate per una navigazione semplice e confortevole.

ORGANIZZAZIONE AVANZATA DELLA PRODUZIONE

Cms active permette di configurare diversi utenti con ruoli e responsabilità differenti in funzione dell'utilizzo della macchina (es.: operatore, manutentore, amministratore, ...).

È possibile inoltre definire i turni di lavoro sulla macchina per poi rilevare attività, produttività ed eventi che sono avvenuti in ciascun turno.

QUALITÀ ASSOLUTA DEL PEZZO FINITO

Con Cms active la qualità del pezzo finito non è più messa a rischio da utensili usurati. Il nuovo Tool Life Determination system di Cms active invia messaggi di notifica all'avvicinarsi del termine della vita utile dell'utensile e ne consiglia la sostituzione al momento più opportuno

ATTREZZAGGIO? NESSUN PROBLEMA!

Cms active guida l'operatore durante la fase di attrezzaggio del magazzino utensili tenendo conto anche dei programmi da eseguire.

ASSISTENZA
I NOSTRI TECNICI AL VOSTRO FIANCO IN TUTTO IL MONDO

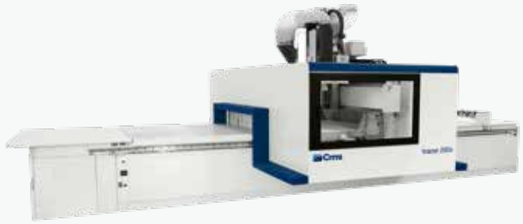
- Formazione
- Installazione
- Remote Customer Care
- (RCC) Assistenza in loco
- Manutenzione
- Sostituzioni e retrofit
- Parti di ricambio

UNA PRESENZA GLOBALE
PER UN'ASSISTENZA DI PRIMA CATEGORIA

- 36.000 codici diversi per servire macchine di tutte le età;
- 1 magazzino centrale presso la sede di Zogno e 6 basi in tutto il mondo completamente integrate a livello IT e controllate da un software di ottimizzazione delle spedizioni per ridurre i tempi di attesa;
- 98% degli ordini disponibili a magazzino;
- ricambi garantiti grazie a un processo di controllo e a una validazione scrupolosi tramite il nostro laboratorio di qualità interno;
- disponibilità di realizzare distinte ricambi consigliate sulla base delle esigenze dei clienti, per ridurre al minimo i tempi di fermo;

LA GAMMA DI CMS PLASTIC TECHNOLOGY

CENTRI DI LAVORO CNC A 3/5 ASSI (passaggio in Z fino a 500 mm)



TRACER

TIME

EVOTECH

CENTRI DI LAVORO CNC A 5 ASSI (passaggio in Z da 500 mm)

ATHENA

ANTARES

ARES

GENESI

PER LA LAVORAZIONE DEI MATERIALI PLASTICI

SEZIONATRICI

HELIX

SEGATRICI

T-MAXI

TERMOFORMATRICI

EIDOS

BR5 CS

BR5 HP

BR5 SPECIAL SPA

MASTERFORM

SISTEMI DI TAGLIO A GETTO D'ACQUA

TECNOCUT PROLINE

TECNOCUT SMARTLINE

PC_MX5-0622I

I dati tecnici non sono impegnativi e possono essere modificati da CMS senza preavviso.

C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tel. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of scmgroup