



NIKKEI

SERIE MCX

*Centro di lavoro verticale
5 assi gantry*



SERIE MCX

Centro di lavoro verticale 5 assi gantry

Nuovo design compatto con prestazioni superiori di alta precisione e velocità per lavorazioni a 5 assi.

La MCX è progettata per lavorazioni complesse di contornatura e fresatura di molteplici applicazioni. La serie MCX ha una capacità di lavoro ideale per pezzi di lavoro di medie dimensioni, e offre una performance superiore in tutti gli aspetti della fresatura con precisione e potenza, quindi adatta a tutti i tipi di lavorazioni.

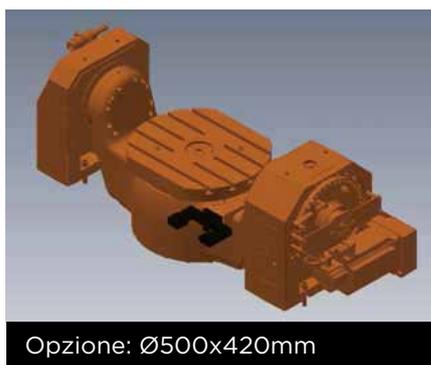
Il design della traversa a gantry per il movimento trasversale asse Y, ha una struttura molto compatta con ampio accesso alla zona lavoro per un allestimento ed attrezzaggio rapido ed ergonomico.



Due soluzioni di tavole



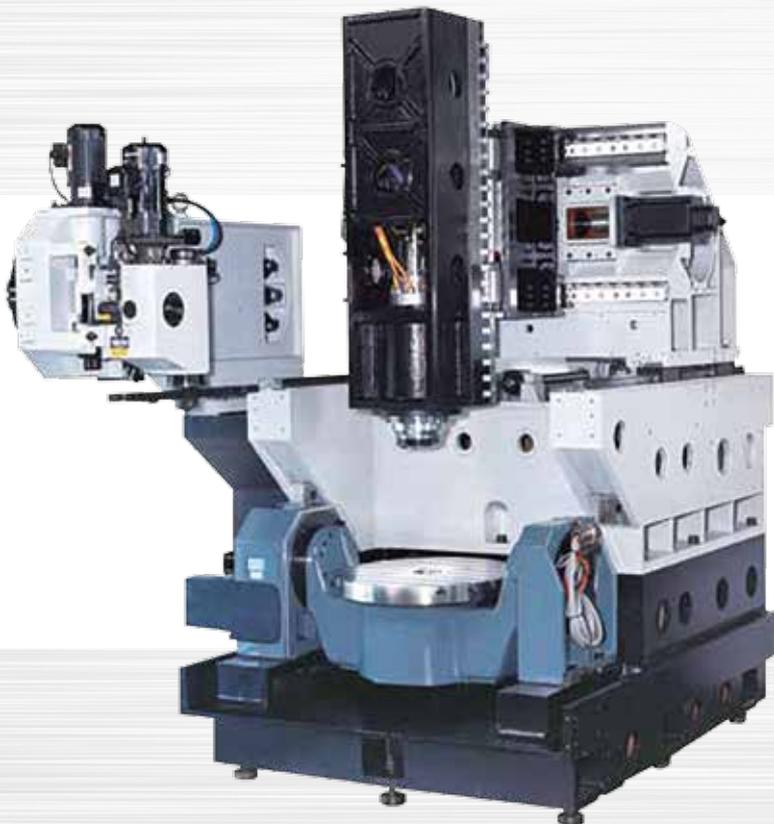
Standard: Ø600mm



Opzione: Ø500x420mm

Struttura Gantry

La struttura a gantry determina una estrema precisione e rigidità per il centro di lavoro verticale 5 assi, permettendo prestazioni di lavorazioni ad alta velocità, offrendo la soluzione per qualsiasi esigenza applicativa di parti complesse con vari materiali.



- Il mandrino si muove sulla traversa negli assi Z e X garantendo massima rigidità.
- Il gantry si muove in asse Y per migliore precisione.
- Tutta la struttura della macchina e i suoi componenti sono fusi in ghisa Meehanite, che fornisce un migliore assorbimento delle vibrazioni e massima stabilità nel comportamento termico.
- Eccellente accessibilità all'area di lavoro.



Servomotori diretti supportano una migliore dinamicità e una minima elasticità nel sistema di guida.

Guide lineari di grande sezione con pattini a rulli sovradimensionati che garantiscono una estrema rigidità e un'elevata dinamica assicurando la massima qualità delle superfici lavorate.

Viti a sfera precaricate di alta precisione, permettono un avanzamento dei rapidi (36 m/min).

Tavola

L'asse C con motore Torque assicura la massima velocità e precisione, assicura un'eccellente rigidità per le operazioni di sgrossatura, permette una migliore precisione con il massimo carico sulla tavola.



Ergonomia e Manutenzione



Copertura superiore

Facilità di carico e scarico dall'alto, per pezzi di lavoro pesanti ed ingombranti.

Ampia apertura delle porte e facile accesso all'area di lavoro per la preparazione e supervisione dei pezzi.



Copertura superiore automatica

Apertura automatica della copertura superiore in zona lavoro. Pannello orientabile per una maggiore ergonomia di utilizzo per l'operatore.

Il condizionatore per l'armadio elettrico è fornito in configurazione standard.



Magazzino utensili

Accessibilità

Il magazzino è raggiungibile sul lato sinistro della macchina sia che si scelga il magazzino da 48 che da 60.

L'utensile può essere facilmente cambiato durante le operazioni senza sprechi di tempo



Precisione

- Righe ottiche Heidenhain con risoluzione assoluta sugli assi X,Y,Z, che compensano la differenza termica delle viti a sfera e assicura la miglior precisione.

- Precisione assoluta $\pm 0.5''$ delle righe ottiche rotative sugli assi rotanti della tavola asse C e asse A.



- Sistema di compensazione termica con sonde termiche dislocate nella struttura macchina.

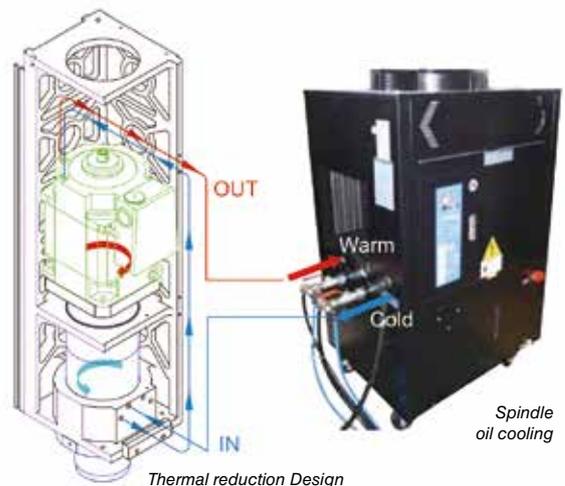


- Funzioni di controllo e correzione della precisione cinematica da CNC quali cinematica (Heidenhain), cinematica "chain" (Siemens) e programmazione facilitata su piani inclinati (Fanuc)



Stabilità termica

Il calore generato dal motore del mandrino, la cartuccia del mandrino e il motore dell'asse C viene dissipato tramite un unità principale di raffreddamento.



Controlli numerici



Heidenhain TNC 640

In configurazione standard compreso di:

- Opzione cinematica
- Gestione punto centro utensile
- Controllo rotazione
- Controllo inclinazione piani di lavoro
- Controllo anticollisione dinamico
- **Perfetto per le operazioni 5 assi**



Fanuc OiMF

In configurazione standard:

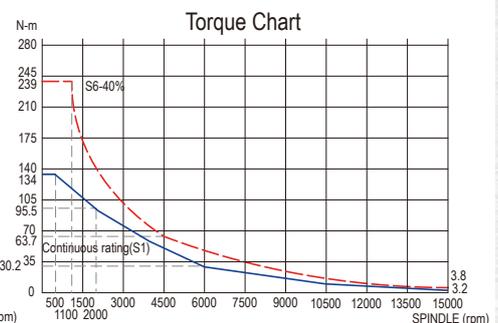
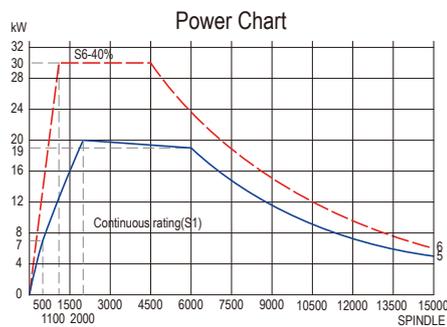
- Manual guide I
- Programmazione facilitata sui piani inclinati (G68.2)
- **Per operazioni con 4 assi +1**

Mandrino

Mandrino in linea con motore ad alta coppia (#40)

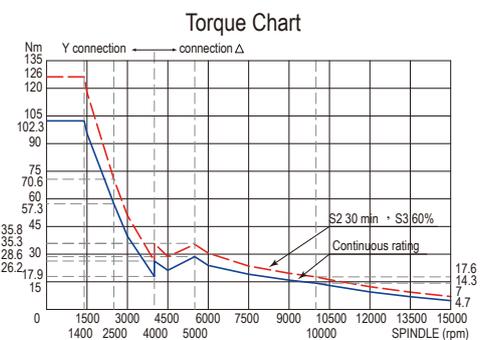
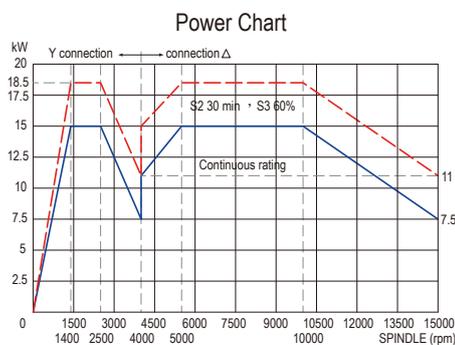
Controllo HEIDENHAIN o SIEMENS

- Motore a doppio avvolgimento.
- Raffreddamento ad acqua.
- Max. velocità 15000 giri/min.
- 239 Nm a S6 (40%).
- 35 kW a 1280 giri.



Controllo FANUC

- Motore a doppio avvolgimento.
- Raffreddamento ad aria.
- Max. velocità 15000 giri/min.



Dimensioni e interferenze

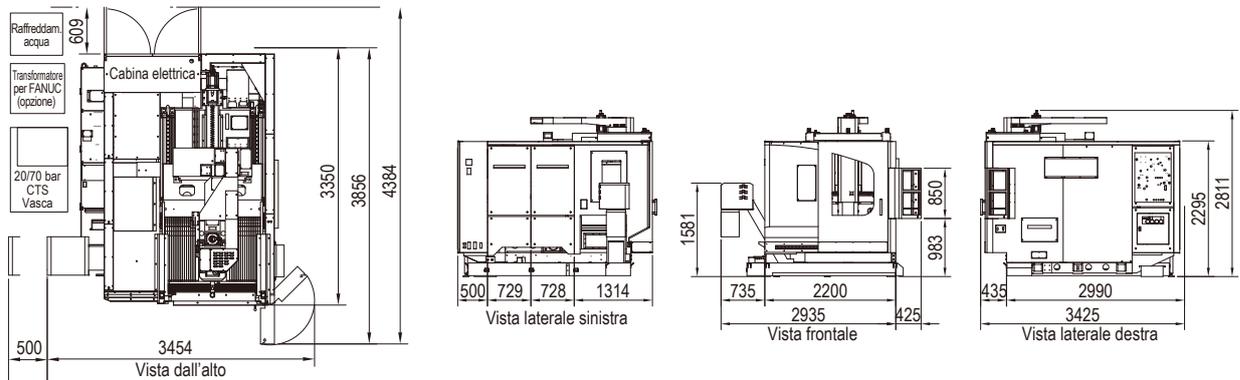
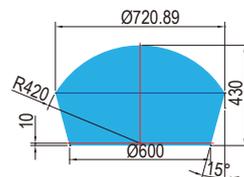


Tavola Ø600mm / Tavola Ø500x420mm



Massimo pezzo lavorabile

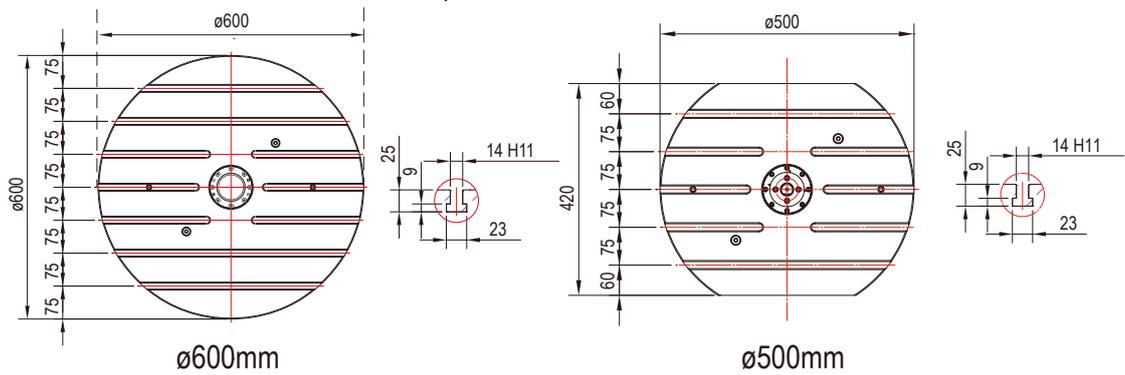
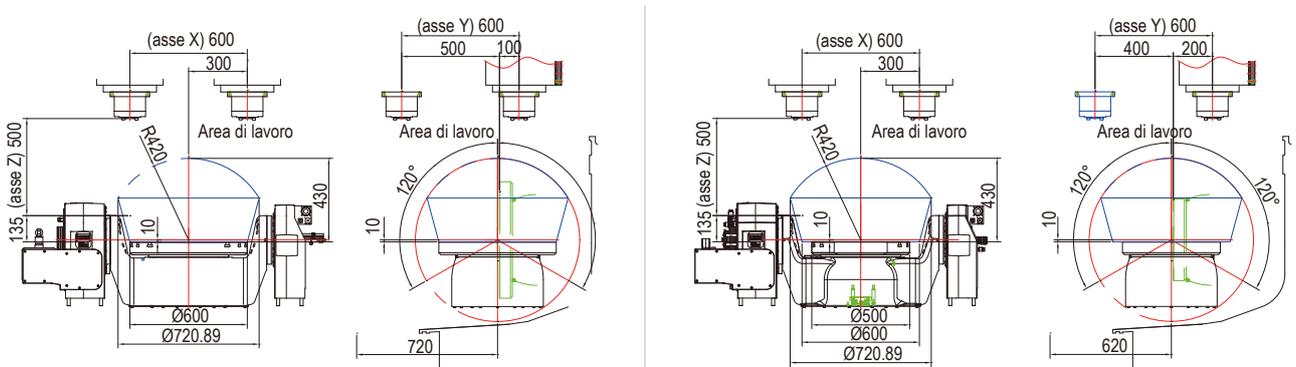


Tavola Ø600mm

Tavola Ø500x420mm



Controlli numerici

Descrizione	Unità	MCX	
		Tavola ø600	Tavola ø500x420
TAVOLA DINAMICA ROTOBASCULANTE	ADVANCED GANTRY DESIGN		
	Diametro tavola rotante	mm	ø600 ø500x420
	Corsa asse A tilting	gradi	±120
	Corsa asse C rotante	gradi	360
	Cave a T (quantità x prof x passo)	mm	7 x 14 x 75 5 x 14 x 75
	Max. carico sulla tavola	kg	600
CORSE	Corsa asse X	mm	600
	Corsa asse Y	mm	600
	Corsa asse Z	mm	500
MOTORE DIRETTO	Cono mandrino		ISO40
	Velocità mandrino	giri/min	15000
	Motore mandrino	kW	25/35
	Coppia motore	Nm	134/239
	Distanza naso mandrino-superficie tavola rotante	mm	135-635
ELETTRMANDRINO (OPZIONE)	Cono manirino		HSK-A63
	Motore mandrino	kW	20/25
	Coppia motore	Nm	32/40
	Velocità mandrino	rpm	15000(18000-24000 opz.)
	Distanza naso mandirno-tavola rotante	mm	175-675
MAGAZZINO UTENSILI	Tipo		A catena
	Capacità magazzino	Nr	60
	Attacco utensile		HSK A63/BT/DIN/CAT40
	Max. lunghezza utensile	mm	300
	Max. diametro utensile	mm	78
	Max. diametro utensile (posti adiacenti vuoti)	mm	120
	Max. peso utensile	kg	7
	Max. capacità di carico	kg	120 160/240/300
	Tempo di cambio utensile(T-T)	sec	1.51(50Hz) 1.25(60Hz) 1.94(50Hz) 1.64(60Hz)
AVANZAMENTO	Avanzamento rapido X/Y/Z	m/min	36/36/36
	Velocità max. asse A	giri/min	16.6
	Velocità max asse C	giri/min	90
PRECISIONE	Precisione di posizionamento	mm	0.005
	Ripetibilità	mm	±0.0025
DIMENSIONI MACCHINA	Lunghezza	mm	3015
	Profondità	mm	5050
	Altezza	mm	3000
	Ingombro	mm	4000x4500
	Peso	kg	9000

*i dati tecnici potrebbero subire variazioni senza preavviso.

Configurazione macchina:

● Accessori standard ○ Accessori opzionali ND Non disponibile

Descrizione	MCX -4+1	MCX -5
Righe ottiche sugli assi X,Y, Z	○	●
Righe ottiche rotative sugli assi A e C	●	●
DCM: Dynamic Collision Monitoring (Monitoraggio collisioni)	ND	●
Cinematica	○	○
Predisposizione passaggio vene idraliche - pneumatiche	●	●
Alta pressione attraverso il mandrino 20 bar	●	●
Convogliatore trucioli e disoleatore	●	●
Vasca separata con filtro a carta	○	○
Aspiratore fumi	○	○
Copertura superiore	○	○
Copertura automatica	ND	○
Presetting utensile integrato sulla tavola	○	○
Presetting meccanico	○	ND
Alta pressione 70 bar con vasca separata e filtro carta	○	○
TSC: Compensazione termica	●	●

Importatore in esclusiva per l'Italia
GMV MACCHINE UTENSILI SRL

Via G. Paglia, 9
24050 ZANICA (BG) - ITALY
tel. 035591673 - Fax 035593245
info@gmvtalia.it

www.gvmacchine.it

P. IVA 03535620169