

JK-20

CENTRO DI FRESATURA A 5 ASSI - 5 AXIS MILLING CENTER



LAVORAZIONE SIMULTANEA 5 ASSI. *5 Axes simultaneous machining.*
MINIMO INGOMBRO, MASSIMA ACCESSIBILITA'. *Minimum space requirement, highest accessibility.*
ALTA RIGIDITA' DATA DAL BASAMENTO IN GHISA. *High rigidity given by the cast iron basement.*
TRASDUTTORI DIRETTI DI POSIZIONE. *Direct position transducer.*

LA STRUTTURA

La struttura realizzata completamente in ghisa stabilizzata consente alla macchina il mantenimento delle precisioni meccaniche nel tempo, minimizzando le deformazioni causate da variazioni di temperatura.

THE STRUCTURE. *The structure, made entirely of stabilized cast iron, allows the machine to maintain mechanical precision over time, minimizing deformation caused by temperature variations.*

LA CINEMATICA

La cinematica è stata studiata per prevenire qualunque tipo di cedimento. In questo modo la macchina ottiene alti risultati di riposizionamento nello spazio.

THE KINEMATICS. *In order to achieve high results of repositioning in space, the machine's kinematics have been designed to prevent any kind of failure.*

L'ANALISI FEM

Con il supporto di una attenta analisi FEM si riescono a coniugare perfettamente prestazioni altamente dinamiche con garanzia di ripetibilità di posizionamento degli assi.

FEM ANALYSIS. *With the support of a careful FEM analysis it is possible to combine perfectly highly dynamic performance with guaranteed repeatability of axis positioning.*

L'AFFIDABILITÀ

Gli assi rotanti C e A con tecnologia DIRECT DRIVE MOTOR garantiscono un'eccezionale dinamica unita ad una altissima affidabilità di precisione nel tempo, eliminando il rischio di presa giochi fra vite senza fine e corona.

RELIABILITY. *The rotating axes C and A with DIRECT DRIVE MOTOR technology guarantee exceptional dynamics combined with very high reliability and precision over time, eliminating the risk of backlash between the worm screw and the crown wheel.*

L'ELETTROMANDRINO

Elettromandrino ad alta velocità per microlavorazioni di altissima precisione.

ELECTROSPINDLE. *High speed electrospindle for micro machining of very high precision.*

LA STABILITÀ TERMICA

I sensori di controllo della temperatura e la circolazione del liquido di raffreddamento posizionati nelle aree più soggette alla deformazione termica, consentono di prevenire eventuali errori diminuendo sensibilmente le non conformità qualitative in officina.

THERMAL STABILITY. *The sensors control the temperature and the circulation of the liquid cooling positioned in the areas most subject to thermal deformation, allow you to prevent any errors by significantly decreasing the non qualitative compliance in the workshop.*

Elettromandrino ad alta velocità
(36.000 giri) con temperatura controllata.

High-speed (36,000 rpm), temperature-controlled electrospindle.



JK-20-5AXIS



PRECISA, DINAMICA E COMPATTA.
ACCURATE, DYNAMIC AND COMPACT.



Esempi di fresatura su differenti materiali.
Milling examples on different materials.

Macchina 5 assi per lavorazioni ad alto valore aggiunto. 5 axis machine for high added value processing.

JK-20 Centro di lavoro a 5 assi estremamente compatto per lavorazioni di precisione ad alta velocità concepita per le esigenze produttive nei settori orafa, bigiotteria, orologeria, accessori moda e costruzione di elettrodi. Il cambio utensile automatico a 22 posizioni con controllo integrità ed il basamento in ghisa estremamente rigido consentono l'utilizzo di micro frese su lavorazioni di altissima precisione ed ottime finiture delle superfici lavorate.

La macchina nella sua configurazione standard è predisposta all'utilizzo di un dispositivo di carico/scarico pezzo automatico che consente la produzione anche non presidiata 24 H su 24.

La morfologia della macchina e l'eccezionale accessibilità consentono il recupero del truciolo di materiali preziosi dopo le lavorazioni in maniera facile ed ottimale.

JK-20 Extremely compact 5-axis machining center for high-speed precision machining conceived for the production of the goldsmith, jewelry, watchmaking, fashion accessories and electrode manufacturing sectors. Thanks to its integrity control and the extremely rigid cast iron basement, the 22-position automatic tool changer allows the use of micro milling cutters on very high precision machining and excellent surface finishes.

The machine in its standard configuration is predisposed for the use of an automatic workpiece loading/unloading device which allows production even unmanned 24/7.

The morphology of the machine and its exceptional accessibility allow the recovery of chips of precious materials after machining in an easy and optimal way.

Specifiche della macchina/Machine specifications	JK-20
Corse/Races	Assi X,Y,Z/Axis X,Y,Z 250/250/250 mm Asse A/A Axis 125° Asse C/C Axis 360°
Diam. Tavola/Table size	200 mm
Max carico sulla tavola/Max table load	30 Kg
Dim. pezzo lavorabile/ Workpiece size	(Ø / h) 200 / 200
Massima velocità Mandrino/Max. spindle speed	giri/min 36.000
Coppia/Couple	Nm 2,6
Potenza/Power	kW 4,35
Tipo di attacco utensile/Tool attachment type	HSKE32
Velocità di avanzamento/Feeding speed	X,Y,Z mm/min 15.000 Asse A/A Axis rpm 50 Asse C/C Axis rpm 100
Magazzino utensili (ombrello)/Tools warehouse	n° 22 (HSKE32)
Lunghezza max utensile/Max tool length	mm 125
Diametro max. utensile/Max tool diam.	mm 10
Peso max. utensile/Max. tool weight	kg 1
Guide a Rulli (X/Y/Z)/Rolling guides (X/Y/Z) mm	24/28/24
Viti a ricircolo di sfere (X/Y/Z) Ball Screws (X/Y/Z)	mm 25/25/25
Precisione di posiz. 3 assi/3 axis positional accuracy	0,004
Precisione di posiz. Assi AC/Position accuracy AC axes	0,002°
Peso della macchina circa/Machine weight approx	Kg 2.000
Potenza della macchina/Machine output	380V20A trifase/Three-phase
Dimensioni della macchina/Machine size	1280 x 1735 x 2010