

# KOSMOS TM

## Dati tecnici

## Technical data

Corse assi		Axis strokes	
Asse X (longitudinale)	X Axis (longitudinal)	mm	4.225
Asse Y (trasversale)	Y Axis (transversal)	mm	530
Asse Z (verticale)	Z Axis (vertical)	mm	410
Asse A (trave morse)	A Axis (beam)	°	±125°
Sezione lavorabile su 5 facce	Workable section on 5 sides	mm	170x150
Velocità in rapido		Rapid speed	
Asse X	X Axis	m/min	80
Asse Y	Y Axis	m/min	30
Asse Z	Z Axis	m/min	30
Asse A	A Axis	°/min	3.600
Accelerazione assi		Axis acceleration	
Accelerazione Asse X	X Axis acceleration	m/s <sup>2</sup>	2,5
Accelerazione Asse Y	Y Axis acceleration	m/s <sup>2</sup>	1,5
Accelerazione Asse Z	Z Axis acceleration	m/s <sup>2</sup>	1,5
Caratteristiche elettromandrino		Electrospindle features	
Potenza massima in S1 da 7000 rpm a 12000 rpm	Max Power in S1 (kW) from 7000 rpm to 12000 rpm	kW	5,5
Velocità massima	Max speed	rpm	18.000
Cono attacco utensile	Tool shank		ISO 30
Magazzino utensili automatico a bordo macchina		Automatic tool magazine on the machine	
Posto lama nel magazzino	Side milling cutter position in the magazine	max	1
Dimensione lama caricabile nel magazzino	Side milling cutter dimension	Ø=	150 mm
Numero utensili totali a magazzino	Total tool number		8
Morse		Clamps	
Motorizzate	Powered clamps		
Numero standard	Standard number		4
Dimensioni		Overall dimensions	
Lunghezza	Length	mm ±	6.000
Larghezza	Width	mm ±	2.100
Altezza	Height	mm ±	2.350
Peso	Weight	kg ±	3.200

Con riserva di modifiche tecniche

The right to make alterations is reserved



Centro di lavoro  
Machining centre

KOSMOS TM



**MECAL**

ME.C.AL. S.p.A. Via Torre Beretti s.n.  
27030 Frascarolo (PV) – Italia  
e-mail: mecal@mecal.com

www.mecal.com  
Tel. +39 0384 84671  
Fax. +39 0384 849002

**MECAL**

**MECAL USA.com**

5701 Industrial Avenue  
(815) 282-9330

Rockford, IL 61111  
FAX: (815) 282-9150



- Centro di lavoro a montante mobile con mandrino verticale a 4 Assi CNC;
- Con accessori dedicati può lavorare su 5 facce di profili in alluminio, PVC ed acciaio;
- L'asse mandrino può essere posizionato su qualsiasi angolo entro un campo di 250° ( $\pm 125^\circ$ );
- Il basamento è in materiale elettrosaldato progettato in modo da offrire la massima rigidità e praticità d'uso;
- Gli assi scorrono su guide a ricircolo di sfere e sono azionati da motori con tecnologia digitale;
- I pezzi in lavorazione sono fissati tramite 4 morse pneumatiche sulla trave basculante, che può essere posizionata su qualsiasi angolo compreso tra  $+125^\circ$  e  $-125^\circ$ . La rotazione è gestita direttamente dalla ciclica di controllo;
- Le morse scorrono su guide a ricircolo di sfere, possono essere posizionate manualmente con riferimento su riga millimetrata e indicatore laser, o con un sistema di posizionamento pneumatico, o con motorizzazione che ne permette il posizionamento con un tempo estremamente ridotto;
- Utilizzando una fresa a disco si possono effettuare operazioni di fresatura su entrambe le estremità del profilo (ciclo di intestatura);
- I 2 fermi di riferimento per il profilo sono a scomparsa con comando pneumatico;
- Lavora barre sino a 4000 mm di lunghezza utile, ricorrendo alla ciclica di lavoro differenziata può lavorare barre fino a 8000 mm;
- Il magazzino utensili è fisso al centro del basamento, in un apposito vano protetto, e può contenere utensili per fresare, maschiare, intestare ed anche testine angolari;
- La refrigerazione degli utensili è affidata ad una centralina con impianto minimale;
- Tutte le vie di scorrimento e le viti a ricircolo di sfere sono lubrificate tramite impianto centralizzato automatico;
- Predisposizione per le vasche per la raccolta di trucioli;
- Predisposizione per nastro convogliatore motorizzato.

- Floor-type vertical spindle machining centre with 4 axis controlled by CNC;
- By means of dedicated tools it's suitable for working on 5 sides of aluminium, PVC and steel sections;
- The spindle axis can be positioned on any angle between  $+125^\circ$  and  $-125^\circ$ ;
- Electro-welded base designed to grant maximum rigidity and functional capacity of use;
- The axis slide on precision profile guides with ball recirculation and are driven by motors with digital technology;
- The work pieces are held by means of 4 pneumatic vices on the mobile beam, that can be positioned on any angle between  $+125^\circ$  and  $-125^\circ$ . The rotation is directly managed by the control cycle;
- The vices slide on ball recirculation screws, and can be positioned manually by referring to a mm-scale and a laser pointer, or with a system of pneumatic positioning, or with a powered system that allows the positioning in a very reduced time;
- By using the disc cutter it is possible to carry out end-milling operations on both the ends of the work piece (end-milling cycle);
- The 2 holding length stops are foldaway and with pneumatic control;
- The useful stroke for working bars is 4000 mm; for longer pieces, the differentiated machining cycle can be used, up to the double of the useful stroke (8000 mm);
- The tools magazine is positioned in the middle of the basement, inside a protected area. It can store tool holders for milling, threading, end-milling and also angular heads;
- The tools cooling is realized through a centralised minimal system;
- All slide ways and ball recirculation screws are lubricated through an automatic centralised system;
- Pre-arranged to use a set of tanks to collect swarfs;
- Pre-arranged to connect a motorised belt conveyor.