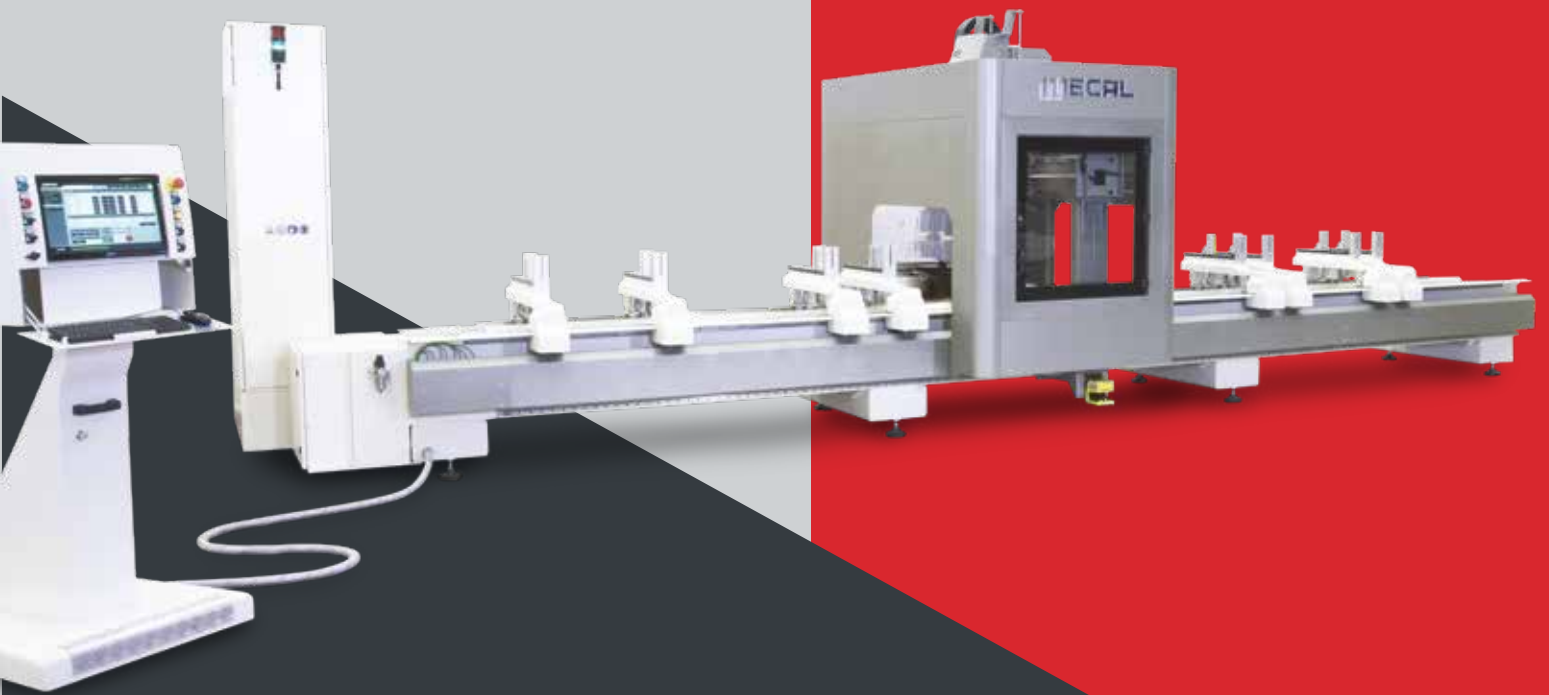


# MC 304 Ariel-5

**Centro di lavoro (5 assi CNC)**  
Machining center (CNC 5 axes)



**Macchine e sistemi di lavorazione  
per profilati in Alluminio**

Machines and equipments for working  
aluminium profiles

# MC 304 Ariel-5



1

Le morse di bloccaggio del pezzo scorrono su guide di precisione e sono posizionate con motorizzazione indipendente su ogni singola morsa, gestita da CNC

The vices slide on precision guides and are positioned with independent motorization on each clamp, managed by CNC

2

Le prestazioni fornite dall'elettromandrino da 10 kW e la disponibilità del magazzino porta utensili a 12 postazioni rendono possibile diversificare le lavorazioni con grande flessibilità

The high performance provided from the electric spindle 10 kW and the 12-positions tools magazine make possible to diversify the workings with great flexibility

- Il centro è equipaggiato con tecnologia digitale. La comunicazione dati avviene tramite fibra ottica garantendo elevata velocità di trasmissione e totale assenza di disturbi provocati da fattori esterni (frequenza, tensione, ...)
- La motorizzazione indipendente permette di posizionare simultaneamente ogni morsa in tempi estremamente ridotti. Tale sistema consente inoltre il riposizionamento automatico della morsa durante la fase di lavorazione (OPZIONALE)
- La macchina è disponibile anche nella versione MDT, con Modulo Di Taglio, un sistema pensato principalmente per lavorare profili estrusi destinati alla realizzazione di facciate continue. Il modulo è in grado di gestire il processo per ottenere pezzi multipli. Le morse impiegate sono dotate di motorizzazione indipendente. È previsto che ogni pezzo da tagliare venga trattenuto da almeno due morse; una volta effettuato il taglio, lo spezzone ottenuto viene spostato automaticamente lungo l'asse longitudinale della macchina, fino a raggiungere una determinata posizione.

- Fully equipped with digital technology. The data communication is via optical fiber, ensuring high transmission speed and a complete absence of interferences caused by external factors (frequency, voltage, ...)
- The independent powered system allows the positioning of each individual clamp unit in a very reduced time. This system allows the automatic repositioning of each clamp during the machining (OPTIONAL)
- The machine is available also in the MDT version, with a cutting module, a system to obtain multiple pieces derived from a single profile bar. The clamps used are equipped with independent drive. It is expected that each workpiece is held by at least two vices; once cut, the segment obtained is automatically moved along the longitudinal axis of the machine, up to reach a given position.

# MC 304 Ariel-5

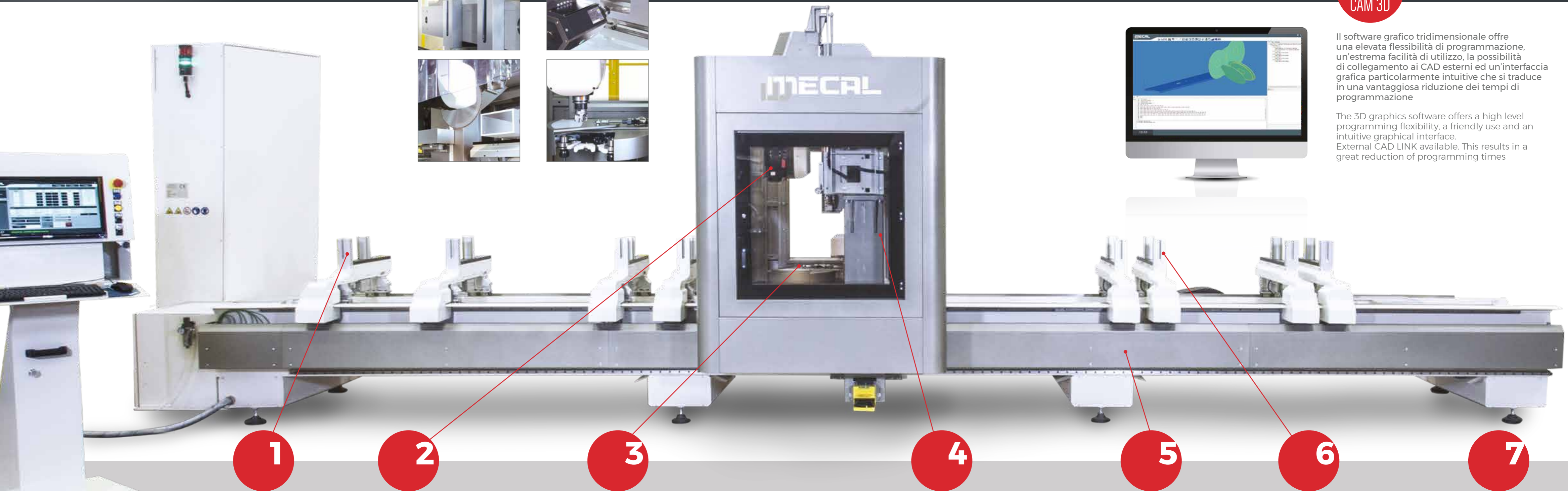
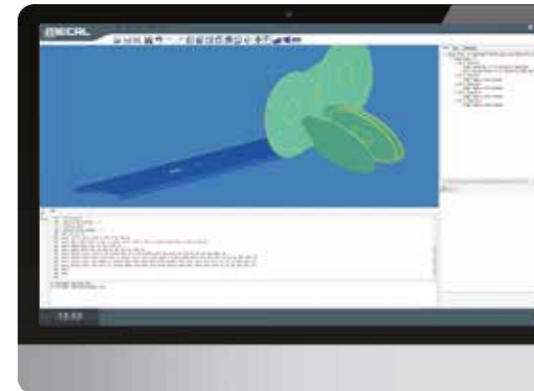


Particolarmente adatto per la lavorazione di profili per facciate di dimensioni considerevoli.  
Particularly suitable to machining profiles for curtain walls of considerable size.



Il software grafico tridimensionale offre una elevata flessibilità di programmazione, un'estrema facilità di utilizzo, la possibilità di collegamento ai CAD esterni ed un'interfaccia grafica particolarmente intuitive che si traduce in una vantaggiosa riduzione dei tempi di programmazione

The 3D graphics software offers a high level programming flexibility, a friendly use and an intuitive graphical interface. External CAD LINK available. This results in a great reduction of programming times



1

Le morse di bloccaggio del pezzo scorrono su guide di precisione e sono posizionate con motorizzazione indipendente su ogni singola morsa, gestita da CNC

The vices slide on precision guides and are positioned with independent motorization on each clamp, managed by CNC

2

Le prestazioni fornite dall'elettromandrino da 10 kW e la disponibilità del magazzino porta utensili a 12 postazioni rendono possibile diversificare le lavorazioni con grande flessibilità

The high performance provided from the electric spindle 10 kW and the 12-positions tools magazine make possible to diversify the workings with great flexibility

3

Il magazzino utensili a 12 posizioni è situato sul montante mobile. Il cambio utensile può essere effettuato in qualsiasi posizione del campo di lavoro, con significative riduzioni dei tempi

The tool magazine with 12 positions is located on the carriage of the machine; the tool change can be realized in any position of the working area, with significant time reduction



4

Gli assi scorrono su guide di precisione e sono azionati da motori gestiti con sistemi digitali. Tutti i sistemi di movimentazione degli assi sono lubrificati tramite impianto centralizzato automatico

The axis slide on precision guides and are driven by motors operated with digital systems. All slide ways and ball recirculation screws are lubricated through an automatic centralized system

5

Il robusto basamento formato da tubolari in acciaio garantisce la fondamentale rigidità strutturale della macchina

The strong base formed by electro-welded tubulars guarantees the fundamental structural rigidity of the machine

6

Posizionamento simultaneo delle morse

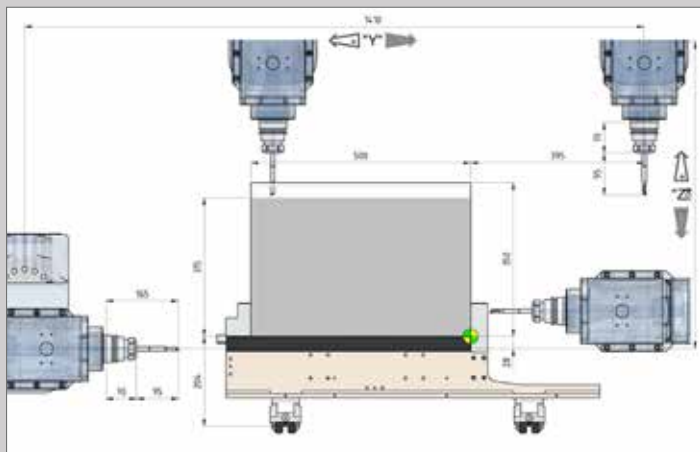
Simultaneous clamps positioning

7

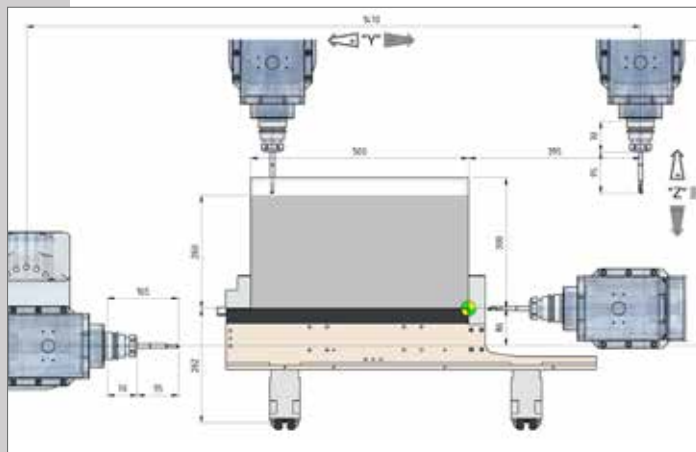
Convogliatore motorizzato trucioli e sfridi

Rubber belt motor-driven conveyor for scraps





Versione MMI



Versione MDT

# MC 304 Ariel-5

Corsa asse X X axis stroke	mm	7480 9480 11480
Velocità di posizionamento asse X max. X axis rapid speed max.	m/1'	80
Corsa asse Y Y axis stroke	mm	1400
Velocità di posizionamento asse Y max. Y axis rapid speed max.	m/1'	60
Corsa asse Z Z axis stroke	mm	700
Velocità di posizionamento asse Z max. Z axis rapid speed max.	m/1'	40
Corsa asse A A axis stroke	deg	± 120°
Corsa asse C C axis stroke	deg	± 210°
Potenza nominale elettromandrino Electrospindle rated power	kW	10
Velocità massima di rotazione Max speed rotation	rpm	24000
Tipo di raffreddamento Cooling system		Liquid
Cono attacco portautensile Type of coupling holder		HSK-F63
Diametro Lama max. Blade diameter max.	mm	450
Diametro Fresa a disco max. Side & Face milling cutter diameter max.	mm	200
Peso Weight	kg	7000 8000 9000



Con riserva di modifiche tecniche  
Subject to change without notice

[www.mecal.com](http://www.mecal.com)



READY FOR NEXT

**MECAL**  
EXCELLENCE THAT WORKS

macchine e sistemi di lavorazione per  
profilati in ALLUMINIO, ACCIAIO, PVC

MECAL MACHINERY s.r.l.

Via Torre Beretti, s.n. - 27030 FRASCAROLO (PV) - Ph. +39 0384 84671 Fax +39 0384 849002 - mecal@mecal.com