

# TCN 3.1

Settore Oreficeria / Goldsmithing Sector

## Fresatrice automatica a 3 o 5 assi 3 or 5 Axis milling machine



**TCN 3.1** è una macchina dalle piccole dimensioni ma da elevate caratteristiche meccaniche sia in precisione che velocità.

**TCN 3.1** consente di lavorare in 3 o 5 assi in base alla versione scelta con questo modello si possono realizzare tutte le lavorazioni in piano di satinatura, incisione, diamantatura foratura preincastonatura e incastonatura.

**TCN 3.1** può essere dotata di: Morse pneumatiche, Piano a vuoto, Diamantatrice Orientabile. Grazie alla Diamantatrice la TCN 3.1 diventa uno strumento versatile ed efficace

perché permette di ottenere oggetti unici, di alta qualità, in base al disegno, al diamante utilizzato e ai parametri di lavorazione che vengono applicati. Il Trascinamento Lastra avviene in modo automatico e controllato da CN. In opzione si può corredare la macchina con il sistema di fresatura Fronte/Retro, che garantisce ottimi risultati anche nelle lavorazioni più complesse. Lo sfido di lavorazione viene depositato in una tramoggia situata sotto il piano di lavoro, rendendo così più agevole il recupero dei trucioli.

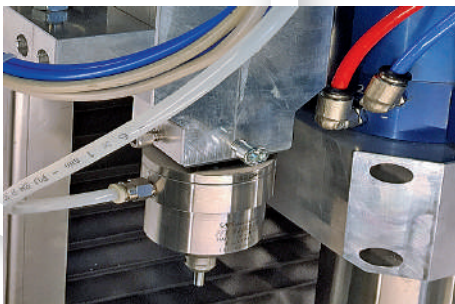
***TCN 3.1** is a small and compact machine, although with high mechanical properties, as far as both speed and precision is concerned.*

***TCN 3.1** can work with 3 or 5 axis, according to selected version and is ideal for flat machining of satin finishing, engraving, diamond cutting, drilling and stone pre-setting.*

***TCN 3.1** can be equipped with: Pneumatic clamps, Vacuum Plan, Adjustable diamond grinding machine, able to decorate the product with complex designs.*

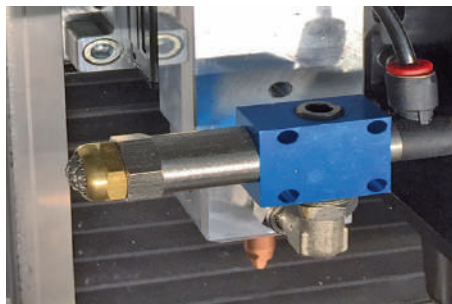
*Thanks to this device TCN 3.1 is a very well-rounded and powerful instrument, since it allows to obtain unique, high quality pieces, according to the design, the diamond tool and on the related synchronized rotation speed and the chosen feed rate. The automatic sheet dragging is CN controlled. The machine can also be equipped with the front/back milling system, which guarantees very good results also in complicate processing. The processing waste is deposited in a hopper located under the working surface, thus making it easier to recover the shavings.*

### DATI TECNICI - TECHNICAL DATA



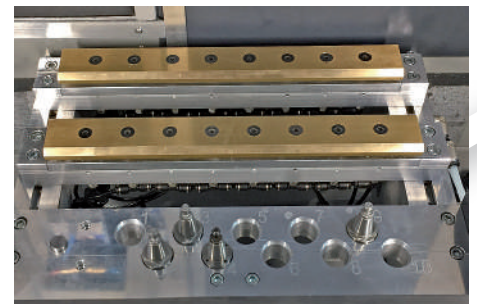
**Turbina** da 150.000 giri/min ed un'eccentricità minore di 0,0005mm, garantendo alte velocità di taglio con utensile fino a 0.1mm su lastra d'oro o argento con finiture e tempi decisamente migliori rispetto ad altri sistemi.

***Turbine** The Turbine works at very high rotational speed with a very small tool and combines low vibrations and absolute run-out precision to efficiently carry out the cutting of precious metal sheets at high cutting feed rates.*



**Incastonatore:** Sistema indispensabile per l'incastonatura in automatico di zirconie o diamanti su oggetti complessi sia a 3 che a 5 assi.

***Stone setting system:** Essential for the automatic setting of zirconias and diamonds on complex objects, both 3 and 5 axis.*



**Morse:** Gruppo morse automatiche per lame metalliche.

***Clamp:** Clamp group for metal blades.*



**TECNOCIENNE** sas

## MACCHINA

Struttura in acciaio / alluminio  
Piano di lavoro in granito naturale rettificato  
Motori Brushless  
Movimenti su rotaie con pattini a ricircolo di sfere  
Madreviti a ricircolo di sfere  
Assi rotativi con riduttori armonici  
PC con programma gestione macchina utensile

## MACHINE

Steel / Aluminium frame  
Grinded natural granite workplane  
Brushless motors  
Movements on rails with recirculating ball bearings  
Recirculating ball screws  
Rotating axis with straining wave gears  
PC with milling machine management software

## ASSI

Corsa Asse X	_____
Corsa Asse Y	_____
Corsa Asse Z	_____
Potenza Motore ASSE X	_____
Potenza Motore ASSE Y	_____
Potenza Motore ASSE Z	_____

## AXIS

X-Axis Stroke	350mm
Y-Axis Stroke	175mm
Z-Axis Stroke	165mm
X-Axis Motor Power	400W
Y-Axis Motor Power	400W
Z-Axis Motor Power	400W

## MANDRINO

Potenza	_____
Velocità Massima	_____
Frequenza	_____
Cono installabile	_____
Sistema di Raffreddamento	_____

## SPINDLE

Power	1,1kW
Max Speed	50.000rpm
Frequency	833Hz
Installable Cone	ISO10
Cooling System	Liquid Cooled

## CAMBIO UTENSILE

Capacità	_____
Diametro Utensile Massimo	_____
Preset Utensile Automatico Singolo/Multiplo	_____

## TOOL CHANGE

CapacityMax Speed	10
Max Tool Diameter	10mm
Single/Multiple Automatic Tool Preset	_____

## ACCESSORI OPZIONALI

Gruppo morse per lame metalliche  
Piano per il vuoto completo di pompa, sebatoio e filtro  
Software CAM  
Software CAD 3D  
Nebulizzatore minimale controllato da CNC  
Diamantatrice (6° asse opzionale)

## OPTIONAL EQUIPMENT

Clamp group for metal blades  
Vacuum plate unit complete with pump, tank and filter  
CAM Software  
CAD 3D Software  
Minimal CNC controlled nebulizer  
Diamond Grinder (6th Axis optional)

## ALTRO

Pressione aria richiesta	_____
Capacità serbatoio refrigerante	_____

## OTHER

Air pressure needed	7,0bar
Refrigerant tank capacity	20L



**TECNOCIENNE**<sub>sas</sub>

Via Einaudi, 55  
35016 Piazzola sul Brenta (PD)  
Tel . 049 9070182  
info@tecnocienne.it - www.tecnocienne.it