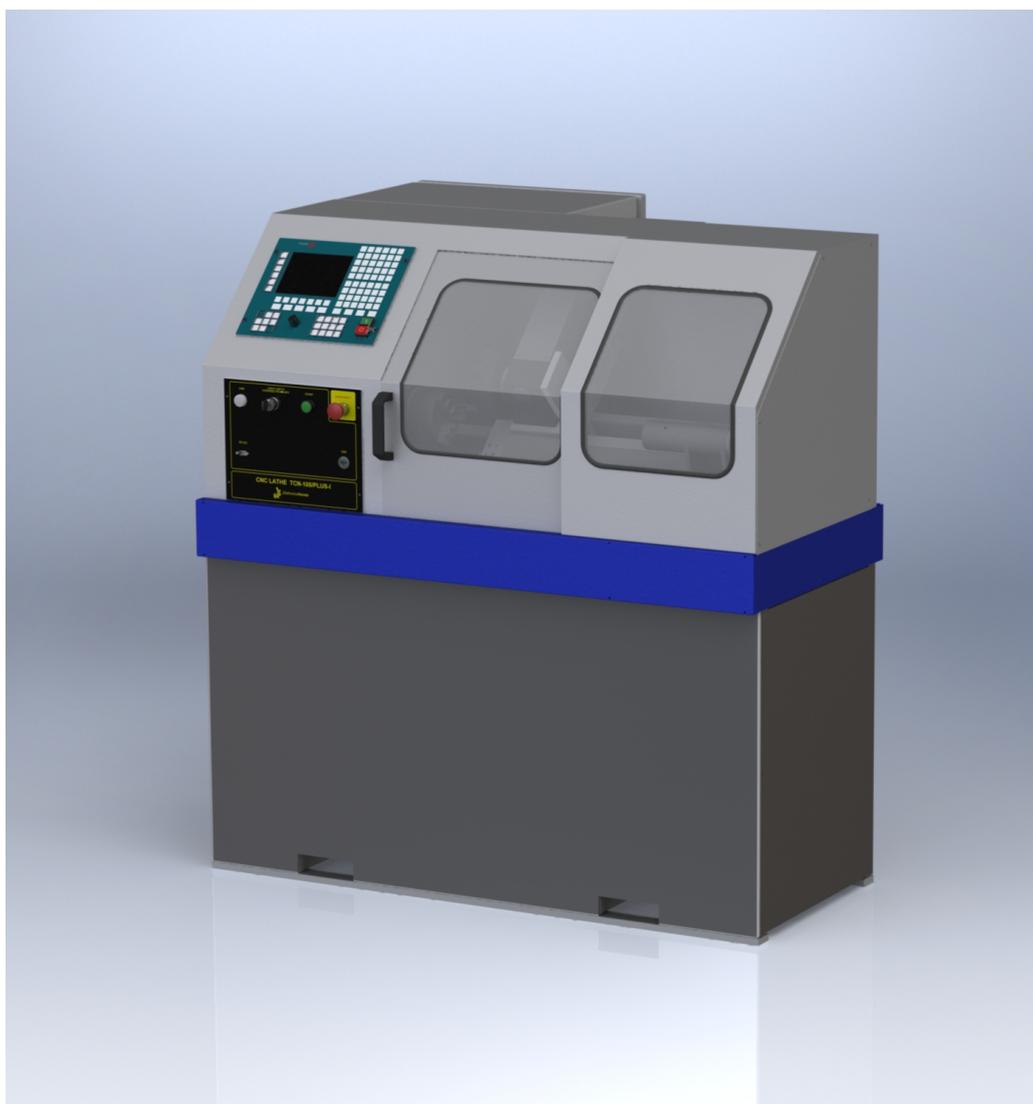


**TORNIO A CONTROLLO NUMERICO
COMPUTERIZZATO**
TF 600



TORNIO A CONTROLLO NUMERICO

COMPUTERIZZATO

Mod. TF 600

Specifiche tecniche:

Caratteristiche meccaniche

- Altezza punte sul banco: 135 mm
- Distanza fra le punte: 500 mm
- Diametro tornibile sul carro trasversale: 150 mm
- Corsa longitudinale asse Z 400 mm
- Corsa trasversale asse X: 100 mm.

Caratteristiche testa

- Motore mandrino: Brushless
- Potenza motore mandrino: 6 HP
- Velocità di rotazione mandrino: 0-3000 rpm
- Senso di rotazione mandrino: orario/antiorario
- Attacco mandrino: CM3
- Velocità di rotazione mandrino controllata ad anello chiuso mediante dinamo tachimetrica
- Sincronizzazione del mandrino mediante encoder
- Autocentrante meccanico (mandrino) a comando manuale.

Caratteristiche controtesta

- Diametro canotto: 40 mm
- Corsa canotto: 50 mm
- Attacco canotto: CM2.

Caratteristiche assi

- Motori assi c.c. : 0,6 Nm
- Velocità di spostamento in rapido: 0 – 3000 mm/min
- Velocità di avanzamento: 0 – 2500 mm/min
- Velocità assi controllata ad anello chiuso mediante dinamo tachimetrica
- Posizione controllata ad anello chiuso mediante encoder
- Extracorsa elettromeccanici di sicurezza sui due assi
- Limitazione software della massima corsa utile dei due assi
- Asse trasversale X inclinato a 45°
- Viti a ricircolo di sfere sui 2 assi
- Riferimento di zero macchina per ogni asse.

Torretta portautensile

- Numero di utensili: 8
- Sezione utensili esterni: 12x12 mm
- Sezione utensili interni: 12 mm
- Selezione utensile programmabile da CNC e gestita da PLC.

Caratteristiche CNC

- Controllo FAGOR 8037 T
- Linguaggio di programmazione ISO-DIN standard, completo
- Assi gestibili: 2 + mandrino

- Interpolazione lineare
- Interpolazione circolare oraria ed antioraria
- Memoria per 99 correttori di raggio, lunghezza e geometria forma utensile
- Correzione del raggio e della lunghezza con attivazione indipendente
- Attivazione automatica della correzione della lunghezza utensile con la chiamata dello stesso
- 5 origini assolute pezzo memorizzabili + 2 incrementali
- Programmazione in coordinate assolute ed incrementali
- Programmazione in coordinate polari
- Programmazione in millimetri o pollici
- Programmazione parametrica
- Subroutine standard e parametriche definibili e richiamabili dall'utente
- Possibilità di eseguire salti o richiami assoluti o condizionati
- Possibilità di ripetizione di parti di programma per numero di volte programmabile dall'utente
- Cicli fissi di inseguimento del profilo, tornitura sull'asse X o Z lineare od archi, sgrossatura sull'asse X o Z di profili complessi, filettatura laterale, frontale e conica, gole laterali e frontali, foratura profonda.
- Programmazione della velocità di avanzamento di lavoro in mm/giro, mm/minuto
- Programmazione rotazione mandrino con la funzione di taglio costante
- Programmazione guidata con esempi di programmazione per tutte le funzioni standard del CNC
- Autotest della sintassi in linea durante la programmazione
- Possibilità di test a vuoto del programma con controllo della sintassi del programma, visualizzazione a monitor della riga di programma dove c'è l'errore. Si può ottenere durante il test a vuoto la visualizzazione del percorso utensile con l'esecuzione del pezzo in questione.
- Messaggi di errore per l'operatore
- Porta seriale RS-232 per collegamento con Personal Computer
- Velocità mandrino programmabile dal CNC
- Override mandrino variabile dal 50 al 120%
- Velocità assi programmabile da 0 a 1000 mm/min per tutti gli assi
- Feedrate velocità assi da 0 al 120%
- Processore a 32 bit, coprocessore matematico, coprocessore grafico
- Linguaggi operativi: Inglese, Spagnolo, Francese, Italiano, Tedesco, Olandese, Portoghese, Polacco, Cinese continentale
- Monitor piatto a colori
- DNC bidirezionale con velocità di comunicazione fino a 115.000 BAUD
- PLC integrato
- Programmazione con linguaggio ISO, editor con grafica interattiva, gestione della geometria dell'utensile.

Opzionali:

- Set lampada di illuminazione
- Impianto di refrigerazione utensile e lubrificazione

Il sistema di refrigerazione utensile è costituito da un gruppo nebulizzatore, il quale genera una miscela aria-refrigerante per raffreddare l'area di contatto dell'utensile sul pezzo.

La sezione refrigerazione è composta da:

- N. 1 contenitore per fluido con capacità 2 litri
- N. 1 elettrovalvola per comando automatico del getto del refrigerante
- N. 1 lancia direzionabile

- N. 1 regolatore del getto di refrigerazione
- N. 1 tubo prolunga di alimentazione pneumatica

L'impianto di lubrificazione distribuisce in modo automatico e ad intervalli regolari il lubrificante alle guide di scorrimento.

Le sue caratteristiche sono:

- Corpo motore/pompa: 24 V c.a., 50-60 Hz
- Portata pompa: 2-5 cc/ciclo
- Capacità serbatoio olio: 1,7 litri
- Galleggiante per il controllo livello olio
- Temporizzatore fisso di intervento: intervallo di lubrificazione programmabile
- Set di condutture e raccorderia per la distribuzione del lubrificante.

Programma didattico:

- Analisi dei sistemi di riferimento delle Macchine Utensili a Controllo Numerico Computerizzato
- Coordinate cartesiane, polari, incrementali e assolute
- Procedure operative per la selezione delle origini pezzo
- Procedure operative per la memorizzazione del presetting degli utensili: correttori e compensazione dell'usura
- Editazione del part-program
- Programmazione dei CNC con linguaggio ISO-DIN standard
- Selezione e inserimento dei programmi nella memoria dei CNC
- Verifica a vuoto della sintassi
- Simulazione delle lavorazioni in modo automatico
- Simulazione delle lavorazioni blocco a blocco.

Manuali:

- Manuale di installazione
- Manuale di programmazione CNC
- Manuale di funzionamento

Alimentazione:

- 380 V trifase + terra
- (220 V trifase + terra su richiesta)
- Aria compressa: 6-8 bar.

Dimensioni e peso:

- 145 x 65 x 146 cm. – 550 kg.

Il tornio mod. TCN-105/EV è dotato di protezione (porta) antinfortunistica ad apertura manuale con microinterruttori di sicurezza.