



## SWISS GT 32 B: DELLE OPERAZIONI COMPLESSE IN TUTTA SEMPLICITÀ

**Presentata recentemente, la nuova Swiss GT 32 completa a meraviglia la gamma Swiss GT. Questa macchina estremamente performante e robusta consente ai clienti del fabbricante Svizzero di acquisire un tornio flessibile dotato di un rapporto prezzo/performance fuori dal comune. Sin d'ora la Swiss GT 32 è altresì disponibile con un asse B di posizionamento, o continuo, allo scopo di consentire la lavorazione di contorni.**



Incoraggiata dai commenti positivi dei clienti a seguito del cospicuo successo riscontrato per le Swiss GT 26 e Swiss GT 32, Tornos fa superare una nuova tappa alla Swiss GT 32. Dotata di sei assi lineari, di due assi C, di tre posizioni di utensileria motorizzata con una capacità di 14 utensili trascinati e un totale di 40 utensili massimo, la Swiss GT 32 offre all'utilizzatore finale una flessibilità e delle capacità notevoli. Il nuovissimo asse B permette all'utilizzatore di controllare e di indicizzare a qualsi-

voglia angolo tramite il CNC, questa caratteristica è particolarmente pratica per delle operazioni quali la fresatura angolare, la foratura o anche la filettatura. Così come l'asse B è integrato nel carrello principale della macchina, la Swiss GT 32 B non è limitata alla regolazione angolare ma può beninteso realizzare uno spostamento sulla X e Y. La lavorazione può effettuarsi sia in operazione principale o in contro-operazione. La versione asse B porta il numero di utensili trascinati a 16, per un totale di 36 utensili.

### Una stazione di utensili ad altissima performance

L'asse B della Swiss GT 32 s'ispira all'asse B della Swiss GT 26 B. Quest'ultimo è altresì supportato da due punti di fissaggio allo scopo di irrigidire il dispositivo e consentirgli di accedere a dei tassi d'asportazione di trucioli conseguente. Equipaggiata con 4 mandrini doppi (operazioni/contro-operazioni) che permettono una velocità di rotazione massima di 9.000 giri/min., questa posizione si rivela quindi molto efficace per la realizzazione di operazioni di foratura e di fresatura in tutti i tipi di materiale. Delle posizioni permettono di installare degli utensili fissi supplementari che possono equipaggiare il dispositivo. Nel numero di 4 queste posizioni permettono all'utilizzatore di realizzare facilmente delle operazioni di centraggio, foratura o anche maschiatura. Se necessario è inoltre possibile aggiungere uno o più mandrini alta frequenza al dispositivo allo scopo di accrescere ulteriormente la capacità di lavorazione della macchina.

### La fresatura tutto naturalmente

L'aggiunta dell'asse B trasforma la Swiss GT 32 in un vero centro di fresatura alla barra, l'asse B garantisce che qualsivoglia angolo possa essere fresato sulla macchina tramite una semplice programmazione del CNC, ciò che consente di effettuare delle regolazioni d'angolo meccanico. Così come sulla Swiss GT 26 B è possibile sostituire la quarta unità di fresatura con un apparecchio a turbinare. Esattamente come in occasione di una fresatura angolare, l'angolo di attacco del turbina può essere definito tramite la CNC, il guadagno di tempo è estremamente importante per rapporto ad una regolazione meccanica.

Questa opzione è ideale, ad esempio, per la produzione di viti endossee o impianti dentali. Questi particolari, sempre più personalizzati, sono facilmente realizzati grazie all'asse B.

Swiss GT 32 B e Swiss GT 26 B sono dei partners di scelta per l'industria medica e dentale e per tipi di pezzi che richiedono lavorazioni complesse.



### **Un asse B continuo controllato da una mano da maestro per andare ancor oltre i limiti**

Ai giorni nostri la complessità dei particolari ha tendenza a rafforzarsi e la gamma ad ampliarsi. Allo scopo di rispondere a queste crescenti complessità, Swiss GT 32 B può essere equipaggiata in modo tale da poter realizzare delle operazioni di lavorazione 5 assi in continuità avvalendosi del suo asse B. Diventa quindi possibile posizionare l'asso in continuo e di scolpire dei contorni sul particolare. I mandrini di fresatura possono raggiungere una velocità massima di 9.000 giri/min.; la lavorazione è performante. L'aumento delle rigidità procurato dal supporto doppio dell'asse B ha un impatto positivo sugli stati di superficie così come sulla durata di vita degli utensili. La lavorazione può essere realizzata contemporaneamente in operazione o in contro-operazioni. Molti preferiranno peraltro lavorare delle forme sinistre in contro-operazione allo scopo di evitare le sollecitazioni dei loro serraggi in contro mandrino. Allo scopo di permettere la lavorazione continua in 5 assi, il comando Fanuc 31i-B installato standard sulla gamma Swiss GT è sostituito da una CNC Fanuc 31i-B5 permettendo il trattamento di queste interpolazioni. Equipaggiata in tal modo, la Swiss GT 32 consente di affrontare tutti i tipi di particolari anche estremamente complessi.

### **Complessità di programmazione? Appartiene al passato!**

La gamma Swiss GT, così come la maggior parte dei nuovi prodotti Tornos, sono supportati dal soft TISIS, il quale permette una programmazione estremamente semplificata delle macchine. Una volta la macchina equipaggiata virtualmente con i giusti porta-utensili, è possibile definire per ogni utensile una geometria specifica e simulare tutta o una parte del programma in 2D, richiamare i buoni codici G e completarli con i giusti valori tramite un assistant estremamente conviviale. TISIS permette anche di gestire il savoir-faire specifico agli utilizzatori. E' possibile ad ognuno di archiviare le operazioni particolari nella libreria allo scopo di poterle riutilizzare su altri programmi in maniera estremamente intuitiva. Per di più il soft propone numerose funzioni di sorveglianza della produzione e permette la messa in rete delle macchine.

### **Operazioni complesse? In tutta semplicità**

TISIS si rivela estremamente efficace per gestire le operazioni dette classiche, tuttavia come ognuno sa generare una forma sinistra o scolpire un contorno richiede la generazione di numerose linee di codici, sovente esse sono semplicemente troppo

numerose per essere create manualmente. Di conseguenza bisogna ricorrere a un sistema CAD/CAM. Piuttosto di affidare la totalità della lavorazione del particolare al sistema CAD/CAM, Tornos ha sviluppato TISIS CAM in partenariato con Mastercam. Questo modulo consente di generare le operazioni complesse come la lavorazione di una forma sinistra, esso genera direttamente le numerose linee codici di questa specifica operazione.

Totalmente integrata a TISIS, il modulo TISIS CAM permette di associare il meglio dei due mondi.

La base della programmazione può farsi nell'editor ISO, mentre la forma complessa è generata automaticamente da TISIS CAM in funzione dei dati forniti dal cliente.

TISIS è gratuito per 30 giorni ed è telescaricabile su [store.tornos.com](http://store.tornos.com). Le persone che sono interessate sono invitate a provarlo.



Non esitate a contattare il vostro rappresentante Tornos a voi più vicino per scoprire Swiss GT 32 e le sue innumerevoli possibilità di lavorazione.

## **TORNOS**

Tornos SA  
Industrielle 111  
2740 Moutier  
Tel. +41 32 494 44 44  
Fax +41 32 494 49 07  
[www.tornos.com](http://www.tornos.com)