

Macchine della gamma base con prestazioni elevate

Da alcuni mesi, Tornos ha lanciato numerosi prodotti come le macchine Swiss DT 13 e Swiss DT 26. Oggi, queste macchine costituiscono una gamma completa che soddisfa appieno i suoi utilizzatori con le sue prestazioni. Qui di seguito troverete una panoramica di questa nuova serie di prodotti.

TORNOS

Tornos SA
Industrielle 111
CH-2740 Moutier
Svizzera
Tel. +41 32 494 44 44
contact@tornos.com
tornos.com

La gamma base di Tornos comprende due linee di prodotti, cioè la macchina CT 20, la cui versione 2 è stata recentemente presentata in questa rivista, e la macchina Swiss DT. Queste macchine sono in costante evoluzione per rimanere competitive; in questo contesto, i modelli Swiss DT 13 e Swiss DT 26 sono stati, nel corso del tempo, notevolmente modificati al fine di migliorarne la rigidità e la velocità di spostamento sugli assi. Anche il software di programmazione TISIS è stato ottimizzato per permettere di massimizzare l'efficienza e la produttività di questi prodotti.

CT 20: per un rapido ritorno dell'investimento

CT 20 è una macchina piccola e solida, facile da utilizzare. È dotata di cinque assi lineari e di due assi C. Nella sua configurazione di base, la CT 20 è dotata di un motore per utensili rotanti per la lavorazione sia sul lato principale che sul lato secondario. La macchina, accanto al contromandrino, può essere dotata di due mandrini per utensili rotanti che le permettono di alloggiare fino a 27 utensili, 11 dei quali rotanti. Una tale flessibilità è semplicemente unica per questa classe di macchine, per di più la macchina può essere dotata, a richiesta, di un'unità per processi di tourbillonage, di un'unità di poligonatura, di un dispositivo di foratura / fresatura triplo e di un dispositivo per la lavorazione di scanalature sul lato secondario.

«La nostra CT 20 è la macchina più conveniente dell'intera gamma di prodotti ed ha riscontrato un grande successo nel mercato,» spiega Philippe Charles, responsabile dei prodotti presso Tornos. Grazie al suo prezzo molto interessante, può, per esempio, sostituire facilmente macchine molto meno moderne nelle officine. È una macchina che permette un rapido ritorno dell'investimento. Grazie alla sua facilità d'impiego il passaggio da una macchina della concorrenza alla CT 20 risulta particolarmente agevole e veloce per chiunque. Il suo sistema di utensili modulare e la sua struttura in pressofusione rigida e stabile ne fanno un partner eccellente in tutte le situazioni.

La potenza della macchina CT 20 è più limitata rispetto a quella delle Swiss DT 13 Swiss DT 26, quest'ultime macchine, anche loro della gamma base, sono state progettate tenendo presenti i requisiti essenziali. Le macchine della gamma Swiss DT utilizzano gli stessi accessori facoltativi delle macchine della gamma Swiss GT permettendo così di ottimizzare l'investimento in sistemi portautensili.



Programmazione standardizzata grazie a TISIS

Ogni macchina Tornos può essere programmata con il software di programmazione TISIS e ciò vale anche per le macchine Swiss DT e CT 20. Inoltre, possono essere dotate del Connectivity Pack che permette il monitoraggio a distanza dello stato delle macchine. TISIS possiede un database che contiene i dati di tutti i sistemi di supporto utensili, dalle semplici piastre portautensili alle unità di poligonatura, dalle unità di fresatura alle unità per processi di tourbillonage. Ognuno di questi dispositivi ha le proprie caratteristiche di cui TISIS tiene conto. Quando è selezionato un dispositivo, sono attive solo le posizioni in cui è possibile installare tale dispositivo. TISIS gestisce anche le incompatibilità fra i diversi dispositivi; l'utilizzatore viene quindi guidato in modo intuitivo nell'uso della

macchina. Ogni sistema di supporto utensili è rappresentato chiaramente e può essere identificato con facilità. Inoltre, va osservato che le geometrie standard sono visualizzate automaticamente non appena si seleziona un pezzo.

L'editor ISO sincronizza automaticamente il codice fra i canali ed utilizza il syntax highlighting per facilitare la distinzione dei codici dei valori.

Vi invitiamo a scaricare la vostra versione di valutazione gratuita del software TISIS da store.tornos.com.





Swiss DT 13: produttività

Swiss DT 13 è stata sviluppata per un passaggio barre di 10 mm senza preparazione della barra e di 13 mm con preparazione. È anche dotata di 5 assi lineari e 2 assi C e il suo sistema cinematico punta a garantire un elevato livello di produttività. Grazie alle sue velocità di avanzamento che possono raggiungere i 35 mm/min e le sue cinematiche di tipo L, la Swiss DT 13 è particolarmente rapida e i suoi tempi da truciolo a truciolo sono estremamente brevi. La velocità di rotazione massima dei mandrini è di 15.000 giri/min, una velocità che normalmente è prerogativa di macchine di gamma superiore. La macchina è dotata di una bussola di guida sincrona e motorizzata in grado di raggiungere la velocità massima del mandrino. Questa bussola di guida migliora significativamente la precisione di lavorazione e la finitura superficiale dei pezzi, inoltre permette di guadagnare preziosi secondi nella lavorazione di pezzi lunghi. La macchina può essere adattata alla lavorazione senza bussola di guida, secondo le diverse specifiche dei pezzi, fornendo in questo modo una flessibilità unica in questa gamma di macchine.

Possibilità produttive pressoché illimitate

Il suo grande ed esauriente numero di utensili, consente alla Swiss DT 13 di produrre facilmente pezzi complessi. La macchina può essere dotata di 21 utensili, 7 dei quali rotanti. Tre utensili rotanti sono installati nel portautensili multiplo principale. La loro velocità di rotazione può raggiungere i 10.000 giri/min.

La Swiss DT 13 può essere configurata su richiesta con una posizione modulare per l'installazione di un dispositivo per la dentatura a creatore. Già da molto tempo, questo dispositivo, utilizzabile anche nelle macchine SwissNano e nelle EvoDeco, dà piena prova della sua validità e ha contribuito al successo delle macchine Tornos nel settore dell'orologeria, in questi ultimi anni.

Swiss DT 26: potenza e concetto modulare

La Swiss DT 26 è caratterizzata da un sistema cinematico a cinque assi lineari che ha dato ottimi risultati. In considerazione del passaggio barre e alla potenza della macchina, gli ingegneri della Tornos

		CT 20	Swiss DT 13	Swiss DT 26
Diametro massimo	mm	20	13	25,4
Numero di assi lineari		5	5	5
Numero di assi C		2	2	2
Numero di sistemi di utensili indipendenti		2	2	2
Numero totale di posizioni utensile		27	21	22
Posizioni per gli utensili rotanti		11	7	8

hanno dato priorità ad un buon smaltimento di trucioli posizionando il portautensili multiplo sopra la bussola di guida o il mandrino. Con i suoi mandrini, in grado di raggiungere una potenza di 10,5 kW nelle lavorazioni sia sul lato principale e che su quello secondario ed un passaggio barre di 25,4 mm, Swiss DT 26 rende possibili grandi profondità di taglio. In questo contesto, è perciò necessario un eccellente smaltimento di trucioli per poter sfruttare appieno le potenzialità della macchina. Come il modello Swiss DT 13, la macchina è fornita di una bussola di guida motorizzata e in meno di 15 minuti può essere convertita per consentire la lavorazione con pinza.

Configurazione modulare per le operazioni sul lato principale e quello secondario

La macchina è dotata di quattro punte radiali per le lavorazioni sul lato principale. Questo equipaggiamento garantisce all'operatore una grande flessibilità. Per migliorare questa flessibilità, è possibile dotare la macchina di un'unità per processi di tourbillonage o un'unità di poligonatura. Swiss DT 26 può così produrre agevolmente delle viti per le applicazioni mediche o realizzare con facilità operazioni di fresatura frontale con questi due accessori. L'unità per processi di tourbillonage può essere inclinata di $\pm 15^\circ$, può ruotare ad una velocità massima di 5000

giri/min ed è in grado di lavorare un diametro massimo di 10 mm. L'unità di poligonatura può, a sua volta, ruotare ad una velocità massima di 5000 giri/min mentre il diametro dell'utensile di poligonatura è di 80 mm. Il portautensili per la lavorazione sul lato secondario può essere equipaggiato sia con utensili fissi che con utensili rotanti. In questo portautensili possono essere installati anche degli utensili avanzati come, per esempio, un mandrino ad alta frequenza, appositamente progettato per la lavorazione di modelli Torx®, oppure un dispositivo per la lavorazione di scanalature.

Le macchine CT 20, Swiss DT 13 e Swiss DT 26 sono delle soluzioni per lavorazioni efficienti che permettono un rapido ritorno dell'investimento. La gamma permette a tutti di trovare la soluzione adatta alle proprie esigenze specifiche. Come in ogni macchina Tornos, anche nelle macchine Swiss DT e CT 20 possono essere installati su richiesta numerosi dispositivi come, per esempio, un dispositivo speciale per la rimozione di pezzi lunghi, un'unità ad alta pressione e molti altri.

tornos.com