

UNA NUOVA TAPPA NELL'EVOLUZIONE...

In occasione del SIAMS del 2002, Tornos presentò la sua nuova Deco 13a, macchina dotata dei vantaggi già propri della Deco 10a il cui lancio ebbe luogo sei anni prima. Da allora sono oltre 1.500 gli esemplari venduti che hanno prodotto particolari tecnologici ovunque nel mondo. Ora, in occasione del Simodec 2010, Tornos presenterà quel che costituisce una nuova tappa nell'evoluzione della gamma Deco con la sua EvoDeco 16a. Ciò che colpisce al primo sguardo è la diversità del design per rapporto alle rotondeggianti Deco classiche. Per saperne di più, abbiamo incontrato il Signor Philippe Charles, Product Manager di Tornos.



Squadra che vince non si cambia!

Se le macchine Deco 13 hanno ottenuto un grande successo, è proprio grazie ai clienti che hanno tratto concreti vantaggi dal loro utilizzo. Nel quadro degli elementi di rilievo che non cambiano, possiamo citare la cinematica ed i suoi quattro sistemi di utensili indipendenti ciò che permetterà ai clienti di continuare a realizzare i loro particolari con la massima sicurezza ed efficacia. In effetti questa cinematica consente di lavorare senza rischi di collisione tra gli utensili nonché di massimizzare i tempi mascherati. I quat-

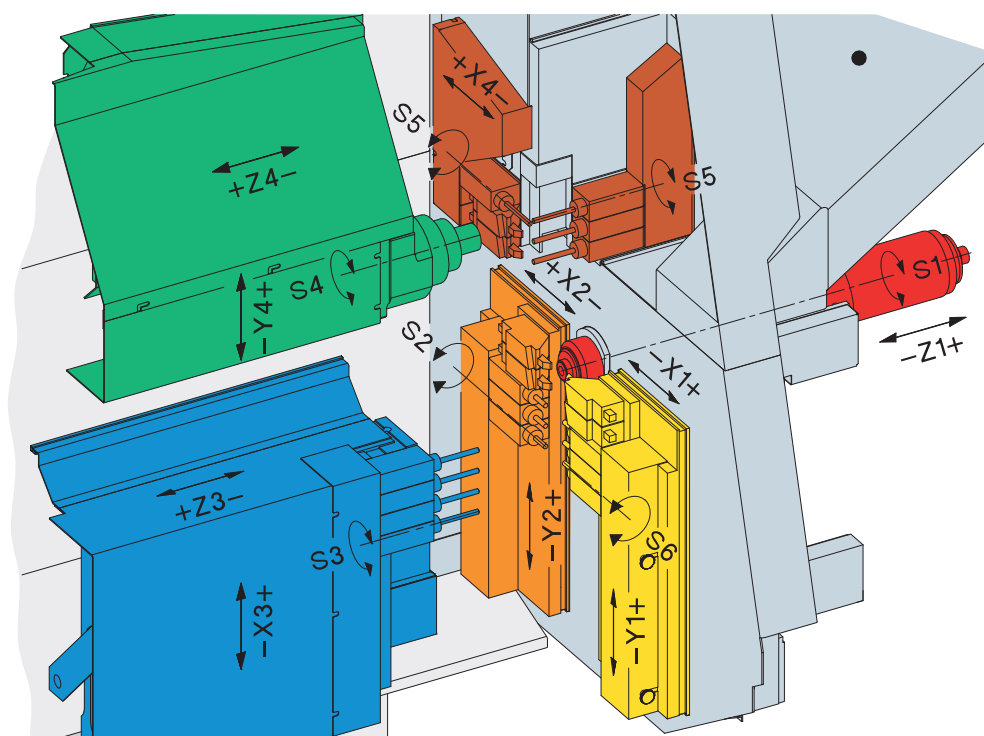
tro sistemi di utensili indipendenti, quanto a loro, permettono di lavorare contemporaneamente alla barra e in contro-operazione con tre utensili impegnati simultaneamente, se necessario, nella materia. Secondo elemento da non cambiare: il numero degli assi. La macchina continua a disporre di 10 assi (più 2 assi C) per la versione «a» e di otto assi (più 2 assi C) per la versione «e». Questi ultimi vengono gestiti simultaneamente e sono perfettamente interpolabili tra di loro.

Ultimo elemento, ma non certo meno importante è che, senza necessitare di modifica alcuna, tutti gli apparecchi, i porta-utensili e le utensilerie esistenti sono perfettamente compatibili con quelli della Deco 13a ragion per cui, se un cliente dispone già di un buon equipaggiamento in merito, potrà senz'altro usufruire dell'intercambiabilità! Questa cinematica permette di ottenere una produttività tuttora ineguagliata sul mercato, e il Signor Philippe Charles ci conferma che: «la maggior parte delle macchine di alta gamma dei nostri concorrenti, si accontenta di impegnare nel materiale 2 o 3 utensili simultanea-

mente; Deco è la sola a poter impegnare nella materia 4 utensili contemporaneamente». Il Signor Charles ci invita peraltro a venire (o di tornare) a scoprire la macchina sullo stand Tornos al Simodec, macchina che lavorerà un particolare impegnando 4 utensili simultaneamente nella materia.

Coerenza temporale

Salvaguardando questi tre elementi, Tornos garantisce una transizione molto soft tra le due generazioni di prodotti. La stessa logica di funzionamento o di

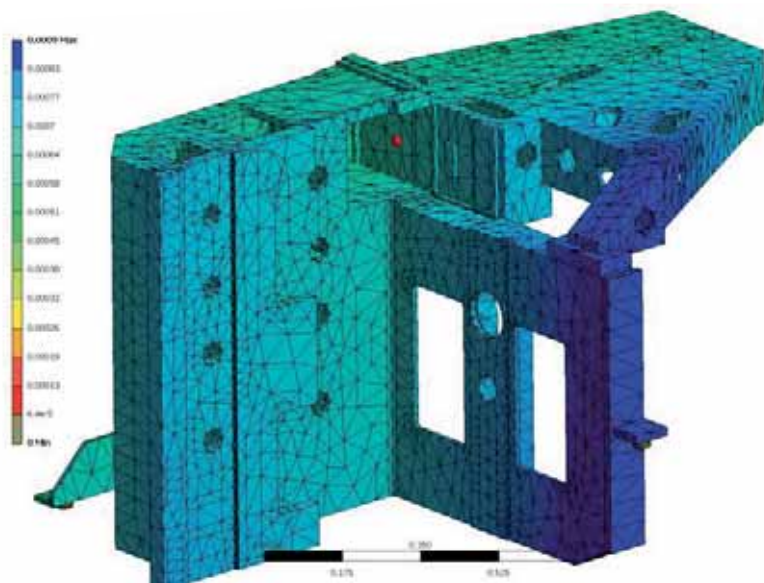


MOTOMANDRINI A 12'000 GIRI/MINUTO PER AVERE MAGGIORI PERFORMANCE

I punti in più

- Tecnologia di motomandrino con sistema di raffreddamento integrato
- Diminuzione dei tempi improduttivi (arresto, posizionamento, accelerazione, decelerazione)
- Riduzione acustica (sino a 12 dB a 10'000 giri/min.)
- Minor manutenzione
- Coppie e potenze costanti sulla maggior parte del ventaglio di velocità
- Tempo d'arresto/accelerazione e decelerazione dei mandrini ridotto della metà

Presentazione



avviamento resta invariata, così come restano immutate le procedure per le prerogative ciò che, per gli utilizzatori, costituisce un innegabile vantaggio.

Quel che non cambia è anche la ferma volontà dell'azienda di proporre soluzioni efficaci e performanti e, a tale titolo, la nuova macchina non solo capitalizza sui punti forti di cui sopra ma va anche molto oltre. Vediamo l'elenco delle novità che faranno la differenza a partire dal mese di marzo del 2010.

Le novità che danno un plus!

A parte il design visibile a colpo d'occhio, gli ingegneri di Tornos hanno deciso di aumentare il diametro passando ai 16 mm consentendo di lavorare sino a tale diametro senza preparazione. Il caricatore classico SBF-216 è sin da ora previsto per coprire la totalità dei diversi diametri che EvoDeco 16 sarà in grado di lavorare (barre da 2 a 16 mm). Altra importante evoluzione: i mandrini ed i contro-mandrini sono identici e sono del tipo moto-mandrino. Per rapporto alla Deco 13, la coppia e la potenza disponibili sono notevolmente aumentate.

Design: aspetto tecnologico

Altre novità: i componenti progettuali sono stati interamente rivisti traendo vantaggi dall'ideazione di elementi finiti che permette di calcolare in modo preciso la rigidità e le frequenze che i basamenti sono in grado di sopportare. Questo utensile garantisce che tutti i pezzi che compongono una macchina siano allo stesso livello di performance. E' risaputo che la macchina è valida solo quando lo è anche il più debole dei suoi elementi. Gli effettuati test sulla lavorazione, dimostrano una ottimizzazione delle performance, relative alle velocità e agli avanzamenti, ed un'accresciuta produttività. Con i moderni utensili e gli oli di nuova generazione, sovente era la macchina a limitare le performance ciò che oggi non può più accadere.

Una migliorata rigidità significa anche migliori gradi di finitura ed una durata di vita degli utensili notevolmente più lunga.

Il calore non è più un problema

Il comportamento termico influisce ovviamente sulla precisione. La rapidità di messa in temperatura e la capacità di mantenersi in una forbice stabile sono stati oggetto della massima cura. I mandrini e i contro-mandrini vengono refrigerati tramite un circuito

PANORAMICA DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametro della barra al mandrino	16 mm
Lunghezza massima del particolare (con bussola di guida sincrona)	180 mm
Lunghezza del particolare massima (lavoro in pinza)	50 mm
Velocità massima del mandrino e del contro-mandrino	12.000 giri/minuto
Numero massimo degli utensili	28 (18 op. e 10 c.-op)
Sezione degli utensili di tornitura	12 x 12 mm

indipendente. L'armadio elettrico è ventilato da uno scambiatore aria-aria indipendente e la sua temperatura non influisce sul basamento della macchina

Design: aspetto ergonomico

Il secondo aspetto del design è quello dell'interfacciamento tra l'uomo e la macchina che deve essere il più ergonomico possibile. EvoDeco 16 è stata progettata anche in base a questa prerogativa. Le regolazioni e la manutenzione sono ottimizzate per mezzo di un'ampia accessibilità. Anche il pannello di comando girevole, segue la medesima logica di ergonomia: l'operatore può accedere al comando e nel contempo visualizzare perfettamente la zona di lavorazione.

L'equipaggiamento, un punto in più

Il ricco equipaggiamento di base di cui è dotata la macchina, comprende anche tutte le motorizzazioni per gli utensili girevoli, gli assi C, l'interpolazione in coordinate polari (funzione transmit) e la lubrificazione ciclica centralizzata che avviene automaticamente. Questi elementi complementari vengono sovente venduti a parte facendo aumentare il costo della macchina. EvoDeco 16 benché dotata di tutte queste innovazioni tecnologiche, verrà venduta ad un prezzo sensibilmente inferiore a quello del precedente tornio Deco 13a!

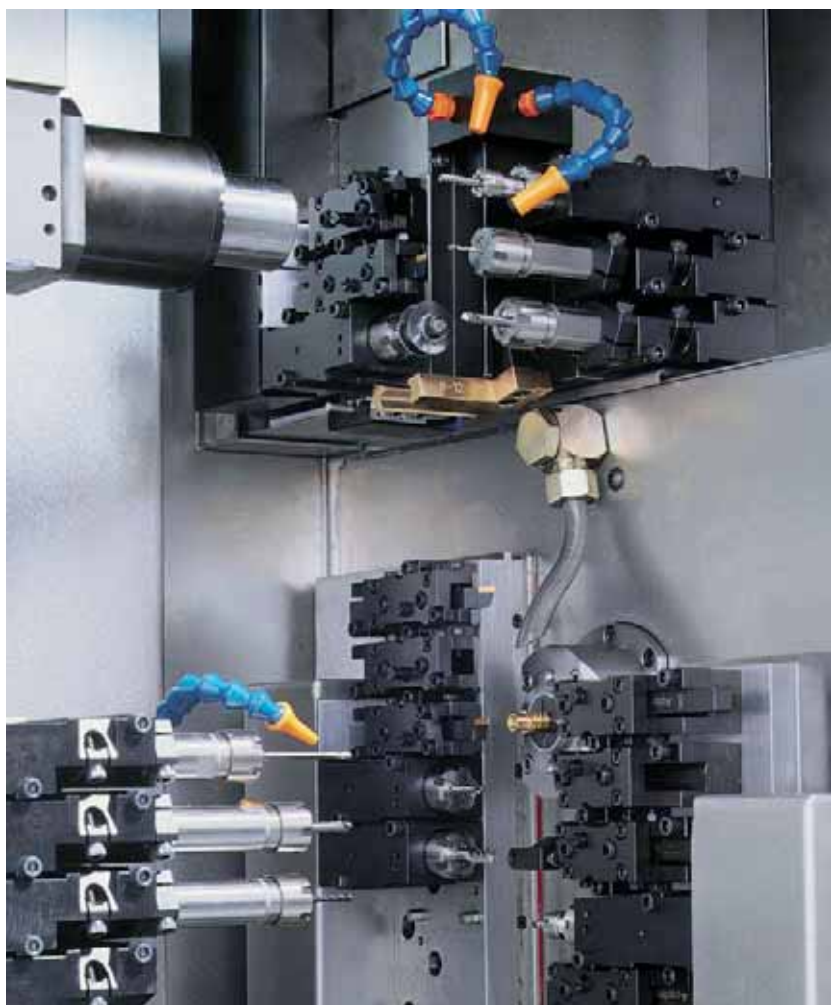
Ma non è tutto, nella loro progettazione, gli ingegneri di Tornos hanno incluso degli ulteriori vantaggi di cui i clienti potranno usufruire.

... senza bussola, un altro punto in più

Non sempre, a seconda del tipo di particolare, una bussola di guida è indispensabile. A fronte di una realizzazione di particolari corti, è possibile lavorare con EvoDeco 16 senza bussola di guida ed in questo caso la qualità della materia può essere meno elevata ciò che corrisponderà ad un primo risparmio mentre il secondo sarà ovviamente dato dalla minor lunghezza della caduta.

... e con i nuovi porta-utensili, altri punti in più!

Benché l'intercambiabilità tra le generazioni dei prodotti sia garantita, EvoDeco 16 si affaccia al mercato anche con una nuova gamma di porta-utensili i quali consentono di montarne un maggior numero, di prassi tre utensili su due posizioni. Con 18 utensili in operazione e 10 in contro-operazione, le possibilità di realizzazione sulle macchine, paragonate all'utilizzo dei porta-utensili della Deco 13a, risultano notevolmente accresciute. La compatibilità «discendente»



con le macchine Deco 13a e Deco 13e è stata altresì tutelata. È stato inoltre previsto un adattamento per il preregolatore.

Per concludere, il Signor Philippe Charles ci dice: «Abbiamo lavorato in collaborazione con i nostri clienti e abbiamo preservato i punti forti delle macchine Deco. Per le nuove progettazioni abbiamo sfruttato l'esperienza acquisita con la vendita di oltre 6000 macchine. Il risultato ottenuto è un'importante evoluzione della gamma Deco con un nuovo look ed una moderna tecnologia. Invito tutti i nostri clienti e tutti gli utilizzatori dei torni automatici a farne la scoperta in occasione del prossimo Simodec certo che non li deluderemo».