



## LA WESTWIND RIDUCE LE SPESE DI SUBAPPALTO INVESTENDO IN MACCHINE TORNOS

**Westwind Air Bearings, leader mondiale, oltre che principale fabbricante e ideatore specializzato in mandrini con supporto a cuscinetto d'aria, consegue elevati livelli di crescita in un buon numero di settori concernenti i suoi mandrini. Westwind ha attuato un programma d'investimento con lo scopo di eseguire al proprio interno la produzione di ugelli e di un certo numero di piccoli pezzi lavorati che non intende più far realizzare a dei subappaltatori.**



Il tornio Delta 20/5 e il suo operatore che mostra delle viti, dei rivetti, dei restringitori e dei particolari di sviluppo fabbricati sulla Delta.

Gli obiettivi dell'azienda erano ridurre i costi del subappalto, ottimizzare i termini di consegna e i suoi volumi di produzione, evitando peraltro le penalità finanziarie dovute agli incessanti cambi di trattamenti per lotti necessari per rispettare i suoi planning Kanban. Per realizzare questi obiettivi, la società Westwind, la cui sede è Poole (UK) ha acquistato due macchine Tornos, una Delta 20/5 e una Deco 10a.

A fronte di 30.000 ugelli la settimana, Westwind era nella necessità di servirsi di torni a fantina mobile che offrissero livelli di produttività elevati, una flessibilità e una capacità di lavorare in assenza di sorveglianza. Dopo aver passato in rivista i fornitori potenziali, l'azienda scelse la Deco 10a di Tornos. Servendosi da oltre 13 anni di quattro Deco 20 Tornos, Westwind Air Bearings ne conosceva l'affidabilità, la qualità di

costruzione e il livello di assistenza che fanno la reputazione di Tornos.

Sin dalla sua messa in funzione, avvenuta nel febbraio 2012, la Deco 10a funziona 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 per produrre 20.000 ugelli di mandrino la settimana e realizzare lotti per lo sviluppo di nuove ideazioni di mandrini. In qualità di ingegnere progettista in Westwind, il Signor Steve Somers commenta: «La Deco 10a funziona 24 ore su 24. Noi siamo talmente sicuri della sua disponibilità e della sua capacità del rispetto delle tolleranze che i cicli di produzione di due giorni sono ispezionati solo due volte al giorno. Benché si tratti di una macchina di produzione, noi procediamo sulla Deco 10a, sia in lotti da 50 che da 100.000. Tale abbinamento di flessibilità e di produttività è pertanto essenziale».

## Presentazione



La Deco 10a comandata dal Signor Steve Somers, ingegnere progettista in Westwind.



Il tornio Delta 20/5 in funzione.



La Deco 10a e la Delta 20/5 funzionano fianco a fianco per i particolari di sviluppo e di produzione.



Primo piano sulla mano del Signor Steve Somers che espone degli ugelli in ottone da 2 mm che sono installati sui mandrini ad alta frequenza.



Il Signor Steve Somers davanti alla Deco 10a mentre mostra alcuni ugelli in ottone da 2 mm fabbricati in quantità che raggiungono i 30.000 pezzi la settimana.



Mandrini ultimati nel reparto dei test.

Con un sistema di avanzamento barre di 3 m, gli ugelli in ottone da 2 mm di diametro vengono torniti, raddrizzati e forati sul mandrino principale mentre, simultaneamente, il mandrino annesso tornisce, fora e utilizza un utensile di forma per ultimare ogni ugello in 20 secondi. La realizzazione di tre ugelli al minuto è stata resa possibile grazie ad una lavorazione in punta simultanea sul davanti e sul retro nonché all'impiego di un mandrino alta frequenza che ruota a 20.000 giri/min. per lavorare i micro-fori attraverso gli ugelli in ottone.

Il Signor Somers ripete: *«I nostri tassi di produttività ci permettono di rispettare senza difficoltà i nostri planning Kanban e di realizzare i nostri stock, liberandoci dai problemi dei costi, dell'affidabilità e del controllo prodotto legati al subappalto. I nostri criteri di qualità e di tolleranza sono molto rigorosi. La Deco 10a produce 23 differenti tipi di ugelli e il tempo di regolazione massimo di regolazione per ogni mansione non eccede mai dai 5 ai 10 minuti e ciò è dovuto al fatto che le unità di utensileria superiore e inferiore sono ottimizzate con un'unità superiore degli utensili di tornitura, di alesaggio e di preforatura e un'unità inferiore che supporta degli utensili di troncatura, di tornitura, di foratura e di preforatura. Grazie a tale configurazione ottimizzata, questa macchina di elevata produzione, ci offre una flessibilità eccezionale».*

Producendo dei mandrini speciali che consentono di realizzare delle carte di circuito stampato a delle velocità di rotazione che raggiungono i 350.000 giri/minuto, degli equipaggiamenti rotativi e lineari di alta precisione per l'industria dei semi-conduttori, dei mandrini di pittura in aerosol e altri mandrini di alta gamma, Westwind fa evolvere e sviluppa costantemente la sua gamma di prodotti. Per sostenere questo sviluppo l'azienda ha investito nella Delta 20/5 di Tornos.

Il Signor Somers prosegue dicendo: *«Abbiamo acquistato la Delta 20/5 per produrre dei piccoli particolari complessi come delle viti, dei rivetti, dei restringitori e altri pezzi di mandrini corrispondenti a delle produzioni in piccole serie o a dei lotti di sviluppo modificati precedentemente in esterno. Avendo riportato tali attività al nostro interno, controlliamo interamente lo sviluppo e i test dei particolari per i nuovi mandrini senza l'intervento dei subappaltatori».*

*«La Delta 20/5 ci permette di controllare per intero i processi di tutti i particolari speciali che sono attualmente fabbricati al nostro interno. Il tempo di regolazione può richiedere sino a 30 minuti (contro i 5 minuti dell'altra Deco), ma va detto che tiene conto dei cambi di pinze e degli utensili necessari per lavorare una barra da 2 a 16 mm di diametro in differenti materie tra cui l'ottone, l'acciaio inossidabile il monel e le leghe d'alluminio. Il tornio Delta svolge regolarmente oltre 50 tipi di compiti diversi e tale cifra è in costante crescita ciò che testimonia la flessibilità della macchina»* dichiara il Signor Somers.

Con un organico di oltre 60 persone dedite alla produzione, il fabbricante inglese, di Dorset, si fa carico della produzione così come dei lavori di ricerca e di sviluppo mentre la sua seconda fabbrica, con sede in Cina, effettua la produzione di massa.

*«Le nostre nuove macchine ci hanno permesso sia di realizzare importanti economie sui costi di subappalto, che di ridurre i termini di consegna e di migliorare i flussi di lavoro. Controlliamo al nostro interno tutta la produzione così come la nostra evoluzione; per quanto riguarda la produzione, le macchine Tornos costituiscono un gran sostegno al nostro sistema Kanban. In merito allo sviluppo, abbiamo semplificato le procedure partendo dall'ufficio progettazione sino al particolare finito. Le nostre Deco – che anno 13 anni – sono estremamente funzionali e produttive e sono altresì persuaso che le macchine che abbiamo acquistato ci serviranno altrettanto bene»*, dice concludendo il Signor Somers.

**WESTWIND®**

Westwind Air Bearings  
Holton Road, Holton Heath,  
Poole, Dorset  
BH16 6LN, United Kingdom  
Tel: +44 (0)1202 627200  
Fax: +44 (0)1202 627202  
wwinfo@gsig.com  
www.westwind-airbearings.com