

KENSON INDUSTRIAL PLASTICS:

*Tornos ha fatto colpo anche
su un produttore di*
componenti in plastica

Nel 1979, un intraprendente fruttivendolo ha diversificato la propria attività entrando nel settore degli imballaggi in plastica, cosa che si è rivelata essere più redditizia del garantire ai residenti dello Staffordshire la loro porzione quotidiana di alimenti sani. Ciò ha posto le basi per la fondazione di Kenson Industrial Plastics Ltd, un'azienda che partendo dal settore alimentare salutare è passata a quello degli imballaggi e poi al commercio di barre e tubi di plastica.



Kenson Industrial Plastic Ltd.
Arvan House
Brookfields Drive
Cannock
Staffordshire
WS11 3JN
Tel: 01543 500 640
Fax: 01543 500 641
info@kensonplastics.co.uk
kensonplastics.co.uk

Già pochi anni dopo la fondazione dell'azienda, Kevin Hutcheson, un giovane meccanico, è entrato a far parte della società. Kevin, figlio del fondatore dell'azienda e ora Amministratore Delegato, ha indirizzato le attività verso la lavorazione di materiali plastici.

Il volto moderno dell'azienda con sede a Cannock vanta ora numerosi centri di tornitura a CNC, compreso il suo più recente acquisto, un centro di tornitura Swiss DT 26 di Tornos.

Kenson ha acquistato la sua prima macchina a CNC più di 25 anni fa per completare i suoi torni a revolver. L'azienda conta ora ben nove macchine a CNC fra cui centri di fresatura e di tornitura a CNC con passaggio barre di 65 mm delle marche HAAS, Hurco, Mazak e CMZ. Distanziatori, rulli, rondelle, ingranaggi filettati, basi isolanti e protezione per macchine da materiali quali nylon, Delrin, Ertalyte, polietilene, PVC, PTFE, PEEK, Torlon, Vespel e altre materie plastiche:

«Abbiamo passato in rassegna tutti i fornitori di macchine a fantina mobile più altre opzioni, e solo la Swiss DT 26 di Tornos ha soddisfatto perfettamente i nostri requisiti.»

l'azienda, certificata ISO:9001, è in grado di produrre qualsiasi cosa, in lotti di piccole dimensioni fino a cicli di produzione di oltre 100.000 pezzi. Ed è qui che la Swiss DT 26 di Tornos ha fatto la differenza.

L'ottenimento di un contratto per la produzione di componenti per motoriduttori in lotti di 100.000 pezzi per mese, è stato per quest'azienda, che conta quattro dipendenti, lo stimolo per cercare un nuovo centro di tornitura. Prima dell'acquisto di un modello di Tornos, per soddisfare i requisiti di produzione mensili era necessario far funzionare per 3 settimane al mese, in modo esclusivo, uno dei centri di tornitura a mandrino singolo con passaggio barre di 65 mm dell'azienda. La piccola azienda subappaltatrice preferiva liberare la capacità della sua macchina da 65 mm e produrre più velocemente i pezzi per evitare qualsiasi eventuale problema con la catena di fornitura.

In relazione alla ricerca di un nuovo centro di tornitura, Kevin Hutcheson, Amministratore Delegato di Kenson Industrial Plastics, afferma: «I componenti da lavorare hanno un diametro di solo 12 mm. Abbiamo passato in rassegna tutti i fornitori di macchine a fantina mobile più altre opzioni, e solo la Swiss DT 26 di Tornos ha soddisfatto perfettamente i nostri requisiti. Gli altri fornitori di macchine a fantina mobile hanno raccomandato

Kevin Hutcheson, Amministratore Delegato di Kenson, con la sua nuova Swiss DT 26.



il funzionamento con olio puro, che è standard per tutti le macchine a fantina mobile. Tornos invece ha assicurato che potevamo far funzionare la macchina sia con emulsioni che con olio puro e noi, che produciamo componenti in plastica, non vogliamo né macchie generate da olio, né pulire via l'olio dai componenti. Tornos ha fatto pendere immediatamente l'ago della bilancia dalla propria parte.»

Oltre ai cinque assi lineari e ai due assi C, un'altra caratteristica vantaggiosa di Swiss DT 26 Tornos è l'impianto integrato per il refrigerante a 20 bar, con soffiaggio aria ad alta pressione. «Al contrario degli accessori opzionali, l'integrazione di tali funzioni nella macchina Tornos riduce sia il costo che l'ingombro la suolo della macchina. La combinazione di una macchina con ingombro al suolo ridotto con funzioni integrate e della possibilità di impiegare emulsioni ci ha fatto decidere in favore di Tornos. Abbiamo preferito il modello Swiss DT 26 di Tornos per questi aspetti, ma anche la facilità di impiego, la cinematica della macchina, la semplice installazione degli utensili, oltre al servizio di assistenza locale ci hanno convinti a firmare il contratto.»

La macchina ha immediatamente diminuito drasticamente i tempi di lavorazione degli ingranaggi in plastica Ertalyte TX, da 50 a 25 secondi per pezzo,

riducendo il precedente programma di produzione mensile di più di 7 giorni. In aggiunta, la facilità di lavorare con e senza bussola di guida ha permesso di ridurre il consumo di materiale. Con tempi di riparazione circa 15 minuti, il cliente è in grado di passare rapidamente da una modalità all'altra adattandola a ciascun lotto. Per tradizione, Kenson ha operato prevalentemente in un unico turno di lavoro di 8 ore, questa situazione cambierà in futuro perché la Swiss DT 26 Tornos è dotata di un caricatore di barre da 3 m e del sistema Active Chip Breaker (ACB) Tornos per il funzionamento di notte, senza operatore. A tale proposito, Hutcheson afferma: «Fino ad ora abbiamo sempre lavorato in turni di giorno, ora, grazie a Tornos e al suo nuovo sistema ACB, possiamo prendere in considerazione il funzionamento automatico non presidiato. Al momento, la Swiss DT 26 ha dimezzato i nostri tempi di produzione e ha permesso di liberare della capacità produttiva del centro di lavorazione utilizzato in precedenza per il progetto ingranaggi. Inoltre, la Swiss DT 26 ha sostituito uno dei datati centri di tornitura automatici EMI-MEC ed ha assorbito agevolmente tutto il lavoro realizzato precedentemente su quest'ultimo. Per esempio, la produzione di 2.000 piccoli rulli sulla macchina EMI-MEC avrebbe richiesto 3 - 4 giorni, mentre la macchina Tornos produce quattro rulli in un minuto, ciò significa che l'ordine è completato in

Concetto modulare grazie al portautensili multiplo di Swiss DT 26.



Pezzi standard realizzati in plastica e in nylon prodotti dalla Kenson.



un solo turno. Questa macchina era anche dedicata alla produzione di 3.000 distanziatori alla settimana per armadi elettrici. Questi componenti sono ora prodotti sulla Tornos almeno 50% più rapidamente che mai.»

Come evidenzia Hutcheson, la Swiss DT 26 ha completamente cambiato il modo di pianificare il lavoro presso le aziende subappaltatrici: «Abbiamo un ordine mensile di 2.000 componenti in nylon per nastri trasportatori con un precedente capacità di 400 pezzi al giorno. Questo ordine ha tenuto occupata una macchina per più di una settimana al mese. La Tornos può realizzare più di 1.000 pezzi al giorno, in questo modo siamo in grado di produrre 6.000 pezzi finiti in una settimana e contemporaneamente di detenere le scorte trimestrali per il cliente. Ci sono molti esempi di come Tornos ha più che dimezzato la durata dei cicli, per noi, tuttavia, l'aspetto decisivo è che la macchina ha permesso di liberare della capacità produttiva su tutti i nostri grandi centri di lavorazione.»

Kenson si è aggiudicato un vincitore

Per il futuro, Kenson punta sul funzionamento non presidiato. Se l'azienda mira al funzionamento 24 ore su 24, probabilmente la Tornos migliorerà sensibilmente la produttività e che aumenterà la disponibilità di capacità su tutte le altre macchine.



Kenson ha sede a Cannock in West Midlands, Regno Unito.

Come primo centro di tornitura a due mandrini, la Swiss DT 26 ha ridotto la durata dei cicli anche su pezzi complessi. A tale proposito, Hutcheson afferma: «Siamo un po' preoccupati per il passaggio ad una macchina a due mandrini, ma software TISIS di Tornos semplifica veramente il processo. Con TISIS possiamo creare un programma semplice per il mandrino principale ed un altro per il mandrino secondario. Una volta definiti questi elementi, TISIS ci suggerisce come compilare i rimanenti movimenti fra i mandrini. Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla capacità della macchina di operare con un sistema di comando CNC FANUC della Serie 31 che tutti i nostri operatori conoscono bene.»

La lavorazione con il mandrino secondario ha migliorato nettamente il livello di precisione, la ripetibilità, la finitura superficiale e la qualità complessiva dei pezzi prodotti, mentre il sistema TISIS ha semplificato i processi di programmazione. È, però, un'altra caratteristica di Swiss DT 26, a far risparmiare alla Kenson non poco tempo: il sistema di presa dei pezzi. «I trucioli di plastica sono spesso lunghi e filamentosi e nel caso delle nostre altre macchine, che non sono dotate del sistema di presa, i pezzi piccoli possono cadere nella vasca di raccolta della macchina rendendo necessari dei tentativi di salvataggio da parte dei nostri operatori che devono cercarli fra i trucioli. La Swiss DT 26 Tornos raccoglie in modo efficiente i pezzi e li colloca in un recipiente all'esterno dell'area di lavoro – è sorprendente constatare quanta differenza possano fare alcune di queste unità periferiche nel lavoro quotidiano di un operatore. Siamo estremamente lieti di aver scelto Tornos, la Swiss DT 26 è una grande aggiunta alla nostra struttura», conclude Hutcheson.

kensonplastics.co.uk