

# Confezionatrici flessibili

<https://www.hepcotion.com/it/case-study/confezionatrici-flessibili/>

SETTORE	PRODOTTO	PAESE	PROCESSO
Imballaggio	PRT2 Guide circolari di precisione e segmenti curvilinei	Regno Unito (UK)	Assemblaggio

## Sfida

Colin Mear Engineering è in prima linea nelle soluzioni innovative per il settore dell'imballaggio. Tra i più recenti progetti portati a termine, vi è una soluzione in grado di realizzare una macchina confezionatrice flessibile che assicurasse al tempo stesso un'alta capacità produttiva e ingombri ridotti. La macchina doveva confezionare i prodotti in un contenitore in 2 pezzi; la confezione veniva poi inserita in una busta di alluminio, sigillata e scaricata a una velocità di 84 pezzi al minuto. Per il cuore di questa macchina, Colin Mear Engineering cercava un sistema a carosello affidabile e preciso in grado di funzionare per lunghi periodi con una manutenzione minima.

## Soluzione

L'impareggiabile sistema di guida motorizzato DTS2 di HepcoMotion ha risposto a tutti i requisiti. Il progetto prevedeva un sistema a vite senza fine con doppia trasmissione per un azionamento diretto e altamente dinamico, in grado di coprire una distanza di indexaggio di 500 mm in soli 0,5 secondi: requisito chiave per centrare l'obiettivo di 84 pezzi al minuto. Il sistema di guida collegato assicurava un indexaggio accurato e ripetibile, altro requisito vitale quando è necessario imballare i prodotti con tempi di ciclo così brevi.

## Prodotti forniti

È stato fornito un DTS2M con 16 carrelli equidistanti intorno al sistema di guida di forma rettangolare. A causa delle alte forze di accelerazione necessarie per rispettare i tempi di indexaggio, la trasmissione era fornita da due viti senza fine collegate e azionate da un singolo servomotore. Questa struttura permetteva lo spostamento di un carico utile fino a 2 kg per carrello da indexare di 500 mm in appena mezzo secondo.

## Risultati

La struttura unica dei sistemi di guida DTS2 ha permesso a Colin Mear Engineering di sviluppare una linea di imballaggio rivoluzionaria, utilizzabile in diversi settori, quali quello alimentare, del tabacco e farmaceutico. Il sistema integra tutta la flessibilità necessaria per lavorare diversi prodotti con

modifiche minime nel tempo, apportando così notevoli vantaggi agli utilizzatori, in termini di costi. Le prestazioni e il piccolo spazio richiesto dal sistema, oltre alle minime esigenze di manutenzione ne hanno fatto una soluzione ottimale perfettamente integrata nella linea di imballaggio.