

Non ha bisogno di pause: l'attuatore lineare di Angst+Pfister

Christian Mohrenstecher, Product Application Engineer

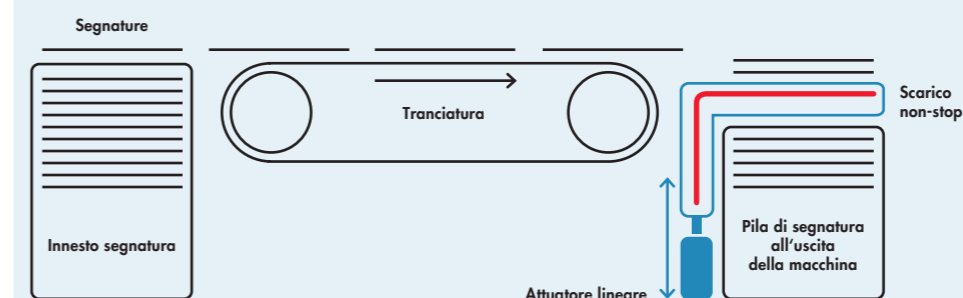
Le fustellatrici automatiche hanno un ruolo primario nella produzione di imballaggi. Una società specializzata in questo campo, dotata di grandi capacità innovative, è il Bobst Group che opera a livello mondiale. Per ottimizzare la produzione, la fustellatrice automatica EXPERTCUT 106 è stata dotata in via opzionale di uno scarico non stop, azionato da un attuatore lineare della società Angst+Pfister. Il robusto e potente Elero Econom 01 consente un funzionamento continuo trasformando la fustellatrice automatica in una vera e propria unità ad alte prestazioni.

Il Bobst Group è una società leader in prodotti e servizi per l'industria delle scatole pieghevoli e del cartone ondulato e nella lavorazione di materiali flessibili. Con i suoi stabilimenti a Prilly e Mex (Svizzera occidentale), a Grenchen (cantone Soletta), in Italia, Francia, Gran Bretagna, Germania, Brasile, India e Cina, ha registrato nel 2008 un fatturato complessivo di circa 1,6 miliardi di franchi svizzeri. Una delle società partner è il Gruppo Angst+Pfister, con la quale collabora tra l'altro anche nell'ambito dell'automazione. Elero Econom 01 è un eccezionale esempio della produttiva ed efficiente collaborazione tra le due società. L'utilizzo di un attuatore con fuso di spinta nella fustellatrice EXPERTCUT 106 consente una vantaggiosa produzione continua: la pila di fogli lavorati possono essere rimossi dallo scarico non stop senza dover fermare la macchina.

Un attuatore lineare robusto con una resa netta più elevata

EXPERTCUT 106 si distingue per la sua alta produttività, facilità di uso ed elevata qualità. Essa è in grado di lavorare su carta e cartone, ma anche su plastica e cartone ondulato. Una delle caratteristiche più notevoli della fustellatrice è lo scarico non stop che viene offerto come optional. Dopo aver fustellato i fogli stampati, questi ultimi vengono impilati sul punto di scarico della macchina. Grazie allo scarico non stop, il personale addetto può rimuovere la pila senza dover fermare la macchina. Un robusto attuatore con fuso di spinta di Angst+Pfister consente la sostituzione della pila con macchina in funzione consentendo così un notevole incremento della resa dell'intero sistema.

Installazione della macchina



Spiegazione per il funzionamento
Lo chassis di colore blu sostiene il tappeto non-stop rosso che viene inserito per afferrare le segnature durante la sostituzione della pila. Durante la sostituzione della pila lo chassis viene abbassato con l'attuatore lineare in modo da evitare la collisione del tappeto non-stop con le segnature in arrivo.

Sempre in movimento

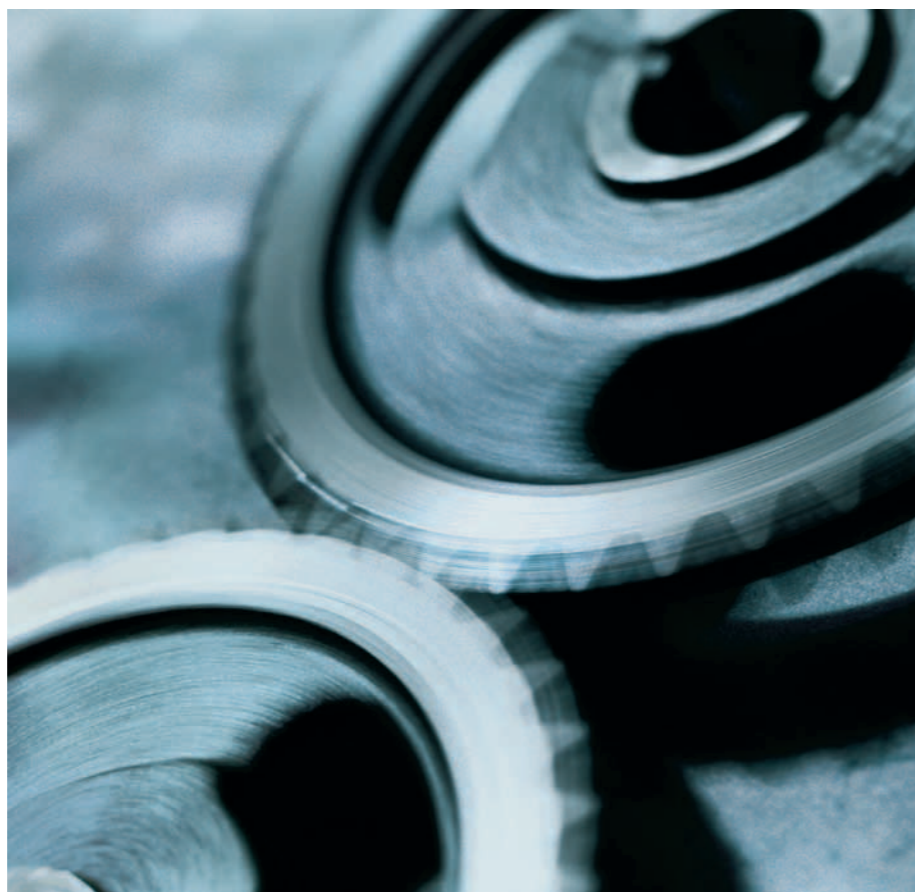
Quando la pila ha raggiunto l'altezza massima, un flessibile tappetino di gomma viene introdotto nella macchina, al di sopra della pila. Su di esso verranno impilati i fogli prodotti successivamente. Per impedire una collisione con i fogli già presenti, il tappetino si abbassa gradualmente. Un sensore comanda questo movimento lineare e controlla l'altezza della pila. L'attuatore con fuso di spinta modello Elero Econom 01 esegue questo movimento di abbassamento. Quando la pila viene rimossa, il tappeto si riavvolge e i fogli cominciano di nuovo ad impilarsi. Grazie a questo intelligente sistema, l'attuatore di Angst+Pfister consente di ripetere all'infinito questa operazione. In tal modo è possibile far funzionare l'impianto senza fermarlo.

Un lavoro di progettazione condiviso

Per la progettazione dello scarico non stop il cliente si è affidato al know-how degli esperti in campo di automazione di Angst+Pfister. Per ottenere un sistema perfettamente funzionante è stato necessario fare attenzione anche al minimo dettaglio, ed in particolare modo per al motore, il "cuore" dell'impianto di impilatura. Gli ingegneri di Angst+Pfister e Bobst hanno concentrato i loro sforzi al fine di disegnare un impianto che potesse soddisfare le specifiche esigenze di applicazione. Dal comune lavoro di progettazione è nato Elero Econom 01, con il quale la fustellatrice EXPERTCUT 106 ha realizzato un perfetto connubio, sia sul piano della qualità, sia su quello delle prestazioni. L'attuatore a fuso di spinta ha una velocità di 7 mm/s, una corsa di 100 millimetri e una forza di 5000 Newton.

Notevole incremento di efficienza

Angst+Pfister è riuscita a vincere una sfida non proprio facile nel campo della realizzazione di attuatori. Lo scarico non stop della EXPERTCUT 106 è una novità assoluta. Questo sistema, grazie alla possibilità di funzionamento continuo dell'impianto, consente un rapido ritorno degli investimenti. L'incremento dell'efficienza si nota soprattutto con grossi lotti e con materiali più spessi. Angst+Pfister supporta sempre i suoi clienti nell'individuazione della soluzione più ottimale, sia che si tratti di nuove progettazioni o di trasformazioni di impianti già esistenti.



Nella fustellatrice EXPERTCUT 106 della Bobst viene impiegato l'attuatore lineare Econom della Angst+Pfister ed è garantita l'attività ininterrotta della macchina.



L'attuatore lineare Econom elettrico è compatto, non ha bisogno di manutenzione e rende possibile un movimento continuo come pure il mantenimento del posizionamento desiderato.

L'attuatore lineare con stelo Elero si distingue per il suo alto grado di flessibilità nell'impiego, per cui è possibile sostituire i cilindri sollevatori pneumatici e idraulici con l'attuatore lineare elettrico.

Dati tecnici e vantaggi dell'attuatore lineare elettrico con stelo:

- forza compresa tra 100 Newton e 10'000 Newton
- tensione di alimentazione 3x400 VAC, 1x230 VAC o 24 Vdc
- lunghezza corsa compresa tra 50 mm e 750 mm
- velocità di traslazione comprese tra 1 mm/s e 90 mm/s
- posizionamento facoltativo all'interno della corsa
- grado di protezione elevato IP65, esecuzione in acciaio inox per l'impiego all'esterno
- nessun impiego di olio idraulico (minore rischio di imbrattamento)
- non occorre aria compressa

Persona di contatto:
Christian Mohrenstecher
Angst+Pfister SA, 1290 Versoix, Svizzera
Telefono: +41 (0)22 979 28 00
E-Mail: christian.mohrenstecher@angst-pfister.com