



Nota applicativa



Stampa a Trasferimento Termico (TTO) **Una codifica al passo con le velocità delle confezionatrici orizzontali (flow-pack)**



I costruttori delle linee di confezionamento spingono i propri macchinari "al limite" e lanciano continuamente sul mercato nuovi prodotti, in grado di confezionare a velocità sempre maggiori per soddisfare le crescenti richieste dei produttori del settore alimentare. Inoltre, l'orientamento dei consumatori verso l'acquisto di determinati tipi di packaging ha spinto i produttori di alimenti a realizzare confezioni più piccole, confezioni che sulla linea di produzione corrono a velocità maggiori rispetto a quelle di dimensioni maggiori.

La sfida

Mentre la maggior parte delle aziende pensa alla produttività riferendosi esclusivamente alla velocità, i costruttori e i fornitori delle tecnologie di codifica adottano una linea di pensiero leggermente diversa. Oltre alla velocità di produzione, infatti, anche quella della linea (cioè la velocità del film in movimento) rappresenta un fattore importante. Trovare una soluzione che non solo sia in grado di stampare l'intero messaggio sul prodotto nell'apposito spazio (in un formato leggibile e a qualità elevata), ma che sia anche in grado di apportare prontamente le dovute variazioni per essere pronta a stampare un nuovo codice sull'imballaggio successivo può risultare un compito oneroso.

I vantaggi di Videojet

La tecnologia di stampa a Trasferimento Termico (TTO, Thermal Transfer Overprinting) di Videojet è la soluzione di codifica perfetta da abbinare alle confezionatrici orizzontali (flow-pack) perché garantisce affidabilità, tempi rapidi nelle sostituzioni e costi totali di gestione (TCO, Total Cost of Ownership) inferiori rispetto ad alcune stampanti alternative a funzionamento meccanico, come ad esempio i codificatori a tampone (hot stamp) e/o quelli a rullo. Inoltre, le stampanti TTO di Videojet sono perfettamente idonee a soddisfare ogni requisito in termini di velocità della linea in una vasta gamma di applicazioni relative alle macchine flow-pack: dalle velocità ridotte del confezionamento in vaschette e vassoi a quelle molto più elevate del confezionamento singolo in buste e sacchetti. Infine, Videojet può offrire un'ampia scelta di ribbon di colori, tipologie e lunghezze differenti per rispondere a qualunque specifica esigenza applicativa del cliente, cui mette a disposizione le competenze, la professionalità e la profonda conoscenza maturata in soluzioni per la stampa su film e pellicole flessibili.

Stampanti a Trasferimento Termico (TTO)



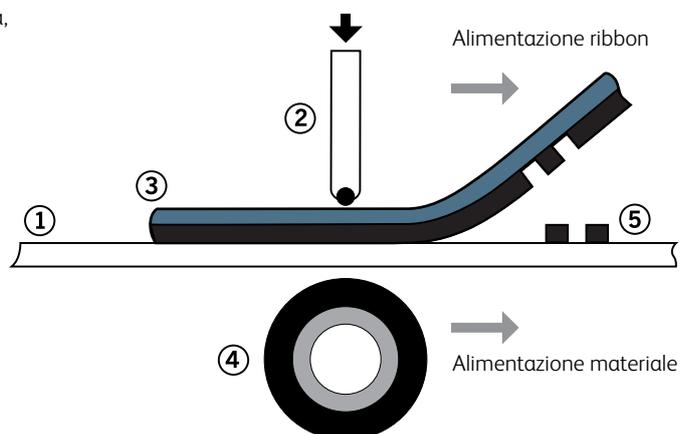
Il funzionamento della tecnologia TTO nelle confezionatrici orizzontali

Le soluzioni a Trasferimento Termico vengono utilizzate per eseguire la marcatura direttamente sugli imballaggi flessibili. Nelle macchine flow-pack, il materiale destinato all'imballaggio viene stampato mentre il film è in movimento (vedere di seguito).

La stampante viene installata vicino al punto di confezionamento tramite una staffa montata direttamente sulla macchina.

Il film (#1) viene fatto passare tra la testa di stampa (#2), il ribbon inchiostroato (#3) e il rullo della stampante (#4), tutti elementi integrati sulla staffa come parte dell'unità stampante TTO. La testa di stampa è posizionata perpendicolarmente al film. A seguito di un segnale proveniente dalla macchina di imballaggio, la testa di stampa, il ribbon e il film vengono spinti contro il rullo di stampa e la stampa viene avviata.

I singoli elementi riscaldanti della testa di stampa vengono portati alla temperatura richiesta in base ai contenuti che compongono il codice da stampare; in seguito, i pigmenti colorati di cui è composto il ribbon (#5) vengono trasferiti sul materiale da imballaggio solo nei punti in cui gli elementi sono stati riscaldati. Non appena la stampa è terminata, la testa di stampa torna alla posizione iniziale.





La tecnologia TTO consente una stampa "pulita", non produce scarti, è semplice da utilizzare per gli operatori ed è adatta all'ambiente di produzione. Non viene utilizzato alcun solvente, quindi lo smaltimento degli scarti di ribbon non è soggetto alle norme e alle disposizioni speciali relative alle sostanze pericolose.

Programmazione semplice e dati variabili per ogni tipo di packaging flessibile

La testa di stampa ad alta risoluzione consente la stampa di testo, immagini, numeri di batch, date e codici a barre in tempo reale.

I codici generati dalle stampanti TTO devono essere generalmente letti nel senso della chiusura (in larghezza), per ottimizzare l'uso del ribbon. Poiché la testa di stampa è posizionata perpendicolarmente al materiale di imballaggio, stampare nella direzione opposta farebbe sì che si utilizzi solo una parte di ribbon, a meno che la stampante non disponga di una funzionalità di risparmio del ribbon radiale (o che il codice da stampare non abbia un'altezza ridotta). La modalità di risparmio del ribbon radiale consente alle aziende di utilizzare il ribbon in tutta la sua larghezza (con la precisazione che la posizione del codice varierà da prodotto a prodotto all'interno della larghezza del ribbon).

Un ulteriore requisito di codifica per molti produttori alimentari consiste nella necessità di stampare le informazioni relative agli ingredienti. La normativa vigente in molti Paesi richiede che alcuni ingredienti specifici vengano messi in evidenza sull'imballaggio, allo scopo di aiutare i consumatori con allergie a effettuare scelte informate e consapevoli all'atto dell'acquisto. Le stampanti TTO di Videojet possono rispondere a questa esigenza, aiutando i clienti a soddisfare i requisiti minimi di etichettatura relativi al settore alimentare a livello internazionale; inoltre, in questo modo, vengono ridotti gli stock di bobine di film prestampato per imballaggio.

Uno dei vantaggi principali delle stampanti TTO è costituito dalla capacità di creare contenuti ad alta risoluzione, dato che i sistemi più avanzati di questo tipo possono stampare con una risoluzione di 300 punti per pollice (dpi) o di 12 punti per millimetro.

Le stampanti TTO di Videojet sono in grado di operare a velocità di linea superiori a 1.000 millimetri al secondo, arrivando a codificare fino a 350 unità al minuto.



L'integrazione delle stampanti

Le stampanti TTO devono essere integrate direttamente nelle linee di confezionamento. Per questo motivo, al momento dell'acquisto di una di queste stampanti, bisogna valutare attentamente le possibilità di integrazione con le confezionatrici orizzontali, nuove o esistenti che siano. Anche se le funzioni restano generalmente le stesse, confezionatrici di costruttori diversi presentano strutture diverse, quindi possono richiedere staffe particolari e accessori differenti. Pertanto è fondamentale riuscire a trovare un'azienda che abbia l'esperienza e gli accessori giusti per assicurare un'integrazione senza problemi.

Indipendentemente dai margini di profitto generati dai singoli prodotti, il raggiungimento degli obiettivi di produzione giornalieri è estremamente importante. Per questo dovrebbe essere eliminato o ridotto il numero dei fermi linea non pianificati, che impediscono ai prodotti stessi di giungere sul mercato. Quindi, ogni azienda dell'industria alimentare dovrebbe dotarsi di stampanti TTO progettate per garantire la massima produttività e i minori costi di esercizio (TCO) possibili. Le stampanti TTO sono estremamente affidabili e richiedono una manutenzione minima rispetto ad altre tecnologie di codifica; per giunta, le soluzioni TTO di Videojet sono anche in grado di ottimizzare l'utilizzo del ribbon, garantendo un maggiore risparmio e una riduzione dei fermi linea che si rendono necessari per la sostituzione del ribbon stesso. Inoltre, l'intervallo di tempo che intercorre tra una sostituzione e l'altra può essere prolungato utilizzando ribbon più lunghi. Di conseguenza, poiché in ogni caso tutte le stampanti TTO richiedono la sostituzione del ribbon, è consigliabile scegliere una soluzione che semplifichi questa operazione: ad esempio la gamma di stampanti TTO Videojet DataFlex®.



Conclusioni

Per soddisfare esigenze di produttività in costante crescita, le aziende devono essere preparate ad assumere decisioni informate sulle soluzioni di codifica più adatte, vale a dire quelle maggiormente capaci di supportare il business e le esigenze fondamentali di marketing e vendite. Videojet è in grado di rispondere a questi bisogni con innovative soluzioni di stampa a Trasferimento Termico che incrementano l'efficienza operativa e riescono a tenere il passo della velocità delle più avanzate e moderne confezionatrici orizzontali.

Grazie alla la propria Serie DataFlex®, Videojet può aiutare anche la vostra azienda a conseguire gli obiettivi di produzione attesi, rispondendo al meglio a ogni vostra esigenza in termini di performance.

Per Informazioni
chiama **+39 02 55376811**,
invia un'e-mail all'indirizzo
info.italia@videojet.com
o visita il sito **www.videojet.it**

Videojet Italia srl
Via XXV Aprile, 66/C
20068 Peschiera Borromeo (MI)

© 2017 Videojet Technologies Inc. — Tutti i diritti riservati.

Videojet Technologies Inc. persegue il miglioramento continuo dei propri prodotti e servizi. Videojet si riserva pertanto il diritto di modificare il progetto e/o le specifiche tecniche senza preavviso.

Nota Applicativa TTO-Soluzioni al passo con le Confezionatrici Orizzontali-1114
Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-0917

