



Nota applicativa



Thermal InkJet (TIJ)

I risultati di un cliente: un risparmio del 78%* sugli inchiostri, un miglioramento della qualità del codice e una riduzione di rilavorazioni e sprechi

La sfida

La tecnologia di codifica Thermal InkJet (TIJ) "tradizionale" offre semplicità di utilizzo e una serie di altri vantaggi. Tuttavia, gli inchiostri a base d'acqua utilizzati in genere in associazione a questi sistemi possono richiedere lunghi tempi di asciugatura; inoltre, se impiegati per la codifica su superfici non porose, questi inchiostri possono dar luogo a sbavature o sgocciolare in maniera eccessiva. E, questo, rappresenta certamente un problema per quei produttori che hanno l'esigenza di codici ad alta risoluzione e ad asciugatura rapida su imballaggi lucidi. Le cartucce d'inchiostro TIJ tradizionali possono infine seccarsi in caso di lunghi ritardi nella stampa e questo fattore può essere causa di ostruzioni, sprechi di inchiostro, rilavorazioni e, in sostanza, di lunghi tempi di inattività.

I vantaggi di Videojet

La stampante Thermal InkJet Videojet 8610 combina inchiostri industriali a base MEK con la tecnologia brevettata TIJ di Videojet per garantire una qualità di stampa nitida e perfetta, con una definizione dei bordi eccellente. Si tratta della risposta di Videojet a un'esigenza avvertita dai produttori da molto tempo: stampare codici testuali, loghi, codici a barre e immagini ad alta risoluzione su superfici lucide difficili da codificare.

Questa eccezionale tecnologia di stampa mette a disposizione dei clienti tutti i vantaggi più comunemente noti della codifica industriale TIJ (come un funzionamento semplice e senza intoppi e l'assenza di manutenzione per la testa di stampa), uniti a un aspetto del codice sorprendente anche su materiali non porosi. Inoltre, il sistema Cartridge Readiness System™ garantisce codici di qualità omogenea e assicura un utilizzo ottimale dell'inchiostro e della cartuccia, persino a seguito di interruzioni del flusso di produzione.

Le esigenze del cliente

Uno dei maggiori produttori conto terzi del settore alimentare per la realizzazione di prodotti da forno e snack (che offre anche servizi di imballaggio) ha contattato di recente Videojet per richiedere supporto. Il cliente si poneva l'obiettivo di migliorare la qualità del codice, nonché di ridurre i tempi di inattività e di rilavorazione imputabili alle operazioni di codifica presso uno dei propri stabilimenti ad alta produzione.

Su una delle principali linee di confezionamento conto terzi, il produttore si trovava di fronte a una situazione "disperata": scarsa qualità dei codici, sprechi dovuti a teste di stampa ostruite e interfacce del codificatore davvero rudimentali. Queste interfacce non soddisfacevano affatto gli operatori, che spesso si ritrovavano a ottenere codici non corrispondenti ai reali contenuti del prodotto. Uno dei problemi principali dell'azienda era legato alle apparecchiature di codifica "Drop-On-Demand" esistenti, che non erano state progettate per la stampa su cartone con superficie lucida e non porosa. Questo comportava tempi di asciugatura dell'inchiostro molto lunghi e spesso i codici apparivano sbavati o illeggibili. Per queste ragioni, l'azienda era spesso costretta a perdere tempo prezioso per ricodificare molte scatole, con inutili fermi della produzione, rinunciando così alla possibilità di offrire un servizio più veloce ai propri clienti.

Oltre a una qualità disomogenea dei codici, il cliente aveva identificato anche problemi associati al codificatore in uso, il quale contribuiva ad aumentare le inefficienze dell'intera linea di confezionamento. In particolare, il cliente era preoccupato per la breve durata delle cartucce della stampante. Nel tentativo di risolvere questo problema, il cliente aveva provato a utilizzare una cartuccia di inchiostro ad asciugatura rapida, ma con scarsi risultati. La nuova cartuccia d'inchiostro, in ogni caso, non risolveva l'esigenza del cliente, in quanto non era stata concepita per la stampa su materiali non porosi. Di conseguenza, l'inchiostro appariva sempre sbavato sulle confezioni lucide e la qualità dei codici rimaneva scarsa. Inoltre, se si verificavano dei ritardi nella produzione, le cartucce spesso si ostruivano e la stampa si interrompeva completamente prima che ogni cartuccia avesse erogato tutto il proprio contenuto di inchiostro. Questo si traduceva in costi eccessivi, in ragione dell'inchiostro sprecato che restava bloccato senza essere utilizzato all'interno della cartuccia. Ma un problema erano anche i lunghi tempi di fermo a causa delle frequenti sostituzioni delle cartucce.

** I singoli risultati possano variare in funzione del tipo di applicazione e dell'ambiente di codifica.*

La storia di successo di un cliente che utilizza stampanti TIJ con inchiostri MEK ad alte prestazioni



Un altro problema per il team di produzione del cliente era rappresentato dal laborioso processo di programmazione dei codici nella stampante. Sulle linee erano necessari frequenti cambi e gli operatori spesso dovevano aggiornare le informazioni di codifica in base alle modifiche di lotto o di produzione. L'interfaccia del codificatore esistente imponeva l'inserimento manuale del codice a ogni cambio: questa operazione, oltre a richiedere molto tempo, presentava un elevato rischio di errore umano durante l'immissione del codice.

Nell'affrontare le stesse difficoltà giorno dopo giorno, il cliente si è alla fine reso conto di essersi affidato per troppo tempo a una soluzione di codifica che produceva codici di qualità scadente e generava molti sprechi; questa soluzione, inoltre, creava confusione tra gli operatori, che si trovavano a gestire codici errati. Ma il cliente sapeva che una soluzione migliore doveva pur esserci.

Era evidente che fossero necessari alcuni cambiamenti, soprattutto nel caso si dovessero codificare substrati che non fossero semplici cartoni porosi. Il cliente cercava una soluzione di codifica che assicurasse un'aderenza maggiore dell'inchiostro e garantisse un aspetto del codice migliore rispetto al metodo utilizzato. La soluzione doveva anche risolvere alcune delle ulteriori problematiche che incidono negativamente sui tempi di attività della produzione.

Il cliente in questione utilizzava i codificatori di Videojet su altre linee di confezionamento, tra cui la stampante a Getto d'Inchiostro Continuo (CIJ) Videojet 1510 a Piccoli Caratteri per la codifica su una linea di confezionamento di buste e sacchetti ad alta velocità e un sistema di marcatura laser Videojet 3320 per applicare codici su scatole in materiale cartaceo. Alla luce della positiva esperienza pregressa, l'azienda è quindi stata felice di poter sperimentare una nuova tecnologia di codifica di Videojet nel proprio stabilimento.



Grazie alla sua semplicità d'uso e alla sua versatilità sui diversi materiali, la stampante TIJ Videojet 8610 è in grado di stampare testo, codici a barre e immagini ad alta risoluzione, con inchiostri che asciugano rapidamente su substrati difficili quali film, lamine e fogli in alluminio, plastica e materiali rivestiti. Inoltre, grazie all'assenza di parti soggette a usura, a una minima manutenzione pianificata, al fatto che non siano previste procedure di calibrazione particolari e al sistema brevettato Cartridge Readiness System™, la stampante Videojet 8610 è immediatamente pronta all'uso nel momento in cui si vuole stampare.



La soluzione di Videojet

"Il nostro tempismo non avrebbe potuto essere migliore. Avevamo appena terminato lo sviluppo di Videojet 8610, che utilizza inchiostri a base MEK ad asciugatura rapida per garantire una stampa ad alta risoluzione su imballaggi e packaging non porosi, come film, lamine e fogli in alluminio, plastica e cartone rivestito. Fino ad allora non era stato possibile garantire una marcatura omogenea su questi materiali con la tecnologia TIJ e questo era fonte di frustrazione per i nostri clienti, che volevano sfruttare i notevoli vantaggi del Thermal InkJet in tutte le applicazioni", spiega Casey Robertson, *Product Manager-Nord America* di Videojet.

Robertson continua: "Eravamo sicuri che Videojet 8610 potesse essere la soluzione ideale per il cliente perché, oltre a stampare codici di alta qualità sui packaging lucidi dell'azienda, le sue cartucce di stampa sono state progettate appositamente per funzionare con questo particolare tipo di inchiostro e utilizzarlo fino all'ultima goccia, rendendo la soluzione stessa estremamente conveniente e praticamente priva di problemi".

Lavorando insieme a Videojet, il cliente ha installato la stampante TIJ Videojet 8610 su una linea di produzione che si occupa di inserire pacchetti di carta in piccole scatole rivestite, che vengono codificate e movimentate per essere posizionate all'interno di un imballaggio di spedizione.



I risultati

Il cliente ha iniziato a constatare immediatamente i vantaggi del passaggio a Videojet 8610, inclusi i rapidi tempi di asciugatura dell'inchiostro MEK, fattore che ha permesso di risolvere il problema delle sbavature nei codici. Un altro elemento a valore aggiunto è stato il Cartridge Readiness System™, che impedisce l'essiccazione dell'inchiostro negli ugelli della stampante quando la produzione si ferma. I codici stampati con Videojet 8610 sono risultati nitidi e uniformi, come richiesto dal cliente, e gli operatori non erano più frustrati dalla necessità di interrompere continuamente la produzione a causa di sbavature, scarsa qualità legata all'inchiostro o problemi alle cartucce.

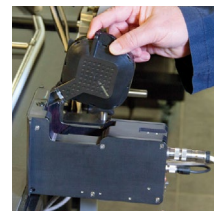
Inoltre, gli operatori hanno notato ben presto quanto più semplici fossero i cambi di codice utilizzando Videojet 8610: infatti, dopo una breve formazione iniziale da parte di Videojet, il team di produzione è stato subito in grado di inserire agevolmente in un unico passaggio tutte le informazioni di codifica dei vari prodotti nel controller di Videojet 8610. E ora, quando è necessario un cambio sulla linea, gli operatori devono semplicemente selezionare e "toccare" sullo schermo il codice appropriato presente all'interno di un menu di opzioni intuitivo, accelerando così in maniera notevole i cambi di produzione.

Ma soprattutto, il cliente ha potuto godere di un ulteriore beneficio non preventivato inizialmente: la notevole riduzione dei costi ottenuta mediante le cartucce di Videojet 8610, appositamente progettate per funzionare con inchiostri MEK.

In definitiva, utilizzando la stampante Videojet 8610, il cliente ha riscontrato una riduzione del 78% sui costi delle cartucce, grazie all'alto livello di affidabilità delle cartucce stesse e alla possibilità di utilizzare tutta la quantità di inchiostro che contengono, senza alcuno spreco.

I tempi di funzionamento della stampante tra le sostituzioni delle cartucce sono ora più lunghi ed è necessario sostituirle solo ogni due o tre giorni, invece che ogni turno e mezzo di lavoro come avveniva in precedenza*. E questo significa far funzionare la produzione con continuità, rendendo i clienti soddisfatti.

** I singoli risultati possano variare in funzione del tipo di applicazione e dell'ambiente di codifica.*



Conclusioni

Videojet ha saputo collaborare in maniera proficua con questo "colosso" del settore alimentare per identificare e integrare un'innovativa soluzione TIJ, con un considerevole impatto positivo sui profitti. Oltre a ottenere codici di alta qualità e ad assicurarsi notevoli risparmi (grazie all'eliminazione degli sprechi imputabili alle cartucce d'inchiostro di precedente generazione), il produttore è riuscito anche ad abbassare notevolmente i costi legati ai tempi di fermo e alle rilavorazioni dei prodotti. L'impegno di Videojet nel soddisfare le esigenze del cliente e nell'offrire una soluzione innovativa è stato essenziale per risolvere i problemi di quest'azienda e per offrire ai suoi operatori un processo di codifica più semplice e snello.

Per ulteriori informazioni su come Videojet può aiutarvi a ottenere codici di alta qualità su substrati non porosi o difficili da codificare, rivolgetevi con fiducia al vostro referente Videojet o visitate il sito www.videojet.it.

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)

© 2015 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 TIJ-Videojet 8610: Risparmi su Inchiostri, Migliore Qualità e Meno Sprechi per un Cliente-0415

Realizzato negli U.S.A.

Stampato in Italia-0415

