



🕒 Stampa a Trasferimento Termico (TTO)
Case study:
Zeppelin Systems

Zeppelin Systems e Videojet: una "mescola" che dà vita a soluzioni innovative, producendo risultati a livello mondiale

Zeppelin Systems è uno dei principali leader nella progettazione, produzione e fornitura di impianti per la movimentazione, lo stoccaggio, la miscelazione e il dosaggio di materiali sfusi di qualità.

In ragione della propria portata internazionale, con sedi in tutti i luoghi di business strategici, l'azienda mira a garantire le più innovative e affidabili tecnologie di lavorazione ai propri clienti, allo scopo di aiutarli a massimare risultati e profitti.

Per le aziende che producono pneumatici e gomma, i fattori critici per il successo sono rappresentati da sistemi di rifornimento e di erogazione affidabili e precisi, che consentano di ottenere l'esatta mescola di materie prime. La qualità della mescola è fondamentale ed è un compito che richiede una tecnologia altamente specialistica, competenze forti e soprattutto esperienza.

In qualità di leader tecnologico, Zeppelin Systems fornisce il proprio contributo all'industria della gomma e degli pneumatici vantando vent'anni di esperienza, forte delle competenze e delle conoscenze maturate con l'installazione di oltre 500 sistemi di produzione specifici. Zeppelin Systems offre ai suoi clienti sistemi "end-to-end" che consentono l'approvvigionamento di materie prime, lo stoccaggio e il trasporto, la pesatura e il dosaggio di sostanze chimiche (ad esempio nero di carbone, silice, oli, additivi e altri componenti minori) che infine vengono destinate ad appositi mescolatori e camere di miscelazione ai fini della produzione.

“Se si pensa a questa stampante, si capisce perfettamente come Videojet occupi a giusto titolo la propria posizione di leadership”.

Stefan Hertel
Senior Project Manager
Plastic Processing e Rubber Plants
Zeppelin Systems



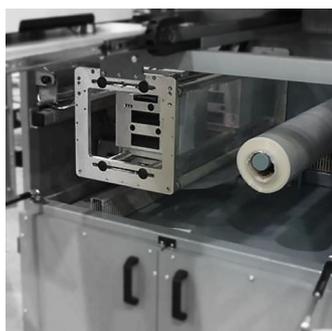
Potendo vantare ascendenze dirette col Conte von Zeppelin, i cui leggendari dirigibili hanno trasformato il sogno di volare in realtà oltre un secolo fa, Zeppelin Systems sa bene cosa vuol dire "pensare fuori dagli schemi". La continua innovazione, la ricerca della perfezione e il desiderio di integrare il massimo livello di funzionalità in tutti i suoi prodotti, hanno contribuito nei decenni a rendere Zeppelin Systems ciò che è oggi: un leader tecnologico nella gestione di materiali sfusi di qualità.

L'expertise di Zeppelin System si può notare dai dettagli, considerando per esempio come i suoi tecnici di stabilimento e gli sviluppatori del settore dei materiali sfusi siano riusciti risolvere brillantemente i principali problemi implicati nella produzione di pneumatici. Infatti, i clienti di Zeppelin (che originariamente eseguivano la pesatura manuale di componenti chimici minori per la produzione di gomma) richiedevano di poter riuscire a pesare e confezionare in modo semiautomatico. Il supporto degli esperti e della tecnologia di Videojet ha reso possibile lo sviluppo di una soluzione in grado di soddisfare queste richieste e specifiche progettuali: a questo scopo, è stata scelta da Zeppelin Systems una stampante a Trasferimento Termico (TTO) per eseguire una marcatura accurata di buste con un codice a barre, la data e l'ora di produzione e la formulazione utilizzata.

Stefan Hertel, Senior Project Manager - Plastic Processing and Rubber Plants presso Zeppelin Systems, spiega: *“Il nostro approccio efficace consiste nell'uso di un 'bag dispenser' che funge da interfaccia uomo-macchina (HMI) per i componenti chimici minori. Il sistema contiene una stampante a Trasferimento Termico DataFlex® di Videojet. Oltre a consentire la marcatura delle buste, lo speciale sistema progettato ci consente di creare etichette autoadesive o di compilare le note di consegna che talvolta sono incluse nel contenitore.”*

Zeppelin Systems utilizza buste in PE, PP ed EVA, realizzate a partire da film prefabbricato tubolare perforato, con la chiusura sul fondo di ciascuna busta, che viene presigillata. Dopo la stampa, l'operatore prende le buste e le posiziona in un contenitore per il trasporto, contenitore in cui le buste vengono tenute aperte. Questo ciclo dura circa 30-40 secondi. Tramite i trasportatori a cinghia o a rullo, la busta viene portata verso le singole "stazioni di dosaggio" dove si trovano dai 20 ai 30 composti chimici singoli all'interno di un unico impianto. Questo consente la creazione di formulazioni singole, che in genere sono composti di vari prodotti (da uno a sei). Nella fase successiva, lo speciale sistema di Zeppelin è in grado di dosare i singoli componenti direttamente nella busta.

ZEPPELIN®
WE CREATE SOLUTIONS



Questo metodo di miscelazione elimina la necessità di utilizzare contenitori provvisori, favorendo la massima precisione. Solo pochi produttori al mondo si stanno affidando a questo metodo e stanno traendo vantaggio dalla sua accuratezza, ottenendo così formulazioni sempre uniformi ed evitando variazioni di formulazione e presenze di residui indesiderati conseguenti a ogni step del processo. Questo metodo risulta particolarmente utile con i materiali che si rapprendono subito o nel caso di sostanze che, essendo oleose o a base di cera, sono difficili da manipolare.

L'applicazione potrebbe sembrare insolita se paragonata ad altre linee di confezionamento, perché non è concepita per la velocità e la produttività. La necessità dell'intervento manuale implica che il livello di automazione sia relativamente basso. Tuttavia, il processo di stampa è dinamico e molto sofisticato, perché ogni stampa differisce dalla precedente. Il cambio di codice è variabile, così come la marcatura per ogni batch. Nel database sono archiviate dalle 20 alle 150 formulazioni (batch), che forniscono i contenuti del codice per la stampa. Le informazioni di data e ora vengono fornite automaticamente in tempo reale tramite CLARISOFT®, l'interfaccia Videojet integrata nel sistema di stampa.

La connessione diretta al database e i codici variabili sono alcuni dei vantaggi "interni" del sistema. Da un punto di vista "esterno", invece, Videojet DataFlex 6420 vanta straordinarie funzionalità, che la rendono la scelta ideale per gli ambienti di produzione difficili e caratterizzati dalla presenza di polveri. **"Questa è stata una delle ragioni per cui abbiamo optato per Videojet. Avevamo assolutamente bisogno di una stampa affidabile e quindi di una stampante solida con un tasso estremamente basso di errore,"** sottolinea Hertel. Infatti, in caso di errori della stampante, praticamente non esistono possibilità di backup. **"Si potrebbe scrivere a penna sulla busta, ma non sarebbe certo la più pratica delle soluzioni,"** continua Hertel.

Dal momento che l'affidabilità non è un optional, le prestazioni costanti e precise dei macchinari giocano un ruolo fondamentale per il successo dei clienti di Zeppelin Systems. E, grazie alla sua struttura robusta e resistente, DataFlex è molto performante anche quando utilizzata in attività su turni continui. **"Di rado veniamo a conoscenza del fatto che sia necessario effettuare la manutenzione della stampante,"** afferma Hertel. Hertel è anche perfettamente consapevole che, per motivi di efficienza, molti sistemi operano 24 ore al giorno e 365 giorni all'anno, e sono utilizzati fino al limite delle possibilità a causa delle pressioni sui costi e sulla produzione. Tuttavia non sembra ricordare che ci siano stati fermi imputabili a guasti della stampante negli ultimi dieci anni. **"DataFlex garantisce in pratica il 99,9% di disponibilità,"** sostiene Hertel.

A prescindere dall'affidabilità, per Zeppelin stampare direttamente è necessario per la successiva lavorazione delle buste contenenti sostanze chimiche. "Applicare un'etichetta durante questa fase non sarebbe fattibile, per questo abbiamo scelto la tecnologia TTO," spiega Hertel descrivendo il processo a seguire di produzione degli pneumatici. Infatti, le buste si sciolgono a 71° C circa (160° F) e sono completamente incorporate nel prodotto finale. "Le etichette sono molto più resistenti al calore, quindi è possibile trovarne residui nello pneumatico finale. Questo sarebbe del tutto inconcepibile," afferma Hertel.

Un altro vantaggio per Zeppelin Systems è la possibilità di utilizzare ribbon standard. E, grazie alla sua lunghezza, un unico ribbon è sufficiente per stampare all'incirca 10.000 buste.

Anche la capillare rete di assistenza di Videojet ha giocato un ruolo determinante, spingendo Zeppelin Systems a scegliere Videojet in quanto partner affidabile, con un eccellente record nelle consegne. I player principali nel mercato di produzione degli pneumatici sono imprese multinazionali, che come tali possono godere di tutti i vantaggi offerti da un fornitore presente a livello globale. "Di recente abbiamo installato un sistema in Corea del Sud," racconta Hertel, "e, indipendentemente da dove si trovino i nostri clienti, dobbiamo sempre offrire un servizio di assistenza impeccabile, assicurando loro per giunta l'approvvigionamento dei materiali di consumo." Tutto questo è assolutamente possibile, grazie a Videojet e alla sua presenza in oltre 170 Paesi.

Sebbene si tratti soltanto di una piccola parte del costo complessivo di una soluzione Zeppelin Systems, con i sistemi di stampa di Videojet esistono sempre possibilità e opzioni per garantire l'ottimizzazione dei processi e dei costi (ad esempio, tramite "accordi quadro" flessibili). Non sorprende affatto che negli ultimi otto anni, secondo Hertel, i clienti di Zeppelin Systems preferiscano decisamente utilizzare tutte soluzioni di stampa di Videojet. "La nostra relazione con Videojet è fortemente incentrata su un principio di collaborazione e Videojet si è dimostrata molto aperta a stipulare accordi ad hoc." Insomma, la posizione di Zeppelin Systems è chiara: "Videojet sarà sempre la nostra prima scelta e potrà sempre contare su un ulteriore ordine a venire da parte nostra", conclude Hertel.



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)

© 2014 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.

Case Study Serie DataFlex-Zeppelin Systems-0814
Realizzato negli U.S.A.
Stampato in Italia-1114

 **VIDEOJET**