

In-can production: bringing efficiency to the tinting process

Produzione in barattolo: dare efficacia al processo di tinteggiatura

Chiara Cottafava - COROB

Color selection and personalization are 'more and more' an important factor for distinguishing company's offers in the market place while enabling customers to purchase tailored products. Companies of all business types are equally searching how to make this trend become controllable and cost effective.

COROB™'s In-Plant division has several production systems that can be proposed for companies that require flexibility with extensive and varied demand for tinted paint or tinted products on a daily basis. Among the different tinting production methods, the use of the "In-Can" production system is increasing around the globe as paint companies adopt these efficient and economical solutions. Due to cost pressures, paint companies (and not only) are evaluating their operating and manufacturing processes to help improve their profitability. In-Can production solutions are completely customizable allowing customers the ability to create a system to meet any budget or space requirement. These systems deliver increased factory efficiency and COROB™ delivers on the promises to minimize costs, minimize lead times, maximize production and increase profitability. Additional company benefits are improved color repeatability of the tinted paint or product. Users will capitalize on the reduction of unwanted pre-filled inventory and miss-tints which decrease the amount of scrapped and reworked materials. The system's flexibility to produce smaller and more profitable special orders, in fact as small as a single tinted can, is just one of the many benefits of the In-Can production system.

The ability to deliver tinted product to a store, job site or



La selezione e la personalizzazione del colore sono sempre di più un aspetto importante dell'offerta da parte delle società al mercato, permettendo alla clientela di acquistare prodotti personalizzati.

Le società operanti in tutte le aree professionali sono alla ricerca di nuove modalità per rendere questa tendenza controllabile e a efficacia di costi.

La divisione In-Plant di COROB™ dispone di diversi sistemi di produzione che possono essere proposti per quelle società che richiedono flessibilità insieme a una domanda variegata di pitture o prodotti pigmentati su base quotidiana. Fra le differenti tecniche di produzione, è in crescita in tutto il mondo l'utilizzo del sistema di produzione "In-Can" parallelamente all'adozione delle società di queste soluzioni efficaci ed economiche. A causa della pressione sui costi, le società produttrici di pitture (e non solo) stanno valutando i loro processi operativi e produttivi per contribuire ad accrescere la loro redditività. Queste soluzioni sono del tutto personalizzabili e consentono alla clientela di creare un sistema che soddisfi ogni esigenza di budget o di spazio. Questi sistemi forniscono una ulteriore efficienza in fabbrica e COROB™ spedisce i prodotti direttamente nelle sedi di lavoro per ridurre al minimo i costi, i tempi di interruzione del lavoro e per massimizzare i profitti. Ulteriori vantaggi offerti sono la superiore ripetibilità delle pitture o prodotti pigmentati. Gli utilizzatori investono sulla riduzione di un inventario indesiderato precostituito e di tinte non autentiche per diminuire la quantità di materiali rilavorati o scartati. La flessibilità del sistema per produrre ordini speciali, di entità inferiore e più redditizi, come barattoli singoli è solo uno dei molteplici vantaggi del sistema di produzione In-Can. La capacità di offrire prodotti colorati a un grande magazzino,

end user in a timely manner, reduces inventory, minimizes lead times and improves customer satisfaction. An In-Can production system enables faster response-to-market requests as orders can be delivered the same day, replacing the standard delivery time of several days to weeks.

Generally, a system can include automated units for dispensing base paint by weight or volume, colorants by weight or volume, lidding, labeling and mixing. Such modular system makes modifications easy and cost-efficient.

The range of applications is also remarkably broad, while typically decorative and industrial paint companies have been prone to using such systems, many more industries like the inks and wood finish sectors are equally starting to benefit from a more 'ad-hoc' tinting process. In-plant systems can be used also for the leather and textiles industries, as much as for the plastics business.

Inefficiencies that are typically embedded in the In-Batch production method, are eliminated instead with the use of the In-Can process as no paint, labor used, or other resources are wasted through cleaning or testing individual production batches. This represents a huge advantage compared to traditional paint coloring processes, where 'over-production' is the rule. In-Can production systems lines eliminate surplus product, waste, and storage space, ultimately saving money. At the same time, the client is certain to receive an exact color match in the expected pack size and quantity. Company has been developing and sponsoring these systems since the very beginning, and has supported its customers throughout the years achieve the multiple advantages highlighted above. Among one of the other winning points, is being able to serve remote or demanding markets, usually representing a challenge. By placing an In-Can production system in strategic locations, you will shorten delivery time, reduce logistic costs and warehousing space and inventory. To understand the full benefits that can be achieved with this system, a qualified assessment from COROB™ is a first necessary step. Company's specialized personnel will meet to discuss the full spectrum of benefits available for your operation and will address the preliminary design scope to meet the company needs. Running at speeds of 80 to 120 pails per hour, In-Can tinting lines will handle various bases, size cans and color formulations without the need for cleaning, setups or exchanging equipment between batches.



sede operativa o utilizzatore finale in modo tempestivo riduce l'inventario, i tempi di arresto del lavoro, a vantaggio della soddisfazione della clientela. Un sistema produttivo In-Can consente di soddisfare prontamente le richieste come gli ordini che possono essere evasi in giornata, sostituendo

i tempi di consegna standard di diversi giorni o settimane. In generale, un sistema può comprendere unità automatizzate per dispensare pitture di base in peso e volume, tinte in peso o volume, coperture, etichettature e miscele. Questo sistema modulare semplifica e dà efficacia di costi alle modificazioni.

La serie di applicazioni è molto ampia e mentre le società produttrici di pitture d'uso industriale e decorative tendono ad utilizzare questi sistemi, molte altre industrie come nei settori degli inchiostri e delle finiture per legno stanno iniziando a trarre beneficio da un processo di tinteggiatura più ad hoc. I sistemi In-plant possono essere utilizzati anche per le industrie del cuoio e tessili, ma anche della plastica. Le aree di inefficienza sono state riscontrate nella tecnica produttiva in-Lotto e non sono presenti invece nell'utilizzo del processo In-Can perché non si osservano scarti di pitture o di altre risorse, extra lavoro a seguito della pulizia o analisi di lotti individuali. Questo rappresenta un enorme vantaggio rispetto ai processi di pigmentazione delle pitture tradizionali, dove la sovrapproduzione è la regola. Le linee dei sistemi di produzione In-Can eliminano il surplus di prodotto, gli sprechi e lo spazio dello stoccaggio, con un chiaro risparmio economico. Nello stesso tempo, il cliente è certo di ricevere un campione di colore esatto e nelle dimensioni e quantità previste. L'azienda sponsorizza e sviluppa questi sistemi dall'inizio e assiste la clientela nel corso degli anni al fine di farle ottenere i vantaggi summenzionati. Fra i vari aspetti vincenti vi è la possibilità di servire i mercati più esigenti o lontani, che rappresentano solitamente una sfida. Collocando un sistema di produzione In-Can in luoghi strategici, è possibile ridurre i tempi di consegna, i costi della logistica e gli spazi e l'inventario di magazzino. Per comprendere a pieno i vantaggi ottenibili da questi sistemi, il primo passo necessario è la valutazione qualificata di COROB™. Il personale specializzato è disponibile ad un incontro e al confronto ad ampio spettro dei vantaggi ottenibili dalle attività concentrandosi sulle finalità preliminari del progetto per soddisfare le esigenze della società. Operando ad una velocità di 80-120 secchi all'ora, le linee di tinteggiatura In-Can gestiscono barattoli di diverse dimensioni così come le formulazioni delle tinte senza dover pulire, reimpostare o cambiare le attrezzature tra un lotto e l'altro. L'impiego delle stazioni

The use of automated mixing stations are equally important for keeping up with tinting productivity, as the mixing step is usually the most time consuming. The company's automated mixing stations are yet another clear example of efficiency, they allow for an efficient and safe working environment, so that the operators are relieved from heavy and repeated backbreaking lifting operations. While reducing personnel costs or health related absences.

As a result, the line can run nonstop up to 24 hours a day. Annual maintenance downtimes are conveniently scheduled during low production times. While In-Can lines typically account for 15 to 20% of a company's paint production volume, they account for 60% of it's the required production. Depending on design, systems are designed to produce between 100,000 and 1.2 million gallons annually.

"The definition itself of what is an In-Can production system is quite vague", as Marco Amadei from the equipment maker COROB™ states, in matter of fact, one of the most dominant feature of these systems is the possibility to customize each setup according to the customer's need.

When designing an In-Can production line, company works closely with the paint manufacturer, thoroughly analyzing

di miscelazione automatizzate sono ugualmente importanti per mantenere costanti i ritmi di produzione, dal momento che la fase di miscelazione è solitamente la più laboriosa. Le stazioni di miscelazione automatizzate sono un chiaro esempio di efficienza in quanto permettono di operare in un ambiente sicuro ed efficiente per operatori che sono esentati da operazioni di sollevamento ripetute ed estenuanti e di ridurre i costi o i rischi per la salute. Di conseguenza, la linea può funzionare in modo continuativo 24 ore al giorno. I tempi morti della manutenzione annuale vengono programmati in modo razionale durante i periodi in cui i volumi di produzione sono inferiori. Mentre le linee In-Can rappresentano tipicamente il 15-20% dei volumi di produzione di una società, in questo caso la percentuale è del 60% della produzione richiesta. In base al progetto, i sistemi sono progettati per produrre fra i 100.000 e i 1,2 milioni di galloni all'anno. "La definizione di per sé di cosa è un sistema di produzione In-Can è abbastanza vaga", ha affermato Marco Amadei di COROB™, "e una delle caratteristiche dominanti di questi sistemi è la possibilità di personalizzare ogni impostazione in base alle esigenze della clientela".

Quando si progetta una linea di produzione In-Can, l'azienda opera in stretto contatto con i produttori di pitture, analizzando

their current business model and future objectives. The planning process also depends on the input of sales, marketing, technical and operational experts from the customer side. Presales consultancy and the flexible, customized design of an In-Can production system are not the only aspect which differentiates company's from other suppliers. The company's global 24-hour service also means that any potential problems with machines can be dealt with swiftly. Remote support allows COROB™'s engineers to switch off or bypass faulty parts of the line while fixing them, without disrupting the production process.

TAKING CONTROL OF THE BOTTOM-LINE

- Generate high volumes of tinted product within a small footprint.
- Just in time availability of any product and color and pack size.
- Minimize net working capital by reducing the level of finished goods inventory.
- Increase customer satisfaction by delivering required quantity of product On Time and In Full time after time.
- No cleaning or setup time is needed to switch from one order to another.

accuratamente il loro modello operativo e gli obiettivi futuri. Il processo di pianificazione dipende anche dall'input delle vendite, dal marketing e dagli esperti e tecnici della sede del cliente. La consulenza pre-vendita e la progettazione flessibile e personalizzata di un sistema di produzione In-Can non sono gli unici aspetti che distinguono COROB™ da altri fornitori. Il servizio globale 24 ore su 24 della società sta ad indicare anche che è possibile gestire velocemente qualsiasi problema con i macchinari. L'assistenza a distanza consente agli ingegneri dell'azienda di cambiare o bypassare parti difettose della linea sistemandole, senza quindi interrompere il processo produttivo.

TENERE SOTTO CONTROLLO LA LINEA DI BASE

- *Generare alti volumi di prodotto pigmentato con impronta minima*
- *Disponibilità just in time di qualsiasi prodotto e colore e quantità*
- *Ridurre al minimo il capitale netto di lavoro riducendo l'inventario dei prodotti finiti*
- *Aumentare il grado di soddisfazione del cliente offrendo la quantità richiesta di prodotto in tempo e a tempo pieno*
- *Per passare da un ordine a un altro non sono richiesti tempi di impostazione o delle operazioni di pulizia .*