



## High-capacity TDF systems support growth

Corob's Tinting During Filling (TDF) systems are the perfect answer to current trends and rising demands in the coatings business.

They enable in-plant tinting of both prefilled cans and empty cans which are filled with base material and colorants at the same time.

They are more common for industrial applications but they also find use in the decorative sector. COROB supplies an average of 15 to 25 TDF systems annually.

TDF systems are essential additions to traditional paint producing environments. They answer current market trends which increasingly demand the production of small batches at short notice. Running at speeds of 80 to 100 cans an hour, TDF lines typically accommodate batches of just five to ten cans. They handle differently sized cans and colors without the need for cleaning or exchanging equipment between batches.

As a result, a TDF line runs 24 hours non-stop every day. Annual maintenance downtimes are conveniently scheduled at low production times, for example between Christmas and the New Year. While TDF lines typically account for 15 to 20 per cent of a company's paint production volume, they satisfy up to 60 per cent of its production runs. Depending on design, TDF systems are fit to produce between 400,000 and 5 million liters annually.

### OPTIMUM COLOR MATCH AT SHORT NOTICE

A TDF system enables faster response-to-market needs as orders can be delivered on the same day, replacing the standard delivery time of up to a week.

In a typical ordering process, a customer provides a sample of the desired paint, the paint producer takes a color reading and tints one can on his TDF line. The customer then checks

the paint, and in the rare cases where further adjustment is needed, the paint producer will adjust the tint for the client to approve. Once approved, the paint producer manufactures the exact amount of paint required, which might be as little as one can.

No paint is lost through cleaning or testing during the production process. This is a great advantage compared to traditional paint coloring processes, where over-production is the rule.



## Sistemi TDF di alta capacità a supporto della crescita

*Le sistemi Tinting During Filling (TDF) di Corob rappresentano la soluzione ideale in risposta alle attuali tendenze e alla domanda crescente nel settore dei rivestimenti. Essi consentono le operazioni di tinteggiatura in impianto con barattoli preriempiti e vuoti, riempiti con il materiale di base e coloranti nello stesso tempo.*

*Sono utilizzati comunemente per applicazioni industriali ma trovano applicazione anche nel settore decorativo. Corob rifornisce ogni anno una media di 15-25 sistemi TDF.*

*I sistemi TDF sono un'integrazione essenziale agli ambienti produttivi di pitture tradizionali e rispondono alle attuali tendenze del mercato che richiedono sempre di più la produzione*

*di piccoli lotti in breve tempo. Con cicli di 80-100 barattoli all'ora, le linee TDF operano su lotti di cinque-dieci barattoli trattando colori e barattoli di differenti dimensioni senza dover ripulire o cambiare attrezzature fra un lotto e un altro. Di conseguenza, una linea TDF funziona 24 ore su 24 senza interruzioni ogni giorno. I tempi di sosta per manutenzione all'anno vengono programmati in modo adeguato e nei periodi di attività ridotta, ad esempio fra Natale e capodanno. Se è vero che le linee TDF rappresentano*

*il 15-20% dei volumi produttivi delle pitture, esse soddisfano però fino al 60% dei cicli produttivi. In base alle pianificazioni del lavoro, i sistemi TDF riescono a produrre fra i 400.000 e i 5 milioni di litri all'anno.*

### OTTIMA CAMPIONATURA DEL COLORE IN BREVE TEMPO

*Il sistema offre tempi di risposta alle esigenze del mercato più veloci accelerando le consegne, normalmente effettuate non prima di una settimana.*

*Nelle procedure usuali, il cliente fornisce un campione della pittura richiesta, il produttore acquisisce la lettura della tinta e opera su un barattolo della sua linea TDF. A questo punto il cliente controlla la pittura e, nel caso raro in cui è richiesta una correzione, il produttore apporta le modifiche per l'approvazione finale del prodotto. Una volta ricevuta l'autorizzazione, il produttore produce la quantità esatta di pittura richiesta, che potrebbe essere semplicemente un barattolo.*

TDF lines thus eliminate surplus product, waste, and storage space, ultimately saving money. At the same time, the client is certain to receive the exact color match. As an additional bonus, color readings are stored on the paint manufacturer's computer, ready for future use.

#### THE SYSTEM THAT GROWS WITH THE BUSINESS

Corob's TDF systems are tailor-made, combining state-of-the-art components from its comprehensive portfolio. They include units for dosing, dispensing, mixing, labeling and lidding. Such a modular system makes modifications easy and cost-efficient. When designing a TDF line, Corob works closely

with the paint manufacturer, thoroughly analyzing his 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 a TDF system are not the only aspect which differentiates Corob 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.

*Durante le fasi di pulizia o di analisi nel corso del processo produttivo, non vi sono perdite di prodotto e ciò rappresenta un grande vantaggio rispetto ai processi tradizionali di tinteggiatura, in cui la sovrapproduzione è una costante. Le linee eliminano quindi i surplus di prodotto, lo scarto e gli spazi dedicati allo stoccaggio, con il conseguente risparmio economico. Nello stesso tempo, il cliente è certo di ricevere l'esatta campionatura della tinta; inoltre, le letture del colore sono salvate nel computer del produttore, pronte per essere riutilizzate.*

#### IL SISTEMA CHE EVOLVE CON L'EVOLVERSI DELL'ATTIVITÀ

*I sistemi TDF di Corob sono personalizzati e sono il risultato della combinazione dei componenti allo stato dell'arte del ricco portafoglio. Essi comprendono le unità dosimetriche, di erogazione, miscelazione,*

*etichettatura e chiusura. Questo sistema modulare facilita le modifiche aumentando l'efficacia dei costi.*

*Per la progettazione delle linee TDF, l'azienda opera a stretto contatto con il produttore di pitture analizzando il modello operativo esistente e gli obiettivi previsti. La pianificazione dipende anche dal prospetto presentato dagli esperti di vendita, marketing e tecnici della clientela. Le consulenze preventiva e il progetto flessibile e personalizzato di un sistema TDF non sono gli unici aspetti che distinguono Corob da altri fornitori.*

*Il servizio 24 ore su 24 offerto provvede velocemente alla risoluzione dei problemi potenziali con i macchinari e l'assistenza a distanza consente agli ingegneri di cambiare o bypassare parti difettose della linea, provvedendo alla riparazione senza interrompere il processo produttivo.*