



## SISTEMA DI GESTIONE ED ESECUZIONE DI TINTURE DI FILATO IN ROCCHIE PER LA PICCOLA PRODUZIONE, COMPLETAMENTE AUTOMATICO.

Il sistema **DOS&DYE® 2000 o 6000** è composto di due macchine principali e alcuni accessori:

- 1) Macchina di dosaggio automatico di prodotti e coloranti sia solidi che liquidi (DOSORAMA WSD).
- 2) Macchina di tintura per campionature (vari modelli Dyrama 4/R-2000 o DYRAMA 4/R-6000).

Alla macchina di dosaggio modello DOSORAMA WSD viene applicato uno speciale dissolvente per ricevere in automatico dalla macchina di dosaggio stessa le varie formule composte sia di prodotti solidi che liquidi per poi trasferirle, sempre in automatico, alle rispettive unità di tintura che sono collegate al dissolvente attraverso un sistema di distribuzione automatica. Ogni DYRAMA è composta di 4 unità di tintura indipendenti l'una dall'altra cioè sono unità singole che operano in modo del tutto autonomo sia come servizi che come programmi di lavoro. La DYRAMA 4/R-2000 è una macchina le cui unità di tintura possono processare una o due rocche mentre nella DYRAMA 4/R-6000 si possono lavorare fino a 3 o 4 rocche. Le macchine DYRAMA sono completamente automatizzate e utilizzano la circolazione forzata del bagno nei due sensi (interno/esterno) che arriva fino ad un massimo di 4 BAR di pressione

di circolazione ed un massimo di 6 cicli totali di bagno per minuto. Le macchine di tintura DYRAMA 4/R-2000 e DYRAMA 4/R-6000 sono equipaggiate di un parcheggio dove sono alloggiati 36 diversi lotti da tingere e tinti, mentre un manipolatore robotizzato provvede al carico e allo scarico automatico di detti materiali dalle varie unità di tintura al parcheggio e viceversa. Viene creato in questo modo un sistema integrato tra macchina di dosaggio e macchine di tintura capace di lavorare in modo autonomo un programma completo di lavoro preimpostato e composto di più tinture senza alcun intervento manuale fino ad un massimo di 36 tinture.

Il sistema **DOS&DYE® 2000 o 6000**, essendo un sistema completamente automatico consente di lavorare 24 ore al giorno, 7 giorni la settimana, anche nei giorni festivi, risolvendo brillantemente qualsiasi problema di produttività nel settore delle piccole produzioni, delle campionature e riassortimenti. Sono disponibili alcune integrazioni di speciali automatismi per adeguare il sistema alle moderne tecnologie utilizzate nelle macchine di produzione come il controllo del  $\Delta P$  e/o del flusso di circolazione per mezzo di strumenti adeguati che regolano in automatico la velocità della pompa di circolazione e quindi la pressione e il flusso di bagno.



### CARATTERISTICHE TECNICHE

- Il rapporto bagno varia da 1:5 a 1:20
- La capacità di carico varia da 1 a 4 rocche (max. 6 kg.)
- Gradiente di riscaldamento: da 0.5 a 5°C minuto
- Gradiente di raffreddamento: da 0.5 a 7°C minuto
- Parcheggio con 36 portamateriali
- Carico/scarico automatico dei portamateriali

1 Vista generale Dos&Dye® 2000 - General view Dos&Dye® 2000

2 Particolare - Detail



3  
Particolare  
Detail



4  
Particolare  
Detail



5  
Particolare  
Detail

## MANAGEMENT AND EXECUTION SYSTEM FULL AUTOMATIC FOR DYEING YARN IN PACKAGE FOR SMALL PRODUCTION.

The **DOS&DYE® 2000** or **6000** system consists of two main machines and some accessories:

- 1) Machine for the automatic dispensing of both solid and liquid products and dyes (DOSORAMA WSD).
- 2) Dyeing machine for sampling (various models: Dyrama 4/R-2000 or DYRAMA 4/R-6000).

The dispensing machine, model DOSORAMA WSD, is endowed with a special dissolving unit in order to automatically receive from the dispensing machine the various formulas, made up of both solid and liquid products, and to transfer them, again automatically, to the respective dyeing units that are connected to the dissolving unit via an automatic distribution system.

Each DYRAMA consists of 4 self-contained dyeing units, i.e. they are single units that operate quite independently in terms of services provided and work schedules.

The DYRAMA 4/R-2000 is a machine whose dyeing units can process one or two cones, while the DYRAMA 4/R-6000 can process up to 3 or 4 cones.

The DYRAMA machines are fully automated and use the forced circulation of the dye-bath in both directions (inward/outward) that reaches a maximum of 4 BAR of circulating pressure and up to 6 total bath cycles per minute.

The DYRAMA 4/R-2000 and DYRAMA 4/R-6000 dyeing machines are equipped with a parking unit for 36 different dyed and to-be-dyed jobs, while a robot automatically loads and unloads these materials from the various dyeing units to the parking unit, and vice versa.

This creates an integrated system, formed by the dispensing machine and dyeing machines, able to independently operate a complete work program consisting of several dye samples, without requiring any manual intervention up to 36 samples.

Since it is fully automatic, the **DOS&DYE® 2000** or **6000** system can operate 24 hours a day 7 days a week, including holidays, overcoming any productivity problem in the sector of small batch production, sampling and re-assortments.

Some special automatic devices are available for bringing the system into line with modern technologies used in full production machines, such as  $\Delta P$  control and/or circulation flow control using instruments that automatically regulate the speed of the circulation pump and thus bath pressure and flow.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Dye-bath ratio ranges from 1:5 to 1:20
- Loading capacity varies from 1 to 4 cones (max. 6 kg.)
- Heating rate: from 0.5 to 5°C a minute
- Cooling rate: from 0.5 to 7°C a minute
- Parking with 36 material-holders
- Automatic loading/unloading of material-holders