

# DOSOR-X



**Il Sistema di dosaggio più avanzato  
per il laboratorio di tintoria tessile  
con tecnologia multi-pipetta**

**Dosaggio volumetrico e gravimetro  
con preparatore integrato di  
soluzioni a diverse concentrazioni**



**Dosaggio rapido ed accurato per aumentare la produttività del laboratorio**

**Preparazione automatica delle soluzioni**

# DOSOR-X



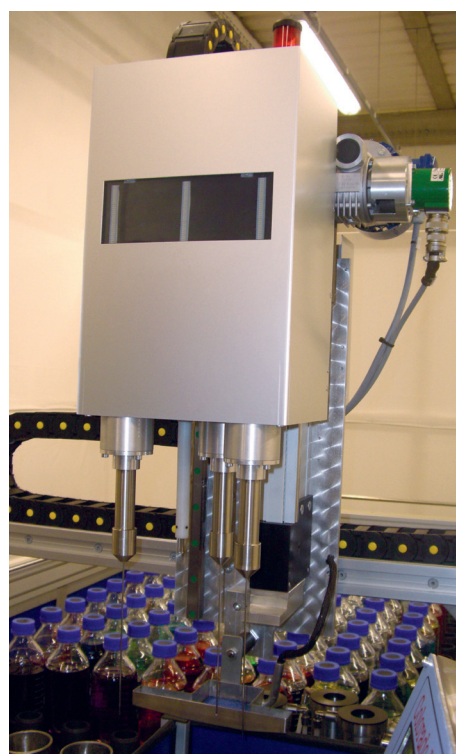
**Dosor-X** è il nuovo sistema di dosaggio automatizzato di I.C.S. specificatamente sviluppato per il dosaggio dei coloranti in soluzione per il laboratorio di tintoria tessile.

Il sistema è in grado di preparare le soluzioni di coloranti, dosare le ricette ed interfacciarsi con il software di colormatching TopDye© di I.C.S. o con la colorimetria di altri produttori.

**Dosor-X** gestisce autonomamente fino a 24 ricette in modalità volumetrica, o 9 in modalità gravimetrica. Il dosaggio include l'erogazione di prodotti chimici e acqua per il raggiungimento del volume finale della ricetta. L'esecuzione di un programma di dosaggio può essere programmata nel tempo.

La testa di dosaggio della **Dosor-X** è dotata di 3 siringhe metalliche in acciaio inox, rettificata con una precisione micrometrica. Questa precisione di lavorazione meccanica garantisce accuratezza di dosaggio e ripetibilità anche in modalità volumetrica (modalità veloce di esecuzione). Tale circostanza non si realizza mai nel caso di iniettori in plastica che introducono maggiori errori nel dosaggio in modalità volumetrica. Inoltre gli iniettori in plastica possono contaminare i coloranti. Grazie all'elevata capacità delle siringhe (72 cc), **Dosor-X** consente il dosaggio simultaneo di 3 coloranti o ausiliari in grande quantità. Questa circostanza riduce significativamente il tempo impiegato dalla macchina per effettuare il dosaggio, mantenendo elevata l'accuratezza di dosaggio

**Dosor-X** è dotata di un sistema di lavaggio a bordo macchina che consente di rimuovere efficacemente ogni residuo di colorante all'interno delle siringhe. L'unità di lavaggio utilizza acqua e un getto di aria compressa. Il software della **Dosor-X** consente di personalizzare il numero di cicli di lavaggio e la loro durata temporale per ciascun colorante al fine di ottimizzare il processo di pulizia anche nel caso di coloranti con alte concentrazioni.



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

<b>Numero di bottiglie:</b>	40	80	120	160
<b>Dimensione larghezza (mm)</b>	2050	2750	3750	4360
<b>Dimensione profondità (mm)</b>	1560			
<b>Dimensione altezza (mm)</b>	2360			
<b>Capacità bottiglia:</b>	Colori e ausiliari: 1000 cc			
<b>Postazioni dosaggio volumetrico:</b>	15			
<b>Postazioni dosaggio gravimetrico:</b>	9			
<b>Numero siringhe:</b>	1 - 2 - 3			
<b>Capacità siringhe:</b>	72 cc			
<b>Bilancia portata max/risoluzione:</b>	8 Kg / 0,01 g			
<b>Stazione di lavaggio:</b>	Interna			
<b>Numero di elettro-valvole:</b>	3 per il dosaggio di acqua calda e fredda			
<b>Numero max di ricette per programma di dosaggio:</b>	24			
<b>Elettronica di controllo:</b>	Scheda elettronica dedicata			
<b>Certificazione:</b>	C.E.			
<b>Aria compressa:</b>	6 atm			
<b>Tensione elettrica:</b>	220 V stabilizzata mono-fase			
<b>Potenza elettrica assorbita max:</b>	2 kW			

## TRE SIRINGHE PER IL DOSAGGIO AD ALTA VELOCITÀ

Le siringhe sono realizzate in acciaio inox e la superficie interna è rettificata meccanicamente in modo che la rugosità media lineare sia del micron (0.001 mm). Questa proprietà consente di raggiungere elevate accuratezze di dosaggio, un consistente risparmio del tempo di dosaggio e una ottimale razionalizzazione delle quantità di coloranti e prodotti chimici utilizzati per comporre la ricetta di colorimetria. Il sistema è in grado di dosare fino ad un max di 24 ricette per programma.

## LE SIRINGHE NON SONO CONTAMINATE DAI COLORANTI

Le siringhe non sono lasciate all'interno delle bottiglie dei coloranti ma sono montate sulla testa di dosaggio che si muove rigidamente sulla zona di dosaggio, sulla stazione di lavaggio e sull'area di stoccaggio dei coloranti. Questa circostanza riduce significativamente le operazioni di manutenzione delle siringhe che restano libere da ogni possibile contaminazione di colorante specialmente nel caso di soluzioni ad alta concentrazione.

## PREPARATORE DELLE SOLUZIONI

La Dosor-X può preparare le soluzioni di coloranti in 3 o più diluizioni (alta, media bassa).

La preparazione della soluzione a più alta concentrazione (soluzione "madre") avviene dalla polvere del colorante. L'operatore dosa manualmente la polvere sotto la supervisione del software di controllo della pesata. Successivamente il software completa autonomamente la preparazione della soluzione. La preparazione della soluzione avviene in modalità gravimetrica. La soluzione preparata può essere anche riscaldata con l'ausilio di un dispositivo esterno (piastra riscaldante con miscelatore) che viene fornito da I.C.S. La preparazione della soluzione a media e bassa concentrazione è completamente automatica.

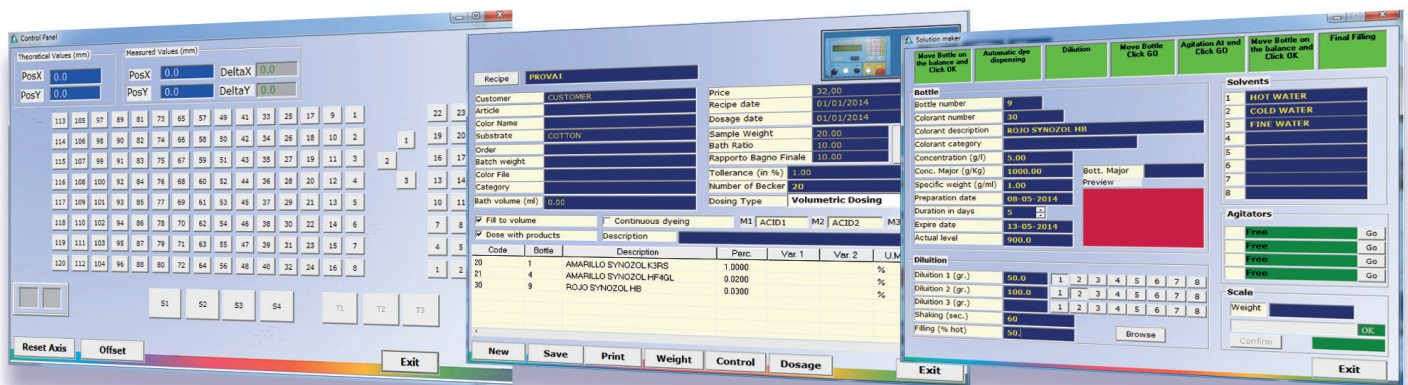
## ACCURATEZZA DI DOSAGGIO E VELOCITÀ DI ESECUZIONE

Grazie alla qualità della bilancia utilizzata a bordo macchina e ad un efficiente algoritmo di controllo della pesata di cui è dotato il software, l'accuratezza di dosaggio è migliore dell'1%. Una deviazione standard assoluta di 0.020 g è ottenuta in modalità gravimetrica (con la bilancia in dotazione). Una deviazione standard assoluta di 0.027 g è ottenuta in modalità volumetrica. Il tempo speso dalla macchina per dosare un programma di 10 ricette in modalità volumetrica è inferiore ai 4 minuti. La modalità volumetrica di dosaggio risulta ben 3 volte più rapida della modalità gravimetrica.

## PREPARAZIONE DEL CONTINUOUS PAD BATCH (CPB)

Una specifica funzione del software consente all'operatore di preparare il bagno per la tintura pad-batch o foulardaggio. La procedura di preparazione è semi-automatica: la polvere viene dosata manualmente dall'operatore e successivamente il dosaggio è completato dal sistema in modo autonomo.





## VANTAGGI PRINCIPALI

INCREMENTO DEL RENDIMENTO PRODUTTIVO FINO AL 25%

ABBATTIMENTO DELLA FREQUENZA DI ERRORI NEL DOSAGGIO DELLE RICETTE

COSTI MINIMI DI INSTALLAZIONE E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE DELL'OPERATORE



I.C.S. ITALIAN COLOR SOLUTIONS s.r.l.  
 Viale A. Guidoni, 139 - 50127 Firenze ITALY  
 Tel. +39 055 413617 - Fax +39 055 0763427  
 P.Iva, C.F., R.Imp.Fl.: 06447450484  
 info@italiancolorsolutions.it  
 www.italiancolorsolutions.it

