

## **CONTROLLO E UTILIZZO DELL'INCHIOSTRO**

### **Conservazione dell'inchiostro**

E' opportuno conservare l'inchiostro in luogo secco, ventilato e buio con una temperatura compresa tra i 10° e i 25°C (evitare le radiazioni solari).

E' importante conservare l'inchiostro lontano da fonti di calore e da prodotti acidi o alcalini. La conservazione mista non è consigliabile.

Accertarsi che i barattoli siano perfettamente chiusi. La posizione della confezione dev'essere naturale (in piedi).

Una volta aperto il barattolo di inchiostro, è opportuno chiuderlo per evitare che si secchi o che si formi una crosta. Per evitare, o ovviare a questi problemi, è possibile adottare le seguenti misure: coprire l'inchiostro con uno strato di diluente della stessa serie dell'inchiostro.

### **Catalizzatore**

Generalmente i catalizzatori utilizzati in inchiostri bicomponenti sono igroscopici e possono perdere di effettività in ambienti umidi, se le confezioni restano aperte totalmente o parzialmente.

### **Sicurezza e igiene**

Riguardo alle misure di sicurezza, prevenzione di rischio e igiene, seguire le specifiche tecniche del produttore (Schede della sicurezza e igiene).

### **Compatibilità con altri prodotti**

Il recipiente dove va preparato l'inchiostro, così come gli utensili da utilizzare a tale scopo, devono essere puliti e in perfette condizioni, in tal modo si eviterà di contaminare il preparato di inchiostro.

Allo scopo di evitare possibili incompatibilità che potrebbe causare la miscela di inchiostro o prodotti ausiliari di diversa natura, è opportuno pulire attentamente: calamai, lamette, recipienti di miscela, spatole, lastre, ecc., ogni qual volta si cambia colore o tipo di inchiostro.

## **NORME DI TRATTAMENTO E UTILIZZO DELL'ANELLO CERAMICO (Tampografia)**

### **TRATTAMENTO**

- Predisporre una zona nel laboratorio dove conservare i calamai (numerare i calamai)
- Evitare colpi e di maneggiare inopportuno
- Quando si cambia un anello, verificare che questo resti correttamente ubicato nel calamaio.
- Prima di iniziare il lavoro, verificare lo stato dell'anello ceramico. Verificare con il leggero passaggio dell'unghia. Comunicare al capo reparto qualsiasi incidente rilevato.
- Non lasciare mai il calamaio in posizione capovolta su un tavolo o su altra superficie (anello ceramico in contatto con qualsiasi oggetto)

- Evitare di mescolare l'inchiostro all'interno del calamaio con utensili metallici (spatole, cacciaviti, asticelle, ecc.. Utilizzare spatole e bastoncini di legno)
- Prestare attenzione all'operazione di posizionamento della lastra sul calamaio. Agevolarne il posizionamento ed evitare un contatto brusco.
- Nell'operazione di estrazione della lastra, evitare di trascinarla al fine di evitare che l'anello entri in contatto con il bordo della lastra. Questa può subire una sbavatura, cosa che provocherebbe la sdentatura dell'anello.

### **PULIZIA**

- Prestare molta attenzione alla pulizia dei calamai
- (evitare piccoli colpi nelle operazioni di pulizia dentro le vaschette)
- Evitare di lasciare utensili per la pulizia o calamai all'interno delle vaschette per la pulizia
- Non lasciare i calamai all'interno della vaschetta per la pulizia. Un altro operaio può introdurre utensili e provocare la rottura o sdentatura dell'anello.
- Al fine di pulire i residui secchi di inchiostro, evitare di raschiare l'anello ceramico con utensili metallici (cacciaviti, spatole). Pulire l'anello con uno straccio pulito e del solvente.

### **NELLA MACCHINA**

- Evitare l'eccesso di pressione, nel contatto tra l'anello e la lastra.
- Verificare che il posizionamento del calamaio nella macchina sia corretto.
- Se il parallelismo nel movimento di avanzamento e retrocessione, del calamaio rispetto alla lastra, non è corretto (sfasamento meccanico, gioco, base in dislivello), il calamaio scivolerà in modo anomalo sulla lastra, provocando un attrito che renderà impossibile il funzionamento del sistema.
- La superficie della base o supporto della lastra deve essere piana e non presentare irregolarità.
- L'ubicazione della lastra sulla base supporto deve essere corretta. Se la lastra è soggetta a movimento, non è perfettamente in sede, o non è inserita nel supporto, il calamaio si bloccherà sulla superficie della lastra (specialmente in zona di incisione), sbavando la piastra e provocando la rottura o sdentatura dell'anello ceramico.
- Su lastre di polimero evitare materiali blandi o di bassa qualità. Se la lastra è di acciaio, la possibilità di deterioramento degli anelli è maggiore. Qualsiasi incidente corrispondente ai punti precedentemente descritti è da giudicarsi negativamente.
- Se la piastra è di acciaio e l'incisione è retinata, questo può provocare un effetto di smerigliatura sull'anello.
- Durante il lavoro, evitare l'accumulo di inchiostro secco sui bordi dell'anello.

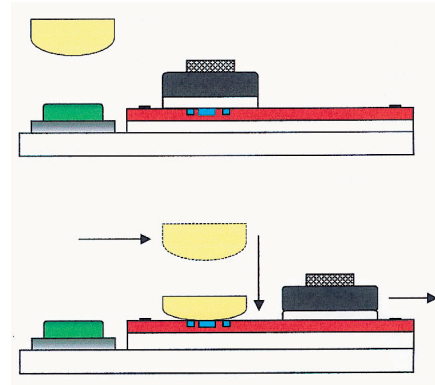
## CESSIONE DELL'INCHIOSTRO

In stato di riposo, il tampone è situato sul frontale e il calamaio copre di inchiostro l'incisione.

Si trasferisce il tampone, che raccoglie l'inchiostro dall'incisione.

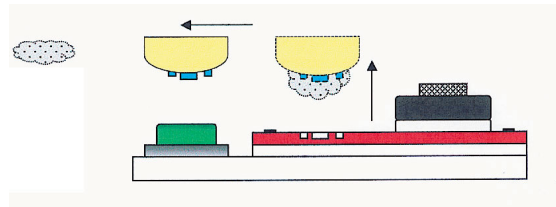
Si posiziona il calamaio sulla parte posteriore della lastra.

La velocità di tutto il percorso del tampone e le pause del tampone sull'incisione e sul pezzo, determinano la cessione dell'inchiostro.

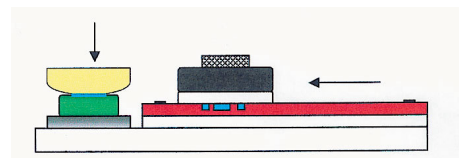


Il tampone raccoglie l'inchiostro dall'incisione e si posiziona sul frontale. Durante il tragitto l'inchiostro diventa attaccaticcio come conseguenza dell'evaporazione dei suoi solventi.

Si verifica una lieve variazione nella viscosità dell'inchiostro.



Il tampone entra in contatto sulla superficie del frontale e cede l'inchiostro.



## CESSIONE DELL'INCHIOSTRO

E' il tampone utilizzato per definire parte del processo più importante del sistema di impressione con tampone (tampografia).

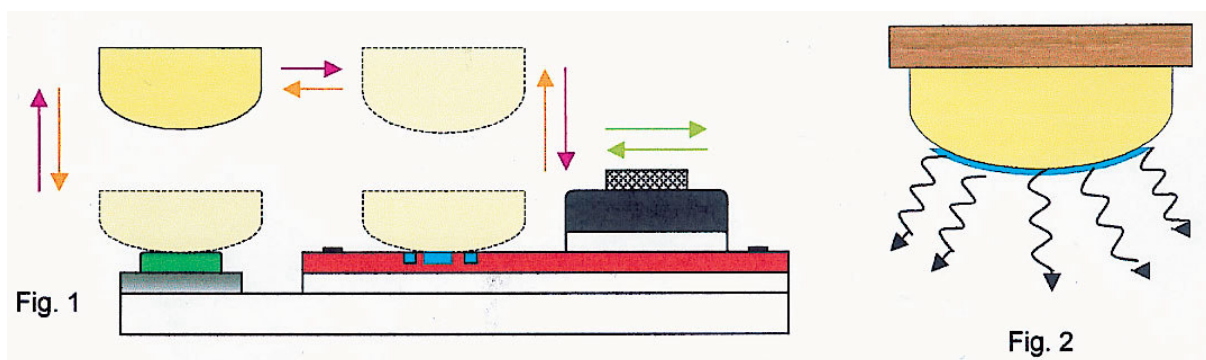
### SEQUENZA (Figura 1)

- Momento in cui il tampone inizia il tragitto di raccolta dell'inchiostro nell'incisione.
- Discesa del tampone e contatto di questo sull'incisione della lastra e raccolta dell'inchiostro.
- Traiettoria e trasporto del tampone caricato di inchiostro; dall'incisione della lastra al pezzo.
- Discesa del tampone e contatto di questo sul pezzo e cessione dell'inchiostro.

Durante questo percorso e in soli pochi secondi, l'inchiostro viene raccolto dal tampone dell'incisione e diventa attaccaticcio come conseguenza dell'evaporazione dei solventi contenuti nell'inchiostro. (Figura 2)

La cessione dell'inchiostro ottimale, la qualità nell'impressione così come il suo mantenimento nel tempo, dipendono direttamente da:

- I diluenti utilizzati nella preparazione dell'inchiostro (rapidi, lenti)
- La viscosità o grado di diluizione dell'inchiostro.
- La velocità della macchina o ciclo di lavoro.



## SEQUENZA DI MESCOLA DELL'INCHIOSTRO

- La mescola può avvenire per peso o per percentuale. Consigliamo di controllare il valore della mescola per peso, per la qual cosa è necessario disporre di una bilancia con il maggior grado di precisione possibile.

1° La prima operazione consisterà nel mescolare l'inchiostro nel barattolo prima di riempire il recipiente di mescola (si consiglia di lasciare a riposo l'inchiostro per un breve lasso di tempo al fine di eliminare bolle d'aria)

2° Riempire di inchiostro il recipiente di mescola. Questo può essere di vetro o plastica, PP o PE

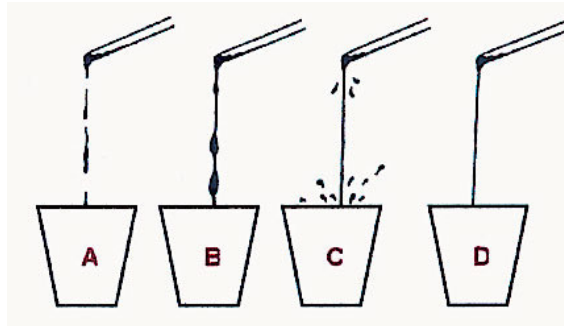
3° Aggiungere lentamente e prudentemente il diluente nell'inchiostro; alternativamente mescolare vigorosamente, fino ad ottenere una mescola omogenea. L'obiettivo è regolare la viscosità secondo le necessità di lavorazione.

4° Lasciare a riposo l'inchiostro per un breve periodo di tempo.

- Se lavoriamo con un inchiostro a due componenti, dobbiamo aggiungere prima il catalizzatore nella quantità esatta e prescritta dal produttore e in seguito il diluente necessario per la correzione dell'inchiostro.

Tenere in considerazione la durata oraria della mescola, a seconda del tipo di inchiostro può essere da 8 a 12 ore o più (consultare la scheda tecnica).

Una mescola inadeguata provocherà problemi di aderenza nel substrato.



A- Viscosità molto alta. Mancanza di fluidità (aggiungere diluente)

B- Viscosità alta (aggiungere diluente)

C- Eccesso di diluizione (aggiungere inchiostro)

D- Mescola equilibrata (la mescola di inchiostro e diluente è omogenea e continua)