

Impresión en tampografía

La Tampografía nace en Suiza a partir de la demanda de los maestros relojeros. Durante mucho tiempo las esferas de los relojes se dibujaban a mano, y ya pasada la segunda revolución industrial e inicios de la globalización, comienza a ser un problema el tiempo de producción y costos en mano de obra. Es por ello que se dice que Pierre Schmid (empresario relojero), en 1969, fue quien inventó la primera máquina tampográfica. Este gran avance logró automatizar el proceso.

A través de una máquina que, mediante una palanca accionada de forma manual, inundaba el cliché y el operario lo barría con la cuchilla, apretaba el tampón (en ese entonces de gelatina) sobre la superficie y, finalmente trasladaba la imagen sobre la esfera del reloj. Como la mayoría de las carátulas son curvadas, el tampón gelatinoso respondía a esa necesidad obteniendo impresiones de calidad reduciendo el tiempo de ejecución.

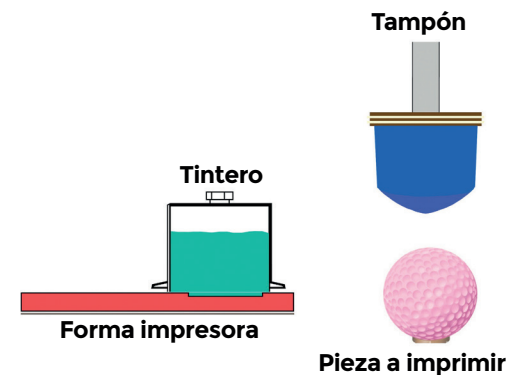
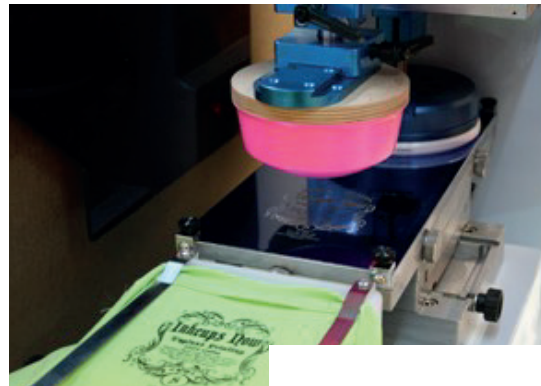
El tampón de gelatina no tenía durabilidad, lo que llevó a posteriores cambios y avances con la fabricación de los tampones de silicona y/o caucho.



Antiguo reloj Schmid pintado a mano.

Entonces, podemos decir que es un sistema de impresión indirecto ya que la transferencia de tinta al soporte se realiza mediante ese tampón de silicona o caucho.

La forma impresora es un clisé (grabado en bajo relieve) que toma contacto con el sistema de entintado y transfiere la imagen al tampón.



Elementos que forman parte de este sistema

1. Tampón

Se diferencian por la dureza de la silicona o caucho y por sus diferentes formas. Cada uno tiene una aplicación específica. Cuanto más duro es el tampón se obtiene mayor definición (porque se deposita menos tinta), pero no podría ser utilizado en objetos muy curvos (debido a la dureza).



2. Forma impresora (cliché)

Es un Cliché huecograbado (en bajo relieve). Pueden ser planchas de fotopolímeros al agua, al alcohol o de acero. Estas últimas para grandes tiradas.



Proceso de preimpresión

Obtención del cliché



3. Tintas.

Contienen una alta concentración de pigmentos para lograr que la impresión cubra perfectamente la superficie del soporte y que se adhiera, ya que muchos son metálicos o poco porosos.

Si tenemos en cuenta que, aproximadamente un cliché tiene 25 micrones de profundidad, y que sólo una parte será llevada al tampón, se necesitará alta concentración de pigmento en su composición.

Es por eso que existen diferentes tipos según el material a estampar. Es el caso de las de secado rápido en aplicación PVC, ABS y metal. Así mismo difieren en sus componentes, las que se aplican en polipropileno o goma.

Hay brillantes, opacas, epóxicas, UV (en las que el tipo de secado es diferente), y en muchos casos la utilización de solvente es lo que logra el rebaje de espesor según su uso.

La mezcla de colores que se utiliza es tomada de la carta Pantone y los soportes a imprimir pueden ser cuero, metales, soportes celulósicos, hules, madera, cerámica, polipropileno, vinilo, neopreno, entre otros.



Para plásticos, vidrio, cerámica.



Para soportes celulósicos

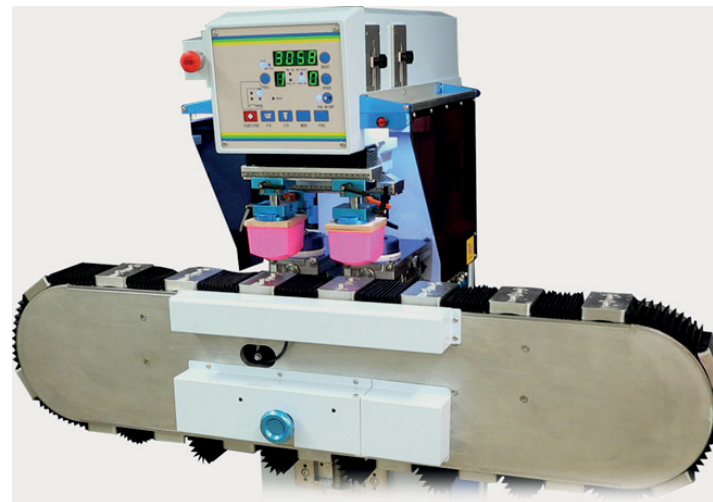


- | | |
|--------------------|--------------------------------------|
| 920 Amarillo limón | 940 Marrón |
| 922 Amarillo claro | 970 Blanco |
| 924 Amarillo medio | 980 Negro |
| 926 Naranja | Otros colores: |
| 930 Bermellón | 470 Blanco especial rotativas |
| 932 Rojo escarlata | Colores muy cubrientes: |
| 934 Rojo carmín | 122 Amarillo claro |
| 936 Magenta | 130 Bermellón |
| 950 Violeta | 152 Azul ultramar |
| 952 Azul ultramar | 162 Verde prado |
| 954 Azul medio | Bronces listos para imprimir: |
| 956 Azul brillante | 191 Plata |
| 960 Verde azulado | 192 Oro rico pálido |
| 962 Verde prado | 193 Oro rico |

Las cartas de colores son formuladas y varían según las marcas comerciales, pero cuando enviamos un original de un diseño a materializar nos deberíamos basar en el catálogo Pantone Coated.



4. Máquinas tampográficas



Algunas máquinas pueden imprimir con precisión pequeños caracteres, trazos finos. Otras, con registro exacto y diferentes movimientos de impresión de colores, logran imprimir fotocromías (CMYK).

Ventajas del sistema

Estampa sobre casi cualquier tipo de superficie y objetos pequeños, formas irregulares, materiales rugosos, goma, pvc, lisos.

La tinta es duradera con el tiempo sin que implique largos días de secado.

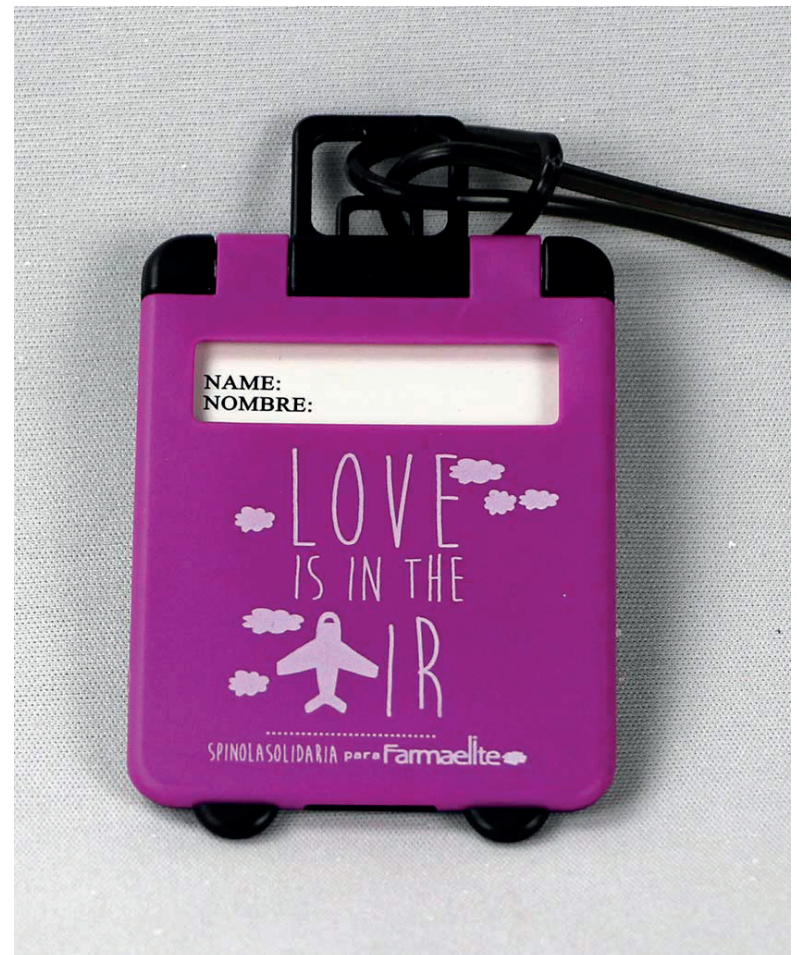
El sistema se adapta a máquinas de envasado, por lo tanto puede imprimir tapas en el momento de producción de un producto.

Desventajas del sistema

En materiales como el metal, la tinta no es tan duradera a menos que se realice en el proceso un tratamiento final especial y se use la tinta adecuada.

Su área de impresión puede ser ciertamente limitada. Depende de las dimensiones del tampón o incluso del tamaño del artículo a tampografiar (encarece el producto final por el costo del tampón).

La limitación en el uso de los colores es inferior a los que se consigue utilizando, por ejemplo sublimación, en la que, en ciertos casos se pueden imprimir los mismos soportes.





Maqueta / Mockup
(Entrega al taller de producción)



Original (digital). Escala 1:1

TIPO DE ARCHIVO: .PDF / .AI .EPS (convertido a curvas)
Modo de color: CMYK

Imprime tinta comparativa con PANTONE ORANGE 021
Escala 1:1



MINISTERIO DE SALUD BA | GOB. DANIEL SCIOLI

Opción 1

MINISTERIO DE SALUD BA | GOB. DANIEL SCIOLI

Opción 2

Maqueta / Mockup
(Entrega al taller de producción)

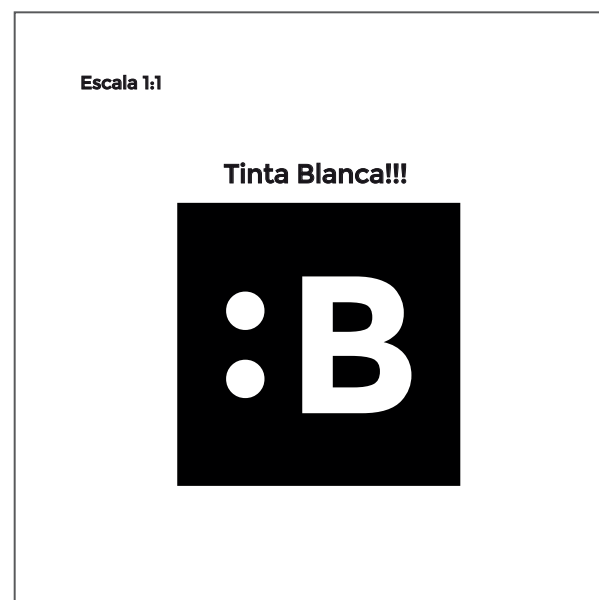


Original (digital) para tampografía

Escala 1:1

TIPO DE ARCHIVO: .PDF / .AI .EPS (convertido a curvas)

Modo de color: CMYK



Mesa de trabajo

Maqueta / Mockup
(Entrega al taller de producción)



SOLO A MODO DE MUESTRA
IMPRIME SOBRE LA TAPA

Original (digital) para tampografía
Escala 1:1
TIPO DE ARCHIVO: .PDF / .AI .EPS (convertido a curvas)
Modo de color: CMYK



:B
TECNO

Mesa de trabajo