

TAMPOPRINT AG:

Decoración y marcado de tapas de botella para la industria de la bebida

TAMPOPRINT AG es constructor de impresoras tampográficas rotativas para el tratamiento de las tapas / cierres de botellas. Estas máquinas de alta tecnología pueden imprimir hasta 250.000 tapas por hora, completas con decoración externa de cuatro colores. La imagen de impresión puede ser un logo simple con texto o incluso un sofisticado motivo fotográfico. Existen en todo el mundo más de 200 sistemas de la serie CONTINUA de TAMPOPRINT AG que decoran exitosamente y sin problemas las tapas de botella de alta calidad en 24 horas de operación. Los permanentes progresos y una renovadora interrelación con sus clientes hicieron posible la creación de una nueva pauta mundial que se distingue claramente de otros procedimientos de impresión, tales como el sistema "offset". La primera entrega del Modelo CONTINUA se produjo en 1981 y de ahí en adelante fue objeto de sucesivos adelantos. En el interin, la estrecha conexión con los principales fabricantes y licenciatarios de tapas de botellas del mundo condujo a la concepción de un moderno equipo conocido por su economía, productividad y flexibilidad.



específica de esta línea es su diseño técnico que permite imprimir tapas de botella de uno hasta cuatro colores, distribuidas en 1 - 4 hileras a razón de 80.000 hasta 250.000 unidades p/h. La alimentación de las tapas se realiza en forma completamente automática mediante un transporte de alimentación. Las tapas impresas se descargan mediante un transporte de descarga,

nuevos adelantos creativos con componentes de la Serie CONTINUA, con el resultado de un nuevo sistema compacto. ROTOPRINT es una impresora rotativa de dos pistas con unidades RTI dispuestas en forma vertical con respecto a una rueda principal de transporte. El uso de dicha rueda reduce el espacio que se requiere para esta máquina, si se la compara con la CONTINUA. Procesa

aproximadamente 70.000/80.000 tapas de botella/hora utilizando dos pistas, según la imagen a imprimir, el sistema de tinta y la potencia de la estación de secado. La alimentación de las tapas se realiza por medio de cintas de transporte ascendentes, tolvas centrífugas o in-line. El eje del motor conduce directamente a la rueda principal de transporte que garantiza la ausencia de desperfectos y elimina la necesidad de mantenimiento. Además, las unidades de impresión son guiadas por una rueda dentada rigidamente ligada a la rueda principal de transporte de modo tal de asegurar la óptima precisión del registro. La eyección se realiza mediante un dispositivo de leva. El pre-tratamiento de las

La línea tampográfica rotativa TAMPOPRINT para tapas de botella de PP/PE, diámetros 28-32 mm ó 38-42 mm, es una impresora con unidades rotativas "RTI" altamente probadas durante muchos años y utilizadas por los productores de tapas más importantes del mundo

Esta línea constituye la impresora tampográfica de alta eficiencia que, con gran economía, puede ser utilizada para muy grandes cantidades. La característica

se cuentan y se empaican en cajas. El material de desecho se separa. El pre-tratamiento de las tapas se realiza por medio de gas. Según el material de las tapas, puede ser necesario un post-tratamiento mediante gas. Secado intermedio y final se realiza por medio de sopladores de aire caliente y aire frío.

La línea tampográfica rotativa "ROTOPRINT", imprime máximo 2 colores, sobre tapas de botella a 80.000 u.p.h. El sistema ROTOPRINT combina

tapas se concreta por llama a gas, mientras el final se concreta mediante ventiladores de aire caliente y frío.

"CLOSURE PRINT", es otra línea que imprime máximo 2 colores sobre tapas de botella a 25.000-40.000 u.p.h. y ha sido especialmente diseñada para producciones medianas. Se trata de una impresora de una pista

Se corresponde en su principio básico con el bien probado

concepto de la "ROTOPRINT". El eje del motor conduce la rueda principal lo cual garantiza la ausencia de desperfectos y la hace casi libre de mantenimiento. Además, las unidades de impresión son accionadas por una rueda dentada rigidamente conectada a la rueda principal de modo de asegurar la precisión de registro. La eyección se logra por medio de un dispositivo de leva.

El pre-tratamiento de la tapa se concreta mediante llama a gas. El curado final se realiza por medio de un ventilador de aire frío.

La línea es completamente automática e incluye todas las funciones necesarias para la producción tales como contador de piezas, eyección de piezas imperfectas, etc. Al diseñar "CLOSURE PRINT" se hizo especial hincapié en que fuera lo más compacta posible. La producción de esta máquina depende de las imágenes a imprimir y alcanza a 40.000 piezas por hora en un color y aproximadamente 25.000 piezas por hora en dos colores.

La económica línea tampográfica rotativa "TOP SPIN", máximo 4 colores, imprime sobre la circunferencia de las tapas a una velocidad de 10.000- 25.000 p/h. Se trata de una impresora rotativa de una o dos pistas que se corresponde en su principio básico con el probado concepto de la "CLOSURE PRINT";

sin embargo, las tapas son giradas en 90° una vez alimentadas, es decir que no es la parte superior de las tapas lo que queda frente a las unidades de impresión sino el lateral externo.

El eje del motor controla directamente la rueda principal de transporte lo cual garantiza la ausencia de desperfectos y la torna casi libre de mantenimiento.

Además, las unidades de impresión son guiadas por una rueda dentada rigidamente conectada a la rueda principal a fin de asegurar la óptima precisión en el registro. La impresión tiene lugar al girar las partes durante el tiempo completo de permanencia en la línea y una vez coordinadas las tres velocidades de rotación de la rueda de transporte, de las tapas y de la unidad de impresión por medio de un sistema especial. El accionar mecánico garantiza precisión de registro. La eyección se realiza mediante un dispositivo de leva.

El pre-tratamiento de las tapas es por llama a gas. El curado final se obtiene mediante un ventilador



de aire frío. La línea es totalmente automática e incluye todas las funciones necesarias para la producción tales como contador de piezas, eyección de piezas imperfectas, etc. En esta línea se utilizan las nuevas unidades de impresión desarrolladas que permiten la construcción con un gran ahorro de espacio. Entre otras cosas, la producción de la línea depende de las imágenes a imprimir y de la cantidad de pistas. El promedio es aproximadamente 10.000-15.000 tapas/hora por pista; es decir, un máximo de 20.000/30.000 piezas/h. La línea puede ser equipada también con un sistema de secado UV, si es que las demandas sobre adhesión de la tinta hacen necesario el uso de la tinta UV.

Impresión sobre la cara interna de las tapas a una velocidad de 30.000-90.000 p/h con la línea impresora láser "AlfaLasPromo", de gran eficiencia

Dado que TAMPOPRINT ha estado utilizando por muchos años la tecnología láser junto con la tampográfica, se logró encontrar una beneficiosa aplicación de las mismas a la impresión de tapas de botella. Muchos de los más renombrados fabricantes de bebida utilizan la superficie interna de las tapas como espacio publicitario; por ejemplo, juegos de lotería. Para esta finalidad, se debe posicionar una enorme cantidad de imágenes diferentes o combinaciones de palabras en el interior de las tapas. A este respecto, ha quedado

bien establecido que para trabajar con variados componentes de marcado se requiere un sistema láser. El objetivo era marcar completamente la cara interna de las tapas (diámetro aprox. 20 mm) a la mayor velocidad posible por medio de una láser. Para ello, el primer paso se realiza con las llamadas "láseres para máscaras". Este sistema ha sido utilizado con gran éxito en la industria de la bebida para imprimir las fechas de validez del producto sobre etiquetas de papel, ya que el marcado se realiza a muy altas velocidades. Tal como su nombre lo indica, "láseres para máscaras" implica que el texto o símbolo a marcar queda grabado sobre una lámina de acero. Entonces, el motivo queda marcado virtualmente con una transmisión láser sobre esta llamada "máscara". Sin embargo, el área de inscripción posible por la cantidad requerida de 30.000 piezas por hora era sólo de aproximadamente 7 mm x 11 mm. Como esta "superficie" no resultaba lo suficientemente extensa para los clientes, TAMPOPRINT desarrolló un sistema de láser propio. En dicho sistema se ha incorporado un Laser Nd: YAG en estado sólido con una unidad de deflexión (cabezal - scan) en la que los rayos láser son desviados por medio de espejos en el interior del cabezal y así puede marcarse el motivo completo. Una de las ventajas más importantes de este procedimiento es que puede cargarse el motivo completo que puede ser incorporado a la



computadora e inmediatamente marcado sin el uso de auxiliares tales como las máscaras. No obstante, este procedimiento toma tiempo ya que el rayo láser debe marcar cada motivo a través de los espejos deflectores. Finalmente este sistema resultó exitoso debido a la flexibilidad de su aplicación. Mediante el uso de componentes de "hardware" especiales se pudo optimizar la velocidad de inscripción del láser, de modo tal que se pudo lograr la cantidad requerida de 60.000 piezas por hora. Gracias a la experiencia de TAMPOPRINT en la construcción de máquinas especiales, le fue posible diseñar y construir un sistema completamente automático para el marcado de tapas de botella. Con este sistema, las piezas serán seleccionadas, marcadas y procesadas en su totalidad en forma totalmente automática. Este sistema de marcado láser especialmente desarrollado permite al cliente preparar y producir cómodamente cualquier cantidad de impresiones con cualquier número de

variaciones de motivos para un trabajo. Otro problema lo constituía la ductilidad de marcado de las tapas de plástico. Dado que el material que se utiliza es el HDPE (polietileno de alta densidad), era necesario utilizar adecuados pigmentos para optimizar el contraste del marcado. Trabajando en cooperación con una compañía asociada dotada del correspondiente "know-how" en lo concerniente al uso de láser con materiales plásticos, pudieron encontrar una solución con el programa "TP Mix" el que ha sido diseñado para la decoración interna de las tapas de botella en términos de promoción en gran escala.

Algunas características distintivas del programa especial "TP Mix"

- Fácil manejo de grandes cantidades, aún con gran cantidad de imágenes.
- Almacenamiento de cada parámetro de tapa, según el material (PE; PP).
- Almacenamiento del estado real en caso de cortes de emergencia; permitiendo la reanudación y continuación de la tarea de grabado sin tener que descartar tapas.
- El programa está equipado con un historial de producción que permite siempre controlar y entender el curso de las promociones. Este informe documentado no sólo muestra el modo de operación del programa sino también cada una de las tapas procesadas con láser, lo que

constituye una importante prueba hacia el cliente con respecto a las órdenes ejecutadas.

- A diferencia del proceso de impresión con operación manual, el proceso automático de grabado láser por vía de programa especial, no permite la remoción de los números ganadores.
- La selección del personal con códigos de acceso, es decir, la tarea puede ser ingresada sólo por el "administrador" mientras el operador sólo puede comenzar el trabajo.
- Los trabajos terminados disponibles en formato MS ACCESS, de modo que el almacenamiento de todos los pedidos queden en una sola base de datos para posterior análisis, etc.
- Por razones de seguridad de datos el programa borrará las tareas láser terminadas de modo que el operador no pueda ver qué caja es la que incluye los números ganadores.
- El soporte de este programa es WYSIWYG y es compatible con Windows 95/98.
- El programa incluye un contador total y un contador de cajas. No es necesario el arreglo manual de las tapas ya impresas.
- El programa genera una señal para el llenado opcional de las cajas mediante selección de números ganadores y en blanco por porcentajes para que sean aproximadamente equitativos en cada caja.

MAYOR INFORMACION: MATEXPLA S.A.

Representantes exclusivos en Argentina, Uruguay y Paraguay
Ruiz Huidobro 2965
C1429DNW Buenos Aires,
Argentina
Tel.: (54-11) 4703-0303
Fax: (54-11) 4703-0300
E-mail:
matexpla@matexpla.com.ar
Web: www.matexpla.com.ar

Area Andina con sede en Colombia

Industrias Beba Ltda.
(Tampoprint-Colombia)
Carrera 46 # 19 - 40,
Bogotá - Colombia
Tel.: +571-3691223, +571-3691268
Fax: +571-2694775
E-mail: <franbann@express.net.co>

Agente Tampoprint en Brasil SEMMIL Comércio de Plásticos Ltda.

Rua Itagyba Santiago ,176
CEP 04635, Villa Alexandria
San Pablo - Brasil
Tel.: +55 11 5031-8445
Fax: +55 11 5031-2220 y 5034-8344
E-mail:
semmilvendas@terra.com.br
Contactos: Srta. Celma A. Silva
Bueno / Sr. Edison Bueno

Agente Tampoprint en Colombia Industrias Beba Ltda.

Berthold Bannert - P.O. Box 10190
Bogotá 1 - Colombia
Tel.: +57 1 2690082 y 2690021
Fax: +57 1 2694775
E-mail: franbann@express.net.co
Contacto: Sr. Franz Bannert

Agente Tampoprint en México Tampoprint de México SA de CV

Industria Vidriera N° 115
Fracc. Industrial Zapopan Norte
Zapopan Jalisco C.O. 45132 -
México
Tel.: +52 3 / 633 3096 y 633 2775
Fax: +52 3 / 656 2752
E-mail: tampomexico@mexis.com
Contacto: Sr. Jorge Arciniega

Oficina Central en Alemania: Tampoprint AG

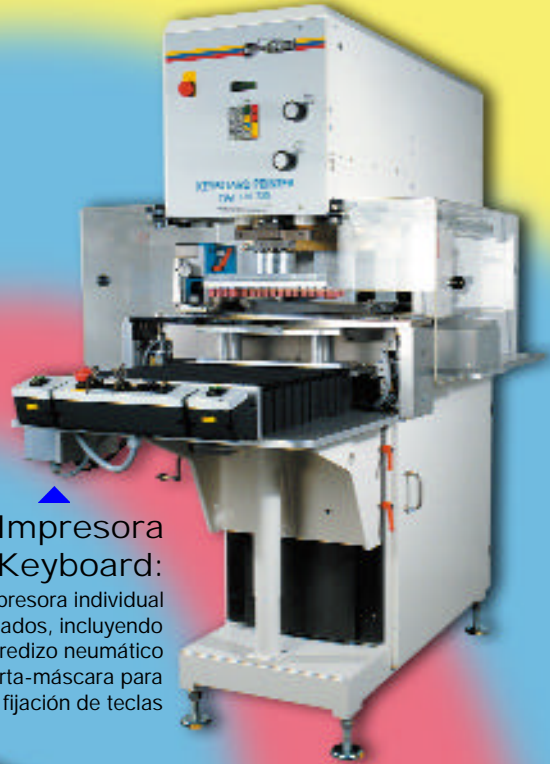
Lingwiesenstrasse 1
70825 Korntal-Münchingen -
Alemania
Tel.: +49 7150 / 928-137
Fax: +49 7150 / 928-413
E-mail: w.nacou@tampoprint.de
Contact: Mr. Ralf Weisser - Export
Sales - Manager
Contacto Mr. Ralf Weisser -
Gte. Ventas Exportación



TSQ 90 ▶
Impresora para impresión de imágenes angostas y largas en un solo proceso de impresión



▶ Impresora Keyboard:
Impresora individual para teclados, incluyendo asiento corredizo neumático y porta-máscara para fijación de teclas



▶ HERMETIC 6-11 Económica

Impresora tampográfica de piso o adosado sin el sistema de recogida de tinta residual, y con mando mecánico.



▶ HERMETIC 6-11
Impresora tampográfica de piso con sistema de recogida de tinta residual que puede integrarse al cuerpo de la máquina



▶ V60-90 DUO

Impresora tampográfica 2 colores en un solo esquema, mando neumático, capaz de imprimir hasta 400 unidades por hora



Pone la tecnología del mundo a su servicio.

Ruiz Huidobro 2965 - C1429DNW Buenos Aires - Argentina
Tel.: (54-11) 4703-0303 - Fax: (54-11) 4703-0300
Internet: www.matexpla.com.ar
E-mail: matexpla@matexpla.com.ar