Nota de prensa

# Las instalaciones Rapida especialmente largas destacan por su configuración y equipamiento individual

Tendencia en la producción de embalajes

* Instalaciones con hasta 19 cuerpos de impresión y acabado y 35 metros de longitud total
* Elevada automatización gracias a los procesos simultáneos
* Rendimientos máximos y rápidos cambios de trabajo
* Configuraciones individuales orientadas a aplicaciones
* Se requieren unos conocimientos técnicos elevados

Radebeul, 03.03.2022  
En la actualidad salta a la vista en la etapa de montaje final de Koenig & Bauer: las máquinas de impresión offset Rapida, en especial en el formato 3b, tienen cada vez más cuerpos de impresión y acabado. Pueden verse llamativas combinaciones de cuerpos de impresión, barnizado y secado que hubieran sido impensables hace tan solo un par de años. Estas instalaciones están en línea con la tendencia de un grado de acabado cada vez mayor en la industria de embalajes. Con ello aumenta la presión de una técnica más compleja para poder fabricar de manera rentable estos productos con un alto nivel de acabado. Además, a menudo el objetivo es utilizar la caja de cartón impresa y con perfecto acabado como embalaje primario ecológico y eliminar los embalajes de lámina.

Esta tendencia puede apreciarse desde hace ya algunos años en las imprentas que fabrican cajetillas de cigarrillos. En el pasado, Koenig & Bauer ha suministrado máquinas de impresión offset para estas aplicaciones especiales con 17, 18 e incluso 19 cuerpos de impresión y acabado y una longitud total de hasta 35 metros. Ahora otros sectores industriales se suman también a la necesidad económica de instalaciones largas y equipadas individualmente para exhaustivos acabados de los productos.

A continuación, una visión general:

### Máquinas de impresión del blanco con barnizado antes y después de la impresión, así como acabado mediante láminas en frío

Esta técnica se utiliza, entre otros, para la producción de embalajes farmacéuticos, cosméticos y para cigarrillos. Sus signos distintivos son la torre de barnizado y dos cuerpos de secado intermedio inmediatamente tras el marcador de pliegos y la alimentación. A continuación sigue un elevado número de cuerpos de impresión, de los cuales los (dos) primeros se emplean a menudo para el acabado mediante láminas en frío (figura 1). Con la opción de imprimir tintas especiales o la impresión con seis o siete colores para un rango de color más amplio, el número de cuerpos de impresión puede superar fácilmente los diez. Tras los cuerpos de impresión encontramos más torres de barnizado y el número correspondiente de cuerpos de secado intermedio, así como una triple prolongación de la salida (3,8 metros).

En este tipo de máquinas, el “estándar” actual son entre 17 y 19 cuerpos de impresión y acabado. En la actualidad, se utilizan tanto en países centroeuropeos industrializados como en regiones donde apenas esperaríamos encontrar estas instalaciones tan complejas. Y, desde hace tiempo, no se trata de instalaciones excepcionales. Su cifra no cesa de aumentar. Junto con la impresión y un acabado inline muy variado de alta calidad (incl. lacado UV múltiple), estas máquinas Rapida ofrecen un rendimiento de producción superior a la media de hasta 15.000 pliegos/h. El paquete de equipamiento suele incluir soluciones logísticas y una amplia gama de rodillos reticulados para diferentes clases y espesores de capa de barniz. Gracias al AniloxLoader de la Rapida 106 X, el cambio de rodillos reticulados se realiza de forma totalmente automática en tiempo récord. Además, DriveTronic SFC permite el cambio de los cilindros portaforma de barnizado en menos de un minuto, en paralelo a otros procesos de preparación de la máquina.

### Máquinas de impresión del blanco con cuerpos de impresión tras el barnizado

Estas máquinas van dirigidas a menudo a fabricantes de cartonajes para la industria alimentaria (en especial, para embalajes de bollería y dulces), pero también se utilizan en el ámbito del embalaje en general, para productos cosméticos, de higiene, artículos domésticos y artículos para mascotas. Son el medio de producción ideal para la fabricación de cajas plegables,fundas y envoltorios con un alto nivel de acabado: por un lado, para proteger el producto y, por el otro, para presentarlo de manera óptima.

Tras entre ocho y diez cuerpos de impresión vienen la torre de barnizado, el secador intermedio, otro cuerpo de impresión y, en ocasiones, otra torre de barnizado (figura 2). Esto permite, por ejemplo, barnizar toda la superficie en la primera torre de barnizado y, mediante el cuerpo de impresión posterior, aplicar un barniz mate. Todo ello con la precisión del offset y de manera económica, porque no se requieren planchas de fotopolímero. Además, con esta forma de aplicar el barniz desaparecen los feos bordes de aplastamiento. Los efectos drip-off también se pueden implementar sin problemas. Si fuera necesario un proceso clásico de doble barnizado (p. ej., con barnices metálicos o hápticos), el cuerpo de impresión se puede desacoplar del proceso de producción pulsando un botón y entonces la segunda torre de barnizado entra en acción.

Otra posibilidad de aplicación es, durante la producción impresa del trabajo actual, preparar la torre de barnizado que no se usa para el siguiente trabajo para así minimizar los tiempos de preparación al realizar el cambio de pedido.

En función del equipamiento, nivel de acabado y materiales empleados, estas instalaciones Rapida –que, con por ejemplo, 13 cuerpos, triple prolongación de la salida, elevación y galería adicional, pueden alcanzar hasta 30 metros de longitud– producen hasta 18.000 o incluso 20.000 pliegos/h. Naturalmente, a menudo también cuentan con un amplio paquete para el acabado UV.

### Máquinas volteadoras con cuerpos de impresión y barnizado antes y después del volteo

Estas configuraciones de máquina también están pensadas para fabricantes de embalajes para la industria cosmética y de dulces. En especial, empresas de marca. Los modelos clásicos de volteadoras imprimen uno o dos colores antes del volteo, por ejemplo, una receta o unas instrucciones sobre el uso del producto, en lo que posteriormente será la cara interna del embalaje. Después se realizan el barnizado, el secado y el volteo de los pliegos. En el reverso del pliego –que posteriormente será la cara externa de la caja plegable o del cartonaje–, la impresión se realiza con una elevada coloración, así como nuevamente barnizado simple o múltiple para interesantes efectos mate/brillo y hápticos, para así llamar la atención en el punto de venta (figura 3). Con los paquetes adicionales correspondientes se pueden procesar cartones metalizados y láminas. También se pueden usar dispositivos de láminas en frío con diferentes niveles de automatización.

Estas volteadoras incorporan entre 13 y 16 cuerpos de impresión y acabado y, con ello, también alcanzan los 30 metros de longitud total. El volteo acostumbra a tener lugar tras el 5.º o 6.º cuerpo. Es posible usar distintos procesos de secado, por ejemplo, para barnizados de dispersión sobre las caras internas y barniz UV sobre las caras externas de los cartonajes. En función del material de impresión, el asunto y los materiales auxiliares, el rendimiento mecánico alcanza los 18.000 pliegos/h. Las automatizaciones para lograr rápidos cambios de trabajo (cambio simultáneo de planchas de impresión y cilindros portaforma de barnizado, AniloxLoader, CleanTronic Synchro) forman parte de los componentes adicionales que contribuyen a la rentabilidad. También las variantes logísticas para aplicaciones específicas para lograr una logística de pilas totalmente automática. Esto significa que la técnica es altamente productiva tanto en tiradas muy grandes como con cambios de trabajo frecuentes.

### Máquinas volteadoras con barnizado múltiple sobre el anverso del pliego, impresión y barnizado en el reverso

Dos o incluso tres torres de barnizado, así como el correspondiente secado, volteo de pliegos, después el número deseado de cuerpos de impresión y entre una y dos torres de barnizado adicionales: así es el no va más en cuanto a acabado de productos inline en el offset de pliegos (figura 4). Estas máquinas demuestran inequívocamente que las máquinas de impresión son instalaciones de recubrimiento. En este tipo de aplicaciones lo importante, entre otras cuestiones, es la aplicación de recubrimientos que evitan que el cartón absorba humedad o que permiten que sea resistente a otros factores (p. ej., grasa) para que así conserve su rigidez y forma. Por otro lado, estas capas evitan que componentes del cartón y de la tinta migren a los alimentos o bienes de consumo.

Junto con los productos de cartón y papel o cartonajes laminados, así como materiales auxiliares aptos al 100 % para el contacto directo con alimentos, existe una amplia gama de productos que se pueden fabricar de forma rentable con estas máquinas: embalajes para congelados, cajas y bases para tartas, embalajes y bases para postres elaborados, cake cups, papeles kraft para embalajes exteriores y de presentación, cajas como las de las cadenas de comida rápida, cajas apilables y bandejas para empresas de catering o embalajes para pizzas, por nombrar solo algunos ejemplos.

Las máquinas de esta categoría cuentan con más cuerpos de barnizado y secado que cuerpos de impresión. Los grandes conocimientos técnicos y la dilatada experiencia son fundamentales para el uso de este tipo de tecnología especial.

### Especialización extrema para una producción rentable

Las cuatro tendencias técnicas muestran qué opciones existen para especializarse en una determinada gama de productos en la industria de los embalajes y producir en este sector con un alto nivel de rentabilidad y orientación al futuro. Al igual que todas las demás máquinas de embalajes, las instalaciones offset de pliegos cada vez están más ajustadas exactamente a los productos finales.

Aunque en la actualidad y en un futuro próximo las máquinas de seis, siete y ocho colores con aplicaciones de barnizado o doble barnizado continuarán dominando el mercado, deberíamos ser conscientes de que aumenta la tendencia hacia máquinas de impresión altamente complejas y adaptadas exactamente a los productos finales específicos.

En este sentido, Koenig & Bauer está bien posicionada tanto en el formato 3b como en el formato grande. Concretamente con la tecnología Rapida más moderna, que constituye un referente en todo el mundo tanto en lo relativo al rendimiento como a sus tiempos de preparación extremadamente breves y a la alta automatización de los procesos, y que domina el mercado de los embalajes.

#### Figura 1:

Rapida 106 X con 17 cuerpos de impresión y acabado: equipamiento para barnizado antes y después de la impresión

#### Figura 2:

Los cuerpos de impresión tras el barnizado proporcionan, entre otros, unos efectos precisos de barnizado mate de manera rentable

#### Figura 3:

Las máquinas volteadoras con cuerpos de impresión y barnizado antes y después del volteo consiguen acabados en cajas plegables que se convierten en el blanco de todas las miradas en el punto de venta

#### Figura 4:

Máquinas volteadoras con barnizado múltiple sobre el anverso del pliego, impresión y barnizado en el reverso: junto a la impresión y el acabado, estas máquinas crean recubrimientos que permiten modificar las propiedades del cartón

#### Foto 5:

Máquina de embalajes ultralarga con 17 cuerpos de impresión y acabado en la fase de montaje final en Koenig & Bauer

#### Foto 6:

La Rapida 106 X es un referente mundial en cuanto a rendimiento de impresión y tiempos de preparación: en el CEC de Koenig & Bauer, en una máquina de acabado larga de esta serie se pueden probar las tendencias técnicas de procesamiento incluso, por ejemplo, mediante el uso de cuerpos de impresión tras el barnizado

#### 

#### Contacto para la prensa

Koenig & Bauer Sheetfed AG & Co. KG  
Martin Dänhardt  
T +49 351 833-2580  
M [martin.daenhardt@koenig-bauer.com](mailto:martin.daenhardt@koenig-bauer.com)

#### Acerca de Koenig & Bauer

Koenig & Bauer es el fabricante más antiguo del mundo de máquinas de impresión y tiene la gama de productos más amplia de todo el sector. Desde hace más de 200 años, la empresa apoya a los impresores con técnica innovadora, procesos precisos y servicios versátiles. La gama de impresión va desde papel moneda o libros hasta expositores, marcación de productos, decoración, prensa o publicidad, pasando por embalajes de cartón, lámina plástica, chapa y vidrio. Koenig & Bauer puede con prácticamente cualquier método de impresión, ya sea offset, flexografía en pliegos y bobinas, offset sin agua, impresión de grabado en acero, impresión simultánea, serigrafía o impresión digital por inyección de tinta, y es líder en muchos de ellos. En el ejercicio de 2020, sus 5.593 empleados altamente cualificados repartidos por todo el mundo lograron una facturación de 1029 millones de euros. Más información en www.koenig-bauer.com