

Pensando en el Medio Ambiente

En el proceso tradicional se utilizan planchas de aluminio que han sido recubiertas de una capa (emulsión) sensible térmicamente o a una determinada luz. Utilizando esa fuente de luz UV o un sistema CTP térmico se sensibiliza parte de la emulsión que recubre la plancha de aluminio, permitiendo que mediante un revelado químico o lavado se retire la emulsión que no necesitamos. Este proceso requiere químicos, produce residuos altamente contaminantes y requiere un alto consumo de energía.

El iCtP fue desarrollado con la mentalidad medio ambiental Escandinava. Mediante tecnología inkjet genera las áreas de imagen sobre las planchas sin necesidad de emulsiones pre sensibilizadas. La imagen es fijada a la plancha de aluminio mediante calor. Todo esto significa que no es necesario retirar la emulsión sobrante y por tanto no requiere de procesado o químicos. El iCtP nos proporciona un proceso libre de químicos, produce planchas sin procesado, sin residuos, sin coste de reciclaje y con el valor adicional de un bajo consumo energético.

La unidad de acabado integrada en el sistema iCtP, con su función "Instant-ON", detecta cuando es necesario endurecer una plancha y activa un sistema de alta eficiencia energética, mediante lamparas halógenas genera el calor necesario en unos pocos minutos. Calor que es reutilizado para el secado de la plancha tras el proceso de engomado. Incluso el proceso de engomado ha sido implementado como un proceso automático de recirculación, para eliminar cualquier residuo excesivo.



1.1. UNA NECESIDAD DEL MERCADO.

Para permitir a los distribuidores ofrecer el iCtP como una alternativa real a sistemas obsoletos de producir planchas o como una alternativa a nuevos, modernos y costosos sistemas de directo a plancha, el PlateWriter 2000 y PlateWriter 2400 fueron diseñados para una amplia implantación. El objetivo de la serie PlateWriter persigue cubrir la demanda y necesidades resultantes de un minucioso análisis de la industria gráfica.

Baja inversión económica: Debido al declive de los sistemas de filmación y procesos convencionales de producción de planchas, existe un vacío tecnológico en el mercado de los pequeños/medianos impresores. Los cuales no disponen de recursos o capital disponible para acceder a sistemas CTP convencional. El sistema PlateWriter fue diseñado para ofrecer una solución de bajo coste que diera respuesta a esta necesidad de los pequeños/medianos impresores.

Sin químicos & Sin procesadora: Para impresores que son conscientes del uso de químicos o sistemas de procesado. El PlateWriter fue diseñado para cumplir con el Medio Ambiente y no requerir procesado. Una preocupación generalizada sobre la utilización de químicos y el incremento de costos por el reciclaje de esos químicos, hicieron avanzar el proceso de desarrollo del iCtP hacia un sistema libre de químicos y que no necesitara procesado.

Tecnológicamente simple: Tradicionalmente, los impresores ven los CTP como cajas caras, difíciles de comprender y de operar. Esto disuade a quienes están en el momento en que deben actualizarse o abandonar el negocio y crea objeciones a otros que no disponen del personal preparado para manejar estos equipos.

El sistema iCtP PlateWriter utiliza la tecnología inkjet más avanzada, el funcionamiento es fácil de comprender y pueden ver producirse las planchas enfrente de ellos, con lo que el temor a tecnologías complicadas desaparece. En resumen, el PlateWriter fue diseñado para ser precisamente fácil de usar. De hecho, tan fácil de usar como fácil de usar es su impresora inkjet de escritorio, y sin embargo puede producir planchas de aluminio de alta calidad para la impresión.

Flexible: A diferencia de otros sistemas CTP, donde trabajar con diferentes tamaños de planchas resulta problemático, cada PlateWriter ha sido diseñado para permitir producir cualquier tamaño de plancha hasta el máximo de formato que permite el sistema. Por lo tanto, si tomamos un PlateWriter 2400, con un formato máximo de 619 de 785 podría producir planchas desde un B4 Heidelberg TOK hasta un B2 SpeedMaster 74 sin modificaciones o ajustes. El PlateWriter 2000 ofrece una flexibilidad similar pero obviamente con formato máximo menor. Esta flexibilidad proporciona al pequeño impresor un solución para todos sus formatos de impresión con un solo sistema.

La tecnología inkjet es un efectivo sistema de bajo coste, libre de procesado y químicos, con un mínimo mantenimiento y extremadamente económico de mantenimiento.

1.1.1. Como trabaja el PlateWriter™ 2000/2400?

El PlateWriter™ 2000/2400 (ver derecha) es un sistema directo a plancha respetuoso con el medio ambiente y sin residuos químicos. Trabaja en un entorno con luz natural, con planchas de aluminio sin emulsión pre sensibilizada.



Básicamente, la tecnología inkjet más avanzada es utilizada para aplicar el área de imagen sobre la plancha. La plancha es acabada aplicando calor para endurecer la imagen y permitir su uso en la maquina de impresión.

La preocupación medio ambiental escandinava les llevo a la integración de un sistema de acabado "Instant ON", el cual detecta la plancha y activa un sistema de energía eficiente, basado en lámparas halogenas, que genera el calor preciso para el endurecido de la plancha. El calor residual es aprovechado en el proceso de secado de la plancha tras su engomado. Incluso el sistema automático de engomado, utiliza un principio de reciclado, que reutiliza la goma para reducir los residuos.

El PlateWriter™2000/2400 es excepcionalmente fácil de usar y no necesita una especial formación para operar. Dispone de una mesa de carga de plancha en la parte trasera, donde el usuario posiciona la plancha. La plancha es cargada por detrás y es impresa, tras generar la imagen es expulsada por la parte frontal.



Para cargar la plancha en el PlateWriter 2000/2400, el usuario posiciona la plancha sobre la mesa trasera y la alinea con el sistema de guía de registro. Entonces se desliza la plancha hacia el PlateWriter. El PlateWriter detecta la plancha y la carga automáticamente.

El PlateWriter utiliza unos sensores ópticos para comprobar los bordes de la plancha y controla si el usuario la ha situado correctamente alineada. Si no es así advierte al usuario de que no esta correctamente cargada.



El PlateWriter se suministra con una plataforma RIP iCtP, el usuario puede aceptar trabajos para imprimir desde Mac o PC, tanto configurado como una impresora o desde carpetas calientes con archivos Postscript, EPS, Acrobat PDF, JPEG o TIFF. El RIP puede ser configurado para aceptar tanto archivos pre-separados o para que el propio RIP realice la separación, haciéndolo compatible con prácticamente cualquier plataforma. El usuario puede previsualizar los trabajos y seleccionar que debe ser impreso sobre las planchas.



Una vez el trabajo es enviado desde la plataforma RIP, el PlateWriter utiliza la tecnología inkjet de alta definición para inyectar sobre la plancha de aluminio la emulsión patentada como LiquidDot. Durante el proceso de inyección un sistema de secado integrado en la unidad de inyección garantiza que la emulsión se seca adecuadamente y sin deformaciones.



Durante el proceso de inyección un sensor en la unidad de inyección activa la unidad de acabado iCtP, para preparar la unidad a la temperatura adecuada de acabado de la plancha.

Tras finalizar el proceso de inyección, la plancha es expulsada a la mesa de salida y emite una señal acústica para advertir al usuario que debe posicionar la plancha en la unidad de acabado.



La plancha es posicionada manualmente en la unidad de acabado donde la plancha es endurecida mediante calor, fijando la emulsión LiquidDot a la superficie de la plancha. La unidad de acabado dispone de una sección de engomado para el acabado y protección de la plancha antes de su uso en la maquina de impresión.

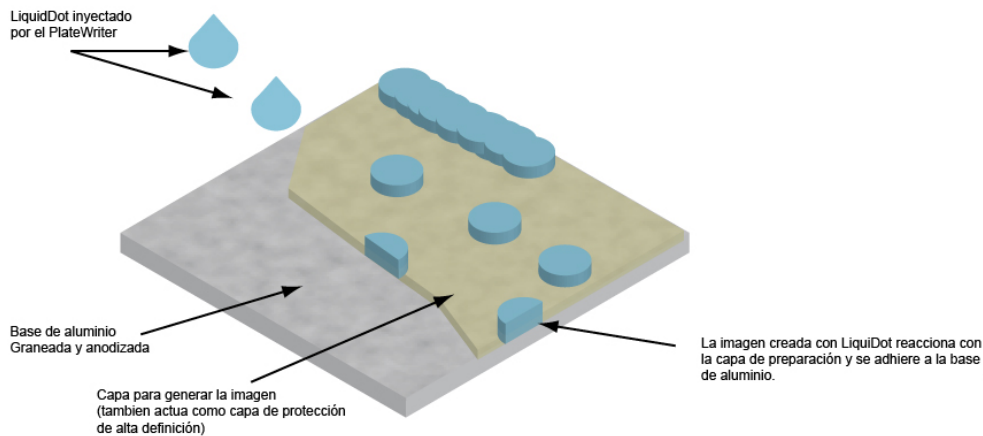
1.1.3. Proceso sustractivo vs. proceso aditivo

Proceso Sustractivo tradicional mediante film o CTP

El proceso convencional es sustractivo. Una plancha de impresión es generalmente una lamina de aluminio graneada y anodizada que atrae rápidamente el agua en la prensa y repele la tinta. Estas planchas normalmente tienen una capa de emulsión, que es sensible a la exposición tanto de luz UV (para las exposiciones en insoladoras tradicionales) o en los CTP modernos tanto térmicos o de energía visible proporcionado mediante láser.

La imagen es expuesta sobre la capa de emulsión sensible y entonces la plancha es procesada por un químico que retira (sustrae) las áreas no expuestas, dejando al descubierto la superficie de la plancha de aluminio.

Proceso Aditivo aplicado en el iCtP

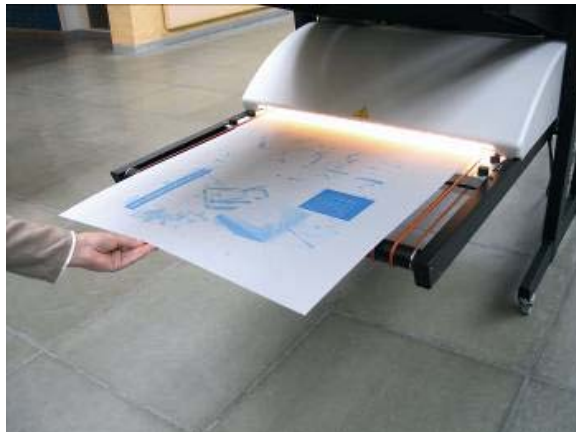


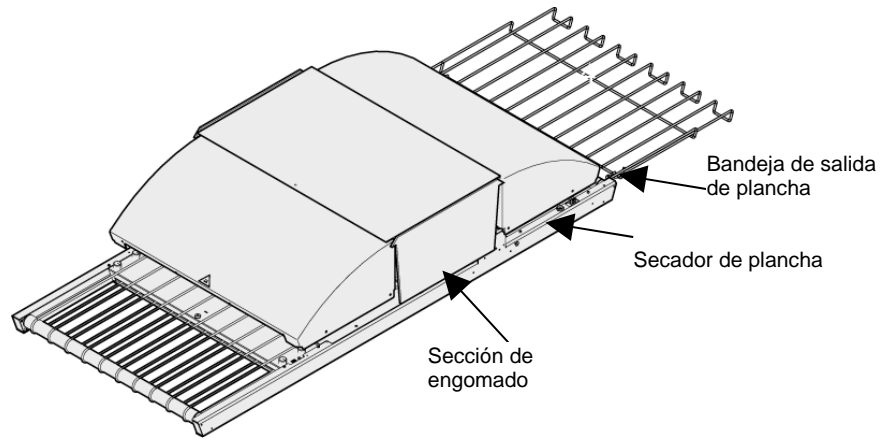
El proceso iCtP es mucho más simple. En el iCtP, el mismo tipo de hoja de aluminio graneado y anodizado, simplemente es usado como base para añadir las áreas de imagen mediante tecnología inkjet que deben atraer la tinta en la máquina de impresión. Una vez generada la imagen, la plancha se introduce en la unidad de acabado.

1.1.4. Que hace la unidad de acabado del iCtP?

Unidad de acabado iCtP

La unidad de acabado iCtP esta integrada en el propio chasis del PlateWriter. El usuario situá manualmente la plancha con la imagen inyectada en la unidad de acabado que aplicara calor para fijar la imagen creada con LiquidDot para garantizar los largos tirajes.





A continuación la plancha es enfriada, antes de que la sección de engomado aplique una fina capa de goma para proteger la plancha, dejándola lista para su uso en la máquina de imprimir o para ser almacenada para un uso posterior. Finalmente la plancha es secada y expulsada a la bandeja de salida de la unidad de acabado.

1.2. CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL iCTP PLATEWRITER.

Cada iCtP PlateWriter, proporciona un medio simple, efectivo y de bajo coste para producir planchas, el PlateWriter tiene muchas características que lo diferencian de los dispositivos CTP convencionales. Para ayudar a identificar algunas de las más importantes características o elementos que diferencian el PlateWriter y que se pueden encontrar en las hojas de especificaciones, hemos resumido y explicado a continuación los beneficios para el cliente.

Liquid Dot – Punto de partida. Tradicionalmente el proceso para generar una plancha es denominado como proceso sustractivo. Esto es porque, tradicionalmente el proceso se inicia con una plancha que ha sido recubierta con una capa (emulsión) receptora de tinta. Entonces la plancha es expuesta a través de un film en una insoladora o por un láser en los modernos CTP con la imagen que debe ser impresa. A continuación, la plancha es entonces procesada usando químicos que retiran (sustraen) las áreas de imagen no deseadas y que deben ser receptoras del agua (Hidrófila) en el graneado de la plancha.

Después de años de investigación, Glunz & Jensen ha desarrollado y patentado la formulación LiquidDot, que es una emulsión oleofílica líquida para las planchas. Aprovechando las ventajas de la tecnología inkjet de alta definición la imagen es generada directamente sobre las planchas de aluminio graneado mediante la inyección del LiquidDot. A diferencia de los sistemas tradicionales, y debido a que se trata de un proceso aditivo, las planchas no tiene ninguna emulsión sensible. No son necesarias precauciones especiales de luz ambiente que pueda dañarlas. En resumen, el proceso no requiere de equipos de procesado, de químicos que retiren la emulsión sobrante, ni condiciones de luz especiales como en los sistemas convencionales mediante insoladoras o CTP.

iPlate, plancha de aluminio para impresión – fabricada bajo licencia de Glunz & Jensen. Las iPlates son planchas de aluminio graneado convencional protegidas mediante una capa de goma que las protege de la humedad y el polvo, garantizando una óptima conservación. La capa de goma de alta resolución también actuá como base del LiquidDot y favorece una rápida arrancada de la maquina de impresión. Las iPlates proporcionan una imagen nítida y contrastada con unos fondos limpios en los trabajos impresos. Al igual que con otras planchas de aluminio, las iPlate pueden ser limpiadas y engomadas tras su utilización para ser almacenadas para hacer reimpressiones si el cliente lo desea. No requieren ningún cambio en las soluciones de mojado, tintas, etc. utilizados tradicionalmente en la impresión.

Harlequin Postscript level 3 RIP - El Harlequin Postscript RIP es rápido, versátil y un potente interpretador Postscript que soporta archivos Adobe Acrobat, EPS, y Postscript level 3. Con el Harlequin RIP se asegura una total compatibilidad prácticamente en todos los entornos de trabajo de software y de hardware, acepta trabajos tanto desde Mac como desde PC. Puede operar tanto con trabajos con imágenes compuestas como con trabajos pre-separados, incluso separar o recombinar trabajos si fuera necesario para ser enviados a dispositivos de pruebas u otros sistemas de planchas.

Plataforma RIP de altas prestaciones – Todos los iCtP PlateWriter, se suministran con una plataforma de altas prestaciones y con un software Harlequin Postscript RIP sin restricciones de resolución. La plataforma del iCtP RIP es una estación con procesador Intel Dual Core 2, con sistema operativo Windows XP Profesional, Bus y discos de datos de alta velocidad. El iCtP RIP también dispone de 2 GB de memoria RAM de alta velocidad y puertos de salida para controlar tanto los PlateWriter como los dispositivos de pruebas Epson de modo simultáneo. La conectividad ethernet es suministrada como estándar para la conexión con redes Mac o PC.

i-Screening – En lugar de utilizar una estructura y forma de punto fija, i-Screening, es un tramado “Dynamic Extended Error Diffused” que utiliza grupos irregulares de pixels para simular el efecto de un tramado compuesto convencional y que da como resultado un tramado equivalente a unos 175 dpi convencionales. La ventajas más importantes de utilizar i-screening son que nunca produce un efecto de “moire”, se obtiene mejor definición y detalle que con un tramado convencional e incluso mejora, suaviza los degradados incrementando la gama grises/color.

iCtP Proofing – El sistema iCtP PlateWriter puede ir acompañado de una impresora de pruebas Epson, controlada desde el mismo iCtP RIP y que asegura la consistencia y ajuste de color entre ambos dispositivos. El iCtP RIP incluye los controladores para conectar las impresoras Epson 4800/4880, 7800/7880 y 9800/9880 directamente al software Harlequin RIP (ofreciendo al usuario una práctica gama de pruebas monocromática o color). Opcionalmente dispone de la software ProofREADY de Harlequin para la obtención de pruebas de contrato.

Pruebas progresivas de uno o dos colores para los maquinistas - El iCtP Proofing dispone de una herramienta para generar pruebas en colores secuenciales, multicolor o prueba completa. Al igual que permite imprimir una prueba de color del trabajo acabado, el iCtP Proofing permite al usuario de maquinas de impresión de uno o dos cuerpos impresores generar juegos de pruebas de las combinaciones de tintas en las que van a ir imprimiendo el trabajo. Por ejemplo, una prensa de uno o dos cuerpos, el maquinista quiere imprimir en la primera pasada cian y amarillo de un trabajo de cuatricromia, con el iCtP RIP puede imprimir una prueba con esos dos colores solamente de modo que el maquinista pueda comparar visualmente esa prueba con la impresión de su primera pasada en maquina y confirmar que esta imprimiendo los dos primeros colores de la cuatricromia correctamente. A continuación el iCtP RIP puede imprimir una prueba completa con los colores restantes (magenta y negro) para comprobar el resultado final del trabajo en la segunda pasada por maquina. De hecho, tanto si se imprime con una prensa de un cuerpo o dos de impresión, la solución iCtP proofing proporciona a través de la impresora Epson el numero de pruebas de color y combinaciones de ellos que el maquinista desee para comprobar su proceso de impresión.

PlateWriter 2000 - El PlateWriter es un dispositivo inkjet especialmente modificado para aplicar la tecnología LiquidDod patentada por Glunz & Jensen, directamente sobre una plancha de aluminio, desde un formato de plancha para prensas de impresión de sobres y tarjetas hasta formatos de planchas para prensas B3 SpeedMaster 52 o más grandes (hasta 459 x 610mm). Acepta planchas con grosores de 0,15 y 0,20 mm con la consistencia, precisión y repetibilidad de un sistema digital.

PlateWriter 2400 - El PlateWriter es un dispositivo inkjet especialmente modificado para aplicar la tecnología LiquidDod patentada por Glunz & Jensen, directamente sobre una plancha de aluminio, desde un formato de plancha para prensas de impresión de sobres y tarjetas hasta formatos de planchas para prensas B2 SpeedMaster 74 o más grandes (hasta 619 x 785mm). Acepta planchas con grosores de 0,15, 0,20 y 0,30 mm con la consistencia, precisión y repetibilidad de un sistema digital.

Fiabilidad y Bajo Mantenimiento – La tecnología inkjet es simple, robusta, fiable y tecnológicamente probada. Tras el periodo inicial de garantía su sistema continuara produciendo planchas de una forma fiable, pero aun en el supuesto de aparecer un problema, puede estar seguro que los costes de servicio o mantenimiento para un sistema inkjet siempre serán significativamente menores que los tradicionales para una filmadora o sistema térmicos

PlateWriter 2000 Soporte Multi Press – El PlateWriter2000 acepta cualquier tamaño de plancha de aluminio desde 203mm x 279mm hasta 459mm x 610mm. Soporte Multiple Press significa que puede imprimir trabajos sobre diferentes tamaños de plancha sin cambiar o moficar la configuración mecánica del equipo y sin necesidad de equipos adicionales.

PlateWriter2400 Soporte Multi Press – El PlateWriter2400 acepta cualquier tamaño de plancha de aluminio desde 203mm x 279mm hasta 619mm x 785mm. Acepta planchas con grosores de 0,15, 0,20 y 0,30 mm Soporte Multiple Press significa que puede imprimir trabajos sobre diferentes tamaños de plancha sin cambiar o modificar la configuración mecánica del equipo y sin necesidad de equipos adicionales.

iGripper Technology - Permite el posicionamiento preciso de los trabajos sobre las planchas. Permite, controla el posicionamiento horizontal y vertical de la imagen sobre la plancha para obtener los márgenes adecuados para los perforados y las mordazas. Las planchas generadas digitalmente garantizan la consistencia y repetibilidad reduciendo considerablemente los tiempos de puesta en máquina.

Soporte de Densitometro – Permite calibrar grises y color usando un densitometro y el software de calibración de Harlequin para obtener la máxima precisión en los medios tonos. El usuario puede usar esta herramienta para calibrar y ajustar la ganancia de punto de sus maquinas de impresión y aplicar esa compensación en la PlateWriter..

Unidad de acabado iCtP – Integrada en la estructura de la PlateWriter, la unidad de acabado iCtP esta diseñada para el acabado de las planchas del PlateWriter. Tras generar la imagen en el PlateWriter, la plancha es introducida en la unidad de acabado que endurece y engoma automáticamente la plancha. La plancha queda a disposición del usuario en la bandeja trasera del sistema, lista para su uso en las maquinas de impresión o para ser almacenada para su uso posterior.