



Invertir en
impresión
digital industrial
single-pass
para el cartón
ondulado

efi



Según Smithers Pira, en los próximos cinco años,
la impresión digital aumentará cerca de un
13 % anualmente en el mercado del embalaje.

Se considera una tendencia “imparable” teniendo en cuenta que los fabricantes de cajas y etiquetas ya no ven la impresión inkjet como un complemento más a su equipo habitual, sino como una parte vital de su desarrollo estratégico.

Eso explicaría por qué la creciente demanda de embalajes de mayor calidad, más sostenibles y personalizables y los requisitos derivados del comercio electrónico, entre otros, que hacen evidente el valor de la impresión digital. Sin embargo, esto no siempre es suficiente para que los fabricantes de cartón ondulado den el paso que supone invertir la tecnología de impresión del futuro, en la impresión digital de single-pass.¹

¹ Alimarket magazine, Marta Castillo, 4 de julio de 2002

Las 5 tendencias que cambiarán la industria del embalaje en las próximas décadas. Es el secreto de la máxima eficiencia.

TENDENCIAS CLAVE QUE AFECTAN A LA INDUSTRIA DEL EMBALAJE		IMPACTO DE LA TENDENCIA						
		MODERADO	1	2	3	4	5	MUY ALTO
1	 Crecimiento del comercio electrónico. El comercio electrónico de productos de alimentación está creciendo cerca del 17% interanualmente pero todavía tiene una cuota de mercado reducida. Se necesitarán diseños de embalajes más eficientes para mantener el crecimiento.			2			5	
2	 Preferencias de clientes y consumidores muy cambiantes. Las preferencias de los consumidores están cada vez más dirigidas hacia productos baratos, sanos, prácticos y personalizados, lo que requerirá formas creativas de dotar de mayor flexibilidad a la fabricación para hacer frente a la proliferación de referencias (SKU).				3	4		
3	 Reducción de los márgenes de venta Muchas empresas están perdiendo la batalla por el espacio en las estanterías a la vez que sus márgenes se reducen; esto deriva en un aumento de la presión a los proveedores y, en particular, a los fabricantes de embalajes, para reducir los costes.			2		4		
4	 Una presión cada vez mayor en cuanto a la sostenibilidad. Los consumidores, todo tipo de fabricantes de productos y gobiernos demandan envases sostenibles (por ejemplo, políticas de sostenibilidad de las compañías, aumento de regulación y políticas ambientales, limitaciones a los plásticos de un solo uso)			2		4		
5	 Digitalización del embalaje (IoT). El IoT está abriendo a las empresas la puerta hacia nuevas formas de interactuar con los clientes y mejorar la cadena de suministro.		1		3			

FUENTE: McKimsey

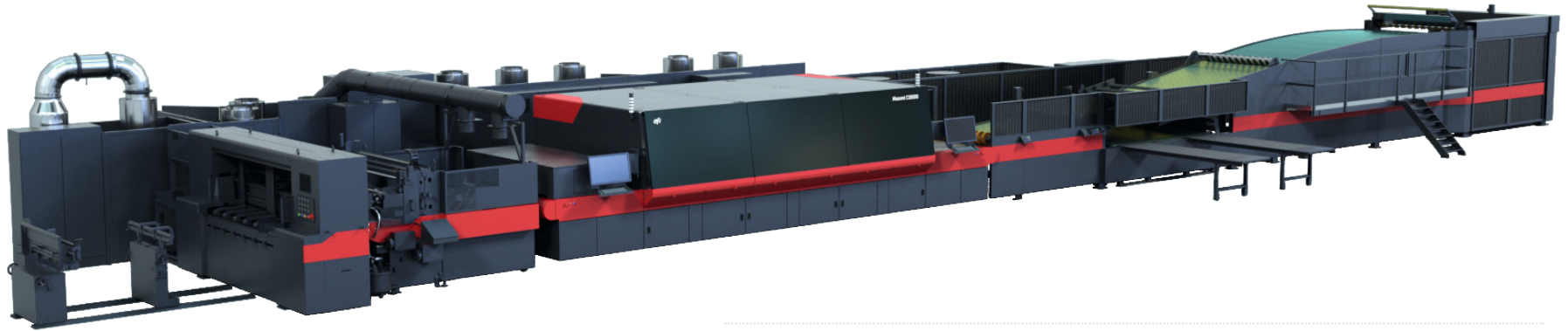


La impresión digital no es solo para lotes pequeños.

Los datos nos indican que la impresión inkjet digital es la única manera eficiente de fabricar tiradas cortas de embalajes de cartón ondulado. Pero la realidad es que tiradas más largas, de hasta 10 000 o 20 000 planchas, son cada vez más frecuentes en quienes operan impresoras digitales industriales. Y, con una gestión fina de la impresión digital, la fabricación de tiradas aún más largas, de hasta 40 000 planchas, es eficiente.

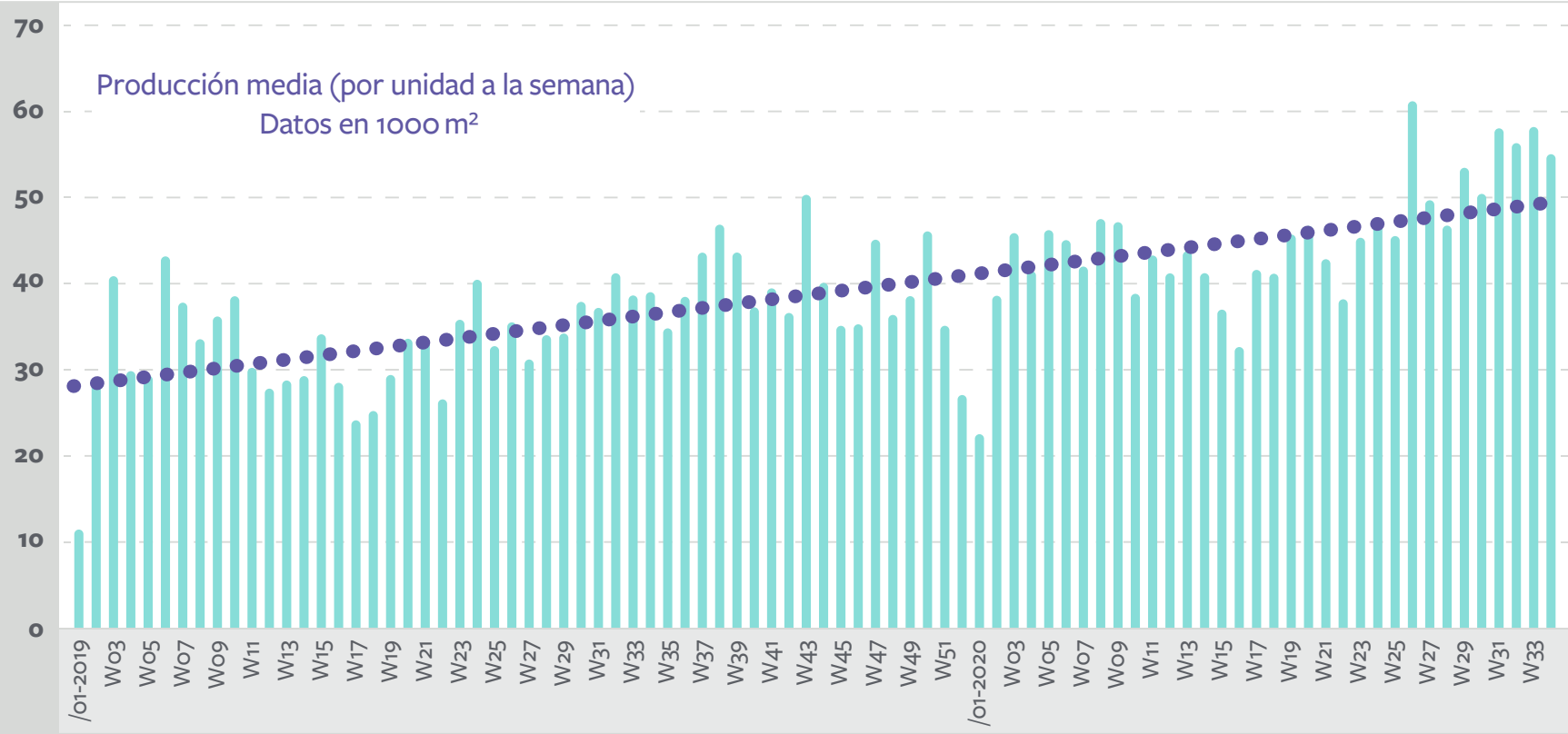
EFI Nozomi C18000 Plus. Perfecta para el futuro.

La anchura de impresión de la EFI™ Nozomi C18000 Plus, de hasta 1,8 m, y la impresión en dos líneas hacen que las tiradas largas de las que hablábamos antes sean rentables, con una velocidad que alcanza las 4600 planchas/hora para planchas de 1 m de longitud. El modo impresión en doble línea aumenta la velocidad a 9200 planchas/hora.



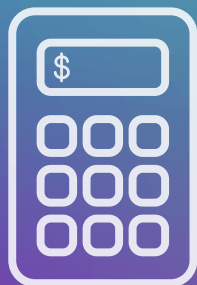
Los datos de producción de Nozomi muestran aumentos sostenidos de productividad con gastos reducidos y demuestran que la tecnología de impresión inkjet está ganándole el terreno a la tecnología analógica de impresión.

La impresión en doble línea permite imprimir hasta 9200 planchas/hora



Este gráfico muestra la evolución de la producción agregada de Nozomi C18000 en 30 clientes: aumento de un 36 % desde enero de 2020; aumento del 22 % de abril a junio de 2020, durante el confinamiento provocado por la COVID-19.

Los costes de la tinta son parte de esta ecuación



Aunque el precio por kilogramo de tinta es más elevado en comparación con las tintas utilizadas en tecnologías analógicas, la tinta es solo una pequeña parte del coste total de cada producto.

No hay planchas ni utillaje y este ahorro compensa el mayor coste individual de la tinta. No tener que subcontratar la preimpresión offset, o los clichés, los procesos de preparación de tintas y los menores tiempos de puesta en marcha también compensan un mayor coste de la tinta.

Además, dado digital es una tecnología de impresión inkjet sin contacto, se pueden utilizar papeles más económicos que no se aplastan durante la impresión. Puede reducir el espesor de los papeles exteriores de 180 gramos a 170 gramos, por ejemplo, y también la calidad del resto de papeles, lo que reduce el coste unitario de cajas digitales cuya estructura no es un factor limitante.

EFI Nozomi C18000 Plus tiene herramientas que optimizan la cantidad de tinta utilizada a la vez que la impresión no genera desperdicios de tinta ni requiere limpieza del utillaje. Los modos de impresión de la impresora se pueden configurar según el tipo de papel y el diseño del packaging o también se pueden usar los modos de impresión estándar:



PHOTO
(correspondencia
de todos los colores)



POP
(modo de
producción)



ECO
(modo
ecológico)

Umbrales de rentabilidad



Premium HQ

Media del pedido:

4000 m²

Veces: 5

Colores: 5+OVP

G/M² digital: 5,1

Cobertura: 80 %

Gramaje del papel: Igual

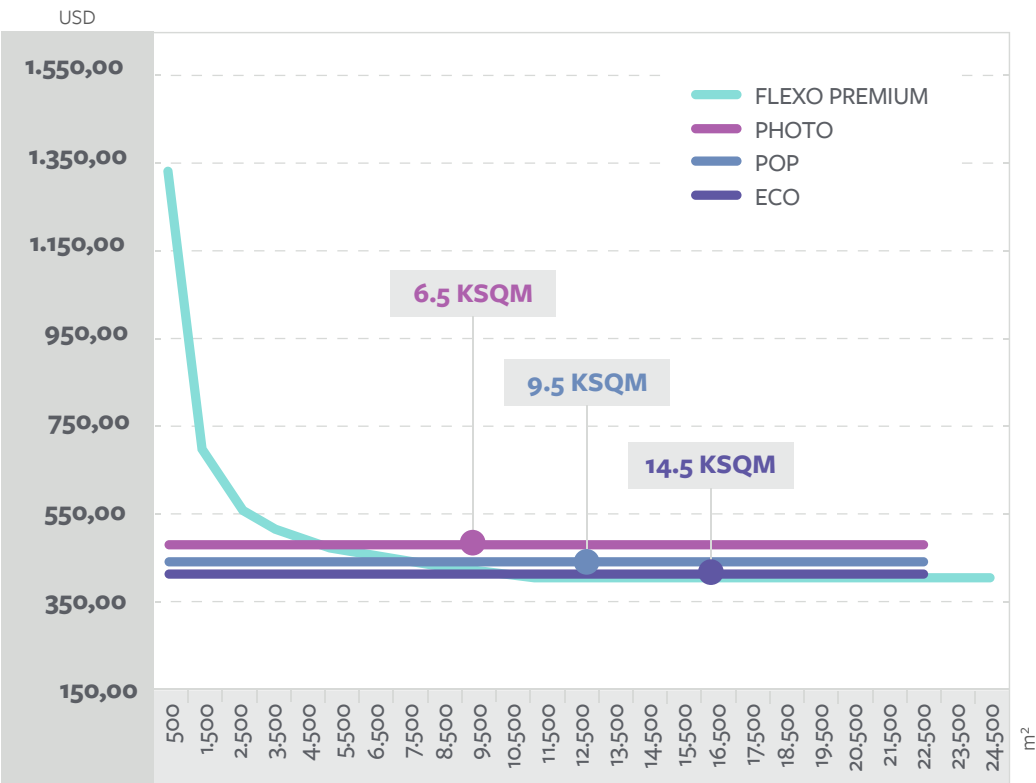
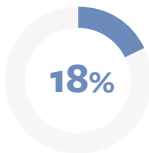


PHOTO
Consumo
de tinta

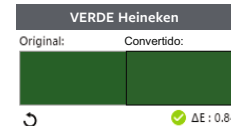
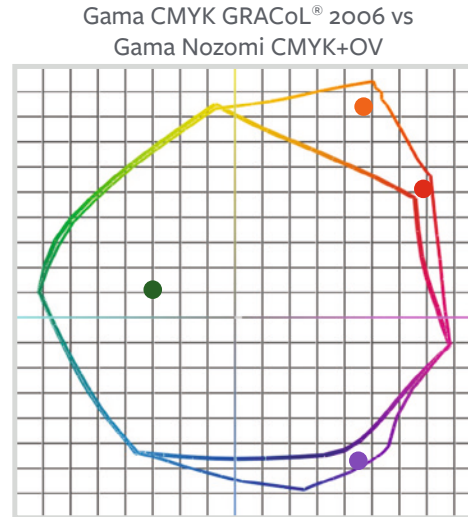
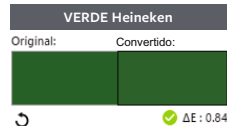
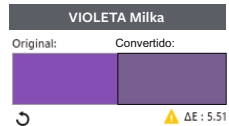
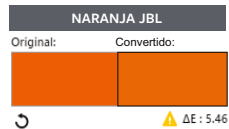
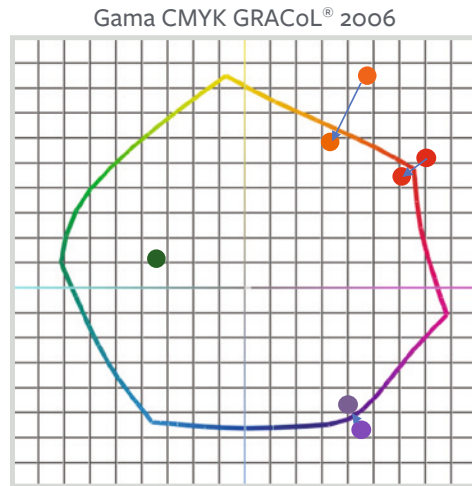


POP
Ahorro
de tinta



ECO
Ahorro
de tinta

Los colores de destino están dentro del espacio colorimétrico cuando se usa CMYK+OV.



Ahorros de hasta un 30 % de un modo de impresión a otro

Modos de impresión

PAPELES ESTUCADOS

Todos los papeles blancos kemi Aplicación de imprimación necesaria.

PHOTO

Saturación máxima
Aspecto brillante
Gama de color ampliada
Se corresponde con un 97 % de Pantone®
Certificado PSD de Fogra
Calificación Master G7

A

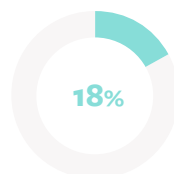


Consumo de tinta

POP

Saturación elevada
Aspecto brillante
Para producción industrial
Certificado PSD de Fogra
Calificación Master G7

B

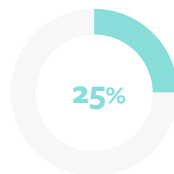


Ahorro de tinta

ECO

Ahorros de tinta elevados
Buena calidad de imagen
Para producción industrial

C



Ahorro de tinta

PAPELES SIN ESTUCAR

Papel blanco reciclado y papel kraft No necesita aplicación de imprimación.

PHOTO

Gama de color ampliada
Aspecto mate
Aspecto satinado usando imprimación

A

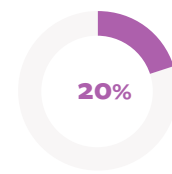
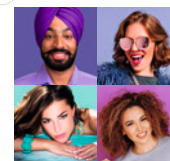


Consumo de tinta

POP

Gama de color industrial
Mucho contenido gráfico
Aspecto mate
Relación excelente
Calidad/Coste
Aspecto satinado usando imprimación

B

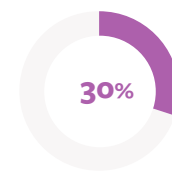
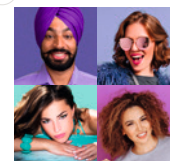


Ahorro de tinta

ECO

Gama de color industrial
Mucho contenido gráfico
Consumo bajo de tinta
Aspecto mate

C



Ahorro de tinta

El consumo de tinta varía según el espacio colorimétrico, la complejidad de las imágenes y el papel para caras utilizado.

¿Por qué debería invertir?

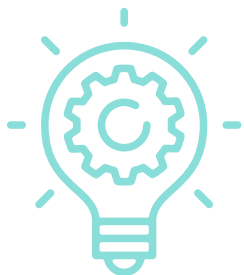


La demanda del mercado requiere tiradas más cortas, versiones, capacidad de personalización y mucho más, y es ahí precisamente donde entra en juego la digitalización. Con la potente impresora single-pass Nozomi C18000 Plus, puede generar oportunidades de negocio nuevas y rentables con una inversión del mismo tamaño que la tecnología analógica.

Una calidad de impresión uniforme y superior a lo largo de todo el proceso.

La Nozomi C18000 Plus utiliza tintas EFI UV LED genuinas para alcanzar el 97 % de la gama de Pantone®. La Nozomi también cumple con los exigentes estándares de Fogra, G7 y GRACoL, lo que garantiza la uniformidad del color a lo largo de todo el proceso de impresión digital y con otros métodos de impresión.





La innovación que repercute directamente en sus resultados

La impresión inkjet digital no tiene por objetivo llevar a cabo los mismos trabajos que se realizan con la impresión tradicional hoy en día. Aunque puede transferir cierta parte de su producción al mundo digital, y eso beneficiaría a muchos de sus trabajos actuales, la impresión inkjet en realidad pretende abrir las puertas a nuevas aplicaciones y prestaciones de valor añadido que no son factibles con la impresión tradicional.

Impresión a todo color de gran calidad, soluciones de impresión de datos variables y tinta blanca única le permitirán asumir trabajos con los mejores márgenes, así como nuevas oportunidades de negocio como las campañas regionales, promociones y personalizaciones. Y lo que es mejor aún, la impresión inkjet digital hace que sea posible introducirse en nuevos segmentos del mercado y territorios, de forma que puede ofrecer sus servicios o productos nuevos como los expositores y PLV a clientes que están lejos.



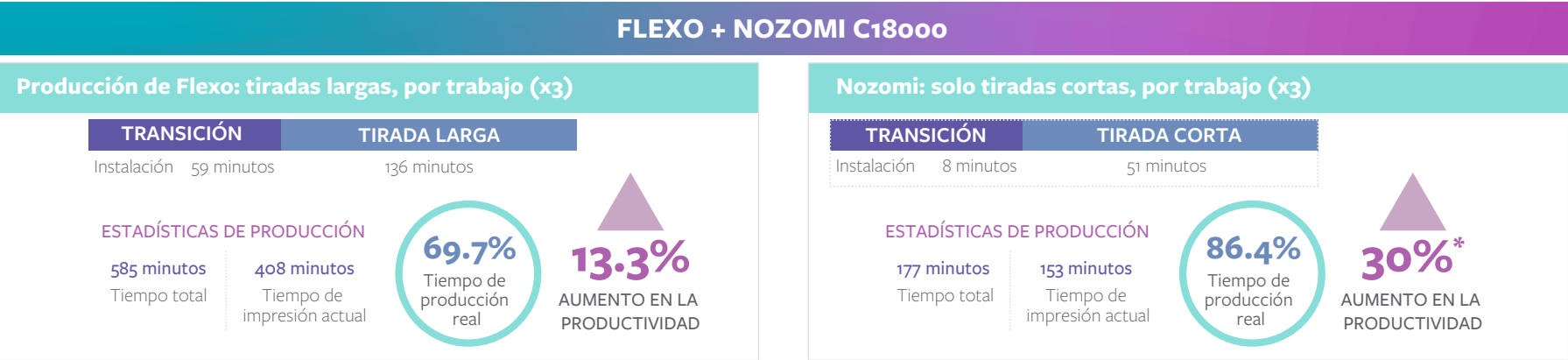
Flexibilidad y capacidad que añaden capacidad rentable.

Añadir capacidad digital a su planta de fabricación significa que tiene la flexibilidad y la potencia para transferir trabajos que no son rentables con el equipo que ya tiene al espectro digital, lo que libera la capacidad de ese equipo para responder con rapidez a cualquier demanda del mercado. La impresión inkjet digital también le permite satisfacer los pedidos de tiradas más cortas en trabajos de más de tres colores, diseños variados y para cajas prémium.

Optimización del proceso: cómo aumentar la productividad mediante la digitalización



*Un caso real de una planta integrada con una impresora Flexo de gran calidad.





Productividad digital: es más que solo velocidad de impresión.

La productividad real está determinada por la factorización en el tiempo de instalación, la velocidad de impresión, los procesos posteriores y los pasos de acabado. La impresión digital elimina la necesidad de crear planchas y de contracolar en los procesos posteriores. En la Nozomi C18000 Plus, el tiempo de configuración se reduce a menos de seis minutos, con una velocidad de impresión de producción media de más de 50 metros lineales por minuto y un tiempo de inactividad por debajo del 6 %.

El resultado es una productividad asombrosamente rápida y eficiente.

Pasos del proceso de producción de la impresión

Nozomi C18000
Impresora inkjet single-pass



Flexo (+3 colores)
Pintado



Offset
Contracolado



- Creación de planchas
- Preparación/configuración
- Impresión
- Laminación posterior al proceso y OVP
- Acabado

4-6 minutos

Tiempo de configuración inicial

2-8 minutos

Tiempo de transición del sustrato

Sí

Solución rentable

Sí

Optimización del papel

No

Habilidades muy especializadas del operario

No

Planchas

EFI. Su socio para la impresión inkjet digital de cartón ondulado.



Incorporar una nueva tecnología puede resultar desalentador en ciertos momentos. Cambiar nuestra forma de pensar puede ser una tarea todavía más sobrecogedora. Elegir un socio que le guíe a través del todo el proceso para aprovechar al máximo el potencial de la impresión inkjet digital LED es un factor clave para el éxito.

En EFI, no solo vendemos impresoras y tintas, sino que ofrecemos una solución integral. Por eso, proporcionamos servicios de instalación inmediatos que incluyen la impresora y cualquier equipo complementario que se necesite, como el alimentador, el equipo de imprimación o la apiladora.

Nuestro programa de asesoramiento integral



Nuestros servicios profesionales ayudan a los fabricantes de embalajes a pasarse al mundo digital en diferentes etapas, pero desde todos los aspectos. Le ayudaremos en cada paso del proceso, durante la instalación, puesta a punto y durante el uso habitual e intensivo de su impresora. Colaboraremos con usted en las operaciones diarias, en las tareas de mantenimiento y en los trabajos previos a la impresión y el diseño, también en las ventas y el marketing de productos, con el único objetivo de conseguir que saque el máximo partido a su inversión en la impresora inkjet digital LED single-pass.

Una calidad de
imagen brillante.
Productividad optimizada.
Funciones ampliadas.
Sea más competitivo
que nunca.



Revolucione su negocio en una pasada con la impresora digital EFI Nozomi C18000 Plus para embalaje de cartón ondulado. Con ella, conseguirá una calidad de imagen impresionante, unos elevados niveles de productividad y de actividad en su planta de impresión gracias a seis importantes mejoras. Todo ello hace que Nozomi C18000 Plus sea la mejor tecnología para satisfacer las demandas de los fabricantes de embalaje y expositores. Nuestro equipo multidisciplinar es consciente de la demanda excepcional del embalaje de cartón ondulado y ha aprovechado al máximo los últimos avances en tecnología inkjet de impresión para crear una solución revolucionaria que aumentará el éxito de su negocio ahora y en el futuro.

Seis mejoras que convierten
a esta Nozomi en una
Nozomi Plus.



1. Calidad de imagen

La combinación de una tecnología inteligente y Fiery® R5 crea un sistema flexible y fiable con control de impresión inkjet DoD (drop-on-demand), registro de color y optimización del alineamiento de cabezales para ofrecer la mejor calidad de impresión.



2. Optimizador del transporte

Control de planchas de cartón optimizado y diseñado para imprimir mayores volúmenes de una forma rentable. Innovaciones que permiten conseguir una mayor velocidad y productividad que hacen de la transición al mundo digital una fuente de nuevas oportunidades.



3. Rendimiento de software

Software actualizado con nuevas aplicaciones, como la compensación de inyectores, Rush Proof y una interfaz mejorada, lo que permite reducir el tiempo dedicado a la configuración de trabajos, corrección de errores, reimpresiones, etc.



4. Servicios profesionales

El programa de servicios profesionales de Nozomi proporciona ayuda y la formación para garantizar el éxito de su inversión en la impresión digital.



5. Mejora del tiempo de actividad

Herramientas como la monitorización en la nube, EFI IQ y nuevas funciones de Fiery permiten el seguimiento de la producción y el rendimiento para tomar las mejores decisiones basadas en datos reales.



6. Agente de calidad incorporado

Visión artificial (VA) para el ajuste preciso del color, la detección de inyectores obturados y defectuosos que permiten optimizar la calidad de impresión y el control de calidad, lo que incrementa la satisfacción del usuario.



Visite efi.com para saber más sobre
la nueva impresora inkjet digital
EFI Nozomi C180000 Plus LED para cartón ondulado.

Desarrollamos tecnologías innovadoras para la fabricación de señalización, embalaje, textiles, baldosas de cerámica y documentos personalizados, con una amplia gama de impresoras, tintas, sistemas frontales digitales y un conjunto completo empresarial y de producción que transforma y agiliza todo el proceso de producción para aumentar así su competitividad y potenciar la productividad. Visite www.efi.com o llame al 900 838078 (España) para más información.



Nothing herein should be construed as a warranty in addition to the express warranty statement provided with EFI products and services.

AutoCal, Auto-Count, Best Eye, ColorGuard, ColorPASS, ColorRight, ColorWise, Command WorkStation, Cretachrom, Cretaprint, the Cretaprint logo, Cretaprinter, Cretaroller, Digital StoreFront, Distancing Graphics, Divisional Graphics, DocBuilder, Dynamic Wedge, EDOX, EFI, the EFI logo, Electronics For Imaging, EPCount, EPPhoto, EPRegister, EPStatus, Estimate, FabriVu, Fast-4, FASTRIP, FASTDRIVE, Fiery, the Fiery logo, Fiery Compose, Fiery Driven, the Fiery Driven logo, Fiery DesignPro, Fiery Edge, Fiery Impose, Fiery ImageViewer, Fiery Intensify, Fiery JobExpert, Fiery JobFlow, Fiery JobMaster, Fiery Navigator, Fiery Prints, the Fiery Prints logo, FreeForm, GameSys, Hagen, Inkintensity, Inkware, IQ, iQuote, LapNet, Lector, Logic, MarketDirect StoreFront, MarketDirect VDP, MarketDirect Cross Media, Metrics, Metrix, MicroPress, Monarch, Monarch Planner, OneFlow, Optima, Optitex, Organizing Print, Pace, Pecas, Pecas Vision, PC-Topp, PressVu, PrinterSite, PrintFlow, PrintMe, the PrintMe logo, PrintSmith, PrintSmith Site, PrintSmith Vision, PrintStream, Profile®, Process Shipper, Prograph, ProGraphics, PSI, PSI Flexo, Radius, RIPChips, RIP-While-Print, SafeGuard Graphics, Spot-On, Spot Pro, Synchro 7, Technique, UltraDrop, UltraPress, UltraTex, UltraVu, UV Series 50, VisualCal, VUTEk, the VUTEk logo, and WebTools are trademarks or registered trademarks of Electronics For Imaging, Inc. and/or its wholly owned subsidiaries in the U.S. and/or certain other countries.

All other terms and product names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners and are hereby acknowledged.

© 2021 ELECTRONICS FOR IMAGING, INC. ALL RIGHTS RESERVED. | WWW.EFI.COM

AC 05_12_20_ES