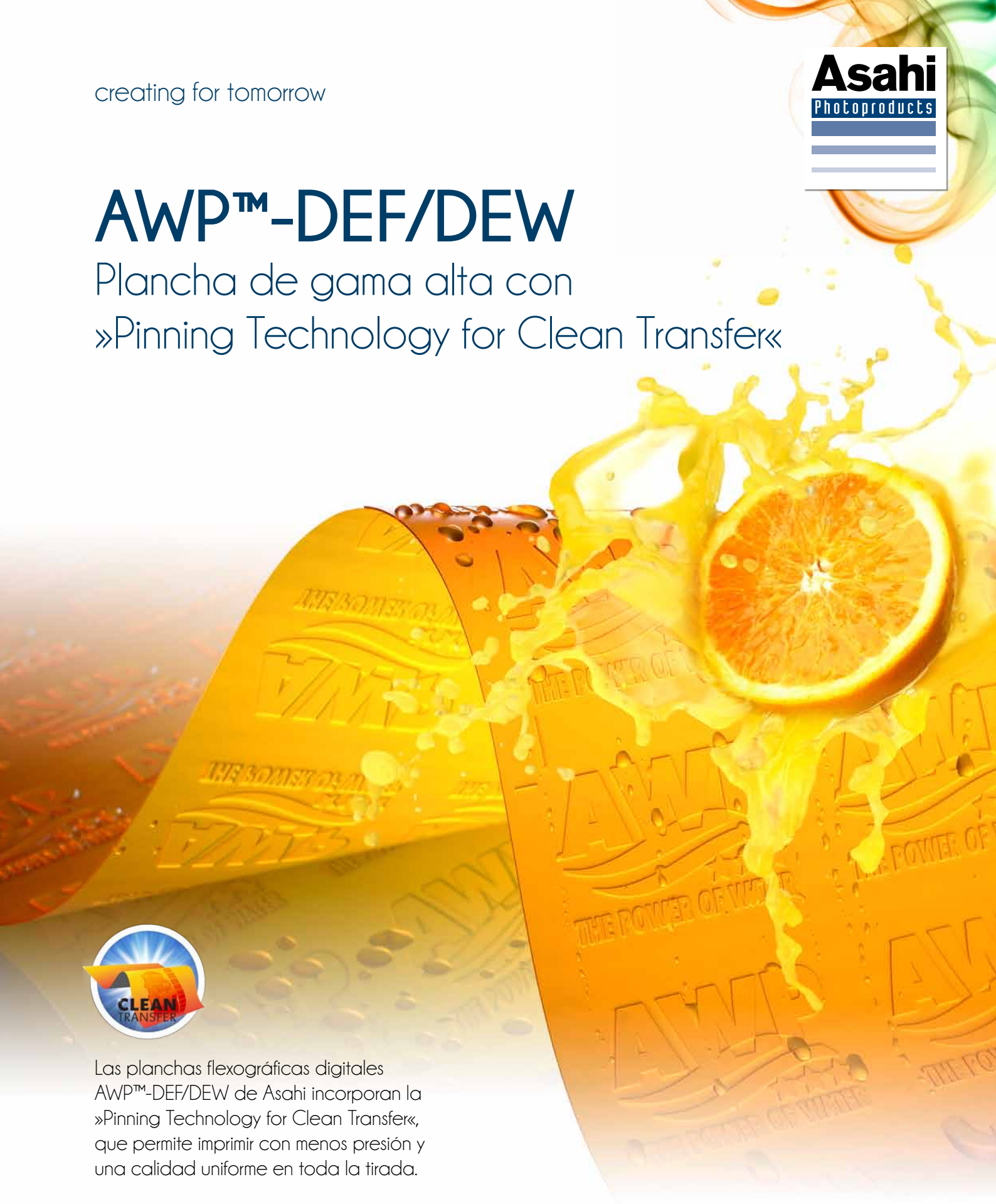
creating for tomorrow

Asahi Photoproducts

AWP™-DEF/DEW

Plancha de gama alta con »Pinning Technology for Clean Transfer«



CLEAN TRANSFER

Las planchas flexográficas digitales AWP™-DEF/DEW de Asahi incorporan la »Pinning Technology for Clean Transfer«, que permite imprimir con menos presión y una calidad uniforme en toda la tirada.

AWP™

AsahiKASEI

AWP™-DEF/DEW

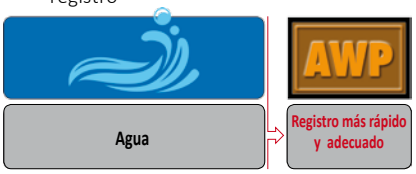
AWP™-DEF/DEW: Desarrollamos la impresión teniendo en cuenta el medio ambiente
Las planchas AWP™-DEF/DEW, lavables con agua, representan una tecnología única y una alternativa excelente a otras técnicas de impresión. Están diseñadas con la »Pinning Technology for Clean Transfer«, una manera sencilla de mejorar la calidad de impresión. Una resolución de impresión elevada, imágenes brillantes y un rendimiento excelente en máquina son solo algunas de las ventajas que aporta la »Pinning Technology for Clean Transfer«. Con las planchas AWP™-DEF/DEW, ahorrará tiempo y dinero, reducirá mermas y contribuirá a preservar valiosos recursos energéticos. Gracias a esta tecnología, tiene el control necesario para reproducir la mejor calidad de imagen de manera sistemática.

AWP™-DEF/DEW, un producto de futuro
Una de las características más destacadas de la plancha AWP™-DEF/DEW es su estabilidad dimensional. Como la plancha se procesa en agua, sin necesidad de disolventes agresivos ni temperaturas altas, se prepara de forma muy rápida y se consigue el registro y el color adecuados a la primera (1).
La AWP-DEF/DEW es un producto de gama alta, la mejor plancha de Asahi para el segmento de la impresión de etiquetas con tintas UV, aunque también puede usarse para imprimir otros soportes con tintas acuosas y de base disolvente. Otra ventaja de la plancha es que es flexible, una característica útil sobre todo si se usan cilindros de poco diámetro, ya que evita que los bordes de la plancha se levanten durante la tirada (2).
En un momento en que la legislación incide cada vez más en consideraciones ambientales, las planchas AWP™-DEF/DEW de Asahi Photoproducts responden a esta nueva necesidad, ya que son lavables en agua.

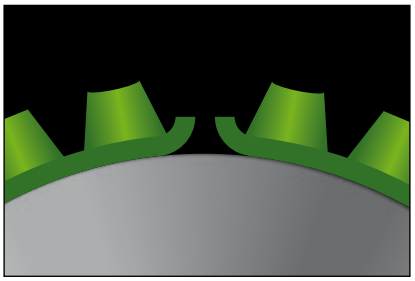
AWP™-DEF/DEW: Perfectas para imprimir una paleta de colores fijos
Ante la llegada de la impresión de paleta de colores fijos al sector de la flexografía, en Asahi Photoproducts creemos que las planchas AWP™-DEF/DEW son la solución ideal para esta técnica de producción (3). Con la paleta de colores fijos, se dejan de usar colores directos y, en su lugar, se utilizan cuatro o siete colores para emular los colores directos.
Para llevar a cabo esta complicada técnica, es muy importante que el registro entre planchas sea perfecto, así como que la calidad de impresión sea constante en toda la tirada para evitar que haya diferencias de color (delta E). En este sentido, las planchas AWP™-DEF/DEW cumplen a la perfección los requisitos de esta técnica de impresión.

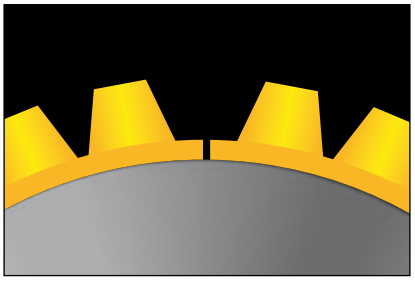
Resumen de las ventajas de AWP™-DEF/DEW:
- Reproducción sistemática de las planchas
- Puntos de impresión pequeños gracias a la elevada resolución de las planchas
- Tiempo de producción de las planchas inferior a una hora normalmente
- Solo 5 minutos de secado a una temperatura baja: 40 °C
- Registro perfecto de las planchas (1)
- Tirada de impresión estable
- Transferencia excelente de la tinta con la »Pinning Technology for Clean Transfer«
- Vida útil más larga en máquina
- Las viñetas se difuminan hasta desaparecer
- Gran flexibilidad de las planchas para usar cilindros de impresión pequeños (2)
- La »Pinning Technology for Clean Transfer« reduce el número de paradas para limpiar la máquina
- Evolución de la impresión teniendo en cuenta el medio ambiente
- El registro y la estabilidad de las planchas facilitan la impresión con una paleta decolores fijos (3)

1 Plancha tradicional: Influencia del registro



1 Plancha AWP™-DEF/DEW: Influencia del registro


2 Plancha tradicional: se levanta


2 AWP™-DEF/DEW: no se levanta

3 Paleta de colores fijos: 4 o 7 colores

AWP™-DEF/DEW

Especificaciones de las planchas y recomendaciones de procesamiento

	Plancha digital AWP™-DEF/DEW	
Especificaciones de las planchas	1,14 mm	1,7 mm
Dureza Shore A (Teclock)	77	70
Aplicaciones	Film, papel estucado y etiquetas	
Tintas recomendadas	Acuosas, de base disolvente y UV	
Resolución digital	175 lpi	175 lpi
Rango tonal	1–98%	1–98%
Línea aislada	80 µm	80 µm
Punto aislado	150 µm	150 µm
Factor K de desproporción	5,98	9,89
Color de las planchas	Amarillo	Amarillo

❶ Intensité en mJ mesurée par UV-mètre ORC. La formule suivante peut être utilisée pour calculer la durée d'exposition équivalente en secondes :

$$\frac{\text{Insolation cible UV-mètre ORC en mJ}}{\text{Puissance d'éclairement mesurée en mW/cm}^2} = \text{sec}$$

❷ Les conditions de fabrication du cliché mentionnées sont spécifiques à l'équipement du centre technique d'Asahi Photoproducts et aux caractéristiques tech-niques du solvant et elles ne sont pas transposables. Les valeurs doivent être utilisées avec prudence et interprétées comme une référence pratique pour les valeurs de départ d'essais des conditions de fabrication du cliché, ainsi qu'expliqué dans le manuel d'utilisation AWP™-DEF/DEW d'Asahi Photoproducts.

❸ Si l'intensité n'est pas mesurée avec un UV-mètre ORC, mais KUEHNAST, la formule de conversion suivante peut être utilisée :

UVA: $\frac{\text{Mesure Kuehnast mW/cm}^2}{1{,}43} - 0{,}63 = \text{UV-mètre ORC en mW/cm}^2$

UVC: $\frac{\text{Mesure Kuehnast mW/cm}^2}{2{,}1} - 1{,}1 = \text{UV-mètre ORC en mW/cm}^2$

	Plancha digital AWP™-DEF/DEW	
Parámetros de procesamiento de planchas ❶❷❸	1,14 mm	1,7 mm
Incremento de la plancha a 133 lpp (54 l/cm)	4%	4%
Incremento de la plancha a 150 lpp (60 l/cm)	4,5%	4,5%
Incremento de la plancha a 175 lpp (70 l/cm)	5,5%	5,5%
Incremento de la plancha a 200 lpp (70 l/cm)	6,5%	6,5%
Exposición del dorso	1100 mJ	750 mJ
Profundidad del relieve (prueba)	0,6 mm	0,6 mm
Exposición con láser	2,8–3,0 J	2,8–3,0 J
Exposición del anverso	8000 mJ	8000 mJ
Tiempo de lavado	20 – 30 min	20 – 30 min
Postexposición UVA:	1000 mJ	1000 mJ
Acabado por luz UVC (máx.)	1500 mJ	1500 mJ

Configuración de resolución Full HD 1,14; 1,7

	Exposición del dorso de la plancha	Diode UV				Potencia del láser	Screen set/ Bump-up HD screen/ Bump-up Circular FTD					Aumento de pixeles		
	mJ (0,5 mm P)	RPM	Exp. en seg.	Dot Fail	UV mW	Máscara (mJ)	Trama de 124 ppp	Trama de 133 ppp	Trama de 149 ppp	Trama de 174 ppp	Trama de 198 ppp	WSI	MG45	MG34
Cliente A		5					C25TPH SD10/1,4	C25TPH SD10	C19TPH 7/1,3/1,5	C19TPH SD04	C16TPH SD04			
Cliente B		5	600	20	22	3 8						220	200	140

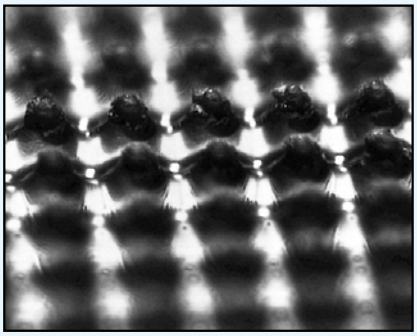
Resumen de las planchas AWP™-DEF/DEW

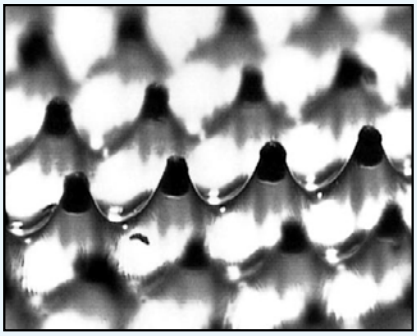
- Plancha de fotopolímeros dura de gran calidad que permite obtener una resolución muy alta
- Transiciones tonales fluidas con puntos que se difuminan hasta desaparecer en la zona de luces
- Permiten imprimir trabajos con flexografía en lugar de con otras técnicas
- Compatibilidad con tintas acuosas, de base disolvente y con la mayoría de tintas UV
- Permiten mejorar la rentabilidad de los impresores, ya que reducen el número de paradas necesarias para limpiar las máquinas.

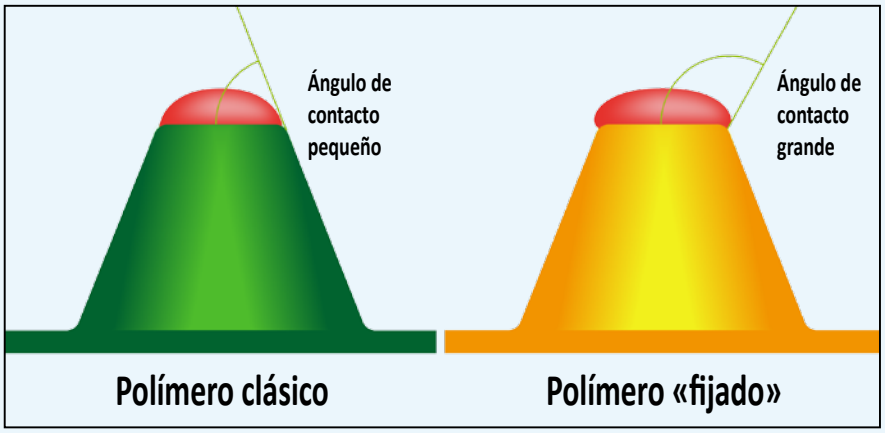
La »Pinning Technology for Clean Transfer« y sus ventajas

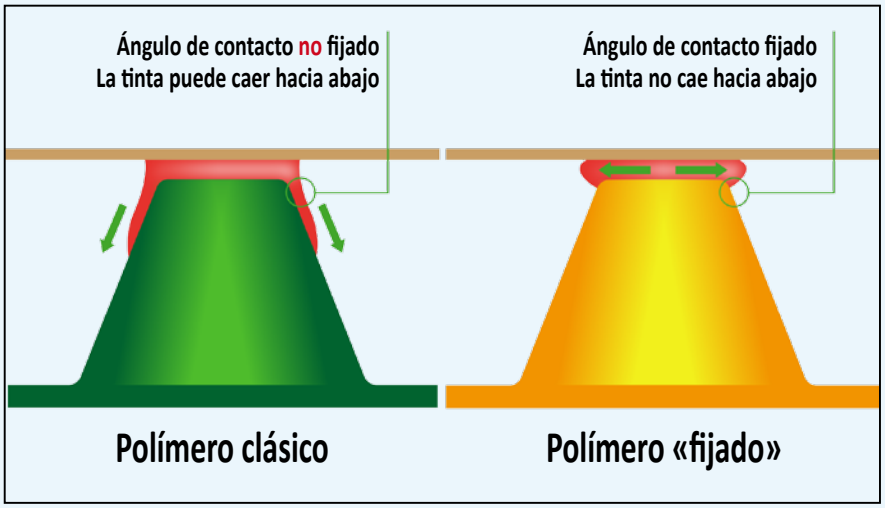
Características de la tecnología Pinning Top Dot

Las planchas AWP™-DEF/DEW de Asahi incorporan la »Pinning Technology for Clean Transfer«, que permite imprimir con menos presión, lo que a su vez proporciona una calidad de impresión constante en toda la tirada. Gracias al diseño químico de los fotopolímeros, se disminuye la energía superficial de la plancha de impresión.
Con la »Pinning Technology for Clean Transfer«, se reduce el entintado de la zona de medios tonos durante la impresión, lo que permite disminuir la frecuencia de limpieza y el tiempo de inactividad de la impresora. Asahi ha desarrollado esta tecnología con el objetivo de mejorar tanto el rendimiento de la impresión como la rentabilidad de los impresores. Las planchas AWP™-DEF/DEW alargan el tiempo de actividad de las impresoras. »Pinning Technology for Clean Transfer« es sinónimo de rendimiento y rentabilidad. Las planchas AWP™-DEF/DEW son una solución fácil de integrar en los entornos de producción actuales sin tener que invertir en máquinas adicionales. La flexibilidad que aportan estas planchas permite al impresor reaccionar rápidamente a los cambios y tendencias del mercado, así como garantizar una mejora constante de la eficacia del negocio. Además, las planchas pueden usarse con tecnologías de tramado de alta definición y de formación de patrones de microcélulas.







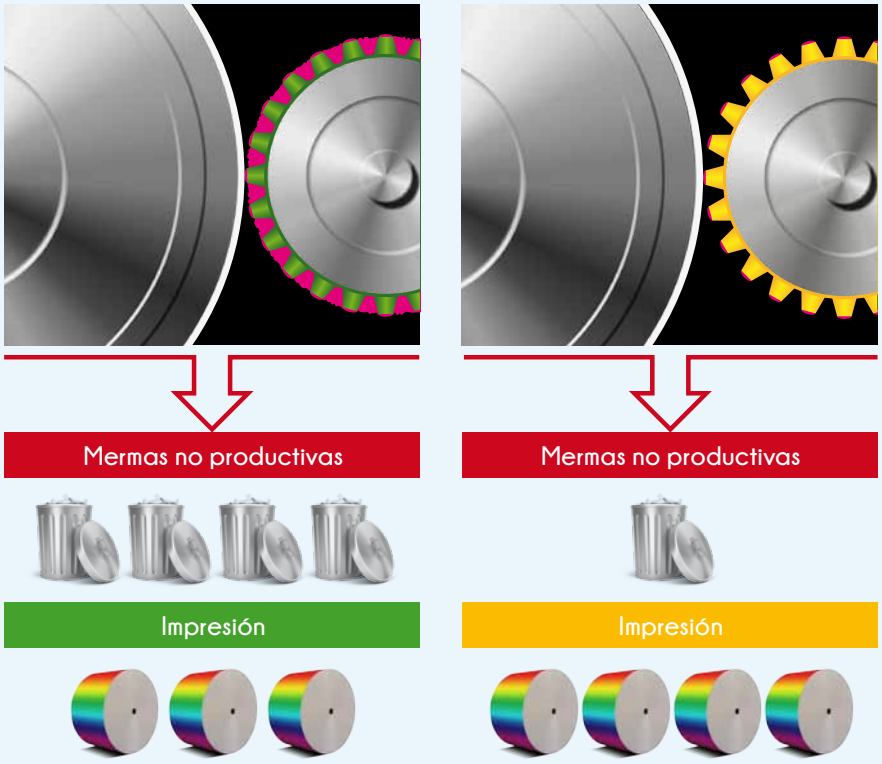


La plancha con polímeros fijados presenta una energía superficial menor, lo que permite transferir mejor la tinta al soporte.

La »Pinning Technology for Clean Transfer« y sus ventajas

Más rentabilidad al tener que parar menos la impresora para limpiarla

Las planchas con »Pinning Technology for Clean Transfer« se han diseñado para que toda la tinta se transfiera al soporte de impresión. Eso se consigue gracias a que la energía presente en la superficie de las planchas es menor. Las planchas con »Pinning Technology for Clean Transfer« no necesitan limpiarse con tanta frecuencia como las planchas digitales tradicionales que usan disolventes. Como no hay que parar la producción tantas veces para limpiar las planchas, mejora considerablemente la rentabilidad del impresor, tal y como lo ilustra el cálculo que sigue.



Resumen de la »Pinning Technology for Clean Transfer«

- La »Pinning Technology for Clean Transfer« permite aplicar una presión inferior al imprimir, por lo que las planchas duran más
- La ganancia de punto se reduce debido a la menor presión que permite la »Pinning Technology for Clean Transfer«
- Mejora la rentabilidad del impresor
- Es idónea para usar una paleta de colores fija por la uniformidad que aporta
- El nuevo diseño de la plancha permite reducir la energía superficial
- Se adapta fácilmente a los flujos de trabajo digitales de los talleres de fotocomposición

Comparado con las planchas tradicionales que usan disolventes, la AWP™-DEF/DEW permite una mayor producción impresa.

Resumen de la mejora de la eficacia general operativa (EGO)

Impresor	Caso de muestra: Impresor de films con una máquina de impresión central y tintas acuosas. Volumen del rodillo anilox: 4 cm³/m² a 400 l/cm. Velocidad de la máquina: 350 m/min.	Introduzca los parámetros:
Turnos del impresor	3/24 horas	
Días laborables al año	240 días	
Coste de la máquina por hora ❶	350 Euro	
Coste operativo total	€ 2.016.000	
EGO de la plancha AWP™-DEF/DEW ❷	**65%**	
Coste de actividad de la máquina	€ 1.310.400	
Coste de inactividad	€ 705.600	
EGO de la plancha de disolventes ❷	**49%**	
Coste de actividad de la máquina	€ 987.840	
Coste de inactividad	€ 1.028.160	
EGO de AWP™-DEF/DEW frente a disolventes 33% = 322.560 €		

❶ Coste de mano de obra, amortización de la máquina, gastos fijos como electricidad, agua y gas, costes de almacenaje y de espacio de la máquina, etc.

❷ Los datos relativos a la eficacia general operativa pueden variar según el cliente. Este ejemplo es el caso calculado de un cliente real.

creating for tomorrow

Asahi Kasei E-materials Corporation Photoproducts Technology & Development Dept

2-1, Samejima Fuji-city Shizuoka,
416-8501 Japan
Phone +81-545-62-2541
Fax +81-545-62-2569
suzuki.yd@om.asahi-kasei.co.jp

N. V. Asahi Photoproducts (Europe) S. A.

Paepsem Business Park
Boulevard Paepsem 22
1070 Bruxelles/Belgium
Phone +32-2-5260530
Fax +32-2-5260545
sales@asahi-photoproducts.be

Asahi Kasei Electronics Materials (Suzhou) Co., Ltd

Asahi Flexo Technical Center
261 Xinglong Street,
Suzhou Industrial Park,
Jiangsu,215021 China
Phone +86-512-62836188
Fax +86-512-62836186
oyoshi.tb@om.asahi-kasei.co.jp

Distributeur Asahi Photoproducts :

15501 AW

AsahiKASEI