

A man in a light blue shirt and a woman in a blue polo shirt are inspecting a printed bag in a factory. The man is holding the bag, and the woman is pointing at it. In the background, there are large rolls of paper and a control panel with a screen. A large blue banner with white text is overlaid on the image.

# Secretos de la flexografía



La impresión flexográfica es un proceso altamente especializado y muchos parámetros pueden afectar a la calidad del producto final. Para obtener la mejor calidad de impresión, todos los componentes deben estar coordinados.

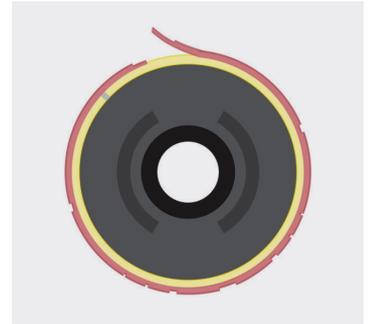
Si tiene problemas durante la impresión, consulte esta guía para conocer las posibles soluciones. Aquí compartimos nuestras opiniones sobre los problemas comunes de impresión que pueden afectar el funcionamiento de la impresora, para garantizar que continúe obteniendo la mejor calidad de impresión y los procesos más eficientes.

#### Índice

Levantamiento de borde	Página 3
Perforación	Página 4
Ganancia de puntos	Página 5
Aplastamiento	Página 6
Colección de aire	Página 7
Delaminación de espuma al desmontar la cinta	Página 9
Daños al fotopolímero durante el montaje	Página 10
Registro incorrecto	Página 11
Ressalte	Página 12

# Levantamiento de borde

Es posible que descubra que un fotopolímero está tratando de volver a su forma original, plana, después de haberlo montado en una manga redonda. Esto hace que el borde del fotopolímero se afloje durante el almacenamiento de los fotopolímeros montados o más tarde durante la impresión. Naturalmente, esto causa tiempos de inactividad de la máquina y retrasos en la producción cuando es necesario volver a montar los fotopolímeros.



## Cuando ocurre durante el montaje

### Problema

El borde del fotopolímero se levanta después de que se ha montado, especialmente cuando los fotopolímeros montados se almacenan durante mucho tiempo. O el borde del fotopolímero se levanta más tarde durante la impresión, incluso si la causa principal está en el proceso de montaje.

### Posibles causas y soluciones:

1. La parte posterior del fotopolímero no está suficientemente limpia. Contaminantes como jabón, aceite, grasa y residuos de fotopolímeros reducen el rendimiento de la cinta. Limpie bien el cliché con un paño y un disolvente limpio, dispensado con un pulverizador o en una botella exprimible. Espere a que el disolvente se seque por completo.
2. No se aplicó suficiente presión a los fotopolímeros durante el montaje. Use un rodillo de goma o un rodillo de asentado, se debe verificar que el rodillo de asentado aplica la misma presión en todo el ancho de la manga/cilindro.
3. Fotopolímeros más antiguos y deformados tienden a curvarse hacia el lado de la imagen. Almacene los fotopolímeros planos o curvados hacia el lado del PET y manténgalos en una sala con aire acondicionado, lejos de la luz UV y del ozono, con un separador colocado entre cada fotopolímero.
4. Puede haber arrugas o pliegues en el borde del fotopolímero. Si es posible, corte el borde del fotopolímero para reducir el efecto. O utilice un promotor de adhesión para aumentar la adhesión.
5. En los bordes del soporte de PET del fotopolímero, puede haber rebabas. Utilice cuchillas de rebaba para eliminar estos defectos.
6. La elevación del fotopolímero puede ser causada por una pequeña repetición de la longitud de la manga o del cilindro cuando hay una cobertura del 100% en el fotopolímero, ajustada de borde a borde sin holgura. Utilice un promotor de adhesión para aumentar la adherencia..

### Otros consejos, especialmente para el almacenamiento a largo plazo de fotopolímeros montados antes de la impresión:



- Utilice cinta de sellado de bordes.
- Use un promotor de adhesivo en los bordes.
- Envuelva las mangas montadas con una película elástica o plástico durante el almacenamiento.
- Utilice cortes en bisel al recortar el fotopolímero para reducir la tensión en los bordes.

## Cuando ocurre durante la impresión

### Problema

Después que un trabajo comienza a imprimirse, el borde de la chapa puede comenzar a levantarse de la cinta y transferir tinta al sustrato. (La cinta permanece en la manga, solo se levanta el fotopolímero).

### Posibles causas y soluciones:

1. El exceso de disolventes utilizados en la máquina puede disolver el adhesivo en el lado del fotopolímero si el disolvente permanece en el adhesivo durante mucho tiempo. Evite usar demasiado disolvente durante la limpieza y evite que el exceso de disolvente gotee sobre el borde del fotopolímero usando una esponja seca o aire comprimido.
2. La temperatura de la secadora en la unidad es muy alta o sopla aire hacia el cilindro. Verifique que la configuración de la secadora sea correcta y que los sellos de la secadora en la unidad estén en su lugar.

### Otros consejos:

Salpicaduras de tinta o impresiones sucias que requieran una limpieza excesiva pueden ser indicadores de otros problemas, como la viscosidad de la tinta o el flujo de aire en la impresora. Verifique cuidadosamente estos problemas y evite la necesidad de limpiar el fotopolímero en la máquina.



- Verifique regularmente la viscosidad de la tinta
- Verifique el flujo de aire en la prensa
- Reduzca la temperatura de la tinta y del rodillo
- Obtenga la mezcla correcta de tinta/solvente - contacte al proveedor si es necesario
- Verifique la vida útil de la cuchilla raspadora y la calibración/ presión de la unidad de cuchilla.

### Nuestra recomendación:

Nuestra línea de soluciones de montaje de fotopolímeros ofrece una variedad de adhesivos formulados para adherirse de manera segura a todos los tipos diferentes de fotopolímeros. También ofrecemos el producto perfecto para cada entorno de impresión, teniendo en cuenta factores como la humedad, la temperatura y la limpieza. Póngase en contacto con su representante local de tesa para obtener un análisis de sus procesos, lo que resultará en una recomendación personalizada de productos para el montaje de fotopolímeros.

# Perforación

La impresión flexográfica puede ser susceptible al efecto de “perforación”, que describe la distribución desigual o incompleta de la tinta sobre un área sólida, lo que resulta en la aparición de “microporos” en el área de impresión. Esto puede dar lugar a una reducción del intervalo dinámico de colores y a una pérdida de densidad.



## Posibles causas y soluciones:

1. La tinta se seca en el rodillo anilox y no se transfiere al fotopolímero. Use disolventes que tarden más en evaporarse; baje la temperatura de la secadora de aire caliente; o aumente la velocidad de la prensa.
2. La tinta forma una película irregular o no se forma en el sustrato. La tensión superficial de la tinta puede ser muy alta para fluir en el lugar del sustrato. Verifique la viscosidad de la tinta y ajústela según sea necesario. También puede ser útil verificar la tensión superficial del sustrato y usar un disolvente más adecuado para la limpieza.
3. Si el anilox está desgastado u obstruido, es poco probable que se obtenga una película de tinta consistente y uniforme en el sustrato. Examine el anilox y límpielo o reemplácelo si es necesario: un rodillo anilox con más volumen también puede ser una solución.
4. Es posible que el rodillo de impresión esté sucio. Limpie el rodillo de impresión usando el disolvente adecuado.
5. Si la presión es insuficiente durante la impresión, use una configuración de impresión más alta o use una cinta con una forma más rígida.

## Nuestra recomendación:

Para eliminar los efectos de perforación, es necesario considerar la combinación correcta de anilox, fotopolímero y solución de montaje de fotopolímeros. Nuestra línea tesa® Softprint ofrece cintas de montaje de fotopolímeros en seis niveles diferentes de dureza, para que sea posible encontrar la dureza de espuma ideal para cada diseño. Nuestras mangas autoadhesivas tesa® Twinlock presentan una capa de espuma especialmente gruesa y, por lo tanto, tienen una mayor latitud de impresión que las cintas tradicionales. Nuestros expertos en flexografía de tesa estarán encantados de ayudar a analizar su proceso para recomendar la mejor solución para el montaje de fotopolímeros.

# Ganancia de puntos

La ganancia de puntos se produce cuando los puntos que componen la imagen en la impresión se vuelven más grandes de lo que deberían ser. La imagen impresa aparece más oscura de lo previsto, los detalles se vuelven más borrosos y se producen cambios en el tono y la saturación. Debido a la presión en el proceso de impresión, usted siempre tendrá algo de ganancia de punto, solo si es muy grande, esto se convierte en un problema.

La ganancia de puntos es un problema específico en las viñetas suaves hasta cero. Aquí, los puntos más pequeños que aún están en impresión se imprimen en un tamaño más grande de lo previsto. Esto causa una línea visible antes del inicio del área no impresa, lo que significa que no hay una transición suave entre los puntos más pequeños y el área no impresa.

## Posibles causas y soluciones:

1. La ganancia de puntos puede ser causada por una presión excesiva en la configuración del cilindro de impresión y del anilox. Verifique la configuración del cilindro con relación al sustrato y del rodillo anilox con relación al fotopolímero cuando haya ganancia de puntos durante la impresión.
2. Siempre habrá presión en la impresión flexográfica, lo que resulta en un aumento del tamaño de los puntos. Para lograr el resultado deseado y obtener un punto impreso con el tamaño correcto, aplique la "compensación de ganancia de punto". Esto significa que el punto original en el fotopolímero se reduce en tamaño hasta cierto punto durante la fabricación del fotopolímero.
3. Otra causa de ganancia de punto es cuando los puntos del fotopolímero entran en las celdas del anilox, recogiendo más tinta de lo deseado, lo que resulta en puntos impresos más grandes. Esto también se conoce como "dot dipping" (inmersión de puntos). Asegúrese de que los puntos sean más grandes que las celdas del anilox para que no puedan sumergirse en las celdas: la pantalla de línea del anilox debe ser al menos 5 veces más grande que la pantalla de línea del fotopolímero. Un volumen excesivo de la celda del anilox equivale a más tinta transferida del anilox al fotopolímero, donde se acumula y luego se transfiere al sustrato, lo que también provoca ganancia de puntos. Si esto ocurre, utilice un anilox con un volumen de celdas menor o un recuento de celdas mayor.
4. Si la viscosidad de la tinta es demasiado baja, se extenderá demasiado sobre el sustrato antes de secarse. Monitoree los niveles de viscosidad de la

tinta todo el tiempo.

5. Una cinta de montaje demasiado dura o un fotopolímero demasiado grueso significa que la presión de contacto de los puntos de semitono con el sustrato es demasiado alta. Esto puede generar una notable ganancia de puntos. Los fotopolímeros también deben montarse correctamente para evitar que el aire quede atrapado debajo, lo que también resultaría en un aumento de espesor y presión. Seleccione el nivel adecuado de dureza de la espuma de la cinta de montaje y monte los fotopolímeros cuidadosamente. También verifique si el grosor de su fotopolímero es correcto, ya que la hinchazón puede ser un efecto secundario de los procesos de fabricación de fotopolímeros a base de solvente.
6. El exceso de presión también puede ocurrir debido a daños y desgaste en la prensa, como un engranaje, mandril o cilindro. Esto afectará la forma en que el fotopolímero entra en contacto con el sustrato, lo que nuevamente puede causar ganancia de puntos. Realice mantenimiento y limpieza regular de todos los componentes de la máquina.

## Nuestra recomendación:

Además de los consejos mencionados anteriormente, también puede ser beneficioso ajustar el nivel de dureza de la espuma de la cinta de montaje de fotopolímeros. Nuestra línea de cintas tesa® Softprint está disponible en seis niveles diferentes de dureza para satisfacer todos los requisitos cuando se trata de presión durante la impresión. Nuestras mangas autoadhesivas tesa® Twinlock presentan una capa de espuma especialmente gruesa y tienen una mayor latitud de impresión que las cintas tradicionales. Nuestros expertos en flexografía de tesa estarán encantados de ayudar a analizar su proceso y recomendar la mejor solución para el montaje de fotopolímeros.

# Aplastamiento

El “aplastamiento” se puede reconocer por la mancha del borde posterior de la imagen impresa o por la aparición de una imagen doble. Tenderá a ver óvalos alargados en lugar de puntos redondos, y los puntos están distorsionados en la dirección de la impresión.

## Posibles causas y soluciones:

1. Durante la impresión, la superficie del fotopolímero, el sustrato y el rodillo anilox deben funcionar a la misma velocidad. De lo contrario, la superficie del fotopolímero (con la tinta) se deslizará sobre el sustrato y el rodillo anilox.
2. Las causas pueden incluir problemas mecánicos, como el control de la tensión o el desgaste de la máquina, o un corte inferior incorrecto.
3. El hecho de que el fotopolímero sea "muy rápido" puede ser causado por fotopolímeros o cintas de montaje demasiado gruesos o duros, o por una manga con un diámetro muy grande. Todo esto afecta la circunferencia real de la repetición de impresión. Si el fotopolímero es más lento que la otra superficie, las causas son viceversa (por ejemplo, el fotopolímero es demasiado delgado o suave).
4. Las soluciones serían verificar los diámetros de las mangas y el grosor del fotopolímero y la cinta, así como el calibrador del sustrato. También se deben verificar las impresiones fotopolímero-rodillo anilox y fotopolímero-sustrato.

## Nuestra recomendación:

Producimos nuestras soluciones para el montaje de fotopolímeros con un enfoque en las tolerancias de espesor. Ponte en contacto con tu representante local de tesa y programa una visita para analizar tus procesos, lo que resultará en una recomendación personalizada de soluciones para el montaje de fotopolímeros

# Colección de aire

La recolección de aire provoca la formación de burbujas entre la manga y la cinta o entre la cinta y el fotopolímero. Dependiendo de dónde se recoja el aire, se utilizan diferentes procedimientos para manejarlo.

## Formación de burbujas de aire entre la manga/cilindro y la cinta

### Possíveis causas e soluções:

1. Los residuos de solventes de los agentes de limpieza utilizados para limpiar la manga están evaporándose debajo de la cinta. Deje suficiente tiempo para que la manga se seque antes de montar la cinta.
2. Las diferencias de temperatura entre la cinta y la manga/cilindro pueden causar humedad retenida. Asegúrese de que la cinta y la manga/cilindro estén a la misma temperatura antes de la montaje.
3. La alta presión en el mandril puede hacer que las mangas de pared delgada se expandan y, por lo tanto, estiren la cinta aplicada. Cuando la manga regresa a su diámetro original, la cinta puede desprenderse de la manga en algunos lugares. Mantenga la presión de aire en el mandril dentro de los niveles recomendados y lo más baja posible. Utilice una cinta que sea más flexible y que pueda expandirse y contraerse con la manga, si es necesario.
4. La cinta de montaje del fotopolímero no se aplicó con suficiente presión, lo que crea una unión más débil. Aplique la cinta con un rodillo para garantizar suficiente presión y mejores propiedades de mojado en comparación con la aplicación manual. Utilice un rodillo de presión, cuando esté disponible, en máquinas de montaje para una aplicación equilibrada, rápida y de alta presión.
5. Cuando se necesita reposicionar un fotopolímero durante el montaje y la adhesión al fotopolímero es mayor que la adhesión a la manga, el fotopolímero reposicionado puede desprender la cinta de la manga y dejar una bolsa de aire debajo. Asegúrese de usar una cinta con niveles de adhesión adecuados a sus necesidades y tenga cuidado al reposicionar los fotopolímeros.

### Otras recomendaciones:

- Evite usar cuchillas de acero para cortar las mangas, con el fin de reducir los daños en la superficie. Cualquier rasguño en la superficie de la manga reducirá el área de contacto entre la manga y la cinta, lo que facilitará la formación de burbujas. Además, los agentes de limpieza pueden acumularse en los rasguños y causar burbujas al evaporarse
- Al utilizar una máquina de montaje con un rodillo de presión, asegúrese de que esté lo suficientemente firme como para proporcionar la presión adecuada y de que el rodillo aplique una presión uniforme sobre la manga o cilindro.
- Si está teniendo problemas con burbujas de aire, es un buen momento para verificar si los adhesivos y el diseño del producto de la cinta de montaje de fotopolímero se ajustan a las mangas que está utilizando y a sus métodos de trabajo.



## Formación de bombas de aire entre la cinta y el fotopolímero durante la aplicación y el almacenamiento

### Posibles causas y soluciones:

1. Pequeñas bolsas de aire atrapadas entre el fotopolímero y la cinta se comprimen cuando se aplica presión durante el montaje del fotopolímero, formando una bolsa visible. La aplicación de presión en movimientos suaves, línea por línea, puede evitar esto, al igual que los adhesivos estructurados/revestimientos de la cinta.
2. Si el fotopolímero no se aplica con suficiente presión, la unión entre la cinta y el fotopolímero no será suficiente, lo que hará que el fotopolímero se desprenda. Utilice un rodillo de goma para el montaje manual del fotopolímero y aplique una presión lenta y constante. Para máquinas de montaje, asegúrese de que el rodillo de presión proporcione suficiente presión y reduzca la velocidad de rotación de los cilindros, si es necesario. También verifique si hay puntos dañados u otros puntos bajos en el fotopolímero.
3. Si el dorso de un fotopolímero no está completamente limpio, contaminantes como jabón, aceite, grasa y residuos de fotopolímero pueden afectar el rendimiento de la cinta. La parte posterior del fotopolímero debe limpiarse con un paño y un solvente de limpieza dispensado en un frasco de spray o apretado. Espere hasta que el solvente esté completamente seco antes de montar el fotopolímero.
4. Las arrugas en un fotopolímero pueden hacer que se desprenda de la cinta. Intente usar calor para suavizar las arrugas o promotores de adherencia para aumentar la adherencia en el área afectada.

### Otras recomendaciones:

- Realiza una prueba con el pulgar para verificar la presión: presiona firmemente con el pulgar en un área de la imagen después de montar el fotopolímero. Si el área debajo del pulgar se vuelve muy visible y demasiado oscura, significa que no se aplicó suficiente presión. Aumenta la presión de aplicación o reduce la velocidad del rodillo durante el montaje.



## Formación de burbujas de aire entre la cinta y el fotopolímero durante la impresión

### Posibles causas y soluciones:

1. La configuración de impresión alta puede comprimir pequeñas bolsas de aire y formar un área sin imagen en el fotopolímero. Esto hace que el área sin imagen también se imprima. Intente ajustar la configuración de impresión.

### Nuestra recomendación:

Disponible en nuestra línea tesa® Softprint, nuestro liner estructurado de fácil aplicación "EA" crea microcanales en los adhesivos, tanto en la manga como en el lado del fotopolímero. Estos canales evitan la acumulación de aire debajo del fotopolímero, permitiendo un montaje e impresión más sencillos.

# Delaminación de espuma al desmontar la cinta

Después de la impresión, se retira la cinta de la manga o del cilindro. Si la adherencia entre la cinta y la manga es demasiado alta, la remoción de la cinta se volverá extremadamente difícil y la espuma de la cinta puede romperse, dejando la cinta dañada en la manga. Los niveles de dureza de la espuma más suave son más susceptibles a daños.



## Posibles causas y soluciones:

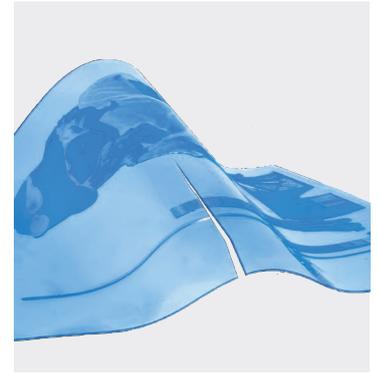
1. Los residuos de tinta en la manga durante el montaje pueden reaccionar con el adhesivo de la cinta y crear una unión más fuerte. Asegúrate siempre de limpiar la manga con un solvente adecuado antes de aplicar la cinta.
2. Cuando hay una combinación de tiradas largas, configuraciones de impresión altas y un largo tiempo de almacenamiento después de la impresión, la adhesión de la cinta a la manga puede aumentar con el tiempo. Por lo tanto, si es posible, es bueno desmontar la cinta poco después de su uso.
3. Las diferentes mangas tienen características y energías de superficie diferentes, y todas reaccionan de manera diferente a los adhesivos sensibles a la presión. Asegúrate de que la cinta utilizada y la manga sean adecuadas entre sí y de que la superficie de la manga no esté dañada.
4. Para no aplicar demasiada tensión a la cinta, intenta tirar de ella en un ángulo diferente. Por ejemplo, un ángulo de 90° en lugar de 180° puede ayudar a proteger la cinta.

## Nuestra recomendación:

El diseño "flex" de la línea tesa® Softprint protege la espuma de la cinta en ambos lados con una capa de PE. De esta manera, no habrá delaminación de la espuma.

# Daños al fotopolímero durante el montaje

Un cliché de impresión de fotopolímero flexográfico puede dañarse si se aplica una fuerza excesiva al retirarlo durante el proceso de desmontaje. Los clichés dañados resultan en interrupciones en la producción y costos adicionales para su reemplazo. También hay que considerar el costo ambiental cuando un cliché se descarta y debe ser reemplazado.



## Posibles causas y soluciones:

1. No todas las cintas de montaje de fotopolímero se adaptan a todas las impresoras. Los requisitos individuales, los procedimientos operativos, los fotopolímeros y las tintas pueden afectar el rendimiento del adhesivo de una cinta. Una combinación incorrecta puede llevar a un desmontaje difícil del fotopolímero después de la impresión, e incluso causar daños al fotopolímero. Consulte a su representante local de tesa para obtener recomendaciones sobre la solución de cinta ideal para sus necesidades.
2. Los residuos de tinta en el reverso del fotopolímero pueden actuar como un promotor adhesivo, haciendo que la unión entre la cinta y el fotopolímero sea demasiado fuerte, lo que resulta en un desmontaje difícil del fotopolímero y posibles daños. Verifique lo siguiente:
  - Limpieza manual del fotopolímero: Una limpieza adecuada del fotopolímero en las mangas/cilindros reduce la contaminación de la tinta. Deje que el solvente de limpieza se seque antes de desmontar. Limpie el reverso del fotopolímero con un solvente adecuado en la superficie destinada a la limpieza. Si los fotopolímeros se limpian después del desmontaje, utilice dos estaciones diferentes para limpiar el frente y el reverso del fotopolímero. Después de limpiar el frente, seque el exceso de solvente sucio con un paño antes de colocar el fotopolímero en la otra estación para limpiar el reverso.
  - Máquinas de limpieza de fotopolímeros: En cualquier máquina de limpieza de fotopolímeros, el reverso del fotopolímero entrará en contacto con el solvente de limpieza durante la limpieza. El solvente de limpieza se contamina gradualmente con más tinta con el tiempo, lo que puede depositarse en el reverso del fotopolímero durante el almacenamiento. Será difícil de eliminar, ya que la tinta tiende a adherirse al sustrato del fotopolímero. Después de que la máquina limpie los fotopolímeros, primero seque el exceso de

solvente del frente y el reverso del fotopolímero y luego limpie inmediatamente con un solvente adecuado para eliminar cualquier residuo de tinta.

- Limpieza antes del montaje: Limpie el reverso del fotopolímero con un solvente adecuado justo antes del montaje y deje que se seque. El almacenamiento o la manipulación de los fotopolímeros durante el montaje pueden dejar residuos de aceite o suciedad en el reverso del fotopolímero, lo que puede aumentar o disminuir la adherencia.

## Nuestra recomendación:

Consulta a un técnico de tesa para analizar tus procesos y recomendarte una solución adecuada para el montaje de fotopolímeros.

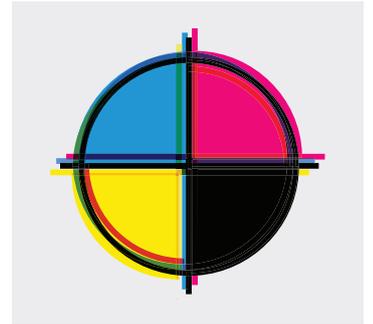
## Otras recomendaciones:

- Solvente más agresivo: Si es necesario, limpie el reverso de los fotopolímeros usados o limpiados de manera inadecuada con un solvente más agresivo antes del montaje. Para eliminar los residuos de tinta (especialmente después del almacenamiento), pueden ser necesarias varias aplicaciones de IPA al 100%.
- Utilice pulverizadores o dispensadores: Para mantener el solvente de limpieza limpio y reducir la contaminación, evite utilizar latas de desatascador. Cada vez que el solvente se dispensa en un paño sucio, los residuos pueden transferirse al solvente en la lata del émbolo, potencialmente contaminando el solvente.
- Separadores: Utilice un separador entre cada fotopolímero para evitar la contaminación cruzada entre el frente y el reverso del fotopolímero.
- Paños separados: Utilice paños separados para limpiar las mangas y los fotopolímeros. Las mangas contienen muchos residuos de tinta seca debido a derrames de tinta en la prensa. El uso del mismo paño puede crear contaminación cruzada entre las mangas y los fotopolímeros.



# Registro incorrecto

En la impresión flexográfica, el término "registro incorrecto" describe un defecto de impresión en el cual los colores separados de la imagen impresa no están correctamente alineados, lo que resulta en una imagen borrosa debido a que los puntos no se imprimen en la posición deseada.



Para impresiones de alta calidad, es necesario que todos los colores impresos por separado estén perfectamente alineados. Los diseños de impresión multicolor y exigentes de hoy en día requieren una atención especial al tema del registro de impresión. Un registro incorrecto, incluso por un margen mínimo, resultará en desperdicio, tiempo de inactividad de la máquina, reimpresión de trabajos y retrasos en la entrega de los pedidos al cliente final.

## Nuestra recomendación:

Al utilizar nuestras mangas autoadhesivas tesa® Twinlock, puedes eliminar la "cinta" de la ecuación de acumulación de circunferencia: los fotopolímeros de impresión se montan directamente en la manga autoadhesiva, sin necesidad de cinta. Por lo tanto, se elimina un factor que podría generar desviaciones en la longitud de repetición necesaria.

## Posibles causas y soluciones:

1. Clichês: Los fotopolímeros de impresión no se montaron correctamente en registro o tienen una longitud de repetición imprecisa. Vuelve a montarlos con especial atención al registro. El "estiramiento diferencial" del fotopolímero, un factor de distorsión incorrecto o errores en el proceso de producción afectarán directamente la longitud de repetición de la impresión y los colores separados se imprimirán fuera de registro. Verifica todos los procesos para obtener resultados precisos.
2. Circunferencia: La acumulación de manga, cinta y fotopolímero debe ser consistente en términos de espesor para obtener circunferencias consistentes y, por lo tanto, una longitud de repetición precisa. Verifica la condición de tus mangas y mide el espesor del fotopolímero y la profundidad del relieve, así como el espesor de la cinta, para encontrar la causa principal.
3. Configuraciones de la máquina: Asegúrate de que las configuraciones de impresión entre las unidades sean las mismas, garantizando así la impresión en registro. Verifica también la tensión de la bobina, la temperatura (reducela si es necesario), los engranajes de accionamiento y las configuraciones de los diferentes rodillos.

# Resalte

Los efectos de resalte o resonancia pueden ocurrir cuando diferentes velocidades de rodillo e imágenes impresas alcanzan bordes rígidos, causando vibraciones en parte de la unidad de impresión. En la mayoría de los casos, la calidad de impresión se ve afectada, y a menudo también se producen fallos completos de impresión.



## Posibles causas y soluciones:

1. La medida estándar es reducir la velocidad de la prensa, lo que generalmente mejora la calidad de la impresión, pero por supuesto, también ralentiza la producción del trabajo, afectando los plazos y la productividad.
2. El diseño de la forma de impresión también puede causar resaltos. El escalonamiento del diseño puede ayudar a evitar bordes rígidos.
3. El resalto también puede ocurrir debido al desgaste mecánico de la máquina o al desequilibrio del cilindro. Todos los parámetros y condiciones de la máquina deben ser cuidadosamente monitoreados.

## Otras recomendaciones:

- Verifica si hay un desgaste excesivo en la manga, el fotopolímero y la cinta. Reemplázalos según sea necesario.
- Verifica si los niveles de dureza son los correctos.





## Gracias por leer esta guía

tesa tape Argentina S.R.L.  
Av. del Libertador 6966  
C1429 Ciudad Autonoma de Buenos Aires  
clientes.ar@tesa.com  
**tesa.com.ar**

tesa tape Centro América S.A.  
Oficina filial encargada del territorio de Centro América y Caribe.  
+502 2244-9100  
servicliente.gt@tesa.com  
**tesa.com.gt**

tesa tape Chile S.A.  
Av. Presidente Riesco 5561. Oficina 1104.  
Las Condes, Santiago  
contact.chile@tesa.com  
**tesa.com.cl**

tesa tape Colombia Ltda.  
PBX: +57 2 3989010  
Tel: 01 8000 95 0505  
servicliente@tesa.com  
**tesa.com.co**

tesa tape Sucursal Perú  
RUC: 20565376358  
Tel: +51 1 444 1309  
servicliente.pe@tesa.com