

Guía de Detección de Fallas



Rev 03/17/20

© 2020 ITW Trans Tech All
Rights Reserved

ITW Trans Tech
Una Campaña de Illinois Tool Works
475 N. Gary Ave
Carol Stream, IL 60188
630-752-4000
www.itwtranstech.com

Índice

Problema	Página
<i>La almohadilla no está recogiendo toda la impresión.....</i>	<i>3</i>
<i>La almohadilla no está depositando toda la imagen sobre las piezas..</i>	<i>4</i>
<i>Insuficiente brillo en la imagen</i>	<i>5</i>
<i>La imagen impresa no es uniforme</i>	<i>6</i>
<i>El color no iguala al tono original en la pieza maestra</i>	<i>7</i>
<i>La tinta no se adhiere bien al producto</i>	<i>8</i>
<i>Existen pequeñas secciones de aire visibles en la impresión (pequeños agujeros)</i>	<i>9</i>
<i>Se pueden ver puntos del tamiz</i>	<i>10</i>
<i>Los bordes de la impresión se ven poco claros o aterciopelado</i>	<i>11</i>
<i>Distorsión de la imagen</i>	<i>12</i>
<i>Se logra una imagen poco nítida.....</i>	<i>13</i>
<i>Hay una sombra en el cliché</i>	<i>14</i>
<i>Hay un efecto de mancha</i>	<i>14</i>

Estimado y Valioso Cliente:

El propósito de esta guía de detección de fallas es contestar las preguntas básicas que muchos de nuestros clientes nos hacen frecuentemente con respecto a impresión tampográfica. Ya que hay tantos factores que influyen una operación de impresión tampográfica con éxito, a veces es difícil resolver problemas poco usuales con respuestas que sean simples y fáciles. Sin embargo, nuestros técnicos de laboratorio tienen muchos años de experiencia tanto en aplicaciones originales como en los elementos básicos de la tecnología tampográfica.

*Si su situación en particular requiere de ayuda específica, llame con toda libertad y solicite más información al **630.752.4000***

Muy atentamente,

ITW Trans Tech

PROBLEMA:
La almohadilla no está recogiendo toda la impresión.

	Causa	Solución
Tinta	Está muy espesa.	Añada más thinner.
	La tinta está lo suficientemente diluída, pero aún así se seca muy rápido, este problema ocurre con diseño artístico de líneas muy finas.	Utilice thinner mas lento o retardador.
Almohadilla	La almohadilla es muy nueva o aceitosa.	Utilíce un limpiador para almohadillas e imprima sobre papel, aprox. 30 impresiones.
	La almohadilla está muy plana.	Utilice una almohadilla con ángulo más cerrado o ángulo pronunciado o agúdo
	La impresión cae sobre la punta.	Trate de ubicar la imagen fuera de la punta o seleccione otro estilo de almohadilla
Placa	Utilizando tinta metálica en una imagen tamizada (el pigmento de la tinta queda atrapado en el tamiz).	Utilíce un cliché sin tamiz o use tinta adicional diluída
	La profundidad del grabado no es suficiente.	Use el mismo cliché con un grabado mas profundo.
Otros	La navaja no está dejando suficiente tinta en algunas partes de la imagen grabada.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la presión de la navaja. 2. Utilíce una navaja de material mas rígido. 3. Coloque la imagen e ángulo, evitando que las líneas horizontales en el grabado y la navaja sean paralelas. 4. Use un cliché con imagen tamizada.

PROBLEMA:
La almohadilla no está depositando toda la imagen sobre las piezas.

Prueba preliminar: Inmediatamente después de imprimir la pieza, límpie la almohadilla con el dedo para determinar si la tinta está seca o húmeda.

	Causa	Solución
Tinta	La tinta está seca en la almohadilla, se forman escamas.	1. Use un thinner mas lento o retardador. 2. Acelere la velocidad de la áquina. 3. ñada más thinner a la tinta.
	La tinta está húmeda en la almohadilla (se corre en los dedos).	1. Use tinta ás espesa. 2. Use un thinner ás rápido. 3. Sople aire en la almohadill 4. Reduzca la velocidad de la áquina.
Almohadilla	La almohadilla está vieja y muy seca.	1. Aplique aceite para prolongar la vida de las almohadillas Long Life Oil #141112 y déjela toda la noche. 2. Use una almohadilla nuev
Material (piezas)	Superficie contaminada (con grasa, aceite, sudor de las manos, etc.).	1. Límpie las piezas previamente. 2. ávese las manos o use guantes.
Placa	Grabado muy profundo (tinta permanece húmeda en la almohadilla).	Haga un nuevo cliché con grabado menos profundo.
	Grabado no tiene suficiente profundidad; La tinta de la almohadilla se seca.	Utilíce el mismo cliché, grábelo con mayor profundidad.
Otros	La temperatura del cuarto muy alta (revise si la tinta está seca en la almohadilla).	Temperatura ideal 68° F.
	La humedad es muy alta en el cuarto (revise si la tinta está húmeda en la almohadilla).	Humedad ideal 40 a 60%.
	Alta circulación de aire en el cuarto (revise si la tinta está muy seca en la almohadilla).	Reduzca la circulación de aire.

PROBLEMA:
Insuficiente brillo en la imagen

	Causa	Solución
Tinta	Tipo de tinta equivocado.	Utilíce una tinta brillante, no mate.
	La tinta es muy abrasiva a los materiales frágiles.	Pruebe con una tinta menos agresiva.
	No se deposita suficiente tinta en la almohadilla(revise si la profundidad del grabado es reducido).	Imprima la pieza dos veces.
Placa	Grabado del cliché no tiene suficiente profundidad.	Utilíze el mismo cliché, aplique más profundidad.
	La imagen está tamizada.	Si es posible, trate con un cliché de grabado abierto.

Nota:

Los dos principios básicos con respecto a la consistencia de la tinta son:

1. La tinta debe estar lo suficientemente húmeda para poder ser recogida por la almohadilla, sin embargo no debe estar demasiado diluída.
2. La tinta debe estar lo suficientemente seca para poder desprenderse de la almohadilla completamente y adherirse a la parte, sin embargo no debe estar demasiado seca.

La única razón por la que se utiliza thinner en la tinta es para que no se seque tan rápido y así ayudar a que la almohadilla recoja la tinta. Para controlar el secado o “estayamiento” del thinner, se puede utilizar una sopladora.

Se puede utilizar un soplador de tinta (artículo No. 141017) para secar o adherir la tinta sobre la almohadilla cuando la máquina tiene un ciclo rápido, o en caso de que la tinta se seque lentamente o esté demasiado diluída con thinner, o para evitar que la tinta se corra cuando se aplica en una parte angulada. Cerciórese de apuntar el soplador de almohadilla a la misma y no cerca del tintero o sobre el tintero directamente.

PROBLEMA:
La imagen impresa no es uniforme

	Causa	Solución
Tinta	Demasiado thinner.	Ajuste la viscosidad de la tinta.
	Tipo equivocado de tinta.	Use tintas especiales para tampografía.
	Impresión transparente. Note: Las tintas transparentes se secan mas lentamente por la poca pigmentación.	1. Aplique doble impresión. 2. Use una tinta de mayor pigmentación.
Almohadilla	Forma equivocado (muy plana).	Use una almohadilla con un ángulo más agúdo.
	Demasiado suave.	Use una almohadilla más dura.
	La almohadilla está muy vieja o seca (la tinta no se desprende de la almohadilla).	1. Cubra la almohadilla con Long Life Oil # 141112 toda noche. 2. Use una almohadilla nueva.
Cliché (plato de impresión)	La profundidad del grabado no es uniforme.	Repíta el grabado con la profundidad apropiada.
	Demasiada o insuficiente profundidad en el grabado.	Repíta el grabado de acuerdo a las normas correctas.
	El grabado aparece menos profundo en algunas áreas.	Vuelva a repetir el grabado - si el problema continúa, revíse el tamiz y la película.
Material (piezas)	La parte a imprimir es texturizada.	Utilíze una almohadilla de alta dureza con ángulo elevado.
	La parte está sucia o contaminada.	Límpie la parte o use guantes.
	La parte es translúcida.	Aplíque doble impresión.
	La parte es oscura.	Imprima primero un fondo blanco.
Otros	La navaja profundiza demasiado y no está dejando suficiente tinta en el área de impresión.	1. Reduzca la presión ejercida por la navaja. 2. Use una navaja de material más rígido. 3. Coloque la imagen ligeramente en ángulo evitando que las líneas horizontales en el grabado y la navaja se encuentren paralelas. 4. Use un cliché con imagen tamizada.

PROBLEMA:
El color no iguala al tono original en la pieza maestra

	Causa	Solución
Tinta	La tinta está demasiado diluída. (la impresión se ve borrosa)	Ajuste la viscosidad de la tinta.
	La tinta fue curada a alta temperatura.	Pruebe a temperatura más baja, por un período más largo.
	Note: Asegúrese que la tinta esté siendo liberada completamente de la almohadilla. Véase Solución Pag.4 "La imagen no está siendo depositada completamente sobre la piezas" .	
Placa	Profundidad equivocada en el grabado.	Verifique la profundidad y haga de nuevo el cliché, si es necesario.
	Estilo incorrecto del cliché (grabado tamizado o sólido).	Antes preparar la fórmula para igualar un color es necesario conocer el estilo y profundidad del cliché.
Material (piezas)	El color del sustrato se ve através de la impresión.	1. Aplique doble impresión. 2. Imprima primero un fondo blanco.
	partes translúcidas (la luz pasa através de la impresión).	1. Aplique doble o triple impresión. 2. Imprima primero un fondo blanco.
	El color del sustrato ha cambiado en relación a la igualación del color original.	Igualé el color nuevamente.

Note: Para efectuar igualación de colores, el técnico debe conocer la siguiente información:

1. ¿Qué tipo de tinta se está utilizando?
2. ¿Se está aplicando una impresión sencilla o doble?
3. ¿Cuál es el color del sustrato que se está imprimiendo?
(Si el sustrato no es negro ni blanco, tiene que ser sometida una muestra).
4. ¿Cuál es el grabado en el cliché (tamizado o sólido)?
5. ¿Profundidad del grabado? Cuantos micrones?
6. ¿La imagen será impresa sobre un radio donde la tinta sera extendida o comprimida?

PROBLEMA:
La tinta no se adhiere bien al producto

Note: Este problema ocurre con frecuencia debido al desconocimiento del tipo de sustrato. Siempre trate de identificar el material y requerimientos específicos de adhesión y resistencia, para así seleccionar la tinta más adecuada.

	Causa	Solución
Tinta	Tipo incorrecto de tinta.	Realíze pruebas con diferentes tipos de tinta.
	Use de endurecedor equivocado,	Mezcle el endurecedor correcto, al usar una tinta de dos componentes.
	Porcentaje incorrecto de componentes al mezclarlos.	Use la proporción correcta de tinta y endurecedor según el peso.
Material (piezas) dinas	La superficie del material esta contaminada por el molde, sujetador etc.	Asegúrese de limpiar partes y accesorios antes de comenzar a imprimir.
	La tensión en la superficie del material es muy baja, esto es muy común en los sustratos de polipropileno, polietileno y acetal.	Efectúe un tratamiento previo a la impresión para incrementar la tensión de la superficie a por lo menos un nivel de 44 dinas, Solución para medir Nivel de Dinas, TTA# T500XX (XX = Nivel de Solución).
Curado	No es suficiente el calor aplicado al material o parte.	Aplique calor a una temperatura más alta o por un periodo más prolongado.
	No es suficiente el tiempo de curado.	Las piezas deben reposar de 1-5 días antes de quedar totalmente curadas y listas para realizar pruebas.
	Demasiado calor, esto ocasiona que el Plasisol o retardante de llamas se salga.	Aplique menos calor por periodo más largo.

PROBLEMA:

Existen pequeñas secciones de aire visibles en la impresión (pequeños agujeros).

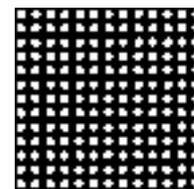
	Causa	Solución
Tinta	La tinta está demasiado espesa.	Agregue thinner.
	La consistencia es similar a la jalea (no fluye).	Agregue el agente de flujo FX32 TTA # 1205001.
Cliché (plato de impresión)	El grabado es muy profundo.	Haga un nuevo cliché con la profundidad correcta
	El estilo del grabado no es el correcto para la aplicación.	Cuando se utiliza una almohadilla plana o suave, el clic é debe de ser tamizado.
Amohadilla	Hay una cortadura o agujero.	Reemplace la almohadilla por una nueva.
	La almohadilla es demasiado plana.	Use una almohadilla con ángulo más agudo.
	La almohadilla está contaminada	Utilice el limpiador especial (# 1411121) o limpie la almohadilla con cinta adhesiva transparente.
Material (piezas)	Las piezas estan contaminadas con polvo.	Asegúrese que las piezas esten libres de contaminación, esto puede ocasionar desprendimiento de la impresión.
	La superficie de las piezas está texturizada.	Utilice una almohadilla con ángulo bastante agudo. Posiblemente sea necesario que la tinta se seque en la almohadilla para lograr adhesión de la impresión sobre la parte texturizada.
Otras	Los diseños gráficos no están limpios. Pequeños agujeros visibles en el positivo.	Asegúrese de limpiar la película antes de hacer el cliché con el Limpiador Anti-Estático para Película (# 1411134). Retoque la imagen en el positivo, luego haga un nuevo cliché.

PROBLEMA:
Se pueden ver puntos del tamiz.

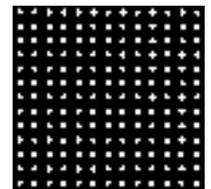
	Causa	Solución
Tinta	La tinta es demasiado espesa	Agregue thinner.
	El thinner es demasiado rápido	Use thinner más lento.
Almohadilla	El ángulo es muy agudo.	Utilíce una almohadilla más plana.
	La almohadilla es demasiado suave.	Utilíce una almohadilla más dura.
Cliché (plate)	El grabado no es lo suficientemente profundo.	Use el mismo cliché; vuelva a grabar con mayor profundidad.
	Se uso el tamiz inadecuado. El tamiz más fino con cliché de acero es de 150 líneas. El tamiz más fino con cliché de plástico es con una línea de 300.	Mientras más finos sea el tamiz más invisibles serán los puntos.
Material (partes)	La superficie de impresión está contaminada.	Limpie las partes.
	Las partes tienen textura.	Verifique si las superficie del producto es visible sin que se vean el punto del tamiz.

Nota: La capa del tamiz en línea no se usa solamente para controlar la profundidad del grabado sino también para imágenes grandes y negritas. El patrón de los puntos que se ha creado en la imagen incorporando el film del tamiz en línea en el proceso de grabado actúa como apoyo para la navaja al deslicarse sobre el área abierta de tinta. Cuando la navaja no está bien sujeta esta se mojará con la imagen y halará tinta fuera de la misma. Las capas fílmicas de medio tono se pueden utilizar en todos los tipos de plato de impresión con almohadilla, incluyendo el Express, Placas fotosensibles de diferentes materiales, clichés de polímero y de acero.

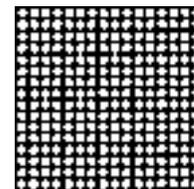
Un tamiz de medio tono contiene una serie de puntos (ver ilustraciones a la derecha). Uno de 300 líneas, con un capa de medio tono del 85 % es igual a 300 puntos por pulgada cuadrada. El 85% se refiere al tinte (área opaca) del tamiz, lo cual significa que resultará un nivel más alto de tinte cuando haya un depósito mayor de tinta.



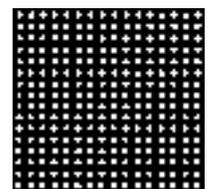
200 líneas, tamiz en 85%



200 líneas, tamiz en 90%



300 líneas, tamiz en 85%



300 Líneas, tamiz en 90%



Ejemplos de la misma imagen con y sin pantalla agregada al plato del cliché.

Se presentan cuatro ejemplos de diferentes porcentajes y números de líneas en tamices (agrandados). Note que sólo cambia el tamaño del punto aunque hay el mismo número de líneas.

PROBLEMA:
Los bordes de la impresión se ven poco claros o aterciopelados.

	Causa	Solución
Tinta	La tinta está demasiado espesa.	Agregue thinner.
	Se ve acumulación de tinta en la almohadilla.	Ver página 4: “ La almohadilla no está depositando toda la imagen sobre las piezas” .
	El tipo de tinta tiene características de alta estática.	Use Gel Anti-estático (# 120503) o cambie tipo de tinta por otro.
Almohadilla	La almohadilla está demasiado plana .	Use una almohadilla con un ángulo más agudo.
	La almohadilla de silicón rojo porta mucha estática.	Use una almohadilla de silicón blanco o negro (ver catálogo de almohadillas).
Clisé (plato)	El grabado es demasiado profundo.	Verificar la profundidad del grabado y hacer una nueva placa si es necesario.
Material (partes)	Las partes portan demasiada estática.	Agregue la unidad desionizadora a la máquina de impresión.
Otras (condiciones)	La humedad del cuarto es demasiado baja, ocasiona estática.	Incrementa la humedad; el nivel ideal es 40-60%.
	La navaja no está bien afilada y está ocasionando un escurrimiento al jalar la parte trcera de la imagen.	Afile o reemplace la navaja.

Nota: Si el problema se puede ver en la almohadilla antes de que haga contacto con la parte, lo más probable es que haya una condición específica en la tinta, la almohadilla o el cuarto. Si no se puede ver el problema hasta después de imprimir sobre el material, trate de utilizar otro material o limpie la parte para verificar que no haya contaminación en el superficie. La estática aparece como una superficie anublada o borrosa en todas la direcciones del imagen. Los problemas de la navaja aparecen como líneas o apariencia corrida solamente en una dirección.

PROBLEMA:
Distorsión de la imagen.

	Causa	Solución
Almohadilla	La presión es demasiado alta. La almohadilla se comprime demasiado.	Redusca la presión de la almohadilla.
	La almohadilla es demasiado pequeña para el tamaño de la imagen.	Use una almohadilla más grande.
	la imagen queda demasiado alejada del centro de la almohadilla.	Mueva la imagen más cercana del centro de la almohadilla.
Material (partes)	Las partes tienen una pared vertical.	Mueva la almohadilla de manera que no haga contacto con la pared de la parte.
	La superficie de impresión no es uniforme.	Nivele la superficie de impresión o distorsione el diseño gráfico.
	La impresión queda demasiado cerca del filo de la parte.	1. Genere soporte para la almohadilla al fi de la parte. 2. Mueva la almohadilla de manera que salga del filo de la parte al hacer contacto.
Otras	La almohadilla no recibe suficiente apoyo por toda el área de contacto .	Construya una habitamento con apoyo para la almohadilla.
	El producto no está montado de forma completamente horizontal.	La superficie de la parte debe ir paralela a la superficie de la placa.
	El aditamento es inestable.	Vuelva a trabajar el aditamento.-
	La superficie de impresión está en un radio.	1. Use un almohadilla ás grande. 2. Distorsione el di ño gráfico.
	La parte se mueve o se flexiona al contacto con la almohadilla.	Agregue soporte a la parte o trate de suavizar. la almohadilla.

Nota: No debe ocurrir distorsión cuando se imprime en una superficie plana y en forma de cresta. Trans Tech puede crear y hacer pruebas con diseño gráfico distorsionado gradualmente para compensar cuando haya superficies de impresión irregulares.

PROBLEMA:
Se logra una imagen poco nítida.

	Causa	Solución
Tinta	La tinta está demasiado espesa; (hay una mala definición de las líneas, letras quebradas).	Agregue thinner
	La tinta está demasiado diluída; (imagen poco nítida y caracteres abombados).	Vuelva a mezclar la tinta.
Almohadila	La almohadilla no está osoltando la tinta.	Ver página 4: “La almohadilla no está depositando toda la imagen sobre las piezas”
	La tinta es demasiado suave.	Utilice una almohadilla más dura.
	El ángulo de la almohadilla es más estrecho que el de la parte (es redondo).	Utilice una almohadilla más grande o más plana.
Cliché	El grabado de la placa es demasiado profundo	Haga una nueva placa con la profundidad adecuada
	El grabado del cliché del tamiz tiene bordes adentados.	Haga una nueva placa con ungrabado sólido o véa la página 10 “se ven puntos en el tamiz”
	El diseño gráfico es de mala calidad	Arregle el diseño gráfico.
	El grabado del cliché es de mala calidad.	Inspeccione el clisé con una lupa. Vuelva a hacer la placa si es necesario.
Material (partes)	La superficie está contaminada.	Limpie las partes antes de operar.
	La superficie de la parte es texturizada.	Utilice una almohadilla dura con un ángulo agudo.
	La superficie de la parte no es plana; . se resvalan tanto la almohadilla como	<ol style="list-style-type: none"> 1. rate de aplanar la superficie. 2. Aceler el secado de la tinta en la almohadilla lo mejor que pueda antes de transferirla a la parte. 3. Utilice una almohadilla ás grande en partes redondas. 4. Utilice una almohadilla hueca para reducir la presión.
Otras	El sujetador es inestable.	Vuelva a hacer el sujetador.
	El ciclo de la máquina es demasiado rápido para la almohadilla que es grande y suave, se tambalea.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocid 2. Atrase el golpe de ída. 3. Utilice una almohadilla ás pequeña y o más dura.
	La presión de la almohadilla es excesiva. La navaja no está limpiando la placa lo suficiente.	Reduzca la presión de la lamohadilla. Vuelva a afilar o reemplace la navaja doctor.

PROBLEMA:
Hay una sombra en el cliché.

	Cause	Solución
Tinta	La tinta es demasiado espesa.	Agregue thinner.
Navaja	La navaja no está limpiando adecuadamente.	1. Incremente la presión de la navaja. 2. Afíle o reemplace la navaja. 3. En máquinas con tintero abierto, utilice tornillos de ajuste fino para corregir las áreas problemáticas. 4. En máquinas con tintero cerrado rote el tintero 90°.
	La navaja no está instalada adecuadamente.	Cerciórese de que la navaja esté sujeta en la dirección hacia abajo.
	<i>Tamaño de la placa(en acero):</i> 100 150 200 250 300 350 400 500	<i>Presión de la navaja en libras por pulgada cuadrada (PSI):</i> min. 10 - 20 min. 10 - 25 min. 10 - 30 min. 10 - 35 min. 10 - 40 min. 10 - 45 min. 10 - 50 min. 10 - 60
	Nota: Una máxima presión resultará en un desgaste excesivo de la navaja o del cliché.	

PROBLEMA:
Hay un efecto de mancha. CAUSA: Ángulo de decenso incorrecto

La forma de la almohadilla controla el “efecto de rodillo” necesario para que la tinta se recoja y se transfiera adecuadamente. La almohadilla de transferencia pueda recoger la imagen del área grabada en la placa debido a las características de adherencia de la tinta y la composición del silicón. Al levantar y transferir la tinta el efecto rodillo impulsa aire en dirección opuesta a la imagen.

Los ángulos más abiertos para decenso son mejores en las siguientes aplicaciones:

- imágenes pequeñas • imágenes con alta nivel de detalle • superficies texturizadas
- superficies de impresión cóncavas.

Los ángulos medios en decenso son mejores para las siguientes aplicaciones:

- imágenes bold • superficies planas • superficies suaves • superficies de impresión convexas.

Nota: Cuando hay un ángulo de decenso muy reducido o inexistente, ocurre un efecto de mancha o escurrimiento, lo cual resulta en una mala calidad de impresión (ver la siguiente ilustración).



No hay ángulo de decenso en una superficie de impresión o en el cliché.

No hay ángulo de decenso en una superficie de impresión cóncava.

Obtenga todos los suministros esenciales de día a día en un sólo lugar: El estuche para impresión básica le da a las nuevas

CUANDO nuestros clientes comienzan a utilizar la impresión tampográfica, generalmente nos preguntan si necesitan otras además de su máquina, las almohadillas y tintas. Después de años de experiencia en el campo y en el laboratorio de impresión de Trans Tech, **Hemos Diseñado un Estuche de Impresión Básica** (parte #149000). Nuestra amplia variedad de artículos incluye un complemento total con artículos consumibles y esenciales que toda nueva operación de impresión tampográfica debe tener. Este estuche ha sido probado en un laboratorio e incluye TODOS los siguientes suministros.

El Tanque de Lavado de **Seguridad con Base Individual** (parte #141001) es un artículo indispensable para aquellas imprentas que tienen mucho trabajo y en donde la limpieza de tintas para las partes de la máquina y las herramientas es una tarea diaria. El tanque está idealmente diseñado para utilizar solvente de limpieza como nuestro *dibasic ester*, el exterior está acabado en esmalte y el interior es galvanizado, tiene una capacidad de hasta ocho galones, utiliza una tapadera de seguridad con sierra automático. Este diseño también permite que la tapadera se abra muy practicadamente y sin usar las manos, usando un pedal. Cuenta con una útil canasta de acero para partes, la cual le permite al usuario cepillar las partes con solvente, haciendo que el residuo de la tinta escurra hacia el interior del baño. El tapón removible del tanque permite drenarlo según sea necesario.

Los Guantes Resistentes al Ácido (par rojo; parte #1412071) son obligatorios para el manejo seguro de líquidos cáusticos. Estos son artículos estándar en nuestro laboratorio de impresión y que van juntos con los guantes resistentes a solventes (par verde; parte #1412071) para la mezcla de tinta o manejo de partes durante la limpieza con solvente de tinta u otros químicos peligrosos. Los cepillos de cerdas negras (12; parte 141107) son prácticos para limpieza detallada de los tinteros, también vienen espátulas u otras partes con el **Dispensador M-Box** (parte #1419004) y el **M-Tork** (seis rollos; parte #1419002). Estas son toallas para uso pesado, y no se deshacen tan fácilmente como el papel, su conveniente dispensador es ideal para la limpieza. Por supuesto, una vez que termine asegúrese quitarse toda la mugre de sus manos con **Limpiador de Manos Inx-Off!** (250 ml; parte #1411131), es el mejor producto que conocemos para quitar esas difíciles manchas de tinta de su piel.

Es más fácil mezclar la tinta si utiliza nuestras **Tazas para Mezclar** (50; parte #141039) y **Palos para Mezclar** (50; parte #141108). Las tazas están fabricadas de un papel que no tiene ninguna alta cubierta ni forro, de manera que no son afectados por los solventes ni las tintas. Esto aplica también a los Palos mezcladores de madera; ambos son desechables. Cuando se mezclan varios solventes con las tintas, nuestras **Botellas Atomizadoras** (un cuarto de galón; 4; partes

#1410167, -72, -73, -79) con boquillas de diferentes colores para lograr un control seguro y fácil de los líquidos. Nuestra lata **Succionadora de Seguridad** (un cuarto de galón.; parte #1410165) la prefieren las imprentas que tienen mucho trabajo para poder colocar los solventes fácilmente y con una mano en un trapo o toalla al hacer la limpieza general.

Otro artículo que se utiliza constantemente al trabajar con máquinas de impresión tampográficas es nuestro juego de **Llaves Allen** de nueve piezas (métricas; parte #1421651). Este práctico estuche mantiene accesibles las llaves en el orden correcto y justo cuando usted las necesita. Obtenga un estuche para cada una de sus máquinas.

Rociador Anti-oxidante (12 oz.; parte #141111) evita que las placas de impresión se oxiden formando una capa filmica protectora. Esto previene que la humedad entre a la superficie y oxide el área pulida. Es excelente para el almacenaje a corto y largo plazo de las placa, se puede remover fácilmente con solventes de limpieza convencionales, tales como el Trans Tech Cliché Spray.

El Aceite Conservador (Long Life Oil, 16oz, parte #141112) prolonga la vida de las almohadillas de silicón al mismo tiempo que promueven una transferabilidad excelente de la tinta. Cuando se aplica adecuadamente, reabastese el aceite del silicón al cuerpo del mismo que normalmente se pierde durante las operaciones de impresión. Este es un producto ideal para el almacenamiento de almohadillas a corto y largo plazo.

Limpiador de almohadilla (Pad Cleaner) (1 cuarto de galón.; parte #1411121) está diseñado para la limpieza adecuada de almohadillas de silicón. Remueve con seguridad el polvo, la mugre, la tinta y otros contaminantes al mismo tiempo que prolonga la vida de la almohadilla. El limpiador de almohadilla maximiza la extracción de aceite de silicón del cuerpo de la almohadilla. Utilícese antes, durante y después de la operación de impresión según sea necesario.

El Rociador de Placa (Cliché Spray) (500 ml; parte #141110) disuelve la tinta seca de las áreas grabadas de las placas de impresión, del ensamblaje de la navaja doctor, de espátulas, de tinteros o de cualquier otra superficie de algún componente de la máquina. Ya que no contamina la tinta, se vuelve

una gran herramienta al volver a comenzar su operación de impresión después de haber detenido las máquinas paradas por mucho tiempo. No se olvide de utilizar el **Cepillo de Bronce** (parte #1411071) con el rociador de placas para la limpieza adecuada de sus placas de metal. Este cepillo está diseñado para especialmente para sacarla tinta de las áreas grabadas sin dañar la superficie metálica.

Por supuesto, todos los artículos desechables que mencionamos vienen en nuestro **Hemos Diseñado un Estuche de Impresión Básica** para evitar problemas de ensayo y error a las imprentas tampográficas

que apenas comienzan. Incluso las imprentas con meas experiencia pueden utilizar estos artículos día a día.

Para mayor información o para hacer pedidos por favor llame a de Consumable Products: 630.752.4000 por fax: 630.752.4489.



Su equipo es de la más alta tecnología y requiere del mismo nivel de excelencia en suministros y servicios.

Trans Tech America cuenta con un amplio inventario de productos de uso diario de la más alta calidad que exige la industria de decoración de productos. Ya sea que usted necesite placas de impresión, almohadillas, tintas u otros suministros especiales, estos suministros y servicios relacionados son los más finos en el mundo.

Además Trans Tech ofrece a sus clientes una completa fuente de abastos y dentro de nuestra propia empresa, cumpliendo con necesidades particulares de decoración tridimensional industrial, incluyendo lo siguientes:

- Diseño y producción gráfica de la más alta calidad, utilizando equipo de artes gráficas especializado, diseño computarizado y un equipo de artistas expertos en la solución de retos específicos en impresión tampográfica.
- ▲ Instalaciones totalmente equipados para la fabricación de placas, procesamiento y grabado clisés cilíndricos, placas de acero en diferentes espesores, diferentes aleaciones y en polímero.
- Mezcla e igualados especiales de tintas para impresión tampográfica según las especificaciones de una fórmula
- Un laboratorio de prueba para impresión dedicado a la investigación de la compatibilidad de tinta a sustrato, cómo utilizar la almohadilla correcta, distorsión de imagen y entrenamiento del cliente.
- Taller de maquinado para el diseño del mecanismo de sujeción, construcción, pruebas y servicio de máquinas de impresión tampográfica.
- ▲ Diseño especializado de sistemas de automatización para aplicaciones industriales de alto volumen incluyendo índice de partes, orientación, montaje y desmontaje, pre tratamiento de la superficie y curado en post impresión.



Para mayor información o para hacer un pedido, llame a 630.752.4000.



Trusted Partner for Your Product Decorating Needs

Trans Tech 475 North Gary Avenue, Carol Stream, IL 60188
Tel +1 (630) 752 4000 Fax +1 (630) 752 4467
Email sales@itwtranstech.com

www.itwtranstech.com www.itwid.com

A MEMBER OF

 **IDS** | A Division of ITW