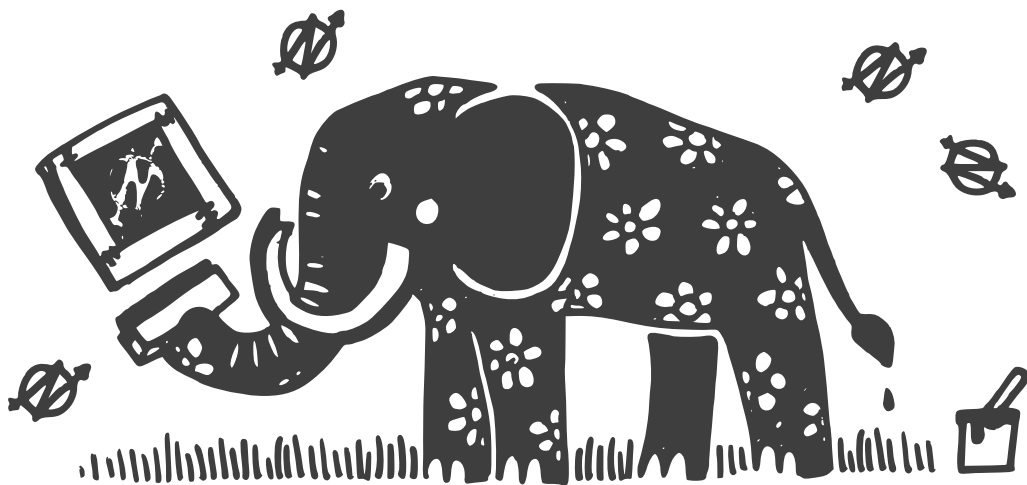


Serigrafía autogestionada de tecnología ultrabaja



La serigrafía es una forma relativamente fácil de reproducir diseños varias veces en camisetas y parches, etc. El método convencional generalmente implica imprimir imágenes digitales en transparencias que se transfieren a una "pantalla de seda" cubierta con una sustancia química fotosensible en una caja de luz. Sin embargo, existen maneras antiguas de baja tecnología que permiten imprimir sin todo el costoso equipo, usando materiales en su mayoría encontrados o reciclados. Este zine le enseñará todo lo que necesita saber para comenzar.

Acerca de este zine

Esta es la versión impresa de una guía en línea, produjo completamente utilizando software de código abierto (Scribus e Inkscape).

Copyleft

Proporcionan bajo licencia de Creative Commons. Libre de reproducir, copiar, modificar o utilizar el documento o cualquier parte del documento, siempre y cuando no sea para fines lucrativos. Cualquier trabajo derivado debe conservar esta licencia.

Versión en línea

La versión en línea es página wiki pública en crabgrass, puede dejar comentarios y descargar el PDF para imprimir y el archivo Scribus utilizado para diseñar el zine. <https://we.riseup.net/diy/screen-printing>

Enlaces web

Debido a que las páginas web se mueven o desaparecen, hemos evitado poner enlaces. Visite la versión en línea para obtener enlaces con proveedores de pantallas prefabricadas, aros de bordado, escobillas y Pintura, etc., así como enlaces con otras guías para serigrafía en general.

Traducciones

El original de este zine está en inglés. Si quiere ayudar con las traducciones, póngase en contacto con nosotros.

Creditos

Texto de Ben y Laura. Diseño zine de Ben y Violette. Ilustraciones por Violette.

Indice:

1 - Introducción

2 - Equipos esenciales

La pantalla

Creación de un marco

La malla (seda)

Fijación de la malla a la pantalla

Escobilla de goma

Otro equipo

5 - La ilustración

Preparación de la pantalla

7 - Transferencia a la pantalla

Positivo o Negativo

Bloqueo

8 - El proceso de impresión

Tinta y sustrato

Inundar y el trazo

Cosas elegantes

10 - Terminar

Limpiar

Secado / Curado

Jerga útil

Algunos lectores pueden encontrar las siguientes conversiones útiles
Moneda: £1 ~ €1.1 ~ \$1.3
(en el momento de la escritura)
Medidas: 1 pulgada / 1" a 2,5 cm / 25 mm

Introducción

Primero comenzamos a jugar con la serigrafía de baja tecnología en los campamentos climáticos en Bonn y La Harve. En el campamento No Border en Bruselas, más tarde ese mismo año, nos encontramos haciendo un taller. La técnica era atractiva porque nos permitía producir camisetas y parches, etc., para campañas y acciones sin necesidad de equipos ni gastar mucho dinero. Levantamos marcos usando de todo, desde tabloncillos de madera para paletas y madera cortada, hasta bastones de madera contrachapada y aglomerado. Para la malla utilizamos tela de una blusa de mujer, una bufanda y cortinas transparentes. Grapamos, usamos cinta adhesiva, clavamos y pegamos de diversas maneras tanto los marcos como la malla, así como experimentamos con diferentes formas de crear el diseño. Con el tiempo, hemos aprendido de los errores y hemos perfeccionado nuestros métodos.

Aunque nada de lo que hemos estado haciendo es nuevo, la mayoría de las personas en estos días no pensarían en usar estos métodos, por lo que pensamos que sería bueno promover este enfoque económico y accesible mediante la producción de una guía.

Pros & Contras de esta técnica

- + Más espontáneo y accesible
- + Más autónomo, auténtico y creativo
- + Más reciclado y sostenible
- + Requiere menos equipamiento/químicos
- + Muy barato, aparte de la pintura
- Menos fiable y predecible
- Menos flexible en términos de ilustraciones
- Es trabajos poner los diseños en la pantalla
- No se puede imprimir imágenes digitales
- No se pueden reutilizar las pantallas

Por qué utilizar este enfoque:

Necesitas algo impreso hoy.
Solo quieres una docena de camisetas, brazaletes o parches.
Prefieres no gastar mucho dinero en esto.
No tienes un estudio y quieres hacer esto donde y cuando quieras y necesites.
No tienes acceso a todo el equipo necesario para la emulsión fotográfica.
No esperas que esto se convierta en tu trabajo o en un pasatiempo principal.

Cuándo optar por la emulsión fotográfica:

Ya tiene acceso a equipos/químicos.
Quieres diseños complejos o muchas palabras pequeñas.
Quieres utilizar imágenes digitales.
Necesitas separaciones color.
Quieres cientos de camisetas o las quieres vender

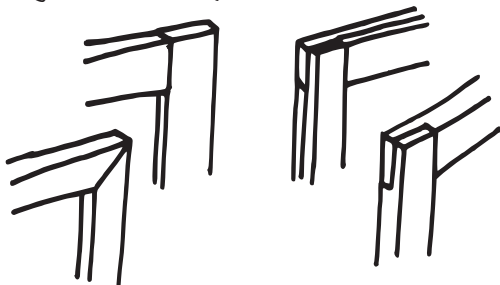
Equipamiento Esencial

Las pantallas

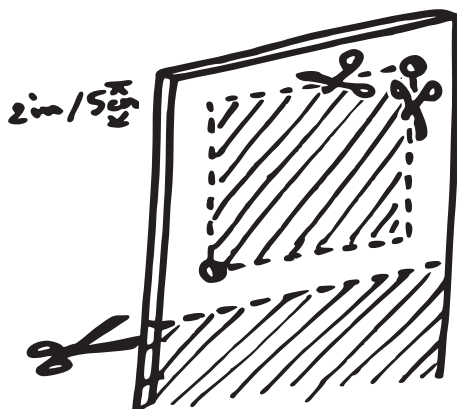
Vale la pena investigar precios para pantallas prefabricadas en tu localidad, porque a veces no son tan caras. Si planea usar una emulsión fotográfica, podrá reutilizar la pantalla para diferentes ilustraciones aplicando otro químico para eliminar la emulsión seca. Esto no es práctico cuando se utiliza el enfoque de baja tecnología, pero afortunadamente es fácil hacer sus propias pantallas con materiales y herramientas mínimos.

Haciendo un marco

Necesitará cuatro piezas de madera de tamaño adecuado para formar el marco (según sus necesidades, aproximadamente 40cm es de buen tamaño). Las mejores uniones requieren cortes precisos de muescas o ángulos 45°. Pero no te preocupes, está bien sólo juntar las piezas a 90°. Si la madera es bastante fina, puede utilizar ocho piezas para crear dos marcos idénticos y, a continuación, fijar una encima de la otra alternando la alineación de esquinas. Use clavos, tornillos, grapas o pegamento para fijarlo.



Existe una forma aún más fácil de hacer un marco, pero requiere un taladro y una sierra caladora. Tome una tabla de contrachapado o aglomerado de unos 2cm de grosor (se encuentra fácilmente en los contenedores) Córtele para que sea aproximadamente 5cm más grande en cada dimensión que el tamaño de pantalla que desea. Taladre agujeros a 5cm de dos de las esquinas diagonalmente opuestas entre sí (el agujero debe ser más grande que la hoja de la sierra de calar). Ahora corte en dos direcciones desde cada agujero, paralelo a los bordes y manteniendo un espacio de aproximadamente 5cm. Cuando termine, la broca en el centro debería caerse y quedará con un marco de una pieza.



Otro atajo sería usar un viejo marco de cuadro con el vidrio y la parte posterior retirados. También puede tratar de usar grandes aros de bordado que son baratos y se puede conseguir en línea o en mercadillos, etc. Al ser redondos, traen sus propios desafíos, pero ofrecen algunas ventajas potenciales también al ser ligeros y fácilmente portables.

La malla

Se puede comprar tela específica para serigrafía, o puede guardar su dinero para pinturas y arreglárselas con lo que pueda encontrar.

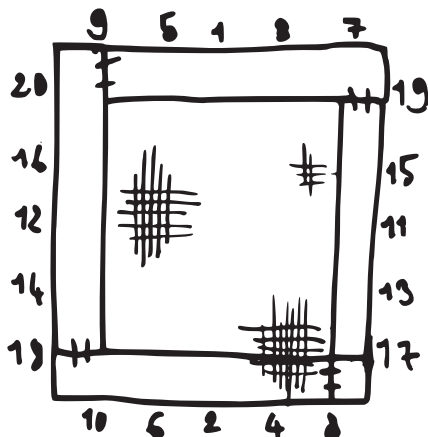
Lo mejor es blanco o de colores claros para que puedas dibujar fácilmente. Tiene que ser transparente para que cuando lo sostengas contra la luz puedas ver la cuadrícula formada por las fibras y los pequeños cuadrados de la nada en el medio. El material adecuado generalmente tiene unos 110 hilos por pulgada, eso es aproximadamente 4 por mm pero tela de 2 o 3 agujeros por mm también puede valer. Lo mejor que he encontrado ha sido una tela transparente de cortina, una especie de poliéster conocido como 'Chiffon' o 'organza'. Es barato de comprar si te sentías inclinado a hacerlo, suele ser un tercio del precio de la tela especializada de serigrafía.

Por lo visto, también se puede usar medias de nailon viejas, pero debido a su elasticidad, funcionarían mejor con marcos pequeños, tal vez los marcos de bastidor de bordado.

Si moja la tela antes de estirarla sobre el marco, se encogerá un poco cuando se seque y terminará aún más tensa. Idealmente, debe lavar el material en agua caliente antes de usarlo de todos modos para eliminar los residuos existentes de detergente o acondicionador de telas que podrían causar problemas más adelante.

Fijación de malla a marco

Corta la malla para que sea al menos 5 cm más grande en todos los lados que el marco. Hay que tensarlo, cuanto más mejor, pero sin rasgarlo. Tiene que ser uniformemente tenso en todas las direcciones. Sujeta con alfileres o grapas en el centro de un lado y luego tira con fuerza y grápalo al lado opuesto. Ahora trabaja hacia las esquinas con espacios de 5 o 10 cm cada vez y a los dos lados. Una vez que tenga dos lados, repita el proceso con los otros dos.



Su pantalla durará más si sella el marco con barniz de poliuretano o pegamento para madera. Como mínimo, envuélvase el marco con cinta americana o incluso sello.

Recientemente, después de quedarnos sin grapas, usamos cinta adhesiva de doble cara para sujetar y tensar la malla y luego cubrimos con pegamento para madera entre el marco y la tela para proporcionar una unión más permanente. El pegamento se puede usar solo, pero debe dejarse secar entre los lados alternos tensores.

La escobilla de goma

La escobilla de goma o rasqueta, es la herramienta que se utiliza para presionar la tinta a través de del diseño en la pantalla. Tiene una hoja de goma con mango de madera o plástico y debe ser una o dos pulgadas más corta que el ancho de la pantalla con la que se va a utilizar.



Escobillas de goma para serigrafía (p.ej. Speedball 23 cm) cuestan unos € 15 e incluso el caucho vale algo estúpido como un euro por pulgada! Parece que se puede usar raspadores de lechada para baldosas que cuestan mucho menos. No lo hemos probado aun pero parecen prometer. Probablemente encontrará que funcionaría mejor con la goma cortada en dos a lo largo, ya que son muy anchos (y puede hacer una segunda escobilla de goma con la pieza que cortó).

Hicimos nuestras propias escobillas después de tener la suerte de encontrar unas tiras de goma bastante gruesa. Colocamos la goma entre dos piezas de madera delgada con una pistola de grapas para mantenerla unida y luego envolvimos el mango con cinta adhesiva. Funcionan bastante bien y se pueden hacer específicamente para adaptarse al tamaño de las pantallas que usa.



Necesitará:

Tiras finas de madera o plástico

Tiras de goma

Pistola de grapas o clavos pequeños

No parece haber mucho en línea explicando como hacer una escobilla de goma de medios de fortuna. Sin embargo, encontramos una página que recomendaba envolver un trozo de cámara de aire o goma fina alrededor de una tira rígida de metal fino intercalada entre dos piezas de madera.

Otro equipo útil

Puede comenzar a imprimir con poco más que una pantalla y una escobilla de goma, pero otras cosas también serían útiles. Por ejemplo, un mono o un delantal, trapos viejos y papel de periódico, para evitar las manchas de pintura. Las tijeras permiten cortar material para parches y recortarlos después de imprimir. En lugar de usar la mesa de la cocina, es bueno tener una tabla (conocida en el comercio como platina) donde colocar las cosas para imprimir. También es útil tener una rejilla o tendedero cerca para colocar cada artículo después de la impresión, de lo contrario, pronto cubrirá todas las superficies disponibles. Un calentador de aire (o secador de pelo) acelera el secado de pantallas e impresiones. Finalmente, se necesita una plancha o una prensa térmica si desea que sus impresiones no se destiñen.

El diseño

El enfoque de baja tecnología se presta mejor a diseños simples y atrevidos. Aún puede volverse bastante complicado si tiene mucha paciencia, pero las cosas con muchos detalles o escritura pequeña serán bastante complicadas y probablemente se haga mejor con la emulsión fotográfica. Básicamente, no intentes ser demasiado ambicioso!

Necesitará :

Una idea, lápices. Papel

Pegamento de madera y/o pintura acrílica

Un pequeño pincel fino

Consiguiendo 'screen A punto'

La serigrafía requiere ilustraciones monocolor. Se imprime tinta o no, no hay tonos intermedios, ni escala de grises. Necesita dibujos de líneas en blanco y negro. Si realmente desea sombrear, debe hacerlo con líneas, rayado cruzado o tramado con puntos y es posible que desee reconsiderar el uso de este enfoque de baja tecnología. Si estuviera trabajando con imágenes digitales, las cosas serían fáciles. Aplicaciones como Gimp o Photoshop tienen filtros para convertir imágenes en color o en escala de grises en dibujos de líneas de tono mono o filtros de medio tono que convierten la imagen completa en una matriz de puntos de diferentes tamaños.

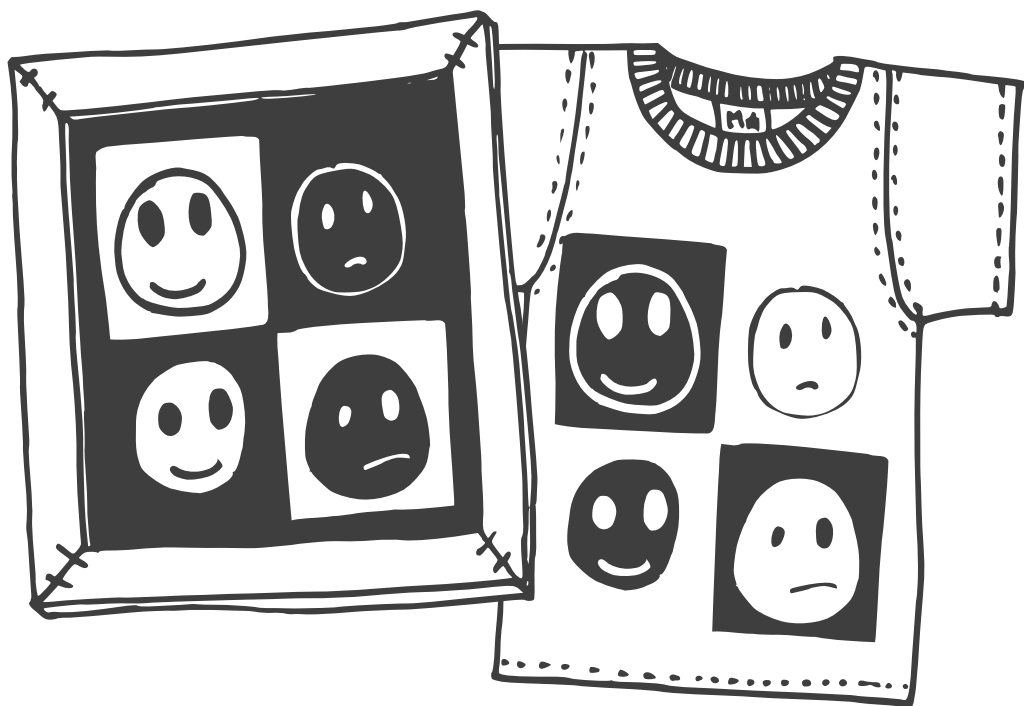


Positivo o negativo

La serigrafía implica crear una plantilla y lo que se imprima será el negativo de lo que pones en la pantalla. Estarás pintando (o bloqueando) las partes del diseño que no quieres imprimir. Entonces, antes de continuar, debe considerarse qué artes de la obra de arte deben pintarse en la pantalla y qué deben dejarse como espacio abierto.

Por ejemplo, si desea producir una sonrisa con dos ojos y una boca dentro de un círculo, puede pintar los ojos, la boca y el contorno del círculo, o puede evitar cuidadosamente los ojos y la boca mientras pinta fuera y dentro del círculo

pero no el contorno (es decir lo negativo). Mayoritariamente tú quieres producir un negativo pero a veces es más fácil de hacer todo o algunos del diseño como positivo. Piense cuidadosamente en lo que esto significa y tal vez modifique la obra de arte para que algunas partes se puedan hacer como positivas si es necesario. Con nuestro ejemplo, podría facilitar las cosas utilizando un círculo sólido en lugar de un contorno. Esto le daría las opciones de pintar los ojos, la boca y todo lo que está fuera del círculo o simplemente pintar el interior del círculo evitando los ojos y la boca.





Transfiriendo a la pantalla¶

Utilice un pincel fino para aplicar pegamento para madera (no es un ajuste transparente) o pintura acrílica (de cualquier color) a las partes negativas de la obra de arte. Trabaje en un área a la vez para reducir la posibilidad de manchar su trabajo. Si comete un error, use un bastoncillo de algodón húmedo para limpiar la pintura o el pegamento no deseados.

Si es necesario, incluso puede rastrear directamente desde un monitor de computadora. Escale la imagen al tamaño que necesita, luego coloque la pantalla sobre su monitor de ordenador y comience a rastrear. ¡Tenga cuidado de no presionar demasiado o marcar la pantalla con tinta

permanente! Si su monitor de ordenador es más pequeño que la medida de imagen para desear, no te preocupes, ¡solo justo a la medida necesitas y rastrear en etapas para conseguir la imagen llena.

Bloqueando¶

Es mejor pintar ambos lados de la malla para que quede completamente emparedada con pintura. Sostenga la pantalla hacia una luz para verificar si hay espacios abiertos involuntarios o agujeros de alfiler mientras trabaja. Cuando termine, deje secar (idealmente en un lugar caliente) y luego estará listo para imprimir. Comienza por dibujar el diseño a la malla con un lápiz de blando o feltpen. Esto se puede hacer a mano alzada o trazar.

El Proceso De Impresión

Necesitarás:

Algo para imprimir encima
Tinta (Tejido o Pintura Acrílicos pintura)
Squeegee y/o Acceso de cepillo
de Tinta & del agua corriente

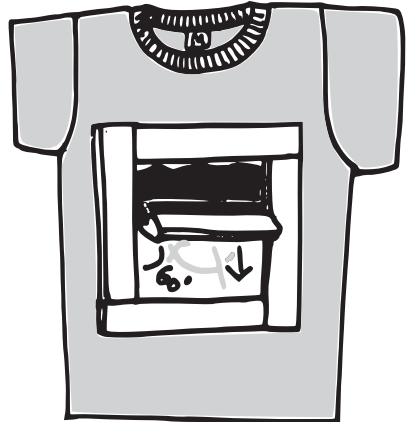
la pintura a Substrato

La cosa quieres imprimir encima es sabido como el substrato, eg. Camisetas o trozos de tela para parches. Si quieres camisetas, ahorra dinero y evita comprar algodón industrial nuevo de trabajo de sudaderaje cazando todas las camisetas en blanco que puedes encontrar en tiendas benéficas, tiendas gratuitas y papeleras de reciclaje de ropa (la variedad de tamaños, estilos y colores también puede ser ventajosa). Para los parches que a menudo se puede obtener restos baratos en las tiendas de telas (< €1 p/m) o simplemente cortar camisas viejas, pantalones, etc.

Algunos tejidos se imprimen mejor que otros, por ejemplo. algodón + camisetas bien, woolly los jerseys malos.

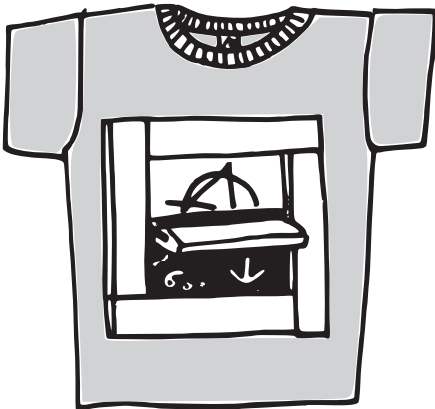
La tinta especial se puede comprar para la serigrafía, pero para aquellos con un acrílico ordinario de bajo presupuesto es fino y bastante barato (por ejemplo, 10 euros por 500ml). Debe pensar detenidamente qué colores usar. El alto contraste funciona mejor. Por ejemplo. Tinta negra en blanco es realmente fácil (casi mismo, negro en amarillo). Aun así, el negro o los tejidos oscuros pueden mostrar a través de cuándo imprimiendo con tinta blanca (cuál es a menudo más barato).

Puede comprar algo llamado "medio de serigrafía", que es un retardador de la pintura acrílica para que se seque más lentamente para evitar obstrucciones. Estos métodos de impresión también trabajos para papel (y puedes utilizar pintura de cartel barato en vez de acrílico). Todos los carteles para la Bruselas Ningún campamento de Frontera estuvo imprimido a mano. También hemos impreso con éxito en plástico adhesivo transparente para hacer pegatinas para ventanas.



Inundar y el trazos

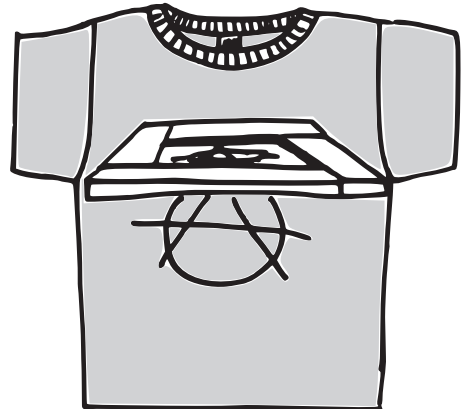
Sobre una bonita superficie plana y estable, extienda el sustrato para que no queden arrugas y luego coloque la pantalla donde desea imprimir. Por lo general, es una buena idea colocar un poco de papel de desecho debajo del material (o adentro si se imprime en una camiseta, etc.). Ahora desea cargar la pantalla con tinta colocando primero un cordón de tinta en todo el ancho de la imagen a aproximadamente 1 cm de la parte posterior de la pantalla. Sujutando la escobilla con ambas manos (y sosteniéndola en un ángulo de 60 grados), hará un golpe de inundación tirando de la cinta de tinta hacia usted sin aplicar ninguna presión hacia abajo. Devolviendo la escobilla de goma a la parte posterior de la pantalla harás el trazo de impresión de la misma manera, solo que esta vez debes aplicar presión hacia abajo. Estrictamente hablando, debería haber solo un trazo de impresión, pero generalmente encontramos que necesitamos dos o incluso tres.



Impresión multicolor

No hay nada que le impida usar más de un color a la vez. Puede crear degradados mezclando dos o más colores al colocar la gota de tinta antes del trazo de inundación. Alternativamente, en lugar de un trazo de inundación convencional, use un pincel para aplicar suavemente tintas de diferentes colores directamente a las partes de la plantilla que desee, luego continúe con el trazo de impresión. Otra opción es la sobreimpresión. Esto implica imprimir otra vez con otro color, quizás ligeramente offset para crear una sombra o 3D gusta efecto (esto es una manera buena de recuperar de haber imprimido algo mal).

Alternativamente podrías utilizar de parte justa del stencil cuándo sobreimpresión o utilizar una pantalla completamente diferente! Es útil tener algunas escobillas, cepillos y tazones para mezclar de diferentes tamaños cuando se trabaja con más de un color. Algún método rápido para secar las pantallas también ayudará.



Terminando

Lavado

No debe dejar que la tinta se seque en su pantalla! Las pinturas acrílicas se pueden secar muy rápido en climas cálidos y es posible que solo consiga media docena de impresiones antes de que comience a obstruirse. En invierno hemos realizado más de 200 impresiones sin necesidad de lavar el marco.

No se arriesgue, si se seca entonces su pantalla se arruina! Lave la pintura antes de que se obstruya con agua fría, preferiblemente con un chorro de alta presión. Coloque un dedo en el extremo del grifo o de la manguera y espere mojarse. Agitar seco antes de continuar - o mejor aún, utilizar un calentador de soplado o secador de pelo.

No olvide limpiar toda la tinta de su escobilla y cepillos, etc.

Secado y curado¶

Seco no es lo mismo que curado. Si quieres que tus camisetas o parches sobrevivan una visita a la lavandería, entonces debes aplicar calor para curar la tinta, de lo contrario puede que se lave.

Coloque una hoja de papel normal sobre la imagen y después use una plancha (ajuste más caliente, sin vapor) durante 3 a 5 minutos. Sí, tomará mucho tiempo hacerlo correctamente si ha impreso muchos.

Una prensa de calor comercial o una unidad de curado instantáneo son caras. Puede probar con una plancha para pantalones u otros métodos de calentamiento si tiene cuidado (intentamos poner parches en un horno precalentado!).

Destructores De Jerga

obra de arte: Término común para una imagen o texto que se utilizará para imprimir, aunque no necesariamente esté listo para transferir a la pantalla. Arte en pantalla se refiere a las ilustraciones que ya están configuradas para el proceso de impresión en pantalla.

Sangrado: migración de tinta fuera del área de impresión deseada, tal vez debido a demasiados trazos de impresión o tinta acuosa.

Bloqueada: Tanto el proceso como la sustancia utilizada para cubrir áreas abiertas de mala con el fin de formar una plantilla que resista el flujo de tinta.

Obstrucción (o enchufado): Secado de tinta en la plantilla involuntariamente, evitando así un mayor flujo de tinta a través de la plantilla. No destiñe: La capacidad de las telas teñidas o estampadas para retener sus colores tras repetidos lavados.

Separación de color: Creación de separate imágenes para cada color en un diseñar cuáles entonces pueden ser impresos en secuencia para reproducir el original.

Emulsión (o foto emulsión): Químico sensible a la luz que generalmente viene como dos partes (emulsión y sensibilizador) para ser mezclado antes de su uso. Se endurece cuando se expone a la luz y ya no se puede lavar con agua.

Recuento de malla (o recuento T): número de hilos en una pulgada cuadrada de estructura de pantalla, medido en ambas direcciones. Cuanto mayor sea el número, menores serán las aberturas.

Opacidad: capacidad de una tinta para cubrir el color subyacente del sustrato.

Zona abierta: el área de una plantilla por la que pasa la tinta.

Agujeros: Diminutos espacios abiertos no deseados en la pantalla.

Registro: El proceso de alineación de las imágenes para la sobreimpresión.

Serigraphy: El plazo técnico para impresión de pantalla o impresión de pantalla de la seda.

Estencil: la porción de la pantalla que contiene áreas abiertas y blockout formando la imagen para ser impresa.