

Speedball®

SCREEN PRINTING INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS DE SÉRIGRAPHIE

SCREEN PRINTING | SÉRIGRAPHIE

INTRODUCTION TO SCREEN PRINTING

Getting Messy is the Fun Part.

Practically speaking, screen printing is not a complicated process. It is nothing more than pushing a thin layer of ink through a stencil image on a fabric screen. But screen printing is like magic. Ask any practicing screen printer, no matter how many prints they have produced, and they will admit to you that they still experience a rush of joy and anticipation in pulling the squeegee, lifting up the screen frame, and revealing their printed artwork each time.

Screen printing is a constant wonder; it is a contrasting mix of satisfying outcomes and unanticipated surprises. If you are just getting started as a beginning printer, your first printed image may not be perfect, and that's okay! The splotches, spots or imperfections are a part of the beauty of the screen printing process. The secret of screen printing is to allow these outcomes, and maybe even embrace them. If as artists we wanted something printed perfectly, we could buy a laser printer.

And even then, if you don't like your print, you just lower the screen back down and pull the squeegee again. As you continue to print and become a more experienced screen printer, you will be able to anticipate and remove imperfections. But, believe us, many screen printers work arduously to perfect their craft, only to wish they could re-inject their work with the vibrancy and surprise of their messier days as novice printers. One of the main goals of screen printing (besides creating beautiful artwork we can be proud of) is realizing that the process is just as much fun as the outcome. So have fun, and make a mess.

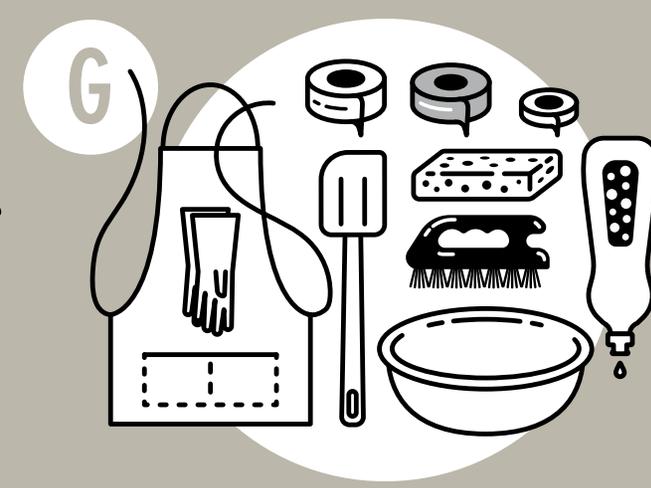
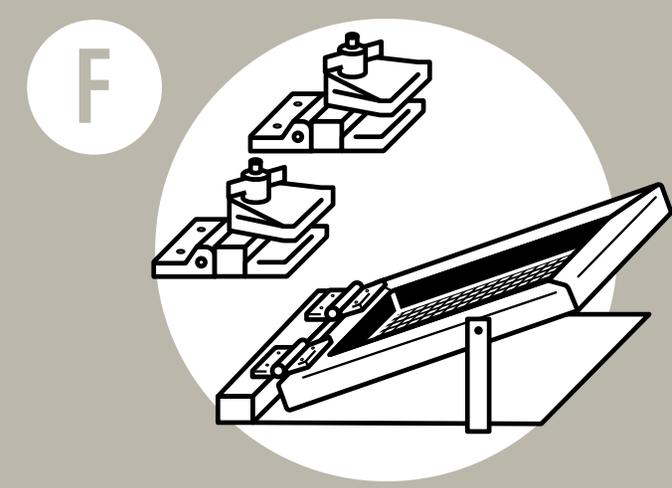
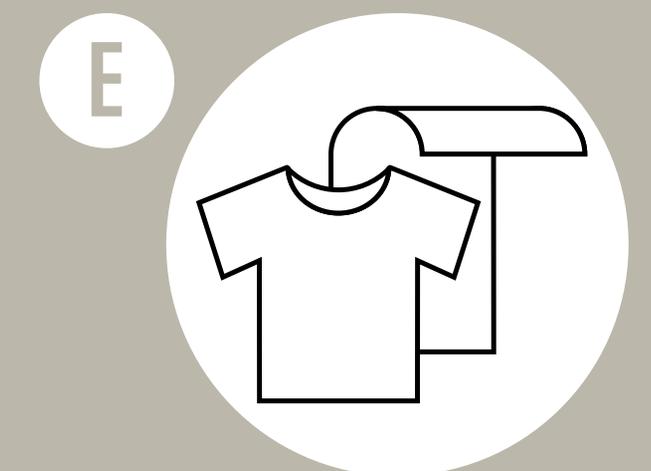
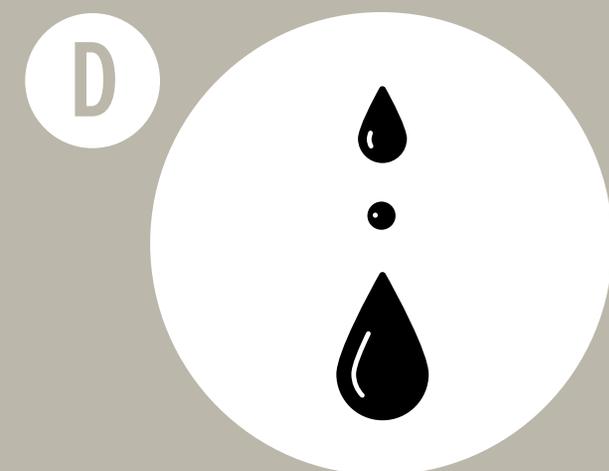
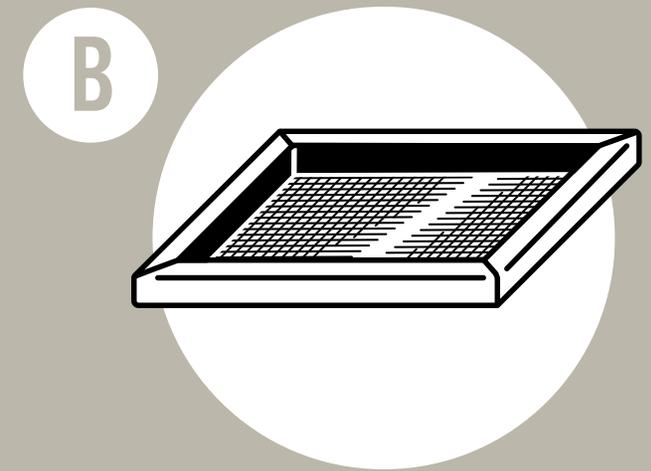
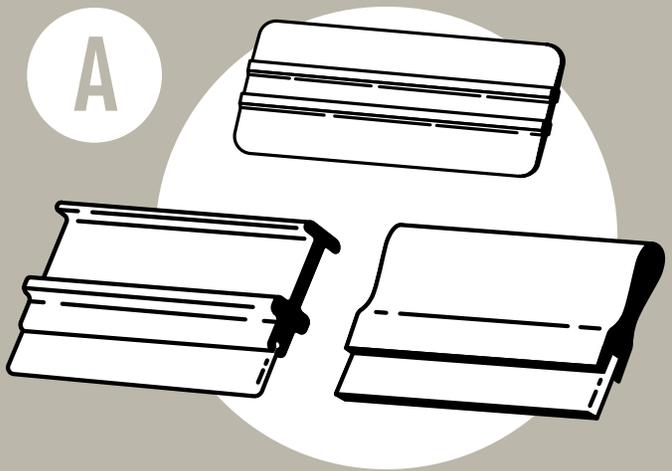
INTRODUCTION À LA SÉRIGRAPHIE

Salir peut être amusant.

Du point de vue pratique, la sérigraphie n'est pas un processus compliqué. Il ne s'agit de rien de plus que de pousser une fine couche d'encre à travers une image de pochoir sur un écran en tissu. Mais la sérigraphie, c'est comme de la magie. Demandez à n'importe quel imprimeur sérigraphe, peu importe le nombre d'impressions qu'il a produites, et il vous avouera qu'il éprouve toujours une poussée de joie et d'anticipation en tirant la raclette, en soulevant le cadre de l'écran et en révélant ses images la première fois.

La sérigraphie est une source continue d'émerveillement, c'est un mélange contrastant de résultats satisfaisants et de surprises inattendues. Si vous commencez tout juste en tant qu'imprimeur débutant, votre première image imprimée peut ne pas être parfaite, et c'est correct! Les éclaboussures, les taches et les imperfections font partie de la beauté du processus de la sérigraphie. Le secret de la sérigraphie est de permettre ces résultats, et peut-être même de les chérir. Si, en tant qu'artistes, nous voulions quelque chose de parfaitement imprimée, nous pourrions acheter une imprimante laser.

Et même là, si vous n'aimez pas votre impression, il vous suffit d'abaisser l'écran et de tirer la raclette à nouveau. À mesure que vous continuez à imprimer et devenez un imprimeur sérigraphe plus expérimenté, vous serez en mesure de prévoir et d'éliminer les imperfections. Mais, croyez-nous, plusieurs imprimeurs sérigraphes travaillent d'arrache-pied pour perfectionner leur art, seulement pour souhaiter qu'ils pourraient réinjecter dans leur travail la vitalité et la surprise de leurs jours moins valorisants en tant qu'imprimeur débutant. L'un des principaux objectifs de la sérigraphie (en plus de créer de belles images dont nous pouvons être fiers) est de se rendre compte que le processus est tout aussi amusant que le résultat. Alors amusez-vous et salissez.



CREATING YOUR WORKSPACE

Before you begin printing, you'll need a usable space in which to print. When deciding where to print, here is what to consider:

- **ACCESS TO WATER:** For cleaning screens and tools or washing out screens. Bathtubs, showers, and utility sinks work great, as do large kitchen sinks.
- **A FLAT SURFACE TO PRINT:** A table that you don't mind getting dirty or a workbench works perfectly.
- **AN AREA TO DRY YOUR PRINTS:** Whether you are printing posters or shirts, you will want a large area for laying all your prints out to dry. A low-traffic stretch of floor can always do the job in a pinch.

basic tools

A squeegee



A typical squeegee is either a flexible plastic blade or a long rubber blade in a wooden handle. Speedball produces a variety of sizes and styles of squeegees including plastic or wood handles and 3 different types of rubber. No matter which squeegee you are using, keep in mind that your squeegee blade should be semi-flexible, straight, and clean with no nicks, dents or crud.

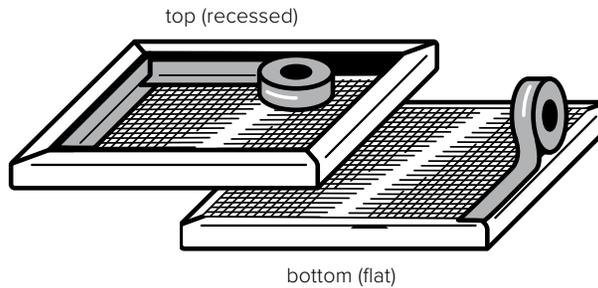
B screen



The "screen" in screen printing is the wooden or aluminum framed fabric through which you print. In the past, silk was the fabric of choice for these screens — which is why the technique was called silkscreen — but now all screens are polyester. Thread-per-inch "meshes" determine the resolution of the screen. Screens with high mesh (200–300) can print fine detail, and let less ink through the screen. Lower 85–150 mesh screens print less detail, but let more ink through, which is helpful printing textiles or a thick ink like white. Speedball carries screens ranging from 85–305 mesh. All Speedball kits have a 110 mesh.

The mesh on a brand new screen can carry some oils, dust, and dirt from the manufacturing process, and can be problematic for emulsion and/or drawing fluid to adhere. We recommend "degreasing" new screens by lightly scrubbing the mesh with a scrub brush, soap or Speedball Speed Clean™, and water before using in order to remove any oils or debris and create a slightly more toothy surface.

◆ **For effective printing, the tension of your screen should feel tight. IMPORTANTLY, this means that the mesh of this fabric is also extremely fragile. A slight bump to a sharp corner, or running something jagged over the screen can cause it to rip and pop. Please be careful. If a screen is popped or ripped you can either replace the screen fabric or purchase a complete new screen.**



Before using your screen, you should tape up the seams where the fabric and the frame meet on both the top and bottom of the screen. This will help with the structural integrity of the screen, and keep water and ink from collecting in the seams of the screen frame.

C ink



Speedball produces both fabric inks as well as acrylic inks (for printing on flat paper.) They are both water-based inks, contain no fumes, and clean up with soap and water. The inks come in a broad range of premixed colors, but can always be mixed together to create custom colors.

◆ **Both acrylic and fabric inks can be used to print on paper, but only fabric ink will work on fabric!**

D modifiers



There are ink modifiers available as well; extender and transparent base create transparent color and retarder base slows drying time of inks. Obviously, water is essential for cleanup, but since you are using water-based inks, water can also be an asset while printing as well.

- Add a bit of water to thin out thick ink for easier printing. Ink should feel "yogurty."
- A couple spritzes from a spray bottle is a great way to keep your ink and screen from drying out while you're printing.

E media



PAPER

When printing on paper it is best to print on as thick a piece of paper as possible. Paper is measured in pounds (lbs) and categorized by text (thin) and cover (thick). Text weight papers will be way too thin for water-based inks and will wrinkle and warp. Paper stock labeled "80lb" cover or heavier will be a dream to print on. Also, make sure to print on an "uncoated" paper — which means the paper does not have a shiny coating on it. Water-based inks can have a hard time adhering to coated paper.

E media

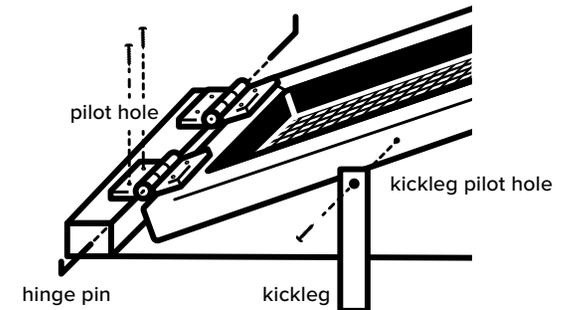


FABRIC (SHIRTS, ETC.)

When printing on fabric, first make sure you are printing with inks made for fabric printing. Other water-based inks will just wash right out when put through the laundry. After printing on fabric your ink will dry, but you still need to "cure" your ink to the fabric, also known as heat setting. Speedball water-based fabric inks can be cured by using a household iron. Check your iron settings compared to the fabric you printed on. Use only fabrics that can be subjected to temperatures of at least 275°–375° F. Do not use nonporous fabrics such as nylon. Place a piece of paper (simple copy paper is best) over top of your printed design and cure with a hot iron for 1-2 minutes.

F frame base/hinge clamps (optional)

A Speedball frame base or hinge clamps can assist in keeping the frame stationary while printing, instead of having to hold the frame yourself. Some Speedball kits include the frame base. The frame base requires attaching the included hinges to the base and frame to allow the frame to be held in place and easily lifted up and down during the print process. A kick leg is included with every frame base to help prop up a frame between prints.



Hinge clamps also hold the screen in place and allow for lifting up and down during printing, but do not include a pre-installed base or kick leg. The hinge clamps are typically installed permanently onto the chosen print surface (ie. print table or plywood board.)

G additional helpful tools

- Mixing bowl and spatula — essential for creating custom mixed colors.
- Sponges or rags — you're going to need to clean up sometime.
- Speedball Speed Clean™, Speedball Pink Soap™ or dish soap — helps clean screens and tools more effectively.
- Scrub brush — primarily for agitating and removing screen filler, or photo emulsion out of the screen.
- Masking tape, Painter's Tape or Speedball®'s Blue Block Out Tape — essential for numerous purposes.
- Apron and rubber gloves for printing and working with emulsion.

CRÉATION DE VOTRE ESPACE DE TRAVAIL

Avant de commencer à imprimer, vous aurez besoin d'un espace utilisable pour l'impression. Voici les éléments à considérer pour décider de l'endroit d'impression :

- L'ACCÈS À L'EAU : pour nettoyer les écrans et les outils et rincer les écrans. Les baignoires, douches et éviers de services fonctionnent très bien tout comme les grands éviers de cuisine.
- UNE SURFACE PLANE POUR L'IMPRESSON : une table que vous pouvez salir sans problème ou un établi fonctionne parfaitement.
- UNE ZONE POUR LE SÉCHAGE DE VOS IMPRESSIONS : que vous imprimiez des affiches ou des t-shirts, vous avez besoin d'une grande zone pour étaler toutes vos impressions à des fins de séchage. Une section de plancher peu utilisée pour circuler peut toujours convenir.

outils de base

A raclette



Une raclette type est soit une lame en plastique souple ou une longue lame en caoutchouc fixée à une poignée en bois. Speedball fabrique une variété de tailles et de styles de raclettes, y compris des poignées en plastique ou en bois et 3 types différents de caoutchouc. Peu importe la raclette que vous utilisez, gardez à l'esprit que votre lame de raclette doit être semi-flexible, droite et propre, exempte d'entailles, de bosses et d'impuretés.

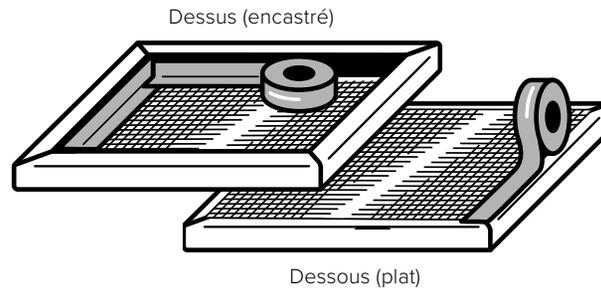
B écran



L'« écran » en sérigraphie est le tissu avec un cadre en bois ou en aluminium à travers lequel vous imprimez. Dans le passé, la soie était le tissu privilégié pour ces écrans ; ce qui explique la raison pour laquelle la technique était appelée sérigraphie. Les écrans sont maintenant tous faits en polyester. Les « mailles » de fils par pouce déterminent la résolution de l'écran. Ainsi, les écrans à maille élevée (200 à 300) peuvent imprimer des détails fins et laissent passer moins d'encre à travers l'écran. Les écrans à maille plus faible (85 à 150) impriment moins de détails, mais laissent passer plus d'encre à travers l'écran ; ce qui est utile pour les textiles d'impression ou une encre épaisse comme le blanc. Speedball offre des écrans avec des mailles variant de 85 jusqu'à 305. Toutes les trousseaux de Speedball comportent une maille 110.

La maille sur un écran tout neuf peut comporter des huiles, de la poussière et de la saleté résiduelle du processus de fabrication, qui peuvent entraîner des problèmes au niveau de l'adhérence de l'émulsion et du liquide à dessin. Nous recommandons donc de « dégraisser » les écrans neufs en frottant légèrement la maille à l'aide d'une brosse à récureur, du savon ou du nettoyant Speedball Speed Clean et de l'eau avant toute utilisation afin d'enlever les huiles et les débris et de créer une surface un peu plus rugueuse.

- ◆ **Pour une impression efficace, la tension de l'écran doit sembler élevée au toucher. IMPORTANT, cela signifie que la maille de ce tissu est également extrêmement fragile. Un léger coup dans un coin pointu ou passer quelque chose dentelée sur l'écran peut provoquer une déchirure et la sortie du cadre. Veuillez donc faire attention. Si un écran est sorti du cadre ou déchiré, vous pouvez remplacer le tissu d'écran ou acheter un nouvel écran complet.**



Avant d'utiliser votre écran, vous devez recouvrir de ruban les coutures aux points de jonction du tissu et du cadre situés au haut et au bas de l'écran. Cela contribuera à assurer l'intégrité structurale de l'écran et empêchera l'eau et l'encre de s'accumuler dans les coutures du cadre de l'écran.

C encre

Speedball produit des encres acryliques (pour l'impression sur du papier plat) et des encres pour les tissus. Elles sont toutes des encres à base d'eau, elles ne produisent pas d'émanations et elles se nettoient à l'eau et au savon. Les encres sont offertes dans une vaste gamme de couleurs pré-mélangées, mais elles peuvent toujours être mélangées pour créer des couleurs personnalisées.



- ◆ **Les encres acryliques et les encres pour les tissus peuvent toutes être utilisées pour une impression sur du papier, mais uniquement l'encre pour les tissus convient aux tissus!**

D additifs

Des additifs pour les encres sont également disponibles ; une matière de charge et une base transparente créent une couleur transparente, le retardateur ralentit le temps de séchage des encres et de l'eau. Évidemment, l'eau est essentielle pour le nettoyage, mais puisque vous utilisez des encres à base d'eau, l'eau peut également être un atout pendant l'impression.

- Ajoutez un peu d'eau pour diluer l'encre épaisse afin de faciliter l'impression. L'encre devrait avoir une consistance semblable à celle d'un yogourt.
- Appliquer quelques jets de brume à l'aide d'un flacon pulvérisateur est une excellente façon d'empêcher l'encre et l'écran de sécher pendant que vous imprimez.

E supports

PAPIER

Lors de l'impression sur du papier, il est préférable d'imprimer sur un morceau de papier aussi épais que possible. Le papier est mesuré en livres (lb) et est classé en poids texte (mince) et couverture (épais). Les papiers de poids texte sont trop minces pour les encres à base d'eau ; ils se froissent et s'enroulent. Les papiers étiquetés couverture de « 80 lb » ou plus lourd sont idéaux pour l'impression. De plus, assurez-vous d'imprimer sur un papier « non couché » ; ce qui signifie que le papier n'est pas enduit de couchage brillant. Les encres à base d'eau peuvent avoir de la difficulté à adhérer au papier couché.

E supports

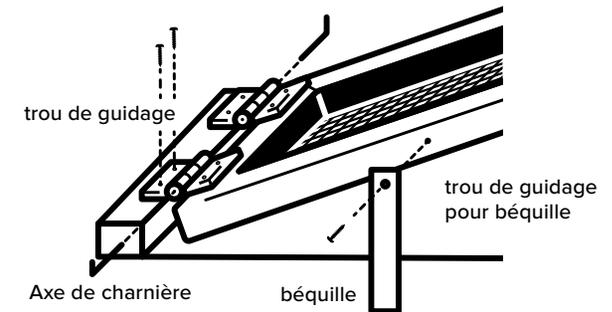
TISSU (T-SHIRTS, ETC.)



Lors de l'impression sur du tissu, assurez-vous tout d'abord que vous imprimez à l'aide d'encres destinées à l'impression sur des tissus. Les autres encres à base d'eau seront effacées lors du lavage. Après l'impression sur le tissu, l'encre sèchera, mais vous aurez encore besoin de « fixer » votre encre sur le tissu, processus également connu sous le nom de thermofixation. Les encres à base d'eau de Speedball peuvent être fixées à l'aide d'un fer à repasser. Vérifiez que les réglages du fer conviennent au tissu sur lequel vous avez imprimé. Utilisez uniquement des tissus qui peuvent être soumis à des températures d'au moins 275° à 375 °F. N'utilisez pas de tissus non poreux comme le nylon. Placez un morceau de papier (le simple papier pour copies convient le mieux) par-dessus votre conception imprimée et fixer à l'aide d'un fer chaud pendant 1 à 2 minutes.

F base de cadre/pentures spéciales (facultatifs)

Une base de cadre de Speedball ou des pentures spéciales peuvent vous aider à garder le cadre fixe pendant l'impression et éviter le besoin que vous teniez vous-même le cadre. Des trousseaux choisis de Speedball incluent la base de cadre. La base de cadre nécessite de fixer les pentures comprises sur la base et le cadre de façon à ce que le cadre soit maintenu en place et facilement soulevé et abaissé pendant le processus d'impression. Une béquille est comprise avec chaque base de cadre pour aider à soutenir un cadre entre les impressions.



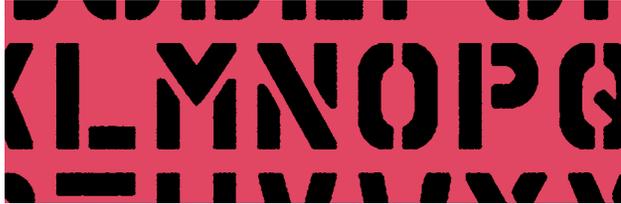
Les pentures spéciales maintiennent également l'écran en place et permettent la levée et l'abaissement pendant l'impression, mais elles ne comprennent ni base pré-installée ni béquille. Les pentures spéciales sont généralement installées en permanence sur la surface d'impression choisie (par ex. table d'impression ou panneau de contreplaqué).

G autres outils pratiques

- Bol à mélanger et spatule ; essentiels pour créer des couleurs mélangées personnalisées.
- Éponges ou chiffons ; vous devrez bien nettoyer tôt ou tard.
- Nettoyant Speedball Speed Clean™, savon Speedball Pink Soap™ ou savon à vaisselle ; aide à nettoyer plus efficacement les écrans et les outils.
- Brosse à récureur ; utilisée principalement pour agiter et enlever le remplisseur d'écran ou l'émulsion photographique de l'écran.
- Ruban-cache, ruban de peinture ou le ruban obscurcissant bleu de Speedball® ; essentiel à de nombreux usages.
- Tablier et gants en caoutchouc pour l'impression et le travail avec l'émulsion.

SELECTING YOUR PRINT TECHNIQUE

There are three primary means of producing a screen printed image, each one with their own features, benefits, and limitations. Before getting started, read through these descriptions to see which technique best suits your artwork and interest, or matches the kit purchased.



CUT PAPER STENCIL

P.6

best for:

- Fast, graphic image making
- Introducing yourself to the screen printing technique

features:

This technique relies on cutting your stencil out of thin paper. Given its simplicity, it requires the least amount of preparation, but paper stencils also allow for limited detail.

POCHOIR EN PAPIER À DÉCOUPER

P.30

idéal pour :

- Création rapide d'image graphique
- Vous familiariser avec la technique de sérigraphie

caractéristiques :

Cette technique repose sur le découpage de votre pochoir dans du papier mince. Étant donné sa simplicité, elle nécessite le moins de préparation, mais les pochoirs en papier ne permettent également que des détails limités.



DRAWING FLUID & SCREEN FILLER

P.8

best for:

- Hand-drawn/painted imagery
- Greater detail and control without need for exposure

features:

Drawing fluid and screen filler work together to create a painted stencil. This is an effective technique for detailed hand-drawn images, or images with a "painterly" quality.

LIQUIDE À DESSIN ET REMPLISSEUR D'ÉCRAN P.32

idéal pour :

- Images dessinées à la main et peintes
- Plus de détails et de contrôle sans besoin d'exposition

caractéristiques :

Le liquide à dessin et le remplisseur d'écran travaillent ensemble pour créer un pochoir peint. Il s'agit d'une technique efficace pour les images détaillées dessinées à la main ou des images de qualité « peintre ».

SÉLECTION DE VOTRE TECHNIQUE D'IMPRESSION

Une image imprimée par sérigraphie peut être produite par trois techniques principales, chacune comportant ses propres caractéristiques, avantages et limites. Avant de commencer, veuillez lire ces descriptions pour déterminer la technique qui convient le mieux à votre image et vos intérêts ou qui correspond à la trousse achetée.

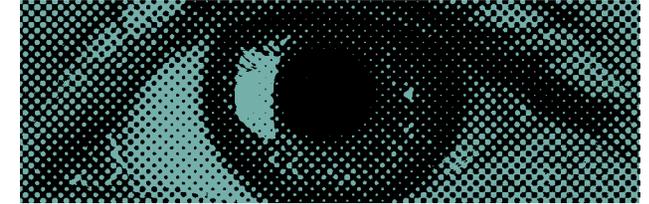


PHOTO EMULSION

P.11

best for:

- Creating a photographic stencil of a pre-printed black and white image.

features:

Photo emulsion allows for the highest fidelity and detail. Almost anything you can print from a black and white printer you can expose as a photo stencil. Because of the specific tools and intricate steps, this is also the most complicated technique.

ÉMULSION PHOTOGRAPHIQUE

P.35

idéal pour :

- Création d'un pochoir photographique d'une image pré-imprimée en noir et blanc.

caractéristiques :

L'émulsion photographique permet le niveau le plus élevé de fidélité et de détails. Presque tout ce que vous pouvez imprimer à partir d'une imprimante en noir et blanc, vous pouvez l'exposer comme un pochoir photographique. En raison des outils spécifiques et des étapes complexes, c'est aussi la technique la plus compliquée.

CUT PAPER STENCIL

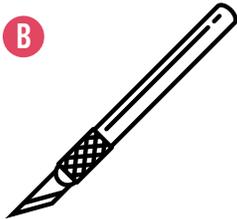
necessary tools

- A Bienfang® Graphics 360™ Marker Paper
- B Craft Knife

A



B



creating your artwork

- With a pencil, draw your image on a sheet of Bienfang® Graphics 360™ paper. (A)
- Allow for at least a 2" margin on all sides between your image and the inside of your screen frame. (Fig. 1)
- Using your craft knife (B) on top of a cutting mat or other safe cutting surface, cut your drawn image out, creating your paper stencil. (Fig. 2)

◆ *Other paper such as rice paper, wax paper, and acetate can at times be a suitable paper stencil media as well.*

◆ *Keep in mind the fundamental rule of any cut stencil: any shape can easily be cut into a stencil, but a shape within another shape is impossible because the middle shape falls out. (Once you become more experienced with cut paper stencil you may be able to carefully place free-floating counter-form shapes on your print surface before printing.)*

✓ DO ~~DO NOT~~

Position your paper stencil under your screen in preparation for printing. Pat yourself on the back and relish the available hours that still stretch ahead of you because of all the time you just saved making a paper stencil.



creating your print

See “Creating Your Workspace” (Pg. 2) for tool and workspace descriptions.

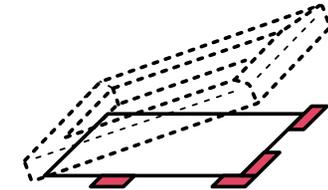
off-contact

To create a cleaner and crisper printed image, it helps to have the mesh slightly up off your print surface until the moment you press it down onto the surface with your print stroke. This is called “off-contact.” A coin taped under each bottom corner of your screen can be an effective way to provide enough “off-contact” for the mesh before you print.

paper

One of the keys to a successful print is making sure your paper is in the right place every time. This is especially true when printing a multi-color image, which requires the art to be lined up, or “in registration.”

With your screen frame secured (if necessary — see “frame base/hinge clamps” in “creating your workspace”), place your sheet of paper underneath your screen and adjust your sheet so that it is placed accurately in relation to your image stencil. (If you are using paper stencils, this is as easy as making sure your paper stencil and paper are aligned and centered underneath your screen.) You may need to lift and lower your screen a few times to check placement.



Once your print paper is placed correctly, carefully lift up your screen, making sure to not move your paper, and stick two pieces of thick tape or thin cardboard against the bottom edge of your paper, and two on the left or right edge. These registration tabs will stay on the table and act as a “jig” to keep all paper placed in the same area under your print.

fabric

If printing shirts or bags, cut a piece of thick paper, cardboard, or foam board to slide inside the shirt to keep ink from bleeding onto the other side when printing.

If your goal is printing a single color image on a shirt, rule of thumb for printing shirts is to try and print the artwork three fingers width down from the collar. (Fig. 3)

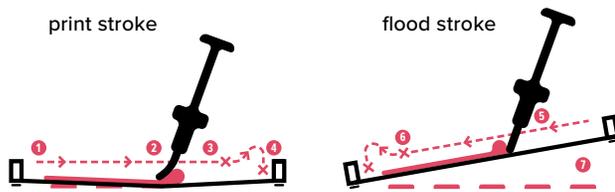
◆ *Given its tendency to bend and stretch, printing multicolor artwork on fabric can be a bit more of a challenge than printing on paper, but it is not impossible. As long as your additional imagery does not need to line up too closely, you can easily eyeball additional screens over the top of previously printed images and print additional color to great success. Any tighter registration on fabric may require more elaborate screen printing set-ups than provided.*



printing your image

Oh boy, oh boy, now we get to print! Pulling your squeegee is the heart of the craft of screen printing. The speed of your pull, squeegee angle, pressure, and “ink-wrangling” are some of the core skills for a good print.

The full print stroke is comprised of pulling the ink toward you on the “print stroke,” then lightly pushing the ink back up to the top of the screen as a “flood stroke” to re-ink the screen and print again.



test printing

Before printing, it is always wise to print some “test prints” on scrap paper or fabric. This will help you recognize and remedy any issues before any legitimate printing. You can test print on anything you have laying around.

printing steps

additional materials:

- spray bottle of water (optional)

The following steps will guide you through the mechanics of how to print. Good luck! See you on the print side:

- 1 Scoop out and add a few tablespoons of ink along the top of the screen (farthest from you).
Do not lay any ink on your design or open mesh.
- 2 Place your squeegee behind the ink, tilted approximately 60 degrees in order to create a sharp print edge. Pull the squeegee toward you and across your image, evenly applying as much pressure as it might require to open a heavy door. (Fig. 4)
- 3 Stop your pull BEFORE you reach the bottom of the screen, and lift your screen slightly to separate the screen from your print surface.
- 4 Lift your squeegee, and place it in FRONT of the bead of ink.
- 5 Applying light to no pressure at all, “flood” the ink back over your screen and image, towards the top of the screen.
- 6 Finish your flood stroke BEFORE you reach the top of the screen, lift your squeegee, and lean it against the back of the screen, behind the ink.
- 7 Lift your screen and...

experience the miracle of screen printing

Congratulations, you just produced your first screen print using the paper stencil method! (Fig. 5)

clean up

ink

Using a spatula, squeegee, or hand-held scraper, collect any excess ink and return it to the original jar or any other airtight container — a container with a removable lid works well. You can easily store any excess ink at room temperature for a few weeks, or even months.

All Speedball inks are water-based, and safe to wash down the drain. Soap and water will easily wash up any excess ink. Ink which has dried into the screen may need to be scrubbed or removed. It is natural that some inks may permanently stain a screen, but this will not affect print quality at all.

work area, tools and supplies

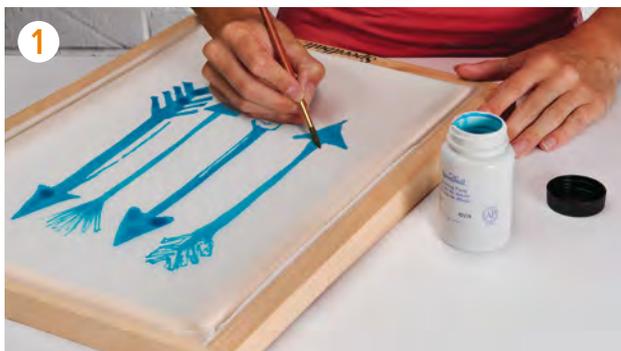
Make sure to pick up and wipe down your work area.

Using Speedball Pink Soap or dish soap, and a scrub brush, remove any excess ink from the blade and edges of the squeegee. Let dry. Remove tape from your screen frame and wash away excess ink with warm water before continuing on to removing the stencil.

cleaning your stencil

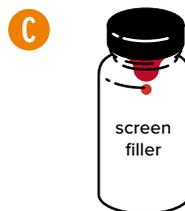
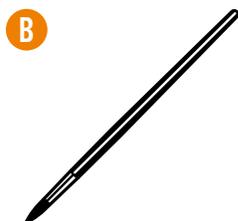
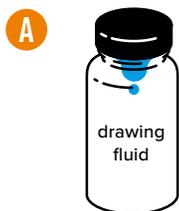
As you wash ink from the screen, your stencil should fall loose from the screen. Use soap, water, and a soft scrub brush to remove all ink and paper from your screen. Dispose of your paper stencil in the garbage and leave screen to dry.

DRAWING FLUID AND SCREEN FILLER



necessary tools

- A drawing fluid
- B paintbrush
- C screen filler
- D squeegee or flat board for spreading



draw your image

- You can either sketch your image out on paper first, or lightly draw your artwork directly onto the screen. (Careful not to tear or puncture the screen with your pencil.)
- Make sure you allow at least a 2" margin between your artwork and all four sides of the inside of your screen.
- Lay your screen face down on a flat work surface.

drawing fluid

Anything drawn with drawing fluid will become your printed image, so you may take advantage of the opportunity for painterly lines in your drawing.

- If you are tracing a sketch, place your sketch under the screen.
- Using drawing fluid (A) and a paintbrush (B), paint your desired image. (Fig. 1)
- Try not to let the drawing fluid collect and drip through the screen, or become too thick.
- Once done, let your screen dry completely.

screen filler

The purpose of screen filler is to coat all areas of the screen which you do not want to print. Do not let the screen filler become too thick or drip through the screen. Don't worry if the screen filler does not fully cover all the way to the inside edges of your frame — you will be taping these areas just before printing.

◆ *If you'd like a little texture around the outside your image, you can also intentionally NOT coat the screen perfectly with screen filler, or also dry brush some of the edges for a more organic and painterly textured border when you print. (Fig. 2)*

- Stir the screen filler (C) thoroughly. (Over time, it will settle forming a white layer on top.)
- Working over a sink, carefully drizzle a small amount of screen filler along one end of your frame onto the same side of the screen as your drawing fluid.
- With a SINGLE PASS of your squeegee or any flat-edge tool (D), coat the entire screen including your drawn image. (Fig. 2)
- Do not "overwork" the screen filler over the drawing fluid or it will dissolve some of the drawing fluid.
- Let your screen dry completely.

washing out the drawing fluid

- Once the screen filler is completely dry, rinse your screen front and back with cold or room temperature water.
 - As you continue to rinse your screen, the blue drawing fluid will begin to wash away from underneath the screen filler and reveal your painted stencil. (Fig. 3)
 - Hold your screen to the light to check on the quality of your stencil. If some portions of your stencil are not washing out, scrub gently with a non-soapy scrub brush. Conversely, portions of your stencil which are unintentionally washing away can be touched up and patched with tape or screen filler once your screen is dry.
- Once you have effectively washed out your image, set your screen aside and let your screen dry one last time.

◆ *Knowing that you can paint with screen filler just as easily as with drawing fluid, you can simply paint on the screen filler leaving the screen open where you wish the stencil to print.*



creating your print

See “Creating Your Workspace” (Pg. 2) for tool and workspace descriptions.

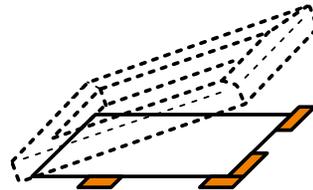
off-contact

To create a cleaner and crisper printed image, it helps to have the mesh slightly up off your print surface until the moment you press it down onto the surface with your print stroke. This is called “off-contact.” A coin taped under each bottom corner of your screen can be an effective way to provide enough “off-contact” for the mesh before you print.

paper

One of the keys to a successful print is making sure your paper is in the right place every time. This is especially true when printing a multi-color image, which requires the art to be lined up, or “in registration.”

With your screen frame secured (if necessary — see “frame base/hinge clamps” in “creating your workspace”), place your sheet of paper underneath your screen and adjust your sheet so that it is placed accurately in relation to your image stencil. You may need to lift and lower your screen a few times to check placement.



Once your print paper is placed correctly, carefully lift up your screen, making sure to not move your paper, and stick two pieces of thick tape or thin cardboard against the bottom edge of your paper, and two on the left or right edge. These registration tabs will stay on the table and act as a “jig” to keep all paper placed in the same area under your print.

fabric

If printing shirts or bags, cut a piece of thick paper, cardboard, or foam board to slide inside the shirt to keep ink from bleeding onto the other side when printing.

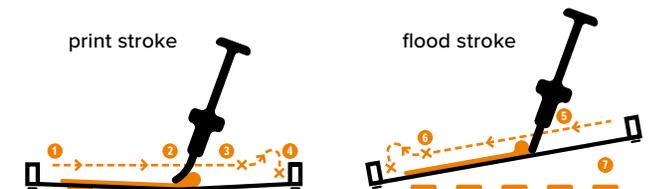
If your goal is printing a single color image on a shirt, rule of thumb for printing shirts is to try and print the artwork three fingers width down from the collar. (Fig. 4)

◆ **Given its tendency to bend and stretch, printing multicolor artwork on fabric can be a bit more of a challenge than printing on paper, but it is not impossible. As long as your additional imagery does not need to line up too closely, you can easily eyeball additional screens over the top of previously printed images and print additional color to great success. Any tighter registration on fabric may require more elaborate screen printing set-ups than provided.**

printing your image

Oh boy, oh boy, now we get to print! Pulling your squeegee is the heart of the craft of screen printing. The speed of your pull, squeegee angle, pressure, and “ink-wrangling” are some of the core skills for a good print.

The full print stroke is comprised of pulling the ink toward you on the “print stroke,” then lightly pushing the ink back up to the top of the screen as a “flood stroke” to re-ink the screen and print again.



test printing

Before printing, it is always wise to print some “test prints” on scrap paper or fabric. This will help you recognize and remedy any issues before any legitimate printing. You can test print on anything you have laying around.



printing steps

additional materials:

- spray bottle of water (optional)

The following steps will guide you through the mechanics of how to print. Good luck! See you on the print side:

- 1 Scoop out and add a few tablespoons of ink along the top of the screen (farthest from you). (Fig. 4)
Do not lay any ink on your design or open mesh.
- 2 Place your squeegee behind the ink, tilted approximately 60 degrees in order to create a sharp print edge. Pull the squeegee toward you and across your image, evenly applying as much pressure as it might require to open a heavy door. (Fig. 5)
- 3 Stop your pull BEFORE you reach the bottom of the screen, and lift your screen slightly to separate the screen from your print surface.
- 4 Lift your squeegee, and place it in FRONT of the bead of ink.
- 5 Applying light to no pressure at all, “flood” the ink back over your screen and image, towards the top of the screen.
- 6 Finish your flood stroke BEFORE you reach the top of the screen, lift your squeegee, and lean it against the back of the screen, behind the ink.
- 7 Lift your screen (Fig. 6) and...

experience the miracle of screen printing

Congratulations, you just produced your first screen print using the drawing fluid and screen filler method! (Fig. 7)

clean up

ink

Using a spatula, squeegee, or hand-held scraper, collect any excess ink and return it to the original jar or any other airtight container — a yogurt container with a removable lid works well. You can easily store any excess ink at room temperature for a few weeks, or even months.

All Speedball inks are water-based, and safe to wash down the drain. Soap and water will easily wash up any excess ink. Ink which has dried into the screen may need to be scrubbed or removed. It is natural that some inks may permanently stain a screen, but this will not affect print quality at all.

work area, tools and supplies

Make sure to pick up and wipe down your work area. Using Speedball Pink Soap or dish soap, and a scrub brush, remove any excess ink from the blade and edges of the squeegee. Let dry. Remove tape from your screen frame and wash away excess ink with warm water before continuing on to removing the stencil.

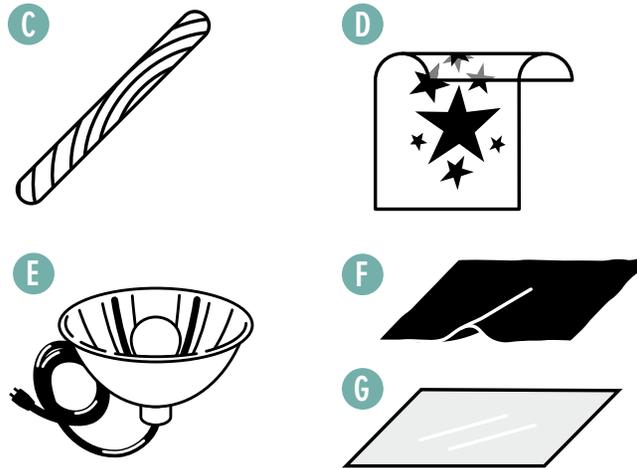
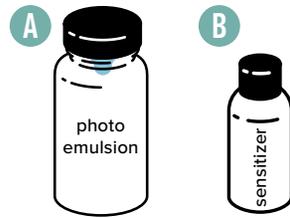
cleaning your stencil

If you would like to re-use your screen, do not leave screen filler sitting in your screen. The sooner you remove the screen filler, the easier it will be. Screen filler left on a screen over time can become permanent.

- Wash all ink from your screen. Screen filler can be removed with Speedball's Speed Clean. It is natural for some red and black inks to leave a stain on a screen. This will not affect the print ability of your screen.
- Apply Speed Clean to both sides of the screen with a spray bottle or pour directly on the screen. Let sit and soak for 2-3 minutes.
- Scrub both sides thoroughly with a soft bristle brush in all directions until you see the screen filler begin to dissolve or fall away (1-3 minutes.) Let sit for an additional 3 minutes.
- Use a hose with a spray nozzle attachment to spray out the softened screen filler. Hot water works best. The more powerful the hose attachment, the easier the screen filler will wash out.
- Wash your screen once again and let dry.

PHOTO EMULSION

- A photo emulsion
- B photo emulsion sensitizer
- C stir stick
- D black and white transparent film positive
- E strong light source
 - shop light (a photoflood bulb is included in the Speedball Light Kit or Advanced All-In-One Kit)
 - direct sun
- F black paper/fabric
- G glass or plexiglass



If you can imagine that making a cut paper stencil is as easy as making toast, and creating a drawing fluid stencil is like making pancakes, then photo emulsion stencils are like making a gourmet omelet. There are numerous ways to experiment with tools, techniques, and exposures to fulfill your specific print needs or limitations. Be patient with your process. This is the most magic-filled of the three stencil-making techniques.

notes on photo emulsion

Speedball's Diazo Photo Emulsion is a 2-step process where the photo emulsion needs to be "activated." To activate the emulsion, sensitizer must be added. The sensitizer is a very thick oil and needs water to create the right consistency for adding it to the photo emulsion. The big advantage of Speedball's Diazo Photo Emulsion is there is no need for a light safe environment. Simply working under normal light will keep the emulsion from premature exposure.

mixing emulsion

- Locate your bottle of photo emulsion (A) and little bottle of sensitizer (B). (The sensitizer bottle is not empty!)
- Fill the sensitizer bottle approximately ½ full with water (tap or distilled water works just fine.)
- Recap sensitizer bottle and shake vigorously! A craft stick can be used to scrape at the bottom to ensure all the material is stirred and dissolved.
- Open your bottle of photo emulsion – it will be bright blue.

- Carefully pour your mixed bottle of sensitizer into the bottle of photo emulsion. (Fig. 1)
- Stir well with a stir stick (C) until all the sensitizer is thoroughly mixed into the photo emulsion and it turns a grassy green. (If you're worried you did not get all the sensitizer out of the bottle, it is ok to add a small amount more water to the bottle, shake again, and add it to the emulsion.)
- Store any unused emulsion in a cool, dark place. The shelf life, if refrigerated, is approximately 4 months.

coating the screen

This is your first task of skillful craft. The fundamental goal of coating a screen is to thoroughly permeate the mesh with emulsion without overly saturating it and leaving emulsion dripping off your screen as it dries.

coating with a squeegee:

- Lay your screen horizontally over a sink, tub, etc.
- Pour a generous bead of your mixed emulsion along one end of your frame.
- Place your squeegee behind the mixed emulsion and in a nice easy motion, draw it across the screen, coating the screen with emulsion as you go. (Fig. 2)
- Continue this step with the squeegee to ensure the one side is fully coated.
- Repeat this same step so you coat one side (length-wise) and then rotate and flip your screen to coat the other side (width-wise.)
- To remove excess emulsion run your squeegee over your screen lightly. The extra emulsion can be collected back into the bottle.

(See **advanced section [Pg. 15]** for coating with a scoop coater.)



drying the screen

When your emulsion dries it becomes light sensitive and requires your screen to be kept in a dark place. Cupboards, closets, empty drawers, etc. are all great places.

- Lay your screen horizontally to dry for a minimum of 4 hours. (Putting a fan on the screen will help speed up the drying time.)
- Keep your screen out of light until you are ready to expose. (If you need to move it, you can store it in a black trash bag or a box.)
- You can leave a coated screen unexposed (in a dark place out of direct light and heat) for 1-2 weeks.

creating your artwork

The most effective image for use with photo emulsion is any artwork with a clear distinction between the black image and the white background. If creating handmade imagery, this would include hard-edged drawings done with black inks on transparent acetate, glass, or plexiglass. (Watercolor washes and light drawings will not expose well.) Another popular and effective way to create an image is to send a high-contrast, opaque image through a black and white laser or ink jet printer on a transparency sheet (D). (Speedball transparency sheets provided in some kits are for use with ink jet printers only.) The more opaque the artwork, the better. (Fig. 3) Taping two printed transparencies together can be an effective way to increase the opacity of your image. If using an actual photographic image, you may need to explore how to digitally create a black and white "halftone" of the image before you print it. Images with gray tones will not expose well. (Fig. 4)



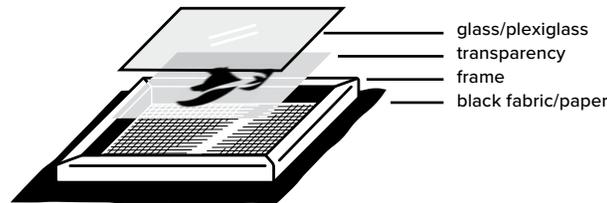
◆ *If transparent acetate is not available, you can print your image on regular white paper, rub the paper with a towel and any household oil (vegetable, olive, canola, baby), wipe off excess oil, and let dry. Although, the slight opacity of the oiled paper may require a slightly longer exposure time.*

Keep in mind, every screen fabric also has a resolution limit of its own, dictated by the mesh count of the screen fabric (see “basic tools” in the “screen” section at the beginning for further insight.) If you are losing detail when you expose your image, you may have too much detail for the mesh count to hold — attempt to create an even more graphic/less detailed image. This problem will arise most often with a halftone photograph image with dots too small to expose on a screen.

exposing your image

The amount of time it will require to properly expose your image will depend mostly on your light source. A larger, brighter light source will require less time for a good exposure. A smaller, dimmer, light source will require more time. A clean and crisp exposure also requires even and accurate pressure between the screen and your artwork.

◆ **NOTE:** You will now be working with an unexposed screen out in the open, so take care to work quickly and outside of direct light until the point that you are exposing your screen.



- Place your screen directly underneath your light source (E), with the light source placed approximately as far from your screen as the diagonal measurement of the screen to ensure that the light source is far enough away to evenly expose your entire image. (Fig. 5)
- Place something black (F) (black shirt, black piece of paper, black foam-core, etc.) under your screen, your black and white artwork on top, and a piece of glass or plexiglass (G) in the screen on top of your artwork to press it into tight contact against your screen. Without this pressure, any warps or bends in your transparent sheet will lead to a blurry stencil.

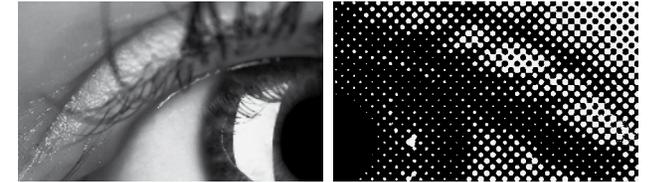
◆ *If you do not have plexiglass or glass, you can tape or glue your transparency to your screen to temporarily adhere it. If your plexiglass or glass is too big to fit inside the screen frame, you can flip your screen over and place the plexiglass or glass on top.*

- Simultaneously, set a timer corresponding to the suggested exposure times, and turn on your light source.



semi-opaque black

fully-opaque black



photographic image

“halftone” image

Below are some rough estimations for exposure time.

Light Source: 250W BBA No. 1 Photoflood Bulb

frame size	lamp height	exposure time
8x10 inches	16 inches	7 minutes
10x14 inches	16 inches	8 minutes
12x18 inches	18 inches	10 minutes
16x20 inches	20 inches	2 minutes
any	sunlight	45 seconds

washing out your stencil

- Using a spray nozzle or hose, apply a forceful spray of water to both sides of your screen. (Fig. 6) (Do not use hot water.)
- Concentrate the water on your artwork as the water slowly reveals your stencil.
- Continue spraying until all unwanted emulsion is gone and you can easily see your stencil. You can check by holding your screen up to a light and confirm there is no green emulsion in your stencil.
- If your stencil is a bit “stubborn” light scrubbing with a soft bristle brush over the screen can expedite the washout process.



◆ *If your emulsion washes out too easily, taking your image with it, your exposure time was most likely too short and you have underexposed your emulsion. If your emulsion is extremely stubborn and difficult to spray out of the screen, your exposure time was too long and you have overexposed the emulsion.*

But hopefully you have...

EXPOSED YOUR FIRST SCREEN PRINTING PHOTO STENCIL!

Dab your screen dry with newspaper or towel (Do not rub! The emulsion is still wet), and leave it to dry fully.

◆ *You can expose your screen to light again (by itself without the black and white film) to cure your emulsion even more.*

creating your print

See “creating your workspace” (Pg. 2) for tool and workspace descriptions.

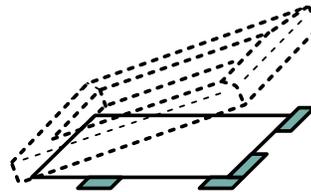
off-contact

To create a cleaner and crisper printed image, it helps to have the mesh slightly up off your print surface until the moment you press it down onto the surface with your print stroke. This is called “off-contact.” A coin taped under each bottom corner of your screen can be an effective way to provide enough “off-contact” for the mesh before you print.

paper

One of the keys to a successful print is making sure your paper is in the right place every time. This is especially true when printing a multi-color image, which requires the art to be lined up, or “in registration.”

With your screen frame secured (if necessary — see “frame base/hinge clamps” in “creating your workspace”), place your sheet of paper underneath your screen and adjust your sheet so that it is placed accurately in relation to your image stencil. You may need to lift and lower your screen a few times to check placement.



Once your print paper is placed correctly, carefully lift up your screen, making sure to not move your paper, and stick two pieces of thick tape or thin cardboard against the bottom edge of your paper, and two on the left or right edge. These registration tabs will stay on the table and act as a “jig” to keep all paper placed in the same area under your print.

fabric

If printing shirts or bags, cut a piece of thick paper, cardboard, or foam board to slide inside the shirt to keep ink from bleeding onto the other side when printing. (Fig. 7)

If your goal is printing a single color image on a shirt, rule of thumb for printing shirts is to try and print the artwork three fingers width down from the collar.

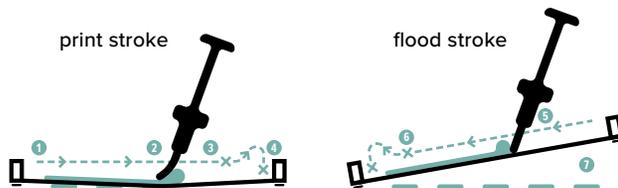
◆ *Given its tendency to bend and stretch, printing multicolor artwork on fabric can be a bit more of a challenge than printing on paper, but it is not impossible. As long as your additional imagery does not need to line up too closely, you can easily eyeball additional screens over the top of previously printed images and print additional color to great success. Any tighter registration on fabric may require more elaborate screen printing set-ups than provided.*



printing your image

Oh boy, oh boy, now we get to print! Pulling your squeegee is the heart of the craft of screen printing. The speed of your pull, squeegee angle, pressure, and “ink-wrangling” are some of the core skills for a good print.

The full print stroke is comprised of pulling the ink toward you on the “print stroke,” then lightly pushing the ink back up to the top of the screen as a “flood stroke” to re-ink the screen and print again.



test printing

Before printing, it is always wise to print some “test prints” on scrap paper or fabric. This will help you recognize and remedy any issues before any legitimate printing. You can test print on anything you have laying around.

printing steps

additional materials:

- spray bottle of water (optional)

The following steps will guide you through the mechanics of a how to print. Good luck! See you on the print side:

- 1 Scoop out and add a few tablespoons of ink along the top of the screen (farthest from you).
Do not lay any ink on your design or open mesh.
- 2 Place your squeegee behind the ink, tilted approximately 60 degrees in order to create a sharp print edge. Pull the squeegee toward you and across your image, evenly applying as much pressure as it might require to open a heavy door. (Fig. 8)
- 3 Stop your pull BEFORE you reach the bottom of the screen, and lift your screen slightly to separate the screen from your print surface.
- 4 Lift your squeegee, and place it in FRONT of the bead of ink.
- 5 Applying light to no pressure at all, “flood” the ink back over your screen and image, towards the top of the screen.
- 6 Finish your flood stroke BEFORE you reach the top of the screen, lift your squeegee, and lean it against the back of the screen, behind the ink.
- 7 Lift your screen (Fig. 9) and...

experience the miracle of screen printing

Congratulations, you just produced your first screen print using the photo emulsion method! (Fig. 10)

clean up

ink

Using a spatula, squeegee, or hand-held scraper, collect any excess ink and return it to the original jar or any other airtight container — a yogurt container with a removable lid works well. You can easily store any excess ink at room temperature for a few weeks, or even months.

All Speedball inks are water-based, and safe to wash down the drain. Soap and water will easily wash up any excess ink. Ink which has dried into the screen may need to be scrubbed or removed. It is natural that some inks may permanently stain a screen, but this will not affect print quality at all.

work area, tools and supplies

Make sure to pick up and wipe down your work area.

Using Speedball Pink Soap or dish soap, and a scrub brush, remove any excess ink from the blade and edges of the squeegee. Let dry. Remove tape from your screen frame and wash away excess ink with warm water before continuing on to removing the stencil.

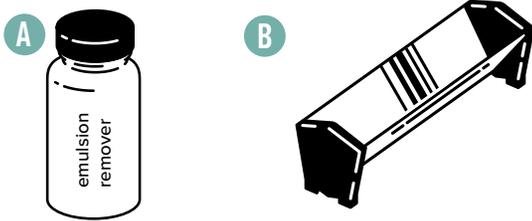
removing emulsion

See the “advanced” section (Page 15) for reclaiming a screen and emulsion removal.

ADVANCED

necessary tools

- A photo emulsion remover
- B scoop coater



reclaiming your screen

If you would like to re-use your screen for additional images do not leave photo emulsion sitting in your screen. You will need to fully remove the current photo emulsion on your screen before you can reuse the screen. The sooner you remove the photo emulsion, the easier it will be. Photo emulsion left on a screen over time can become permanent.

- Wash all ink from your screen. Photo emulsion can be removed with Speedball Emulsion Remover. It is natural for some red and black inks to leave a stain on a screen. This will not affect the print ability of your screen.
- Let your screen dry completely.
- Apply Emulsion Remover to both sides of the screen with a spray bottle or pour directly on the screen. Let sit and soak for 2-3 minutes.
- Scrub both sides thoroughly with a soft bristle brush in all directions until you see the emulsion begin to dissolve or fall away (1-3 minutes.) Let sit for an additional 3 minutes.
- Use a hose with a spray nozzle attachment to spray out the softened emulsion. The more powerful the hose attachment, the easier the photo emulsion will wash out. *You can only get one shot at this because if all the emulsion does not rinse out it will become permanent in the screen.*
- Wash your screen once again and let dry.

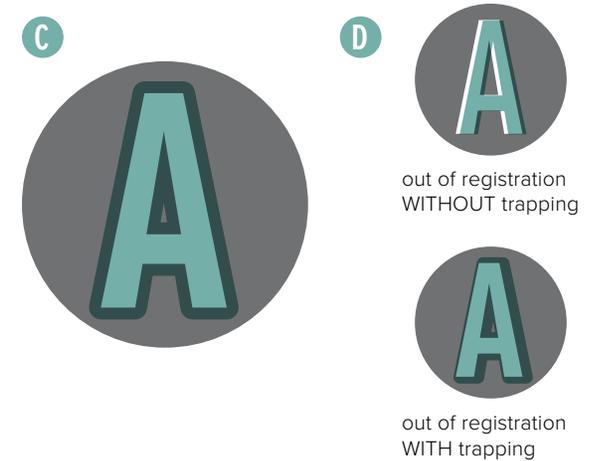
◆ **A power washer is a professional standard for all screen printing shops, and makes quick work of the most stubborn screen filler or emulsion. Follow the steps above, substituting a power washer for spraying out the emulsion/filler. If you do not own a power washer, many self-service car washes have power washers available. OBSERVE CAUTION with any power washer, the spray can be powerful enough to break the skin.**



coating screens with a scoop coater

◆ **Scoop coaters are manufactured in a wide variety of widths. Make sure your scoop coater is an appropriate size to fit inside the interior dimensions of your screen frame or else you will not be able to effectively coat your screen.**

- Set your scoop coater (A) on a flat surface, and pour a generous amount (approximately $\frac{1}{3}$ full) of your mixed emulsion into the clean trough of your scoop coater. (Fig. 1)
- Hold your screen at a slight vertical angle.
- With your other hand, hold the scoop coater steady and angle it so the black edges are squarely against the mesh at the bottom of your screen.
- Slightly tip the coater forward and allow a bead of emulsion to pour out and make contact with the screen across the entire edge of your scoop coater.
- Keep your scoop coater against the screen and in a nice easy motion, draw it upward across the screen, coating the screen with emulsion as you go. (Fig. 2)
- Once you reach the top of the screen, slowly tilt the scoop coater back to allow the emulsion to flow back into the trough.
- Repeat this same step so you coat one side (length-wise) and then rotate and flip your screen to coat the second side (width-wise).
- Once coated, remove excess emulsion by continuing to run your scoop coater over your screen, but tipped back so as to NOT apply any additional emulsion. You are simply removing any excess emulsion.



multicolor registration

trapping

When printing multicolor prints always print light colors before dark colors. This is helpful for “trapping” lighter colors underneath darker colors for ease of printing. Trapping is a print technique to remedy the problem of imperfect image alignment. When you add trapping to an image, you are creating a visual buffer in between colors so that shifts in registration are not as noticeable.

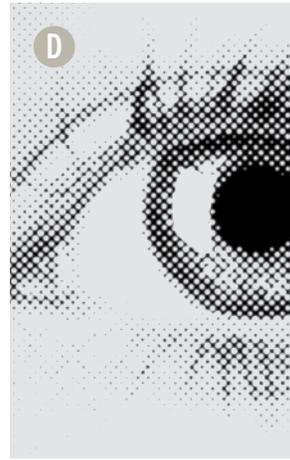
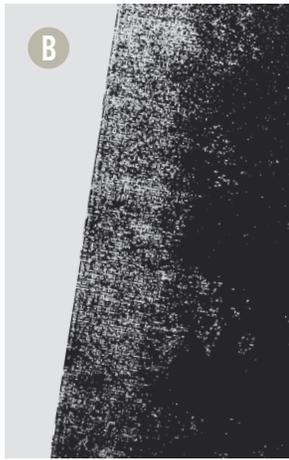
In the example above (C), trapping is applied to the blue ‘A’ by “spreading” the blue ink outside the original letter shape and into the gray area. Without trapping, it could become quite challenging to line up the blue ‘A’ perfectly with the white ‘A’ in the gray circle, leading to headaches, and a distracting white halo wherever the images did not line up perfectly (D).

paper

Assuming you have followed the instructions under “registering your image,” you should be able to repeat the initial registration process and align your second screen with your first color. Again, using registration tabs or registration pins to assure consistent print placement.

fabric

Trapping is essential in printing multicolor on fabric as well, but the professional approach to printing multicolor shirts is to use a “carousel press.” This press is comprised of a stationary print surface for the shirt, and 2-to-4 screen frames locked into a rotating carousel. These screens are pulled down one-by-one to the print surface to print, and brought back up again in order to heat-cure the shirt before printing the next color on the next carousel arm.



TROUBLESHOOTING

the paper stencil peeled off my screen

Try to gently re-attach your stencil to the screen and print again. The adhesion of the ink should keep your stencil on. If not, see if you can tape an outer edge of the loose stencil to your screen.

paper stencil has ripped/deteriorated

You can expect a paper stencil to deteriorate over the length of 20-50 pulls as it takes on more water from the ink. If your stencil is ripped but salvageable, attempt to re-attach it to your screen and test print.

stencil is wrinkled on the screen

Sometimes a wrinkle can be smoothed out with your finger, flattened out by lightly pulling on your stencil, or overcome by simply pushing harder on your print stroke.

ink is bleeding outside the image (A)

Wipe residual ink off the underside of your screen, and print again with less pressure. (This is common when your print or flood strokes are too heavy, forcing ink outside of your print image.)

image was printing, but now is starting to print less each print (B)

Because you are printing with water-based inks, it can be possible for the ink to dry and clog up your screen. Spray your screen with a bit of water and print a few test prints to lubricate.

image wasn't printing, but now it is with ink pooling

Your screen is too far from your print surface, causing ink to pool on the bottom of your screen as you continue to print. This is usually caused by too light a print stroke, or your "off-contact" (see "Creating Your Print" Pg. 13) being too high. Bring your screen in closer contact with your print surface on your print stroke through greater pressure or less distance.

image is not printing in spots (C)

As you print, you can pick up a particulate (hair, crumb, speck of dust, etc.) on the underside of your screen. If you see a spot that is not printing, check underneath your screen for any dirt. You may also have some screen filler or photo emulsion in your printing image. Hold your screen up to light and ensure no parts of your design are being blocked by screen filler or emulsion. You can use your paint brush dipped in Speedball Speed Clean or Emulsion Remover to attempt to wash away the small spots in your printing image.

portions are printing I do not want to print

These spots are referred to as "pinholes." These pinholes may be where the screen filler or photo emulsion washed out. These pinholes simply need to be patched. First, start by spraying the top of your screen with a bit of water to keep ink from drying. Then, with a small brush on the underside of the screen, apply screen filler or emulsion over the pinholes. Wait until dry, then try printing again. If larger spots persist, they can also be blocked out with small pieces of masking tape.

lost detail (in light parts of image) and/or image is too light (D)

This may be not enough emulsion washing away due to an overexposed screen. Check to see if the lighter details of your image are not printing overall. If so, you may need to remove the emulsion, re-coat your screen, and re-expose again for a shorter time. Otherwise, attempting to apply more pressure, or repeat print strokes more than once for each print, can sometimes remedy an overexposed screen.

lost detail (in dark parts of image) and/or spots printing on screen (E)

This may be too much emulsion washing away due to an underexposed screen. It is possible to touch up portions of the screen by covering the area with tape, or carefully painting some white out to the bottom of the screen and letting it dry. If the overall art is printing too spotty, or continuing to grow spottier, you may need to remove the emulsion, re-coat your screen, and expose your image again for a longer time.

edges look soft, or blurry (F)

This indicates there was not close enough contact between the black and white artwork and the screen during exposure. If art is unacceptable, remove the emulsion, re-coat your screen, and expose your image again — paying attention to keep the screen and the film pressed together as tightly as possible. We recommend placing a piece of glass on top of the artwork to ensure some weight is applied to the artwork and screen.

GLOSSARY

Artwork – 1. Any drawn, cut, or printed image or text used to create your stencil. 2. A finished screen printed image on any chosen media.

Coat – Covering a screen with a thin layer of photo emulsion with a squeegee or scoop coater.

Cure – A process of using heat (i.e. household iron) to completely fuse ink to fabric media. (Incorrect term for drying the ink.)

Dark Space – Location (i.e. cupboard, drawer) devoid of light for used for drying screens coated with emulsion.

Degrease – A process of removing leftover dust and oils from the manufacturing process on a newly made screen.

Emulsion – (Diaz = 2-step) Photosensitive media used to coat a screen to prepare the screen for a photo exposure.

Exposure – The process of exposing a screen coated with emulsion and a film positive to a light source for an exact period of time in order to create a successful photo stencil in the emulsion, and thus on the screen.

Film positive – A black and white image printed onto a transparent sheet for use as an image to create a photo stencil in the photo exposure process.

Frame – The wood or aluminum exterior housing onto which the screenprinting mesh is applied.

Frame Base – A freestanding wood print surface along with a wood and metal hinged unit used to keep screen stationary, while also allowing the screen to be freely lifted up and down during the screenprinting process.

Hinge Clamp – A pair of hand-tightening metal hinges used to keep screens stationary, while also allowing the screen to be freely lifted up and down in the screenprinting process. Typically installed with screws onto a print surface.

Hit – One single pull producing a single imprint of ink onto any media.

Kickleg – A wooden rod or stick loosely screwed onto the side of a frame which holds up a screen frame in between prints to remove and replace media from underneath the frame.

Line Art – Artwork defined by hard-edged black and white image quality.

Mesh/Screen – Fabric firmly attached to the screenprinting frame by either adhesive, staple, or tension rope, through which the stencil is applied, and artwork is printed through.

Mesh Count – The quantity of threads per one inch of screen mesh. Typically designates fidelity and ability for detail in a mesh.

Media – Any material appropriate to print on, including (but not limited to): fabric, paper, cardboard, t-shirts, bags, etc.

Negative – An image which is printed, drawn, or cut in its tonal inverse.

Off-contact – The process of slightly raising a screen and frame up off a print surface for the purpose of a cleaner print.

Opacity/Opaque – Ink or media which lacks transparency.

Overexposed – A photo stencil which has been exposed to a light source for too long, leading to too light an image, reduced detail, and difficulty in spraying out the image with water.

Photo Stencil – The image created in a screen through the combination of a film positive, a screen coated with photo emulsion, and an exposure with proper light source.

Print – 1. The act of pulling the squeegee across a screen for the purpose of creating screen printed artwork. 2. The screen printed artwork produced.

Print side – The recessed side of a screen and frame on which the ink is placed and the squeegee is pulled to print artwork.

Print Surface – A flat surface which the print media is placed on before printing.

Pull – The act of pulling a squeegee across a screen for the purpose of printing an image.

Positive – An image which is printed, drawn, or cut in its original/intended tone or shape.

Reclaim – Removing emulsion or screen filler with water and chemicals for the purpose of reusing the screen for additional printed images.

Registration – Proper alignment of two or more printed images on top of each other.

Scoop Coater – A trough-shaped tool used for coating a screen with photo emulsion.

Screen – (See Mesh/Screen)

Squeegee – A wide piece of rubber or plastic, housed in a wood or plastic handle. Used to pull ink across a screen in order to produce a screen printed image.

Stencil – The open area on a screen through which ink is passed through the print process in order to produce printed artwork. A stencil can be made of paper, screen filler/drawing fluid, or photo emulsion.

Textile – Any variety of fabric for printing upon.

Trapping – The process of expanding the visual edge of one artwork out and underneath another artwork printed over the top. Useful in multicolor printing.

Transparency – 1. A clear sheet of plastic/acetate used for printing a film positive. 2. Any ink which, when printed, still reveals other artwork printed underneath.

Underexposed – A photo stencil which has been exposed to a light source for too short a time, leading to too dark an image, loss of detail, and emulsion spraying out too easily with water.

POCHOIR EN PAPIER À DÉCOUPER

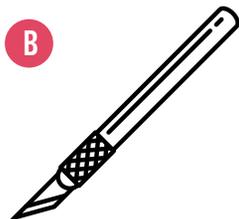
outils nécessaires

- A Papier marqueur Graphics 360™ de Bienfang®
- B Couteau d'artisanat

A



B



création de votre image

- À l'aide d'un crayon, dessinez votre image sur une feuille de papier Graphics 360™ de Bienfang® (A)
- Laissez une marge d'au moins 2 po entre chaque côté de votre image et l'intérieur de votre cadre d'écran. (Fig. 1)
- À l'aide de votre couteau (B) placé sur le dessus d'une planche de coupe ou d'une autre surface de coupe sécuritaire, découpez votre image dessinée pour créer votre pochoir en papier. (Fig. 2)

◆ *D'autres papiers tels que le papier de riz, le papier ciré et l'acétate peuvent parfois être des supports de pochoir appropriés.*

◆ *Gardez à l'esprit la règle fondamentale de tout pochoir découpé : toute forme peut facilement être découpée en pochoir, mais une forme dans une autre forme est impossible parce que la forme du milieu se perd. (Une fois que vous serez plus expérimenté avec le pochoir en papier à découper, vous pourrez peut-être placer soigneusement des formes libres et flottantes sur votre surface d'impression avant l'impression.)*

✓ DO ~~DO NOT~~

Placez votre pochoir en papier sous votre écran en vue de l'impression. Félicitez-vous et savourez les heures libres dont vous disposez encore en raison de tout le temps que vous venez de sauver en fabriquant un pochoir en papier.



création de votre impression

Consultez « Création de votre espace de travail » (P. 4) pour prendre connaissance des descriptions des outils et de l'espace de travail.

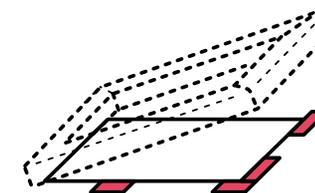
hors contact

Pour créer une image imprimée plus nette et précise, il est utile d'avoir la maille légèrement soulevée de votre surface d'impression jusqu'à ce que vous l'appuyiez sur la surface lors de votre passe d'impression. C'est ce qu'on appelle « hors contact ». Une pièce de monnaie insérée sous chaque coin inférieur de votre écran peut être un moyen efficace de fournir suffisamment de « hors contact » pour la maille avant l'impression.

papier

L'une des clés d'une impression réussie est de s'assurer que votre papier est au bon endroit chaque fois. Cela est particulièrement vrai lors de l'impression d'une image multicolore qui nécessite l'alignement de l'image ou « en repérage ».

Lorsque votre cadre d'écran est fixé (au besoin, consultez « Base de cadre/pentures spéciales » de « Création de votre espace de travail »), placez votre feuille de papier sous votre écran et ajustez votre feuille de façon à ce qu'elle soit placée avec précision par rapport à votre pochoir d'image. (Si vous utilisez des pochoirs en papier, c'est aussi simple que de vous assurer que votre pochoir en papier et que le papier sont alignés et centrés sous votre écran.) Vous devrez peut-être soulever et abaisser votre écran quelques fois afin de vérifier le positionnement.



Une fois que votre papier d'impression est placé correctement, soulevez soigneusement votre écran, en veillant à ne pas déplacer votre papier et collez deux morceaux de ruban épais ou du carton mince sur le bord inférieur de votre papier, et deux morceaux sur le bord gauche ou droit. Ces languettes de repérage resteront sur la table et agiront de « gabarit » pour garder tous les papiers placés dans la même zone sous votre impression.

tissu

Si vous imprimez sur des t-shirts ou des sacs, coupez un morceau de papier épais, de carton ou de mousse pour glisser à l'intérieur du t-shirt afin d'empêcher l'encre de s'introduire de l'autre côté lors de l'impression.

Si votre but est d'imprimer une image d'une seule couleur sur un t-shirt, la règle pratique pour l'impression de t-shirts est d'essayer d'imprimer l'image à partir d'une largeur de trois doigts en-dessous du col. (Fig. 3)

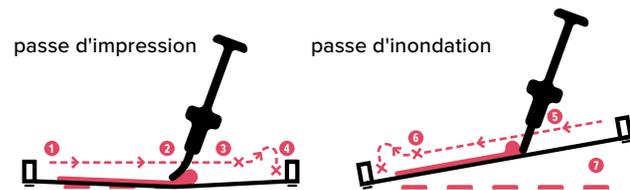
◆ *Étant donné sa tendance à se plier et à s'étirer, l'impression d'images multicolores sur du tissu peut être un peu plus difficile que l'impression sur papier, mais ce n'est pas impossible. Tant que vos images supplémentaires n'ont pas besoin d'être alignées trop précisément, vous pouvez facilement évaluer la position des écrans supplémentaires par-dessus des images précédemment imprimées et imprimer des couleurs supplémentaires avec un grand succès. Tout repérage plus serré sur le tissu peut nécessiter des montages de sérigraphie plus élaborés que ceux fournis.*



impression de votre image

Bon! C'est maintenant le temps d'imprimer!
Tirer votre raclette est au cœur de l'art de la sérigraphie. La vitesse de votre traction, l'angle de la raclette, la pression et la « dispute de l'encre » sont quelques-unes des compétences de base requises pour produire une bonne impression.

La passe d'impression complète consiste à tirer l'encre vers vous lors de la « passe d'impression », puis à pousser légèrement l'encre vers le haut de l'écran comme une « passe d'inondation » pour ré-encre l'écran et imprimer à nouveau.



épreuves

Avant d'imprimer, il est toujours sage d'imprimer des « épreuves » sur du papier ou du tissu non utilisable. Cela vous aidera à identifier et à remédier à tout problème avant l'impression comme telle. Vous pouvez faire des épreuves sur tout ce que vous avez autour de vous.

étapes d'impression

matériel supplémentaire :

- flacon pulvérisateur d'eau (facultatif)

Les étapes suivantes vous guideront au cours de la mécanique de l'impression. Bonne chance! On se voit du côté de l'impression :

- 1 Déposez quelques cuillères à soupe d'encre le long du haut de l'écran (la partie la plus éloignée de vous). **Ne déposez pas d'encre sur votre image ou maille ouverte.**
- 2 Placez votre raclette derrière l'encre, inclinée d'environ 60 degrés afin de créer un bord d'impression pointu. Tirez la raclette vers vous et à travers votre image, en appliquant uniformément autant de pression que cela pourrait être nécessaire pour ouvrir une porte lourde. (Fig. 4)
- 3 Arrêtez la traction AVANT d'atteindre le bas de l'écran et soulevez légèrement votre écran pour séparer l'écran de votre surface d'impression.
- 4 Soulevez votre raclette et placez-la à l'AVANT du cordon d'encre.
- 5 En appliquant une légère ou aucune pression, « inondez » l'encre à nouveau sur votre écran et image, en direction du haut de l'écran.
- 6 Finissez votre passe d'inondation AVANT d'atteindre le haut de l'écran, soulevez votre raclette et penchez-la contre le dos de l'écran, derrière l'encre.
- 7 Soulevez l'écran et...

vivez le miracle de la sérigraphie.

Félicitations, vous venez de produire votre première impression de sérigraphie en utilisant la technique de pochoir en papier! (Fig. 5)

nettoyer

encre

À l'aide d'une spatule, d'une raclette ou d'un grattoir à main, recueillez l'excédent d'encre et videz-le dans le récipient d'origine ou tout autre récipient hermétique, un contenant muni d'un couvercle amovible convient bien. Vous pouvez facilement entreposer tout excès d'encre à température ambiante pendant quelques semaines, voire des mois.

Toutes les encres de Speedball sont à base d'eau et sans danger pour les égouts. Le savon et l'eau permettent d'enlever facilement tout excès d'encre. L'encre qui a séché dans l'écran peut avoir besoin d'être frottée ou enlevée. Il est naturel que certaines encres puissent tacher un écran en permanence, mais cela n'affecte en rien la qualité d'impression.

zone de travail, outils et fournitures

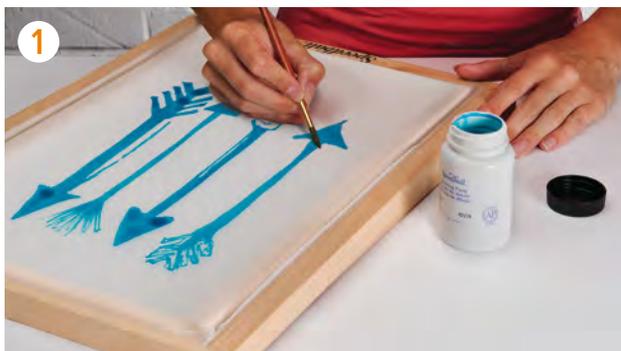
Assurez-vous de nettoyer votre zone de travail.

En utilisant du savon Speedball Pink Soap ou un savon à vaisselle et une brosse à récurer, enlevez tout excès d'encre de la lame et des bords de la raclette. Laissez sécher. Retirez le ruban de votre cadre d'écran et enlevez l'excès d'encre avec de l'eau chaude avant de continuer à retirer le pochoir.

nettoyage de votre pochoir

À mesure que vous lavez l'encre de l'écran, votre pochoir devrait se détacher de l'écran. Utilisez du savon, de l'eau et une brosse douce pour enlever toute l'encre et le papier de votre écran. Jetez le pochoir en papier dans les ordures et laissez sécher l'écran.

LIQUIDE À DESSIN ET REMPLISSEUR D'ÉCRAN



outils nécessaires

- A liquide à dessin
- B pinceau
- C remplisseur d'écran
- D raclette ou planche plate pour l'épandage

A



B



C



D



dessinez votre image

- Vous pouvez soit tracer d'abord une esquisse de votre image sur papier ou dessiner légèrement l'image directement sur l'écran. (Prendre soin de ne pas déchirer ou de percer l'écran avec votre crayon.)
- Assurez-vous de laisser une marge d'au moins 2 po entre votre image et les quatre côtés de la partie intérieure de votre écran.
- Posez votre écran la face vers le bas sur une surface de travail plane.

liquide à dessin

- Tout ce qui dessiné avec du liquide à dessin deviendra votre image imprimée; vous pouvez donc profiter de l'occasion pour ajouter des lignes picturales dans votre dessin.
- Si vous tracez une esquisse, placez votre esquisse sous l'écran.
 - A l'aide d'un liquide à dessin (A) et d'un pinceau (B), peignez l'image souhaitée. (Fig. 1)
 - Essayez de ne pas laisser le liquide à dessin s'accumuler et s'écouler à travers l'écran, ni devenir trop épais.
 - Une fois terminé, laissez sécher complètement votre écran.

remplisseur d'écran

L'utilité du remplisseur d'écran est de recouvrir toutes les zones de l'écran que vous ne voulez pas imprimer. Ne laissez pas le remplisseur d'écran devenir trop épais ou s'écouler à travers l'écran. Ne vous inquiétez pas si le remplisseur d'écran ne couvre pas entièrement jusqu'aux bords intérieurs de votre cadre; vous enrubbannerez ces zones juste avant l'impression.

◆ *Si vous souhaitez un peu de texture autour de la partie extérieure de votre image, vous pouvez également NE PAS couvrir intentionnellement l'écran parfaitement de remplisseur d'écran ou encore assécher à l'aide d'une brosse certains bords afin d'obtenir un cadre plus organique et pittoresque lors de l'impression. (Fig. 2)*

- Remuez le remplisseur d'écran (C) soigneusement. (Au fil du temps, il se forme une couche blanche sur le dessus.)
- En travaillant au-dessus d'un évier, saupoudrez avec précaution une petite quantité de remplisseur d'écran du même côté de l'écran que votre liquide à dessin.
- Avec une PASSE SIMPLE de votre raclette ou de tout outil à bord plat (D), recouvrez l'ensemble de l'écran, y compris votre image dessinée. (Fig. 2)
- Ne pas « surmalaxer » le remplisseur d'écran sur le liquide à dessin car cela risque de dissoudre une partie du liquide à dessin.
- Laissez sécher complètement votre écran.

enlèvement du liquide à dessin

- Une fois que le remplisseur d'écran est complètement sec, rincez l'avant et l'arrière de votre écran à l'eau froide ou à température ambiante.
- Pendant que vous continuez à rincer votre écran, le liquide à dessin bleu commencera à s'enlever sous le remplisseur d'écran et à révéler votre pochoir peint. (Fig. 3)
- Vérifiez la qualité de votre pochoir en tenant votre écran devant la lumière. Si certaines parties de votre pochoir ne sont pas enlevées, frottez doucement avec une brosse à récurer non savonneuse. Inversement, des parties de votre pochoir qui sont involontairement enlevées peuvent être retouchées et réparées avec du ruban ou du remplisseur d'écran une fois que votre écran est sec.

Lorsque vous avez efficacement nettoyé votre image, mettez votre écran de côté et laissez-le sécher une dernière fois.

◆ *En sachant que vous pouvez peindre avec du remplisseur d'écran aussi facilement qu'avec le liquide à dessin, vous pouvez simplement peindre avec le remplisseur d'écran en laissant l'écran ouvert à l'endroit où vous souhaitez que le pochoir imprime.*



création de votre impression

Consultez « Création de votre espace de travail » (P. 4) pour prendre connaissance des descriptions des outils et de l'espace de travail.

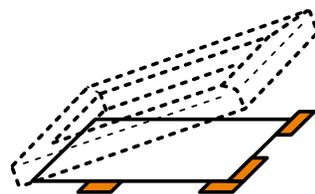
hors contact

Pour créer une image imprimée plus nette et précise, il est utile d'avoir la maille légèrement soulevée de votre surface d'impression jusqu'à ce que vous l'appuyiez sur la surface lors de votre passe d'impression. C'est ce qu'on appelle « hors contact ». Une pièce de monnaie insérée sous chaque coin inférieur de votre écran peut être un moyen efficace de fournir suffisamment de « hors contact » pour la maille avant l'impression.

papier

L'une des clés d'une impression réussie est de s'assurer que votre papier est au bon endroit chaque fois. Cela est particulièrement vrai lors de l'impression d'une image multicolore qui nécessite l'alignement de l'image ou « en repérage ».

Lorsque votre cadre d'écran est fixé (au besoin, consultez « Base de cadre/pentures spéciales » de « Création de votre espace de travail »), placez votre feuille de papier sous votre écran et ajustez votre feuille de façon à ce qu'elle soit placée avec précision par rapport à votre pochoir d'image. Vous devrez peut-être lever et abaisser votre écran quelques fois pour vérifier le placement.



Une fois que votre papier d'impression est placé correctement, soulevez soigneusement votre écran, en veillant à ne pas déplacer votre papier et collez deux morceaux de ruban épais ou du carton mince sur le bord inférieur de votre papier, et deux morceaux sur le bord gauche ou droit. Ces languettes de repérage resteront sur la table et agiront de « gabarit » pour garder tous les papiers placés dans la même zone sous votre impression.

tissu

Si vous imprimez sur des t-shirts ou des sacs, coupez un morceau de papier épais, de carton ou de mousse pour glisser à l'intérieur du t-shirt afin d'empêcher l'encre de s'introduire de l'autre côté lors de l'impression.

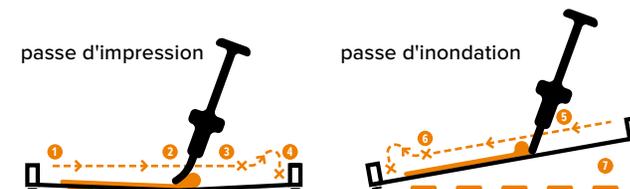
Si votre but est d'imprimer une image d'une seule couleur sur un t-shirt, la règle pratique pour l'impression de t-shirts est d'essayer d'imprimer l'image à partir d'une largeur de trois doigts en-dessous du col. (Fig. 4)

◆ **Étant donné sa tendance à se plier et à s'étirer, l'impression d'images multicolores sur du tissu peut être un peu plus difficile que l'impression sur papier, mais ce n'est pas impossible. Tant que vos images supplémentaires n'ont pas besoin d'être alignées trop précisément, vous pouvez facilement évaluer la position des écrans supplémentaires par-dessus des images précédemment imprimées et imprimer des couleurs supplémentaires avec un grand succès. Tout repérage plus serré sur le tissu peut nécessiter des montages de sérigraphie plus élaborés que ceux fournis.**

impression de votre image

Bon! C'est maintenant le temps d'imprimer! Tirer votre raclette est au cœur de l'art de la sérigraphie. La vitesse de votre traction, l'angle de la raclette, la pression et la « dispute de l'encre » sont quelques-unes des compétences de base requises pour produire une bonne impression.

La passe d'impression complète consiste à tirer l'encre vers vous lors de la « passe d'impression », puis à pousser légèrement l'encre vers le haut de l'écran comme une « passe d'inondation » pour ré-encre l'écran et imprimer à nouveau.



épreuves

Avant d'imprimer, il est toujours sage d'imprimer des « épreuves » sur du papier ou du tissu non utilisable. Cela vous aidera à identifier et à remédier à tout problème avant l'impression comme telle. Vous pouvez faire des épreuves sur tout ce que vous avez autour de vous.



étapes d'impression

matériel supplémentaire :

- flacon pulvérisateur d'eau (facultatif)

Les étapes suivantes vous guideront au cours de la mécanique de l'impression. Bonne chance! On se voit du côté de l'impression :

- 1 Déposez quelques cuillères à soupe d'encre le long du haut de l'écran (la partie la plus éloignée de vous). **Ne déposez pas d'encre sur votre image ou maille ouverte.**
- 2 Placez votre raclette derrière l'encre, inclinée d'environ 60 degrés afin de créer un bord d'impression pointu. Tirez la raclette vers vous et à travers votre image, en appliquant uniformément autant de pression que cela pourrait être nécessaire pour ouvrir une porte lourde. (Fig. 5)
- 3 Arrêtez la traction AVANT d'atteindre le bas de l'écran et soulevez légèrement votre écran pour séparer l'écran de votre surface d'impression.
- 4 Soulevez votre raclette et placez-la à l'AVANT du cordon d'encre.
- 5 En appliquant une légère ou aucune pression, « inondez » l'encre à nouveau sur votre écran et image, en direction du haut de l'écran.
- 6 Finissez votre passe d'inondation AVANT d'atteindre le haut de l'écran, soulevez votre raclette et penchez-la contre le dos de l'écran, derrière l'encre.
- 7 Soulevez l'écran (Fig. 6) et...

vivez le miracle de la sérigraphie.

Félicitations, vous venez de produire votre première impression de sérigraphie en utilisant la technique de liquide à dessin et de remplisseur d'écran! (Fig. 7)

nettoyer

encre

À l'aide d'une spatule, d'une raclette ou d'un grattoir à main, recueillez l'excédent d'encre et videz-le dans le récipient d'origine ou tout autre récipient hermétique, un contenant de yogourt muni d'un couvercle amovible convient bien. Vous pouvez facilement entreposer tout excès d'encre à température ambiante pendant quelques semaines, voire des mois.

Toutes les encres de Speedball sont à base d'eau et sans danger pour les égouts. Le savon et l'eau permettent d'enlever facilement tout excès d'encre. L'encre qui a séché dans l'écran peut avoir besoin d'être frottée ou enlevée. Il est naturel que certaines encres puissent tacher un écran en permanence, mais cela n'affecte en rien la qualité d'impression.

zone de travail, outils et fournitures

Assurez-vous de nettoyer votre zone de travail.

En utilisant du savon Speedball Pink Soap ou un savon à vaisselle et une brosse à récurer, enlevez tout excès d'encre de la lame et des bords de la raclette. Laissez sécher. Retirez le ruban de votre cadre d'écran et enlevez l'excès d'encre avec de l'eau chaude avant de continuer à retirer le pochoir.

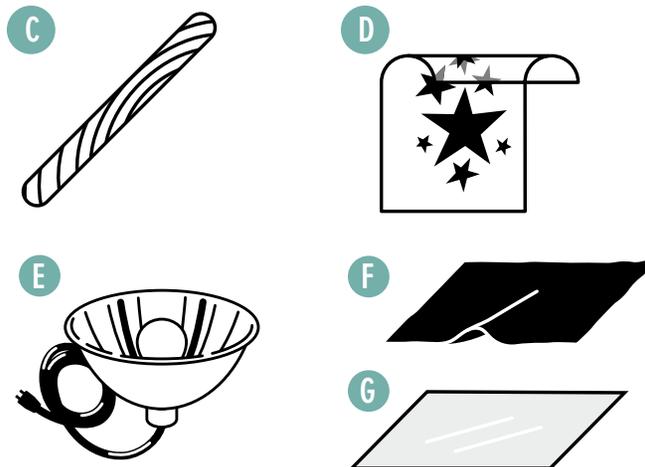
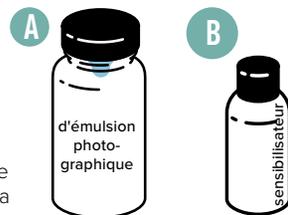
nettoyage de votre pochoir

Si vous souhaitez réutiliser votre écran, ne laissez pas le remplisseur d'écran sur votre écran. Plus tôt vous retirez le remplisseur d'écran, plus ce sera facile. Le remplisseur d'écran laissé sur un écran peut devenir permanent avec le temps.

- Enlevez toute l'encre de votre écran. Le remplisseur d'écran peut être enlevé avec du nettoyant Speedball Speed Clean. (Il est naturel pour certaines encres rouges et noires de laisser une tache sur un écran. Cela n'affectera pas la capacité d'impression de votre écran.)
- Appliquez du nettoyant Speedball Speed Clean des deux côtés de l'écran avec un flacon pulvérisateur ou versez directement sur l'écran. Laissez agir et tremper de 2 à 3 minutes.
- Frottez les deux côtés à fond avec une brosse à poils doux dans toutes les directions jusqu'à ce que vous voyiez le remplisseur d'écran commencer à se dissoudre ou à tomber (1 à 3 minutes). Laissez reposer 3 minutes supplémentaires.
- Utilisez un boyau avec une buse de pulvérisation pour pulvériser le remplisseur d'écran ramolli hors de l'écran. L'eau chaude est plus efficace. Plus l'accessoire à boyau est puissant, plus le remplisseur de l'écran s'enlèvera facilement.
- Lavez à nouveau votre écran et laissez sécher.

ÉMULSION PHOTOGRAPHIQUE

- A émulsion photographique
- B sensibilisateur d'émulsion photographique
- C bâton pour brasser
- D film positif transparent noir et blanc
- E source de lumière puissante
 - lumière d'atelier (une ampoule survoltée est comprise dans la trousse Speedball Light ou la trousse Advanced All-In-One)
 - rayons de soleil directs
- F papier/tissu noir
- G verre ou plexiglass



Si vous pouvez imaginer que fabriquer un pochoir à découper est aussi facile que de faire des rôties et que créer un pochoir à liquide à dessin revient à faire des crêpes, les pochoirs à émulsion photographique correspondent à faire une omelette de gourmet. Il existe de nombreuses façons d'expérimenter avec des outils, des techniques et des expositions pour répondre à vos besoins ou limitations spécifiques d'impression. Soyez patient avec votre processus. Il s'agit de la technique la plus magique des trois techniques de création de pochoir.

remarques sur l'émulsion photographique

L'émulsion photographique Diazo de Speedball est un processus en deux étapes où l'émulsion photographique doit être « activée ». Pour activer l'émulsion, il faut ajouter du sensibilisateur. Le sensibilisateur est une huile très épaisse et a besoin d'eau pour créer la bonne consistance à ajouter à l'émulsion photographique. Le grand avantage de l'émulsion photographique Diazo de Speedball est qu'il n'est pas nécessaire d'avoir un environnement à éclairage inactinique. Il suffit de travailler sous une lumière normale et garder l'émulsion non exposée à l'abri de la lumière directe empêchera l'émulsion d'être exposée prématurément.

mélange de l'émulsion

- Localisez votre bouteille d'émulsion photographique (A) et petite bouteille de sensibilisateur (B). (La bouteille du sensibilisateur n'est pas vide!)
- Remplissez environ la moitié de la bouteille de sensibilisateur avec de l'eau (du robinet ou de l'eau distillée.)
- Refermez la bouteille de sensibilisateur et secouez vigoureusement! Un bâton d'artisanat peut être utilisé pour gratter au fond de la bouteille afin de s'assurer que tout le matériau est mélangé et dissous.
- Ouvrez votre bouteille d'émulsion photographique - ce sera un liquide d'un bleu vif.

- Versez soigneusement votre flacon mélangé de sensibilisateur dans la bouteille d'émulsion photographique. (Fig. 1)
- Bien mélanger avec un bâtonnet pour brasser (C) jusqu'à ce que tout le sensibilisateur soit bien mélangé dans l'émulsion photographique et qu'il devienne vert gazon. (Si vous craignez de ne pas avoir obtenu tout le sensibilisateur de la bouteille, vous pouvez ajouter une petite quantité d'eau dans la bouteille, secouez à nouveau et l'ajoutez à l'émulsion.)
- Rangez toute émulsion inutilisée dans un endroit frais et sombre. La durée de conservation, si elle est réfrigérée, est d'environ 4 mois.

recouvrement de l'écran

Il s'agit de votre première tâche d'artisan habile. L'objectif fondamental du recouvrement d'un écran est de bien imprégner la maille avec l'émulsion sans saturer de façon excessive et sans laisser l'émulsion dégoutter de votre écran pendant qu'il sèche.

recouvrement avec une raclette :

- Placez votre écran horizontalement par-dessus un évier, une baignoire, etc.
- Versez un cordon généreux de votre émulsion mélangée le long d'une extrémité de votre cadre
- Placez votre raclette derrière l'émulsion mélangée et d'un mouvement soigneux, tirez-la à travers l'écran, en recouvrant l'écran avec l'émulsion à mesure que vous progressez. (Fig. 2)
- Continuez cette étape avec la raclette pour assurer que l'un des côtés est complètement recouvert.
- Répétez cette même étape de nouveau de sorte à recouvrir un côté (dans le sens de la longueur), puis tournez et retournez votre écran pour recouvrir l'autre côté (dans le sens de la largeur).
- Pour enlever l'excès d'émulsion, passez votre raclette légèrement sur votre écran. L'émulsion supplémentaire peut être récupérée dans la bouteille.

(Consultez la **section Avancé [Page 39]** pour le recouvrement avec un godet enduiseur).



séchage de l'écran

Lorsque votre émulsion sèche, elle devient sensible à la lumière et nécessite que votre écran soit conservé dans un endroit sombre. Armoires, placards, tiroirs vides sont tous d'excellents endroits.

- Placez votre écran à l'horizontal et laissez-le sécher un minimum de 4 heures. (Mettre un ventilateur en marche face à l'écran aidera à accélérer le temps de séchage.)
- Gardez votre écran à l'abri de la lumière jusqu'à ce que vous soyez prêt à exposer. (Si vous devez le déplacer, vous pouvez le ranger dans un sac à ordures noir ou une boîte.)
- Vous pouvez laisser un écran recouvert non exposé (dans un endroit sombre à l'abri de la lumière directe et de la chaleur) pendant 1 à 2 semaines.

création de votre image

L'image la plus efficace pour une utilisation avec l'émulsion photographique est toute image avec une distinction claire entre l'image noire et le fond blanc. Si vous créez des images faites à la main, cela inclut des dessins à contours nets réalisés avec des encres noires sur un transparent en acétate, du verre ou du plexiglass. (Les lavis à l'aquarelle et les dessins pâles ne s'exposeront pas bien.) Une autre façon populaire et efficace de créer une image est d'envoyer une image opaque à contraste élevé à travers une imprimante laser ou une à jet d'encre noir et blanc sur un transparent (D) (Les transparents de Speedball fournis dans certaines trousse ne sont destinés qu'à une utilisation avec des imprimantes à jet d'encre.) Plus l'image est opaque, mieux c'est. (Fig. 3) Scotcher deux transparents imprimés ensemble peut être un moyen efficace d'augmenter l'opacité de votre image. Si vous utilisez une image photographique réelle, vous devrez peut-être explorer la façon de créer numériquement un « demi-ton » noir et blanc de l'image avant de l'imprimer. Les images avec des tons gris ne s'exposeront pas bien. (Fig. 4)



noir semi-opaque

noir entièrement opaque



image photographique

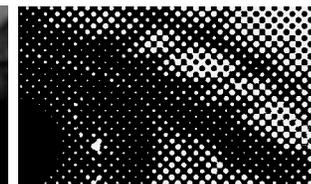


image « demi-teinte »

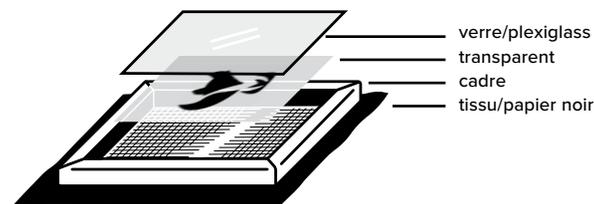
◆ *Si un transparent en acétate n'est pas disponible, vous pouvez imprimer votre image sur du papier blanc ordinaire, frotter le papier avec une serviette et toute huile domestique (végétale, d'olive, de canola, pour bébé), essuyer l'excès d'huile et laisser sécher. Cependant, la légère opacité du papier huilé peut nécessiter un temps d'exposition légèrement plus long.*

Gardez à l'esprit que chaque tissu d'écran a également sa propre limite de résolution dictée par le nombre de mailles du tissu d'écran (consultez « Outils de base » de la section « Écran » au début du document pour plus de détails). Si vous perdez des détails lorsque vous exposez votre image, vous pouvez avoir trop de détails pour le compte de mailles; essayez de créer une image encore plus graphique/avec moins de détails. Ce problème se pose le plus souvent avec une image de photographie à demi-teinte ayant des points trop petits pour être exposés sur un écran.

exposition de votre image

Le temps requis pour exposer correctement votre image dépend principalement de votre source de lumière. Une source de lumière plus forte et plus brillante exige moins de temps pour une bonne exposition. Une source de lumière plus faible et plus petite nécessite plus de temps. Une exposition nette et précise exige également une pression uniforme et précise entre l'écran et votre image.

◆ **REMARQUE :** vous allez maintenant travailler avec un écran non exposé à l'extérieur, alors prenez soin de travailler rapidement et à l'abri de la lumière directe jusqu'à ce que vous exposiez votre écran.



- Placez votre écran directement sous votre source de lumière (E), la source de lumière étant placée à peu près aussi loin de votre écran que la mesure diagonale de l'écran pour vous assurer que la source de lumière est assez éloignée pour exposer uniformément toute votre image. (Fig. 5)
- Placez quelque chose de noir (F) (chemise noire, morceau de papier noir, noyau de mousse noir, etc.) sous votre écran, vos images en noir et blanc sur le dessus et un morceau de verre ou de plexiglass (G) dans l'écran sur le dessus de votre image pour le presser en un contact serré contre votre écran. Sans cette pression, toute déformation ou plis dans votre transparent entraînera un pochoir flou.

◆ *Si vous n'avez pas de plexiglass ou de verre, vous pouvez scotcher ou coller votre transparent sur votre écran pour le faire adhérer temporairement. Si votre plexiglass ou verre est trop grand pour s'adapter à l'intérieur du cadre de l'écran, vous pouvez retourner votre écran et placer le plexiglas ou le verre sur le dessus.*

- Simultanément, réglez une minuterie correspondant aux durées d'exposition suggérées ci-dessous et allumez votre source de lumière.

Voici quelques évaluations de durées d'exposition, selon les sources de lumière disponibles :

Source de lumière: 250W BBA No. 1 ampoule survoltée

frame size	lamp height	exposure time
8x10 pouces	16 pouces	7 minutes
10x14 pouces	16 pouces	8 minutes
12x18 pouces	18 pouces	10 minutes
16x20 pouces	20 pouces	2 minutes
toute taille	lumière du soleil	45 secondes

nettoyage de votre pochoir

- À l'aide d'une buse de pulvérisation ou d'un boyau, appliquez un jet d'eau puissant sur les deux côtés de l'écran. (Fig. 6) (Ne pas utiliser d'eau chaude.)
- Concentrez l'eau sur votre image à mesure que l'eau révèle lentement votre pochoir.
- Continuez à pulvériser jusqu'à ce que toutes les émulsions indésirables aient disparu et que vous puissiez facilement voir votre pochoir. Vous pouvez vérifier en tenant votre écran à la lumière et confirmer l'absence d'émulsion verte dans votre pochoir.
- Si votre pochoir est un peu « têtue », frotter légèrement avec une brosse à poils doux sur l'écran peut accélérer le processus de nettoyage.



◆ *Si votre émulsion s'enlève trop facilement, en enlevant votre image avec elle, votre durée d'exposition était probablement trop courte et vous avez sous-exposé votre émulsion. Si votre émulsion est extrêmement têtue et difficile à enlever de l'écran par pulvérisation, votre durée d'exposition est trop longue et vous avez surexposé l'émulsion.*

Mais j'espère que vous avez ...

EXPOSÉ VOTRE PREMIER POCHOIR PHOTOGRAPHIQUE DE SÉRIGRAPHIE!

Asséchez votre écran en tamponnant avec du papier journal ou une serviette (Ne pas frotter! L'émulsion est encore mouillée) et laissez sécher complètement devant un ventilateur (facultatif).

◆ *Vous pouvez exposer de nouveau votre écran à la lumière (par lui-même sans le film noir et blanc) pour fixer davantage votre émulsion.*

création de votre impression

Consultez « Création de votre espace de travail » (P. 4) pour prendre connaissance des descriptions des outils et de l'espace de travail.

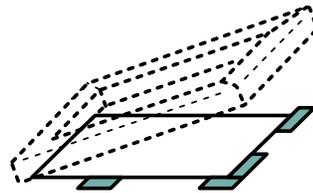
hors contact

Pour créer une image imprimée plus nette et précise, il est utile d'avoir la maille légèrement soulevée de votre surface d'impression jusqu'à ce que vous l'appuyiez sur la surface lors de votre passe d'impression. C'est ce qu'on appelle « hors contact ». Une pièce de monnaie insérée sous chaque coin inférieur de votre écran peut être un moyen efficace de fournir suffisamment de « hors contact » pour la maille avant l'impression.

papier

L'une des clés d'une impression réussie est de s'assurer que votre papier est au bon endroit chaque fois. Cela est particulièrement vrai lors de l'impression d'une image multicolore qui nécessite l'alignement de l'image ou « en repérage ».

Lorsque votre cadre d'écran est fixé (au besoin, consultez « Base de cadre/pentures spéciales » de « Création de votre espace de travail »), placez votre feuille de papier sous votre écran et ajustez votre feuille de façon à ce qu'elle soit placée avec précision par rapport à votre pochoir d'image. Vous devrez peut-être lever et abaisser votre écran quelques fois pour vérifier le placement.



Une fois que votre papier d'impression est placé correctement, soulevez soigneusement votre écran, en veillant à ne pas déplacer votre papier et collez deux morceaux de ruban épais ou du carton mince sur le bord inférieur de votre papier, et deux morceaux sur le bord gauche ou droit. Ces languettes de repérage resteront sur la table et agiront de « gabarit » pour garder tous les papiers placés dans la même zone sous votre impression.

tissu

Si vous imprimez des t-shirts ou des sacs, coupez un morceau de papier épais, de carton ou de mousse pour glisser à l'intérieur du t-shirt pour empêcher l'encre de diffuser sur l'autre côté lors de l'impression. (Fig. 7)

Si votre but est d'imprimer une image d'une seule couleur sur un t-shirt, la règle pratique pour l'impression de t-shirts est d'essayer d'imprimer l'image à partir d'une largeur de trois doigts en-dessous du col.

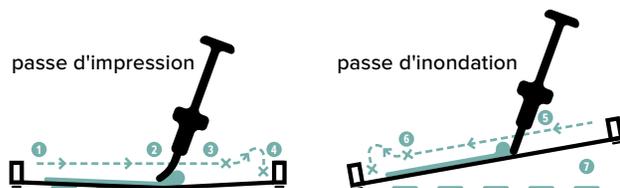
◆ *Étant donné sa tendance à se plier et à s'étirer, l'impression d'images multicolores sur du tissu peut être un peu plus difficile que l'impression sur papier, mais ce n'est pas impossible. Tant que vos images supplémentaires n'ont pas besoin d'être alignées trop précisément, vous pouvez facilement évaluer la position des écrans supplémentaires par-dessus des images précédemment imprimées et imprimer des couleurs supplémentaires avec un grand succès. Tout repérage plus serré sur le tissu peut nécessiter des montages de sérigraphie plus élaborés que ceux fournis.*



impression de votre image

Bon! C'est maintenant le temps d'imprimer!
Tirer votre raclette est au cœur de l'art de la sérigraphie. La vitesse de votre traction, l'angle de la raclette, la pression et la « dispute de l'encre » sont quelques-unes des compétences de base requises pour produire une bonne impression.

La passe d'impression complète consiste à tirer l'encre vers vous lors de la « passe d'impression », puis à pousser légèrement l'encre vers le haut de l'écran comme une « passe d'inondation » pour ré-encre l'écran et imprimer à nouveau.



épreuves

Avant d'imprimer, il est toujours sage d'imprimer des « épreuves » sur du papier ou du tissu non utilisable. Cela vous aidera à identifier et à remédier à tout problème avant l'impression comme telle. Vous pouvez faire des épreuves sur tout ce que vous avez autour de vous.

étapes d'impression

matériel supplémentaire :

- flacon pulvérisateur d'eau (facultatif)

Les étapes suivantes vous guideront au cours de la mécanique de l'impression. Bonne chance! On se voit du côté de l'impression :

- 1 Déposez quelques cuillères à soupe d'encre le long du haut de l'écran (la partie la plus éloignée de vous). **Ne déposez pas d'encre sur votre image ou maille ouverte.**
- 2 Placez votre raclette derrière l'encre, inclinée d'environ 60 degrés afin de créer un bord d'impression pointu. Tirez la raclette vers vous et à travers votre image, en appliquant uniformément autant de pression que cela pourrait être nécessaire pour ouvrir une porte lourde. (Fig. 8)
- 3 Arrêtez la traction AVANT d'atteindre le bas de l'écran et soulevez légèrement votre écran pour séparer l'écran de votre surface d'impression.
- 4 Soulevez votre raclette et placez-la à l'AVANT du cordon d'encre.
- 5 En appliquant une légère ou aucune pression, « inondez » l'encre à nouveau sur votre écran et image, en direction du haut de l'écran.
- 6 Finissez votre passe d'inondation AVANT d'atteindre le haut de l'écran, soulevez votre raclette et penchez-la contre le dos de l'écran, derrière l'encre.
- 7 Soulevez l'écran (Fig. 9) et...

vivez le miracle de la sérigraphie.

Félicitations, vous venez de produire votre première impression de sérigraphie en utilisant la méthode d'émulsion photographique! (Fig. 10)

nettoyer

encre

À l'aide d'une spatule, d'une raclette ou d'un grattoir à main, recueillez l'excédent d'encre et videz-le dans le récipient d'origine ou tout autre récipient hermétique, un contenant de yogourt muni d'un couvercle amovible convient bien. Vous pouvez facilement entreposer tout excès d'encre à température ambiante pendant quelques semaines, voire des mois.

Toutes les encres de Speedball sont à base d'eau et sans danger pour les égouts. Le savon et l'eau permettent d'enlever facilement tout excès d'encre. L'encre qui a séché dans l'écran peut avoir besoin d'être frottée ou enlevée. Il est naturel que certaines encres puissent tacher un écran en permanence, mais cela n'affecte en rien la qualité d'impression.

zone de travail, outils et fournitures

Assurez-vous de nettoyer votre zone de travail.

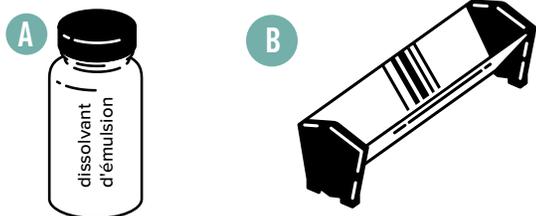
En utilisant du savon Speedball Pink Soap ou un savon à vaisselle et une brosse à recurer, enlevez tout excès d'encre de la lame et des bords de la raclette. Laissez sécher. Retirez le ruban de votre cadre d'écran et enlevez l'excès d'encre avec de l'eau chaude avant de continuer à retirer le pochoir.

enlèvement de l'émulsion

Consultez la section « Avancé » (Page 39) pour récupérer un écran et retirer l'émulsion.

outils nécessaires

- A dissolvant d'émulsion photographique
- B godet enduiseur



recupérer votre écran

Si vous souhaitez réutiliser votre écran pour des images et des couleurs supplémentaires, ne laissez pas l'émulsion photographique se fixer sur votre écran. Vous devrez enlever complètement l'émulsion photographique sur votre écran avant de pouvoir le réutiliser. Plus tôt vous retirez l'émulsion photographique, plus ce sera facile. Une émulsion photographique laissée sur un écran peut devenir permanente avec le temps.

- Enlevez toute l'encre de votre écran. L'émulsion photographique peut être enlevée avec le dissolvant d'émulsion photographique de Speedball. (Il est naturel pour certaines encres rouges et noires de laisser une tache sur un écran. Cela n'affectera pas la capacité d'impression de votre écran.)
- Laissez sécher complètement votre écran.
- Appliquez un dissolvant d'émulsion photographique sur les deux côtés de l'écran avec un flacon pulvérisateur ou versez directement sur l'écran. Laissez agir et tremper de 2 à 3 minutes.
- Frottez les deux côtés à fond avec une brosse à poils doux dans toutes les directions jusqu'à ce que vous voyiez l'émulsion commencer à se dissoudre ou à tomber (1 à 3 minutes). Laissez reposer 3 minutes supplémentaires.
- Utilisez un boyau avec une buse de pulvérisation pour éliminer l'émulsion ramollie. Plus l'accessoire de boyau est puissant, plus l'émulsion s'enlève. *Vous n'avez qu'une seule chance de le faire parce que si l'émulsion ne s'enlève pas complètement, elle deviendra permanente sur l'écran.*
- Lavez à nouveau votre écran et laissez sécher.

◆ **Une laveuse à pression constitue la norme professionnelle pour tous les ateliers de sérigraphie et parvient à enlever rapidement l'émulsion ou le remplisseur de l'écran le plus tôt. Suivez les étapes ci-dessus, en remplaçant une laveuse à pression pour l'enlèvement par pulvérisation de l'émulsion ou du remplisseur d'écran. Si vous ne possédez pas une laveuse à pression, de nombreux lave-autos libre service possèdent des laveuses à pression. SOYEZ PRUDENT lors de l'utilisation d'une laveuse à pression car la pulvérisation peut être assez puissante pour fendre la peau.**



recouvrement d'écrans avec godet enduiseur

◆ **Les godets enduiseurs sont fabriqués dans une grande variété de largeurs. Assurez-vous que votre godet enduiseur est de la taille appropriée pour s'adapter à l'intérieur des dimensions intérieures de votre cadre d'écran, sinon vous ne serez pas en mesure de recouvrir efficacement votre écran.**

- Placez votre godet enduiseur (A) sur une surface plane, et versez une quantité généreuse (environ un tiers) de votre émulsion mélangée dans la goulotte propre de votre godet enduiseur. (Fig. 1)
- Tenez votre écran à un léger angle vertical.
- Avec votre autre main, maintenez le godet enduiseur stable et incliné de sorte que les bords noirs sont carrément appuyés contre la maille au bas de votre écran.
- Inclinez légèrement le godet enduiseur vers l'avant et laissez un cordon d'émulsion se verser et faire contact avec l'écran le long du bord entier de votre godet enduiseur.
- Gardez votre godet enduiseur contre l'écran et d'un mouvement doux, tirez-le vers le haut à travers l'écran, en recouvrant l'écran avec l'émulsion au fur et à mesure. (Fig. 2)
- Une fois que vous avez atteint le haut de l'écran, ramenez lentement le godet enduiseur vers l'arrière pour permettre à l'émulsion de retourner dans la goulotte.
- Répétez cette même étape de sorte à recouvrir un côté (dans le sens de la longueur), puis tournez votre écran pour recouvrir l'autre côté (dans le sens de la largeur.)
- Une fois l'écran recouvert, enlevez l'excès d'émulsion en continuant à passer votre godet enduiseur sur votre écran, mais incliné vers l'arrière pour ne pas appliquer d'émulsion supplémentaire. Vous enlevez simplement tout excès d'émulsion.

repérage multicolore

prise d'encre

Lorsque vous imprimez des impressions multicolores, imprimez toujours les couleurs pâles avant les couleurs foncées. Ceci est utile pour la « prise d'encre » des couleurs plus pâles sous des couleurs plus foncées afin de faciliter l'impression. La prise d'encre est une technique d'impression pour remédier au problème d'alignement imparfait de l'image. Lorsque vous ajoutez une prise d'encre à une image, vous créez un tampon visuel entre les couleurs de sorte que les écarts de repérage ne soient pas aussi perceptibles.

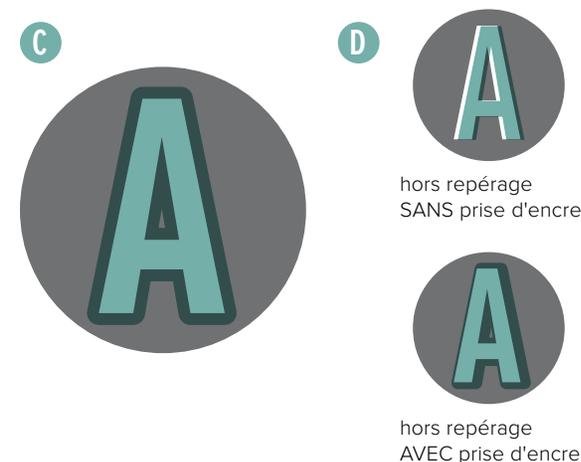
Dans l'exemple ci-dessus (C), une prise d'encre est appliquée au 'A' bleu en « étalant » l'encre bleue en dehors de la forme de la lettre originale et dans la zone grise. Sans prise d'encre, il pourrait être très difficile d'aligner parfaitement le 'A' bleu au 'A' blanc dans le cercle gris, entraînant ainsi des maux de tête et un halo blanc distrayant partout où les images ne s'alignent pas parfaitement (D).

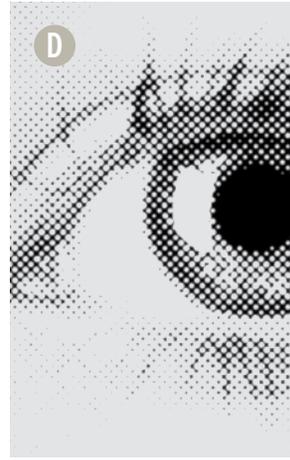
papier

En supposant que vous avez suivi les instructions de **repérage de votre image**, vous devriez être en mesure de refaire le processus de repérage initial et d'aligner votre deuxième écran avec votre première couleur; encore une fois, à l'aide des onglets de repérage ou des broches de repérage pour assurer un positionnement d'impression cohérent.

tissu

La prise d'encre est aussi essentielle pour l'impression multicolore sur le tissu, mais l'approche professionnelle à l'impression des t-shirts multicolores consiste à utiliser une « presse carrousel ». Cette presse est composée d'une surface d'impression stationnaire pour le t-shirt et de 2 à 4 cadres d'écran fixés dans un carrousel tournant. Ces écrans sont tirés vers le bas un à un sur la surface d'impression pour l'impression et remontés de nouveau afin de fixer à chaud le t-shirt avant d'imprimer la couleur suivante sur le bras suivant du carrousel.





DÉPANNAGE

le pochoir en papier s'est détaché de mon écran

Essayez de fixer délicatement votre pochoir à l'écran et imprimez à nouveau. L'adhésion de l'encre devrait garder votre pochoir sur l'écran. Si ce n'est pas le cas, vérifiez si vous pouvez scotcher le bord externe du pochoir à votre écran.

le pochoir en papier est déchiré/endommagé

Vous pouvez vous attendre à ce qu'un pochoir en papier s'endommage suite à 20 à 50 tirages comme il absorbe plus d'eau que d'encre. Si votre pochoir est déchiré mais récupérable, essayez de le fixer à nouveau à votre écran et faites un essai d'impression.

le pochoir est froissé sur l'écran

Parfois, un pli peut être lissé avec votre doigt, aplati en tirant légèrement sur votre pochoir ou en poussant simplement plus fort lors de votre passe d'impression.

L'encre s'écoule à l'extérieur de l'image (A)

Essuyez l'encre résiduelle de la face inférieure de votre écran et imprimez à nouveau avec moins de pression. (Ceci est commun lorsque vos passes d'impression ou d'inondation sont trop puissantes, forçant ainsi l'encre à s'écouler en dehors de l'image imprimée.)

l'image s'imprimait, mais maintenant elle commence à s'imprimer moins à chaque impression (B)

Parce que vous imprimez avec des encres à base d'eau, il peut être possible que l'encre sèche et obstrue votre écran. Vaporisez votre écran avec un peu d'eau et imprimez quelques épreuves pour lubrifier.

l'image ne s'imprimait pas, mais maintenant elle s'imprime avec une accumulation d'encre

Votre écran est trop éloigné de votre surface d'impression, entraînant une accumulation d'encre au bas de votre écran alors que vous continuez à imprimer. Ceci est habituellement causé par une passe d'impression trop légère, ou votre « hors contact » est trop élevé (consultez « *Creación de votre impression* » Pg. 37). Rapprochez votre écran de votre surface d'impression sur votre passe d'impression en appliquant une pression plus forte ou avec une distance moins grande.

l'image ne s'imprime pas sur certaines zones (C)

À mesure que vous imprimez, vous pouvez ramasser des particules (cheveux, miettes, poussière, etc.) sur la face inférieure de votre écran. Si vous voyez une zone qui ne s'imprime pas, vérifiez s'il y a de la saleté sous votre écran.

Vous pouvez également avoir du remplisseur d'écran ou de l'émulsion photographique dans votre image d'impression. Tenez votre écran devant la lumière et assurez-vous qu'aucune partie de votre conception n'est bloquée par du remplisseur d'écran ou de l'émulsion. Vous pouvez utiliser votre pinceau trempé dans du nettoyant Speed Clean ou du dissolvant d'émulsion photographique de Speedball pour tenter de laver les petites zones de votre image d'impression.

des parties que je ne veux pas imprimer sont imprimées

ces zones sont appelées « piqûres ». Ces piqûres peuvent se trouver aux endroits où le remplisseur d'écran ou de l'émulsion photographique sont enlevés par lavage. Ces piqûres ont simplement besoin d'être rapiécées. Commencez par pulvériser la partie supérieure de votre écran avec un peu d'eau pour empêcher l'encre de sécher. Ensuite, avec un petit pinceau sur le dessous de l'écran, appliquez du remplisseur d'écran ou de l'émulsion photographique sur les piqûres. Attendez que ce soit sec, puis essayez d'imprimer à nouveau. Si de plus grandes zones persistent, elles peuvent également être bloquées avec de petits morceaux de ruban-cache.

détails perdus (dans des parties pâles de l'image) et l'image est trop pâle (D)

Cela peut être causé par un nettoyage insuffisant de l'émulsion en raison d'un écran surexposé. Vérifiez si les détails plus pâles de votre image ne s'impriment pas tous. Si c'est le cas, vous devrez peut-être enlever l'émulsion, recouvrir de nouveau votre écran et exposer une fois de plus pour une durée plus courte. Sinon, tenter d'appliquer plus de pression ou répéter des passes d'impression plus d'une fois pour chaque impression peut parfois remédier à un écran surexposé.

perte de détails (dans les parties foncées de l'image) et impression en taches sur l'écran (E)

Il peut s'agir d'un nettoyage excessif de l'émulsion dû à un écran sous-exposé. Il est possible de retoucher des parties de l'écran en recouvrant la zone avec du ruban ou en peignant soigneusement un peu de blanc au dessous de l'écran et en laissant sécher. Si l'impression générale de l'image est trop irrégulière ou devient de plus en plus en taches irrégulières, vous devrez peut-être enlever l'émulsion, recouvrir de nouveau votre écran et exposer votre image à nouveau pendant plus longtemps.

les bords semblent imprécis ou flous (F)

Cela indique qu'il n'y avait pas de contact suffisamment étroit entre l'image noire et blanche et l'écran pendant l'exposition. Si l'image est inacceptable, retirez l'émulsion, recouvrez de nouveau votre écran et exposez votre image à nouveau en veillant à garder l'écran et le film appuyés l'un sur l'autre aussi serrés que possible. Nous recommandons de placer un morceau de verre sur le dessus de l'image pour assurer qu'un certain poids est appliqué à l'image et à l'écran.

GLOSSAIRE

Base de cadre – Une surface d'impression en bois autonome avec une unité charnière en bois et métal utilisée pour garder l'écran immobile tout en permettant à l'écran d'être soulevé et abaissé librement pendant le processus de sérigraphie.

Béquille – Une tige ou un bâton en bois vissé de façon lâche sur le côté d'un cadre qui maintient soulevé un cadre d'écran entre les impressions afin de retirer et remplacer le support sous le cadre.

Cadre – Boîtier extérieur en bois ou en aluminium sur lequel est appliquée la maille sérigraphique.

Côté impression – Le côté en retrait d'un écran et d'un cadre sur lequel l'encre est placée et la raclette est tirée pour imprimer les images.

Dégraisser – Un procédé d'élimination des poussières et des huiles résidus du processus de fabrication sur un écran nouvellement fabriqué.

Écran - (Consultez Maille/Écran)

Espace sombre – Emplacement (c'est-à-dire armoire, tiroir) dépourvu de lumière utilisé pour le séchage des écrans recouverts d'émulsion.

Émulsion – (Diazo = 2 étapes) Support photosensible utilisé pour recouvrir un écran afin de préparer l'écran en vue d'une exposition photographique.

Exposition – Le procédé d'exposition d'un écran recouvert d'émulsion et d'un film positif à une source de lumière pendant une période de temps précise afin de créer un pochoir photographique réussi dans l'émulsion, et par conséquent, sur l'écran.

Film positif – Une image en noir et blanc imprimée sur un transparent pour l'utiliser comme image pour créer un pochoir photographique dans le processus d'exposition photographique.

Fixer – Procédé d'utilisation d'une source de chaleur (c'est-à-dire d'un fer à repasser) pour fusionner complètement l'encre au support en tissu. (Terme inapproprié au séchage de l'encre.)

Godet enduiseur – Un outil en forme de goulotte utilisé pour recouvrir un écran avec une émulsion photographique.

Hors contact – Le processus de soulever légèrement un écran et cadre hors d'une surface d'impression en vue d'une impression plus nette.

Image – 1. Toute image dessinée, découpée ou imprimée ou texte utilisé pour créer votre pochoir. 2. Une image sérigraphiée finie sur n'importe quel support choisi.

Image au trait – Image définie par une qualité d'image en noir et blanc à contours nets.

Impression – 1. L'action de tirer la raclette sur un écran dans le but de créer une impression sérigraphiée. 2. L'impression sérigraphiée produite.

Maille/Écran – Tissu solidement fixé au cadre de sérigraphie par un adhésif, une agrafe ou une corde de tension, par lequel le pochoir est appliqué, et l'image est imprimée.

Nombre de mailles – La quantité de fils par pouce de maille d'écran. Désigne généralement la fidélité et la capacité de détails d'une maille.

Négatif – Une image qui est imprimée, dessinée ou découpée dans son inverse tonal.

Opacité/Opaque – Encre ou support qui manque de transparence.

Passe – Une seule traction produisant une seule empreinte d'encre sur n'importe quel support.

Pentures spéciales – Une paire de charnières métalliques serrées à la main pour garder les écrans immobiles tout en permettant à l'écran d'être soulevé et abaissé librement pendant le processus de sérigraphie. Généralement fixé à l'aide de vis sur une surface d'impression.

Pochoir – Zone ouverte sur un écran à travers lequel l'encre est passée lors du processus d'impression afin de produire des images imprimées. Un pochoir peut être fait de papier, de remplisseur d'écran/liquide à dessin ou d'émulsion photographique.

Pochoir photographique – L'image créée dans un écran grâce à la combinaison d'un film positif, d'un écran recouvert d'émulsion photographique et d'une exposition avec une source de lumière appropriée.

Positif – Une image qui est imprimée, dessinée ou découpée dans sa forme originale/voulue.

Prise d'encre – Le processus de prolongement du bord visuel d'une image et en-dessous d'une autre image imprimée par-dessus. Utile pour l'impression multicolore.

Raclette – Un morceau large de caoutchouc ou de plastique fixé à une poignée en bois ou en plastique. Utilisée pour tirer de l'encre sur un écran afin de produire une image sérigraphiée.

Recouvrir – Recouvrement d'un écran d'une couche mince d'émulsion photographique avec une raclette ou un godet enduiseur.

Récupérer – Retrait d'émulsion ou de remplisseur d'écran avec de l'eau et des produits chimiques en vue de réutiliser l'écran pour des images imprimées supplémentaires.

Repérage – Alignement approprié de deux ou plusieurs images imprimées les unes sur l'autre.

Sous-exposé – Un pochoir photographique exposé trop peu de temps à une source de lumière, ce qui produit une image trop foncée, une perte de détails et une émulsion s'enlevant trop facilement avec l'eau pulvérisée.

Support – Tout matériau convenant à l'impression, y compris (mais sans s'y limiter) : tissu, papier, carton, t-shirts, sacs.

Surexposé – Un pochoir photographique exposé trop longtemps à une source de lumière, ce qui produit une image trop pâle, un détail réduit et la difficulté à faire ressortir l'image par pulvérisation avec de l'eau.

Surface d'impression – Surface plane sur laquelle le support d'impression est placé avant l'impression.

Textile – Toute variété de tissu sur lequel l'impression est réalisée.

Tirage – Le fait de tirer une raclette sur un écran pour imprimer une image.

Transparent – 1. Une feuille de plastique/acétate transparente utilisée pour imprimer un film positif. 2. Toute encre qui, lorsqu'elle est imprimée, révèle encore d'autres images imprimées en dessous.

Speedball®

©2017 Speedball Art Products
2301 Speedball Rd. Statesville, NC 28677
(800) 898 -7224 / www.speedballart.com
Printed in China / No. 45P483

