

# Technical Data: 569 Series

phthalate-free, solvent resistant screen emulsions

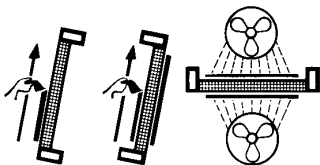
The **569** series is a family of 3 totally solvent-resistant emulsions; **569**, **569CL**, and **569FAST**. They have high solids contents and produce stencils with superb resolution and excellent edge definition in fine-detail and halftone printing. Screens made with 569-series emulsions are easily reclaimed. **569** is purple, **569CL** has no color (for easier see-through registration; purple coloring supplied separately), and **569FAST** is light purple. **569FAST** is ideal for high-volume production or for use with low-intensity light sources, as it requires only one half of the exposure time of 569 and 569CL. All emulsions are supplied with a high-quality diazo sensitizer in powder form.

La serie **569** es una familia de tres emulsiones; **569**, **569CL**, y **569FAST**, que son totalmente resistente a disolventes. Tienen un contenido alto de materias sólidas, y elaboran estenciles con espléndida resolución y excelente definición de los bordes, de los detalles finos y cuatricromías. Estenciles hecho con la serie de **569** emulsiones con fácilmente reclamados. **569** es purpuro, **569CL** no tiene color (lo que facilita el registro por transparencia; el colorante purpura se suministra en envase aparte), y **569FAST** es purpura claro. **569FAST** es ideal para volúmenes altos de producción, o para usar con fuentes de luz de baja intensidad, ya que requiere solamente la mitad del tiempo de exposición de **569** y **569CL**. Todas las emulsiones son suministradas con un sensibilizador diazo en polvo de alta calidad.

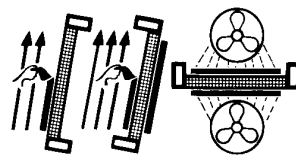
La série **569**, qui se compose de **569**, **569CL** et **569FAST**, est une famille d'émulsions-directs à sérigraphie entièrement résistantes aux solvants. Elles ont de teneurs élevés de solides et elles produisent des pochoirs ayant une résolution aussi qu'une netteté de bords superbe dans l'imprimerie de détails et de demi-teintes. Les écrans fabriqués d'émulsions de la série 569 se récupèrent facilement. **569** est de couleur pourpre, **569CL** n'a pas de couleur (afin de faciliter la répérage par transparence; colorant pourpre fourni séparément) et **569FAST** a une coloration de pourpre claire. **569FAST** est idéale pour les besoins de fabrication de grande quantité ou pour travailler avec les sources de lumière faibles, puisqu'elle nécessite seulement la moitié du temps d'exposition requis par 569 et 569CL. Tous les émulsions sont fournies avec un sensibilisateur diazoïque en poudre d'haute qualité.

Die **569**-Serie ist ein Sortiment dreier, völlig lösungsmittelbeständiger Kopierschichten für Siebdruck; **569**, **569CL** und **569FAST**. Sie alle haben hohe Festkörpergehalte und ergeben Schablonen mit ausgezeichneter Auflösung und bester Kantenschärfe, im Feinliniendruck sowie in Rasterarbeiten. Schablonen der 569-Serie sind leicht entsichtbar. **569** ist purpurun, **569CL** hat keine Farbe (für bessere Durchsicht beim Einpassen; Farbstoff wird separat geliefert) und **569FAST** ist hellviolett. **569FAST** ist ideal für hohe Druckauflagen oder beim Einsatz von schwachen Lichtquellen, da für diese Schicht nur die Hälfte der von 569 oder 569CL benötigten Belichtungszeit gebraucht wird. Sämtliche Kopierschichten werden mit einem Diazo-Sensibilisatorpulver höchster Qualität geliefert.

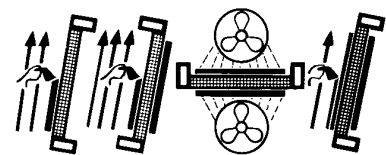
## COATING METHOD 1



## COATING METHOD 2



## COATING METHOD 3



### ENGLISH

for quality stencils

- a) 1 x printing side
- b) 1 x squeegee side } wet on wet
- c) Dry horizontally, printing side down.

for higher-quality stencils

- a) 2 x printing side
- b) 1-5 x squeegee side } wet on wet
- c) Dry horizontally, printing side down, or vertically with circulating air at 86°-104°F (30°-40°C).

for highest-quality stencils

- a) Follow Coating Method 2
- b) 1 x printing side
- c) Dry as in Coating Method 2
- d) Repeat b) and c) until desired stencil thickness achieved.

### ESPAÑOL

pantallas de calidad normal

- a) 1 pasada lado impresión } sin secado
- b) 1 pasada lado raqueta } intermedio
- c) Secar en posición horizontal, lado impresión hacia abajo.

pantallas de calidad superior

- a) 2 pasadas lado impresión } sin secado
- b) 1-5 pasadas lado raqueta } intermedio
- c) Secar en posición horizontal, lado impresión hacia abajo, o verticalmente con circulación de aire a 30°-40°C.

pantallas de máxima calidad

- a) Aplicar y secar la emulsión según el método 2
- b) 1 pasada lado impresión
- c) Secar según el apartado c) del método 2
- d) Repetir b) y c) hasta lograr el espesor de pantalla deseado.

### FRANCAIS

pochoirs de qualité

- a) 1 x côté impression } sans séchage
- b) 1 x côté raclette, } intermédiaire
- c) Séchage horizontal, côté impression au-dessous.

pochoirs de meilleure qualité

- a) 2 x côté impression } sans séchage
- b) 1-5 x côté raclette, } intermédiaire
- c) Séchage horizontal, côté impression au-dessous, ou vertical avec circulation d'air à 30°-40°C.

pour de qualité supérieure

- a) Suivre la méthode 2
- b) 1 couche supplémentaire côté impression
- c) Séchage comme à la méthode 2
- d) Répéter b) et c) jusqu'à ce que l'épaisseur désirée du pochoir soit atteinte.

### DEUTSCH

Qualitätsschablonen

- a) 1 x Druckseite } nass-in-nass
- b) 1 x Rakelseite } nass-in-nass
- c) Waagrecht trocknen, Druckseite nach unten.

für höhere Druckqualität

- a) 2 x Druckseite } nass-in-nass
- b) 1-5 x Rakelseite } nass-in-nass
- c) Waagrecht trocknen, Druckseite nach unten, oder bei 30-40°C mit Belüftung senkrecht trocknen.

für höchste Druckqualität

- a) Methode 2 folgen
- b) 1 x Druckseite
- c) nach Methode 2 trocknen
- d) (b) und (c) wiederholen, bis die erwünschte Schichtdicke erreicht ist.

**ulano**®

## How to Make a Stencil:

Use soft blanket vacuum frame to ensure tight contact. Clean vacuum frame with glass cleaner. Use proper mesh tension on rigid metal frame. Wipe off positives before use.

### STEP 1: PREPARE THE FABRIC

Degrease with ULANO No. 3 Degreaser Liquid. Mechanically roughen synthetic screens with Ulano No. 2 Microgrit before degreasing; or roughen and degrease in one step with Ulanogel 23.

### STEP 2: SENSITIZE THE EMULSION

Dissolve powder diazo sensitizer by adding lukewarm water up to shoulder of bottle. Shake well. Wait 15 minutes for bubbles to disperse. Pour fully dissolved sen-

sitizer into emulsion. Stir with clean broad, flat, plastic or stainless steel instrument until emulsion is uniform in color. Close container. Wait at least one hour. Write sensitizing date on label.

### STEP 3: COAT THE SCREEN

Choose proper coating method. With screen in vertical, slightly tilted position, use scoop coater or coating trough to apply emulsion with slow, smooth, even strokes, forcing emulsion into mesh. Turn screen 180° between coats. Remove any excess emulsion at each edge of coating stroke. Method 3 increases print sharpness.

### STEP 4: DRY THE SCREEN

Dry multicoated screens (methods 2 or 3) thoroughly in horizontal position, printing side down, at room

temperature in dirt- and dust-free area. Use fan to speed drying. Avoid high humidity. Under humid conditions, dry coated screen with warm air, up to 104°F (40°C). Use dehumidifier, if possible.

### STEP 5: STORAGE

Unsensitized emulsion can be stored for up to 1 year. Sensitized emulsion can be stored for 3–6 weeks at room temperature; up to 3 months in refrigerator. Store coated screens in cold, dry, completely dark area until exposure.

### STEP 6: CALCULATE EXPOSURE

$$\begin{array}{r} \text{Base} \\ \text{Exposure} \\ \text{Time} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Exposure} \\ \text{Variable} \\ \text{Factors} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Approximate} \\ \text{Exposure} \\ \text{Time} \end{array}$$

## Confección de la Pantalla:

Usar una prensa de vacío para asegurar un contacto perfecto entre el positivo y la pantalla. Limpiar el cristal de la prensa de vacío con un limpiacristales. Emplear marcos rígidos de metal, con el tejido correctamente tensado. Limpiar los positivos antes de usarlos.

### PASO 1: PREPARACION DEL TEJIDO

Desengrasar la pantalla con el Desengrasante Ulano No. 3. Para obtener una mayor duración de la pantalla, usar Microgrit Ulano No. 2. Con este tratamiento se obtiene una cierta aspereza en la superficie de los tejidos sintéticos, o usar Ulanogel No. 23 para obtener al mismo tiempo, los dos efectos anteriores (desengrasado y aspereza).

### PASO 2: SENSIBILIZAR LA EMULSION

Disolver el sensibilizador diazo en polvo, agregando agua tibia hasta la curvatura superior del frasco. Agitar enérgicamente. Esperar 15 minutos hasta que desaparezcan las burbujas. Cuando el sensibilizador esté

completamente disuelto, añadirlo a la emulsión. Revolver cuidadosamente con un instrumento ancho, plano y limpio de plástico o de acero inoxidable, hasta que la emulsión adquiera un color completamente uniforme. Cerrar el recipiente y esperar al menos una hora. Escribir la fecha de sensibilización sobre la etiqueta.

### PASO 3: APLICAR LA EMULSION

Escoger el método más indicado para aplicar la emulsión. Con la pantalla en posición vertical y ligeramente inclinada, aplicar la emulsión con una raqueta de emulsionar (raedera), con pasadas lentas, suaves y uniformes, haciendo que la emulsión penetre en el tejido. Hacer girar la pantalla 180° entre cada aplicación de emulsión. Quitar el exceso de emulsión en ambos bordes de la pasada. El método 3 aumenta la nitidez de impresión.

### PASO 4: SECAR LA PANTALLA

Cuando se realicen múltiples aplicaciones de emulsión (métodos 2 ó 3), las pantallas deberán secarse en posición completamente horizontal, lado impresión hacia

abajo, a temperatura ambiente y en un lugar completamente exento de suciedad y polvo. Para acelerar el secado utilizar un ventilador. Evitar la humedad elevada. En condiciones húmedas, secar con aire caliente, máximo 40°C. Si es posible emplear un deshumidificador.

### PASO 5: ALMACENAMIENTO

La emulsión sin sensibilizar puede almacenarse durante hasta un año. La emulsión sensibilizada sin utilizar puede almacenarse a temperatura ambiente durante 3–6 semanas, y en un refrigerador hasta 3 meses. Las pantallas emulsionadas deberán guardarse hasta el momento de su exposición en un lugar fresco, seco y completamente oscuro.

### PASO 6: CALCULAR LA EXPOSICION

$$\begin{array}{r} \text{Tiempo} \\ \text{Básico de} \\ \text{Exposición} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Factores} \\ \text{Variables de} \\ \text{Exposición} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Tiempo} \\ \text{Aproximado de} \\ \text{Exposición} \end{array}$$

## Comment Faire un Pochoir:

Utiliser un châssis d'insolation équipé d'un tapis garantissant un contact maximum. Nettoyer la glace du châssis avec un nettoyant pour verre. Utiliser des écrans parfaitement tendus. Essuyer les épreuves positives avant emploi.

### ETAPE 1: PREPARER LE TISSU

Dégraisser les tissus avec le liquide dégraisseur Ulano numéro 3. Pour une plus longue durée de vie du pochoir, rendre rugueux les tissus synthétiques, d'une manière mécanique, avec Microgrit Ulano numéro 2 avant de dégraisser, ou bien: rendre rugueux et dégraisser en une seule étape à l'aide de Ulanogel 23.

### ETAPE 2: SENSIBILISER L'EMULSION

Dissoudre le sensibilisateur diazo en poudre en ajoutant de l'eau tiède jusqu'à la base du goulot de la bouteille. Bien secouer. Attendre 15 minutes de sorte que les bulles disparaissent. Verser le sensibilisateur, entièrement dissous, dans l'émulsion. Remuer avec une spat-

ule propre, de largeur adéquate, en matière plastique ou en acier inoxydable, jusqu'à ce que l'émulsion ait une couleur uniforme. Fermer le récipient. Attendre au moins une heure. Noter la date de la sensibilisation sur l'étiquette.

### ETAPE 3: APPLICATION DE LA COUCHE SUR L'ECRAN

Choisir la méthode d'application appropriée. L'écran étant à la verticale, légèrement incliné, utiliser une raclette creuse pour appliquer l'émulsion par petites passes, lentement, doucement et uniformément, en faisant pénétrer l'émulsion dans les mailles. Faire pivoter le cadre de 180°, entre chaque couche d'application. Enlever l'excès d'émulsion après chaque application. La méthode 3 accroît la netteté d'impression.

### ETAPE 4: SECHER L'ECRAN

Sécher complètement les écrans encollés (méthode 2 ou 3) en les mettant à l'horizontal, côté impression audessous, à température ambiante, dans un endroit

propre et sans poussière. Utiliser un ventilateur pour accélérer le séchage. Eviter une forte humidité. Dans une ambiance humide, sécher l'écran avec de l'air chaud, jusqu'à 40°C. Utiliser un déshumidificateur, si possible.

### ETAPE 5: STOCKAGE

Une émulsion non-sensibilisée peut être stockée jusqu'à un an. Une émulsion sensibilisée peut être stockée 3 à 6 semaines à température ambiante, jusqu'à trois mois dans un réfrigérateur. Stocker les écrans encollés dans un endroit frais, sec, complètement noir, jusqu'à exposition.

### ETAPE 6: CALCULER L'EXPOSITION

$$\begin{array}{r} \text{Temps} \\ \text{d'Exposition} \\ \text{de Base} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Facteurs} \\ \text{Variables} \\ \text{d'Exposition} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Temps} \\ \text{Approximatif} \\ \text{d'Exposition} \end{array}$$

Utiliser une source de lumière de forte intensité: lampe au métal halogène ou à arc de carbone; ou de moindre intensité, lampe à vapeur de mercure ou xénon à

## Schablonenherstellung:

Vakuum-Kopierrahmen mit weichem Gummituch (um sicheren, engen Kontakt zwischen Schicht und Filmpositiv zu erhalten) und Siebrahmen aus Aluminium oder Stahl mit den richtigen Gewebespannungen sollten verwendet werden. Vor dem Kopieren, die Glasscheibe des Kopierrahmens und die Filmpositive reinigen.

### SCHRITT 1: VORBEREITUNG DES GEWEBES

Sämtliche Gewebe mit Ulano No. 3 Gewebeeentfettungsflüssigkeit entfetten. Vor dem Entfetten, neue, synthetische Gewebe mit Ulano Microgrit No. 2 mechanisch aufrauen, oder in einem Schritt das Gewebe mit Ulanogel No. 23 aufrauen und entfetten.

### SCHRITT 2: SENSIBILISIERUNG DER KOPIERSCHICHT

Lauwarmes Wasser bis zum Anfang des Halses des Diazo-Fläschens begeben. Gut schütteln. 15 Minuten warten, bis die Luftblasen verschwunden sind.

Vollständig aufgelösten Sensibilisator in die Kopierschicht gießen, und die Mischung mit einem sauberen, flachen, breiten Rührstab aus Plastik oder rostfreiem Stahl umrühren, bis sie einen gleichmäßigen Farbton aufweist. Den Behälter schließen, und mindestens eine Stunde lang stehenlassen. Sensibilisierdatum auf das Etikett markieren.

### SCHRITT 3: BESCHICHTUNG DES SIEBS

Passende Beschichtungsmethode wählen. Sieb aufrecht und leicht geneigt halten. Die Schicht mit einer rostfreien Beschichtungsrinne (oder einer leicht bombierten Rinne für größere Formate) auftragen. Vor jeder Folgebeschichtung, das Sieb um 180° umdrehen. Überschüssige Kopierschicht von den Rändern der beschichteten Fläche des Siebs entfernen. Beschichtungsmethode 2 ergibt schärfere Durcharbeiten.

### SCHRITT 4: TROCKNUNG DES SIEBS

Siebe, die nach Methoden 2 oder 3 mehrfach beschichtet wurden, sind in horizontaler Position,

mit der Druckseite nach unten, in Raumtemperatur, schmutz- und staubfrei, durchzutrocknen. Trocknungszeit kann mit Umluft verkürzt werden. Hohe Luftfeuchtigkeit ist am besten vermieden; falls unmöglich, das beschichtete Sieb in einem Trockenschrank bei 30–40°C trocknen (Luftentfeuchtungsgerät einsetzen).

### SCHRITT 5: LAGERUNG

Nicht sensibilisierte Kopierschicht kann bis zu ein Jahr lang aufbewahrt werden. Sensibilisierte Schicht kann 3 bis 6 Wochen lang bei Raumtemperatur aufbewahrt werden (3 Monate lang in einem Kühlschrank). Beschichtete Siebe sind in einem kühlen, trockenen und absolut dunklen Raum bis zur Belichtung aufzubewahren.

### SCHRITT 6: BESTIMMUNG DER BELICHTUNGSZEIT

$$\begin{array}{r} \text{Grund-} \\ \text{belichtungszeit} \end{array} \times \begin{array}{r} \text{Variable} \\ \text{Belichtungs-} \\ \text{faktoren} \end{array} = \begin{array}{r} \text{Ungefähre} \\ \text{Belichtungszeit} \end{array}$$

Use high intensity light source: metal halide or carbon arc lamps (best), or mercury vapor or pulsed xenon (good). Make sure exposure distance is at least 1/2 times diagonal of image area.

### STEP 7: STEP WEDGE TEST

Calculate five test exposures—two below and two above Approximate Exposure Time. Tape test positive to screen. Expose screen for shortest exposure time to be tested. Mask 1/5 of positive, and expose to arrive at next shortest exposure time. Repeat until five exposures are made, to arrive at longest exposure time. Make print from stencil and compare it to test positive. Optimum exposure is indicated by:

- No darkening of emulsion color or positive outline is observable if exposure is increased.

- Squeegee side emulsion is hard and not slimy.
- Print best duplicates test positive at needed level of resolution.

### STEP 8: WASHOUT

Wet both sides of screen with gentle spray of cold water. Wash screen with gentle spray from squeegee side until image areas clear. Rinse both sides with gentle spray until no soft emulsion is left on squeegee side, and no foam or bubbles remain. Blot excess water from printing side with unprinted newspaper stock.

### STEP 9: BLOCKOUT & TOUCHUP

Blockout Option 1: Use excess emulsion from scoop coater to cover blockout area.  
Blockout Option 2: After exposure and washout, dry screen.

Apply Ulano No. 60 Screen Filler or Ulano No. 10 Blockout. Touchup Option 1: Use excess emulsion and re-expose. Touchup Option 2: Use Ulano No. 60 or Ulano No. 10, thinned with water. Do not re-expose.

### STEP 10: RECLAIM THE SCREEN

Remove ink with appropriate solvent. Degrease screen with Ulano No. 3 Screen Degreaser Liquid to remove solvent residues. Rinse with powerful spray. Brush Ulano No. 4 Stencil Remover Liquid or Ulano No. 5 Paste on both sides of screen. Do not let stencil remover dry on screen. Wash with strong spray of water. Use Ulano No. 78 Haze Remover Paste to remove ink and haze residues, if necessary.

Emplear una fuente de luz de gran intensidad: lámparas de metal halógenas o lámparas de arco (ambas las mejores), o lámparas de vapor de mercurio o de xenón pulsado (buenas). Comprobar que la distancia de exposición entre la fuente de luz y la pantalla sea, al menos, la longitud de la diagonal de la imagen del positivo multiplicada por 1,5. Consultar el tiempo básico de exposición de acuerdo con la fuente de luz y método de aplicación de la emulsión.

### PASO 7: EXPOSICIONES DE ENSAYO

Calcular cinco pruebas de exposición—dos por debajo y dos por encima del Tiempo aproximado de Exposición. Colocar sobre la pantalla el positivo de prueba. Exponer toda la pantalla con el tiempo de exposición más corto de la prueba. Enmascarar 1/5 del positivo y exponer hasta llegar al segundo tiempo de exposición más corto. Repetir hasta obtener las 5 exposiciones, la última con el tiempo de exposición más largo. Comparar la pantalla revelada con el positivo de prueba. Los siguientes datos indican una exposición óptima:

- No se observa una variación de color comparándola con la siguiente exposición aumentada.
- La emulsión está dura y no pegajosa.
- La impresión reproduce de una manera óptima el positivo de prueba, con el nivel de resolución necesario.

### PASO 8: REVELADO

Mojar ambos lados de la pantalla con un chorro de agua fría suave. Lavar la pantalla con un chorro de agua fría por el lado raqueta hasta que aparezca la imagen. Enjuagar ambos lados de la pantalla con un chorro de agua fría suave hasta eliminar toda la emulsión blanda del lado raqueta y no se produzca espuma ni burbujas. Absorber el exceso de agua del lado impresión, con papel de periódico sin imprimir.

### PASO 9: BLOQUEO Y RETOQUES

Opción de bloqueo 1: Cubrir la superficie a bloquear, usando el excedente de emulsión que ha quedado en la raqueta de emulsionar (raedera).

Opción de bloqueo 2: Después de la exposición y el revelado, secar la pantalla. Aplicar el Bloqueador Ulano No. 60 o el Bloqueador Ulano No. 10.

Opción retoque 1: Usar el excedente de emulsión y volver a insolar.

Opción retoque 2: Usar el Bloqueador Ulano No. 60 o Ulano No. 10, diluidos en agua. No volver a exponer.

### PASO 10: RECUPERACION DE LA PANTALLA

Quitar la tinta con un disolvente adecuado. Desengrasar la pantalla con el Desengrasante Líquido Ulano No. 3, para eliminar los residuos de disolvente. Enjuagar con un chorro de agua fuerte. Aplicar con un pincel y por ambos lados de la pantalla, el Recuperador líquido No. 4 o en pasta No. 5. No dejar que los recuperadores sequen sobre la pantalla. Lavar con un chorro de agua fuerte. Si fuera necesario, para quitar los residuos de tinta y los "velos" de la emulsión, emplear el Haze Remover Paste No. 78.

implusions. S'assurer que la distance d'exposition correspond au moins à une fois et demie la diagonale de l'image.

### ETAPE 7: ETAPE D'ESSAI

Effectuer le calcul au moyen de cinq essais, au temps approximatif d'exposition, deux au-dessous et deux au-dessus. Fixer l'épreuve positive de l'essai sur le tissu. Exposer le tissu pendant la période d'exposition la plus courte. Masquer un cinquième de l'épreuve positive, et exposer au temps suivant le plus court. Répéter jusqu'à ce que les cinq expositions soient réalisées pour terminer avec le temps d'exposition le plus long. Effectuer une impression à partir de l'écran et le comparer avec la positive d'essai. La meilleure exposition peut être déterminée de la façon suivante:

- Pas de modification de la couleur de l'emulsion dans les zones transparentes de l'épreuve positive.
- L'emulsion côté raquette est dure et non visqueuse.

- L'impression reproduit le mieux la positive d'essai au niveau de résolution.

### ETAPE 8: DEPOUILLEMENT

Humidifier les deux côtés de l'écran avec un faible jet d'eau froide. Laver l'écran avec un faible jet d'eau du côté raquette jusqu'à ce que les surfaces images soient claires. Rincer les deux côtés avec un faible jet d'eau jusqu'à ce qu'aucune trace d'emulsion côté raquette, et aucune mousse ou bulle ne subsistent. Eliminer l'excès d'eau du côté impression avec du papier journal non-imprimé.

### ETAPE 9: REMPLISSAGE ET RETOUCHE

Bouche-pores option 1: Avant séchage et exposition, utiliser l'excès d'emulsion venant de l'étape d'application pour couvrir la surface bouche-pores.  
Bouche-pores option 2: Pour les encres qui ne sont pas à l'eau, après exposition et dépouillement, sécher

l'écran. Appliquer le bouche-pores Ulano No. 60 ou le bouche-pores Ulano No. 10.

Retouche option 1: Utiliser l'excès d'emulsion, et exposer à nouveau.

Retouche option 2: Pour les encres qui ne sont pas à l'eau, utiliser Ulano No. 60 ou Ulano No. 10, dilué dans de l'eau. Ne plus exposer.

### ETAPE 10: RECUPERATION DE L'ECRAN

Enlever l'encre avec le nettoyeur approprié. Dégraisser avec le liquide dégraisseur Ulano numéro 3 pour enlever les restes du nettoyant. Rincer avec un fort jet d'eau. Passer à la brosse le liquide dissolvant numéro 4 ou la pâte Ulano numéro 5 sur les deux côtés de l'écran. Ne pas laisser sécher le dissolvant sur l'écran. Lever avec un fort jet d'eau. Utiliser la pâte dissolvante numéro 78 pour enlever les résidus d'encre ou d'emulsion, si nécessaire.

Hochaktive Lichtquellen sollten benutzt werden. Am geeignetesten sind Metallhalogenid- oder Kohlenbogenlampen, denen folgen die Quecksilberdampf- und Xenonlampen. Die Belichtungsdistanz muß mindestens 150% der Diagonale der zu belichtenden Kopierschichtfläche betragen.

### SCHRITT 7: STUFENBELICHTUNGSTEST

Fünf Versuchsbelichtungszeiten berechnen—zwei Zeiten unter, zwei über der ungefähren Belichtungszeit. Testpositiv auf das beschichtete Sieb montieren. Zur kürzesten Belichtungszeit belichten. Ein Fünftel des Testpositivs abdecken. Solange belichten bis die nächst-kürzeste Belichtungszeit erreicht ist. Wiederholen, bis fünf Testbelichtungen gemacht sind und die längste Belichtungszeit erreicht ist. Mit der so belichteten Schablone einen Testdruck machen. Optimale Belichtungszeit ist erreicht wenn:

- Farbunterschiede in der Kopierschicht trotz Überbelichtung nicht merkbar sind.

- die Kopierschicht auch auf der Innenseite (Rakelseite) total durchgehärtet ist.
- der erzielte Druck dem Testpositiv übereinstimmt, bezogen vor allem auf erwartetes Auflösungsvermögen.

### SCHRITT 8: AUSWASCHEN

Gewebe von beiden Seiten mit einem leichten Kaltwasserstrahl benetzen. Das Sieb von der Rakelseite her abspülen, bis die Schablonenöffnungen deutlich sichtbar werden. Danach von beiden Seiten des Siebs waschen, bis sämtliche nicht gehärtete Kopierschicht ausgewaschen ist und das Wasser keine Luftblasen mehr enthält. Druckseite mit unbedrucktem Zeitungspapier abtupfen.

### SCHRITT 9: ABDECKEN UND RETUSCHIEREN

Zum Abdecken entweder (1) vor Trocknung und Belichtung überflüssige Kopierschicht von der Rinne auf die Fläche, die abgedeckt werden soll, auftragen oder (2) nach Trocknung des belichteten, ausgewaschenen Siebs, Siebfüller No. 60 bzw. No. 10 einsetzen.

Zum Retuschieren entweder (1) überflüssige Kopierschicht (muß nachbelichtet werden) oder (2) No. 60 bzw. No. 10 (No. 10 nur mit Wasser verdünnt) ohne Nachbelichten einsetzen.

### SCHRITT 10: ENTSCHEIDUNG

Druckfarben mit den zugehörigen Lösungsmitteln entfernen. Sieb mit No. 3 reinigen und entfetten. Mit einem starken Wasserstrahl abspülen. Entschichtungsflüssigkeit No. 4 oder Entschichtungspaste No. 5 mit einem Pinsel auf beide Seiten des Siebs auftragen. Nicht eintrocknen lassen! Mit einem starken Wasserstrahl auswaschen. Druckfarben- und Schablonenrückstände mit No. 78 Haze Remover Paste entfernen, falls notwendig.

## Exposure

for 305T/in (120T/cm)  
white polyester or nylon  
at 40 in (100 cm) exposure  
distance

## Exposición

para poliéster blanco o  
nylon 120T/cm (305T/in) a  
distancia de exposición  
de 40 pulgadas (100 cm)

## Exposition

pour polyester blanc 120T/cm  
(305T/in) à une distance  
d'exposition de 100 cm

## Belichtung

für 120T/cm (305T/in) weisses  
Polyester oder Nylon bei  
einer Belichtungsdistanz  
von 100 cm

LIGHT SOURCE FUENTE DE LUZ		SOURCE DE LUMIERE LICHTQUELLE			569, 569CL			569FAST		
Carbon Arc Lámpara de arco		Lampe à arc Kohlenbogenlampe			1	Coating Method 2	3	1	Coating Method 2	3
(A: amperes / amperios / ampères / Ampere)										
15 A					8 min	24 min	30 min	240 sec	12 min	15 min
30 A					240 sec	12 min	15 min	120 sec	6 min	8 min
40 A					180 sec	9 min	12 min	90 sec	270 sec	6 min
60 A					120 sec	6 min	8 min	60 sec	180 sec	240 sec
110A					65 sec	200 sec	270 sec	33 sec	100 sec	135 sec
Metal halide Metal halógena		Métal halogène Metallhalogenidlampe								
(W: watts / vatios / watts / Watt)										
1000 W					110 sec	310 sec	7 min	55 sec	155 sec	205 sec
2000 W					55 sec	155 sec	205 sec	28 sec	78 sec	103 sec
3000 W					36 sec	102 sec	130 sec	18 sec	51 sec	65 sec
4000 W					26 sec	78 sec	102 sec	13 sec	39 sec	51 sec
5000 W					20 sec	60 sec	78 sec	10 sec	30 sec	39 sec
Pulsed xenon Xenon pulsado		Xénon à impulsions Xenonlampe								
2000 W					288 sec	14 min	15.5 min	144 sec	7 min	8 min
5000 W					115 sec	335 sec	7.5 min	58 sec	168 sec	225 sec
8000 W					72 sec	210 sec	288 sec	36 sec	105 sec	144 sec
Mercury vapor Vapor de mercurio		Vapeur de mercure Quecksilberdampfampe								
250 W					9.5 min	25 min	35 min	285 sec	12.5 min	17.5 min
2000 W					72 sec	205 sec	264 sec	36 sec	103 sec	132 sec
4000 W					36 sec	102 sec	130 sec	18 sec	51 sec	65 sec
Fluorescent tubes* Tubos fluorescentes*		Tubes luminescents* Neonröhren*								
FT 40 W					6 min	15 min	N/R	180 sec	7.5 min	N/R

## VARIABLES

Factors for Variables  
Affecting Base Time

## VARIABLES

Factores para Variables que  
Afectan el Tiempo Básico

## VARIABLES

Facteurs pour les Variables  
Affectant le Temps de Base

## VARIABLEN

Faktoren für Variablen, die die  
Grundbelichtungszeit beeinflussen

Fabric:		Tejido:		Tissu:		Gewebe:	
Steel/metalized PET	2.0-4.0	Acero/PET metalizado	2.0-4.0	Acier/PET métallisé	2.0-4.0	Stahl/metallisiertes PET	2.0-4.0
Dyed fabric	1.5-2.0	Tela teñida	1.5-2.0	Tissu teint	1.5-2.0	Gefärbter Stoff	1.5-2.0
305T white polyester or nylon	1.0	Poliéster blanco o nylon 305T	1.0	Polyester ou nylon 305T	1.0	305T weisses Polyester/Nylon	1.0
Finer than 330T (130T/cm)	0.7-0.9	Más fino que 330T (130T/cm)	0.7-0.9	Plus fin que 130T/cm	0.7-0.9	Feiner als 130T/cm	0.7-0.9
Coarser than 250T (100T/cm)	1.1-2.0	Más grueso que 250T (100T/cm)	1.1-2.0	Plus gros que 100T/cm	1.1-2.0	Gröber als 100T/cm	1.1-2.0
Multifilament PET	1.3-1.5	PET multifilamentoso	1.3-1.5	Multifilament PET	1.3-1.5	Multifiles PET	1.3-1.5
Exposure Distance:		Distancia de Exposición:		Distance de l'Exposition:		Belichtungsdistanz:	
20*/50cm	0.25	36*/90cm	0.81	48*/120cm	1.44	72*/180cm	3.24
24*/60cm	0.36	40*/100cm	1.00	52*/130cm	1.69	84*/120cm	4.41
28*/70cm	0.49	44*/110cm	1.21	56*/140cm	1.95	100*/250cm	6.25
32*/80cm	0.64			60*/150cm	2.25		
Viscosity Adjustment:		Ajuste de Viscosidad:		Réglage de Viscosité:		Viskositätsanpassung:	
5% dilution	0.95	Dilución de 5%	0.95	Dilution à 5%	0.95	5% Verdünnung	0.95
10% dilution	0.9	Dilución de 10%	0.9	Dilution à 10%	0.9	10% Verdünnung	0.9
5% more viscous	1.1	5% más viscoso	1.1	5% plus visqueuse	1.1	5% mehr Viskosität	1.1
High Heat and Humidity:		Alta Temperatura y Humedad:		Chaleur et Humidité Elevées:		Hitze/Feuchtigkeit:	
Factor	1.3-1.8	Factor	1.3-1.8	Facteur	1.3-1.8	Faktor	1.3-1.8
Taped-up Positives:		Positivos Adheridos:		Typon Positif avec du Scotch®:		Montierte Positive:	
Factor	1.2-1.3	Factor	1.2-1.3	Facteur	1.2-1.3	Faktor	1.2-1.3

\*■ Note: Base exposure times are for unfiltered black light, or super diazo blue tubes, at 4-6" (10-15 cm) exposure distance. For plant-light, filtered black light, and "daylight" tubes, at least double the time. ■ Notar: Que los tiempos básicos de exposición básica se dan para luz negra sin filtrar, o tubos azules de diazo superior, a distancias de exposición de 4-6" (10-15 cm). Para luz de planta, luz negra filtrada, y tubos de "luz de día," usar por lo menos de doble del tiempo. ■ Remarque: Les temps d'exposition de base sont donnés pour une lumière noire non-filtrée, ou pour des tubes bleus super diazoiques, à des distances d'exposition de 4-6" (10-15 cm). Pour la lumière utilisée pour faire pousser les plantes, pour la lumière noire filtrée, et pour les tubes "lumière du jour," utilisez au moins le double du temps. ■ Anmerkung: Beachten Sie bitte dass die Grundbelichtungszeiten für ungefiltertes Licht oder blaue Super-Diazo-Röhren bei einer Belichtungsdistanz von 10-15 cm angegeben werden. Für Gelblicht, gefiltertes schwarzes Licht und "Tageslicht"-Röhren verwenden Sie mindestens eine doppelt solange Belichtungszeit.