

# Technical Data: LX Series

multipurpose diazo/acrylic photopolymer screen emulsions

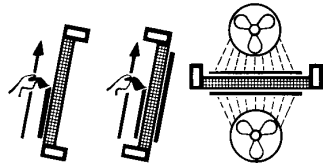
The LX series of **dual cure** emulsions consists of the following products: **DLX™, RLX®, TLX®,** and **ALX®.** All have broad exposure latitude, as well as superior edge definition and resolution. The special feature of the LX series emulsions is their resistance to the widest variety of solvent- and water-based ink systems. They also possess excellent coating properties (mesh bridging, stencil build, and drying speed), and make very durable stencils. **DLX™, Ulano's newest dual cure emulsion, is a premium blue emulsion with superior resistance to humidity, rapid drying without residual surface oiliness, and quick exposure.** RLX® and TLX® are very similar formulations; RLX® has a high contrast magenta color; TLX® is bright green. ALX® is a purple formulation whose active ingredient makes it completely solvent-resistant.

La serie LX de emulsiones **curado doble** consisten de los siguientes productos: **DLX™, RLX®, TLX®,** y **ALX®.** Todas ofrecen amplios extensos tiempos de exposición, igual como excelente capacidad de resolución y definición. La característica más especial de las emulsiones serie LX es su resistencia a una amplia variedad de sistemas de tinta a base de agua y de solventes. Ellas también poseen excelentes propiedades de recubrimiento (llenados de malla, construcción de estencil, y velocidades de secar), y hacen muy durables estenciles. **DLX™ emulsión de curado doble mas nueva de Ulano, es una prima emulsión azul con resistencia superior al humedad, secado rápido sin residuo de grasa en la superficie, y acelerado exposición.** RLX® y TLX® son formulaciones muy similares; RLX® tiene un color magenta de alto contraste; TLX® es verde brillante. ALX® es una formulación purpura cuyo ingrediente activo la hace completamente resistente a solventes.

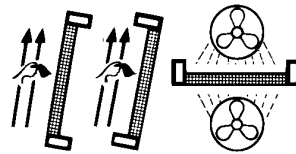
La série LX d'émulsions polyvalents diazo/acrylo-photopolymériques à sérigraphie se compose des produits suivants: **DLX™, RLX®, TLX®,** et **ALX®.** Elles ont tous une large latitude d'exposition, aussi que résolution et netteté de bords supérieure. La caractéristique particulière des émulsions série LX est leur résistance à la plus large variété de systèmes d'encre, à base de solvants et à base d'eau. Aussi possèdent-elles des propriétés d'enduction excellentes (recouvrement de mailles, accroissement de pochoir, vitesse de séchage) et elles font de pochoirs très durables. **DLX™, la plus nouvelle émulsion diazo-photopolymère de Ulano, est une émulsion de première qualité que possède une résistance supérieure à l'humidité, séchage rapide sans laisser une surface huileuse, et exposition rapide.** RLX® et TLX® sont des formulations très similaires; RLX® a une couleur magenta d'haute contraste; TLX® est vert brillant. ALX® est une formulation pourpre dont le composant actif la fait complètement résistante aux solvants.

Die LX-Serie von Mehrzweck-Diazo/Acrylfotopolymer-Kopierschichten für Siebdruck besteht aus den folgenden Produkten: **DLX™, RLX®, TLX®,** und **ALX®.** Sie alle haben einen weiten Belichtungsspielraum, sowie hervorragende Kantenschärfe und Auflösungsvermögen. Die herausstehende Eigenschaft der Kopierschichten der LX-Serie ist ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber der größten Vielfalt von lösungsmittel- und wasserbasierten Farbsystemen. Dazu haben sie ausgezeichnete Beschichtungseigenschaften (Maschenüberquerung, Schichtaufbau, Trocknungsgeschwindigkeit) und produzieren lang haltbare Schablonen. **DLX™, Ulanos neueste Diazo-Fotopolymer-Kopierschicht, ist eine blaue Emulsion erster Qualität, mit besserem Widerstand gegen Luftfeuchtigkeit, schneller Trocknung ohne Entstehung einer öliger Schablonenoberfläche und schneller Belichtung.** RLX® und TLX® sind ähnliche Formulierungen; RLX® hat eine kontrastreiche Magentafarbe; TLX® ist leuchtend grün. ALX® ist eine purpurne Formulierung dessen Aktivbestandteil ihr eine komplette Lösungsmittelbeständigkeit anleiht.

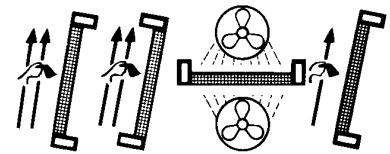
## COATING METHOD 1



## COATING METHOD 2



## COATING METHOD 3



### ENGLISH

for quality stencils

- 1 x printing side } wet on wet
- 1 x squeegee side } wet on wet
- Dry horizontally, printing side down.

for higher-quality stencils

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

for highest-quality stencils

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

### ESPAÑOL

pantallas de calidad normal

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

pantallas de calidad superior

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

pantallas de máxima calidad

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

### FRANCAIS

pochoirs de qualité

- 1 x côté impression } sans séchage
- 1 x côté raquette, } intermédiaire
- Séchage horizontal, côté impression au-dessous.

pochoirs de meilleure qualité

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

pochoirs de qualité supérieure

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

### DEUTSCH

Qualitätsschablonen

- 1 x Druckseite } nass-auf-nass
- 1 x Rakelseite } nass-auf-nass
- Waagrecht trocknen, Druckseite nach unten.

für höhere Druckqualität

- 2 x Druckseite } nass-auf-nass
- 1-5 x Rakelseite } nass-auf-nass
- Waagrecht trocknen, Druckseite nach unten, oder bei 30°–40°C mit Belüftung senkrecht trocknen.

für höchste Druckqualität

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



## 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

The LX-series emulsions are partially presensitized, therefore they must be handled under yellow light. Dissolve powder diazo sensitizer by adding lukewarm water up to shoulder of bottle. Shake well. Wait 15 min-

utes for bubbles to disperse. Pour fully dissolved sensitizer 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

Las emulsiones de la serie LX son en parte presensibilizadas y deben ser usadas bajo luz amarilla. Disolver el sensibilizador diazo en polvo, agregando agua tibia hasta la curvatura superior del frasco. Agitar energicamente. 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 posi-

ción 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 No. 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

Les émulsions de la série LX sont partiellement sensibilisées, donc elles doivent être manipulées sous lumière jaune. 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 spatule 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 raquette 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 au-

dessous, à température ambiante, dans un endroit propre et sans poussière. Utiliser un ventilateur pour accélérer le séchage. Éviter 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

Die Kopierschichten der LX-Serie sind vorsensibilisiert und dürfen deshalb nur bei Gelblicht verarbeitet werden. Lauwarmes Wasser bis zum Anfang des Halses des Diazo-Fläschens beigeben. 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 stehen lassen. 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.

### ESPAÑOL

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 xenon 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:

### FRANCAIS

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, un 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'émulsion dans les zones transparentes de l'épreuve positive.
- L'émulsion côté raquette est dure et non visqueuse.

### DEUTSCH

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.

- Print best duplicates test positive at needed level of resolution.

### STEP 8: WASHOUT

Wet both sides of screen with gentle spray of cold water. Then spray forcefully from the printing 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: Before drying and exposure, use excess emulsion from coating step to cover blockout area.

Blockout Option 2: For non-water-based inks, after exposure and washout, dry screen. Apply Ulano No. 60 Screen Filler or Ulano No. 10 Blockout.

### ESPAÑOL

- 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: Antes de secar y exponer, usar el excedente de emulsión para cubrir la superficie a bloquear.

### FRANCAIS

- 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 fort jet d'eau du côté impression 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'émulsion 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'émulsion 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 dépoillement, sécher

### DEUTSCH

- 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.

Touchup Option 1: Use excess emulsion, and re-expose. Touchup Option 2: For non-water-based inks, use No. 60 or Ulano No. 10, thinned with water. Do not re-expose.

### STEP 10: RECLAIM THE SCREEN

Remove ink with appropriate solvent. Rinse with water. Degrease screen with Ulano No. 3 Screen Degreaser Liquid to remove ink residues. Rinse with forceful 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 forceful spray of water. Use Ulano No. 78 Haze Remover Paste to remove ink and haze residues, if necessary.

### ESPAÑOL

Opción de bloqueo 2: Para tintas que no sean de base acoua, después de la exposición y el revelado, secar la pantalla y aplicar el Bloqueador No. 60 o el No. 10.

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

Opción de retoque 2: Para tintas que no sean de base acoua, usar los Bloqueadores Ulano No. 60 o Ulano No. 10, diluidos con agua. No volver a exponer.

### PASO 10: RECUPERACION DE LA PANTALLA

Quitar la tinta con un disolvente adecuado. Lavar con agua. Desengrasar la pantalla con el Desengrasante líquido No. 3, para eliminar los residuos de tinta. Enjuagar con un chorro de agua fuerte. Aplicar con un pincel y por ambos lados de la pantalla, el Recuperador líquido No. 4 o el Recuperador en pasta No. 5. No dejar que el recuperador seque 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 usar el Haze Remover Paste No. 78.

### FRANCAIS

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

Retouche option 1: Utiliser l'excès d'émulsion, 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 un nettoyeur approprié. Rincer à l'eau. Dégraisser l'écran avec le liquide dégraisseur Ulano No. 3 pour enlever les restes du nettoyeur. Rincer avec un fort jet d'eau. Passer à la brosse le liquide dissolvant No. 4 ou la pâte Ulano No. 5 sur les deux côtés de l'écran. Ne pas laisser sécher le dissolvant sur l'écran. Laver avec un fort jet d'eau. Utiliser la pâte dissolvante No. 78 pour enlever les résidus d'encre ou d'émulsion, si nécessaire.

### DEUTSCH

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: ENTSCHICHTUNG

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.

Ulano<sup>®</sup>  
DLX,<sup>™</sup> RLX,<sup>®</sup> TLX,<sup>®</sup> & ALX<sup>®</sup>

## 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	DLX, <sup>TM</sup> TLX <sup>®</sup> , ALX <sup>®</sup>			RLX <sup>®</sup>		
Carbon Arc Lámpara de arco	Lampe à arc Kohlenbogenlampe	Coating Method			Coating Method		
		1	2	3	1	2	3
(A: amperes / amperios / ampères / Ampere)							
	15 A	192 sec	10 min	12 min	240 sec	12 min	15 min
	30 A	96 sec	5 min	6.5 min	120 sec	6 min	8 min
	40 A	72 sec	216 sec	5 min	90 sec	270 sec	6 min
	60 A	48 sec	144 sec	192 sec	60 sec	180 sec	240 sec
	110A	26 sec	80 sec	108 sec	33 sec	100 sec	135 sec
Metal halide Metal halógena	Métal halogène Metallhalogenidlampe						
(W: watts / vatios / watts / Watt)							
	1000 W	44 sec	124 sec	164 sec	55 sec	155 sec	205 sec
	2000 W	22 sec	62 sec	82 sec	28 sec	78 sec	103 sec
	3000 W	15 sec	41 sec	52 sec	18 sec	51 sec	65 sec
	4000 W	11 sec	31 sec	41 sec	13 sec	39 sec	51 sec
	5000 W	8 sec	24 sec	31 sec	10 sec	30 sec	39 sec
Pulsed xenon Xenon pulsado	Xénon à impulsions Xenonlampe:						
	2000 W	116 sec	5.5 min	6 min	144 sec	7 min	8 min
	5000 W	46 sec	134 sec	180 sec	58 sec	168 sec	225 sec
	8000 W	29 sec	84 sec	115 sec	36 sec	105 sec	144 sec
Mercury vapor Vapor de mercurio	Vapeur de mercure Quecksilberdampfampe						
	250 W	231 sec	11 min	14 min	285 sec	12.5 min	17.5 min
	2000 W	29 sec	82 sec	106 sec	36 sec	103 sec	132 sec
	4000 W	15 sec	41 sec	52 sec	18 sec	51 sec	65 sec
Fluorescent tubes* Tubos fluorescentes*	Tubes luminescents* Neonröhren*						
	FT 40 W	144 sec	6 min	not rec.	180 sec	7.5 min	not rec.

## 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 <sup>®</sup> :		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.

Ulanco<sup>®</sup>

DLX,<sup>TM</sup> RLX,<sup>®</sup> TLX,<sup>®</sup> & ALX,<sup>®</sup>

ENGLISH • ESPAÑOL • FRANÇAIS • DEUTSCH