



# FOTECAP Kapillarfilme

Mit dem Kapillarverfahren verbinden sich hervorragende Druckqualität mit grosser Auflagesicherheit.

Vor allem mit dünnen Schablonen (4-12 Mikrons über dem Gewebe) wird eine unübertroffene Druckrandschärfe erzielt. Denn: Die Kapillarschablone liegt (bei perfektem Gewebe-Strukturausgleich) immer flach.

Auch auf groben Geweben können mit den entsprechenden Kapillarfildicken Schablonen mit einwandfreier Druckschulter erstellt werden.

Für eigentliche Dickfilmschablonen für Blindenschriftdruck, abziehbare Lötstopp-Masken, Granulatdruck in der Keramikindustrie und 3D-Textildruck verweisen wir auf die Seiten 5+6 dieser Anleitung.

Um auch den Anforderungen an die neuen, wässrigen oder kombinierten Farbsysteme gerecht zu werden, haben wir den doppelthärtenden **SAPHIR**-Kapillarfilm entwickelt. Mit kürzerer Belichtungszeit und höherem Auflösevermögen für feinste Rasterarbeiten..

Für den Druck von lösemittelhaltigen Farben empfehlen wir **TOPAZ** und **JADE**. Zwei Kapillarfildicken in verschiedenen Filmdicken, die auch Ihre Schablonenkosten senken helfen.

Falls Sie einen photopolymeren Kapillarfilm benötigen, so steht **ZIRCON** zur Verfügung. Er ist lösemittelfest und fast unbeschränkt lagerbar. **ZIRCON** hat eine sehr kurze Belichtungszeit, was sich vor allem auch für dicke Schablonen vorteilhaft auswirkt. In Kombination mit FOTECHEM 2014 lässt sich **ZIRCON** im Laminierverfahren verarbeiten.

Für den CD-Druck mit Standard-UV oder wässrigen-UV Farben eignet sich insbesondere **SAPHIR**. Von 150-27 bis 165-27 Polyestergerewebe lassen sich ohne besondere Aufwendungen rasch und sicher Rasterschablonen bis zu 60 Linien/cm oder Feinstlinienschablonen bei Schablonendicken von 4-5  $\mu$  und Rz-Werten unter 5  $\mu$  erzielen.

Muss die Schablonenaufbau-Dicke eine vorgeschriebene Micron-Zahl erreichen, so kann nach der Trocknung und dem Abziehen des Trägers mit FOTECOAT-Kopierschicht nachbeschichtet werden.

**SAPHIR, TOPAZ, JADE** und **ZIRCON** sind in Rollen und - für alle Anwender von Standard-Schablonengrössen ein Riesenvorteil - als Formatware sehr kurzfristig lieferbar.

Egal ob Sie Leiterplatten, CD, Textilien, Poster, Wellpappen, Flaschen, Fliesen oder Abziehbilder drucken, Sie erstellen Ihre Schablonen schneller und in massgerechter Schablonendicke, mit Strukturausgleich und planer Schablonendruckfläche. Als Anwender sparen Sie Farbkosten und Ihr Druck wird preiswerter.

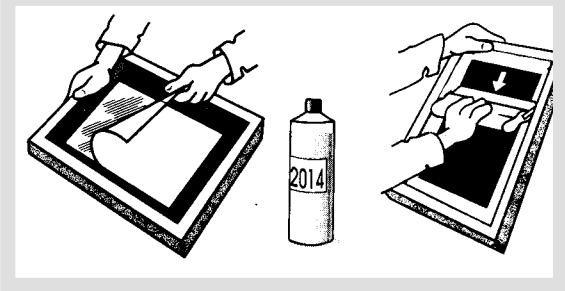
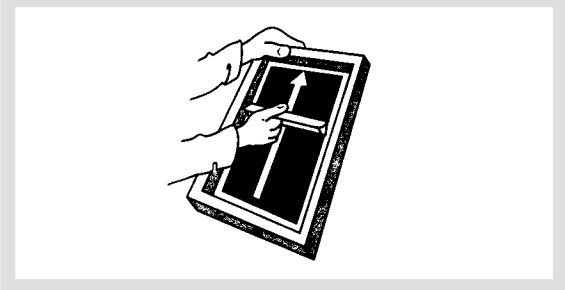
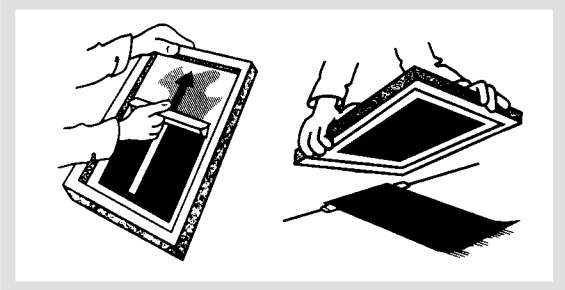
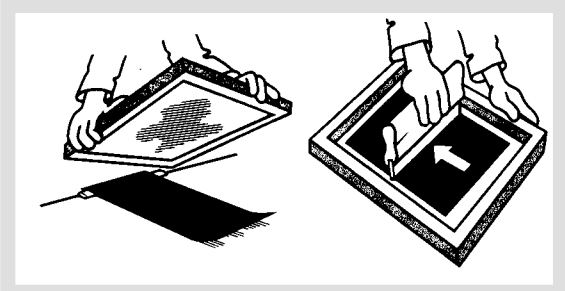
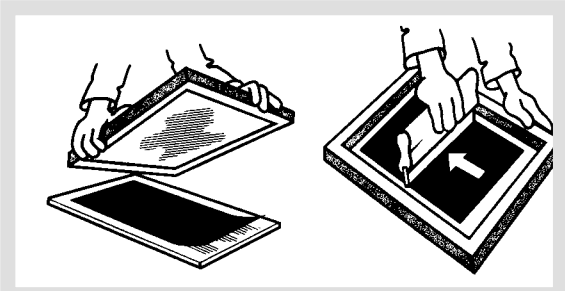
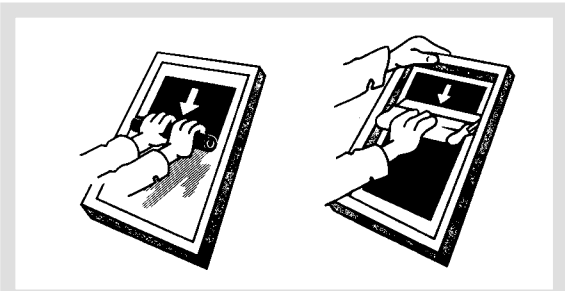
## BEACHTEN SIE:

- Kapillarfildicken ergeben einen perfekten Strukturausgleich, denn sie sind 100% Festkörper.
- Kopierschicht wird auf einer Beschichtungsmaschine regelmässig und repetierfähig verarbeitet; aber auch moderne Kopierschichten haben höchstens 45% Festkörper, ergo brauchen Sie für den Strukturausgleich eine zeitaufwendige Mehrfachbeschichtung mit Zwischentrocknung.

# Übertragungsmethoden für FOTECAP

## Merke:

Gute Gewebevorbereitung garantiert ein einwandfreies Übertragen aller FOTECAP Kapillarfilme.



## 1 Übertragungsmethode senkrecht

- Film aus Rolle auf Grösse zuschneiden oder Bogenware verwenden.
- Mit dem Film eine enge Rolle wickeln, Schichtseite nach aussen.
- Den Film oben am Gewebe auf der Druckseite andrücken und langsam abrollen.
- Von der Rakelseite mittels einmaligem Rakelzug überschüssiges Wasser ohne Druck sofort abziehen. Anstelle der Rakel kann ein Wassersauger eingesetzt werden.

**Beschichtungsmaschinen** mit Zusatzeinrichtung erzielen sehr regelmässige Resultate beim Übertragen. Langsam hochfahren (100 cm/Min.) und gerundete Lippe an der Be-

## 2 Übertragungsmethode waagrecht

- Film aus Rolle auf Grösse zuschneiden, oder Bogenware verwenden.
- Film mit Schicht nach oben auf einen sauberen Tisch legen.
- Allfälligen Staub entfernen.
- Das nasse Gewebe über den Film legen und einziehen lassen.
- Von der Rakelseite mittels einmaligem Rakelzug überschüssiges Wasser ohne Druck sofort abziehen.
- Mit einem Schwamm offene Siebfläche abtrocknen.

Metallgewebe: Film auf Glasplatte, kleiner als die Innenmasse des Rahmens, legen.

## 3 Kleinformat schnell und einfach übertragen

- Film aus Rolle auf Grösse zuschneiden oder Bogenware verwenden.
- Dünne Glas- oder Plastikstab an der Tischkante ankleben.
- Den Film mit Schicht nach oben so auf den Tisch legen, dass ca. 1-2 cm über den Stab hervorsteht.
- Das nasse Sieb mit leichtem Anstellwinkel in Kontakt mit dem Film bringen.
- Das Sieb langsam gegen den eigenen Körper ziehen bis der ganze Film haftet.
- Von der Rakelseite mittels einmaligem Rakelzug überschüssiges Wasser ohne Druck sofort abziehen.

## 4 Indirekt/Direkt-Verfahren mit Kopierschicht

- Film aus Rolle auf Grösse zuschneiden oder Bogenware verwenden.
- Das trockene Gewebe 1xD- und 1xR-Seite beschichten. (siehe Seite 4 für die Wahl der geeigneten FOTECOAT Kopierschicht)
- Gemäss Bild 3 weiterfahren. Statt dem nassen Gewebe nun das beschichtete Gewebe mit der Druckseite in Kontakt mit dem Film bringen.
- Auf Rakelseite überschüssige Kopierschicht abziehen. Trocknung mit Rakelseite nach oben.
- Gut durchtrocknen und die Belichtungszeit um 50% erhöhen.

Diese Technik erlaubt bei dünnen Schablonen eine Erhöhung der Auflagefestigkeit.

## 5 Verstärkung der FOTECAP Schablone

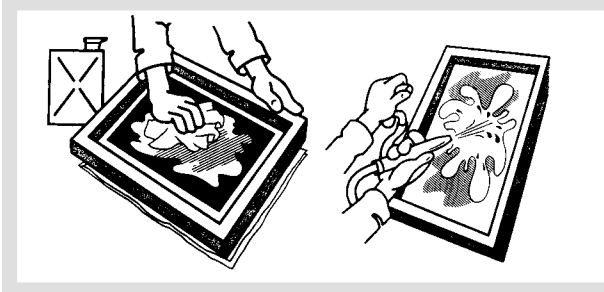
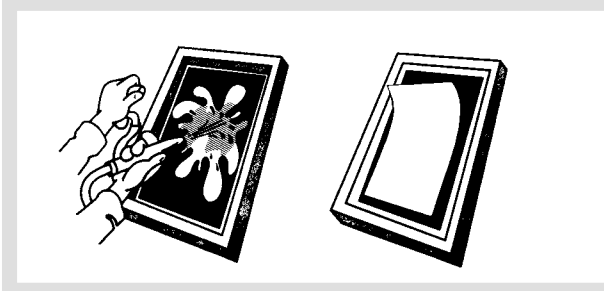
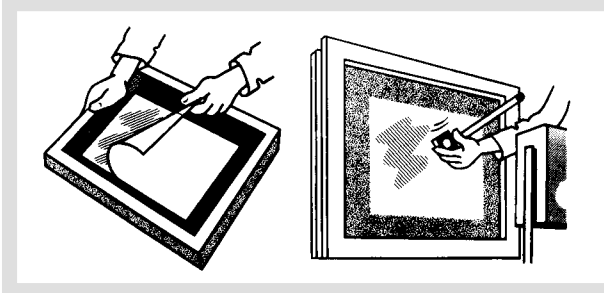
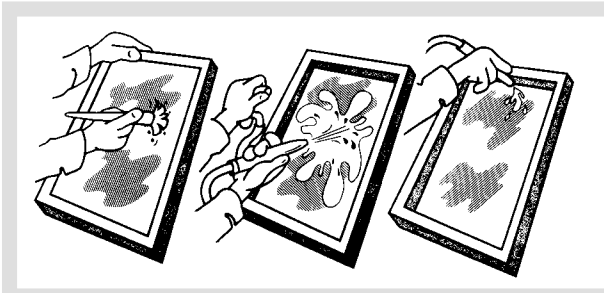
- Bei jeder Übertragungsmethode kann die trockene Kapillarfilmschablone vor der Belichtung und vor dem Abziehen des Trägers von der Rakelseite her verstärkt werden.
- Dazu wird die entsprechende FOTECOAT Kopierschicht (siehe Seite 4) auf der Rakelseite einmal aufgezogen.
- Die Maschen werden so gefüllt; die Verankerung der Schablone verbessert sich und es entsteht eine planere Rakelseite mit weniger Rakelabrieb und einfacherem Reinigen. Die Auflagefestigkeit und Widerstandsfähigkeit wird erhöht.
- Gut durchtrocknen und die Belichtungszeit um 50% erhöhen.

## 6 Dicke Schablonen mittels Laminierung von Kapillarfilmen

- Zuerst einen möglichst dicken FOTECAP Kapillarfilm nach Methode 4 auf das Gewebe übertragen. Trocknen. Träger abziehen.
- In senkrechter Stellung die Übertragungsflüssigkeit FOTECHEM 2014 auf den übertragenen Film giessen.
- Den nächsten FOTECAP sofort am oberen Rand andrücken und mit Hilfe einer Rakel anquetschen. Trocknen; Träger abziehen; Belichten und Auswaschen.
- Vollständige Durchtrocknung ist äusserst wichtig. Belichtungszeit der Schablone anpassen. Die lange Auswaschzeit kann durch mehrmaliges Einlegen in ein Wasserbad und wiederholtes Ausspritzen verkürzt werden.

**DICKFILM-SCHABLONEN** können gemäss Anleitung Seite 5 + 6 erstellt werden.

- **FOTECAP Kapillarfилme TOPAZ, JADE + ZIRCON** für lösemittelhaltige Farben.
- Doppelhärtende Polymer-Kapillarfилme **SAPHIR** für wässrige, lösemittelhaltige und kombinierte Farb-Systeme, inkl. wässrige UV.



**Belichtung:**

**Staubfreiheit:**

**Unschärfen:**

**Lange Auswaschzeit:**

**Nadellöcher, weisse Punkte, schlechte Haftung, unregelmässige Übertragung:**

## SCHABLONEN-HERSTELLUNG

mit **FOTECAP TOPAZ, JADE, SAPHIR, ZIRCON**  
Die Verarbeitung ist für alle Typen und Dicken grundsätzlich gleich, mit Ausnahme der Belichtungs- und Trocknungszeit.

### Gewebevorbereitung für die Übertragung des Filmes

- Alle Gewebe gründlich entfetten. Dazu FOTECHEM 2003 Gel beidseitig auftragen, einwirken lassen und dann vollständig auswaschen.
- Gewebevorbereiter 2025 Gel beidseitig aufpinseln, einwirken lassen und ebenfalls gründlich auswaschen.
- Siebdruckrahmen senkrecht stellen, und die Gewebemaschen von der Druckseite mit weichem Wasserstrahl füllen.
- Mit einem Schwamm den oberen Rahmenschenkel und bis ca. 5 cm ins Gewebe abtrocknen um Wassermassen zu verhindern.
- Die Übertragung des Filmes muss nun sofort erfolgen (siehe Seite 2)

### Abziehen des Trägers und Belichtung

Vollständige Trocknung verbessert die Auflösung !

- Bei vollständiger Trocknung lässt sich der Träger leicht und geräuschlos abziehen.
- Die trockene Filmschablone im Kontakt mit einem seitenrichtigen Positiv in einem Vacuumrahmen mit flexiblem Gummituch belichten.
- Eine Stufenbelichtung wird empfohlen. Belichtungszeiten siehe Seite 4.
- Mit Kopierschicht übertragene oder verstärkte Kapillarfилme benötigen eine ca. 50% längere Belichtungszeit.

### Auswaschen und Bereitstellen

- Kaltes oder warmes Wasser kann verwendet werden. Ein harter Wasserstrahl beschleunigt das Auswaschen.
- Zuerst Druckseite netzen, dann von der Rakelseite her auswaschen bis Öffnungen sauber sind. Drehen und nachwaschen.
- Von beiden Seiten mit unbedrucktem Zeitungspapier abtupfen oder auf der Rakelseite Wasserauger einsetzen.
- Trocknen; retuschieren und offene Siebfläche bis zum Rahmen abdecken. Die Schablone ist Druckfertig.

Dicke Schablonen durch mehrmaliges Einlegen ins Wasserbad und wiederholtes Ausspritzen auswaschen. Nicht forcieren !

### Entschichtung

- Farbreste vor dem Eintrocknen mit Lösungsmittel entfernen.
- Behandlung mit FOTECHEM 2003 Entfetter beschleunigt die Entschichtung.
- FOTECHEM 2004 flüssig, 2044 Pulver, 2040/ 2042 Flüssig-Konzentrat (vor allem für Maschinen) oder 2005 Paste einstreichen und einige Minuten einwirken (nicht eintrocknen) lassen.
- Chemikalien mit weichem Wasserstrahl abwaschen, mit harten Strahl ausspritzen. Ein Hochdruck-Gerät beschleunigt die Entschichtung.

## HILFSTELLUNG

Die vollständige Durchbelichtung verbessert die Auflagefestigkeit, die Randschärfe und den Entschichtungsvorgang. Jede Unterbelichtung hat negative Auswirkungen.

Nasses Gewebe ist antistatisch. Daher Übertragungsmethoden 1, 2 oder 3 anwenden.

Die Wahl der richtigen FOTECAP Filmdicke zum eingesetzten Gewebe ist für die Druckqualität entscheidend. Der Film darf nicht zu tief in das Gewebe einsinken. Bei Sägezahnbildung nächst dickere Filmqualität verwenden. Siehe Seite 4.

Dicke Schablonen auf groben Geweben und Schablonen, welche mit Hilfe von Kopierschicht übertragen werden, resultieren in längeren Auswaschzeiten. Durch mehrmaliges einlegen in ein Wasserbad und wiederholtes ausspritzen kann die Auswaschzeit beschleunigt werden. Ein forciertes Auswaschen ist zu vermeiden.

Die Maschen sind nicht regelmässig mit Wasser gefüllt. **Abhilfe:**

- Gewebe besser entfetten; neue Gewebe mit 2023 entfetten und aufräumen.
- FOTECHEM 2025 zur Gewebevorbereitung verwenden.
- Vor dem Übertragen das Wasser nicht aufspritzen, sondern mit weichem Strahl von oben nach unten laufen lassen.
- Nach der Bildung des Wasserfilmes den Kapillarfилm sofort übertragen.
- FOTECAP nie auf die kalandrierte Seite des Gewebes übertragen.

# Belichtungstabelle für FOTECAP Kapillar-Filme TOPAZ, JADE, SAPHIR, ZIRCON

Nur bei SAPHIR-Filmen kann nachbelichtet werden; dadurch verbessert sich unter Beibehaltung einer sehr guten Auflösung die mechanische und farbtechnische Widerstandsfähigkeit; auch das Entschichten wird so erleichtert.

Alle Kapillar-Filme brauchen eine genügend lange Belichtungszeit um optimale Resultate zu erbringen. Sehr gute Randschärfe und Auflösung wird auf gefärbtem Gewebe erzielt.

Die nachfolgenden Zeiten gelten für **gelb gefärbte Polyester-Gewebe 120-34**.

Distanz 100 cm*	TOPAZ				JADE		SAPHIR			ZIRCON				
	4118	4122	4125	4128	4135	4150	4515	4525	4540	4615	4620	4625	4640	4650
<b>Metallhalogenlampen Zeit in Sek.</b>														
2000 Watt	140	180	200	250	340	500	100	170	270	50	70	90	140	200
3000 Watt photopolymer	95	120	135	170	225	335	70	110	175	33	45	60	95	135
4000 Watt Brenner bei ca.	70	90	100	125	170	250	50	85	135	25	34	45	70	100
5000 Watt 100 Betriebs-Std.	55	70	80	100	135	200	40	65	105	20	27	35	55	80
7000 Watt	40	50	60	70	95	145	28	47	75	14	20	25	40	60
3500 Watt Akticop S	55	70	80	100	135	200	40	65	105	20	27	35	55	80
<b>Quecksilberdampflampen</b>	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.	Min.
nach 4 Min. Aufwärmzeit														
125 W HPR 60 cm	10	12	14	18	25	36	7	12	19	4	5	7	10	14
400 W HPR 80 cm	5	6	7	9	12	18	4	6	10	2	3	4	5	7

Korrekturfaktoren:	bei Einsatz von Kopierschichten				bei veränderter Distanz							
	Verstärkung oder Maschenfüllung Rakelseite mit Schicht FOTECOAT 1010 / 1711 / 1840 SOLO + 50 %				* für andere Distanzen als 100 cm sind die Zeiten gemäss obiger Belichtungstabelle mit nachstehenden Faktoren zu multiplizieren:							
gelbes Gewebe 120-34					Distanz	Faktor	Distanz	Faktor				
Gewebe weiss	-	25%					60 cm =	0.36	130 cm =	1.69		
Stahl	+	30%					70 cm =	0.49	150 cm =	2.25		
metallisiert	+	30%					80 cm =	0.64	160 cm =	2.56		
					Übertragung mit Schicht FOTECOAT 1010 / 1711 / 1840 SOLO + 50 %							
Gewebe unter 90T	+	10%					90 cm =	0.81	180 cm =	3.24		
Gewebe unter 55T	+	30%					110 cm =	1.21	200 cm =	4.00		
					Nachbeschichten mit FOTECOAT 1010 / 1711 / 1840 SOLO + 5 %							
									120 cm =	1.44	220 cm =	4.84

## FOTECAP Kapillarfilme Schablonendicken auf verschiedenen Geweben mit FOTECAP TOPAZ, JADE, SAPHIR, ZIRCON

Mit den Kapillarfilmen FOTECAP kann je nach gewählter Produktnummer und damit je nach Filmdicke, auf einem Gewebe ein bestimmter Schablonen-aufbau erzielt werden.

Neben der Standard-Übertragungsmethode kann FOTECAP auch wie ein indirekt/direktes System mit Kopierschicht übertragen werden.

- für TOPAZ und JADE : FOTECOAT 1711
- für SAPHIR : FOTECOAT 1010
- für ZIRCON : FOTECOAT 1840 SOLO

Für sehr hohe Auflagen kann die Schablone vor der Belichtung auf der Rakelseite zusätzlich mit Kopierschicht verstärkt werden. Die Belichtungszeit ist dann um 50% zu erhöhen.

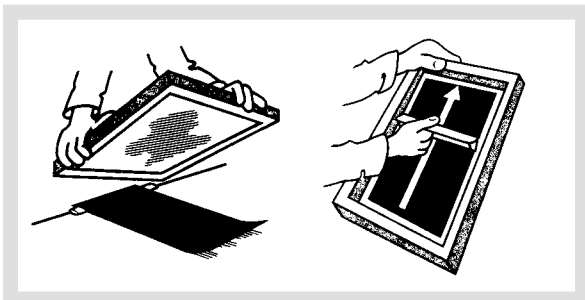
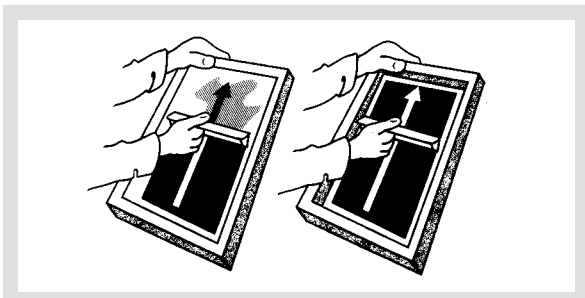
Nachstehende Angaben beziehen sich auf die Standard-Wasser-Methode. Bei der indirekt/direkten Methode mit Kopierschicht wird die Schablonendicke je nach Gewebennummer um 8-12 Microns zunehmen.

	TOPAZ				JADE		SAPHIR			ZIRCON				
	4118	4122	4125	4128	4135	4150	4515	4525	4540	4615	4620	4625	4640	4650
Filmschicht-Dicke in micr.	18	22	25	29	40	52	15	25	40	17	22	27	38	58
Polyester Gewebe (minimale Fadenzahl)	140	120	90	77	72	34	150	90	55	150	120	90	55	34
Metall Gewebe (minimale Fadenzahl)	300	280	250	230	200	110	325	250	180	325	250	200	180	150
Auflösevermögen in micr. (gelbes Gewebe)	40	40	50	60	70	100	35	40	70	35	40	60	70	100
<b>Erzielbare Schichtdicken auf Polyester-Geweben</b>														
21T														
43T						12								18
77T					7	16			10				12	22
<b>Erwünschter Schichtdickenaufbau:</b>														
Feine Raster mit UV Farben 2-4 µ	90T		4	7	17	28		4	18		3	4	20	32
Feine Raster mit Normalfarbe 6-8 µ	120T		8	12	22	35		8	24		6	10	24	40
Positiver Liniendruck 12-14 µ	140T	3	6	9	13	24	-	1	9	26	3	8	12	26
Negativer Liniendruck 16-20 µ	165T	5	8	10	14	26	-	4	10	26	5	10	14	26
<b>Erzielbare Schichtdicken auf V2A Stahl-Geweben</b>														
(nur Schablonenaufbau ohne Gewebedicke)														
80														
200						58			5				5	8
250	2	3	4	3	12	16		4	12		3	6	12	16
280	3	4	6	5	15	20	2	6	15	2	5	8	15	20
300	4	5	7	8	17	22	3	7	17	3	6	9	17	22
350	5	6	8	10	19	23	4	8	19	4	7	10	19	23
400	6	7	8	12	20	25	5	8	20	5	8	13	20	25

Alle FOTECO Kapillarfilme sind auch als Bogenware erhältlich ! 100 Bogen pro Schachtel. Einfache, saubere, verlustfreie Verarbeitung

# DICKFILM SCHABLONEN PRODUKTION

## DICKFILM FOTECAP TECNO



- **WICHTIG:** vor der Ofentrocknung während ca. 15 Min. die Schablone entlüften lassen

Bei der Verwendung von sehr groben Geweben (8 bis ca. 32) und/oder sehr dicken Filmen (400-700 mic.) muss nach der Trocknung und vor der Belichtung nochmals mit FOTECOAT 1840 SOLO 2-fach von der Rakelseite her beschichtet werden, damit die Verankerung im Gewebe gewährleistet ist. Hierauf nochmals vollständig trocknen lassen.

**Metallgewebe:** Film auf Glasplatte, kleiner als die Innenmasse des Rahmens, legen.

1. • Die gewünschte Gewebenummer gründlich entfetten und trocknen.  
• 1x Druckseite, 1x Rakelseite, nass in nass beschichten; dazu FOTECOAT 1840 SOLO, vorsensibilisiert, verwenden.  
• Die beschichtete Siebfläche muss mindestens so gross sein wie das Format des zu übertragenden Filmes.
2. • Vom gewählten Film den transparenten Schutzplastik entfernen.  
• Dünnen Glas- oder Plastikstab an der Tischkante ankleben.  
• Den Film mit Schicht nach oben so auf den Tisch legen, dass ca. 1-2 cm über den Stab hervorsteht.  
• Das beschichtete, ungetrocknete Gewebe mit leichtem Anstellwinkel in Kontakt mit dem Film bringen.  
• Den Rahmen langsam, ohne Druck, gegen den eigenen Körper ziehen bis der ganze Film haftet.  
• Überschüssige Kopierschicht auf der Rakelseite ohne Druck mit einer Beschichtungsrinne abnehmen.

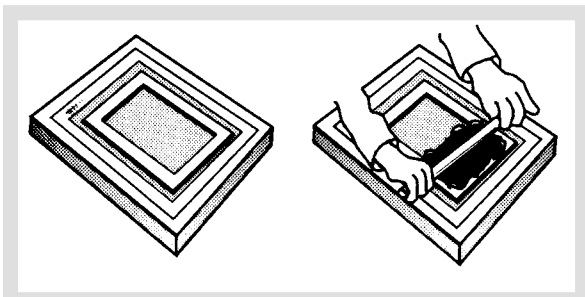
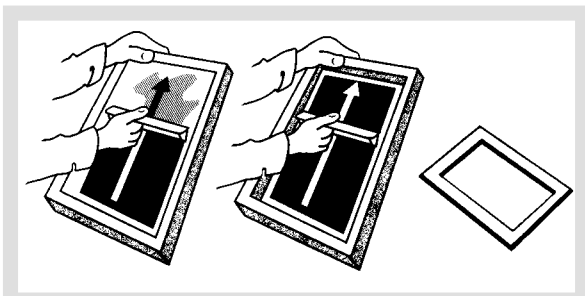
Bei max. 40°C im Umluftofen mit der Rakelseite nach oben während 1 ½ -2 Std. sehr gut trocknen und anschliessend abkühlen lassen. Erst dann kann der Plastikträger widerstands- und geräuschlos abgezogen werden. Es ist empfehlenswert, vor der Belichtung den trägerlosen Film nochmals während ca. 10 Min. im Ofen zu trocknen.

Warmes Wasser von ca. 30°C hilft den Entwicklungsvorgang zu beschleunigen. Nach dem Belichten und Auswaschen (Entwickeln) zuerst mit Wassersauger von der Rakelseite absaugen und dann erneut gründlich trocknen. Dazu sind min. 15 Min. im Umluftofen bei max. 40°C erforderlich.

Entschichtung siehe unten.

## GIESS-VERFAHREN

mit FOTECOAT 1840 SOLO oder 1784



- Nach dem Belichten und Auswaschen (Entwickeln) ist die Schablone gut zu trocknen bevor gedruckt wird.

1. • Die gewünschte Gewebenummer gründlich entfetten und trocknen.  
• FOTECOAT 1840 SOLO oder 1784 zuerst von der Druckseite, dann nass in nass von der Rakelseite her auftragen und dabei möglichst die ganze Siebfläche abdecken. Trocknen lassen.  
• Aus Hart-PVC oder geeignetem Material eine Maske schneiden in der Grösse des zu beschichtenden Formates und auf der Druckseite festkleben.  
• Die Dicke der Maske soll 3-4 x höher sein als die gewünschte Schablonenaufbaudicke über dem Gewebe.  
• Für genaue Dicken müssen Versuche gemacht werden.
2. • Rahmen auf absolut waagrechte Unterlage legen.  
• FOTECOAT 1840 SOLO oder 1784 von der Druckseite her auf das beschichtete Gewebe giessen.  
• Dünnen, runden Glas- oder Plastikstab auf die Maske legen.  
• Dann den Stab, ohne ihn zu drehen, langsam gegen den Körper ziehen und so die Kopierschicht regelmässig verteilen, möglichst ohne Luftblasen zu bilden.  
• Während ca. 15 Min. stehen lassen, damit die Kopierschicht entlüften kann.  
• Bei max. 30°C im Umluftofen mit Druckseite nach oben **absolut waagrecht** trocknen. Möglichst über Nacht trocknen lassen.

Für die **Entschichtung** beider Methoden können die handelsüblichen Produkte eingesetzt werden. Jedoch muss nach Entfernen der Farbreste mit einem steifen (FOTECO) Pinsel die Chemikalie von der Rakelseite her gründlich eingepinselt werden. Einige Minuten stehen lassen. Zuerst mit weichem Strahl abwaschen, dann mit Hochdruck von der Rakelseite her die Schablone ausspritzen.

DICKFILME FOTECAP TECNO lösen sich beim Entschichtungsvorgang nicht auf sondern fallen als Ganzes vom Gewebe, nachdem die Kopierschicht aufgelöst ist. Aufpassen dass dadurch keine Leitungen verstopfen.

# HERSTELLUNG VON DICKFILMSCHABLONEN

Unter dieser Terminologie verstehen wir zwei Methoden zur Erzielung einer hohen Schablonenaufbaudicke über dem Gewebe in der Grössenordnung von 100 bis 600 mic. für spezielle Drucktechniken, bei denen ein sehr hoher Farbaufbau nötig ist.

Zu diesen zählen z.B.: Blindenschriften, Lötstopplacke, 3D-Textildruck, Granulatdruck in der keramischen Industrie.

1. Herstellung mittels DICKFILM FOTECAP TECNO (Bogenware) nach dem indirekt/direkt Verfahren für das Verdrucken der meisten Farbsorten. Diese Filme eignen sich ausgezeichnet für das Übertragen auf einer Beschichtungsmaschine mit Zusatzeinrichtung.

**Vorteil:**

- Relativ rasch, sicher und einfach
- Vergleichsweise kurze Belichtungszeit
- Im Verhältnis zur hohen Schablonendicke rasch trocknend
- Gute Transparenz für hohe Passergenauigkeit
- Hohe Flexibilität der Schablone.

2. Herstellung mittels FOTECOAT Kopierschicht durch spezielles Auftragsverfahren, wobei zwei FOTECOAT Typen, je zum Druck wässriger- resp. lösemittelhaltiger Medien, zum Einsatz gelangen.

**Vergleich:**

- Kostengünstiger als DICKFILM Verfahren
- Zeitaufwendiger und mit mehr Risiken verbunden
- Längere Belichtungs- und Trocknungszeiten
- Schwierigere Einhaltung der Schablonenaufbaudicke
- Braucht mehr Erfahrung und praktische Erprobung.

Die Gewebevorbereitung, das Belichten und Auswaschen, können analog der Beschreibung auf Seite 3 vorgenommen werden. Die Verarbeitung hat unter Gelblicht zu erfolgen.

## DICKFILM FOTECAP TECHNO

Dieser photopolymere, diazo-freie, transparente Film wird in diversen Trockenfilmdicken als Bogenware geliefert. Lieferzeiten, Formate, Minimummengen und Preise auf Anfrage. Der Film ist bei Raumtemperatur bis 25°C während 12 Monaten lagerbar.

## FOTECOAT KOPIERSCHICHT

Zum Übertragen von DICKFILM FOTECAP TECNO nach dem indirekt/direkt Verfahren kann die Photopolymer-schicht FOTECOAT 1840 SOLO eingesetzt werden.

Zur Herstellung von dicken Schablonen nach dem Giessverfahren mit Kopierschicht ist unter zwei FOTECOAT Typen zu wählen:

⇒ für lösemittelfeste Schichten: **FOTECOAT 1840 SOLO**

⇒ für wasserfeste Schablonen: **FOTECOAT 1784**

Die Belichtungszeiten sind in einer Testreihe zu ermitteln. Als Grundlage dienen die folgenden Angaben:

# BELICHTUNGSTABELLE FÜR DICKFILM SCHABLONEN

<b>DICKFILM FOTECAP TECNO</b> (mit FOTECOAT 1840 SOLO übertragen)		
Gelbes Gewebe, Polyester 43-90, 5 KW Metallhalogenlampe mit Photopolymer-Brenner bei 100 Betriebsstunden und 80 cm Distanz.		
Filmdicke	Aufbau über Gewebe	Belichtungszeit
100 mic.	70 mic.	30 Sek.
200 mic.	160 mic.	60 Sek.
300 mic.	230 mic.	90 Sek.
400 mic.	350 mic.	*120 Sek.
500 mic.	450 mic.	*180 Sek.
700 mic.	620 mic.	*360 Sek.
Stahlgewebe, V2A 100-50, 5 KW Metallhalogenlampe mit Photopolymer-Brenner bei 100 Betriebsstunden und 80 cm Distanz.		
200 mic.	150 mic.	50 Sek.
400 mic.	340 mic.	80 Sek.

<b>FOTECOAT Giessverfahren</b> (mit FOTECOAT 1840 SOLO oder 1784)		
Gelbes Gewebe, Polyester 43-90, 5 KW Metallhalogenlampe mit Photopolymer-Brenner bei 100 Betriebsstunden und 80 cm Distanz.		
FOTECOAT	Schablonendicke insgesamt	Belichtungszeit
1784	250 mic.	180 Sek.
1840 SOLO	250 mic.	180 Sek.
☞ * diese Filmdicken brauchen einen Nachbeschichtung; sie sind in dieser Belichtungszeit schon eingeschlossen.		
Stahlgewebe, V2A 100-50, 5 KW Metallhalogenlampe mit Photopolymer-Brenner bei 100 Betriebsstunden und 80 cm Distanz.		
1784	370 mic.	210 Sek.
1840 SOLO	370 mic.	210 Sek.