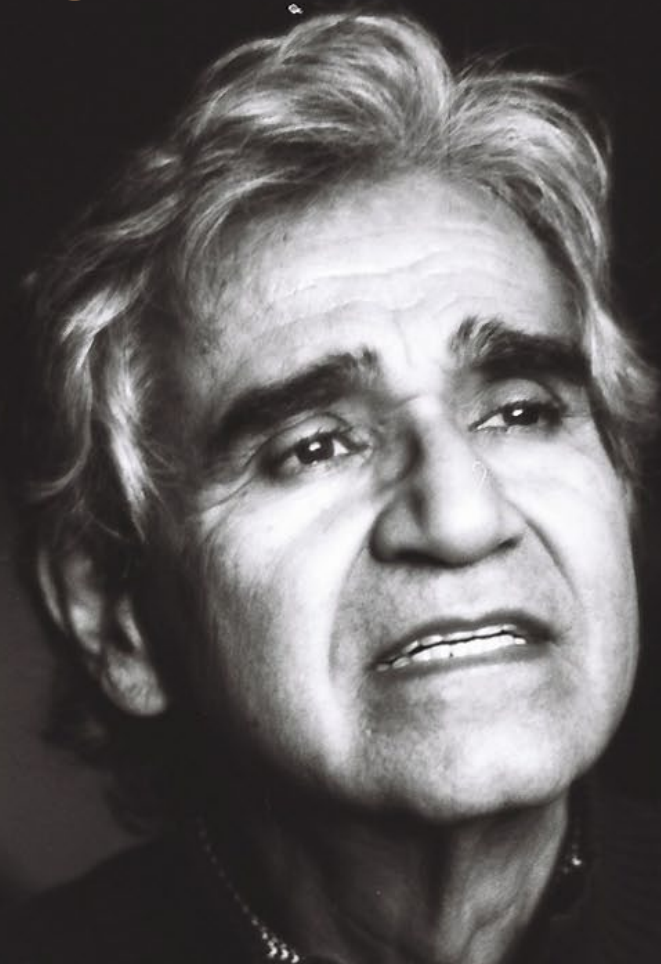


BLACK & WHITE

FANTÔME 8



INDEX

English	2
German	4
French	6
Italian	8
Japanese	10
Korean	12
Thai	14
Traditional Chinese	16
Simplified Chinese	18



Fantôme Kino B&W ISO 8 Film Guide

Fantôme Kino B&W Film is perfect for pinhole, striking portraits and gritty street scene snaps. With a low ISO and small exposure latitude, this impactful monochrome packs drama into the frame with crushed shadows and super high contrast renderings, reminiscent of our favorite Film Noir classics.

Fantôme Kino B&W Film is available in 35 mm format.

ISO

This film has a slow speed of ISO 8, which means it is much less sensitive to light than your more standard 400 ISO films and will render images with very fine grain.

EXPOSURE CHART

We recommend using a camera and lens with manual controls wherever possible for better control over your exposures.

Here is a handy Exposure Chart to get you started:



	Handheld			Tripod						
Shutter Speed	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Supper Sunny	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Sunny	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
Overcast/Shadow		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Indoor/Sunlit Room			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
Indoor/Shadow/Bright Bulb			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* For apertures smaller than f/11 be sure to add 1/4-1/2 of a second to compensate for reciprocity



PHOTOGRAPHIC DEVELOPMENT

This is the chemical means by which photographic film is treated after you have taken a photo to produce a negative or positive image. This is the bit the Lab does but we encourage you to do your own development at home too!

This film requires standard black and white processing.

You can develop all your Lomography films at the [Online LomoLab](#) and other photo-labs across the world! Check out our [Lomography Store Locator](#) to search for development services near you. If your local lab is not familiar with our film, kindly provide them with this document or have them contact us at help@lomography.com

DEVELOPMENT CHART

Here are the development times for different developers intended for hand agitation or machine rotation:

Developer	Dilution	Temperature	Time
Kodak D96	standard	20°C	6 mins 30 secs
Kodak HC 110	B	20°C	7 mins
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 mins 30 secs
Compard R09	1+50	20°C	8 mins

Examples of how the film would look in different developers:



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

PUSH/PULL EFFECTS

Pushing or pulling film is when you rate your film at a different ISO speed from the one written on the box. Then, you compensate for the difference when you develop it. Pushing will mean giving the film a higher rating and pulling a lower rating.

PUSH

When you push film you are underexposing the film. So you give the film less light and make up for it when you develop it. Pushing means a longer development time and increased contrast and grain.

PULL

When you pull film you are overexposing the film. So you give the film more light and make up for it when you develop it. Pulling means a shorter development time and decreased contrast and grain.

SCANNING

After your film has been developed, you might want to scan your images to get digital versions of your photographs. One of the easiest ways to digitize your negatives is by using a **Lomography DigitaLIZA** scanning mask with your backlit scanner or digital camera. They are perfect for special Lomographic formats like sprocket hole photography, extra-long panoramas and overlapping exposures - letting you take full control over digitizing your negatives from the comfort of your own home.

TIPS

Use a Flash

Is the scene a bit too dark? Use a flash, even outdoors! Having a flash ready to fill in the shadows during the day could also create a unique effect.

Use Manual Settings

Due to Fantôme Kino B&W Film's low ISO, we recommend using a camera and lens with manual settings for better control. You should be able to manually adjust the shutter speed of your camera and aperture of your lens. Using a fast lens (maximum aperture of at least f/1.4 - f/2.8) is also recommended.





Fantôme Kino B&W ISO 8 Film Guide

Der Fantôme Kino B&W Film ist perfekt für Lochblenden Fotografie, markante Portraits und Street Fotografie. Der niedrige ISO und der kleine Belichtungsspielraum sorgt für dramatische schwarz-weiß Bilder bei denen die Strukturen schon fast zerfließen und die Kontraste knackig sind. Das kennt man sonst nur aus Film Noir Klassikern!

Der Fantôme Kino B&W Film ist als 35 mm Format erhältlich.

ISO

Der Film hat einen niedrigen ISO 8, also ist er um einiges weniger Lichtempfindlich als die bekannteren 400 ISO Filme, was für eine sehr feine Körnung sorgt.

BELICHTUNGSTABELLE

Wenn möglich empfehlen wir sowohl Kamera als auch Objektiv die manuell eingestellt werden können für die beste Belichtungskontrolle.

Dazu haben wir hier auch eine praktische Belichtungstabelle zusammengestellt:



	Freihändig			Stativ						
Verschlusszeit	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Super Sonnig	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Sonnig	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
Bewölkt		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Indoor/Sonniger Raum			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
Indoor/Schattig/Helle Lampen			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

*Für Blenden die kleiner als f/11 sind empfehlen wir 1/4-1/2 Sekunde länger um die Schwarzschildereffekt auszugleichen



ENTWICKLUNG

Die Chemikalien die benötigt werden um aus deinem fertigen Film das Farbnegativ oder Farbpositiv zu erstellen. Meistens macht das Fotolabor die Entwicklung aber wir können dir nur empfehlen dich selbst auch einmal daran zu versuchen!

Für diesen Film ist eine Standard schwarz-weiß Entwicklung nötig.

Du kannst alle Lomography Filme im [Online LomoLab](#) oder in Fotolaboren auf der ganzen Welt entwickeln lassen! Schau beim [Lomography Store Locator](#) vorbei und finde heraus wo du auch in deiner Nähe Film entwickeln kannst. Wenn das Labor in deiner Nähe sich mit unseren Filmen nicht so auskennt, gib Ihnen einfach dieses Dokument oder sie können uns auch jederzeit mit Fragen unter help@lomography.com kontaktieren.

ENTWICKLUNGSTABELLE

Hier sind die Entwicklungszeiten für verschiedene Entwickler, die für das Entwickeln von Hand oder maschinell vorgesehen sind:

Entwickler	Verdünnung	Temperatur	Zeit
Kodak D96	Standard	20°C	6 Min. 30 Sek.
Kodak HC 110	B	20°C	7 Min.
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 Min. 30 Sek.
Compard R09	1+50	20°C	8 Min.

Beispiele wie das Ergebnis bei verschiedenen Entwicklern aussieht:



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

PUSH UND PULL EFFEKTE

Einen Film zu pushen oder pullen heißt den Film mit einem anderen ISO-Wert zu belichten als auf der Packung angegeben ist. Der Unterschied wird dann beim entwickeln ausgeglichen. Beim Pushen wird der ISO höher eingestuft und beim Pullen niedriger.

PUSH

Bei der Push-Entwicklung wird der Film absichtlich unterbelichtet. Man führt also weniger Licht zu und kompensiert es beim Entwickeln. Beim Pushen entwickelt man länger und erhält als Ergebnis stärkere Kontraste und Körnung.

PULL

Bei der Pull-Entwicklung wird der Film absichtlich überbelichtet. Man führt also mehr Licht zu und kompensiert es beim Entwickeln. Beim Pullen entwickelt man kürzer und erhält als Ergebnis niedrigere Körnung und Kontraste

SCANNEN

Nachdem dein Film fertig entwickelt ist möchtest du deine Bilder scannen um sie auch digital zu haben? Ganz einfach mit dem **Lomography DigitalIZA** und deiner Digitalkamera oder einem von hinten beleuchtenden Scanner. Perfekt für alle etwas weniger häufigen Formate wie zum Beispiel Fotos mit Perforationslöchern, extra langen Panoramas oder bei überlappenden Belichtungen - du hast ganz gemütlich von Zuhause aus die volle Kontrolle.

TIPPS

Fotografiere mit Blitz

Dein Motiv ist ein bisschen zu dunkel? Benutze auch draußen einen Blitz! Ein Blitz, der tagsüber die Schatten füllt, kann außerdem einen einzigartigen Effekt ergeben.

Verwende Manuelle Einstellungen

Da der Fantôme Kino B&W Film einen so niedrigen ISO hat, empfehlen wir für optimale Kontrolle sowohl Kamera als auch Objektiv die manuell eingestellt werden können. Idealerweise solltest du die Verschlusszeit und Blende der Objektivs manuell einstellen können. Außerdem empfehlen wir ein lichtstarkes Objektiv (maximale Blende mindestens f/1.4-f/2.8).





Guide de la pellicule Fantôme Kino B&W ISO 8

La pellicule Fantôme Kino est parfaite pour le sténopé, les portraits envoûtants et les scènes urbaines brutes. Avec son ISO bas et sa faible latitude d'exposition, ce film Noir & Blanc percutant permet de facilement obtenir des résultats intenses avec peu de grain et des contrastes dynamiques. La pellicule Fantôme Kino immortalise les moments de la vie avec son magnifique Noir & Blanc théâtral.

La Fantôme Kino B&W ISO 8 est disponible en 35 mm.

ISO

Cette pellicule a une sensibilité de 8 ISO, ce qui veut dire qu'il est moins sensible à la lumière que les pellicules classiques de 400 ISO et qu'elle donnera des images avec un grain très fin.

TABLEAU DES INDICES DE LUMINATION

Il est préférable d'utiliser cette pellicule avec un appareil et un objectif avec des réglages manuels pour plus de contrôle sur l'exposition.

Voici un tableau pour vous aider à faire vos réglages :



	À main levée			Trépied						
Vitesse d'obturation	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Très ensoleillé	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Ensoleillé	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
Nuageux / Ombragé		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
En intérieur, éclairé par le soleil			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
En intérieur, avec lumière artificielle			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* Pour des ouvertures plus petites que f/11, veuillez à ajouter 1/4 - 1/2 de seconde pour compenser suivant la loi de la réciprocité.



DÉVELOPPEMENT

Le développement est le procédé chimique nécessaire pour produire un négatif ou un positif de vos images. Un laboratoire peut s'en occuper pour vous mais n'hésitez pas à vous lancer dans le développement à la maison !

Ce film se développe avec le procédé noir et blanc.

Vous pouvez faire développer vos pellicules Lomography en ligne par le **LomoLab** ou par un autre laboratoire ! Consultez la carte des **boutiques et revendeurs Lomography** pour savoir où trouver un service de développement près de chez vous. Si votre laboratoire ne connaît pas cette pellicule, n'hésitez pas à leur fournir ce document ou à leur dire de nous contacter à help@lomography.com

DEVELOPMENT CHART

Here are the development times for different developers intended for hand agitation or machine rotation:

Developer	Dilution	Temperature	Time
Kodak D96	standard	20°C	6 mins 30 secs
Kodak HC 110	B	20°C	7 mins
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 mins 30 secs
Compard R09	1+50	20°C	8 mins

Examples of how the film would look in different developers:



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

PUSH/PULL EFFECTS

Pushing or pulling film is when you rate your film at a different ISO speed from the one written on the box. Then, you compensate for the difference when you develop it. Pushing will mean giving the film a higher rating and pulling a lower rating.

PUSH

When you push film you are underexposing the film. So you give the film less light and make up for it when you develop it. Pushing means a longer development time and increased contrast and grain.

PULL

When you pull film you are overexposing the film. So you give the film more light and make up for it when you develop it. Pulling means a shorter development time and decreased contrast and grain.

SCANNING

After your film has been developed, you might want to scan your images to get digital versions of your photographs. One of the easiest ways to digitize your negatives is by using a

Lomography Digitaliza

aLIZA scanning mask with your backlit scanner or digital camera. They are perfect for special Lomographic formats like sprocket hole photography, extra-long panoramas and overlapping exposures - letting you take full control over digitizing your negatives from the comfort of your own home.

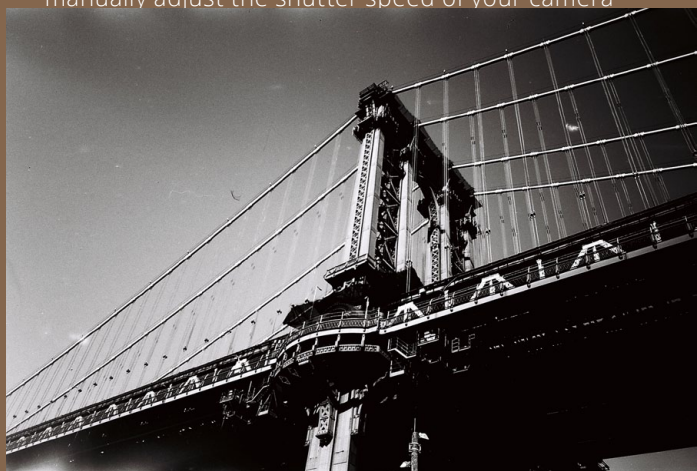
TIPS

Use a Flash

Is the scene a bit too dark? Use a flash, even outdoors! Having a flash ready to fill in the shadows during the day could also create a unique effect.

Use Manual Settings

Due to Fantôme Kino B&W Film's low ISO, we recommend using a camera and lens with manual settings for better control. You should be able to manually adjust the shutter speed of your camera





Pellicola Fantôme Kino B&W ISO 8

La pellicola Fantôme Kino Bianco e Nero è perfetta per la fotografia stenopeica, ritratti accattivanti e scatti di strada grintosi. Con una bassa sensibilità ISO e una bassa latitudine di posa, questa pellicola monocromatica d'impatto crea immagini suggestivi con ombre schiacciate e rese ad altissimo contrasto, che ricordano i nostri classici preferiti dei Film Noir.

La pellicola Fantôme Kino B&W è disponibile nel formato 35 mm.

ISO

Questa pellicola ha una sensibilità bassa di ISO 8, il che significa che è molto meno sensibile alla luce rispetto alle pellicole standard 400 ISO e creerà immagini con una grana molto fine.

TABELLA DI ESPOSIZIONE

Suggeriamo di usare una macchina fotografica e un obiettivo con controlli manuali quando possibile, per un migliore controllo dell'esposizione.

Di seguito trovi una comoda tabella di esposizione per iniziare:



	Manuale			Treppiede						
Velocità di scatto dell'otturatore	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
Molto Soleggiato	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
Soleggiato	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
Coperto/Ombra		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
Interno/Stanza illuminata dal sole			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
Interno/Ombra/ Luce artificiale luminosa			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* Per aperture inferiori a f/11 assicurati di aggiungere 1/4-1/2 di secondo per compensare la reciprocità



SVILUPPO FOTOGRAFICO

È il processo chimico con cui la pellicola fotografica viene trattata dopo aver scattato per produrre un'immagine negativa o positiva.

Questa pellicola richiede un processo standard in bianco e nero.

Puoi sviluppare tutte le tue pellicole Lomography presso il nostro **LomoLab** e altri laboratori fotografici in tutto il mondo! Vai sul nostro sito nella sezione "**Trova un Negozio**" per cercare i laboratori di sviluppo più vicini a te. Se i tuoi laboratori locali non hanno familiarità con le nostre pellicole, fornisci loro questa guida o facci contattare al seguente indirizzo email: help@lomography.com

TABELLA DI SVILUPPO

Ecco i tempi di sviluppo per diversi rivelatori destinati all'agitazione manuale o alla rotazione della macchina:

Sviluppatore	Diluzione	Temperatura	Tempi
Kodak D96	standard	20°C	6 min 30 sec
Kodak HC 110	B	20°C	7 min
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 min 30 sec
Compard R09	1+50	20°C	8 min

Esempi di come le foto apparirebbero con diversi sviluppatori:



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

SPINGERE E TIRARE LA PELLICOLA

Spingere o tirare la pellicola significa impostare una velocità ISO diversa da quella reale compensando poi la differenza quando si sviluppa. Spingere significa esporre la pellicola ad una sensibilità più alta mentre tirare, ad una sensibilità più bassa.

SPINGERE LA PELLICOLA

Quando spingi la pellicola significa che la stai sottoesponendo. Prenderà quindi meno luce e bisognerà compensare quando la si sviluppa. Spingere significa un tempo di sviluppo più lungo e un aumento del contrasto e della grana.

TIRARE LA PELLICOLA

Quando si tira la pellicola, la si sovraesponde. Prenderà quindi più luce e bisognerà compensare quando la si sviluppa. Tirare significa un tempo di sviluppo più breve e una diminuzione del contrasto e della grana.

SCANSIONE

Dopo che la tua pellicola è stata sviluppata, potresti voler scansionare le tue immagini per ottenere file digitali delle tue fotografie. Uno dei modi più semplici per digitalizzare i tuoi negativi è utilizzare la mascherina di scansione **Lomography DigitaLIZA** con uno scanner retroilluminato o con la tua fotocamera digitale. La mascherina DigitaLIZA è perfetta per i formati speciali di Lomography come le foto con fori di trascinamento a vista, i panorami extra-lunghi e le esposizioni sovrapposte - inoltre ti permette di avere il pieno controllo sulla digitalizzazione dei tuoi negativi dalla comodità di casa tua.

CONSIGLI

Utilizzare il flash

Ambientazione troppo scura? Usa il flash anche se sei all'esterno! Avere un flash a portata di mano per colmare le ombre durante il giorno potrebbe anche creare effetti unici.

Utilizzare le Impostazioni Manuali

Data la bassa sensibilità della pellicola Fantôme Kino B/N, raccomandiamo di usare una macchina fotografica e un obiettivo con impostazioni manuali per un migliore controllo. Dovresti essere in grado di regolare manualmente la velocità dell'otturatore della tua fotocamera e l'apertura del tuo obiettivo. Si raccomanda anche di usare un obiettivo veloce (apertura massima di almeno f/1.4-f/2.8).



Fantôme Kino B&W ISO 8 フィルムガイド

Fantôme Kino フィルムはマニュアル撮影好きなあなたにぴったりのフィルム。外に出て、強烈なコントラストを映し出すために美しい「影」を探したくなるはずです。パンクロマチックの特性から、ピンホール撮影、ポートレート、ストリートスナップ、どれをとっても刺激的な写真になるでしょう。

Fantôme Kino B&W フィルムは、35mmに対応したフォーマット。

ISO (感度) について

ISO感度が「8」なので、適正な露出での撮影が重要になります。低感度のISO感度は美しい粒子感とコントラストで光と影を描きます。

現像チャート

露出を正確にコントロールするために、マニュアルカメラとレンズを使用することを推奨しています。下記のチャートをぜひ参考にしてみてください。



	手持ち			三脚						
シャッタースピード	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
快晴	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴れ	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
曇り		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
日当たりのいい室内			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
室内			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* f/11より小さい絞り値の場合、シャッタースピード、1/4～1/2秒追加してください。

現像について

現像とは、撮影されたフィルムを現像液で処理し、画像を出現・可視化させることです。モノクロフィルムの良さは撮影だけではなく、自家現像がしやすいのも魅力的。自家現像の場合、様々な方法を楽しむことができます。

一般的な白黒ネガ現像処理に対応。

ロモグラフィーのフィルムは、世界中のどの現像所でも現像することができます。[Webサイト](#)、[Lomography Store Locator](#)から、お近くの現像所を探してみましょう。店舗によって所要時間等異なりますので、詳細については各店舗まで直接お問い合わせください。その他ご不明なことは弊社お問い合わせフォームまたは、help@lomography.com までご連絡下さい。



現像チャート

以下、自家現像による攪拌、それぞれの現像時間です。

現像液	希釈	湿度	時間
Kodak D96	standard	20°C	6分30秒
Kodak HC 110	B	20°C	7分
Ilford Ilfosal 3	1+9	20°C	10分30秒
Compard R09	1+50	20°C	8分

現像の違いによる作例



増感・増減 現像について

フィルムの増感・増減 現像については、フィルムに書かれているISO感度とは異なるISO感度で撮影し、現像時間を調整して標準の現像よりもフィルムの濃度を上げる（下げる）現像のことです。増感とは、現像時間を長く、減感現像は短くすることによって濃度を調節します。

増感

露光時間が短い分、フィルムが露出不足（アンダー）になります。そのため、増感をする時は現像時間を延ばす必要があるのですが、コントラストと粒子感がより強くなります。

減感

露光時間が長い分、フィルムが露出オーバーになります。そのため、増減をする時は現像時間を減らす必要があるのですが、コントラストが下がり、粒子感が減ります。

スキャン

フィルムが現像されたら、画像をスキャンして画像データに変換してみましょう。**DigitalIZA Scanning Mask**（デジタルイザ）は、気軽に正確なスキャン、全て自分好みに楽しめるスキャニングマスクです。カラーネガ、モノクロ、ポジフィルムに対応し、パーフォレーション穴（フィルムの上下の穴）やフィルムの縁までのスキャンが自宅で楽しめます。

ヒント

フラッシュを使う

屋外でもフラッシュを使用することで、ユニークな効果が生まれるかもしれません！

マニュアルカメラで設定してみよう！

ISO感度が「8」なので、適正な露出での撮影が重要になります。感度設定をマニュアルで操作ができるカメラ、絞りを自由に換えられる被写界深度が浅いレンズ（f/1.4 - f/2.8）を選ぶと、よりスムーズに撮影が楽しめます！手ブレ制御付きのカメラ+レンズを使用することをお勧めします。





팬텀 키노 흑백 B&W ISO 8 필름 가이드

핀홀 사진, 인물 사진과 무드 있는 스트리트 사진을 찍기에 좋은 팬텀 키노 흑백 B&W ISO 8 필름. 낮은 감도 ISO와 낮은 노출 관용도로 이 모노크롬 필름은 프레임 안에 그림자와 높은 대비감으로 드라마틱한 임팩트를 주며 클래식한 누아르 필름의 향수를 불러일으킵니다.

35 mm 형식으로 구입 가능합니다.

ISO

느린 속도의 감도 ISO 8로 기존 400 ISO 필름보다 빛에 덜 반응하며 고운 입자의 이미지를 만듭니다.

노출 차트

카메라와 렌즈 사용 시 노출 값을 보다 완벽하게 제어할 수 있도록 수동으로 조작하길 권장드립니다.



	삼각대 없음			삼각대						
셔터 스피드	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
매우 맑음	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
맑음	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
흐림 / 그늘		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
실내 / 실내 자연광			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
실내 / 그늘 / 밝은 전구			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* 조리개 값 f/11 이하를 사용하신다면 1/4-1/2 초를 더해 맞춰주세요.



사진 현상

이미지를 만들기 위해 촬영된 필름을 처리하는 화학적 과정

표준 흑백 현상

온라인 로모랩이나 가까운 현상소에서 현상이 가능합니다. 현상소에서 필름이 어렵다면, 이 문서를 참고하거나 help@lomography.com 로 문의 주시기 바랍니다.

현상 차트

현상액에 따른 현상 시간:

현상액	노동 희석	온도	시간
Kodak D96	표준	20°C	6 분 30 초
Kodak HC 110	B	20°C	7 분
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 분 30 초
Compard R09	1+50	20°C	8 분

현상액에 따른 결과물 예시:



PUSH/PULL 효과

필름을 Push/Pull 하는 것은 필름을 표기된 수치와 다른 감도 속도에 맞추는 것을 말합니다. 따라서 현상 시, 조절이 필요합니다. Push는 필름을 높은 수치로 설정하는 것이고, pulling 은 보다 낮은 수치를 말합니다.

PUSH

필름을 푸쉬하는 것은 노출을 적게 하는 것입니다. 따라서 현상 시 빛과 처리를 적게 해야 합니다. 푸쉬는 현상 시간이 더 오래걸리며 대비와 그레인이 더 높아집니다.

PULL

필름을 풀하는 것은 노출을 오버 하는 것입니다. 따라서 현상 시 빛과 처리를 더 많이 해야 합니다. 푸쉬는 현상 시간이 더 짧으며 대비와 그레인이 더 낮아집니다.

스캔

필름을 현상한 후에는 사진을 디지털 버전으로 스캔하는 것이 좋습니다. 네거티브 필름은 백라이트 스캐너 또는 디지털 카메라와 함께 로모그래피 디지털라이자 스캐닝 마스크를 사용하면 쉽게 디지털화 할 수 있습니다. 스포츠 홀 사진, 더 긴 파노라마 사진, 다중 노출과 같은 특별한 로모그래피 사진에 이상적입니다. 집에서 셀프로 네거티브를 스캔할 수 있습니다.

팁

플래시 사용

어두운 곳, 야외에서도 플래시 사용이 가능합니다. 낮에도 플래시를 사용하면 그림자를 매꿔주어 유니크한 효과를 만들어 낼 수 있습니다.

수동 설정 사용

이 필름은 낮은 ISO 13의 느린 속도 때문에 노출을 더 잘 제어할 수 있게 수동 제어장치가 있는 카메라와 렌즈의 조리개로 조절하는게 좋습니다. 고속 렌즈 (최소 f/1.4 - f/2.8의 최대 조리개)의 사용 또한 권장합니다.





คู่มือการใช้งานฟิล์ม Fantôme Kino B&W ISO 8

ฟิล์ม Fantôme Kino B&W เหมาะสำหรับกล้องรูเข็ม, ภาพ Portrait รวมทั้งภาพถ่ายสตรีทอีกด้วย โดยฟิล์มตัวนี้มีมาพร้อม ISO เพียงแค่ 8 และมีช่วงรับแสงเล็ก (small exposure latitude) ซึ่งทำให้ภาพดูอึม แกร่นน้อย และคอนทราสต์จัด ซึ่งทำให้คุณสามารถถ่ายทอดเรื่องราวผ่านฟิล์มขาวดำออกมาได้อย่างสวยงาม และสมบูรณ์แบบ

ฟิล์ม Fantôme Kino B&W ฟอรัมเมต 35 mm

ISO

ฟิล์มตัวนี้มี ISO 8 นั่นหมายความว่าค่า ISO ที่น้อยกว่าฟิล์ม ISO 400 ปกติมากๆ ทำให้ได้ภาพที่มีเกรนละเอียดนุ่มนวล

ตารางการตั้งค่ารับแสง

เราขอแนะนำให้คุณใช้กล้องและเลนส์ที่ใช้ระบบควบคุมแบบแมนนวล และเพื่อการควบคุมการรับแสงของคุณให้ดียิ่งขึ้น เรามีตารางการตั้งค่ารับแสงมาให้ศึกษากันด้านล่างนี้



	ถือกล้องด้วยมือ			ใช้ขาตั้งกล้อง						
ความเร็วชัตเตอร์	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
แดดจัดมาก	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
แดดจัด	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
มีดริม/มีเงา		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
ในร่ม/ห้องที่มีแดดส่อง			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
ในร่ม/มีเงาในที่ร่ม/แสงจากหลอดไฟ			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* สำหรับรับแสงที่น้อยกว่า f/11 ชดเชยเวลาเพิ่ม 1/4-1/2 วินาที



การล้างฟิล์ม

เมื่อถ่ายภาพเสร็จแล้ว ส่งฟิล์ม **Lomography** มาล้างได้ที่ **LomoLab** หรือติดต่อร้านล้างฟิล์มทั่วไปได้เลย! และถ้ามีข้อสงสัยเพิ่มเติม สามารถติดต่อเราผ่านทาง help@lomography.com

ตารางการล้างฟิล์ม

น้ำยาต่างกันจะมีเวลาในการล้างต่างกัน คุณสามารถเช็คได้ที่ตารางด้านล่างเพื่อให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด

น้ำยาล้างฟิล์ม	การเจือจาง (Dilution)	อุณหภูมิ	เวลา
Kodak D96	standard	20°C	6 นาที 30 วินาที
Kodak HC 110	B	20°C	7 นาที
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 นาที 30 วินาที
Compard R09	1+50	20°C	8 นาที

ตัวอย่างการล้างฟิล์มด้วยน้ำยาที่แตกต่างกัน



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

การชดเชยแสง

การ Push และการ Pull ฟิล์ม คือการที่คุณปรับค่า ISO ให้มากขึ้นหรือน้อยลงกว่าค่าที่เขียนไว้บนกล่องฟิล์ม โดยคุณสามารถชดเชยแสงเพื่อให้ภาพของคุณสว่างขึ้นหรือมืดลงได้

การ PUSH ฟิล์ม

เมื่อคุณ Push ฟิล์ม ภาพที่ได้ก็จะออกมาค่อนข้าง under แสงจะน้อยกว่าปกติ และถ้า Push ฟิล์มในขั้นตอนการล้าง (ล้างนานกว่าปกติ) ก็จะทำให้ได้ภาพที่คอนทราสต์จัดและมีเกรนมากขึ้น

การ PULL ฟิล์ม

เมื่อคุณ Pull ฟิล์ม ภาพที่ได้จะเปิดรับแสงมาก ทำให้มีความสว่างกว่าปกติ ในขั้นตอนการล้างจะใช้เวลาน้อยกว่าปกติ เพื่อลดเกรนและลดความคอนทราสต์

การสแกนฟิล์ม

หลังจากที่ล้างฟิล์มแล้ว คุณสามารถสแกนฟิล์มเพื่อให้ได้ไฟล์ดิจิทัลได้ ซึ่งวิธีการที่ง่ายที่สุดคือการใช้หน้ากาสแกนฟิล์ม **DigitLIZA** กับเครื่องสแกนหรือใช้กล้องดิจิทัลในการถ่าย เหมาะมากกับภาพแบบพิเศษ เช่น ภาพตึกรูปนามเตย, ภาพพาโนรามาที่ยาวเป็นพิเศษ หรือภาพซ้อนที่เหลื่อมกัน

เทคนิคพิเศษ

ใช้แฟลช

ถ้ามีแสงน้อยเกินไปหรือมืด คุณควรใช้แฟลช! ซึ่งแฟลชจะสามารถเติมเงาและสร้างเอกลักษณ์ให้ภาพได้

ใช้โหมดการถ่ายภาพแบบแมนนวล

เราแนะนำให้คุณใช้กล้องพร้อมเลนส์ที่ควบคุมด้วยระบบแมนนวล เพราะฟิล์มตัวนี้มีค่า ISO เพียงแค่ 8 คุณควรปรับชัตเตอร์สปีดและรูรับแสงด้วยตัวเอง หรือคุณจะใช้ Fast Lens (ค่ารูรับแสงสูงสุดอย่างน้อย f/1.4 - f/2.8) ก็ได้เช่นกัน





Fantôme Kino B&W ISO 8 菲林指南

Fantôme Kino B&W 菲林於針孔攝影、靜態人像及街拍將為你帶來意想不到的完美效果！這款市面罕有的低感光度配方，帶來極幼滑顆粒感及高對比度色調，讓成像更顯復古優雅。

Fantôme Kino B&W 菲林提供 **35mm** 格式。

ISO

這卷 ISO 8 菲林的速度較慢，意味著它對光線的敏感度遠低於標準 ISO 400 菲林，並為成像帶來非常精緻幼滑的顆粒感。

曝光表

我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一個方便的曝光表，

可幫助你入門：



	手持			三腳架						
快門速度	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈陽光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
陰天／陰影下		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室內／庭院			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
室內／陰影下／亮著燈			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* 對於小於 f/11 的光圈，請調較快門速度至 1/4-1/2 秒



沖曬方式

你可到黑白菲林沖曬店沖曬你的菲林。根據我們的經驗，手沖帶來的效果最好，亦帶來無可取代的滿足感！

這卷菲林需要以標準黑白負沖方式沖洗。

你可以在任何菲林沖曬店沖曬 **Lomography** 菲林！如果你選擇的菲林沖曬店不熟悉我們的菲林，請向他們提供此文件或讓他們電郵至 help@lomography.com 與我們聯繫！

每種藥水所需的時間

以下是不同藥水以手沖或機沖的時間：

藥水	稀釋度	溫度	時間
Kodak D96	標準	20°C	6 分鐘 30 秒
Kodak HC 110	B	20°C	7 分鐘
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 分鐘 30 秒
Compard R09	1+50	20°C	8 分鐘

以下的圖像分別用了不同的藥水：



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

增感／減感效果

增感／減感效果是指你沒有將菲林 ISO 設定與包裝相同的 ISO 值，然後沖曬時才提高或降低 ISO 感光度。

增感（迫沖）

當你在曝光不足的情況下拍攝菲林，在沖曬時可以用迫沖方式，以延長顯影時間，並提高菲林的感光度。

減感（降沖）

當你在過度曝光的情況下拍攝菲林，在沖曬時可以用降沖方式，以降低菲林的感光度，影像色調會有偏淡的效果。

菲林掃描

沖曬菲林後，你可以將菲林掃描為數碼檔！其中一個最簡單的方法是用 **Lomography DigitalIZA** 掃描用片匣。它適合於 Lomography 特別菲林格式上（如齒孔攝影、超長全景、多重曝光照），讓你可以在家中舒適地將菲林掃描為數碼檔。

拍攝技巧

使用閃光燈

環境暗了一點？無論於室外或室內，使用閃光燈吧！除了可於陰天的室外環境補光，亦可帶來獨特效果。

全手動設定

這款 ISO 8 的低速黑白菲林，我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手動調較相機的快門速度及鏡頭的光圈，同時，我們建議使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的鏡頭。





Fantôme Kino B&W ISO 8 底片指南

Fantôme Kino B&W 底片於針孔攝影、靜態人像及街拍將為你帶來意想不到的完美效果！這款市面罕有的低感光度配方，帶來極幼滑顆粒感及高對比度色調，讓成像更顯復古優雅。

Fantôme Kino B&W 底片提供 35mm 格式。

ISO

這卷 ISO 8 底片的速度較慢，意味著它對光線的敏感度遠低於標準 ISO 400 底片，並為成像帶來非常精緻幼滑的顆粒感。

曝光表

我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一個方便的曝光表，

可幫助你入門：



	手持			三腳架						
快門速度	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈陽光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
陰天／陰影下		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室內／庭院			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
室內／陰影下／亮著燈			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* 對於小於 f/11 的光圈，請調較快門速度至 1/4-1/2 秒



沖掃方式

你可到黑白底片沖曬店沖曬你的底片。根據我們的經驗，手沖帶來的效果最好，亦帶來無可取代的滿足感！

這卷菲林需要以標準黑白負沖方式沖洗。

你可以在任何底片沖掃店沖掃 **Lomography** 底片！如果你選擇的底片沖掃店不熟悉我們的底片，請向他們提供此文件或讓他們電郵至 help@lomography.com 與我們聯繫！

每種藥水所需的時間

以下是不同藥水以手沖或機沖的時間：

藥水	稀釋度	溫度	時間
Kodak D96	標準	20°C	6 分鐘 30 秒
Kodak HC 110	B	20°C	7 分鐘
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 分鐘 30 秒
Compard R09	1+50	20°C	8 分鐘

以下的圖像分別用了不同的藥水：



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

增感／減感效果

增感／減感效果是指你沒有將底片 ISO 設定與包裝相同的 ISO 值，然後沖掃時才提高或降低 ISO 感光度。

增感（迫沖）

當你在曝光不足的情況下拍攝底片，在沖掃時可以用迫沖方式，以延長顯影時間，並提高底片的感光度。

減感（降沖）

當你在過度曝光的情況下拍攝底片，在沖掃時可以用降沖方式，以降低底片的感光度，影像色調會有偏淡的效果。

底片掃描

沖掃底片後，你可以將底片掃描為數碼檔！其中一個最簡單的方法是用 **Lomography DigitalIZA** 掃描用片匣。它適合於 Lomography 特別底片格式上（如齒孔攝影、超長全景、多重曝光照），讓你可以在家中舒適地將底片掃描為數碼檔。

拍攝技巧

使用閃光燈

環境暗了一點？無論於室外或室內，使用閃光燈吧！除了可於陰天的室外環境補光，亦可帶來獨特效果。

全手動設定

這款 ISO 8 的低速黑白底片，我們建議使用全手動的相機及鏡頭，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手動調較相機的快門速度及鏡頭的光圈，同時，我們建議使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的鏡頭。。





Fantôme Kino B&W ISO 8 魅影胶卷指南

Fantôme Kino B&W 胶卷在针孔摄影、静态人像及街拍将为你带来意想不到的完美效果！这款市面罕有的低感光度配方，带来极幼滑颗粒感及高对比度色调，让成像更显复古优雅。

Fantôme Kino B&W 胶卷提供 35mm 格式。

ISO

这卷 ISO 8 胶卷的速度较慢，意味着它对光线的敏感度远低于标准 ISO 400 胶卷，并为成像带来非常精致幼滑的颗粒感。

曝光表

我们建议使用全手动的相机及镜头，可以完全地控制你的曝光程度。以下是一个方便的曝光表，

可帮助你入门：



	手持			三脚架						
快门速度	1/125	1/60	1/30	1/15	1/8	1/4	1/2	1s	2s	3s
猛烈阳光下	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45	f/64	
晴天	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22	f/32	f/45
阴天／阴影下		f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16	f/22
室内／庭院			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16
室内／阴影下／亮着灯			f/1.4	f/2	f/2.8	f/4	f/5.6	f/8	f/11	f/16

* 对于小于 f/11 的光圈，请调整快门速度至 1/4-1/2 秒



冲洗方式

你可到黑白胶卷冲洗扫描店冲洗你的胶卷。根据我们的经验，手冲带来的效果最好，亦带来无可取代的满足感！

这卷胶卷需要以标准黑白负冲方式冲洗。

你可以在任何胶卷冲洗扫描店冲洗 **Lomography** 胶卷！如果你选择的胶卷冲洗扫描店不熟悉我们的胶卷，请向他们提供此文件或让他们发邮件至 help@lomography.com 与我们联系！

每种药水所需的时间

以下是不同药水以手冲或机冲的时间：

药水	稀释度	温度	时间
Kodak D96	标准	20°C	6 分钟 30 秒
Kodak HC 110	B	20°C	7 分钟
Ilford Ilfosol 3	1+9	20°C	10 分钟 30 秒
Compard R09	1+50	20°C	8 分钟

以下的图像分别用了不同的药水：



Kodak D96



Kodak HC 110



Ilford Ilfosol 3



Compard R09

增感／减感效果

增感／减感效果是指你没有将胶卷 ISO 设定与包装相同的 ISO 值，然后冲洗时才提高或降低 ISO 感光度。

增感（迫冲）

当你在曝光不足的情况下拍摄胶卷，在冲洗时可以用迫冲方式，以延长显影时间，并提高胶卷的感光度。

减感（降冲）

当你在过度曝光的情况下拍摄胶卷，在冲洗时可以用降冲方式，以降低胶卷的感光度，影像色调会有偏淡的效果。

扫描

冲洗胶卷后，你可以将胶卷扫描为电子档！其中一个最简单的方法是用 **Lomography DigitalIZA** 扫描用片匣。它适合在 Lomography 特别胶卷格式上（如齿孔摄影、超长全景、多重曝光照），让你可以在家中舒适地将胶卷扫描为电子档。

拍摄技巧

使用闪光灯

环境暗了一点？无论在室外或室内，使用闪光灯吧！除了可在阴天的室外环境补光，亦可带来独特效果。

全手动设定

这款 ISO 8 的低速黑白胶卷，我们建议使用全手动的相机及镜头，可以完全地控制你的曝光程度。你可以手动调整相机的快门速度及镜头的光圈，同时，我们建议使用最大光圈值由 f/2.8 - f/1.4 的镜头。

