



<b>INSTRUCTIONS FOR USE</b>	<b>2</b>
<b>GEBRAUCHSANWEISUNG</b>	<b>8</b>
<b>MODE D'EMPLOI</b>	<b>14</b>
<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>20</b>
<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>26</b>
<b>取扱説明書</b>	<b>32</b>
<b>中文說明書</b>	<b>39</b>
<b>사용설명서</b>	<b>43</b>

## INSTRUCTIONS FOR USE

### HOLD ON JUST A MINUTE

We can only imagine the intense excitement that grips you. Who the hell wants to read through an instruction manual when the Diana+'s alluring plastic curves are calling your name? But please – fight this temptation and digest this entire manual before you get started. There's all kinds of crucial info to make your first Diana+ photo shoot the very best that it can be.

### GETTING STARTED AND FORMAT SELECTION

Your Diana+ uses 120 film. Before you do anything, you'll need to decide what format you'd like to shoot. You can choose amongst three sizes of images with your Diana+. Each size requires a plastic mask (or lack of one), and a specific film format setting. The specifications are as follows:

12 large square shots: (5.2x5.2cm) / no frame mask / 12-shot setting  
16 small square shots: (4.2x4.2cm) / small frame mask / 16-shot setting  
Endless panorama: (4.6x4.6cm) / small frame mask / 16-shot setting

The "frame masks" refer to the two small black plastic frames included with your camera. Turn the Rear Door Switch [1] to "Open" and slide the Rear Door [2] off the camera. In the middle, you'll see the Mask Mount [5], which is the area directly behind the lens. You can easily snap the frame masks into place here. Use the small frame mask for 16 small shots, the panoramic frame mask for Endless Panorama (more about that later!) and no frame mask for 12 large shots.

Once you've loaded the frame mask, you'll need to set the Film Format Switch [4] on the back of the Rear Door to either 12 or 16 shots. Just slide it up or down with your fingers, and match it to the specifications listed above. Once your format is set, it's time to load a fresh roll of 120 inside!

### LOADING THE FILM

Remove the Rear Door [2]. Insert the fresh film roll into the left side. The film has holes on the top and bottom of its spool – which will match with plastic posts on the top and bottom of the camera. Thread the film across to the right side Take-Up Spool [3]. You should only thread it in a little bit – about a half-inch or two centimeters. With the Rear Door [2] still off, turn the Advance Wheel [6] counterclockwise, and ensure that the film is transporting and threading smoothly by turning two or three complete revolutions. If you've got a lot of slack - or if the film is transporting at an angle - then STOP, take out the film spool, and rewind it with your hands. Then give it another try. If your film is loaded incorrectly, then it could scratch, fold, or break inside your camera.

Once you're sure that the film is properly loaded, then replace the Rear Door [2], turn the Rear Door Switch [1] to "Lock," and look through small red window on the Film Format Switch [4]. 120 film has its shot numbers printed on the back, so you can use this window to count your exposures. As you advance, you'll see a fragment of the word "Start" and then a sequence of symbols (usually a few circles or dashes that go from large to small) which countdown to the first exposure of "1." Stop there, as you're now ready to shoot.

### SHUTTER AND APERTURE SETTINGS

The Diana+ is a fully manual camera which allows you to control how fast the shutter fires and how wide it opens. The Shutter Speed Switch [8], located on the top of the Lens [11] has two settings: "N" and "B." "N" is for normal daytime shots, and fires the shutter at approximately 1/60 of a second. "B" allows you to keep the shutter open for as long as you like – which is great for nighttime and low-light images. For a sharp image, the camera must be held still whenever you're firing on the "B" setting! The best method is to screw a tripod into the Diana +'s handy Tripod Mount [15]. Otherwise, try to press it against something flat and hold it steady while you shoot. As the format is square, it doesn't matter whether the camera is held horizontally or vertically.

On the bottom of the Lens [11] is the Aperture Setting [9]. This controls how wide the shutter opens. There are four settings available. Three of them match the outdoor weather conditions: sun, partial clouds, and full clouds. The fourth one, designated as "P," is for pinhole shots – which we'll discuss a little later.

On the bottom of the Lens [11] is the Aperture Setting [9]. This controls how wide the shutter opens. There are four settings available. Three of them match the outdoor weather conditions: sun, partial clouds, and full clouds. The fourth one, designated as "P," is for pinhole shots – which we'll discuss a little later.

#### With ISO 400 Speed Film

- In daylight, choose "N" for the shutter speed and match the aperture setting to the actual light condition outside (ex. choose sun if it is sunny.)
- For a lit indoor setting, set the shutter to "B" and the aperture to cloudy. Shoot for about one second or a little less.
- For night shooting, set the shutter to "B" and the aperture to cloudy. A brightly lit city street needs about 20 seconds, and a really dark moonlit scene might need around a minute.

#### With ISO 100 Speed Film

- In daylight, choose "N" for the shutter speed and choose an aperture that's one step darker. (ex. choose partial clouds on a sunny day.)
- Double the shooting time of 400 speed film (ex. shoot indoor scenes for about 2 seconds).

### FOCUS & SHOOTING

Okay, your film is advanced to number 1, and your shutter & aperture settings are in place. Take a look at your subject and estimate the distance between you and them. The Focus Ring [10] is around the Lens [11] and has three settings: 1-2 meters (3-6.5ft), 2-4 meters (6.5-13ft), and 4 meters (13ft) to infinity. Rotate the Focus Ring [10] to the proper distance. And here's a tip – the Focus Ring [10] rotates out and moves closer to your subject as the focus setting gets closer.

You can handily compose your shot through the Diana+'s square Viewfinder [13]. As you can imagine, the Viewfinder is not super-precise. It's a little more correct for the 16-shot format. When shooting 12 shots per roll, the actual image area is a bit larger than what the Viewfinder shows. But don't give it too much thought – the squinty Viewfinder and composition "surprises" are all a part of Diana shooting.

Fire your very first Diana+ photo by pressing down the Shutter Release [7]. Press it once for day-

time “N” shots, and hold it down for long-exposure “B” shots. After you shoot, turn the Advance Wheel [6] to get to the next frame.

When using the “B” setting for really long exposures – like nighttime or pinhole shots – you can use the included Shutter Release Lock [14] to keep the shutter open. Press down on the Shutter Release [7] and then place the Shutter Release Lock [14] right into the gap above the Release (a hole will open up when you push the Release down.) When your exposure is done, just remove the Lock [14] and let the Shutter Release [7] close. Remember to use a tripod and the Tripod Thread [15] for the sharpest possible images!

Important – to avoid shaking or blurring your long-exposure image while using the Shutter Release Lock [14], be sure to place and remove it very carefully. Keep the camera as steady as possible and move the Shutter Release [7] slowly and smoothly.

Even More Important – never change the Shutter Speed Switch [8] while the Shutter Release [7] is being held down. This could damage the mechanism. Only change the Shutter Speed Switch [8] when the release is closed. Be sure to mind this warning when using the Shutter Release Lock [14] – you’ve got to keep your fingers away from that speed setting!

Of course, you don’t have to advance the film after each shot. Feel free to fire the Shutter Release [7] two times or more to create multiple exposure images. If it’s very sunny out, then don’t shoot more than two exposures on the same frame, or your image will be very washed out.

## UNLOADING

Unlike with 35mm cameras, there is no need to rewind 120 film. The entire roll will fully transfer over to the Take-Up Spool [3]. Once you’ve passed your last shot (either shot 12 or shot 16, depending on your format), you’ll need to keep winding until you feel the tension drop off completely. You also won’t see anything behind the Film Format Switch’s [4] red window. Your film is now totally wound onto the Take-Up Spool [3] and it’s safe to remove the Rear Door [2]. Take out the finished film roll and seal it with the small paper tab on the end. Some brands have a self-adhesive tab, and some require you to lick the tab. Either way, it’s a great time! The left side of the camera now has an empty plastic spool there. Transfer that to the right side – as it will become the Take-Up Spool for your next film roll.

Development should be done at a professional photo lab. If there isn’t one in your neighborhood, then nose around on the Internet – there’s most likely a mailorder lab near you.

## PINHOLE

Pinholes are a throwback to the earliest days of photography. Instead of a lens, you admit light through a tiny hole. The resulting image has a few special characteristics:

1. A soft-focus, dreamy look
2. An extremely wide angle perspective with straight lines (no fisheye distortion)
3. Strange long-exposure daytime effects

As Pinholes are so small, they require a relatively long shutter time to admit enough light. With ISO 400 film, you’ll need about 2 seconds in bright sunlight, 30 seconds in the shade, 6-15 min-

utes in a lit indoor scene, and about 1-2 hours at night. Given these long exposure times, anything moving in front of the lens will be blurred. This can be very cool for daytime shots of people walking, cars speeding by, dogs barking, etc. You’ll notice that shots taken indoors or at night have stronger vignetting (darkening & blurring at the edges) than images shot in the sunlight. It’s all part of the unpredictable fun of pinhole photography!

Your Diana+ has two different Pinhole settings:

1. True Pinhole: Set the Aperture to “P” and the Shutter to “B”. Grab a hold of the Forward Lens Mount [12], which is the part of the lens barrel that’s in front of the Shutter Speed Switch [8] and Shutter Release [7]. Slowly and gently twist it counter-clockwise and remove the lens. You’re now ready to shoot a traditional wide-angle pinhole shot. You can replace the lens by matching up the Forward Lens Mount [12] with the four plastic posts behind it, and then rotating it clockwise. The word “Diana” on the front of the lens will be at the 10 o’clock position when you match them up, and then rotate to its correct 12 o’clock position when the lens is re-attached.

2. Magnum Pinhole: Like before, set the Aperture to “P” and the Shutter to “B.” But this time, leave the lens on. The result is a slightly sharper pinhole image with the usual focal distance of a Diana+ shot. This is great for capturing those super-long-exposure effects without the extreme wide-angle perspective.

## ENDLESS PANORAMA

Stitching together a panoramic image is one of the most awesome techniques in analog photography. Often, the panoramic ends up a little bit “off” – giving it a really unique and interesting look. With the Diana+, you can easily create panoramic shots that are as long and as all-encompassing as you like.

As you learned in the first section, you’ll need to insert the Panoramic frame mask and set the Film Format Switch [4] to “16.” With these settings, there will be almost no gap between each image, thereby giving you a (more or less) seamless panoramic image.

And here’s four tips for your Panoramic success:

1. If you want to ensure no overlapping between frames, then advance a little more than the next exposure number each time. For example, Fuji films have a series of dots in-between the exposure numbers. These countdown your advancing until the next number comes up. After you shoot “1,” advance to the first dot after the number “2.” Then advance to the second dot after number “3.” And so on.

2. If you’re shooting a panoramic landscape and you want to get as little repetition between frames as possible, then turn your camera about 45 degrees after each shot. Or turn it a lot less – and savor that sweet multiple-exposure-panorama effect!

3. Use a tripod on level ground to keep your individual panoramic frames on [more or less] the same plane.

4. Of course you can throw caution to the wind. Shoot panoramas on the 12 shot format. Advance a full frame once, then a half frame, then a whatever-the-hell frame. Shoot multiple times

on a single frame, and only once on another. Throw in a flash shot. Make your panoramic image totally random and unpredictable. The results could be awesome!

### **FLASH PHOTOGRAPHY**

Although your Diana+ does not have a flash connection, it's still easy and extremely satisfying to shoot flash images. Set the Shutter Speed Switch [8] to "B" and your Aperture Setting [9] to cloudy. Most flash shots are better from a closer distance, so set your focus to 1-2 meters, and ensure that your subject is within that distance before you fire.

Get your subject to smile. Open the shutter with one hand and fire your flash manually with the other. Then, close the shutter and you're done! Hold the shutter open longer to let in more ambient background light and streaming distortions. Close it faster for a more traditional instant flash image. And be sure to change up the angle of the flash (shoot it from the top, side, bottom, etc.) for all manner of interesting light effects.

### **TROUBLESHOOTING**

1. My daytime shots are really washed out and blurry!

Ah, you are most likely shooting with the "B" shutter setting by accident. Be sure to use "N" for daylight.

2. My nighttime shots are really blurry and insane!

For sharp long exposures, you need to keep the camera as steady as possible. Use a tripod if you have one. Otherwise, prop it up on something flat or hold your breath and press it against your face before you shoot.

3. My daytime images are really dark.

You probably set the aperture to pinhole rather than sunny. Or, if they're just kind of dark, then get faster film. You'll need full sunlight to shoot ISO 100 or slower on the "N" setting.

4. My images are overlapping each other

Check your film formatting. You most likely have the camera set to 16 but have no mask placed inside.

5. My images are totally black

Oops, that sounds a lot like you left the lens cap on!

6. A lot of Diana+ images are dark in the corners (an effect called "vignetting"). Why aren't mine? You're probably using the 16-shot small square format. Try using the 12-shot format – you'll get bigger images and more vignetting & distortion in the corners.

7. My Diana+ images are small and surrounded by a big black frame

Again, try shooting on the 12-shot larger format.

### **CARE & MAINTENANCE**

A little care will go a long way towards keeping your Diana+ in top shape:

1. Keep the lens cap on the lens when the camera is not in use.

2. Do not clean the lens with any harsh chemicals or solvents. Proper lens cleaning solution and a soft lens cloth is your best bet.

3. If the film is really hard to advance then do not force it. You could break the advance mechanism. If you just started advancing the film, then calmly reload it. If you're well into the roll, then unload it in a totally dark room or light-sealed bag.

4. Be careful when transporting the Diana+. It's pretty tough, but is still made of lightweight plastic. If you place it in a bag with heavy things, then it could be broken. Just keep an eye out for its well-being.

### **CONTACT & WARRANTY**

Your Diana+ includes a 2-year warranty from any manufacturing defects or product failure. In the event of a defect, the Lomographic Society will repair or replace the unit at our discretion.

For warranty service or for any questions, please contact the closest regional Lomographic Society office as listed.

## GEBRAUCHSANLEITUNG

### EINEN MOMENT GEDULD BITTE...

Wir können uns deine Aufgeregtheit und Ungeduld nur annähernd vorstellen. Wer will sich schon mit einer Bedienungsanleitung herumschlagen wenn die verführerischen Plastikkurven der Diana+ bereits nach einem rufen? Aber bitte - widerstehe der Versuchung und gib dieser Bedienungsanleitung eine Chance bevor du loslegst. Es gibt jede Menge äußerst wichtige Informationen, die dein erstes Diana+ Foto zum Allerbesten seiner Art machen können.

### VORBEREITUNG UND FORMAT-AUSWAHL

Deine Diana+ verwendet 120er Film. Bevor du aber irgendetwas machst, musst du dich zuerst entscheiden in welchem Format du deine Fotos schießen willst. Du kannst zwischen drei Fotogrößen wählen, jede davon verlangt eine spezielle Plastik-Maske (oder eben keine) und eine eigene Einstellung des Filmformates. Die Vorgaben sind folgende:

12 große quadratische Bilder: (5.2x5.2cm) / keine Rahmen Maske / 12-Foto Einstellung  
16 kleine quadratische Bilder: (4.2x4.2cm) / kleine Rahmen Maske / 16-Foto Einstellung  
Endlos Panorama: (4.6x4.6cm) / kleine Rahmen Maske / 16-Foto Einstellung

Die "Rahmen Masken" sind die beiden kleinen schwarzen Plastik Rahmen, die deiner Kamera beigelegt sind. Stelle den Hebel an der Rückseite [1] auf "AUF" und schiebe den Rückendeckel [2] von der Kamera. In der Mitte siehst du die Masken Halterung [5], sie befindet sich direkt hinter der Linse. Nun kannst du die Maske ganz einfach dorthin platzieren. Verwende die kleine Maske für 16 kleine Bilder und die Panorama Maske für endlose Panoramafotos (mehr dazu später). Für 12 große Bilder benötigt man gar keine Maske.

Wenn du die Maske eingelegt hast, musst du den Film Format Schieber [4] auf der Rückseite je nachdem auf 12 oder 16 einstellen. Schiebe ihn einfach mit den Fingern hinauf oder hinunter, passend zu den oben aufgelisteten Spezifikationen. Wenn das Format eingestellt ist, wird es nun höchste Zeit eine frische 120er Filmrolle zu laden!

### FILM LADEN

Entferne den hinteren Deckel [2] und lege die neue Filmrolle auf der linken Seite ein. Der Film hat auf seiner Spule oben und unten Löcher in die genau die Plastik Stäbchen der Kamera oben und unten hineinpassen. Ziehe den Film über die rechts liegenden Aufwickel-Spule [3] und fädle ihn ein Stückchen ein - ungefähr zwei Zentimeter. Den hinteren Deckel immer noch geöffnet, drehe das Filmtransport-Rad [6] gegen den Uhrzeigersinn und versichere dich mit zwei, drei komplette Umdrehungen, dass der Film problemlos transportiert wird. Wenn der Film lose durchhängt oder schräg aufgespult wird - STOPPE, nimm die Filmspule heraus und spule sie von Hand zurück. Dann starte einen zweiten Versuch. Wenn der Film falsch eingelegt ist, kann er zerkratzt und geknickt werden, oder gar in der Kamera reißen.

Wenn du dir sicher bist, dass der Film richtig eingelegt ist, setze den hinteren Deckel [2] wieder auf die Kamera und stelle den Hebel [1] auf "ZU". Sieh durch das kleine rote Fenster zum Verstellen der Filmformate [4] - bei 120er Filmen stehen die Bildnummern auf der Rückseite und so kannst du durch das Fenster deine Bilder zählen. Wenn du vospulst siehst du das Wort "Start" und dann eine Reihe von Symbolen (üblicherweise ein paar Kreise oder Striche, die im-

mer kleiner werden), diese sind der Countdown zum ersten Bild "1". Stoppe das Vorspulen und sei bereit zum ersten Schuss!

### VERSCHLUSSZEIT UND BLENDE EINSTELLUNGEN

Die Diana+ ist eine voll mechanische Kamera, die dir erlaubt die Verschlusszeit und Blendenöffnung selbst zu kontrollieren. Der Schalter für die Verschlussgeschwindigkeit [8] befindet sich oben auf der Linse [11] und hat zwei Einstellungsmöglichkeiten: "N" und "B". "N" ist für Fotos bei normalem Tageslicht und öffnet den Verschluss für zirka 1/60 pro Sekunde. "B" erlaubt dir den Verschluss so lange offen zu halten wie du willst - eignet sich besonders gut für Nachtaufnahmen. Um ein scharfes Bild zu bekommen muss die Kamera- sobald sie auf "B" eingestellt ist- allerdings ganz ruhig gehalten werden! Die beste Methode dafür ist ein Stativ in das Stativ-Gewinde [15] Diana+ zu drehen. Oder du versuchst sie auf stabilen Untergrund zu stellen oder hältst sie ruhig während du knipst. Wegen dem quadratischen Format ist es egal ob man die Kamera horizontal oder vertikal hält.

An der Unterseite der Linse [11] befindet sich die Blendeneinstellung [9]. Diese kontrolliert wie weit sich der Verschluss öffnet und es gibt dazu vier Einstellungen. Drei von ihnen sind für die vorhandenen Wetterkonditionen: Sonne, teilweise bewölkt und totale Bewölkung. Die vierte Einstellung "P" ist für Pinhole Fotos, aber das werden wir später noch genauer erläutern.

#### ISO 400 Speed Film

- Bei Tageslicht, wähle "N" als Verschlussgeschwindigkeit und passe die Blenden-Einstellungen den aktuellen Lichtverhältnissen an (wähle Sonne wenn es sonnig ist).
- Für Innenaufnahmen mit Beleuchtung, stelle den Verschluss auf "B" und die Blende auf bewölkt. Halte den Auslöser für eine Sekunde oder weniger.
- Für Nachtaufnahmen, stelle den Verschluss auf "B" und die Blende auf bewölkt. Eine hell beleuchtete Straße benötigt ca. 20 Sekunden, und für eine wirklich dunkle Mondlichtszenerie lasse den Verschluss rund eine Minute offen.

#### ISO 100 Speed Film

- Bei Tageslicht, wähle "N" als Verschlussgeschwindigkeit und stelle die Blende eine Stufe dunkler als nötig ein (wähle teilweise bewölkt an einem sonnigen Tag).
- Im "B" Modus verdopple die Belichtungszeit eines 400er Films (bei Innenaufnahmen brauchst du zwei Sekunden).

### FOKUSIEREN UND FOTOGRAFIEREN

Ok, dein Film ist also bis zu Bild 1 vorgespult, deine Verschlusszeiten und Blendeneinstellungen sind richtig gesetzt. Betrachte dein Objekt und schätze die Entfernung zwischen euch. Der Ring für die Bildschärfe [10] befindet sich rund um die Linse [11] und hat drei Einstellungsmöglichkeiten: 1-2 Meter, 2-4 Meter und 4 Meter-unendlich. Drehe den Ring [10] zur richtigen Entfernungseinstellung. Und hier noch ein kleiner Tip- je weiter der Ring (die Linse) herauskommt, je näher muss das Objekt herankommen.

Durch den eckigen Sucher [13] der Diana+ kannst du dein Bild gewandt in Szene setzen. Wie du dir vorstellen kannst, ist der Sucher nicht sehr präzise. Er ist allerdings beim 16er Format etwas genauer. Wenn du einen Film mit dem 12er Format schießt, dann ist das tatsächliche Bild etwas größer als das was der Sucher zeigt. Aber miss dem nicht allzu viel Bedeutung bei - der

schielende Sucher und der Überraschungseffekt sind ein wichtiger Bestandteil der Diana.

Knipse dein erstes Diana+ Foto indem du den Auslöser [7] hinunterdrückst. Presse ihn einmal kurz bei Aufnahmen tagsüber "N", und halte ihn bei "B" Schnappschüssen länger gedrückt. Nach dem Auslösen drehe das Filmtransport Rad [6] um zum nächsten Bild zu gelangen.

Wenn du die "B" Einstellung für wirkliche Langzeitbelichtungen nützt (nachts oder Pinhole) kannst du die beigelegte Auslöse-Sperre [14] verwenden, um den Verschluss lange offen zu halten. Drücke den Auslöser [7] und stecke die Auslöse-Sperre [14] in den Schlitz gleich über dem Auslöser (das Loch sieht man erst wenn der Auslöser gedrückt wird). Wenn du lange genug belichtet hast, nimm' die Sperre [14] einfach wieder heraus und der Verschluss wird sich schließen. Vergiss nicht mit einem Stativ und dem Stativgewinde [15] bekommst du die schärfsten Bilder!

Wichtig – um Verwackelungen bei der Langzeitbelichtung zu vermeiden während du die Auslöse-Sperre benützt [14], halte die Kamera so stabil wie möglich und bewege den Auslöser [7] langsam und sanft.

Noch wichtiger – verändere niemals die Verschlussgeschwindigkeit [8] wenn der Auslöser [7] noch gedrückt ist. Das könnte den Mechanismus zerstören. Verstelle sie nur wenn der Verschluss zu ist. Behalte diese Warnung im Hinterkopf wenn du die Auslöse-Sperre [14] anwendest – bitte lass die Finger dann unbedingt von den Einstellungen!

Natürlich musst du nicht nach jedem Mal Auslösen den Film weiterdrehen. Fühl dich frei den Auslöser [7] sooft zu drücken wie du willst um verrückte Mehrfachbelichtung zu schießen. Wenn es allerdings sehr sonnig ist, dann mach lieber nicht mehr als zwei Belichtungen übereinander, sonst wird das Foto sehr verwaschen.

## FILM HERAUSNEHMEN

Anders als bei 35mm Kameras müssen wir bei der Diana+ den 120er Film nicht zurückspulen. Die ganze Rolle wird vollständig auf die Aufwickel-Spule [3] transferiert. Wenn das letzte Bild erreicht ist (Bild 12 oder 16, abhängig vom Format), musst du den Film weiterdrehen bis kein Widerstand mehr zu spüren ist. Du kannst dann auch durch das rote Fenster [4] nichts mehr erkennen. Der Film ist jetzt völlig auf der Aufwickel-Spule [3] und man kann nun den Rückdeckel [2] sicher entfernen. Nimm den fertigen Film heraus und versiegle ihn mit dem kleinen Papierstreifen am Ende der Rolle. Einige Marken haben selbst klebende Streifen, bei anderen muss man ihn abkleben. Auf der linken Seite im Inneren der Kamera ist nun eine leere Spule – gib sie einfach auf die rechte Seite, sie wird die Aufwickel-Spule [3] für deine nächste Rolle Film.

Du solltest den Film in einem professionellen Fotolabor entwickeln lassen. Wenn keines bei dir in der Nähe ist, suche eines im Internet - sicher gibt es ein Labor mit Versand in deiner näheren Umgebung.

## PINHOLE

Pinholes sind Relikte aus der den frühesten Anfängen der Fotografie. Statt einer Linse lässt man einfach Licht durch ein winziges Loch. Das daraus resultierende Bild hat einige charakteristische Merkmale:

1. Ein weiches, verträumtes Bild
2. Extrem weitwinkelige Perspektive mit klaren Linien (keine Fischaugen-Verzerrung)
3. Sonderbare Langzeitbelichtungs Effekte auch tagsüber

Weil Pinholes so klein sind, haben sie eine relative lange Belichtungszeit um auch genügend Licht hineinzulassen. Mit einem ISO 400er Film braucht man ca. 2 Sekunden bei hellem Tageslicht, 30 Sekunden im Schatten, 6-15 Minuten in beleuchteten Innenräumen und 1-2 Stunden in der Nacht. Alles was sich in dieser langen Belichtungszeit vor der Linse bewegt, wird verschwommen. Das kann bei Fotos unter tags tolle Effekte geben: spazierende Passanten, rasende Autos und rennende Hunde. Beachte das Bilder, die drinnen oder nachts aufgenommen werden, eine stärkere Vignettierung (in den Ecken abgedunkelt und etwas verschwommen) haben, als Bilder die du unter tags schießt. Das ist alles Teil des unvorhersagbaren Spaßes der Pinhole Fotografie!

Deine Diana+ hat zwei verschiedene Pinhole Einstellungen:

1. Die echte Pinhole: Setze die Einstellung auf "P" und den Verschluss auf "B". Greife die vordere Linsen-Fassung [12], welche Teil des Linsengehäuses vor dem Auslöser [7] ist. Drehe sie langsam und vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn und entferne die Linse. Und schon bist du bereit für ein traditionelles und weitwinkeliges Pinhole Bild. Du kannst die Linse wieder aufsetzen indem du die Linsen Fassung [12] an die vier Plastik Stäbchen dahinter ansetzt und sie im Uhrzeigersinn drehst. Das Wort "Diana" auf der Vorderseite der Linse wird auf 10 Uhr Position stehen - drehe sie anschließend weiter bis zu ihrer ursprünglichen Position auf 12 Uhr, dann ist die Linse wieder richtig angebracht.

2. Magnum Pinhole: Wie zuvor beschrieben, setze die Einstellung auf "P" und den Verschluss auf "B". Aber diesmal lass die Linse wo sie ist. Das Resultat ist ein etwas schärferes Pinholefoto mit der üblichen Brennweite eines Dianafotos. Eignet sich hervorragend um super-lange Belichtungseffekte ohne der extremen Weitwinkelperspektive einzufangen.

## ENDLOS PANORAMA

Ein Panoramabild zusammenzustückeln ist eine der aufregendsten Techniken der Analog-Fotografie. Meistens endet das Panoramabild ein wenig "daneben" - das gibt dem Bild einen wirklich einzigartigen und interessanten Look. Mit der Diana+ kannst du spielend Panoramabilder kreieren, die so lang und allumfassend sind wie dein Herz begehrt.

Wie bereits zuvor gelernt, musst du die Panorama Maske einsetzen und das Filmformat [4] auf 16 schieben. Mit diesen Einstellungen gibt es nahezu keine Lücke zwischen den einzelnen Fotos, es entsteht also ein fast nahtloses Panoramabild.

Und hier sind vier Tipps zu einem erfolgreichen Panoramabild:

1. Willst du sichergehen, dass es keine Überlappungen zwischen den einzelnen Bildern gibt, dann spule den Film ein wenig mehr vor als nötig. Fuji Filme haben zum Beispiel eine Serie von Punkten zwischen den Fotonummern. Sie sind der Countdown bis zur nächsten Nummer. Du schießt das Bild 1, spulst vor bis zum ersten Punkt nach der Nummer 2. Dann weiter mit dem zweiten Punkt nach Nummer 3. Und so weiter....

2. Wenn du eine Panoramalandschaft fotografierst und so wenig wie möglich Wiederholung in den Bildern willst, dann drehe die Kamera nach jedem Foto um 45 Grad und genieße den süßen Mehrfachbelichtungs-Effekt.

3. Verwende das Stativ auf geradem Untergrund um deine individuellen Panorama Bilder auf (mehr oder weniger) gleicher Höhe zu halten.

4. Natürlich kannst du jegliche Vorsicht in den Wind schießen. Mache dein Panorama einfach mit dem 12er Format. Spule einmal ein ganzes Bild vor, dann ein halbes, dann nur ein klein wenig. Belichte ein einzelnes Foto mehrmals, oder streue einen Schnappschuss mit Blitz dazwischen. Mach dein Panoramabild chaotisch und unvorhersehbar. Das Ergebnis könnte umwerfend werden!

### **FOTOGRAFIE MIT BLITZ**

Obwohl deine Diana+ keine Blitz-Verbindung hat, ist es kinderleicht und super spannend, flashige Blitzfotos zu schießen. Stelle die Verschlussgeschwindigkeit [8] auf "B" und die Blendeinstellung [9] auf bewölkt. Die meisten Bilder mit Blitz sind besser, wenn man nah herangeht, also setze deinen Fokus auf 1-2 Meter – und stelle sicher, dass dein Objekt sich auch innerhalb dieser Distanz befindet bevor du loslegst.

Zunächst bringe dein gegenüber zum Lächeln. Drücke und halte den Auslöser mit der einen Hand und betätige den Blitz manuell mit der Anderen. Dann lasse den Auslöser los und das wars auch schon! Halte den Auslöser länger gedrückt um mehr Hintergrundlicht und Verzerrungseffekte zu bekommen. Lass ihn direkt nach dem Blitzen los für ein eher konventionelles, klares Blitzfoto. Und verändere immer wieder den Winkel des Blitzes (schieße aus der Hüfte, von oben, usw...) um möglichst viel verschiedene Effekte zu erzielen.

### **PROBLEME BEIM FILM SCHIESSEN**

1. Meine Fotos bei Tageslicht sind völlig verwaschen und verschwommen!  
Ah, du hast wohl versehentlich mit der Einstellung "B" geknipst. Tagsüber nur Verschluss -Geschwindigkeit "N" verwenden.

2. Meine Nachtaufnahmen sind fürchterlich verschwommen!  
Für scharfe Langzeitbelichtungen musst du die Kamera so ruhig wie möglich halten. Verwende ein Stativ wenn du eines besitzt. Wenn nicht, dann stelle die Kamera auf eine stabile Fläche, oder halte den Atem an und presse sie bevor du abdrückst gegen dein Gesicht.

3. Meine Fotos bei Tageslicht sind ganz dunkel!  
Eventuell hast du die Blende auf Pinhole eingestellt, statt auf "sonnig". Wenn das Foto nur zu dunkel ist, dann verwende einen schnelleren Film. Du brauchst starkes Sonnenlicht um mit einem ISO 100 Film zu schießen oder einen langsameren auf der "N" Einstellung.

4. Meine Bilder überlappen sich!  
Überprüfe das Filmformat. Wahrscheinlich hast du die Kamera auf 16 eingestellt, aber keine Maske eingesetzt.

5. Meine Fotos sind total schwarz!  
Also das hört sich so an, als wenn du vergessen hast die Linsenkappe abzunehmen!

6. Viele Diana+ Bilder haben schwarze Ecken - das nennt man "Vignettierung". Warum meine nicht?  
Du verwendest wahrscheinlich das 16er Format. Versuche es mal mit dem 12er Format- dann bekommst du größere Bilder und mehr Randlichtabfall in den Ecken.

7. Meine Diana+ Fotos sind klein und haben einen dicken, schwarzen Rand rundherum.  
Versuchen das 12er Format, dann bekommst du größere Bilder.

### **PFLEGE UND INSTANDHALTUNG**

Ein bisschen Pflege benötigt es schon, um deine Diana+ in Topzustand zu halten:

1. Gib den Linsendeckel auf die Linse wenn die Kamera nicht in Verwendung ist.
2. Reinige die Linse nicht mit aggressiven Chemikalien oder Lösungsmitteln. Geeigneten Linsenreiniger und ein weiches Linsentuch sind am Besten.
3. Wenn der Film wirklich schwer weiterzudrehen ist, dann zwing ihn nicht. Du könntest den Vorspul-Mechanismus zerstören. Hast du gerade begonnen den Film aufzuspulen, dann entferne ihn einfach wieder. Wenn du bereits über der Hälfte des Filmes bist, dann entferne ihn in einem ganz dunklen Raum.
4. Sei vorsichtig beim Transportieren der Diana+. Sie ist relativ robust, aber dennoch aus leichtem Plastik gemacht. Wenn du sie mit anderen schweren Gegenständen in die Tasche steckst, dann könnte sie das vielleicht nicht überstehen. Wirf einfach hin und wieder ein wachsames Auge auf sie und ihr Wohlbefinden.

### **KONTAKT UND GARANTIE**

Deine Diana+ beinhaltet eine 2 Jahres Garantie gegen jegliche Herstellungsdefekte oder Produktionsfehler. Im Falle eines Defekts wird die Lomographische Gesellschaft die Kamera kostenlos reparieren oder ersetzen.

Um das Garantieservice in Anspruch zu nehmen oder für sonstige Fragen, kontaktiere bitte das nächstgelegene Büro der Lomographischen Gesellschaft – siehe Liste am Ende der Gebrauchsanleitung.

## MODE D'EMPLOI

### ATTENDS UNE SECONDE!

On ne peut que se douter de l'intense émotion que tu ressens. Qui diable veut lire le mode d'emploi quand la plastique séduisante de la Diana+ t'appelle ? Mais si te plaît – résiste la tentation et digère tout ce mode d'emploi avant de commencer. Dedans, il y a toute sorte d'informations essentielles pour faire que ta première session photo avec ta Diana+ soit la meilleure possible.

### INITIATION ET SELECTION DE FORMAT

Ton Appareil Diana+ utilise du film de type 120. Avant de faire autre chose, tu dois décider en quel format tu veux photographier. Avec ta Diana+, tu as le choix entre trois tailles d'image. Chaque taille nécessite (ou peut-être pas) un cadre en plastique et un réglage spécifique des paramètres de format de film. Voici les possibilités :

12 grandes prises carrées : (5.2x5.2cm) / aucun cadre / paramètre pour 12 poses  
16 petites prises carrées : (4.2x4.2cm) / cadre pour petites prises/ paramètre pour 16 poses  
Panoramique Infinie : (4.6x4.6cm) / cadre pour prises panoramiques/ paramètre pour 16 poses

Les cadres font référence à deux petits cadres noirs en plastique qui viennent avec ton appareil. Tourne le Bouton Couvercle Arrière [1] vers la position « Ouvert » et enlève le Couvercle Arrière [2] en le faisant glisser. Au milieu, tu verras la Monture pour Cadre Plastique [5] qui se trouve dans l'emplacement directement derrière l'objectif. Tu peux facilement mettre en place les cadres dans cet emplacement. Utilise le cadre pour petites prises pour faire 16 petites photos, le cadre panoramique pour faire une Panoramique Infinie (plus d'explications à ce sujet plus tard!) et pas de cadre pour faire 12 grandes photos.

Une fois que tu as mis en place le cadre, tu devras choisir entre 12 ou 16 poses avec le Sélecteur de Format [4]. Il faut juste que tu fasses glisser le sélecteur avec tes doigts et suit les instructions antérieures. Une fois que le format est ajusté, il est temps de charger une nouvelle pellicule de 120!

### CHARGEMENT DE LA PELLICULE

Enlève le Couvercle Arrière [2]. Introduis une nouvelle pellicule dans le coté gauche. La pellicule a des trous en haut et en bas de la bobine – qui vont s'accoupler avec les piliers en plastique en haut et en bas de cette partie de l'appareil. Mets le film en direction de la Bobine Réceptrice de droite [3]. Tu dois juste commencer à l'enrouler; fais la rentrer à peu près deux centimètres. Sans remettre le Couvercle Arrière [2], fais tourner la Roue d'Avance [6] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et assure toi que le film se déplace et s'enroule sans problème en faisant deux ou trois révolutions entières. Si il y a beaucoup de mou – ou si le film ne s'enroule pas droit – alors ARRETE TOI, retire la pellicule et rembobine-la à la main puis essaie une autre fois. Si ton film est mal chargé, il risque de se rayer, se plier ou se casser à l'intérieur de l'appareil.

Une fois que tu es sûr que le film est correctement chargé, replace le Couvercle Arrière [2], verrouille le Bouton Couvercle Arrière [1] et regarde par la petite fenêtre rouge sur le Sélecteur de Format [4]. Les chiffres de pose sont imprimés sur le dos des pellicules 120 donc tu peux utiliser

cette fenêtre pour compter les poses. En avançant tu verras le mot « Start » en partie et puis une suite de symboles en général des cercles ou des tirets qui s'élargissent au fur à mesure et qui font une sorte de compte à rebours avant la première pose, numéro « 1 ». Arrête toi là, puisque maintenant tu es prêt à prendre une photo.

### PARAMETRES D'OBTURATION ET APERTURE

La Diana+ est un appareil complètement manuel qui te permet de contrôler la vitesse et l'aperture de l'obturateur. Le Sélecteur de Vitesse d'Obturation [8] se trouve sur la partie supérieure de l'Objectif [11]. Il a deux modes: « N » et « B ». Le mode « N » est pour des prises normales en lumière de jour, déclenchant l'obturateur en un 1/60ème de seconde plus ou moins. Tandis que le mode « B » permet de garder l'obturateur ouvert le temps que tu veux – ce qui est idéal pour les prises de nuit ou en basse luminosité. Pour une image nette, l'appareil doit rester immobile quand tu photographies avec le mode « B ». La meilleure façon pour obtenir des photos nettes c'est de visser la Diana+ sur un trepied par moyen de la Monture Trepied [15]. Sinon essaie de l'appuyer contre une surface plate et tiens-la bien pendant que tu prends la photo. Comme le format est carré, il n'y a aucune importance si l'appareil est tenu horizontalement ou verticalement.

Le Sélecteur d'Aperture [9] se situe sur la partie inférieure de l'Objectif [11]. Il contrôle l'ouverture de l'obturateur. Il y a quatre paramètres disponibles. Trois de ces quatre paramètres s'accordent avec des conditions d'extérieur : soleil, nuages partiels et jours nuageux. Le quatrième, le «P», est réservé aux prises en mode sténopé (photos trou d'aiguille) – sur lequel on discutera plus tard.

Avec des pellicules ISO 400

- En lumière de jour, choisis « N » pour la vitesse d'obturation et règle l'aperture pour se rapprocher le plus possible des conditions météo du moment (ex : choisis soleil s'il fait beau.)
- Pour une prise d'intérieur, mettre l'obturateur en mode B et l'aperture en mode 'jour nuageux'. Appuyer sur le déclencheur pendant une seconde ou un peu moins.
- Pour les prises de nuit, régler l'obturateur en mode B et l'aperture en mode nuageux. Une rue bien illuminée nécessite à peu près 20 secondes et une prise au clair de la lune peut nécessiter plus ou moins 1 minute.

Avec une pellicule ISO 100

- En lumière de jour choisis « N » pour la vitesse d'obturation et règle l'aperture un paramètre en dessous de celui qui s'approche le plus des conditions météo du moment. (ex : choisis 'nuages partiels' s'il fait beau)
- Double le temps de pose pour les pellicules ISO 400 (par exemple reste appuyé sur le déclencheur pendant plus ou moins 2 secondes pour les prises d'intérieur)

### MISE AU POINT ET PRISE DE VUE

Donc, ta pellicule est calée à la pose 1 et tes paramètres d'obturation et aperture sont en place. Observe ton sujet et estime la distance entre vous. L'Anneau de Focalisation [10] encercle l'Objectif [11] et il a trois paramètres : 1-2 mètres. 2-4 mètres et de 4 mètres à l'infini. Sélectionne la bonne distance en faisant tourner l'Anneau de Focalisation [10]. Et voici une petite astuce – l'anneau de focalisation tourne vers l'extérieur et se rapproche de ton sujet au fur à mesure que tu focalises.

Tu peux facilement composer ta prise à travers le Viseur [13] carrée du Diana+. Comme tu peux bien t'imaginer, le viseur n'est pas super précis. Il est ajusté au format de 16 prises. Quand tu photographies avec 12 prises par pellicule, la superficie réelle de l'image est un peu plus large de ce que le viseur montre. Mais n'y pense pas trop – le viseur légèrement loucheur et les « surprises » de composition font partie de la photographie avec ta Diana+.

Prend ta première photo en appuyant sur le Déclencheur [7]. Appuie-le une fois pour les prises « N » de jour, et maintiens-le appuyé pour des prises en mode « B » de longue exposition. Après avoir pris une photo, tourne la Roue d'Avance [6] pour passer à la prochaine prise.

Quand tu emploies le mode « B » pour des prises très longues – de nuit ou des prises sténopés – tu peux utiliser le Verrouillage Déclencheur [14] pour garder l'obturateur ouvert. Appuie sur le déclencheur et puis mets le verrouillage dans l'espace au dessus du déclencheur (un trou apparaît quand tu appuies sur le déclencheur). Quand tu as pris ta photo, il faut juste enlever le verrouillage et laisse le Déclencheur [7] se refermer. Rappelle toi d'utiliser un trépied et la Monture Trépied [15] pour prendre les photos les plus nettes possibles !

Important – pour éviter de secouer ou brouiller ton image en longue exposition pendant l'usage du Verrouillage Déclencheur [14], assure toi de le mettre et de l'enlever avec beaucoup de soin. Maintien l'appareil aussi immobile que possible pendant que tu appuies sur le Déclencheur [7] sans mouvements brusques.

Encore plus important – ne change jamais le Sélecteur de Vitesse d'Obturation [8] pendant que le Déclencheur [7] est appuyé. Ça pourrait endommager le mécanisme. Change le Sélecteur de Vitesse d'Obturation [8] seulement quand le Déclencheur [7] n'est pas appuyé. Prend bien garde de cet avertissement quand tu utilises le Verrouillage Déclencheur [14] – Il ne faut pas laisser tes doigts s'approcher des paramètres de vitesse !

Bien sur, tu n'es pas obligé d'avancer la pellicule après chaque prise. Tu es libre d'appuyer sur le Déclencheur [7] deux fois ou plus pour créer des images à exposition multiple. Si c'est très ensoleillé ne fais pas plus de deux expositions sur la même pose, ou sinon tes clichés seront trop clairs.

## DECHARGE

A différence des appareils 35mm, tu n'as pas besoin de rembobiner la pellicule de 120. La pellicule entière sera enroulée sur la Bobine Réceptrice [3]. Une fois que tu as pris ta dernière pose (soit la 12ème ou la 16ème, selon ton format), il faudra que tu continues à tourner jusqu'à ce que tu sentes la tension relâcher complètement. Tu ne verras rien derrière la fenêtre rouge du Sélecteur de Format [4]. Ton film est complètement rembobiné sur la Bobine Réceptrice [3] et c'est le bon moment pour enlever le Couvercle Arrière [2]. Retire la pellicule finie et scelle-la avec la petite étiquette de fin. Quelques marques de pellicule ont une étiquette auto-adhésive et avec d'autres il faut que tu la lèches. De toute façon, tu vas passer un bon moment ! Le côté gauche de l'appareil contient maintenant une bobine plastique vide. Mets la dans le côté droit pour qu'elle puisse accommoder ta prochaine pellicule.

Les tirages devraient être faits par un labo photo professionnel. Si tu n'en as pas un dans ton quartier, il faudra fouiner sur Internet – le plus possible c'est qu'il y ait un labo auquel tu peux envoyer ta pellicule.

## STÉNOPÉ (OU PHOTO PAR TROU D'AIGUILLE)

Les sténopés datent du début de la photographie. Au lieu de l'objectif, la lumière rentre par un trou minuscule. L'image qui en résulte a quelques caractéristiques particulières :

1. Un aspect de flou artistique rêveur et idyllique
2. Un très grand angle sans aberration (sans effet de loupe)
3. Des effets bizarres dus au long temps de pose en lumière de jour.

Comme les sténopés sont si petits ils nécessitent un temps de pose assez long pour laisser passer suffisamment de lumière. Avec une pellicule ISO 400, il te faudra a peu près 2 secondes pour un jour très ensoleillé, 30 secondes dans l'ombre et 6 à 15 minutes en intérieur et à peu près 1 ou 2 heures la nuit. Étant donnés ces temps de pose si longs, tout ce qui bouge sortira complètement flou. Ce qui peut être très cool pour des poses de jour avec des gens qui se baladent, des voitures qui accélèrent, des chiens qui aboient, etc. Tu remarques que les prises d'intérieur ou de nuit affichent un taux de vignettage (des coins sombres et flous) plus élevé que les prises de jour. Tout ça fait partie des plaisirs inattendus de la photo sténopé.

Ton appareil Diana+ a deux paramètres différents pour les prises en sténopé :

1. Sténopé Véritable : Mets le Sélecteur d'Aperture en mode «P» et le Sélecteur de Vitesse d'Obturation en «B». Saisis la Monture de l'Objectif [12] avec tes mains. C'est la partie de l'optique qui est située devant le Sélecteur de Vitesse d'Obturation [8] et le Déclencheur [7]. Lentement fais la tourner en sens inverse des aiguilles d'une montre et retire l'objectif. Tu es maintenant prêt à prendre une photo grand angle sténopé. Tu peux remettre l'objectif en alignant la Monture de l'Objectif [12] avec les quatre bâtons plastiques qui se trouvent derrière, et en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Le mot 'Diana' sur le devant de l'objectif sera à dix heures (si on s'imagine une horloge) quand tu l'aligneras ; et puis en tournant, les lettres se placeront à douze heures (si on continue avec l'horloge) quand l'objectif sera remis correctement.

2. Sténopé Magnum : Comme avant, mets Sélecteur d'Aperture en mode « P » et le Sélecteur de Vitesse d'Obturation en « B ». Mais cette fois ne retire pas l'objectif. Le résultat sera une image sténopé légèrement plus nette avec les distances normales de mise au point pour une prise Diana+. C'est idéal pour saisir les effets des temps de pose long sans le grand angle excessif.

## PANORAMIQUE INFINI

La création d'une prise panoramique est une des techniques les plus incroyables de la photographie 'old-school'. Souvent, les prises panoramiques sortent un peu désajustées, ce qui leur donne un style très unique et attirant. Avec la Diana+, tu peux facilement créer des prises panoramiques longues et envoûtantes à volonté

Dans la première section tu as appris qu'il fallait mettre un cadre panoramique et choisir le mode 16 avec le Sélecteur de Format [4]. Avec ces paramètres il n'y aura presque pas de trou entre chaque image, ce qui te donne une prise panoramique (plus ou moins) sans interruptions.

Et voici quatre astuces pour atteindre un succès grandeur panoramique :

1. Si tu veux t'assurer qu'il n'y ait aucun chevauchement entre les prises, avance un peu chaque

fois au delà du chiffre de pose. Par exemple, les pellicules Fuji ont des séries de points entre chaque chiffre de pose. Ces points font une sorte de compte à rebours jusqu'au prochain chiffre. Après avoir pris la pose 1, avance jusqu'au premier point après la pose 2 et puis jusqu'au deuxième point après la pose 3, et ainsi de suite.

2. Si tu prends des prises panoramiques et tu veux éviter la répétition entre prises, alors tourne l'appareil 45 degrés après chaque prise. Ou tourne moins et prend plaisir avec l'effet panoramique à pose multiple.

3. Utilise un trépied sur terrain plat pour maintenir les prises panoramiques sur (plus ou moins) le même niveau.

4. Bien sur tu peux oublier toutes ces précautions. Fais des prises panoramiques sur du format 12 poses. Avance d'une pose entière, puis d'une moitié de pose et puis de n'importe qu'elle pose. Prend plusieurs photos sur la même pose et puis seulement une sur une autre pose. Mets du flash. Transforme tes photos panoramiques en quelque chose de totalement aléatoire et imprévisible. Les résultats pourraient être extraordinaires !

## PHOTOGRAPHIE FLASH

Même si ta Diana+ n'a pas de sabot pour accommoder un flash, c'est encore facile et très satisfaisant de prendre des photos flash. Mets le Sélecteur de Vitesse [8] en position « B » et choisis le mode 'nuageux' sur ton Sélecteur d'Aperture [9]. La plupart de photos flash rendent mieux si le sujet n'est pas loin, donc choisis une mise au point pour 1-2 mètres et assure toi que ton sujet se trouve à cette distance avant de prendre la photo.

Donne le sourire à ton sujet. Tiens le déclencheur appuyé avec une main pendant que tu déclenches le flash manuellement avec l'autre. Puis retire ton doigt du déclencheur et le tour est joué ! Appuie sur le déclencheur plus long temps pour laisser entrer plus de lumière ambiante et des distorsions éthérées. Retire ton doigt plus vite pour un look flash instantané plus classique. Et change l'angle du flash (du haut, de cote, du bas, etc.) pour des effets lumineux étonnants.

## DEPANNAGE

1. Mes prises de jour sont très pâles et floues !

Aha, tu as sans doute pris ces photos en mode d'obturateur « B » accidentellement. Assure toi d'utiliser le mode « N » pour les prises de jour.

2. Mes prises de nuit sont très floues et complètement dingues !

Pour des prises longues et nettes, il faudra que l'appareil reste complètement immobile. Utilise un trépied si tu en as un, sinon pose l'appareil sur une surface plate ou retiens ta respiration et tiens l'appareil contre ton visage.

3. Mes prises de jour sont très sombres.

Tu as probablement mis l'aperture en mode sténopé au lieu de 'ensoleillé'. Ou si elles sont juste un peu sombres, utilise une pellicule plus sensible. Il faut une journée très lumineuse pour utiliser du ISO 100 ou moins avec le paramètre « N ».

4. Mes images se chevauchent

Vérifie le Sélecteur de Format. Tu as sans doute choisi l'option 16 poses mais tu n'as pas mis de cadre dedans.

5. Mes images sont complètement noires.

Oh là là, on dirait que tu n'as pas retiré le capuchon.

6. Il y a beaucoup de photos avec des coins sombres (un effet qui s'appelle vignettage). Pour quoi est-ce que les miennes ne l'ont-elles pas ?

Peut-être que tu utilises le format 16 poses. Essaie d'utiliser le format de 12 – tu auras des photos plus larges avec plus de vignettage.

7. Mes images sont petites et entourées d'un grand cadre noir.

Encore une fois, essaie de prendre les photos avec le grand format 12 prises.

## PRECAUTIONS ET ENTRETIEN

Quelques petites précautions assureront le bon état de ta Diana+:

1. Mets le capuchon sur l'objectif quand l'appareil n'est pas utilisé.

2. Ne nettoie pas l'objectif avec des produits chimiques forts ou des dissolvants.

3. Si la pellicule n'avance pas avec facilité ne la force pas. Tu pourrais endommager le mécanisme. Si tu viens de commencer la pellicule, recharge-la calmement. Si tu as déjà pris plein de photos, retire-la dans un espace complètement sombre ou dans un sac qui ne laisse pas passer la lumière.

4. Fais attention quand tu te ballades avec ta Diana+. Elle est assez solide mais elle fabriquée avec du plastique léger. Et si tu la mets dans un sac avec des trucs lourds, elle pourrait être endommagée. Fais attention à sa santé !

## CONTACT ET GARANTIE

Diana+ vient avec une garantie de 2 ans contre défauts de fabrication ou panne du produit. Dans le cas d'un défaut, La Lomographic Society réparera ou remplacera le produit à discrétion.

Pour le service de garantie ou toute autre question contacte le bureau de la Lomographic Society le plus proche sur la liste.

## ISTRUZIONI PER L'USO

### FERMATI UN ATTIMO

Possiamo solo immaginare l'eccitazione che ti prende in questo momento. E chi avrebbe voglia di leggersi un manuale d'istruzioni quando ha davanti le allettanti curve di plastica della tua nuova Diana+? Ma per favore – controlla la tentazione e leggi l'intero manuale prima di iniziare. Troverai tutte le informazioni fondamentali per rendere perfetti i tuoi primi scatti con la Diana+.

### IMPOSTAZIONI INIZIALI & SELEZIONE DEL FORMATO

La tua Diana+ funziona con pellicole di medio formato – 120 mm. Innanzitutto scegli il formato che preferisci. Puoi scegliere tra tre diverse grandezze d'immagini. Ciascuna grandezza necessita della propria mascherina (ma anche no), e di una regolazione specifica a seconda del formato scelto. Seguono le precisazioni:

12 fotogrammi quadrangolari largo formato: (5.2x5.2cm) / nessuna frame mask / impostazione su 12 scatti

16 fotogrammi quadrangolari piccolo formato: (4.2x4.2cm) / frame mask piccola / impostazione su 16 scatti

Panorama Infinito: (4.6x4.6cm) / frame mask panoramica / impostazione su 16 scatti

Per "frame mask" intendiamo le due piccole cornici nere di plastica incluse nella confezione. Sposta l'interruttore dello sportello posteriore [1] su Open e toglilo dallo sportello. Al centro troverai il Mask Mount [5], l'area esattamente dietro all'obiettivo. Puoi facilmente inserirvi la frame mask. Usa la frame mask piccola se hai scelto l'opzione 16 scatti piccolo formato, la frame mask panoramica per il Panorama Infinito (a dopo le spiegazioni) e nessuna frame mask se hai scelto di fare 12 scatti largo formato

Una volta posizionata la frame mask, devi impostare l'interruttore per il formato della pellicola [4], posizionato sullo sportello posteriore, sulla modalità 12 o 16 scatti. E' sufficiente un dito per sostarlo in su o in giù, ed abbinarlo quindi alle condizioni precedentemente indicate. Una volta settato il tutto a seconda del formato scelto, è giunta l'ora di inserire una nuova pellicola da 120 mm!

### INSERIMENTO DELLA PELLICOLA

Rimuovi lo sportello posteriore [2]. Inserisci a sinistra la nuova pellicola. Essa ha due fori sopra e sotto la bobina – che ben si adatteranno alle levette di plastica della macchina tua fotografica. Trascina la pellicola verso destra fino alla bobina di avvolgimento [3]. Devi infilarla poco – mezzo pollice, due centimetri circa. Con lo sportello posteriore ancora aperto, fai ruotare la rotella di avanzamento [6] in senso antiorario facendole fare due o tre giri completi, ed assicurati che la pellicola giri e si avvolga senza intoppi. Se si formano pieghe – o la pellicola è tirata più verso un angolo – FERMATI, tira fuori la pellicola dalla bobina, e riavvolgila a mano. Poi riprova. Se metterai in maniera scorretta la pellicola, poi potrà graffiarsi, raggrinzirsi o rompersi all'interno della macchina.

Una volta sicuro del corretto inserimento della pellicola, riposiziona lo sportello posteriore [2], ruota l'interruttore dello sportello su "Lock" ed inizia a guardare nella piccola finestrella rossa

sopra o sotto l'interruttore per il formato della pellicola [4]. Le pellicole da 120 mm hanno ogni fotogramma numerato posteriormente, quindi puoi utilizzare questa finestra per contare i tuoi scatti. Man mano che prosegui, vedrai un frammento della parola "start", seguito da una sequenza di simboli (solitamente cerchi o freccette di grandezza decrescente) che rappresentano un conto alla rovescia fino all'apparizione di "1". Fermati qui, perché la tua macchina è ora pronta per scattare.

### REGOLAZIONE DI OTTURATORE ED APERTURA

La Diana+ è una macchina completamente manuale che ti permette di decidere quanto veloce debba essere l'otturatore e quale sia la sua ampiezza. La levetta per la velocità dell'otturatore [8], posizionata sopra l'obiettivo [11] ha due opzioni: "N" e "B". "N" è per gli scatti normali diurni, e lascia aperto l'otturatore per circa 1/60 di secondo. "B" ti permette di lasciare l'otturatore aperto quanto vuoi – il che è geniale per scatti notturni o in presenza di una luce tenue. Per ottenere immagini limpide e nette, la macchina deve restare immobile se posizionata sull'opzione "B"! Il modo migliore per ottenere tale effetto è avvitare un cavaletto nella filettatura per cavaletto fotografico [15] della Diana+. Altrimenti posizionala su qualcosa di piatto e mantenere la posizione fino a quando si termina lo scatto.

Dal momento che il formato della pellicola è quadrangolare, non importa se la posizione della macchina sia in verticale o orizzontale.

In fondo all'obiettivo [11] c'è il setting per controllare l'apertura [9]. Tale comando permettere di decidere l'ampiezza dell'otturatore. Ci sono quattro opzioni. Tre riguardanti le condizioni atmosferiche: soleggiato, parzialmente nuvoloso, nuvoloso. La quarta opzione, "P", è per gli scatti Pinhole – di cui parleremo più avanti.

Con pellicola da 400 ISO

- Per scatti diurni, scegli "N" come impostazione della velocità dell'otturatore e imposta l'apertura in base alle condizioni climatiche (ad esempio impostala sulla posizione col sole se è una giornata soleggiata.)

- Per scatti in ambienti chiusi, seleziona l'opzione "B" e metti l'apertura su "nuvoloso". Fai durare lo scatto circa un secondo o poco meno.

- Per scatti notturni, posiziona l'otturatore sulla modalità "B" e l'apertura su "nuvoloso". Con la luminosità della luce delle strade di città necessiterai di circa 20 secondi di apertura dell'otturatore, mentre per un ambiente veramente scuro, illuminato solo dalla luce della luna il tempo potrebbe allungarsi fino ad un minuto.

Con pellicola da 100 ISO

- per scatti diurni, scegli "N" come impostazione della velocità dell'otturatore e imposta l'apertura di uno step più aperta (ad esempio, scegli impostazione per un cielo parzialmente coperto se è una giornata di sole).

- Raddoppia i tempi che erano indicati per la pellicola da 400 ISO (ad esempio per gli ambienti interni fai durare lo scatto circa due secondi)

### MESSA A FUOCO E SCATTO

Okay, la tua pellicola è avanzata fino alla comparsa del numero 1, e il setting di apertura e velocità dell'otturatore è stato fatto. Getta uno sguardo sul tuo soggetto in modo da avere un'idea più o meno appropriata della distanza che vi separa. L'anello regolatore della messa a fuoco [10] è

posizionato attorno all'obiettivo ed ha 3 opzioni: una distanza focale di 1-2 metri, di 2-4 metri, e da 4 metri fino all'infinito. Ruota l'anello per la messa a fuoco fino ad impostarlo sull'appropriata distanza. E questa è la dritta: - il regolatore della distanza focale [10] ruota e si fa più vicino al tuo soggetto man mano che la distanza focale si accorcia.

Puoi controllare direttamente il tuo scatto tramite il mirino della tua Diana+ [13]. Come puoi ben immaginare, il mirino non è precisissimo. Ed è lievemente più preciso per il formato da 16 scatti. Quando scegli quello a 12 scatti, l'immagine risulterà un attimo più larga di quella che vedi nel mirino. Ma non stare troppo a pensarci - il mirino approssimativo e il risultato "a sorpresa" fanno parte della particolarità delle foto della tua Diana+.

Prendi la tua prima foto con la Diana+ pigiando la levetta dello scatto [7]. Schiaccia e rilascia per scatti diurni in modalità "N", mentre tienila premuta verso il basso per foto a lunga esposizione - modalità "B". Dopo lo scatto, gira la rotella d'avanzamento [6] fino ad arrivare al fotogramma successivo.

Quando utilizzi l'opzione "B" ed i tempi d'esposizione sono davvero lunghi - ad esempio la notte o per scatti Pinhole- puoi anche utilizzare il dispositivo di bloccaggio per la levetta dello scatto [14] incluso nella confezione, in modo che l'otturatore resti aperto per il tempo desiderato. Schiaccia la levetta [7] e posiziona il dispositivo di bloccaggio nella fessura sopra di essa (si aprirà una fessura quando spingi il pulsante verso il basso). Una volta finita l'esposizione, rimuovi il dispositivo di bloccaggio, e lascia che la levetta torni in posizione di chiusura. Ricordati di usare un cavaletto fotografico e la filettatura per cavaletto [15] per ottenere immagini nitidissime.

Importante - Per evitare di tremare e rovinare la tua immagine a lunga esposizione mentre utilizzi il dispositivo di bloccaggio [14], assicurati di inserirlo ed estrarlo con una certa attenzione. Tieni la macchina fotografica il più immobile possibile e sposta la levetta dello scatto [7] lentamente ed in maniera continua.

Ancora più importante - Non spostare la levetta per la velocità dell'otturatore [8] mentre premi la levetta dello scatto [7]. Il meccanismo può risultarne danneggiato. Modifica la velocità dell'otturatore [8] solo quando l'otturatore è chiuso. E ricordati di questo avvertimento anche quando usi il dispositivo di bloccaggio [14] - tieni lontano le tue dita dal settaggio della velocità!

Ovviamente non devi far avanzare la pellicola ad ogni scatto. Sentiti libero di premere più volte la levetta per lo scatto [7] se vuoi realizzare foto con esposizioni multiple. Se fuori c'è veramente molta luce, non fare più di due scatti per una sola foto, o la tua immagine risulterà insipida.

## RIMOZIONE DELLA PELLICOLA

Come con le macchine a 35 mm, non c'è bisogno di riavvolgere la pellicola da 120 mm. L'intera bobina sarà già completamente trasferita sulla bobina d'avvolgimento [3]. Una volta scattata l'ultima foto (la dodicesima o la sedicesima, a seconda del formato scelto), dovrai girare la rotella d'avvolgimento fino a quando sentirai la tensione scemare completamente. Inoltre non devi più vedere nulla all'interno della finestrella rossa. L'intera bobina sarà già completamente trasferita sulla bobina d'avvolgimento [3] e sarà sufficiente aprire lo sportello posteriore [2] per rimuoverla. Estrai la pellicola finita e sigillala con il pezzetto di cartoncino posizionato in fondo alla pellicola stessa. Alcune pellicole sono dotate di cartoncino adesivo, per le altre basterà leccarlo. In en-

trambi i casi sarà comunque un piacere! Nel lato sinistro della macchina ora c'è una bobina di plastica vuota. Spostala nel lato destro - in modo che diventi il nuovo rotolo avvolgitore per la prossima pellicola.

Sarebbe meglio far sviluppare il rullino in un laboratorio professionale di fotografia. Se non ce n'è uno nelle immediate vicinanze, cercalo su internet - ci sono molti simpatici laboratori cui puoi inviare le tue pellicole anche via posta!

## PINHOLE

La tecnica Pinhole ci riporta ai primi giorni della fotografia. Invece che dall'obiettivo, la luce entra attraverso un piccolissimo foro. L'immagine che ne risulta ha delle particolari caratteristiche:

1. Un effetto lievemente sfuocato, da atmosfera onirica
2. Una forte prospettiva a grand'angolo con linee dritte (senza l'effetto distorto della fisheye)
3. Inusuali effetti da lunga esposizione per gli scatti diurni

Dal momento che il foro è veramente piccolo, esso richiede una lunga apertura dell'otturatore per assorbire luce a sufficienza. Con una pellicola da 400 ISO, ti serviranno circa due secondi alla luce del sole, 30 secondi all'ombra, dai 6 ai 15 minuti in ambienti interni, e circa una o due ore durante la notte. Dati i lunghi tempi di esposizione, tutto ciò che si muove di fronte all'obiettivo risulterà indefinito. Questo può essere un effetto veramente cool per scatti diurni di persone che camminano, macchine che passano, cani abbaianti, etc. Ricorda che le foto prese in ambienti interni o durante la notte avranno un "effetto vignetta" (ovvero saranno scure ed indefinite sui bordi) più forte rispetto a quelle scattate durante il giorno. Fa tutto parte dell'indicibile divertimento della tecnica Pinhole!

La tua Diana+ ha due diverse opzioni Pinhole:

1. il vero effetto Pinhole: posiziona l'apertura su "P" e l'otturatore su "B". Prendi la parte anteriore dell'obiettivo [12], ovvero la parte "barrettata" che sta davanti alla levetta per la velocità dell'otturatore [8] e alla levetta per lo scatto [7]. Girala lentamente e gentilmente in senso antiorario e rimuovi l'obiettivo. Sei ora pronto per prendere foto con la tradizionale tecnica Pinhole a grand'angolo. Poi puoi riposizionare l'obiettivo incastrando la parte anteriore dell'obiettivo tra le quattro stanghette di plastica poste sotto di esso, e ruotandolo in senso orario. La parola "Diana" sull'obiettivo è in posizione "ore 10" quando inserisci l'obiettivo, per poi ruotare fino a raggiungere la posizione "ore 12" quando l'obiettivo è nuovamente ben incastrato.

2. Magnum Pinhole: come in precedenza, settare l'apertura su "P" e l'otturatore su "B". Ma stavolta lascia l'obiettivo al suo posto. Il risultato è un'immagine Pinhole lievemente più limpida - ottenuta impostando la ghiera della distanza focale sulla distanza di messa a fuoco ottimale per uno scatto con la Diana+. E' geniale per ottenere effetti da lunghissima esposizione ma senza una prospettiva a grand'angolo estrema.

## PANORAMA INFINITO

Comporre un'immagine panoramica è una delle tecniche più fantastiche per la fotografia analogica. Spesso, i panorami risultano un po' "sfasati" - con un look unico ed particolare. Con la Diana+, puoi facilmente realizzare scatti panoramici profondi e larghi quanto vuoi.

Come hai appreso nella prima sezione, devi inserire la frame mask panoramica e posizionare l'interruttore per il formato della pellicola [4] su 16. Con questa opzione, non ci saranno salti tra i fotogrammi, ed il risultato sarà una foto che avrà (più o meno) le sembianze di un'immagine panoramica senza cuciture.

Ed ecco quattro trucchi per ottenere foto panoramiche di successo:

1. Se vuoi essere sicuro che non vi siano sovrapposizioni tra i fotogrammi, fà in modo che il numero di ciascun fotogramma sia lievemente più avanzato rispetto alla posizione centrale. Ad esempio, le pellicole Fuji hanno una serie di puntini tra i numeri dei fotogrammi. Tale conto alla rovescia prosegue fino all'arrivo del numero che segue. Dopo il primo scatto, avanza fino al primo puntino dopo il numero "2". Poi avanza fino al secondo puntino dopo il numero "3". E così via.

2. Se stai fotografando un paesaggio e vuoi che ci sia il minimo possibile di ripetizione tra i fotogrammi, sposta la macchina fotografica di circa 45 gradi dopo ogni scatto. O girarla di molto meno – e gustati il piacere di un panorama a effetto multi-esposizione!

3. Usa un cavaletto fotografico per tenere i tuoi fotogrammi panoramici individuali (più o meno) su un livello costante.

4. Di certo puoi anche sbizzarrire la tua fantasia. Scegli il formato da 12 scatti. Avanza la prima volta di un intero fotogramma, la seconda solo di metà, poi di quanto vuoi. Fai più esposizioni in un solo fotogramma, solo una in quello seguente. Lanciati in uno scatto col flash. Rendi la tua immagine panoramica totalmente caotica ed imprevedibile. I risultati saranno fantastici!

### FOTOGRAFIE CON IL FLASH

Dal momento che la tua Diana+ non ha inneschi per il flash, sarà facile ed estremamente soddisfacente prendere immagini flashate. Scegli l'opzione "B" per la velocità dell'otturatore [8] e "nuvoloso" per la sua apertura [9]. Molte foto col flash vengono meglio ad una distanza ravvicinata, con una messa a fuoco impostata sugli 1-2 metri, e devi assicurarti prima di scattare che il tuo soggetto sia più o meno a tale distanza.

Di al tuo soggetto di sorridere. Con una mano apri l'otturatore e con l'altra attiva il flash manualmente. Poi chiudi l'otturatore, ed il gioco è fatto! Lascia l'otturatore aperto più a lungo per far entrare più luce e creare fiotti di distorsioni. Chiudilo velocemente per ottenere un'immagine col flash più classica. E assicurati di cambiare l'angolazione del flash (fallo scattare dall'alto, dal basso, di lato, etc) per ottenere stranianti effetti luminosi.

### PERPLESSITA'

1. Le foto che scatto durante il giorno risultano sempre come un po' slavate o dai tratti indefiniti!

Ah, probabilmente è perché hai per sbaglio impostato l'otturatore su "B". Per gli scatti diurni assicurati che sia impostato su "N"!

2. Le foto che prendo di notte risultano troppo slavate ed incomprensibili!

Quando fai lunghe esposizioni, devi fare in modo che la tua macchina resti il più ferma possibile.

Usa un cavaletto fotografico se ne possiedi uno. Altrimenti appoggiala a qualcosa di liscio o trattieni il respiro ed appoggiala al tuo viso prima di scattare.

3. Le foto che prendo durante il giorno sono troppo scure. Probabilmente è perché hai settato l'apertura dell'otturatore sulla modalità "Pinhole" piuttosto che su quella "sunny". O, se sono solo un po' più scure del normale, prendi una pellicola più veloce. Sull'opzione "N" hai bisogno di una luce davvero forte per scattare con una pellicola da 100 ISO o più lenta.

4. Le mie immagini si sovrappongono una sull'altra. Controlla il settaggio della pellicola. Probabilmente avrai scelto il formato da 16 fotogrammi, ma senza infilare la frame mask.

5. Le mie foto vengono completamente nere!  
Ooops, proprio come se avessi dimenticato il tappo sull'obiettivo?

6. Molte foto Diana+ risultano scure sui bordi (un effetto chiamato "effetto vignetta"). Perché le mie no?  
Perché probabilmente stai utilizzando l'opzione 16 fotogrammi quadrangolari piccolo formato. Prova ad usare quella a 12 fotogrammi – otterrai immagini più larghe e con più ai bordi effetti vignetta e distorsioni.

7. Le mie foto Diana+ sono piccole e circondate da una grossa cornice nera.  
Di nuovo, prova con il formato più largo da 12 fotogrammi!

### MANTENIMENTO

Un po' di cure ed attenzioni saranno ciò che permetterà alla tua Diana+ di durare a lungo e nello stato il più ottimale possibile:

1. Tieni sempre il tappo copri obiettivo sull'obiettivo quando non usi l'apparecchio fotografico.
2. Non pulire l'obiettivo con solventi chimici abrasivi. Un detergente specifico per la pulizia degli obiettivi ed un panno morbido sono senz'altro la migliore soluzione.
3. Se la pellicola fa veramente fatica ad avanzare non forzarla. Potresti rompere il meccanismo interno di avanzamento. Se hai appena iniziato a far avanzare la pellicola, riavvolgila con calma. Se invece hai già utilizzato buona parte del rullino, rimuovilo in una stanza completamente buia o in una borsa camera-oscura.
4. Fai attenzione a quando sposti la tua Diana+. È abbastanza resistente, ma è pur sempre fatta di plastica sottile. Se la lasci ad esempio in una borsa assieme ad un mucchio di altre cose, si potrebbe rompere. Basta controllarla ogni tanto per vedere che stia bene!

### CONTATTI E GARANZIA

La tua Diana+ comprende un servizio di garanzia di due anni che copre tutti i difetti di produzione o manifattura. In caso di difetti, a sua discrezione la Lomography Society deciderà se riparare l'apparecchio o sostituirlo con uno nuovo .

Per il servizio di garanzia o per qualsiasi altra domanda, contatta l'ufficio Lomography a te più vicino tra quelli indicati nella lista.

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### UN POCO DE PACIENCIA, POR FAVOR

Entendemos perfectamente tu impaciencia y tu nerviosismo. ¿Por qué pelearse con un manual de instrucciones si ya tengo delante las insinuantes curvas en plástico de la Diana+? Por favor, un poco de auto control antes de empezar y dale una oportunidad a tu manual de instrucciones. Contiene un montón de información importante que te ayudará a conocer mejor la cámara Diana+ y sacarle mayor partido.

### PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FORMATO

Tu Diana+ utiliza película de 120. Pero antes de empezar, deberás de decidir en qué formato quieres trabajar. Puedes seleccionar entre tres tamaños: cada uno de ellos requiere una máscara de plástico (o ninguna), además de un ajuste de selección. Estos son los datos:

12 imágenes cuadradas: (5,2 x 5,2 cm) / sin máscara / selección 12 fotos  
16 imágenes cuadradas: (4,2 x 4,2 cm) / máscara pequeña/ selección 16 fotos  
panorama sinfin: (4,6 x 4,6 cm) / sin máscara / selección 16 fotos

Las “máscaras” que vienen junto a la cámara son de plástico negras. Coloca la palanca en la parte trasera (1) en “open” y desliza la tapa trasera de la cámara (2). En el centro verás el soporte para las máscaras (5), justo detrás de la lente. Ya puedes colocar fácilmente la máscara. Utiliza la máscara pequeña para 16 imágenes pequeñas y la máscara panorama, para las imágenes panorámicas (más información a continuación). Para el formato grande de 12 imágenes no se necesita máscara.

Una vez colocada la máscara, deberás ajustar el formato de la película con la plaquita (4), 12 ó 16 imágenes. Desliza la plaquita suavemente hacia arriba o hacia abajo. Una vez seleccionado el formato puedes por fin cargar la película de 120.

### CARGAR LA PELÍCULA

Quita la tapa trasera (2) y coloca el rollo de película nuevo a la izquierda. La película tiene en su eje arriba y abajo unos agujeros que coinciden exactamente con los dos piquitos en la cámara, también arriba y abajo. Tira suavemente de la película hasta llegar a la bobina (3) a la derecha y la enrollas un poco, - aprox unos 2 cms. Sin colocar aun la tapa trasera, gira la rueda de arrastre (6) en dirección contraria a las agujas del reloj y comprueba girando dos o tres vueltas, que la película se desliza perfectamente. Si la película quedara suelta o torcida, entonces: - PARA -, saca la bobina con la película, enróllala a mano y vuelve a probar otra vez. Si la película no está bien colocada puede acabar rallada y doblada, o incluso rasgada.

Cuando ya te has asegurado que la cámara está bien cargada, vuelve a colocar la tapa (2) y sitúa la palanca (1) en “lock”. A través de la ventanita roja (4) puedes ver la numeración de los fotogramas y contar el número de fotos que vas haciendo. Al ir pasando la película empezarás viendo la palabra “start” y a continuación una serie de simbolitos (normalmente unos círculos o unas flechas, que cada vez se van haciendo más pequeños). Es como la cuenta atrás hasta llegar al primer fotograma “1”. Paras de girar y ya estás preparado para disparar la primera foto.

### OBTURACIÓN Y TIEMPOS DE APERTURA

La cámara Diana+ es una cámara totalmente mecánica, y te permite controlar tú mismo los tiempos de obturación y apertura. La palanca para la velocidad de obturación (8) está en la parte superior a la lente (11) y tiene dos posibilidades de ajuste “N” y “B”. “N” se utiliza normalmente con luz/día normal y abre la cortinilla aprox. 1/60 seg. La posición “B” te permite mantener la cortinilla abierta todo el tiempo que desees, - es más apropiado para pocas condiciones de luz y tomas nocturnas. Para obtener buenos resultados y con la cámara en posición “B”, deberás de mantener la cámara bien fija, sin que se mueva. La mejor solución es montarla sobre un trípode, a través de la rosca universal (15). También puedes intentar mantener la cámara fija apoyándola sobre una superficie y que no se mueva cuando estás disparando. El formato, al ser cuadrado, da igual, puedes colocar la cámara en vertical o en horizontal.

En la parte inferior de la lente (11) está la apertura (9), que controla la apertura de la obturación, existen 4 ajustes. Tres ajustes se refieren a las condiciones climáticas: sol, sol con nubes y nublado total. El cuarto ajuste “P” es para fotos estenopeicas (pinhole), más adelante lo explicamos.

Película de 400 ASA

- con luz natural: selecciona “N” como velocidad de obturación y ajusta la apertura según las condiciones climáticas (sol si hace sol, etc)
- interiores con iluminación: velocidad de obturación en “B” y la apertura en “nublado”. Mantén apretado el disparador durante aprox. 1 segundo o menos.
- tomas nocturnas: velocidad de obturación en “B” y la apertura en nublado. Una calle iluminada requiere aprox. 20 segundos de exposición y una iluminación muy tenue, sólo la luna por ejemplo, el obturador deberá de quedar abierto al menos durante un minuto.

Película de 100 ASA

- con luz natural: selecciona “N” como velocidad de obturación y sitúa la apertura un punto más oscuro de lo necesario (elige parcialmente nublado en un día de sol)
- en la posición “B” duplica el tiempo de obturación de la película con 400 ASA, (ejemplo: en tomas de interior necesitas 2 segundos)

### ENFOCAR Y FOTOGRAFIAR

Bien, tienes la película perfectamente colocada y dispuesta en el primer fotograma. También están seleccionados los ajustes de obturación y apertura. Dirígete al objeto o persona que vas a fotografiar y calcula la distancia entre los dos. El anillo para el enfoque (10) está alrededor de la lente (11) y tiene 3 posiciones: 1-2 metros, 2-4 metros y 4 metros-infinito. Gira el anillo (10) hasta la distancia deseada. Un consejo: cuanto más sale el anillo (la lente) más cerca del objeto te tienes que situar.

Puedes encuadrar a través del visor (13). Como ya te imaginarás, el visor no es nada preciso. Se ajusta un poco más si seleccionas el formato de 16 imágenes. Si disparas con el formato de 12 imágenes, la imagen es un poco más grande de lo que te deja ver el visor. Pero no le des mucha importancia a este punto: el efecto sorpresa y el encuadre un poco torcido es uno de los puntos fuertes de la Diana-

Dispara la foto apretando el disparador (7). Con luz/día y en posición “N”, aprieta ligeramente el disparador, en cambio, en posición “B” mantenlo apretado un poco más. Después de disparar,

gira la rueda de arrastre (6) hasta llegar al próximo fotograma.

Si utilizas la posición "B" para realmente largas exposiciones (nocturnas o pinhole) puedes utilizar el dispositivo (14), y así mantener sin problema alguno la obturación más tiempo abierta. Presiona el disparador (7) y ajusta el dispositivo de bloqueo (14) en la ranura justo sobre el disparador (la ranura se ve únicamente cuando tienes el disparador apretado). Cuando ya has iluminado lo suficiente saca el bloqueo (14) y la cortinilla se volverá a cerrar. Y no te olvides que con un trípode y la rosca universal (15) tus fotos serán más nítidas.

Importante: para evitar desenfoques durante las largas exposiciones y mientras que estás utilizando el bloqueo (14) intenta mantener la cámara lo más estable que puedas y acciona el disparador (7) despacio y suavemente.

Más importante todavía: nunca intentes modificar la velocidad de obturación (8) si el disparador (7) sigue apretado. Podría dañar el mecanismo. Modifica únicamente cuando el obturador está cerrado. Así que es muy importante no olvidarse de este detalle cuando vayas a utilizar este bloqueo (14) ¡Dedos fuera de los distintos ajustes!

No es obligatorio pasar la película cada vez que dispaes una foto. Siéntete libre y dispara (7) cuantas veces quieras, conseguirás múltiples exposiciones sobre el mismo fotograma con resultados muy locos. En situaciones de mucha luz aconsejamos no hacer más de dos exposiciones, ya que la imagen quedaría muy lavada.

## SACAR LA PELÍCULA

Al contrario que en las cámaras de 35 mm, con la Diana+ no hace falta rebobinar la película de 120. Todo el rollo de película se transporta totalmente a la bobina (3). Cuando has hecho la última foto (12 ó 16 fotos, según el formato seleccionado) debes de seguir arrastrando la película hasta que dejes de notar resistencia. Si miras por la ventanita roja (4) no verás ya nada. Esto es: la película ha quedado totalmente enrollada en la bobina (3) y se puede abrir la tapa trasera (2) con total seguridad. Saca la película de la cámara y la sellas con la tira de papel. Algunas marcas tienen incluso tiras de papel adherentes, en otras deberás de usar tu lengua, como a la antigua usanza. En la parte izquierda del interior de la cámara ha quedado una bobina vacía: sencillamente la trasapas al hueco de la derecha, y de esta manera se convierte en la bobina (3) de tu siguiente rollo.

Deberás de revelar tu película en un laboratorio profesional. Si no tienes ninguno a mano, seguro que en Internet encuentras uno cercano con servicio de envíos.

## PINHOLE / ESTENOPEICA

Las Pinhole son reliquias que datan desde los comienzos de la fotografía. La luz pasa directamente por un micro agujero, sin necesitar lente alguna. El resultado son imágenes con las siguientes características:

1. suaves y ensombadoras
2. perspectivas extremadamente amplias con líneas muy claras (sin distorsión "ojo de pez")
3. efectos muy especiales de largas exposiciones también de día

Debido a que las pinholes son muy pequeñas tienen unos tiempos de exposición relativamente largos para que pueda entrar la luz suficiente. Utilizando una película de 400 ASA se necesitan aprox. 2 segundos en plena luz de día, 30 segundos a la sombra, 6-15 minutos en un espacio interior iluminado y 1-2 horas en tomas nocturnas. Todos los movimientos que se produzcan delante de la lente quedarán distorsionados. Los resultados con luz día pueden ser sorprendentes: gente paseando, coches pasando a toda velocidad, perros corriendo. Las fotos que se realicen en interiores o de noche tendrán un viñeteado muy acusado (más oscuro y más desenfocado en las esquinas). Todo esto es parte de lo impredecible en la fotografía estenopeica.

Tu cámara Diana+ tiene dos posibilidades de "pinhole":

1. Pinhole verdadera: ajusta la apertura en "P" y la obturación en "B". Sujeta la parte posterior de la lente (12), en la carcasa de la lente delante del disparador (7). Gira despacio y con precaución en dirección contraria a las agujas del reloj y saca la lente. La cámara ya está preparada para crear la imagen tradicional y angular de las pinhole. Puedes volver a colocar la lente haciendo coincidir la carcasa (12) con los cuatro palitos de plástico justo detrás y girando en dirección a las agujas del reloj. La palabra "Diana" en la parte posterior se situará en posición "las 10 horas". - sigue girando hasta su posición original "las 12 horas". De esta forma, la lente vuelve a quedar totalmente instalada.

2. Pinhole Magnum: procede igual que antes, ajusta en "P" y la obturación en "B". Pero esta vez deja la lente donde está. El resultado es una foto pinhole con la distancia focal normal de una foto Diana+. Es ideal para crear efectos con exposiciones muy largas sin obtener esas perspectivas tan angulares.

## PANORÁMICAS SIN FIN

ir añadiendo imágenes para conseguir una panorámica es una de las técnicas más interesantes de la fotografía analógica. Normalmente, el resultado final suele ser un poco imperfecto, lo que da a la imagen un "look" único e interesante. Con la Diana+ puedes jugar y crear panorámicas tan largas y tan especiales como tu quieras que sean.

Como ya hemos indicado anteriormente, debes de colocar la máscara panorámica y ajustar el formato (4) a 16. Con estos ajustes, prácticamente no quedan espacios entre los distintos fotogramas, con lo que se crea una imagen casi consecutiva panorámica.

A continuación 4 consejos para el éxito:

1. Si quieres asegurarte que no se monten las imágenes, pasa cada vez la película un poco más de lo necesario. Las películas Fuji tienen por ejemplo una serie de puntos entre los distintos números de fotos. Son la cuenta atrás hasta el siguiente número. Dispara la foto 1, arrastra hasta el primer punto después del número 2. Repites igual con el segundo punto hasta el número 3. Y vuelves a repetir igual.

2. Si quieres fotografiar un paisaje y no quieres que salga tanta repetición en las fotos, puedes girar la cámara 45 grados después de cada foto y saborea el dulce efecto de las multi exposiciones.

3. Utiliza el trípode sobre una base firme para mantener tus panorámicas más o menos a la misma altura.

4. ¡Naturalmente también puedes tener fe en la casualidad! Crea tus panorámicas directamente con el formato a 12. Primero puedes pasar todo un fotograma, luego medio, luego un poquito menos. Ilumina una foto unas cuantas veces, también puedes darle un toque con algo de flash. Haz que tu panorámica sea caótica e impredecible. El resultado ¿quién lo sabe?

### FOTOGRAFÍA CON FLASH

A pesar de que tu cámara Diana+ no tiene conexión a flash, es muy interesante, muy fácil, casi un juego de niños utilizar un flash. Ajusta la velocidad de obturación (8) en "B" y la apertura (9) en "nublado". La mayoría de las fotos con flash salen mejor acercándose mucho al objeto a fotografiar, así que coloca tu foco a 1-2 metros, - y asegúrate que tu objeto también se encuentra a la misma distancia.

Primeramente, sácale al que tienes enfrente unas sonrisas. Acciona y mantén presionado el disparador con una mano, mientras que con la otra accionas el flash manual. Sueltas el disparador y ¡ya está! Puedes mantener el disparador durante más tiempo apretado y deja entrar más luz de ambiente y distorsiones. Suelta el disparador más rápidamente si quieres fotos más tradicionales. Y no te olvides de ir cambiando el ángulo del flash (desde la cadera, desde arriba, etc....) y así conseguir más y distintos efectos.

### PROBLEMAS AL DISPARAR

1. ¡Mis fotos con luz de día están totalmente lavadas y borrosas!

Bueno, posiblemente hayas disparado en la posición "B". Con luz natural de día debes de utilizar únicamente la posición "N"

2. ¡Mis fotos nocturnas están totalmente borrosas!

En tomas con largas exposiciones debes de mantener la cámara lo más firme posible. Utiliza un trípode si es que tienes uno. En caso contrario, coloca la cámara sobre una superficie firme, o mantén la respiración y presiona la cámara contra tu cara antes de disparar.

3. ¡Mis fotos con luz día están totalmente oscuras!

Posiblemente hayas ajustado la apertura en pinhole en vez de en "sol" O si la foto está sólo un poco oscura intenta con una película un poco más rápida. Para trabajar con 100 ASA necesitas mucha luz del sol o una película más lenta con la posición en "N".

4. ¡Mis fotos se montan!

Comprueba el formato de la película. Seguramente hayas ajustado el formato "16", pero sin poner la máscara.

5. ¡Mis fotos están totalmente negras!

Bueno, pues esto parece como si no hubieras quitado la tapa de la lente.

6. Muchas de las fotos hechas con la Diana+ tienen las esquinas más oscuras, - se llama "viñeteado", ¿por qué las mías no?

Seguramente estás utilizando el formato "16". Inténtalo con el formato "12". Las fotos son más grandes y más distorsión en las esquinas.

7. Mis fotos hechas con la Diana+ son pequeñas y tienen un marco negro y gordo alrededor. Intenta con el formato "12", harás fotos más grandes.

### CUIDADOS Y MANTENIMIENTO

Para mantener la cámara a pleno rendimiento son necesarios los siguientes cuidados:

1. Si no vas a utilizar la cámara durante algún tiempo coloca la tapa en la lente.
2. No limpies la lente con productos químicos o disolventes. Lo más indicado es un paño suave sin pelusas y una solución óptica.
3. Si el arrastre de la película se realiza con dificultad, no lo fuerces. Podrías dañar el mecanismo. Si justo acabas de poner película nueva, rebobina y sácala. Si ya estás por la mitad del carrete, entra en un cuarto oscuro y sacas la película.
4. Se cuidadoso al transportar tu Diana+. A pesar de su robustez, está hecha de plástico. Si metes la cámara junto con otros objetos más pesado en un bolso o bolsa, puede que igual no sobreviva. Controla que esté bien protegida.

### CONTACTO Y GARANTÍA

Tu cámara Diana+ tiene una garantía de dos años contra defectos de fabricación. En caso de defecto, la Sociedad Lomográfica arreglará o reemplazará la cámara sin coste alguno.

Para hacer uso de la garantía o para cualquier tipo de consulta, contacta por favor con la oficina de la Sociedad Lomográfica más cercana, - ver lista.

## 取扱説明書

### 落ち着いて読んでおこう

あなたはきっとワクワクする気持ちで新しいDiana+カメラを手に入れていると思います。とにかく早く使ってみたいと思っていることでしょう。しかし、多くの人が使い方を知らなかったばかりに、写真の出来上がりに後悔することも事実です。ここはちょっと落ち着いて、このDiana+取扱説明書を読んだり、しっかりと必要な情報を仕入れておきましょう。

### 写真フォーマット(撮影枚数)の選択

Diana+は120mmフィルムを使用するカメラです。そのため、まず撮影を行う前に、写真フォーマットを選択することが必要となります。Diana+ではプラスチック・フレームマスクを使用する(または使用しない)ことにより、3つのイメージサイズから選ぶことができます。

12枚撮影：Largeフォーマット(5.2 x 5.2cm) / フレームマスクを使用しません / 12枚撮り設定

16枚撮影：Smallフォーマット(4.2 x 4.2 cm) / Smallフレームマスク使用 / 16枚撮り設定

エンドレス・パンorama撮影：(4.6 x 4.6 cm) / Panoramaフレームマスク使用 / 16枚撮り設定

フレームマスクとは付属されているプラスチック部品を指します。裏蓋スイッチ[1]を"Open"にして、裏蓋[2]をスライドさせながら取り外すと、レンズの真後ろの中央にこのフレームマスクが確認できます。フレームマスクは指で引っ掛けるように取り外すことができます。Smallフレームマスクを使用すると16枚撮影、マスクを使用しないと12枚撮影となります。

フレームマスクの装着ができたなら、裏蓋の撮影枚数切替スイッチ[4]を「12」または「16」に合わせます。スイッチを指で上下スライドさせ簡単に合わせることができます。

### フィルムの装填

はじめに裏蓋[2]を外します。左側に120mmフィルムの穴と突起部分をあわせて、フィルム中心部を固定させてセットします。フィルムを右側に伸ばして、スプール軸[3]のスリットに引っ掛けます。そして裏蓋[2]は開けたままで、巻き上げダイヤル[6]を反時計回りに回し、溝に沿ってフィルムが正しくスムーズに送られていることを確認してください。もしフィルムが曲がって装填されてしまった場合は、すぐに巻き上げを終了してフィルムを取り出し、もう一度巻き上げて下さい。フィルムが正しく装填されていないと、フィルムの折れ曲がりや裂傷の原因となりますので、確認の上、正しい装填を行ってください。

フィルムが正しく装填できたら、裏蓋[2]を戻します。裏蓋スイッチ[1]を"Lock"に合わせて確実に固定します。そして撮影枚数切替スイッチ[4]の赤い窓を確認してください。120mmフィルムの裏側には、撮影枚数が表記されており、この赤い窓からいつも確認することができます。はじめに巻き上げを数回を行うと「START」という文字が見え、いくつかのシンボル表記(ドット、サークル、ダッシュマー

クなど。フィルムメーカーによって違います)のあと、「1」という表記から1枚目の撮影となります。

### シャッタースピードと絞り設定

Diana+はフルマニュアルでシャッタースピードと絞り設定を行うことができます。レンズ[11]上部のシャッタースピード・スイッチ[8]には、「N」または「B」の2つの設定があります。「N」では1/60秒のシャッタースピードとなり、晴天時の屋外の撮影に向いています。また「B」ではバルブ撮影となり、シャッターを押し続けている間、露光がおこなわれる設定となります。「B」は屋内や夕方など光の少ない場所で使用すると効果的です)もし「B」設定で、鮮明な写真を撮影したい時には、できるだけカメラを安定させてシャッターをきる必要があります。一番よい方法は、Diana+の三脚マウント[15]を使って、Diana+に三脚を取付けて撮影することです。また、Diana+ではすべての写真が正方形となりますので、縦でも横でも一番安定して持ちやすいかたちで、シャッター撮影を行ってください。

レンズ[11]下部の絞り設定[9]では、シャッター幕の開き具合を設定することができます。4つの設定から選択できます。「快晴」「晴れ」「くもり」の3つは屋外撮影の際に、天候によって適した絞りを選んで下さい。4つ目の「P」設定はピンホール撮影モードとなります(後述の「ピンホール撮影」を参照して下さい)。

### 感度400のフィルムを使用した設定と撮影

- 晴天時の屋外撮影の場合、シャッタースピードは「N」に設定し、天候にあわせてお天気アイコンに適した絞りを選択してください。
- 屋内撮影の場合、シャッタースピードは「B」に設定し、絞り設定は「くもり」に合わせます。1秒ほどシャッターを押し続けて撮影します。
- 夕暮れから夜間時の屋外撮影の場合、シャッタースピードは「B」に設定し、絞り設定は「くもり」に合わせます。できる限り、明るいところを選んで約20秒間シャッターを押し続けて撮影を行います。もし月の明かりだけの、完全に暗い場所での撮影を行いたい場合は、約1分間以上の撮影が必要となります。

### 感度100のフィルムを使用した設定と撮影

- 晴天時の屋外撮影の場合、シャッタースピードは「N」に設定し、実際の天候よりも一段階暗い設定で、お天気アイコンの絞りを選択してください。(例えば、「快晴」の場合は、「晴れ」に設定します)
- 感度400のフィルムでの撮影の約2倍の時間シャッターをきります。(例えば、屋内撮影の場合、撮影2秒間など)

### フォーカス&シューティング

フィルムを装填したら、裏蓋の赤い窓にフィルムの枚数「1」が表示されるまでフィルムを送ります。次に、シャッタースピードと絞りを設定します。まず、あなたと被写体とのおおよその距離を測ってみましょう。フォーカスリング[10]はレンズ[11]のまわりに付いています。1~2m、2~4m、4m~無限遠までの3つの距離を設定できます。フォーカスリング[10]を回転させて、被写体との距離を合わせてください。

Diana+のビューファインダー**[13]**を通して見ることで、より簡単にイメージに近い構図での撮影ができます。完全に正確というわけではありませんが、16枚撮りフォーマットでは、ほぼビューファインダーに近い視界での写真となります。12枚撮りフォーマットの撮影では、実際に写るエリアはビューファインダー越しに見える視界よりも、やや広く写ります。でも、あまり考えすぎないで！ ビューファインダーをチラッと覗いてみたり、意外な構図にビックリしたりすることも、Dianaシューティングの楽しみのひとつなのです。

シャッターレバー**[7]**を押して下げて、Diana+の最初の撮影を試みましょう。屋間の"N"撮影のときは、シャッターレバーを一回押します。そして長時間露光"B"撮影のときは、シャッターレバーをずっと押し下げたままにしておきます。撮影後は、巻き上げダイヤル**[6]**を回して、次のフレームへフィルムを送って下さい。

夜間やピンホール撮影のときなど、"B"設定を使って、本格的な長時間露光をするときには、付属のシャッターレバー・ロック**[14]**を使う事で、シャッターを開放したままキープできます。シャッターレバー**[7]**を押し下げたところからできる隙間に、シャッターレバー・ロック**[14]**を差し込みます。露光が終わったら、ロック**[14]**を取り外してシャッターレバー**[7]**を元に戻します。ブレのない、シャープなイメージにするには、三脚と三脚マウント**[15]**を使うのを忘れないで！

**重要なこと**—— シャッターレバー・ロック**[14]**を使用中に、手ぶれや揺れなどで長時間露光イメージがブレたりしないように、カメラをしっかり固定してください。ロック**[14]**を取り外す際も動かさない様注意してください。

**さらに重要なこと**—— シャッターレバー**[7]**を押し続けているときは、絶対にシャッタースピード・スイッチ**[8]**を変えないでください。これは、カメラの故障の原因になる恐れがあります。シャッタースピード・スイッチ**[8]**は、必ずシャッターが閉じている時に動かして下さい。特にシャッターレバー・ロック**[14]**を使用中は気を付けて！ スピード設定はいじらないように、注意して下さい。

もちろん毎回撮影するたびに、必ずフィルム送りをしなければならぬ、ということはありません。シャッターレバー**[7]**を2回、または好きなだけ連続で押し、多重露光(重ね撮り)を楽しむこともできます。ただし、明るい屋外であれば、露出オーバーにならないように、同じコマに重ねるのは2回位までにしたほうがよいでしょう。

## フィルムの取り出し

35mmカメラと違い、120mmフィルムは巻き戻す必要がありません。最後のショットを撮り終えたら(フォーマットにより12枚、または16枚撮影後)、巻き上げダイヤル**[6]**を回してください。フィルムのロール全体がスプール軸**[3]**に巻き取られます。フィルムが完全に巻き取られてフツと軽くなったのを確認し、さらに撮影枚数切替スイッチ**[4]**の赤い窓の部分に何も見えなくなったら巻き取り完了です。裏蓋**[2]**を開けて、フィルムを取り出して下さい。巻かれたフィルムの端にある糊付きの帯を使って、フィルムに封をして下さい。カメラの左側のフィルムボックスに空になったスプールがあるので、それを右側に入替えてください。すると、これが、次のフィルムを巻き取るためのスプール軸となりま

すので、なくさないように注意して下さい。

フィルムの現像は、120mmフィルム現像を行っている現像所やフォトラボに出して下さい。

## ピンホール撮影

ピンホールは最も原始的な写真撮影方法です。レンズの代わりに、小さいホール(穴)を通して被写体を写し取ります。その結果生まれるイメージには、いくつかの特別な特性があります。

1. ソフトフォーカス
2. 歪みの無い広角フォト
3. 屋間長時間露光によるブレ

ピンホール撮影ではとても小さな穴を使用しますので、十分な光量を得る為比較的長いシャッター時間を必要とします。ISO400フィルムで、明るい日光下でおよそ2秒を必要とします。日陰の場合には30秒程度、暗い屋内では6~15分、夜には1~2時間程度の時間を必要とします。長時間のシャッター開放によって、カメラの正面を動くものは、全てぼかされます。歩いている人々、疾走する車、吠える犬、これらが全て非常にクールなショットになる可能性があります。

ピンホールによって作り出される写真は、強いピネット(輪郭をぼかす効果)を持っていることに気が付くはずで。それはすべてピンホール写真の予測できない楽しみのひとつです！

Diana+には、2つのピンホール設定があります：

### 1. トラディショナル・ピンホール：

絞りの設定を"P"、シャッターの設定を"B"にして、レンズを取り外します。レンズを外すには、レンズ・マウント**[12]**の手前部分をにぎって、ゆっくり丁寧に反時計回りに回してください。これで、伝統的な広角のピンホールショットを撮る準備の完成です。(レンズは無くさないで！)

レンズを再度取り付けるときには、4つのプラスチックのツメ(割らないように注意!)とレンズを合わせます。この時、レンズ前部の「Diana+」の文字が10時の位置に来るようにしてから時計回りにします。

### 2. マグナム・ピンホール：

トラディショナル・ピンホールと同じように、それぞれ"P"と"B"にシャッターを設定します。この状態でレンズを外さずに撮影します。結果はDiana+ノーマルショットのピンホールイメージです。これは極端な広角はせず、超長時間露光を行うことができます。

## エンドレス・パノラマ

パノラマ式なイメージをアナログカメラで撮影することは、とても手間のかかるテクニックです。でも本当にユニークでおもしろいパノラマイメージにぜひ取り組んでみましょう。Diana+と共に、あな

たは長い長い取り囲むようなパノラマ式ショットを創り出すことができます。  
初めにパノラマフレームマスクを挿入して、撮影枚数切替スイッチ [4] を「16」に設定します。  
この設定によって、各コマの間にはほとんど間隔が無くなります。その結果、(多少)シームレスのパノラマ式なイメージを得ることができます。

さらに細かな設定するならば、成功のための4つ方法があります:

1. 確実にコマの間を重ねるなら、その都度、次の撮影コマ数の手前まで巻き上げるようにします。  
例えば、FUJIFILMの場合、コマ番号とコマ番号の間にドット(点)があります。次の数まで巻き上げるとき、数字の手前のドットで巻き上げを止めます。さらにつなげるときは、2つ手前のドットで巻き上げを止めます。
2. パノラマ式な風景を撮影するとき、同じものが写りこまないようにするためには、それぞれ撮影後におよそ45度カメラを動かします。逆に各コマに同じ像を撮影したいときは45度より小さく動きます。淡く重複して写り込んだ独特のパノラマ効果を得ることができます。
3. 個別のパノラマフレームが全て水平のイメージを保てるように、三脚を使って、地面からの距離を均等にキープしましょう。
4. もちろん、あなたは慎重さを捨て、自由にパノラマ撮影を行うこともできます。  
通常の半分ほどだけ巻き上げる、シングル撮影した次のコマは多重露光をしてみる、途中でフラッシュショットを投げ入れる、などなど。あなたのパノラマイメージを完全に無作為で予測できないが故に、すさまじいものとなるかもしれません!

## フラッシュ撮影

Diana+にはフラッシュの接続はありませんが、それでもフラッシュ撮影を簡単に楽しめる方法があります。シャッタースピードスイッチ [8] を「B」に設定し、絞り設定 [9] を「くもり」マークに合わせます。フラッシュ・ショットは近距離からの撮影の方が面白いイメージになりますので、フォーカスを1~2mに設定し、被写体を必ずその距離内に配置するようにしてください。

被写体の準備ができたら、片手でカメラのシャッターを押したままにして、もう片方の手で構えたフラッシュをマニュアル(手動)で発光させます。その後で、シャッターレバーを離せば完了!  
シャッターを解放している時間を長くすれば、写真の背景のライトがよりアンビエントな感じとなり、流れるような光の効果を楽しめます。普通にシャッターを早くすれば、通常のフラッシュ撮影になります。また、フラッシュの角度を変えることで(上、横、下から発光させてみよう!)より不思議でおもしろいライト・エフェクトになります。ぜひ試してみよう!

## トラブルシューティング

1. 晴れた昼間なのに写真がぶれています!  
恐らくシャッタースピードが「B」になっています。通常撮影をする際には「N」を必ず使用してください。
2. 夜間に撮影したら、光がぶれています!  
長時間撮影を行う場合、カメラをできるだけ安定しているように保つ必要があります。  
もし三脚を持っているなら使用しましょう。または、なにか平らな物で支えるか、とにかくカメラを動かさないよう気を付けましょう。
3. 昼間写真が暗くなってしまった!  
ピンホール設定している可能性があります。または、曇り空などの場合には、フィルム(ISO)感度の高いものを使用します。晴れた空でも、暗がりなどでは「N」設定の上でISO400など感度の高いフィルムを使用する必要があるでしょう。
4. コマが繋がってしまいます!  
フレームマスクと裏蓋の撮影枚数設定をチェックしてください。  
間違った設定にすると、コマが重なってしまったり、ねらったサイズや枚数での撮影ができなくなります。
5. 私の写真は完全に真っ黒です!  
レンズ・キャップを付けたままにしていなが確認して下さい。  
(撮影せずに次のコマまで巻いてしまうことも、よくあることです。)
6. 多くのDiana+写真の四隅が暗い(「ベネット」と呼ばれる効果)のですが、私のはそうなりません!  
恐らく16枚撮りの小さい正方形のフレームを使用しているためです。フレームを使わずに12枚撮りのフォーマットで撮影してみてください。写真の四隅はより大きいイメージとなることで、より多くの「ベネット」効果を得るでしょう。
7. 私のDiana+イメージが小さく、大きい黒いフレームによって囲まれています!  
12枚撮りのフォーマットにして、フレームを使わないで再度撮影してみましょう!

## ケア&メンテナンス

ちょっとしたケアを心がけることで、あなたのDiana+をいつも万全の状態できープすることができます。

1. カメラを使用しない時は、いつもレンズキャップを装着してください。
2. レンズの汚れは、レンズクリーナー以外では拭かないよう注意してください。
3. もしフィルムの巻き上げが非常に固く、ダイヤルが動かないような場合、絶対に無理に巻き上げないで下さい。カメラの故障の原因になります。

4. Diana+は、素材がプラスチックであるため、持ち運びには十分注意して下さい。他になにか重いものと一緒にバッグの中に入れてしまうと、故障や破損する恐れがありますので、ご注意ください。

## CONTACT & 保証について

Diana+にはご購入日より一年間の製品保証期間を設けております。保証書が添付されているので、所定の事項の記入および記載内容をお確かめの上、大切に保管してください。ただし、他の機器からの障害、災害や天変地異による破損、誤った使用方法、またはお客様の不注意による故障、破損があった場合には保証期間内でもサポートをお断り致します。また保証対象は本体のみとなりますので、付属品の管理には充分ご注意ください。(尚、この保証期間は動作保証期間です。製品の構造上、保証期間を経過した商品に関しましては、サポートを受け付ける事が出来ませんので御注意下さい。)

## Diana+ 中文說明書

### 不要緊張，請忍耐

我們明白你有多期待立刻使用你手上珍貴的Diana+相機，請暫時忍耐，按著Diana+不停呼喚你的聲音。你需要先細心閱讀並消化這份說明書才開始使用它。下面的一字一句將能助你更掌握如何把Diana+盡情發揮，並拍攝出最好的照片。

### 選好拍攝版式並開始

你的Diana+相機是使用120膠卷的。在開始任何事情之前，請先選好你要拍攝的版式。你可以選擇三種大小的相片，每種大小均需要加上或減少一個面板，及設定對應的底片版式。規格明細如下：

12張大正方形照片：(5.2x5.2cm) / 不需面板 / 12張拍攝設定

16張小正方形照片：(4.2x4.2cm) / 小面板 / 16張拍攝設定

接合式的全景照片：(4.6x4.6cm) / 小面板 / 16張拍攝設定

"面板"是指兩個小型黑色膠框架，它已經包括在你的相機套裝內。把背蓋開關(1)推至"Open"，並把背蓋(2)拉開。在相機的中間，你會看到面板架(5)，它正在鏡頭後面，你可以把面板放在這裡。當你要拍攝使用16張小正方形照片和無止盡的全景照片時，你便要加上面板；若你拍攝12張大正方形照片，則不需要加上面板。

當你加上面板後，你需要把在背蓋上的版式設定(4)調至12或是16。你可以輕易地把設定桿推上或推下。當你的版式設定後，那便是時候把新鮮的120底片裝上了。

### 安裝底片

把背蓋(2)拉開，將一卷新的膠卷安放在左邊。底片的卷軸上下兩方均有一個洞，它們可以符合相機上下的膠桿位置。把部份底片卷紙拉出至右邊的卷片軸(3)，記得只需要把很小的底片卷紙放入卷片軸內，大約2cm或半寸便可。還不用把背蓋放回！你要先逆時針方向轉動捲片輪(6)，請確定你轉動的時候底片有一同捲動並順暢地捲上兩至三圈。若你捲動時發現底片太過鬆弛，或者底片偏上或偏下捲動，那你定必立即停止！把膠卷輕輕地拿出(不要拉扯!)，慢慢地把拉出來的底片用手捲回去。完成後便重新再嘗試安裝底片。若你的底片沒有裝好，那底片便會在相機內發生刮傷，摺疊或斷開等慘劇。

當你確定你已成功安裝好底片(那是非常重要的，請再三確定)，你便可把背蓋(2)關上，把背蓋開關(1)推至"Lock"，並細心留意版式設定(4)旁的紅色小窗。120膠卷已在底片卷紙背後印有拍攝照片張數的數字，所以你可以從紅色小窗觀看你已經拍攝到多少張。在放好底片並轉動數圈後，你會看到一個不完整的"Start"字出現在小窗內，看到後請慢慢繼續轉動，之後你會看到一些符號(通常是從大到小的圓形圖案或虛線)，之後便會出現第一個數字"1"。那便請你停下來，因為這代表你可以拍攝等一張了。

### 快門和光圈設定

Diana+是一台全手動操作的相機，你可以完全控制快門開啟的速度和光圈的大小。快門速度設定(8)在鏡頭(11)的上方，它有兩個設定可調較："N"和"B"。"N"代表一般日間拍攝適用的快門速度。它會以大概1/60秒的速度開啟。而"B"代表你可以按著它一直開啟著快門，它適合在晚間或低光度環境下拍攝。若你想拍攝清晰的影像，那在使用"B"快門時，請緊握你的相機不要動。祕訣是當你在拍攝時，使用Diana+相機底下的三腳架孔(15)把相機固定在三腳架上。另外你也可把相機放在平坦的表面上，拼命地把相機按住。當你在拍攝正方形格式時，直放或橫放相機都是一樣的。

在鏡頭下方是光圈設定(9)。那是用來控制你的快門會開啟多大多闊。有4個設定可供你選擇。3個是適合室外不同天氣光度使用：分別是天晴，多雲或陰天。第4個是"P"，用來拍攝針孔攝影的，我們等一下再討論。

### 使用ISO 400的底片時:

- 在日光時，快門速度選擇 "N"，而光圈設定選擇請依照你所拍攝環境的光度 (eg. 在天晴時選擇 "陽光")
- 在有日光的室內時，快門速度選擇 "B"，而光圈設定選擇陰天。把快門按下大概1秒即可。
- 在晚間時，快門速度選擇 "B"，而光圈設定選擇陰天。拍攝明亮的晚間都市夜景需要快門開20秒左右。而非常黑的環境需要大概一分鐘。

### 使用ISO 100的底片時:

- 在日光時，快門速度選擇 "N"，而光圈設定選擇請依照你所拍攝環境的光度再底一級 (eg. 在天晴時選擇 "多雲")
- 室內或晚間時把使用ISO 400底片的拍攝時間加倍 (eg. 日光的室內時把快門按下大概2秒)

### 對焦和拍攝

好的，你的底片已經捲至第一張，那你的快門和光圈設定已經較好。看一看你要拍攝的景物並估計一下你們的距離。對焦圈(10)是在鏡頭(11)的週邊，它有三個設定: 1-2M (3-6.5ft), 2-4 M (6.5-13ft), 4M (13ft) 以及無限遠。把對焦圈(10)轉到正確合適的距離。

你可以輕易從Diana+的正方形觀景窗(13)觀察你的拍攝目標。因為鏡頭的位置差距，所以它只能輔助你，而非百分之百準確的。當你拍攝12張格式時，實際拍攝的範圍是比觀景窗顯示的範圍較大；而拍攝16張格式時，實際拍攝範圍跟觀景窗顯示的範圍一樣。所以，不用顧慮太多，多出來的東西便當是Diana+給你的驚喜吧！

你只需按下快門鍵(7)便可以拍出你的第一張Diana+照片。在使用 "N" 模式時只需按一次快門鍵，而使用 "B" 模式時便需要隱定地長按著快門鍵。當你拍完一張後，便轉動捲片輪(6)去拍攝下一張照片。

當你使用 "B" 模式來拍攝很長時間的曝光，例如晚間或針孔攝影。你可以使用包括了的快門鎖(14)來控制快門一直開啟。按下快門鍵(7)後，一個小空間便會出現，到時你便把快門鎖(14)放入。當你的拍攝完結，便把鎖拿走，快門便會關閉。想拍出更清晰的影像時，記緊使用三腳架孔(15)把相機固定在三腳架上。

**很重要的** – 為了避免在使用快門鎖(14)時引起震動而令影像模糊，請確定在放入和拿走的時候要很小心。盡量保持相機平穩，並輕輕地鬆開快門鍵(7)。

**更重要的** – 請不要在快門開啟時突然更改快門速度設定(8)，這樣會把相機的機械裝置弄壞。若你想更改快門速度設定(8)，一定要在快門關閉後進行。特別是你在使用快門鎖(14)的時候，把你的手指遠離相機的快門速度設定(8)！

當然，你不是一定要在每次拍攝完後都需要捲到下一張底片，你可以不捲，並在同一張底片上重覆拍攝數次，以達至重覆曝光的效果。當在晴天，盡量不要重曝超過兩次，否則底片便會過度曝光。

### 回捲底片

120膠卷跟135的不同，你不需回捲的！整卷的底片會從原來的卷軸全部捲到相機內的卷片軸(3)上。當你拍攝完最後一張照片後 (是12或16張，視乎你選擇那個拍攝版式)，你需要一直不停地轉動捲片輪(6)直至你感到底片沒有拉緊的感覺。在成功捲完後，你在背蓋上的紅色小窗內亦不會再看到任何底片。你現在可以把背蓋開關(1)推至 "Open" 並把背蓋拉開。把完成的膠卷拿出來，膠卷上會有一張小紙，利用它把膠卷貼好。有些底片品牌是用貼紙，而有些是需要沾水才能點貼的。任何方法都好！你會發現左邊的空間餘下一個空的卷片軸，把它拿出來，並放在右方，留給下次使用！

或許不是每家沖印店都能沖印120底片，而收費亦可能有很大的差異，你可以先在網路上找找資料問問其他人的介紹。

### 針孔攝影

針孔攝影可說是拍攝的基本。它並不是使用一組鏡頭來拍攝，而是一個小針孔便能夠做到。拍出來的效果是跟一般的有點不一樣：

1. 有點像夢境的影像，是柔焦的朦朧的
2. 非常非常寬的拍攝角度，而且不像魚眼效果那樣，而是能拍出直線
3. 需要長時間曝光的拍攝

因為用來拍攝的針孔真的是非常小，所以它需要一個相當長的曝光時間來確保有足夠光線成像。當你使用ISO 400底片時，在天晴下你需要大概2秒時間曝光，在陰影下需要約30秒，日光室內需要約6至15分鐘，晚間需要約1至2小時拍攝。在這個長時間拍攝下，任何鏡頭前的移動都會令影像模糊。在日間拍攝時你會看到一些很有趣的影像，像慢鏡一般，你可能會看到路人在走過，狗在搖尾，車子快速的閃過。而室內或晚間拍攝時你會發現照片會比日光下拍攝的有更深黑和朦朧的四邊。這便是針孔攝影的神祕之處！一分一秒的移動都會影響結果，而且沒有一張針孔攝影的照片是一樣的。

你的Diana+有兩個針孔攝影設定：

1. **真實的針孔攝影**：把光圈調至 "P"，快門調至 "B"。按住鏡頭前方銀色部份(12)，這是在快門速度設定(8)和快門鍵(7)前方。慢慢且溫柔地向逆時針方向扭動，並解除鏡頭。你現在可以使用最傳統的寬角度針孔來拍攝。若你想把鏡頭裝回，只需要對準鏡頭前方銀色部份(12)，而四個突出柱位亦對準後，順時針方向轉上便可重新裝回鏡頭。在你對準位置時,"Diana"的字樣應該向著十時的方向，當裝好後應該向著十二時的方向。
2. **變奏的針孔攝影**：同樣，把光圈調至 "P"，快門調至 "B"。但這次不用把鏡頭拆下。拍攝出來的效果沒有寬角度的效果，但是會比一般的Diana+照片為清晰。這是適合用來拍攝非常長的曝光。

### 接合式的全景照片

接合式的全景照片亦是底片攝影另一種非常強勁的技術。一般來說，全景照片給人一種獨特和有趣的感覺。而使用Diana+來拍攝的，將可盡情發揮你的想像力，造出一連串無止盡的全景照片。

像在早前般提及過，你需要加入全景面板 (四邊會較幼小) 並把版式設定(4)調至16。在這些配備下，每張相片中間都不會有空缺的，所以便能造出連接著的全景照片。

以下提供四個拍攝接合式全景照片的貼士：

1. 若你想確定每格相片中間沒有空缺，那你可以在捲底片時，不要直接捲到數字去，在數字出現後一格便停下來。例如說，富士的120底片會在各個照片格數字中間有一系列的圓點，當你拍完第1張後，捲片到數字 "2" 後的一點，拍完第2張後，捲片到數字 "3" 後的一點，諸如此類。
2. 若你在拍攝一張風景的全景照片，並且希望盡量減少各張相片中間的重覆，你可以在拍攝一張時把相機移向45度角。你會得到可愛的全景照效果。
3. 使用三腳架，令你的每一張獨立的全景影像都 (差不多) 在同一個水平面上。
4. 除了使用16張格式來拍攝，你亦可以有一些瘋狂的想法。例如間奏式交叉拍攝12格式和16張格式，某一張做一些重覆曝光，下一張又回復正常。這一連串的照片效果一定會令人意想不到！

### 閃燈拍攝

雖然你的Diana+相機沒有內置閃光燈，但是你也可以容易地拍攝有閃光的照片。把快門速度設定(8)調至 "B"，把光圈設定(9)調至陰天。大部份的閃光拍攝適合近距離拍攝，所以請把對焦調至1-2米，並確定你的被攝物亦同樣在這個距離。

一切就緒後，開啟快門，而你的另一隻手 (或其他人的手) 手動地發動閃光燈，緊接著放開快門。這樣便完成了！你可以開啟久一點快門而令背景的燈光加入影像。你可以把閃光從不同角度發射，以獲得不同的有趣影像。

## 常見問題

1. 我的日間拍攝照片非常模糊和很白！  
唔...那很可能是你意外地把快門設定調到去 "B" 了，請確保你用 "N" 來日間拍攝。
2. 我的晚間拍攝照片非常模糊和凌亂！  
要拍出清晰的曝光，你需要緊握你的相機不要動。祕訣是當你在拍攝時，使用三腳架，或把相機放在平坦的表面上，拼命地把相機按住。
3. 我的日間拍攝照片非常黑。  
或許你把光圈設定調到針孔攝影 "P" 去了。若只是偏黑或不夠曝光，你可以使用更高速的底片。你需要在非常好陽光下使用 ISO 100 的膠卷配合 "N" 模式。
4. 我的照片每張都重疊了。  
查看你的底片格式，或者你的相機內沒有面板但是外面設定成拍攝 16 張照片了。
5. 我的全部影像都是黑色的。  
或許你把光圈設定調到針孔攝影 "P" 去了，又或者你忘記打開鏡頭蓋！
6. 很多人的 Diana+ 相片都有黑角的漸暈效果，那為甚麼我的沒有？  
你可能在使用 16 張的正方形格式。你可以試試用 12 張的正方形格式，這樣你可以拍攝更大的照片，那漸暈效果會更明顯。
7. 我的 Diana+ 相片很小而且有一條粗黑邊。  
同樣，你可以試試用 12 張的正方形格式。

## 保養及使用細則

你的 Diana+ 需要你小心呵護才能健康地陪你一路走你的攝影生涯：

1. 若你不需使用相機時，請把相機蓋蓋上，以防有塵沾在鏡頭上。
2. 不要使用可溶性物質清潔你的 Diana+，若有需要請使用正確的鏡頭清潔液和柔軟的鏡頭布清潔。
3. 若你的底片已經緊緊扣在相機內，而你不能再捲片，那請你不要強行再拉動底片。否則你可能會把底片弄斷，或把相機的機械裝置弄壞。若你只是剛剛放入底片，那請你重新安裝底片一次。若你已經拍完那卷底片，那你需要把相機放入黑袋內把底片捲好並拿出。
4. 當你在運送 Diana+ 的時候，最好以一個小相機保護袋裝好，並避免和沉重的雜物放在一起。因為 Diana+ 是使用輕質塑膠製成的，所以若跟硬物碰撞是很容易損壞的。

## 維修細則

你的 Diana+ 有 24 個月的保養期，保養期只包括貨品因出廠時造成的損壞。保養期時效從購買當日起算（保養期間的細則請依當地經銷商為準），並需要出示由 Lomography 或認可經銷商發出的購買收據或發票以作證明。保養期並不適用於因客人不適當或錯誤的使用，意外以及被未被技術授權的人員維修而損壞的貨品。你可以到你附近的 Lomographic office 進行保養服務。

## 사용설명서

### 잠깐만 읽어봐 주세요.

얼마나 흥분되실지 충분히 짐작할 수 있습니다. 다이아나+가 여러분을 부르고 있는데 왜 시간을 들여서 사용설명서를 읽고 싶겠어요? 하지만, 제발 그 유혹을 물리치고 매뉴얼을 꼭꼭 씹어서 소화시켜주세요. 처음 짚어보는 다이아나+의 결과물이 엉망이 되지 않기 위한 모든 중요한 정보들이 가득 있습니다. 한 롤을 찍고 난 후에 후회하셔도 어쩔 수 없습니다.

### 시작하기 그리고 포맷의 선택

다이아나+는 120 필름을 사용합니다. 무엇보다 먼저 어떤 포맷으로 촬영할지를 결정해야 합니다. 세 가지의 사이즈가 있습니다. 각각의 사이즈는 그에 따른 플라스틱 마스크의 조절이 필요합니다. 물론 그에 따른 필름포맷 설정도 필요합니다. 다음을 읽어주세요:

12 큰 정사각형 촬영: (5.2x5.2cm) / 프레임마스크 없이 / 숫자 12에 셋팅  
16 작은 정사각형 촬영: (4.2x4.2cm) / 작은 프레임 마스크 / 숫자 16에 셋팅  
무한 파노라마 촬영: (4.6x4.6cm) / 작은 프레임 마스크 / 숫자 16에 셋팅

“프레임 마스크”란 안에 들어있는 작은 검정색 플라스틱 프레임을 말합니다. 뒷판스위치 **[1]**를 “OPEN”으로 돌리고 뒷판 **[2]**을 밀어서 빼냅니다. 한가운데에 렌즈 뒤쪽에 있는 마스크 마운트 **[5]**를 볼 수 있습니다. 이곳에 프레임 마스크를 끼워 넣으면 됩니다. 16장 촬영에는 작은 마스크를, 무한파노라마 촬영(뒤에 따로 설명)에는 파노라마 프레임 마스크, 그리고 12장 촬영에는 마스크를 없이 촬영합니다.

프레임마스크를 끼운 다음에는 뒷판에 있는 필름포맷스위치 **[4]**를 12 또는 16에 맞춰야 합니다. 손가락으로 위나 아래로 움직이면 됩니다. 그리고 이제 필름을 넣으시면 됩니다.

### 필름 넣기

뒷판 **[2]**을 열어주세요. 왼쪽에 필름을 넣습니다. 스펀의 위아래 부분이 보면 구멍이 있습니다. 이 부분이 카메라의 필름 넣는 곳의 위아래에 있는 작게 튀어나온 곳과 일치해야 합니다. 필름의 끝을 당겨서 오른쪽의 테이크업 스펀 **[3]**에 끼워 넣습니다. 약 2센티미터 정도 밀어넣으면 됩니다. 아직 뒷판 **[2]**을 닫지 마시고, 어드밴스휠 **[6]**을 반시계방향으로 돌립니다. 필름이 잘 말려들어 가는지 확인하면서 두세 바퀴 정도를 감아봅니다. 필름이 너무 헐겁거나 평행으로 감기지 않고 위나 아래가 걸린다면 멈춘 후에 필름을 빼내서 다시 처음부터 잘 감아봅니다. 필름이 잘못 놓여지면, 스크래치가 발생하거나, 접히거나, 심하면 촬영중에 안에서 끊어질 수가 있습니다.

필름이 잘 놓여진 것이 확인된 후에는 뒷판 **[2]**을 닫고 뒷판스위치 **[1]**를 “LOCK”에 놓습니다. 그리고 필름포맷스위치 **[4]**에 있는 작은 빨간 창을 보시기 바랍니다. 120 필름은 촬영 컷 수가 필름 뒤에 인쇄되어 있습니다. 이 창을 통해서 몇 장째를 찍고 있는지 알 수 있습니다. 넘기다 보면 “START”라는 글을 볼 수 있고, 이어지는 도형을 보게 됩니다. 보통 동그란 점이나 마이너스 마크가 보입니다. 천천히 어드밴스휠을 감다보면 “1”이라는 숫자가 나오게 됩니다. 이제 멈추면 촬영할 준비가 된 것입니다.

## 셔터와 조리개 셋팅

다이아나+는 직접 셔터의 속도와 조리개의 크기를 조절할 수 있는 완전 수동 카메라입니다. 셔터스피드 스위치[8]는 렌즈[11]의 상단에 있으며 “N”과 “B”의 두 가지 셋팅이 있습니다. “N”은 주간 촬영용으로 약 1/60초의 셔터스피드입니다. “B”는 원하는 만큼 셔터를 열 수 있으며 어두운 때나 장시간 노출에 사용할 수 있습니다. 선명한 사진을 위해서는 “B”셋팅으로 촬영할 때 카메라가 흔들리지 않도록 해야 합니다. 최고의 방법은 다이아나+의 편리한 삼각대 마운트 [15]에 삼각대를 장착하는 것입니다. 아니면 벽이나 고정된 평평한 곳에 카메라를 기대거나 고정할 상태로 찍는 것이 좋습니다. 정사각형 포맷이기 때문에 가로나 세로로 놓고 찍어도 아무런 관계가 없습니다.

렌즈[11]의 하단을 보면 조리개 셋팅[9]이 있습니다. 얼마나 셔터가 크게 열리는 지를 조절합니다. 네 가지 조절이 가능합니다. 그 중에서 세 가지는 야외 촬영에 맞는 태양, 구름 낀 하늘, 어두운 하늘입니다. 네 번째 것은 “P”라고 적혀있으며 핀홀 촬영을 위한 것으로 뒤에 따로 설명드리겠습니다.

### ISO 400 감도 필름의 사용

- 낮에는 셔터스피드를 “N”에 놓고 조리개를 정상적으로 맞추세요. (예.해가 쬐하면 태양 그림에 맞추세요.)
- 밝지않은 실내에서는 셔터스피드를 “B”에 두고, 조리개는 구름에 두세요. 약 1초 전후로 셔터를 길게 사용해주세요.
- 야간촬영에는 셔터스피드를 “B”에 두고, 조리개는 구름에 두세요. 화려한 거리의 불빛을 촬영할 때는 약 20초 정도 셔터가 열려야 합니다. 더 어두운 달밤이라면 약 1분 정도가 필요할 수 있습니다. 많이 찍어볼수록 익숙해집니다.

### ISO 100 감도 필름의 사용

- 낮시간에는 셔터스피드는 “N”에 두고 조리개는 한 스텝 어둡게 맞춰주세요. (예. 해 뜬 날이라면 구름 낀 그림에 맞추세요)
- 400 감도 필름의 두 배로 촬영시간을 늘리세요. (예. 실내촬영시 약 2초 정도).

## 거리맞추기와 찍기

자, 필름카운터가 1에 왔고, 셔터와 조리개 셋팅이 준비되었습니다. 피사체를 보고 카메라와 피사체 사이의 거리를 대략 짐작해보세요. 초점링[10]은 렌즈[11]의 테두리에 있으며 세 가지 셋팅이 있습니다: 1-2미터, 2-4미터, 4미터에서 무한대. 초점링[10]을 돌려서 적절한 거리에 맞추세요. 초점링[10]이 회전해서 밖으로 향하면 렌즈와 피사체의 거리는 가까워지고, 거리셋팅이 가까워집니다.

다이아나+의 사각뷰파인더[13]를 통하여 구도를 잡을 수 있지만, 뷰파인더는 정확하지 않습니다. 16장 촬영시에 더 잘 맞는 편이고, 12장 촬영시에는 뷰파인더로 보이는 것보다는 더 넓은 면이 사진에 찍히게 됩니다. 하지만, 너무 고민하지 마세요-정사각형 뷰파인더를 통한 구도 그 자체가 다이아나 촬영의 재미입니다.

셔터릴리스[7]를 눌러서 다이아나+의 첫 번째 컷을 찍어보세요. 낮시간의 “N” 셋팅이라면 한번 눌러주고, “B” 셋팅이라면 필요한 만큼 셔터를 누르고 있어야 합니다. 찍은 후에는 어드밴스휠 [6]을 돌려서 다음 프레임 숫자가 나오도록 감아주세요.

한밤중이나 핀홀촬영처럼 아주 오랜 노출이 필요한 “B” 셔터촬영에는 셔터릴리스록[14]을 사용하세요. 셔터릴리스[7]를 누른 상태로 셔터릴리스록[14]을 셔터릴리스 위의 틈에 끼워 넣으세요. 노출이 끝난 후에는 록[14]을 빼내서 셔터릴리스[7]가 닫히게 해주세요. 선명한 이미지를 위해서는 삼각대와 삼각대 마운트[15]를 사용하는 것을 잊지마세요.

**중요한 것** - 셔터릴리스록[14]을 사용하여 장시간 노출을 할 때 흔들림을 방지하려면 끼고 뺄 때 매우 조심해서 해주시기 바랍니다. 카메라를 최대한 움직이지 않도록 하고 셔터릴리스[7]를 천천히 부드럽게 움직여 주세요.

**더욱 중요한 것** - 셔터릴리스[6]가 내려가 있을 때는 셔터스피드 스위치[7]를 절대로 움직이지 마세요. 셔터메커니즘을 고장 내게 됩니다. 셔터릴리스가 내려가 있지 않을 때만 셔터스피드 스위치[7]를 움직여도 됩니다. 특히 셔터릴리스록[14]을 사용할 때 주의하시기 바랍니다. 셔터스피드 스위치에 손도 닿지 않도록 하세요.

셔터를 찍을 때마다 필름을 감지 않으셔도 됩니다. 두 번, 세 번 원하는 대로 셔터를 눌러서 다중 노출을 하셔도 됩니다. 너무 맑은 날씨가면 다중 노출은 하지 마세요. 촬영된 이미지가 다 사라질 수 있습니다.

## 필름 빼기

35mm 카메라와 다르게 120 포맷 필름은 되감을 필요가 없습니다. 촬영된 필름은 테이크업스폴[3]에 모두 감기게 됩니다. 마지막 컷까지 찍었으면 당기는 느낌이 나지 않을 때까지 계속 필름을 감아주세요. 필름포맷스위치[4]의 빨간 창에 아무것도 보이지 않을 것입니다. 필름이 완전히 테이크업스폴[3]에 감긴 후에 뒷판[2]을 제거할 수 있습니다. 필름을 뺄 때는 반드시 어두운 곳에서 하셔야 합니다. 낮시간의 야외나 조명이 환한 실내에서는 빛이 들어갈 수도 있습니다. 필름을 빼내서 필름 끝의 종이로 필름을 단습니다. 필름회사에 따라서 침을 바른던 우표처럼 된 것도 있고, 접착제가 있는 것도 있습니다. 카메라의 원본에는 이제 빈 스펴이 하나 남아있을 것입니다. 그 스펴이 빼내어 오른쪽으로 옮겨 넣으시면 다음 필름을 넣을 준비가 됩니다.

전문 현상인화소에서 현상과 인화를 할 수 있습니다. 주변에서 찾기 어렵다면 인터넷으로 찾아보시기 바랍니다.

## 핀홀 촬영

핀홀은 초기 사진술의 시작과 함께합니다. 렌즈 대신 작은 구멍을 통해서 찍히게 됩니다. 결과물을 몇 가지 특이점이 있습니다:

1. 소프트포커스된 몽환적인 느낌
2. 초 광각의 원근감 (피쉬아이 같은 왜곡이 아닙니다.)
3. 이상한 낮시간의 장시간노출 효과

핀홀은 너무 작기 때문에 충분한 빛을 받기 위해서 비교적 오랜 시간이 걸립니다. ISO 400 감도의 필름으로 맑은 낮에는 약 2초의 시간이 필요하고, 그늘에서는 약 30초, 실내에서라면 약 6~15분, 밤에는 약 1~2시간이 필요합니다. 물론 그동안 앞에서 움직이는 것들은 흔들리게 나오거나 아예 나오지 않게 됩니다. 낮시간에는 움직이는 사람들이나 자동차의 모습이 매우 멋지게 나올 테고, 밤시간의 촬영은 매우 심한 주변부의 광량 저하나 흔들림을 보게 될 것입니다. 이런 예측할 수 없는 점이 바로 핀홀 촬영의 매력입니다!

다이아나+는 두 가지 핀홀셋팅이 있습니다.

1. **트루 핀홀:** 조리개는 “P”에 놓고 셔터는 “B”에 놓으세요. 셔터스피드 스위치[8]의 앞쪽의 경동부분인 렌즈마운트[12]의 앞쪽을 잡고 부드럽고 천천히 반시계방향으로 돌려서 렌즈부분을 제거합니다. 이제 전통적인 핀홀촬영의 준비가 된 것입니다. 렌즈를 다시 끼울 때는 앞쪽의 렌즈마운트[12]의 뒷면을 잘 보고 맞춰서 시계방향으로 돌리면 됩니다. “DIANA”라는 문자가 10시 방향에 오고 돌려서 끼워진 다음에 12시 방향에 오도록 끼우시기 바랍니다.

2. **매그넘 핀홀:** 앞에서처럼 조리개는 “P”에 놓고 셔터는 “B”에 놓으세요. 하지만, 렌즈는 빼지 말고 그대로 두세요. 결과물은 다이아나+의 화각을 갖는 약간 더 선명한 이미지가 됩니다. 초광각의 원근감이 없는 핀홀 결과물을 원하는 경우에 적합합니다.

### 끝없는 파노라마

여러 장의 파노라마 이미지를 이어붙여 보는 것은 아날로그 포토그래피에서 재미난 일 중의 하나입니다. 종종 파노라마 이미지는 주변부가 어두워지게 되는데 다이아나+에서는 원하는 대로 이어진 파노라마사진을 만들 수 있습니다.

설명서 첫 부분에서 보셨듯이 파노라마 프레임 마스크를 넣고 필름포맷스위치[4]는 “16”에 두셔야 합니다. 이렇게 해야 이미지와 이미지 사이에 틈이 거의 생기지 않게 됩니다. 그리고 이 파노라마 이미지를 성공하기 위한 네 가지 팁입니다:

1. 프레임 간의 겹치는 것을 최소화하려면 매번 필름을 감을 때 숫자보다 약간씩 더 감아주세요. 예를 들면 후지필름은 컷 넘버 사이에 접점이 찍혀 있습니다. “1”이라는 숫자에서 찍었으면 “2” 바로 다음에 나오는 점에 놓고 찍고, “3”에서 두 번째 점에서 찍는 식으로 하시면 됩니다.

2. 파노라마 풍경사진을 찍고 있고 프레임 간의 겹치는 부분을 최소화하려면 카메라를 약 45도씩 회전시켜가면서 촬영합니다. 또는 훨씬 덜 돌려가면서 찍어서 거의 다중노출에 가까운 파노라마 이미지를 만들 수도 있습니다.

3. 각각의 파노라마 이미지를 가능한 잘 이어지게 하려면 삼각대를 기준면에 놓고 카메라를 회전시키면서 촬영하시기 바랍니다.

4. 물론 이런 주의사항을 다 무시할 수도 있습니다. 12장 포맷에 놓고 찍으셔도 됩니다. 한 프레임의 전부 감아도 되고, 반씩만 감아도 되고 원하는 대로 찍어보세요. 온갖 실험적인 촬영을 해보시고 그 결과물을 확인해보세요!

### 플래시 포토그래피

다이아나+가 플래시 접점을 갖고 있지 않지만 플래시 촬영을 이용할 수는 있습니다. 셔터스피드 스위치[8]를 “B”에 놓고 조리개 셋팅[9]은 구름에 맞추세요. 플래시 촬영은 가까울수록 좋습니다. 거리는 약 1-2미터에 놓고 피사체를 확인하세요.

피사체를 미소 짓게 만든 다음 한 손으로 셔터를 누르고 다른 한 손으로 플래시를 터뜨리세요. 그리고 나서 셔터를 닫으시면 됩니다. 셔터를 오래 누르고 있으면 뒤의 흐릿한 배경이 더 많이 나오게 됩니다. 전형적인 플래시 촬영의 결과물을 원한다면 플래시가 터진 다음에 최대한 빨리 셔터에서 손을 떼시면 됩니다. 플래시 촬영시에 플래시의 위치를 바꿔주세요, 위, 아래, 왼쪽 등으로 바뀌보면 더욱 재미있는 결과를 얻게 됩니다.

### 문제 해결

1. 낮시간 촬영 결과가 너무 날아가고 흔들렸어요!  
우연히 “B”셔터로 촬영하신듯합니다. 낮에 야외에서는 “N”으로 촬영하도록 해주세요.

2. 야간촬영이 너무 흔들리고 알아볼 수가 없어요!  
선명한 장시간 노출을 원한다면 카메라를 최대한 고정해야 합니다. 가능한 삼각대를 사용하세요. 삼각대가 없다면, 평평한 곳에 올려두고 찍거나 삼을 멈추고 얼굴에 대고 흔들리지 않도록 해서 찍는 등의 방법이 있습니다.

3. 낮시간 촬영결과가 너무 어두워요.  
조리개를 맑은 날 표시가 아니라 핀홀에 둔 것으로 보입니다. 또는 그냥 좀 어두운 편이라면 고감도 필름을 사용하셔야 할 것으로 보입니다. ISO 100 감도의 필름으로 찍으신다면 셔터스피드가 “N”인 상황에서는 구름 없는 맑은 날씨에서 찍어야 합니다.

4. 이미지가 서로서로 겹쳐요.  
필름 포맷 설정을 확인하세요. 정확히 감으면서 촬영했는데도 그렇다면 “16”에 셋팅하고 필름 마스크가 없는 상태로 촬영한 것으로 보입니다.

5. 이미지가 완전히 까맣게 나왔어요!  
렌즈캡을 빼는 것을 잊었거나 필름을 뺄 때 빛이 들어간 것으로 보입니다.

6. 다이아나+ 이미지들은 대체로 주변부가 어둡습니다(비네팅). 그런데 제 것은 안 그런데요?  
아마 16장 셋팅으로 작은 정사각형 마스크를 쓴 것으로 보입니다. 12장 포맷으로 촬영해보세요. 큰 이미지로 나오는 동시에 더 주변부가 어둡고 왜곡된 결과물을 얻으실 수 있습니다.

7. 제가 찍은 다이아나+의 결과가 작고 주변에 검은색 큰 프레임이 나옵니다.  
다시 말씀드립니다, 12장 셋팅으로 촬영해주세요.

### 제품 보관 및 관리

다이아나+의 상태를 최상으로 유지하기 위해서는 다음의 주의사항을 지켜주세요.

1. 카메라를 사용하지 않을 때는 렌즈캡을 끼워서 보관해주세요.
2. 화학물질이나 기타 용액으로 렌즈를 닦지 마세요. 카메라렌즈 전용세척액과 렌즈클리닝 전용 종이나 천으로 닦아주세요.
3. 필름 감기가 잘 안된다면 억지로 감으려 하지 마세요. 필름감기 기어가 망가질 수 있습니다. 방금 넣은 것이라면 조심해서 빼내서 되감아 주세요. 어느 정도 사용한 후라면 암실이나 암백을 이용하여 필름을 빼내주세요. 주변 현상소에 부탁하셔도 됩니다.
4. 다이아나+를 운반할 때는 조심해주세요. 튼튼하긴 하지만 여전히 플라스틱으로 제작된 카메라입니다. 무거운 물건들과 함께 가방에 넣어둔다면 운반중에 파손될 수 있습니다.

### 연락처 및 제품보증

다이아나+는 제조상의 결함에 대해서 2년의 보증기간을 갖고 있습니다. 제품에 문제가 생긴 경우에는 구입한 국가의 관할지사에 문의하시기 바랍니다. 해당지사의 판단하에 수리나 교환으로 해결하게 됩니다.

제품의 보증문제가 기타 문제에 대해서는 아래에 나온 제품을 구입한 해당 국가의 로모그래피 지사에 문의하세요

**CONTACT & WARRANTY**  
**KONTAKT & GARANTIE**  
**CONTACT ET GARANTIE**  
**CONTATTI E GARANZIA**  
**CONTACTO Y GARANTÍA**

コンタクト&保証について

**維修細則**

연락처 및 제품보증

Lomographic Society Europe  
Hollergasse 41  
A 1150 Vienna Austria  
T +43-1-899 44 0  
F +43-1-899 44 22  
contact@lomography.com

Lomographic Society North America  
20 Jay Street, # 314  
Brooklyn, NY 11201, USA  
T +1-718-522 4353  
F +1-718-522 4468  
info-usa@lomography.com

Lomography Society Korea  
1F 362-14, Seogyo-dong Mapo-gu,  
121-838 Seoul, South Korea  
T +82-2-522-0255  
F +82-2-523-0255  
shop@lomography.co.kr

Lomographic Society Asia / Hong Kong  
No.2, G/F Po Yan Street,  
Sheung Wan, Hong Kong  
T +852-2525 5417  
F +852-2525 5467  
info@lomographyasia.com

Lomographic Society Japan  
3-13-23 Minami-Aoyama  
3rd Floor  
Minato-ku Tokyo 107-0062  
tel/fax: +81-3-5772 7867  
info@lomography.jp