

Mamiya M645

CdS Prism Finder
CdS-Prismensucher
Viseur Prism CdS
Visor Prismático CdS



Printed in Japan

Instructions
Bedienungsanleitung
Instructions
Instrucciones

www.ianbfoto.com

English

Deutsch

Français

Español

Contents	Names of Parts	4
	Inserting the Battery	5
	Method of Use	5
	Aperture Priority Method	7
	Correct Exposure Measurement	7
	Exposure Compensation under Special Photographic Conditions	8
	Compensation Hints	8
	Meter Coupling Range	9
	Diopter Correction Lenses	10

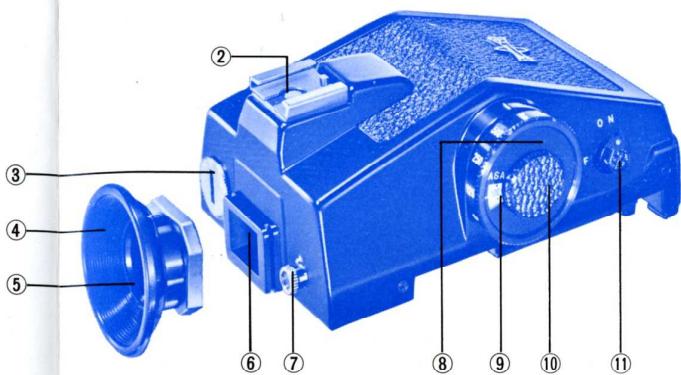
Contenido	Nombres de las partes	25
	Colocación de la batería	26
	Método de utilización	26
	Método de prioridad de abertura	28
	Medida de exposición correcta	28
	Compensación de exposición en condiciones fotográficas especiales	29
	Sugerencias de compensación	29
	Gama de acomplamiento del fotómetro	30
	Lentes correctoras de dioptrías	31

Inhalt	Bezeichnung der Einzelteile	11
	Einlegen der Batterie	12
	Verwendung des CdS-Prismensuchers	12
	Blendenvorwahl	14
	Hinweise zur Belichtungsmessung	14
	Belichtungskorrektur bei schwierigen Lichtverhältnissen	15
	Hinweise zur Belichtungskorrektur	15
	Arbeitsbereich des Meßwerks	16
	Augenkorrekturlinsen	17

Table des Matières	Description	18
	Mise en place de la pile	19
	Utilisation	19
	Méthode de mesure avec priorité à l'ouverture	21
	Mesure de l'exposition correcte	21
	Combinazioni d'exposition en conditions photographiques spéciales	22
	Indications de correction	22
	Gamme de couplage de la cellule	23
	Lentilles de correction dioptrique	24



Fig. 1 (Abb. 1)



②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩
⑪



Fig. 2 (Abb. 2)



Fig. 3 (Abb. 3)

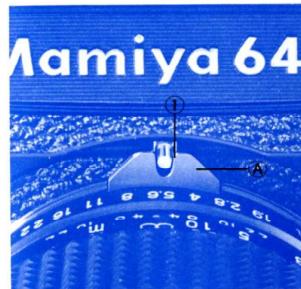
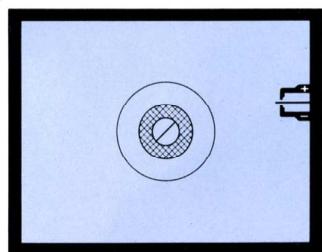


Fig. 4 (Abb. 4)



Fig. 5 (Abb. 5)



ASA	DIN
6400	(39)
(5000)	• (38)
(4000)	• (37)
3200	(36)
(2500)	• (35)
(2000)	• (34)
1600	(33)
(1250)	• (32)
(1000)	• (31)
800	(30)
(650)	• (29)
(500)	• (28)
400	(27)
(320)	• (26)
(250)	• (25)
200	(24)
(160)	• (23)
(125)	• (22)
100	(21)
(80)	• (20)
(64)	• (19)
50	(18)
(40)	• (17)
(32)	• (16)
25	(15)

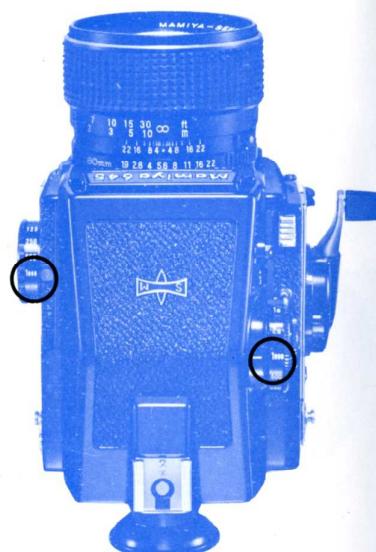


Fig. 6 (Abb. 6)



Fig. 7 (Abb. 7)



● Special Features

1. The CdS Prism Finder is an eye-level finder with a built-in CdS exposure meter for accurate exposure measurement.
2. It couples to the aperture when attached to the camera.
3. An exposure meter indicator needle is visible in the view-finder to indicate correct exposure.

● Specifications

Viewfinder: Unreversed, laterally correct image; 0.74 x magnification with standard 80 mm lens at infinity; built-in hot shoe and equipped with an eyecup.

Metering System: Center-weight TTL full-aperture, zero-method via indicator needle.

Meter Coupling Range: (with f/1.9 lens and 100 ASA film)
EV2.85 – 17 (f/1.9, 1/2 sec. – f/11, 1/1000 sec.)
(with f/2.8 lens and 100 ASA film)
EV4 – 18 (f/2.8, 1/2 sec. – f/16, 1/1000 sec.)

Shutter Speed Range: 1/1000 – 1 sec.

ASA Range: 25 – 6400

(Aperture coupling in the entire range)

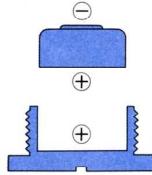
Power Source: One 1.5 V silver oxide battery

The figure numbers throughout the text refer to pictures on the fold-out pages at the back.

Names of Parts (Fig. 1)

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Aperture ring coupling pin | 6. Eyepiece |
| 2. Hot-shoe | 7. Finder release button |
| 3. Battery chamber cover | 8. Shutter speed dial |
| 4. Eyecup | 9. ASA window |
| 5. Diopter correction lens retainer ring | 10. ASA dial |
| | 11. Power switch |

4



Inserting the Battery

This finder utilizes a 1.5 V silver oxide battery (Eveready S-76, Mallory MS-76 or equivalent) as the power source.

1. Remove the battery chamber cover by rotating it counterclockwise with the aid of a coin. (Fig. 2)
2. The underside of the battery chamber cover bears a + mark. Be sure to have the + marks of battery and chamber cover face each other as the battery is inserted. Then securely retighten battery chamber cover.

- Wipe battery with a soft cloth before inserting into battery chamber, as a soiled battery may fail to make, or maintain, proper contact.

There are four electrical contacts on the upper, rear plane of the camera body and on the bottom plane of the finder. Oil or finger-

prints on the contacts will result in faulty power conduction.

Always completely wipe off oil or dust with a clean cloth before attaching the finder.

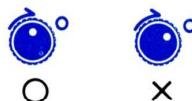
- When the finder is not used for a long period of time, remove the battery and store it in a cool, dry place.
- Never throw used batteries into a fire, or attempt to charge a battery.

Method of Use

Prior to attaching the finder to the camera, confirm that the white dot on the finder release button is pointing upward.

If the white dot on the button is aligned with the white dot on the finder, by depressing the button and removing your finger from it, the white dot on the button will automatically point upward. In this condition, the button cannot

be depressed; consequently, the finder will not be accidentally detached from the camera.



5

1. Place the rear part of the finder on the camera body while holding the front part of the finder slightly upward. Slide the rear part forward until it stops and gently lower the front part of the finder onto the camera body then firmly depress the finder downward. It will then lock into place. (Fig. 3)

Precaution:

Do not leave both white dots aligned by turning the button while the finder is attached to the camera. The finder may become detached when the button is occasionally depressed, possibly causing damage.

If you depress the button to point the white dot upward while the finder is attached to the camera, be sure to depress the finder against the camera body; otherwise the finder will not be locked into place.

- Always set the AM Lever of the lens to "A", otherwise correct exposure cannot be obtained. For the same reason, do not touch the depth-of-field preview lever of the M645 1000S whenever making an exposure measurement.
- 2. Turn the lens aperture ring to the left or right where the coupling pin (1) is located, whereby the aperture ring and the exposure meter coupler (A) are automatically connected. (Fig. 4)
- Always confirm the connection. If the coupling pin cannot

be connected, use a small stick to push the pin toward the coupler.

3. Set the meter of the CdS Prism Finder to the correct ASA. To do so, pull out and rotate the ASA dial (10) so that the appropriate ASA number appears in the window, aligned with the index mark. (Fig. 5)

4. Turn the exposure meter switch to ON.

5. Set the shutter speed dial on the camera body to the desired speed, and then set the shutter speed dial of the CdS Prism Finder to the same speed. (Fig. 6) (Examples of recommended shutter speeds to use with 100 ASA film would be 1/250, or 1/125 sec. outdoors on a sunny day, 1/125 or 1/60 sec. outdoors on a cloudy day, and 1/30 sec. when working indoors.)

6. To set the correct exposure, rotate the aperture ring until the exposure meter indicator needle visible in the viewfinder is centered between the two brackets visible on the righthand side of the focusing screen.

If the indicator needle cannot be centered even after rotating the aperture ring as far as it will go, the exposure must be adjusted by rotating the CdS Prism Finder shutter speed dial. If the indicator needle is too high, set the shutter speed dial to a shorter ("faster") speed; if too low, set to a longer ("slower") speed. After adjusting the shutter speed dial of the CdS

Prism Finder, if the indicator needle is slightly off-center, make final adjustments with the aperture ring.

7. Whenever changing the setting of the shutter speed dial of the CdS Prism Finder to adjust for exposure, do not forget to set

the shutter speed dial of the camera body to the same setting.

After the above steps have been completed (centering of the indicator needle), exposure setting should be correct, and the picture may be taken.

Aperture Priority Method

1. When desiring to set the aperture first, set the aperture ring to the desired f/stop, and then adjust for exposure by rotating the shutter speed dial of the finder until the indicator needle is centered between the brackets.
2. Check the setting of the finder shutter speed dial, and set the same setting on the shutter speed dial of the camera.

- When adjusting for exposure with the CdS Prism Finder shutter speed dial, do not use any intermediate positions, but always set the dial to a click-stop. If the indicator needle cannot be perfectly centered with the shutter speed dial at a click-stop position, make final adjustments with the aperture ring.

Correct Exposure Measurement

1. The TTL metering system of your CdS Prism Finder makes it unnecessary to consider such factors as the difference in angle of view of interchangeable lenses, filter factors, or exposure increase for macrophotography. (For accurate exposure measurement when taking close-ups, be sure to carefully read the instructions packed with the auto bellows, reverse ring, etc.)
2. In macrophotography, the amount of light reaching the film varies in accordance with the extension of the auto bellows, extension rings, etc. Consequently, for accurate results be sure to first focus on the subject before taking an exposure measurement.
3. To prevent extraneous light from entering the eyepiece and influencing the exposure reading, keep your eye close to the eyecup when making an exposure measurement.

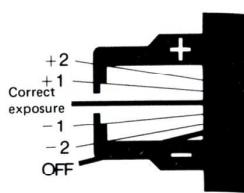
6

7

Exposure Compensation under Special Photographic Conditions

When photographing under such special conditions as described below, it is necessary to somewhat compensate the exposure as required for conventional average-metering exposure meters.

The brackets visible in the viewfinder not only indicate correct exposure, but are also notched to indicate ± 2 f/stops (see diagram) to simplify exposure compensation for unusual lighting. When the exposure meter switch is set to OFF, the indicator needle rests at the bottom position.



Compensation Hints

1. For strongly back-lit subjects outdoors, set the exposure to +1.
2. To photograph a person indoors, seated next to a window and strongly back-lit, set the exposure to +2.
3. When photographing interiors, to compensate for the bright interior lights, set the exposure to +1 or +2.
4. When copying white documents, set the exposure to +2. If a standard gray card is used to determine exposure, no correction is necessary.
5. When photographing a brightly lit subject against a dark background, such as a night club performer, set the exposure to -1 or -2.
6. Brightly lit night scenes, such as city streets, are usually rendered most naturally with the correct exposure.
7. When photographing extremely dark subjects (e.g. close-up of a black cat), set the exposure to -1.

8

Finder is set to 800, the shutter speed dial cannot be set to 1/8 sec.

- To conserve battery power, keep the exposure meter switch set to OFF whenever the meter is not in use. Even when forgetting to set the switch to OFF, whenever the CdS Prism Finder is removed from the camera, the exposure meter is automatically switched off because of the small safety switch built into the bottom of the finder.

Usable Shutter Speeds (unshaded area)

ASA	Shutter Speeds (sec.)										
	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$	$\frac{1}{1000}$
25											
50											
100											
200											
400											
800											
1600											
3200											
6400											

9

Diopter Correction Lenses

As an accessory, Mamiya offers diopter correction lenses which can be attached to the Prism Finders. Nearsighted and farsighted persons will find these accessories useful for obtaining accurate focus. Diopter Correction Lenses in six strengths are available, -3, -2, -1, +1, +2, and +3 diopters.



(When - Diopter Lenses are used)



(When + Diopter Lenses are used)

Precaution:

When using Auto Extension Rings, first attach the extension rings to the lens; then mount the assembly on the camera body and finally connect the coupling pin.

(Note that the aperture ring coupler of the extension rings is rotatable the full 360° . If the coupler rings is rotated when the lens is not attached, the coupling pin will be fully pressed to the right end. Should pressing force be further applied, the coupling pin may be damaged. Exercise care!)

• Besondere Merkmale

1. Der CdS-Prismensucher gestattet Aufnahmen aus Augenhöhe und besitzt ein CdS-Meßsystem für präzise Lichtmessung.
2. Der CdS-Prismensucher ist an der Kamera mit der Blende gekuppelt.
3. Die Belichtungseinstellung im Sucher erfolgt mit Hilfe einer Meßnadel.

• Technische Daten

Sucher: Sucherbild seitenrichtig und aufrechtstehend; Vergrößerung mit Normalobjektiv 80 mm in Unendlich-Einstellung 0,74-fach; eingebauter Zubehörschuh mit Mittenkontakt; mit Augenmuschel.

Meßsystem: mittenbetonte Offenblenden-Innenmessung. Einstellung mittels Meßnadel.

Meßbereich: mit Objektiv 1:1,9 und 21-DIN-Film von Lichtwert 2,85 bis 17 (Blende 1,9 bei $1/2$ s bis Blende 11 bei $1/1000$ s); mit Objektiv 1:2,8 und 21-DIN-Film von Lichtwert 4 – 18 (Blende 2,8 bei $1/2$ s bis Blende 16 bei $1/1000$ s).

Verschlußzeitenbereich: $1/1000$ s – 1 s.

Filmempfindlichkeitseinstellung: von 25 – 6400 ASA (entsprechend 15 – 39 DIN); Blendenkupplung über den gesamten Bereich.

Spannungsquelle: eine Silberoxid-Batterie 1,5 V.

Die Nummern im Text beziehen sich auf die Bilder auf den ausfaltbaren Seiten am Ende der Broschüre.

Bezeichnung der Einzelteile (Abb. 1)

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Blendenkupplung | 6. Okular |
| 2. Zubehörschuh mit Mittenkontakt | 7. Sucherriegelung |
| 3. Batteriefachdeckel | 8. Verschlußzeitenknopf |
| 4. Augenmuschel | 9. Filmempfindlichkeitfenster |
| 5. Schraubring für Augenkorrekturlinsen | 10. Filmempfindlichkeitsskala |
| | 11. Meßwerkschalter |

Einlegen der Batterie

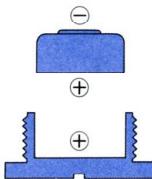
Der Sucher bezieht seine Spannung von einer Silberoxid-Batterie 1,5 V (Eveready S-76, Mallory MS-76 oder gleichwertig).

1. Batteriefachdeckel durch Linksdrehung mit einer Münze abschrauben. (Abb. 2)

2. Batterie so einsetzen, daß ihr Pluspol nach außen zeigt. (Zur Kennzeichnung ist die Unterseite des Batteriefachdeckels gleichfalls mit einem Pluszeichen versehen.) Batteriefachdeckel wieder aufschrauben.

• Die Batterie sollte vor dem Einsetzen mit einem weichen Tuch abgerieben werden, um Kontaktchwierigkeiten durch Verschmutzung vorzubeugen.

An der Kamera und am Sucher befinden sich jeweils hinten vier Kontakte, die peinlich sauber gehalten werden sollten. Öl oder Fingerabdrücke auf diesen Kontakten



können die elektrische Verbindung beeinträchtigen. Wischen Sie die Kontakte deshalb vor dem Ansetzen des Suchers stets mit einem sauberen Tuch blank.

- Bei längerer Nichtbenutzung des Suchers empfiehlt es sich, die Batterie herauszunehmen und an einem trockenen, kühlen Ort aufzubewahren.
- Werfen Sie verbrauchte Batterien grundsätzlich nicht ins Feuer und versuchen Sie nicht, verbrauchte Batterien zu laden!

Verwendung des CdS-Prismensuchers

Vergewissern Sie sich vor dem Ansetzen des Suchers an die Kamera, daß der weiße Punkt auf dem Verriegelungsknopf oben steht. Die Stellung des Indexpunktes gegenüber dem weißen Index am Sucher dient zum Abnehmen des Suchers von der Kamera.

In dieser Stellung genügt ein Druck auf den Knopf, um den weißen Indexpunkt nach oben zu führen

und den Sucher damit fest auf der Kamera zu verriegeln. Sobald der weiße Punkt nach oben zeigt, kann der Knopf nicht mehr gedrückt werden.



12

Anschließend kann die Feineinstellung der Meßnadel wiederum mit dem Blendenring erfolgen.

7. Beachten Sie bitte, daß nach der Verstellung des Verschlußzeitknopfes am CdS-Prismensucher die eingestellte Zeit auf den Verschluß-

zeitknopf am Kameragehäuse übertragen werden muß! Sobald die Meßnadel wie beschrieben eingefangen ist, ist richtige Belichtung gewährleistet, und die Aufnahme kann erfolgen.

Blendenvorwahl

1. Zur Blendenvorwahl stellt man die gewünschte Blende am Blendenring des Objektivs ein und verstellt anschließend den Verschlußzeitknopf des Suchers zum Einfangen der Meßnadel.

2. Anschließend ist die eingestellte Verschlußzeit auf das Kameragehäuse zu übertragen.

- Beachten Sie, daß sich der Verschlußzeitknopf des CdS-Prismensuchers stets in einer seiner Raststellungen befinden muß. Sollte ein genaues Einfangen der Meßnadel allein mit dem Verschlußzeitknopf nicht möglich sein, muß die Feineinstellung anschließend mit dem Blendenring erfolgen.

Hinweise zur Belichtungsmessung

1. Da die Lichtmessung mit dem CdS-Prismensucher durch das Objektiv erfolgt, bleiben Faktoren wie der Bildwinkel verwendeter Objektive, der Lichtverlust durch Filter oder Makrozubehör usw. ohne Wirkung. Beachten Sie jedoch zur präzisen Lichtmessung im Nahbereich die jeweiligen Bedienungsanleitungen des Automatik-Balgengeräts, Umkehrungs usw.!

2. In der Makrofotografie verringert sich die auf den Film treffende

Lichtmenge mit der Auszugsverlängerung durch Balgengerät, Zwischenringe usw. Achten Sie deshalb besonders darauf, daß hier die Scharfeinstellung vor der Lichtmessung erfolgt.

3. Um den Einfall von Fremdlicht durch das Okular und damit möglicherweise eine Beeinflussung der Lichtmessung zu vermeiden, sollte sich Ihr Auge bei der Messung dicht an der Augenmuschel befinden.

1. Sucher leicht geneigt an die Hintereite des Kameragehäuses ansetzen und bis zum Anschlag nach vorn schieben. Dann Vorderseite vorsichtig herunterklappen und auf das Kameragehäuse drücken, bis der Sucher einrastet. (Abb. 3)

Achtung:

Bei aufgesetztem Sucher darf sich der Entriegelungsknopf nicht am rechten Anschlag befinden, so daß sich die beiden weißen Punkte gegenüberstehen. In diesem Fall könnte ein versehentlicher Druck auf den Knopf zum Lösen und damit zur Beschädigung des Suchers führen.

Bei Druck auf den Entriegelungsknopf mit aufgesetztem Sucher zum Zwecke der Verriegelung sollte der Sucher fest auf das Kameragehäuse gedrückt werden, damit die Riegel mit Sicherheit einrasten.

• Der A/M-Hebel des Objektivs muß sich stets auf "A" befinden, da eine richtige Belichtung sonst nicht gewährleistet ist. Beachten Sie ferner, daß der Abblendhebel der M645 1000S während der Lichtmessung nicht berührt werden darf, da sich sonst ein Meßfehler ergeben würde.

2. Blendenring des Objektivs nach links bzw. rechts auf den Kupplungsstift (1) des Suchers hin drehen. Der Stift rastet federnd in den Blendenmitnehmer (A) ein. (Abb. 4)

• Vergewissern Sie sich, daß der Kupplungsstift sicher eingerastet ist.

Sollte die Kupplung Schwierigkeiten bereiten, kann der Stift mit einem kleinen Stäbchen zum Einrasten gebracht werden.

3. Filmpfindlichkeit in ASA am CdS-Prismensucher einstellen. Hierzu Filmpfindlichkeitsknopf (10) herausziehen und drehen, bis die gewünschte ASA-Zahl im Fenster dem Index gegenübersteht. (Abb. 5)

4. Meßwerk einschalten (ON). 5. Gewünschte Verschlußzeit am Verschlußzeitknopf der Kamera einstellen und diese Zeit anschließend auf den Verschlußzeitknopf des CdS-Prismensuchers übertragen. (Abb. 6)

(Als Richtwerte empfehlen sich bei Verwendung von 21-DIN-Film folgende Verschlußzeiten: 1/250 s oder 1/125 s für Außenaufnahmen bei Sonnenschein; 1/125 s oder 1/60 s für Außenaufnahmen bei bewölkttem Himmel; 1/30 s für Innenaufnahmen.)

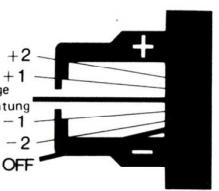
6. Zur Belichtungseinstellung den Blendenring drehen, bis die im Sucher sichtbare Meßnadel zentralisch von den beiden Klammern am rechten Sucherrand eingefangen wird.

Läßt sich die Meßnadel selbst bei voller Drehung des Blendenrings nicht einfangen, muß die Verschlußzeit am entsprechenden Knopf des CdS-Prismensuchers verstellt werden. Steht die Nadel zu hoch, ist eine kürzere Verschlußzeit einzustellen; steht sie zu tief, muß eine längere Zeit eingestellt werden.

13

Belichtungskorrektur bei schwierigen Lichtverhältnissen

Unter schwierigen Lichtverhältnissen empfiehlt sich bei integral arbeitenden Meßsystemen eine gewisse Belichtungskorrektur. Die im Sucher sichtbaren Klammern zum zentralischen Einfangen der Meßnadel sind so ausgelegt, daß sich bewußte Belichtungskorrekturen um ± 2 Blendenstufen leicht ablesen lassen (siehe Skizze). Bei ausgeschaltetem Meßwerk bleibt die Nadel in ihrer unteren Ruhestellung.



Hinweise zur Belichtungskorrektur

1. Bei Außenaufnahmen mit starkem Gegenlicht sollte um +1 korrigiert werden.

2. Für Innenaufnahmen von einer neben einem Fenster sitzenden Person im starken Gegenlicht empfiehlt sich die Verwendung des Faktors +2.

3. Bei Innenaufnahmen ist als Ausgleich für starke Lichtquellen im Bildfeld der Faktor +1 oder +2 angeraten.

4. Für Reproduktionen weißer Vorlagen sollte +2 eingestellt werden. Bei Verwendung einer Neu-

tral-Graukarte zur Belichtungseinstellung entfällt jede Korrektur.

5. Bei Aufnahmen eines hell beleuchteten Motivs vor einem sehr dunklen Hintergrund (z.B. im Theater) empfiehlt sich die Einstellung von -1 oder -2.

6. Hellbeleuchtete Nachtszenen wie die Straßen einer Stadt werden mit normaler Belichtung gewöhnlich am besten wiedergegeben.

7. Für Aufnahmen von sehr dunklen Motiven (z.B. Nahaufnahme einer schwarzen Katze) sollte -1 eingestellt werden.

Arbeitsbereich des Meßwerks

Der Bereich verwendbarer Verschlußzeiten verschiebt sich mit der Empfindlichkeit des eingelegten Films. In der untenstehenden Tabelle bezeichnen die schraffierte Felder die nicht einsetzbaren Zeiten. Der Verschlußzeitenknopf besitzt eine automatische Sperre, die die Einstellung dieser Zeiten verhindert. Wie die Tabelle zeigt, ist z.B. die Einstellung von 1/8 s mit Film von 800 ASA (oder höherer Empfindlichkeit) nicht möglich. Mit anderen Worten, der Ver-

schlußzeitenknopf lässt sich bei Einstellung einer Filmmempfindlichkeit von 800 ASA am Sucher nicht auf 1/8 s drehen.

- Um Strom zu sparen, sollten Sie das Meßwerk nach der Messung stets wieder auf OFF schalten. Beim Abnehmen des CdS-Prismensuchers von der Kamera erfolgt die Abschaltung automatisch über einen kleinen Sicherheitsschalter an der Unterseite des Suchers, selbst wenn der Meßwerkschalter noch auf OFF steht.

Verwendbare Verschlußzeiten (weißer Bereich)

ASA	Verschlußzeiten (s)										
	1	1/2	1/4	1/8	1/15	1/30	1/60	1/125	1/250	1/500	1/1000
25											
50											
100											
200											
400											
800											
1600											
3200											
6400											

Augenkorrekturlinsen

Als Zubehör liefert Mamiya Augenkorrekturlinsen für die Prismensucher der Kamera. Diese erleichtern Kurz- bzw. Weitsichtigen die Scharfeneinstellung. Sechs verschiedene Augenkorrekturlinsen sind lieferbar: -3, -2, -1, +1, +2 und +3 dpt. Zum Ansetzen einer Linse wird der Halterung (5) durch Link-

drehung von der Augenmuschel (Abb. 7) abgeschrägt und die betreffende Linse gemäß der untenstehenden Skizze eingesetzt. Nach dem Aufschrauben des Halterings kann die Augenmuschel wieder auf das Okular geschoben werden.



Einsetzen von Minus-Linsen



Einsetzen von Plus-Linsen

Achtung:

Zur Verwendung von Automatik-Zwischenringen sind zuerst der Zwischenring an das Objektiv und erst dann gemeinsam an das Kameragehäuse anzusetzen. Schließlich ist der Kupplungsstift in den Blendenmitnehmer einzurasten.

(Bitte beachten Sie, daß sich der Blendenmitnehmer der Zwischenringe um volle 360° drehen läßt. Würde der Mitnehmerring ohne ein angesetztes Objektiv gedreht, so würde der Kupplungsstift an seinen rechten Anschlag gebracht. Weitergehender Druck würde dann zur Beschädigung des Stiftes führen, so daß entsprechende Vorsicht geboten ist!)

Caractéristiques principales

- Le viseur prisme à cellule CdS est un viseur à hauteur d'œil avec cellule CdS pour une mesure précise de l'exposition.
- Fixé sur l'appareil, il assure un couplage avec l'ouverture de diaphragme.
- Une aiguille indicatrice visible dans le viseur indique l'exposition correcte.

Particularités

Viseur: Image redressée latéralement et verticalement. Grossissement 0,74 avec l'objectif de 80 mm à l'infini.

Griffe porte-flash incorporée. Livré avec œilletton

Système de mesure: Mesure TTL à pleine ouverture avec prépondérance centrale.

Gamme de mesure: EV 2,85 à EV 17 pour 100 ASA (F1.9 à 1/2 sec jusqu'à F11 à 1/1000 sec.)

EV 4 à EV 18 pour 100 ASA (F 2.8 à 1/2 sec jusqu'à F16 à 1/1000 sec.).

Gamme des vitesses: De 1/1000 à 1 sec.

Gamme des sensibilités: 25 à 6 400 ASA.

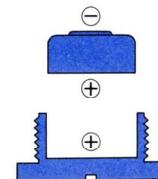
(ouverture couplée pour toute la gamme).

Source d'énergie: Une pile d'oxyde d'argent de 1,5 volt.

Les chiffres inclus dans le texte permettent de se reporter aux différentes vues qui se trouvent en dernière page.

Description (Fig. 1)

- Téton de couplage à pleine ouverture
- Griffe à contact direct
- Couvercle de logement de piles
- Œilletton
- Bague de fixation des lentilles
- Oculaire
- Bouton de verrouillage du viseur
- Bouton des vitesses
- Fenêtre des sensibilités
- Bouton des sensibilités
- Interrupteur de cellule.



De la graisse ou des traces de doigt sur les contacts entraîneraient un mauvais contact.

Nettoyer toujours la graisse ou la poussière avec un chiffon propre avant de mettre en place le viseur.

Quand on n'utilise pas le viseur pendant longtemps, il est recommandé d'ôter la pile et de la garder dans un endroit frais et sec.

Ne jamais soumettre la pile à une chaleur excessive car elle peut exploser, ni essayer de la recharger.

Mise en place de la pile

Ce viseur utilise une pile à oxyde d'argent de 1,5 Volt (Eveready S-76, Mallory MS-76 ou équivalent) comme source d'énergie.

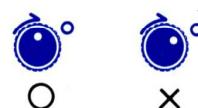
Dévisser le couvercle du logement de la pile en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une pièce de monnaie. (Fig. 2)

L'intérieur du compartiment de la pile possède un repère "+". S'assurer de bien faire correspondre les pôles positifs du couvercle et de la pile. Ensuite replacer soigneusement le couvercle du logement de la pile.

Essuyer la pile avec un chiffon doux avant de l'insérer dans son logement car une pile souillée n'établirait pas ou ne maintiendrait pas un contact correct.

Il existe quatre contacts électriques sur le boîtier et sur le bas du viseur.

ne peut pas être accidentellement séparé de l'appareil.



1. Engager d'abord sur le boîtier la partie arrière du viseur en tenant la partie avant légèrement soulevée. Faire légèrement glisser le viseur jusqu'à la butée; puis abaisser doucement la partie avant. Le viseur se verrouille en place. (Fig. 3)

Précautions à prendre:

Ne pas laisser les deux repères blancs alignés quand on tourne le bouton avec le viseur fixé sur l'appareil. Le viseur pourrait se détacher lors d'un éventuel déblocage du bouton, ce qui pourrait occasionner des dégâts.

Si on appuie sur le bouton pour faire apparaître le repère blanc, le viseur étant fixé sur l'appareil, s'assurer de déclencher le viseur contre le boîtier sinon le viseur ne se verrouillera pas en place.

• Mettre toujours l'inverseur A.M. qui se trouve sur l'objectif en position "A", sinon l'exposition correcte ne peut pas être obtenue.

Pour la même raison, ne pas toucher au levier de présélection de la profondeur du champ du M 645 1 000 S quand on mesure l'exposition.

2. Tourner la bague des diaphragmes sur l'objectif à droite ou à gauche de manière à engager le téton de couplage du prisme (1) dans la fourchette de couplage de l'objectif. (Fig. 4)

• Toujours s'assurer que la connexion est bien faite. Si le téton de couplage ne peut pas être engagé, utiliser un petit bâtonnet afin de

repousser le téton dans la fourchette de couplage.

3. Régler la cellule CdS sur le viseur à prisme sur la sensibilité correcte. Pour ce faire, tirer puis tourner le bouton de réglage (10) des sensibilités jusqu'à aligner la sensibilité désirée avec le repère ASA. (Fig. 5)

4. Tourner l'interrupteur sur "ON".

5. Régler le bouton des vitesses

sur le viseur prisme à cellule CdS à la même vitesse. (Fig. 6)

(Exemples de vitesses d'obturation recommandées à utiliser avec un film de 100 ASA: 1/250 sec ou 1/125 sec à l'extérieur par un jour ensoleillé, 1/125 sec à 1/60 sec à l'extérieur par un temps couvert et 1/30 sec pour l'intérieur).

6. Pour régler l'exposition correcte, tourner la bague des diaphragmes jusqu'à ce que l'aiguille indicatrice de l'exposition visible dans le viseur soit centrée entre les deux repères apparaissant sur le côté droit du dépoli.

Si l'aiguille indicatrice ne peut pas être centrée, même après avoir tourné au maximum la bague des diaphragmes, l'exposition peut être ajustée en tournant le bouton de réglage des vitesses du viseur prisme à cellule CdS. Si l'aiguille indicatrice est trop haute, régler le bouton des vitesses du viseur sur une vitesse plus rapide (temps de pose plus court); si elle est trop basse, sur une vitesse plus courte

(temps de pose plus long). Après avoir réglé le bouton des vitesses du viseur prisme à cellule CdS et si l'aiguille indicatrice n'est que légèrement décentrée, faire les derniers ajustements avec la bague des diaphragmes.

7. Quand on change le réglage du bouton des vitesses du viseur prisme

à cellule CdS pour régler l'exposition, ne pas oublier de régler de la même façon le bouton des vitesses du boîtier.

Une fois ces précautions prises (centrage de l'aiguille indicatrice), le réglage de l'exposition correct et la photographie peut être prise.

Méthode de mesure avec priorité à l'ouverture.

1. Si on désire donner la priorité à l'ouverture, régler la bague des diaphragmes sur l'ouverture désirée et ensuite ajuster l'exposition en tournant le bouton des réglages des vitesses du viseur jusqu'à ce que l'aiguille indicatrice soit centrée dans les repères.

2. Vérifier le réglage du bouton des vitesses du viseur et faire le même réglage pour le bouton des vitesses de l'appareil.

• Quand on règle l'exposition avec le bouton des vitesses du viseur prisme à cellule CdS, ne pas utiliser les positions intermédiaires, mais toujours amener le bouton sur une position crantée. Si l'aiguille indicatrice ne peut pas être correctement centrée, le bouton des vitesses

est sur une position crantée, faire les derniers réglages avec la bague des diaphragmes.

Mesure de l'exposition correcte.

1. Le système de mesure T.T.L. de votre viseur prisme à cellule CdS évite de prendre en considération des facteurs tels que la différence d'angle de champ des objectifs interchangeables, les filtres ou encore l'augmentation de l'exposition pour la macrophotographie.

(Pour des mesures précises d'exposition en gros-plans, bien lire

les instructions incluses avec les soufflets macro, la bague de retour)

2. En macrophotographie, la lumière atteignant le film varie en fonction du tirage des soufflets macro, des bagues-allonges. En conséquence, pour avoir des résultats précis, bien faire la mise au point sur le sujet avant de prendre la mesure d'exposition.

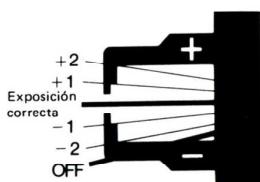
3. Pour éviter qu'une lumière parasite ne pénètre dans l'oculleton et influence la mesure d'exposition,

garder l'œil collé à l'oculaire pour faire la mesure de l'exposition.

Combinaisons d'exposition en conditions photographiques spéciales

Quand on photographie dans les conditions décrites ci-dessus, il est nécessaire de compenser quelque peu l'exposition comme il est requis pour les cellules conventionnelles à mesure d'ambiance.

Les repères que l'on voit dans le viseur n'indiquent pas seulement l'exposition correcte, mais présentent également des encoches montrant ± 2 afin de simplifier la compensation d'exposition. Quand on met l'interrupteur de cellule sur "OFF", l'aiguille indicatrice reste sur la position du bas.



Indications de correction

- Pour les contrastes violents en extérieur, régler l'exposition à +1 diaphragme.
- Pour une personne assise à l'intérieur devant une fenêtre fortement éclairée, régler sur +2.
- En photo d'intérieur, régler sur +1 ou +2 pour compenser les lumières.
- Pour reproduire des documents sur papier blanc, régler l'exposition sur +2. Correction inutile si on fait la mesure avec une charte de gris neutre.

- Pour photographier un sujet très éclairé sur fond sombre, comme un chanteur sur scène par exemple, régler sur -1 ou -2.
- Des scènes de nuit éclairées, comme des rues de ville, sont à photographier avec le réglage normal.
- Si l'on photographie un sujet très sombre (gros plan d'un chat noir par exemple) régler l'exposition sur -1.

Gamme de couplage de la cellule.

La gamme des vitesses couplées utilisables varie en fonction de la sensibilité du film (ASA). Etant donné que les vitesses indiquées dans la zone hachurée dans le diagramme ci-dessous dépassent le domaine de validité de la cellule, le bouton des vitesses est équipé d'un verrouillage de sécurité qui empêche de pénétrer dans la zone de non-validité de mesure. Par exemple, sur le diagramme, on peut lire que l'on ne peut pas descendre au-dessous de 1/8 de sec. quand on utilise un film de 800 ASA (ou plus): en conséquence, quand la

cellule du viseur à cellule CdS est réglée sur 800 ASA, on ne peut pas tourner le bouton des vitesses sur 1/8ème de sec.

• Pour conserver la capacité de la pile, mettre l'interrupteur du posemètre sur "OFF", quand on ne l'utilise pas.

Même si vous avez oublié de mettre l'interrupteur sur "OFF" quand le viseur prisme à cellule est enlevé de l'appareil, le posemètre est automatiquement arrêté en raison du petit interrupteur incorporé dans le socle du viseur.

Vitesses d'obturation utilisables (zone sans ombre)

ASA	Vitesses d'obturation (s)									
	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{15}$	$\frac{1}{30}$	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{125}$	$\frac{1}{250}$	$\frac{1}{500}$
25										
50										
100										
200										
400										
800										
1600										
3200										
6400										

Lentilles de correction dioptrique.

En accessoires, Mamiya offre des lentilles de correction dioptrique qui peuvent être fixées sur les viseurs prismes. Les personnes ayant des problèmes de vision de loin ou de près trouveront ces accessoires très pratiques pour arriver à une mise au point précise.



(Lorsque les lentilles dioptriques sont utilisées)

Six lentilles dioptriques sont disponibles dans les puissances suivantes: -3, -2, -1, +1, +2, et +3 dioptries. Dévisser la bague cannelée sur l'œilleton en caoutchouc (Fig. 7), mettre en place la lentille adéquate et remettre la bague. Glisser ensuite l'œilleton sur la griffe de l'oculaire.



(Lorsque les lentilles dioptriques + sont utilisées)

Précautions à prendre:

En cas d'utilisation des bagues-allonges, monter tout d'abord les bagues-allonges sur l'objectif, monter ensuite l'ensemble sur le boîtier de l'appareil et engager enfin le téton de couplage dans la fourchette.

(Noter que la fourchette de couplage à pleine ouverture tourne entièrement sur 360°. Si la fourchette de couplage est tournée alors que l'objectif n'est pas monté, le téton de couplage sera entièrement repoussé vers l'extrême droite. De telles pressions risquent d'endommager le téton de couplage à la longue. Faire très attention!)

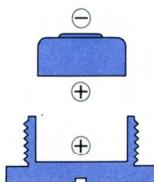
Colocación de la batería

Este visor utiliza una batería de óxido de plata de 1,5 V (Eveready S-76, Mallory MS-76 o equivalente) como fuente de energía.

1. Quite la tapa de la recámara de la batería girándola en sentido contrario a las agujas de un reloj con la ayuda de una moneda. (Fig. 2)

2. La parte de abajo de la tapa de la recámara de la batería lleva una marca +. Asegúrese de tener las marcas + de la batería y de la tapa de la recámara enfrente una de otra cuando coloque la batería. A continuación vuelva a apretar la tapa de la recámara de la batería.

• Limpie la batería con un paño suave antes de colocarla, ya que una batería sucia puede que no haga o no mantenga un contacto adecuado. Existen cuatro contactos eléctricos en la parte superior y plana trasera del cuerpo de la



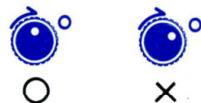
cámera y sobre el fondo del visor. Aceite o huellas dactilares sobre los contactos darán lugar a una conducción de energía defectuosa. Siempre limpie completamente cualquier señal de aceite o polvo con un paño limpio antes de colocar el visor.

- Cuando el visor no se usa durante un largo periodo de tiempo, saque la batería y guárde la en un sitio fresco y seco.
- Nunca tire las baterías usadas al fuego o intente recargarlas.

Método de utilización

Antes de colocar el visor en la cámara, asegúrese de que el punto blanco sobre el botón de desenganche del visor está apuntando hacia arriba. Si el punto blanco en el botón está alineado con el punto blanco en el visor, pulsando el botón y soltándolo después, el punto blanco en el botón apuntará automáticamente hacia arriba. En

esta situación el botón no puede ser oprimido, en consecuencia, el visor no se soltará accidentalmente de la cámara.



Características especiales

1. El visor prismático CdS es un visor a nivel del ojo con un fotómetro CdS incorporado para una medición precisa de exposición.
2. Se acopla a la abertura del diafragma cuando se monta en la cámara.
3. Una aguja indicadora del fotómetro se puede ver en el visor para indicar la exposición correcta.

Especificaciones

Visor: Imagen lateralmente correcta, directa; amplificación de 0,74X con el objetivo standard de 80 mm puesto en infinito; zapata de conexión a flash incorporada y equipada con ojera.

Sistema fotométrico: TTL (a través del objetivo) compensado en el centro de abertura total, método cero por aguja indicadora.

Gama de acoplamiento de fotómetro: (con objetivo f/1.9 y película 100 ASA)

EV 2,85 – 17 (f/1.9, 1/2 seg. – f/11, 1/1000 seg.)

(con objetivo f/2.8 y película 100 ASA)

EV 4 – 18 (f/2.8, 1/2 seg. – f/16, 1/1000 seg.)

Gama de velocidad del obturador: 1/1000 – 1 seg.

Gama de ASA: 25 – 6400
(Acoplamiento a abertura del diafragma en toda la gama)

Fuente de energía: Una batería de óxido de plata de 1,5 V.

Los números en paréntesis incluidos en el texto se refieren a las fotos que se hallan en las dobles-páginas al final.

Nombres de las partes (Fig. 1)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Pasador de acoplamiento del anillo de abertura del diafragma | 6. Ocular |
| 2. Zapata de conexión a flash | 7. Botón para soltar el visor |
| 3. Tapa de la recámara de la batería | 8. Disco de velocidad del obturador |
| 4. Ojera | 9. Ventanilla indicadora de ASA |
| 5. Anillo de sujeción de la lente correctora de dioptrías | 10. Disco de ASA |
| | 11. Comutador de energía |

1. Ponga la parte trasera del visor sobre la cámara mientras mantiene la parte delantera ligeramente levantada. Deslice la parte trasera hacia adelante hasta que llegue al tope y baje suavemente la parte delantera sobre el cuerpo de la cámara. A continuación oprima firmemente el visor hacia abajo y se fijará en su posición. (Fig. 3)

Advertencia:

No deje los dos puntos blancos alineados girando el botón mientras el visor esté montado en la cámara. Puede desprenderse el visor si ocasionalmente se pulsa el botón, posiblemente causando daños.

Si pulsa el botón para poner el punto blanco hacia arriba mientras el visor esté montado en la cámara, asegúrese de apretar bien el visor contra la cámara porque de otro modo no se fijará en su sitio.

• Siempre coloque la palanca AM del objetivo en "A", de otro modo la exposición correcta no podrá obtenerse. Por la misma razón, no toque la palanca de vista previa de profundidad de campo de la M645 1000S cuando esté haciendo una medida de exposición.

2. Gire el anillo de abertura del objetivo a izquierda o derecha de donde esté situado el pasador de enganche (1), de tal forma que el anillo de abertura y el acoplamiento del fotómetro (A) estén conectados automáticamente. (Fig. 4)

• Confirme siempre la conexión. Si el pasador de enganche no puede

ser conectado, use una pequeña herramienta para empujar el pasador hacia el acoplamiento.

3. Fije el fotómetro del visor prismático CdS en el ASA correcto. Para hacerlo, tire hacia afuera y gire el disco ASA (10) hasta que aparezca el número apropiado de ASA en la ventanilla, coincidiendo con la marca. (Fig. 5)

4. Ponga el interruptor del fotómetro en la posición ON (conectado).

5. Ponga el disco selector de velocidad del obturador de la cámara a la velocidad deseada, y después ponga el disco de velocidad del obturador del visor prismático CdS a la misma velocidad. (Fig. 6)

(Ejemplos de velocidades del obturador recomendadas para películas de 100 ASA serían 1/250 ó 1/125 segundos al aire libre un día soleado; 1/125 ó 1/60 segundos al aire libre un día nublado; y 1/30 segundos para trabajos interiores).

6. Para fijar la exposición correcta, gire el anillo de abertura del diafragma hasta que la aguja del fotómetro visible en el visor esté centrada entre los dos paréntesis angulares que aparecen en el lado derecho de la pantalla de enfoque. Si la aguja indicadora no puede centrarse aun después de girar el anillo de abertura hasta el máximo, la exposición tiene que ajustarse girando el disco de velocidad del obturador del visor prismático CdS. Si la aguja indicadora está demasiado alta, fije el disco de velocidad

del obturador a una velocidad más corta (más rápida); si demasiado baja, fije una velocidad más larga (más lenta). Después de ajustar el disco de velocidad del obturador del visor prismático CdS, si la aguja del indicador está ligeramente descentrada, haga los ajustes finales con el anillo de abertura.

7. Siempre que cambie la posición del disco de velocidad del obtura-

dor del visor prismático CdS para corregir la exposición, no se olvide de poner el disco de velocidad del obturador de la cámara en la misma posición.

Una vez completadas las operaciones anteriores (centrado de la aguja indicadora), la exposición debe ser correcta y puede tomarse la foto.

Método de prioridad de abertura

1. Cuando se deseé fijar la abertura primero, ponga el anillo de abertura en la posición f/ deseada y después ajuste la exposición girando el disco de velocidad del obturador del visor hasta que la aguja indicadora esté centrada entre los paréntesis.

2. Compruebe la posición del disco de velocidad del obturador del visor, y ponga la misma posición en

el disco de velocidad del obturador de la cámara.

- Cuando haga ajustes de exposición con el disco de velocidad del obturador del visor prismático CdS, no emplee ninguna posición intermedia, siempre fije el disco en un punto determinado. Si la aguja indicadora no está centrada perfectamente, haga los ajustes finales con el anillo de abertura.

Medida de exposición correcta

1. El sistema fotométrico TTL (a través del objetivo) de su visor prismático CdS hace innecesario tener en cuenta factores tales como la diferencia de ángulo de visión de objetivos intercambiables, factores de los filtros o incrementos de exposición para macrofotografía. (Para una medición precisa al hacer primeros planos, asegúrese de leer con todo cuidado las instruc-

ciones incluidas con el autofuelle, anillo inverso, etc.)

2. En macrofotografía la cantidad de luz que llega a la película varía según la extensión de los autófuelles, anillos de extensión, etc. En consecuencia, para conseguir resultados exactos, asegúrese primero de enfocar al sujeto antes de hacer una medida de exposición.

28

Gama de acoplamiento del fotómetro

La gama de velocidades del obturador que se pueden emplear varían de acuerdo con la velocidad de la película (ASA). Debido a que las velocidades del obturador que se muestran sombreadas en el diagrama de abajo se encuentran fuera del alcance del fotómetro, el disco de velocidades del obturador viene provisto de un cerrojo de seguridad que impide meterse en la zona no utilizable. Por ejemplo, se puede ver en el diagrama que 1/8 segundos está en la zona no utilizable cuando se usa película de 800 ASA (ó más); por consiguiente,

cuando el disco ASA del visor prismático CdS se pone en 800, el disco de velocidad del obturador no puede fijarse en 1/8 segundos.

• Con el fin de ahorrar energía de la batería mantenga el interruptor en OFF (desconectado) cuando no utilice el fotómetro. Incluso si olvida poner el interruptor en OFF, siempre que separe el visor prismático CdS de la cámara, el fotómetro se desconecta automáticamente debido al pequeño interruptor de seguridad incorporado al fondo del visor.

Díagrama de velocidades del obturador que se pueden emplear (zona sin sombra:)



30

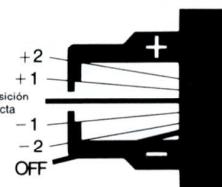
3. Para evitar que luz extraña entre en el ocular y pueda influir en la lectura de exposición, mantenga su ojo junto a la ojera cuando haga una medida de exposición.

Compensación de exposición en condiciones fotográficas especiales

Cuando se fotografía en condiciones especiales como las que se indican a continuación es necesario compensar de alguna manera la exposición requerida por los fotómetros compensados convencionales.

Los paréntesis visibles en el visor no sólo indican la exposición correcta, además están marcados para indicar ± 2 posiciones f/ (ver diagrama) y simplificar la compensación de exposición para casos especiales de iluminación.

Cuando el interruptor del fotómetro está OFF (desconectado) la aguja indicadora descansa en la posición del fondo.



Sugerencias de compensación

1. Para los sujetos fuertemente iluminados por detrás al aire libre, poner la exposición a +1.
2. Para fotografiar a una persona en interiores, sentada al lado de una ventana y fuertemente iluminada por detrás, poner la exposición en +2.
3. Al fotografiar interiores, para compensar iluminación interior brillante, poner la exposición a +1 ó +2.
4. Al copiar documentos blancos, poner la exposición a +2. Si se emplea una tarjeta color gris para determinar la exposición, no hace falta ninguna corrección.
5. Al fotografiar un sujeto brillantemente iluminado contra un fondo oscuro, tal como un artista en un teatro, poner la exposición en -1 ó -2.
6. Las escenas nocturnas bien iluminadas, tales como las calles de la ciudad, normalmente salen con más naturalidad con la exposición correcta.
7. Al fotografiar sujetos extremadamente oscuros (por ejemplo, primer plano de un gato negro), poner la exposición en -1.

29

Lentes correctoras de dioptrías

Como accesorio, Mamiya ofrece lentes correctoras de dioptrías que pueden ser colocadas en los visores prismáticos. Personas miopes o presbíticas encontrarán estos accesorios útiles para conseguir un enfoque preciso. Las lentes correctoras de dioptrías están disponibles en seis medidas: -3, -2, -1, +1, +2, y +3 dioptrías.

Sencillamente desenrosque (en el sentido inverso a las agujas de un reloj) el anillo de retención de la lente correctora (5) del ocular (Fig. 7), introduzca la lente correctora necesaria, en la dirección que se indica en el diagrama y vuelva a colocar el anillo de retención. Después deslice la ojera en el ocular del visor para un enfoque más fácil.



(Cuando se usan lentes correctoras de dioptrías negativas)

(Cuando se usan lentes correctoras de dioptrías positivas)

Advertencia:

Cuando esté utilizando anillos de auto extensión, primero fije el anillo de extensión al objetivo; después monte el conjunto sobre la cámara y finalmente ajuste el pasador de conexión.

(Tenga en cuenta que el dispositivo de enganche del anillo de abertura de los anillos de extensión puede girar 360°. Si se gira el anillo de conexión cuando el objetivo no está colocado, el pasador de enganche estará completamente oprimido en el lado derecho. Si se hiciera alguna presión adicional, el pasador de enganche podría dañarse. Tenga cuidado!)