

M645^{SUPER} / M645



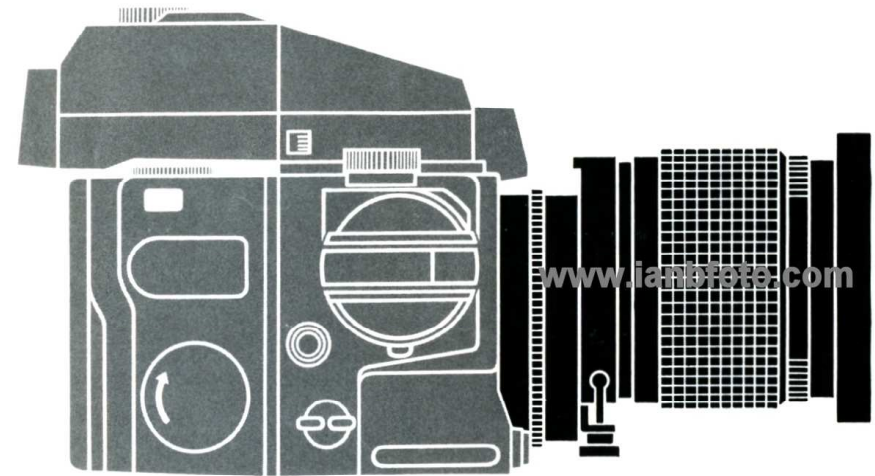
Mamiya-Sekor Shift C 50mm f/4 Lens

Mamiya-Sekor C 1:4/50mm Shift-Objektiv

Objectif Mamiya-Sekor C f/4 de 50mm à décentrement

Objetivo desplazable Mamiya-Sekor C de 50mm F4

Obiettivo Mamiya-Sekor Shift C 1:4/50mm



Specifications and appearance are subject to change without notice.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten.

Ces caractéristiques sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Todos los diseños y características están sujetos a cambios sin previo aviso, con fines de perfeccionamiento de los productos.

Caratteristiche e dati tecnici dei prodotti sono soggetti a modifica senza preavviso.

Printed in Japan
Imprime au Japon

English Instructions
Deutsch Bedienunbsanleitung
Français Mode d'emploi
Español Instrucciones
Italiano Istruzioni d'uso
www.ianbfoto.com

English

Contents

Specifications/Nomenclature	1
Attaching and Removing the Lens/Focusing	2
Shifting the Lens	3
Exposure Determination	4
Effective Use of the Shift Lens	5
Precautions	6

Deutsch

Inhalt

Technische Daten/Teilebezeichnungen	7
Ansetzen und Abnehmen des Objektivs/Scharfeinstellung	8
Verstellung des Objektivs	9
Belichtungsmessung	10
Anwendungsgebiete des Shift-Objektivs	11
Besondere Hinweise	12

Français

Table des matière

Caractéristiques/Description	13
Fixation et retrait de l'objectif/Mise au point	14
Pour décentrer l'objectif	15
Détermination de l'exposition	16
Utilisation de l'objectif à décentrement	17
Précautions d'emploi	18

Español

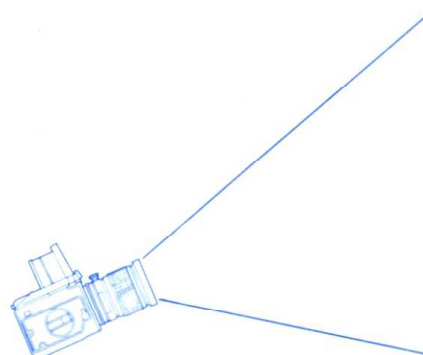
Contenido

Especificaciones/Nombres de las piezas	19
Cómo montar y desmontar el objetivo/Modo de enfocar	20
Cómo desplazar el objetivo	21
Cómo determinar la exposición	22
Uso efectivo del objetivo desplazable	23
Precauciones	24

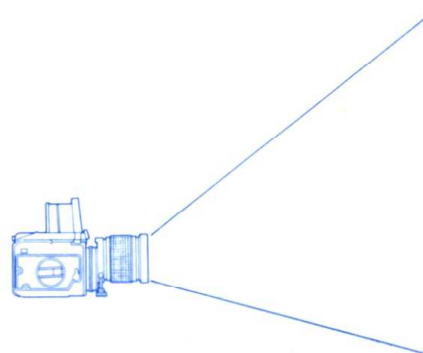
Italiano

Indice

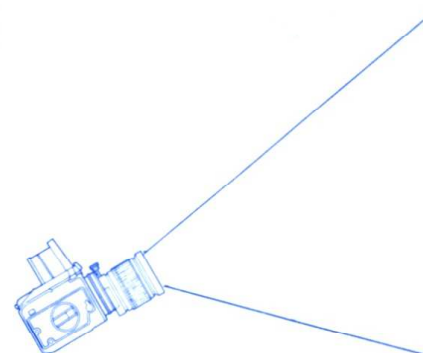
Caratteristiche Tecniche/Denominazione delle parti	25
Montaggio e smontaggio dell'ottica/Messa a fuoco	26
Decentramento dell'obiettivo	27
Determinazione dell'esposizione	28
L'uso dell'obiettivo shift per effetti speciali	29
Avvertenze	30



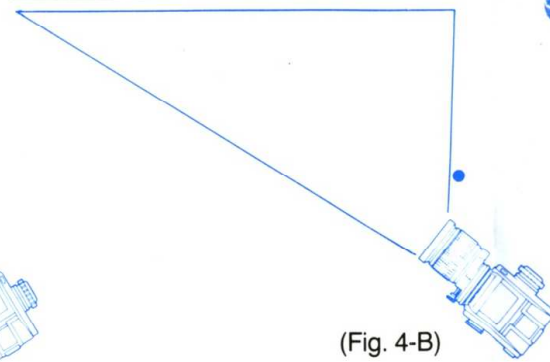
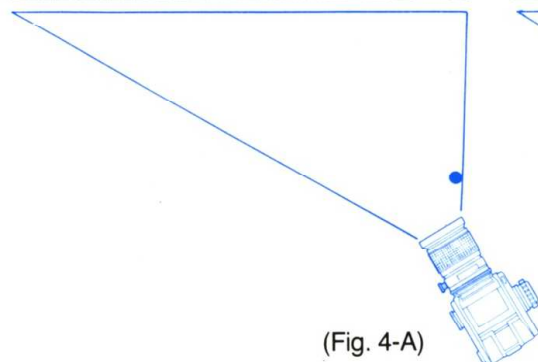
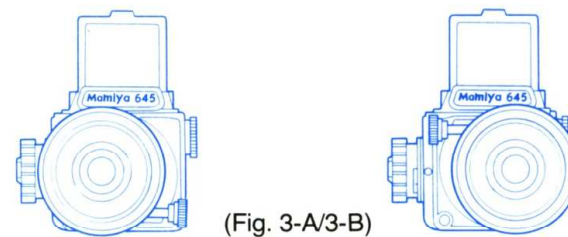
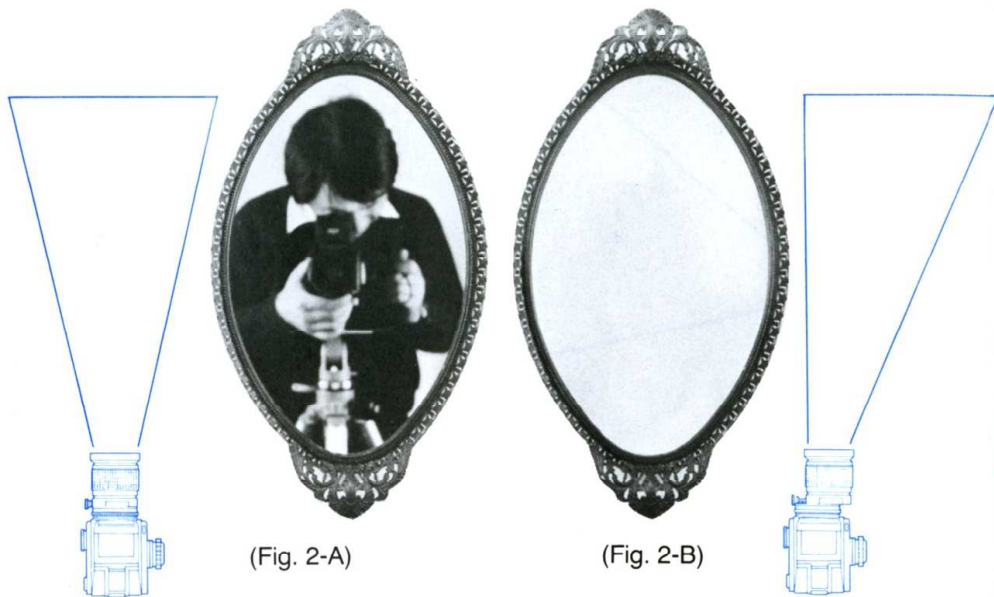
(Fig. 1-A)



(Fig. 1-B)



(Fig. 1-C)

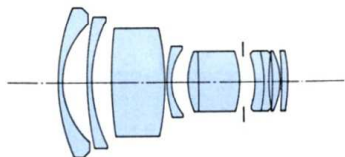


English

Mamiya-Sekor Shift C 50mm f/4 Lens

Specifications

Construction	: 10 elements in 8 groups
Angle of View	: 70°
Aperture Range	: f/4–32
Aperture Control	: Manual
Minimum Focusing Distance	: 45 cm (1.5 ft.)
Maximum Shift	: 16mm vertically, 13mm horizontally
Shift Direction	: Can be shifted in any direction by rotating the lens 360° around its optical axis. Click-stops are provided at 30° intervals.
Maximum Shift Indication	: The maximum shift for each 30° interval is indicated by color-coded numerals and Shift Scale.
Image Circle Diameter	: 97mm
Filter Size	: 77mm
Lens Hood	: None
Dimensions/Weight	: 105.5mm length×80mm diameter, 705g.



Nomenclature

1. Shift Control Knob
2. Shift Scale
3. Shift Index
4. Shift Limit Window
5. Aperture Ring
6. Focusing Ring
7. Distance Scale
8. Depth-of-Field Scale
9. Alignment Dot
10. Exposure Meter Connecting Ring
11. Exposure Meter Coupler
12. Stopped-down Metering Index



English

Attaching and Removing the Lens



1. While aligning the Alignment Dots of the camera body and lens barrel, insert lens into camera body. Then twist lens clockwise until it clicks and locks into place. If the lens is held by any part other than that marked by the Alignment Dot, the lens barrel may rotate, preventing the lens from mounting properly.



2. To remove the lens, grasp it by the part marked by the Alignment Dot, and while depressing the Lens Release Button, twist the lens counterclockwise until it stops.



Cable Release Adapter

When desiring to use a cable release, set the attached Cable Release Adapter 2 to the release contact on the camera body.

* An electromagnetic cable release (optional) is also available.

Using a Cable Release on M645 or 645-1000S Camera

Use a cable release (optional) on the M645 or 645-1000S which have no auxiliary release contact on the body.

Focusing

1. Focusing should be done at the maximum aperture (f/4). Focusing can be done before or after shifting the lens. However, the rangefinder spot or microprism focusing aids of the No. 1, No. 4, and No. 5 Focusing Screens will black out (darken) when the lens is shifted; at such a time, focus with the matte portion of the screen. The best screens to use with this lens are the No. 2 Matte and No. 3 Checker. The latter is especially suitable, for it offers perpendicular and parallel lines as reference points.

2. When rotating the Shift Control Knob, the visible field of view will change in accordance with the movement of the lens. While observing this change in the viewfinder, reposition the camera for the desired composition.

English

3. When shifting, stop down the lens as much as possible. When making large shifts, there is considerable variance in the volume of light reaching the edges and center of the field. In order to minimize this difference, be sure to stop down the lens as much as possible. When shifting the lens to its maximum limit, the following apertures are strongly recommended.

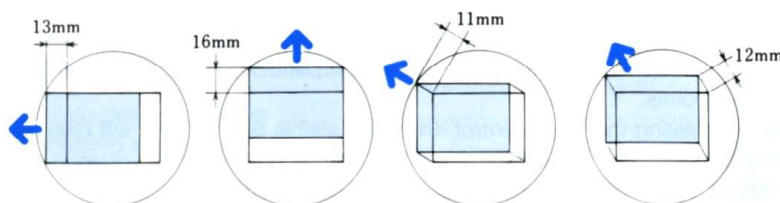
Infinity: f/16 — 32 Close-ups: f/22 — 32

- This lens employs a manual diaphragm. Focusing is done at the maximum aperture (f/4), and the Aperture Ring is set to the appropriate aperture before making the exposure.

Shifting the Lens

When the Shift Control Knob is rotated, the lens itself moves parallel to the film plane. Additionally, the lens can be rotated 360°, and has click-stops at 30° intervals (the lens can also be used between click-stops).

Since the negative area of the M645 is a rectangle (41.5×56mm), the extent to which the lens can be shifted will change each time the lens is rotated. When the Central Index Mark of the lens (located beneath the Shift Limit Window) is uppermost or lowermost, the lens will move horizontally, with a maximum shift of 13mm. The maximum shift possible at each 30° click-stop is indicated by a color-coded numeral appearing in the Shift Limit Window. This numeral indicates the maximum shift in millimeters, and its color matches that of its position on the Shift Scale. To avoid vignetting, the appropriate color on the Shift Scale should not be moved beyond the Shift Index.



English

When the lens is rotated 90°, it can be shifted upward or downward (vertically), with a maximum shift of 16mm. When the lens is rotated for a diagonal shift, it can be shifted up to the limit indicated in the Shift Limit Window.

Exposure Determination

For correct exposure with a finder incorporating a built-in exposure meter, stopped-down metering must be used.

Stopped-down Metering

1. First, make sure the lens is coupled to the exposure meter by rotating the Exposure Meter Connecting Ring of the lens until the Exposure Meter Coupler engages with the Coupling Pin of the Finder.

2. Next, rotate the Exposure Meter Connecting Ring until the Stopped-down Metering Index appearing on the ring is aligned with the Central Index Mark of the lens. (There is a click-stop at this position.) When using a built-in exposure meter, be sure to set the Exposure Meter Connecting Ring to this position.

3. As the lens is shifted, there is growing disparity in the amount of light reaching the corners and center of the frame. Because of this disparity, it may be necessary to increase the exposure by up to one stop, even when using a built-in exposure meter.

- The extent to which exposure should be compensated when shifting the lens depends on such factors as the size of the shift, the contrast of the subject, and the desired effect. Consequently, to a certain extent, experience is required for accurate exposure determination. Until the photographer becomes thoroughly familiar with these factors, bracketing exposures is recommended (e.g. 3 exposures of the same scene: no compensation, +1/2 stop, +1 stop).



English

Effective Use of the Shift Lens

The figure numbers throughout the instructions refer to pictures on the fold-out pages at the front cover.

1. Perspective Control

When photographing a tall building from a low angle, looking up, the distances from the top and bottom of the building to the lens are different, resulting in apparent distortion, referred to as converging lines. In this example, the sides of the building converge toward the top (Fig. 1-A).

Conversely, when photographed from a high angle, looking down, the sides of the building converge toward the bottom.

In order to correct for converging lines, do not tilt the camera upward or downward, but keep the film plane parallel to the subject (building) with the camera back perpendicular to the ground. The lens can then be shifted vertically for the desired composition, without the problem of converging lines (Fig. 1-B). Instead of correcting for converging lines, it may be desirable to exaggerate apparent distortion for special effect. At such a time, tilt the camera upward and shift the lens in the opposite direction. Fig. 1-C is such an example, the sides of the building converging more than they normally would (Fig. 1-A). Furthermore, the camera can be tilted downward, shifting the lens in the opposite direction, in order to make the building appear to be "falling" forward instead of backward.

2. Eliminating Reflections

When photographing a reflecting surface directly from the front, a reflection of the camera will appear in the photograph (Fig. 2-A). To prevent this from happening, move the camera sideways slightly and shift the lens; the subject can then be photographed as desired, without the reflection of the camera (Fig. 2-B).

Even in the above circumstances, the same rule applies for the prevention of apparent distortion. That is, the film plane must remain parallel to the subject in order to eliminate converging lines. Moreover, the camera will have to be no closer than a fixed distance from the subject, the actual distance varying with the size of the subject.

3. Panoramic Photographs (Fig. 3-A/3-B)

Panoramic photographs are easily taken with a shift lens. Firstly, mount the camera on a tripod and set the lens for a maximum horizontal shift of 13mm. After the initial exposure, rotate the lens 180° and without changing the camera position take the second photograph. The two negatives will produce prints which, when jointed together, will form a single panoramic photograph, composed of two perfectly matching parts. Of course, Vertical Panoramics are also possible.

English

4. Eliminating Obstructions

Obstructions such as trees and telephone poles which are relatively close to the camera and appear at the edge of the frame can be eliminated by shifting the lens and rotating the camera on its axis.

For example, an obstruction appears at the right edge of the frame (Fig. 4-A), so the lens is shifted to the right and the camera is then rotated to the left until the obstruction is eliminated (Fig. 4-B).

Precautions

1. Do not attempt to mount the camera with shift lens on a tripod head which is greater than 5cm (2 in.) in length from the tripod screw to the front edge of the head. This is to prevent the lens barrel or Shift Control Knob from striking the tripod head when lens is rotated.
2. Because of their extra thickness, there may be slight vignetting when using polarizing filters at the maximum shift position of 16mm. At smaller shifts, and with ordinary filters used one at a time, no vignetting will be evident.
3. Because it would not be practical to design a lens hood which would not cause vignetting when shifting the lens, none is available from the manufacturer. However, the Sun Shield (an optional accessory for the Mamiya RB67) is useful for eliminating the detrimental effects of stray light entering the lens (Fig. 5).

Mamiya-Sekor C 1:4/50mm Shift-Objektiv

Technische Daten

Optischer Aufbau: 10 Linsen in acht Gliedern.

Bildwinkel: 70°

Kleinste Blende: 32.

Blendeneinstellung: von Hand.

Naheinstellgrenze: 45cm.

Maximalverstellung: vertikal 16mm, horizontal 13mm.

Verstellrichtung: beliebig über 360° um die optische Achse, mit Rastungen in Abständen von 30°.

Angabe des maximalen Verstellbereichs: für jeweils 30° durch farbkodierte Zahlen und Verstellskala.

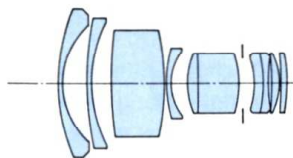
Bildkreisdurchmesser: 97mm

Filterdurchmesser: 77mm.

Gegenlichtblende: keine.

Abmessungen (mm): 105,5 lang × 80mm ø.

Gewicht: 705g



Teilebezeichnungen

1. Verstellknopf
2. Verstellskala
3. Verstellindex
4. Verstellbereichsfenster
5. Blendenring
6. Entfernungsring
7. Entfernungsskala
8. Schärfentiefskala
9. Tastkuppe
10. Meßwerk-Kupplungsring
11. Meßwerk-Kupplung
12. Arbeitsblendenindex



Ansetzen und Abnehmen des Objektivs



1. Richten Sie die Tastkuppe des Objektivs auf den Orientierungspunkt am Kameragehäuse aus und setzen Sie das Objektiv ein. Drehen Sie es im Uhrzeigersinn, bis es einrastet. Fassen Sie das Objektiv dabei an der Tastkuppe, da sich sonst der Tubus mitdrehen könnte, wodurch ein richtiges Ansetzen unmöglich würde.



2. Zum Abnehmen des Objektivs fassen Sie es wiederum an der Tastkuppe und drehen es unter Druck auf den Entriegelungsknopf bis zum Anschlag entgegen den Uhrzeigersinn.



Adapter für Drahtauslöser

Wenn Verwendung eines Drahtauslösers gewünscht ist, den mitgelieferten Drahtauslöser-Adapter 2 am Auslösekontakt am Kamerakörper anbringen.

* Ein elektromagnetischer Drahtauslöser (Sonderzubehör) ist auch erhältlich.

Verwendung eines Drahtauslösers mit den Kameras M645 und 645-1000S

Für die Kameras M645 und 645-1000s, die keinen Zusatzauslösekontakt am Körper haben, einen Drahtauslöser (Sonderzubehör) verwenden.

Scharfeinstellung

1. Die Scharfeinstellung sollte bei größter Öffnung (Blende 4) erfolgen. Es ist belanglos, ob sich das Objektiv dabei in Grundstellung befindet oder ob es bereits verstellt ist. Im letzteren Falle werden jedoch die Einstellhilfen der Einstellscheiben Nr. 1, 4 und 5 abdunkeln. Fokussieren Sie dann auf dem Mattscheiben-Umfeld. Am besten zur Verwendung mit diesem Objektiv geeignet sind die Mattscheibe Nr. 2 und die Einstellscheibe mit Gitterteilung Nr. 3. Die Teilung der letzteren bietet besonders günstige Anhaltspunkte für die Perspektivkorrektur.

2. Bei Drehung des Verstellknopfes verschiebt sich das Sucherbild entsprechend, so daß die Kamera neu ausgerichtet werden muß.

Deutsch

3. Für Aufnahmen unter Ausnutzung der Verstellbewegung sollte das Objektiv möglichst weit abgeblendet werden, da sich bei größeren Verstellbeträgen ein merklicher Unterschied in der Ausleuchtung der Bildmitte und der Randpartien ergibt. Bei voller Ausnutzung des Verstellbereichs empfehlen sich folgende Blenden:

Unendlich: 16 — 32 Nahaufnahmen: 22 — 32.

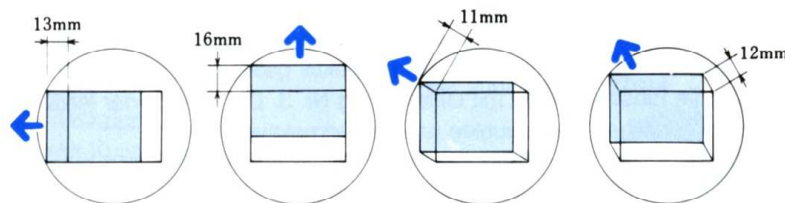
Anmerkung:

Das Objektiv besitzt keine Springblende. Blenden Sie zur Scharfeinstellung voll auf (Blende 4), und schließen Sie die Blende vor der Belichtung auf den gewünschten Wert.

Verstellung des Objektivs

Bei Drehung des Verstellknopfes verschiebt sich das optische System parallel zur Filmebene. Zusätzlich kann es um 360° mit Rastungen in Abständen von 30° gedreht werden. Dabei ist auch jede beliebige Zwischenstellung verwendbar.

Nachdem das Format der M645 ein Rechteck bildet (41,5mm×56mm), ändert sich der verfügbare Verstellbereich mit Drehung des Objektivs. Wenn sich der zentrale Einstellindex des Objektivs (unter dem Verstellbereichsfenster) genau oben bzw. unten befindet, beträgt der maximale Verstellbereich horizontal 13mm. Die in jeder 30°-Raststellung mögliche Maximalverstellung wird durch eine farbkodierte Ziffer im Verstellbereichsfenster angegeben. Diese steht für die Verstellung in Millimetern; ihre Farbe entspricht jener der betreffenden Stellung auf der Verstellskala. Zur Vermeidung von Vignettierung darf die entsprechende Farbe



Deutsch

auf der Verstellskala nicht über den Index hinaus gestellt werden.

Nach einer 90°-Drehung des Objektivs steht vertikal ein maximaler Verstellbereich von 16mm zur Verfügung. In Einstellung für eine diagonale Verstellung kann der verfügbare Verstellbereich im Bereichsfenster abgelesen werden.

Belichtungsmessung

Bei Verwendung eines Suchers mit Innenmeßsystem ist Arbeitsblendenmessung erforderlich.

Arbeitsblendenmessung

1. Drehen Sie zunächst den Meßwerk-Kupplungsring, bis die Meßwerkakupplung den entsprechenden Stift des Suchers erfaßt.
2. Drehen Sie den Kupplungsring anschließend, bis sein Arbeitsblendenindex dem zentralen Einstellindex des Objektivs gegenübersteht. Er rastet in dieser Stellung ein. Diese Einstellung ist unerlässlich bei Verwendung eines Innenmeßsystems.



3. Mit zunehmender Verstellung des Systems wächst der Lichtabfall zu den Bildrändern. Dieser kann selbst bei Verwendung eines Innenmeßsystems eine Belichtungsverlängerung um bis zu einer Blende erforderlich machen.

Anmerkung: Das Maß der Belichtungskorrektur hängt von Faktoren wie dem Betrag der Verstellung, dem Objektkontrast und dem gewünschten Effekt ab. Mit anderen Worten, ein gewisses Maß an Erfahrung ist erforderlich. Zu Beginn Ihrer Arbeit mit diesem Objektiv sollten Sie Belichtungsreihen machen (z.B. drei Aufnahmen: eine ohne Korrektur, eine mit +1/2 Blende, eine dritte mit +1 Blende).

Anwendungsgebiete des Shift-Objektivs

Bei den Zahlen in der Bedienungsanleitung handelt es sich um Hinweise auf die Abbildungen in den ausklappbaren Seiten am Anfang dieser Anleitung.

1. Perspektivekorrektur

Bei Aufnahmen von einem Gebäude mit nach oben geneigter Kamera befinden sich die unteren und oberen Gebäudeteile in unterschiedlicher Entfernung vom Objektiv, so daß sich eine als "stürzende Linien" bezeichnete Verzerrung ergibt. In unserem Beispiel (Abb. 1-A) verjüngen sich die Gebäudeseiten nach oben.

Neigen Sie hingegen die Kamera nach unten, so scheint das Gebäude nach vorn umzukippen.

Das Shift-Objektiv gestattet eine Beseitigung derartiger stürzender Linien. Hierzu stellen sie die Kamera streng senkrecht parallel zum Motiv (Gebäude) auf und verstellen das Objektiv vertikal, bis die stürzenden Linien verschwunden sind (Abb. 1-B). Umgekehrt kann die Verjüngung der Linien auch verstärkt werden. In diesem Fall würden Sie die Kamera nach oben neigen und das Objektiv in der entgegengesetzten Richtung verstellen. Abb. 1-C zeigt ein solches Beispiel. Schließlich kann die Kamera auch nach unten geneigt und das Objektiv wiederum in der entgegengesetzten Richtung verstellt werden, um den Eindruck zu erwecken, daß das Objekt statt nach hinten nach vorn "umkippt".

2. Beseitigung von Spiegelungen

Bei frontaler Aufstellung können sich Kamera und Fotograf in einer stark reflektierenden Fläche spiegeln (Abb. 2-A). Abhilfe bringt in diesem Fall eine leicht seitliche Aufstellung der Kamera mit entsprechender Objektivverstellung (Abb. 2-B). Selbst hier gilt jedoch, daß die Filmebene stets parallel zur Objektebene bleiben muß, wenn keine Verjüngung der Linien auftreten soll. Zusätzlich muß bei der Ausschaltung von Spiegelungen ein gewisser Mindestabstand eingehalten werden, der von der Objektgröße abhängig ist.

3. Panorama-Aufnahmen (Abb. 3-A/3-B)

Diese bieten mit einem Shift-Objektiv keine Schwierigkeiten. Zunächst stellt man die Kamera auf ein Stativ und verstellt das Objektiv um den horizontalen Maximalbetrag von 13mm. Nach der ersten Belichtung dreht man das Objektiv um 180° und macht ohne Änderung der Kamera-Einstellung eine zweite Aufnahme. Die beiden Bilder ergeben zusammengesetzt eine echte Panorama-Aufnahme. Natürlich sind auch vertikale Panoramen denkbar.

4. Umgehung von Sichthindernissen

Relativ nah an der Kamera befindliche Sichthindernisse am Bildrand, wie Bäume oder Telegrafmasten, lassen sich durch Verstellung des Objektivs und Drehung der Kamera um ihre eigene Achse aus dem Bild verbannen.

Als Beispiel zeigt Abb. 4-A ein Sichthindernis am rechten Bildrand. Durch Verstellung des Objektivs nach rechts und Drehung der Kamera nach links läßt es sich beseitigen (Abb. 4-B).

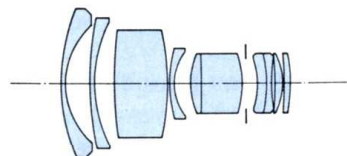
Besondere Hinweise

1. Das Shift-Objektiv sollte nicht auf Stativen verwendet werden, deren Teller von der Stativschraube über 5cm nach vorn reicht. In diesem Fall würde die Objektivfassung oder der Verstellknopf bei Drehung des Objektivs gegen den Stativteller stoßen.
2. Durch ihre Baulänge können Polarisationsfilter in der Maximalverstellung des Objektivs um 16mm zu einer geringfügigen Vignettierung führen. Bei geringeren Verstellbeträgen und Verwendung nur eines normalen Filters wird kein Lichtabfall sichtbar.
3. Eine Gegenlichtblende ist für dieses Objektiv nicht lieferbar, da sie bei Verstellung des Systems zur Vignettierung führen müßte. Aus dem Zubehörprogramm zur Mamiya RB67 empfiehlt sich jedoch die Verwendung der Sonnenblende zur Abschattung des Objektivs (Abb. 5).

Objectif Mamiya-Sekor C f/4 de 50mm à décentrement

Caractéristiques

Construction: 10 lentilles en 8 groupes
Angle de champ: 70°
Ouvertures accessibles: de f/4 à f/32
Contrôle de l'ouverture: manuel
Distance mini de mise au point: 45cm (1,5 pied)
Décentrement maximum: 16mm verticalement et 13mm horizontalement
Direction de décentrement: le décentrement peut s'effectuer dans toutes les directions en faisant pivoter l'objectif sur sa monture. Positions encliquetées tous les 30°.
Cercle image: ø 97mm
Dimension des filtres: 77mm
Pare-soleil: sans
Dimensions/Poids: 105,5mm de long×80mm de diamètre. 705g.



Description

1. Molette de contrôle du décentrement
2. Echelle de décentrement
3. Index
4. Fenêtre indiquant les limites de décentrement
5. Bague d'ouverture
6. Bague de mise au point
7. Echelle de distance
8. Echelle de profondeur de champ
9. Repère de positionnement de l'objectif
10. Bague de couplage pour la mesure de l'exposition
11. Coupleur pour la mesure de l'exposition
12. Index pour la mesure à ouverture réelle



Adaptateur 2 pour déclencheur cordon

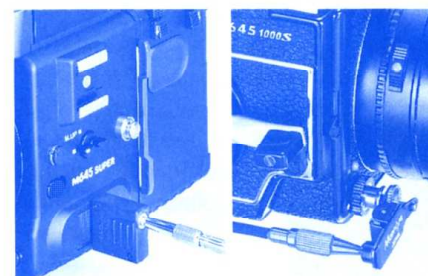
Fixation et retrait de l'objectif



1. Alignez les repères de positionnement de l'appareil et de l'objectif. Introduisez l'objectif dans le boîtier. Faites tourner l'objectif dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette en place. Pendant cette opération, tenez l'objectif par la partie sur laquelle est fixée le repère de positionnement. En le tenant par une autre bague, l'objectif pourrait tourner et ne pas pouvoir se monter.

2. Pour retirer l'objectif, prenez-le fermement par sa base et faites-le pivoter dans le sens anti-horaire tout en enfonçant le bouton de déverrouillage.

Adaptateur pour déclencheur cordon



Lorsque l'on désire utiliser un déclencheur souple, régler l'adaptateur du déclencheur souple 2 fourni au contact de déclenchement du boîtier de l'appareil.

* Un déclencheur souple électromagnétique (en option) est également disponible.

Utilisation du déclencheur souple sur l'appareil M645 ou 645-1000S

Utiliser un déclencheur souple (en option) sur le M645 ou 645-1000S qui ne présente pas de contact de déclenchement auxiliaire sur le boîtier.

Mise au point

1. Faites la mise au point à pleine ouverture (f/4). Vous pouvez faire le point indifféremment avant ou après avoir décentré. Attention cependant: les aides de mise au point (stigmomètre ou microprismes) des verres de visée n°1, 4 et 5 s'assombrissent lorsque l'objectif est décentré; dans ce cas faites le point sur la partie mate du dépoli. Utilisez de préférence les verres de visée n°2 ou n°3. Nous conseillons tout particulièrement ce dernier qui dispose d'un quadrillage régulier utile en photo d'architecture.

2. En agissant sur la molette de contrôle de décentrement, vous faites varier le champ de visée. Recadrez éventuellement tout en observant ce changement dans le viseur.

Français

3. Lorsque vous utilisez le décentrement, fermez le diaphragme le plus possible. Avec un décentrement important, il peut y avoir une très grande différence de luminosité entre le centre et les bords de l'image. Pour diminuer cette différence, diaphragmez l'objectif au maximum. Lorsque le décentrement est à son maximum nous vous recommandons de choisir parmi les ouvertures suivantes:

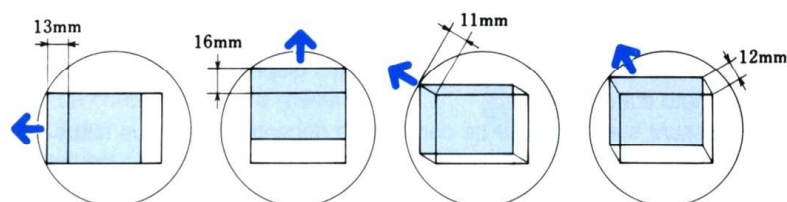
à l'infini: de f/16 à f/32; en gros-plans: f/22 ou f/32.

- Cet objectif est équipé d'un diaphragme manuel. Vous faites d'abord la mise au point à pleine ouverture (f/4), puis vous fermez le diaphragme à la valeur désirée avant de photographier.

Pour décentrer l'objectif

Lorsque vous faites tourner la molette de décentrement, l'objectif se déplace parallèlement au plan du film. L'objectif peut en outre pivoter sur 360° avec positions crantées tous les 30° (on peut régler l'objectif entre ces positions).

Dans la mesure où le format du M645 est rectangulaire, (41,5×56mm), le décentrement maximal de l'objectif varie en fonction de son angle de rotation. Lorsque l'index central (situé près de la fenêtre de limite de décentrement) est situé tout au dessus ou tout au dessous de l'objectif, ce dernier pourra être décentré de 13mm horizontalement. La valeur maximale de décentrement correspondant à chaque encliquetage (tous les 30°) apparaît en couleur dans la fenêtre: le chiffre indique la valeur en millimètres et la couleur est reportée sur l'échelle de décentrement. Pour éviter tout vignettage, ne décentrez pas au delà de cette couleur.



Français

Lorsque l'objectif a pivoté verticalement (en haut ou en bas) sur 90°, le décentrement maximum atteint 16mm. En position diagonale, le décentrement maxi est indiqué dans la fenêtre.

Détermination de l'exposition

Mesurez l'exposition à ouverture réelle avec les viseurs à cellule.

Mesure à ouverture réelle

1. Vérifiez d'abord que l'objectif est couplé à la cellule en faisant tourner la bague de couplage de mesure jusqu'à ce que le coupleur s'encliquette sur l'aiguille de couplage du viseur.
2. Faites ensuite à nouveau tourner la bague de couplage jusqu'à ce que l'index de mesure à ouverture réelle soit aligné avec l'index central de l'objectif (la position est encliquetée). Vérifiez toujours que la bague de couplage est dans cette position chaque fois que vous utilisez un viseur à cellule.



3. Lorsque l'objectif est fortement décentré, il existe une grande différence entre la quantité de lumière qui atteint le centre du film et celle de la périphérie. En raison de cette disparité d'éclairement, ouvrez le diaphragme d'une valeur supplémentaire (même lorsque la mesure s'effectue derrière l'objectif).

- La modification de l'exposition dépend de nombreux facteurs dont le degré de décentrement, le contraste du sujet, l'effet désiré... Faites plusieurs essais préalables pour retenir la valeur qui vous satisfiera avec par exemple une photo sans compensation, une seconde avec +1/2 diaph, une troisième avec +1 valeur de diaphragme.

Français

Utilisation de l'objectif à décentrement

Les chiffres insérés dans le mode d'emploi sont en référence des photos situées sur les pages pliantes fixées à la couverture.

1. Contrôle de la perspective

Lorsque l'on est situé au pied d'un immeuble et que l'on essaie de la photographier, il existe une importante différence entre les distances de l'objectif au bas et au sommet de l'immeuble. Sa forme en est déformée: c'est la perspective qui fait converger les lignes. Dans cet exemple, les côtés de l'immeuble convergent vers le haut (Fig. 1-A).

Au contraire, si l'on photographie d'un point haut placé, les côtés du bâtiment convergent vers le bas.

Pour corriger cette convergence, ne cherchez pas à incliner l'appareil mais, au contraire, laissez le plan du film parallèle au bâtiment (le dos de l'appareil est perpendiculaire au sol) et décentrez l'objectif vers le haut ou vers le bas jusqu'à obtenir la composition voulue sans problème de convergence (Fig. 1-B). Dans certains cas (effets spéciaux), vous pouvez au contraire souhaiter exagérer la distorsion apparente. Inclinez alors l'appareil et décentrez dans la direction opposée. Sur la Fig. 1-C, les lignes convergent beaucoup plus que la normale (Fig. 1-A). Vous pouvez aussi diriger le boîtier vers le bas et décentrer vers le haut de manière à donner l'impression que le bâtiment "tombe" en avant et non pas en arrière.

2. Supprimer les reflets

Lorsque vous photographiez une surface réfléchissante de face, le reflet de l'appareil se voit sur la photo (Fig. 2-A). Pour éviter cet inconvénient, déplacez légèrement l'appareil sur le côté et décentrez: vous pouvez photographier sans que l'appareil apparaisse dans l'image (Fig. 2-B).

Les règles concernant la limitation des distorsions s'appliquent aussi dans ce cas: le plan du film doit rester parallèle au sujet. De plus, le boîtier ne doit pas se trouver trop près du sujet (la distance est fonction des dimensions de ce dernier).

3. Photographies panoramiques (Fig. 3-A/3-B)

Les photographies panoramiques sont très faciles à réaliser avec un objectif à décentrement. Mettez d'abord l'appareil sur pied et décentrez au maximum d'un côté (13mm). Photographiez. Faites pivoter l'objectif sur lui-même de 180°, et sans modifier la position de l'appareil, faites une seconde photo. Les deux négatifs donneront des images telles qu'en les réunissant vous obtiendrez un seul panorama en deux parties qui s'assemblent parfaitement.

4. Supprimer une obstruction

Vous pourrez éliminer facilement les poteaux téléphoniques, les arbres... qui apparaissent en bordure de champ en décentrant l'objectif et en modifiant l'angle de prise de vue de l'objectif.

Français

Par exemple (Fig. 4-A) si un objet dénature le coin droit de l'image, décentrez l'objectif vers la droite et faites tourner l'appareil vers la gauche pour obtenir une photo satisfaisante (Fig. 4-B).

Précautions d'emploi

1. N'essayez pas de monter l'appareil équipé de l'objectif Shift C sur un pied dont la plate-forme fait plus de 5cm entre l'écrou de pied et sa bordure frontale de manière à éviter que la monture de l'objectif ou la molette de contrôle de décentrement vienne heurter le pied.
2. Les filtres (polarisants...) peuvent causer un léger vignettage lorsque le décentrement est maximum, en raison de leur épaisseur. Avec des filtres minces et un décentrement modéré il n'y a aucun risque de vignettage.
3. Il n'est pas prévu de pare-soleil pour l'objectif à décentrement en raison du vignettage qu'il introduirait. Il est cependant possible d'utiliser le Sun Shield (accessoire du Mamiya RB67) pour éliminer une bonne partie de la lumière parasite qui pourrait atteindre l'objectif (Fig. 5).