

MIRANDA *SENSOREX*



INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES
GEBRAUCHSANLEITUNG

We thank you for selecting our MIRANDA Sensorex as your companion and hope that it gives you much pleasure and satisfaction for a long time to come.

As the pioneer of single-lens reflex in Japan and as a specialized manufacturer of this type of camera, the Miranda Camera Company has been continually developing its products with new ideas and great originality.

MIRANDA Sensorex which has become your companion from today offers a new standard for quality cameras. It provides the advantage of through-the-lens light measuring at open aperture, closed aperture or through selective average reading, and is equipped with a lens of an extremely high resolution, a bright and easy-to-use viewfinder. With a wide interchangeability of both viewfinders and lenses, and distinctive features found only on high grade cameras, it rightly deserves being called the perfect SYSTEM CAMERA.

shutter and vibration-free mirror mechanism, a compact easy-to-hold body, and a complete line of convenient accessories to suit all occasions.

We firmly believe that it is able to meet any requirements of the amateurs or professionals.

Before taking your first picture, however, we earnestly advise you to read this Manual carefully as it would enable you to make best use of the remarkable capabilities of this MIRANDA Sensorex Camera.

Mode d'emploi pour MIRANDA Sensorex

Vous avez choisi, comme compagnon d'aventure, la MIRANDA Sensorex. Nous sommes persuadés qu'elle vous procurera beaucoup de joie et de satisfaction.

Comme pionnier et constructeur spécialisé d'appareils réflex petit-format au Japon, la MIRANDA Camera Company a de tout temps développé ses produits par des idées nouvelles et de grande originalité.

La MIRANDA Sensorex qui, dès ce jour, devient votre ami de tous les jours, vous offre un nouveau niveau de qualité en matière d'appareils photographiques. Elle vous offre l'avantage de la mesure de la lumière à travers l'objectif à diaphragme ouvert, comme à diaphragme fermé, par mesure moyenne. Elle est munie d'un objectif standard a pouvoir séparateur extrêmement élevé et d'un viseur prismatique de brillance extrême et d'emploi facile et aisé. L'interchangeabilité des objectifs et des viseurs, ainsi que les possibilités techniques raffinées en font la parfaite caméra de système.

Elle est de plus équipée d'un déclencheur à retardement, d'un obturateur particulièrement silencieux, d'un mécanisme de miroir à retour instantané sans vibrations, d'un boîtier se tenant bien en main, ainsi que d'une gamme complète d'accessoires permettant de résoudre tous les problèmes.

Nous sommes persuadés que cet appareil sera à même de satisfaire aussi bien le photographe professionnel que l'amateur exigeant.

Avant de partir à la chasse aux images, nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi. Cela vous permettra de profiter, dès le début, des innombrables possibilités de votre MIRANDA Sensorex.

Gebruiksaanleitung für MIRANDA SENSOREX

Sie haben nun die MIRANDA Sensorex zu Ihrem Begleiter erkoren, und hoffen, dass sie Ihnen viel Freude und Befriedigung für lange Zeit bereiten wird.

Die MIRANDA CAMERA COMPANY ist ein führender Pionier im Bau von japanischen einäugigen Spiegelreflex-Kameras, und ist bemüht Ihre Produkte durch stets neue Ideen und Originalität weiterzuentwickeln.

Die MIRANDA Sensorex, seit heute in Ihrem Besitz, bietet Ihnen einen neuen Qualitätsbegriff für Kameras. Sie bietet Ihnen, Lichtmessung durch das Objektiv sowohl bei offener wie bei geschlossener Blende. Ihre Ausstattung umfasst ein lichtstarkes Objektiv mit grossem Auflösungsvermögen und einem bequemen Sucher. Die verschiedenen Suchersysteme, das grosse Objektiv-Angebot sowie das mannigfaltige Zubehör-Programm, charakterisiert die MIRANDA Sensorex zu einer lückenlosen Systemkamera.

Im weiteren umfasst Sie folgende Merkmale:

Eingebauter Selbstauslöser, geräuschloser Schlitzverschluss, vibrationsfreier Spiegel-Mechanismus, und wie bereits erwähnt, ein lückenloses Zubehör-Programm.

Wir sind überzeugt, dass sie jeder Anforderung, sowohl des Amateurs wie des Berufsfotographen, gewachsen ist. Bevor Sie Ihren ersten Bildmotiven nachgehen, empfehlen wir Ihnen zunächst diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durchzulesen, damit Sie die Vorteile Ihrer MIRANDA Sensorex ab sofort ausnützen können.

Le estamos muy agradecidos que haya elegido Vd. nuestra MIRANDA Sensorex como compañera, y esperamos que le proporcione mucho solaz y satisfacción por largo tiempo.

Como pionera en el Japón de la cámara reflex, y como fabricante especializada en este tipo de cámaras, la Miranda Camera Company ha ido mejorando sus productos continuamente con ideas nuevas y gran originalidad.

La MIRANDA Sensorex que desde hoy se ha convertido en su compañera ofrece un nuevo nivel en cuanto a cámaras de calidad se refiere. Esta cámara ofrece la ventaja de efectuar la medición de la luz a través del propio objetivo, a plena apertura del diafragma o con la apertura de diafragma previamente elegida, pudiéndose igualmente efectuar la medición de la luz en bien medir la iluminación general. Esta equipada con un objetivo de muy alto poder de resolución y un visor de imagen brillante y cómodo uso.

La amplia posibilidad de cambiar tanto los visores como los objetivos, y las características distintivas que se encuentran únicamente en cámaras de la más alta calidad hacen que este modelo merezca el calificativo de perfecto cámara de sistema.

La cámara lleva además un disparador automático incorporado, un obturador que prácticamente no produce ruido, un mecanismo de espejo exento de vibraciones, un cuerpo fácil de asir y una completa colección de accesorios adecuados para todas las situaciones.

Estamos firmemente convencidos de que es capaz de cumplir cualquier exigencia del aficionado a del profesional.

Sin embargo, antes de tomar su primera foto, seriamente le aconsejamos lea con atención este Manual, ya que ello le permitirá hacer uso óptimo de las notables aptitudes de esta Cámara MIRANDA Sensorex.

CONTENTS

Names of Parts	3
Film Loading	5
How to Use Film Advance Lever	9
Setting the Film Speed	10
Setting the Shutter Speed	11
Setting the Lens Aperture	12
How to Use the CdS Meter	13
Quick-Return Mirror	21
Adjusting the Focus	22
Depth of Field	23
Picture Composition and Viewfinders	25
How to Hold Camera and Press Shutter Button	26
Shooting at Slow Speeds	27
Self-Timer	28
Film Rewinding	29
Shooting with Flash	30
Lens Interchanging	31
MIRANDA Interchangeable Lenses	34
MIRANDA Accessories	36
MIRANDA Sensorex: Technical Data	44

INDICE

<i>Denominación de las distintas partes de la cámara</i>	3
<i>Como cargar la película</i>	5
<i>Como utilizar la palanca de transporte de la película</i>	9
<i>Como ajustar la sensibilidad de la película</i>	10
<i>Como regular la velocidad del obturador</i>	11
<i>Como ajustar la apertura del objetivo</i>	12
<i>Como utilizar el fotómetro</i>	13
<i>Espejo de retorno rápido</i>	21
<i>Ajuste del enfoque</i>	22
<i>Profundidad de campo y sus características</i>	23
<i>Composición de la foto y uso del visor</i>	25
<i>Como sostener la cámara y oprimir el disparador</i>	26
<i>Como tomar fotos a bajas velocidades</i>	27
<i>Autodisparador regulable</i>	28
<i>Rebobinado de la película</i>	29
<i>Como tomar fotos con flash</i>	30
<i>Recambio de objetivos</i>	31
<i>Objetivos Miranda intercambiables</i>	34
<i>Accesorios Miranda</i>	36
<i>Ficha técnica de la MIRANDA Sensorex</i>	45

Table des matières

	Page
Noms des organes de commande	3
Chargement du film	5
Le levier d'armement rapide	9
Réglage de la sensibilité du film.	10
Réglage de la vitesse d'obturation	11
Réglage du diaphragme	12
Le posemètre CdS	13
Le miroir à retour instantané	21
La mise au point	22
La profondeur de champs	23
Le cadrage de l'image et les viseurs	25
Comment tenir l'appareil. Le declenchement.	26
La prise de vue à long temps d'exposition	27
Le declencheur à retardement	28
Le rebobinage du film	29
La prise de vue au flash	30
Le changement d'objectifs	31
Les objectifs interchangeables MIRANDA Sensorex	34
Les accessoires MIRANDA Sensorex	36
Les données techniques de la MIRANDA Sensorex	44

Inhaltsverzeichnis

Funktionselemente	3
Das Laden der Kamera	5
Betätigung des Filmaufzughebels	9
Einstellung der Filmempfindlichkeit	10
Einstellung der Verschlussgeschwindigkeit	11
Einstellung des Blendenwertes	12
Einstellung des CdS-Belichtungsmessers	13
Der Schwingenspiegel	21
Entfernungseinstellung	22
Die Tiefenschärfe	23
Die Sucherelemente	25
Das Halten der Kamera und der Auslöser	26
Photographie mit langen Belichtungszeiten	27
Der Selbstauslöser	28
Die Filmrückspulung	29
Blitzlichtaufnahmen	30
Das Auswechseln der Objektive	31
MIRANDA Wechselobjektive	34
MIRANDA Sensorex Zubehör	36
Technische Daten der MIRANDA Sensorex	45

Name of Parts

Les organes de Commande

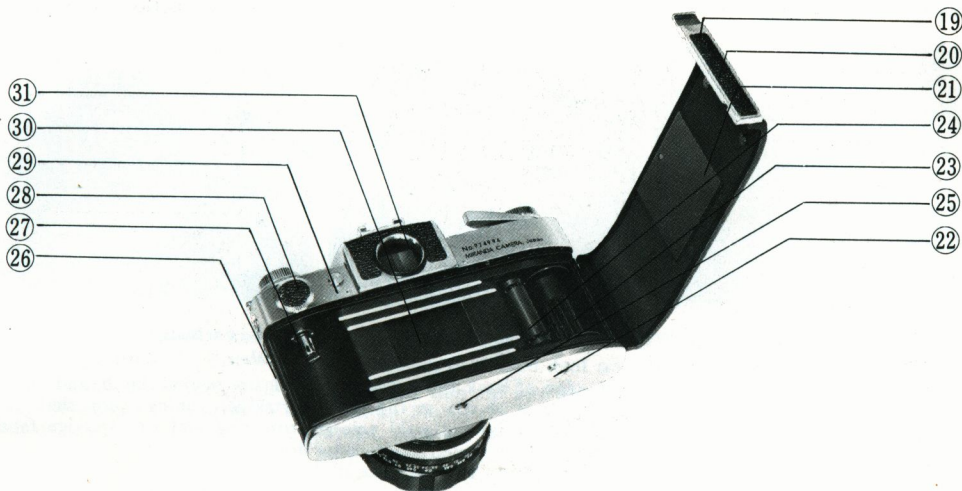
Denominación de las distintas partes

Die Funktionselemente



1. CdS Meter On/Off Switch
2. Film Rewind Crank
3. Shutter Speed Dial
4. ASA Film Speed Dial
5. ASA Film Speed Setting Ring
6. Film Advance Lever
7. Shutter Speed Index
(w/Film Wind Indicator)
8. Automatic Exposure Counter
9. Pentaprism Viewfinder
10. Synchro Selector Dial
11. Lens Selector Dial
12. Shutter Release Button
13. Aperture Scale
14. Preview Lever
15. Self-Timer
16. Focusing Ring
17. Diaphragm Setting Lever
18. Accessory Shoe
19. Back Cover Clip Lever
20. Back Cover Lock Button
21. Film Pressure Plate
22. Rewind Release Button
23. "Rapid Load" Film Take-up Spool
24. Sprocket Wheel
25. Tripod Socket
26. Synchro Terminal
27. Film Rewind Stud
28. Mercury Battery Compartment
29. Viewfinder Release Button
30. Shutter Curtain
31. Viewfinder Eyepiece

- 1 Interrupteur de posemètre CdS
- 2 Manivelle de rebobinage escamotable
- 3 Bouton de réglage de la vitesse d'obturation
- 4 Echelle de sensibilité en ASA
- 5 Molette de réglage de la sensibilité
- 6 Levier d'armement rapide
- 7 Repère de réglage de vitesse d'obturation et voyant d'armement et d'avancement du film
- 8 Compteur-images automatique
- 9 Viseur penta-prisme
- 10 Bague de réglage de la synchronisation
- 11 Sélecteur d'objectif
- 12 Déclencheur avec raccord fileté pour le déclencheur flexible
- 13 L'échelle des diaphragmes
- 14 Levier de contrôle de la profondeur de champs
- 15 Déclencheur à retardement
- 16 Bague de mise au point
- 17 Levier de réglage du diaphragme
- 18 Griffes pour montage du flash
- 19 Verrou de la paroi dorsale
- 20 Touche de sécurité de la paroi dorsale
- 21 Presse-film
- 22 Bouton débrayage de l'arbre d'entraînement du film
- 23 Bobine d'enroulement "Rapid Load"
- 24 Arbre d'entraînement du film
- 25 Erou de pied
- 26 Prise-contact du flash
- 27 Griffes de rebobinage
- 28 Compartiment pour pile
- 29 Bouton de blocage du viseur
- 30 Obturateur à rideau
- 31 Oculaire du viseur



- | | | | |
|----|--|----|---|
| 1 | Interruptor del exposímetro CdS. | 1 | CdS-Belichtungsmesser-Schalter |
| 2 | Perilla de rebobinado (con manivela plegable) | 2 | Filmrücksplulkurbel |
| 3 | Dial para velocidad del obturador | 3 | Geschwindigkeitseinstellknopf |
| 4 | Escala de sensibilidades ASA de la película. | 4 | Filmempfindlichkeitseinstellung ASA |
| 5 | Aro para puesta a punto de la sensibilidad ASA de la película. | 5 | Filmempfindlichkeitsmerkscheibe ASA |
| 6 | Palanca de transporte de la película | 6 | Filmaufzugshebel |
| 7 | Indice de la velocidad de obturador
(Con indicador de avance de la película) | 7 | Filmgeschwindigkeitsmarkierung
mit Filmaufzugindikator |
| 8 | Cuentaexposiciones | 8 | Automatischer Bildzähler |
| 9 | Visor pentaprisma | 9 | Pentaprisma-Sucher |
| 10 | Disco indicador de la sincronización para flash. | 10 | Synchronisations-Einstellung |
| 11 | Dispositivo para graduar el sistema del exposímetro de acuerdo con la luminoridad del objetivo montado en la cámara. | 11 | Objektiv-Wahlknopf |
| 12 | Botón disparador | 12 | Auslöser |
| 13 | Escala de diafragma | 13 | Blendeneinstellung |
| 14 | Botón preselector (para control de la profundidad de campo) | 14 | Tiefenschärfe-Kontrollhebel |
| 15 | Autodisparador regulable | 15 | Selbstauslöser |
| 16 | Anillo de enfoque | 16 | Entfernungseinstellung |
| 17 | Palanca del diafragma | 17 | Blendeneinstellhebel |
| 18 | Zapata para montar el flash | 18 | Zubehörschuh. |
| 19 | Cerrojo de la tapa posterior | 19 | Riegel der Rückwand |
| 20 | Reflexión de la pared posterior de la cámara | 20 | Sicherungsknopf der Rückwand |
| 21 | Placa para presionar la película | 21 | Filmandruckplatte |
| 22 | Botón rebobinador | 22 | Filmrücksplulknopf |
| 23 | Carrete tomador "Rapid Load" | 23 | Filmtransportwalze "Rapid Load" |
| 24 | Corona dentada para transporte de la película | 24 | Filmaufwickelspule |
| 25 | Asiento porta-tripode | 25 | Stativgewinde |
| 26 | Tomas sincronizadas FP y X | 26 | Blitzlichtnippel |
| 27 | Eje rebobinador | 27 | Rücksplulgabel |
| 28 | Gaveta para la batería | 28 | Batteriekammer |
| 29 | Botón para desmontar el visor | 29 | Sucher Entriegelungsknopf |
| 30 | Cortina del obturador | 30 | Schlitzverschluss |
| 31 | Ocular de visor | 31 | Sucherokular |

Film Loading Chargement du film

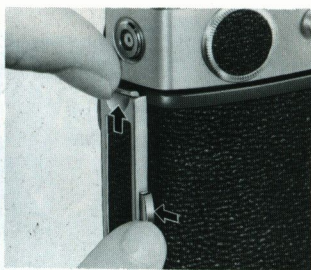


Miranda Sensorex-C is equipped with a rapid-load film take up spool.

La Miranda Sensorex-C est munie d'une bobine d'enroulement du film rapide.

La Miranda Sensorex-C ofrece el carrete tomador rapido per cargar la pelicula.

Die Miranda Sensorex-C bietet Ihnen eine Schnell-Aufwickelspule



Open the back cover

Press lock button in the center of right edge of back cover and pull up clip lever at top at the same time, which immediately opens the back cover. When back cover is opened, counter automatically returns to "S" (start) mark.

Ouverture de la paroi dorsale

Appuyer sur la touche de sécurité et retirer simultanément le verrou de la paroi dorsale. La paroi dorsale s'ouvrira immédiatement. Le compteur-images reviendra automatiquement sur la position "S" (start).s,

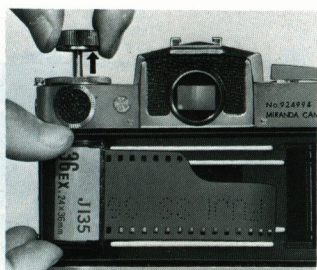
Abra la tapa posterior

Presione sobre el botón cerrojo en el centro del extremo derecho de la tapa posterior y tire simultáneamente de la traba en el extremo, lo que abrirá de inmediato la tapa posterior. Una vez abierta la tapa posterior, el cuentaexposiciones automáticamente retorna a la marca "S" (inicial).

Das Öffnen der Kamera-Rückwand

Gleichzeitig Sicherungsknopf drücken und Riegel der Rückwand herausziehen. Das Bildzahlwerk springt automatisch auf "S" zurück sobald die Kamera-Rückwand geöffnet wird.

Como Cargar La película Das Laden der Kamera



Insert cartridge into film chamber

Pull up rewind knob and insert cartridge, taking care that the projecting end of cartridge faces down.

Chargement du film

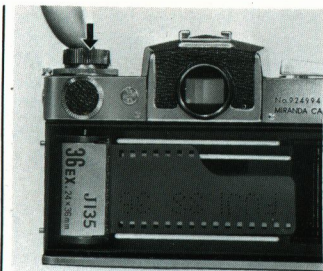
Retirer la manivelle de rebobinage puis introduire la cartouche dans le boîtier (voir illustration).

Inserte el carrete en el depósito correspondiente

Tire de la perilla rebobinadora e inserte el carrete, teniendo cuidado de que el extremo sobresaliente del mismo esté hacia abajo.

Das Laden der Kamera

Filmrückspulkrurbel ganz anbeben und Filmpartrone dad in Kamera-Gehäuse einsetzen (siehe Abbildung).



Push back rewind knob to original position

If the knob does not go all the way down turn it a little to the left or right.



Insert tip of film into spool's film slit

Insert the film tip into the Film Take-up Slit of the Film Take-up Spool. Any slit is usable. Choose any slit into which the film tip can be inserted with ease.



Turn film advance lever until perforations on both sides of film are engaged by the sprocket

If one winding fails to make sprocket catch the perforations on both sides of the film, press shutter button and wind again.

Repousser la manivelle de rebobinage en position originale

Si la manivelle ne se laisse pas introduire complètement, tourner celle-ci légèrement à droite ou à gauche jusqu'à ce que la griffe de rebobinage entre dans la cartouche.

Introduire l'amorce du film dans la fente

Insérez le bout de pellicule dans la fente d'entraînement de l'axe d'entraînement. On peut insérer à toutes les fentes. Choisissez donc la fente qui convient le mieux.

Actionner le levier d'armement rapide jusqu'à ce que la perforation soit engagée des deux côtés sur les griffes de l'arbre d'entraînement du film

Si le film n'est pas engagé des deux côtés sur les griffes de l'arbre d'entraînement du film après avoir actionné le levier d'armement rapide, déclencher puis actionner une nouvelle fois le levier d'armement rapide.

Vuelva a su situación normal la perilla bebobinadora

Si la perilla no bajara hasta el tope, hágala girar un poco hacia la derecha o hacia la izquierda.

Inserte el extremo del film en la ranura correspondiente del mismo

Inserte la tira de película saliente en cualquier de las Estrias de la Carrete de Enrollado de Película. Escoja una estria más fácil de insertar la tira de película.

Haga girar la palanca de transporte de la película hasta que las perforaciones en en ambos lados del film encastran en la corona dentada

Si no bastara una vuelta para que la corona dentada enganche las perforaciones en ambos lados del film, presione sobre el disparador y accione de nuevo la palanca de transporte.

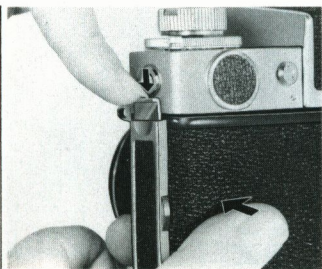
Filmrückspulkurbel in die original Position runterdrücken

Sollte die Filmrückspulkurbel nicht ganz in die original Position zurückkehren, so ist diese zu drehen bis die Gabel sich in die Filmpatrone einfügt.

Das Einführen des Films in die Aufwickelspule

Das Filmende in den Schlitz an der Aufwickelspule stecken. Da es mehrere Schlitzte gibt, benutzen Sie einen davon, in den der Film am bequemsten zu stecken ist.

Filmaufzughebel betätigen bis die Perforation des Films beidseitig durch die Filmtransportwale erfasst wird.



If film is advancing properly, close back cover

Upon closing, push down clip lever, which will automatically engage the lock button and the back cover becomes securely locked.

Si l'entraînement du film s'effectue normalement, fermer la paroi dorsale

Abaisser le verrou de la paroi dorsale. La touche de sécurité se met en place automatiquement.

Si el film avanzara correctamente, vuelva a cerrar la tapa posterior

Para cerrar, empuje hacia adajo la traba, que accionará automáticamente el cerrojo, y la tapa posterior quedará firmemente cerrada.

Sofern der Filmtransport richtig funktioniert, Kamera-Rückwand schliessen.

Riegel der Rückwand herunterdrücken. Der Sicherungsknopf rastet automatisch ein.



Turn film advance lever several times to wind up the fogged portion of film

Shoot several blanks and continue winding the film until film counter indicates "1". Then, slightly turn rewind knob in the direction of arrow to take up any slack.

Actionner le levier d'armement rapide

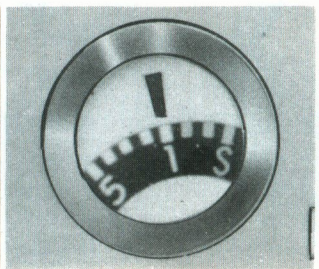
Actionner le levier d'armement rapide et déclencher à plusieurs reprises jusqu'à ce que le compteur-images se trouve sur la position "1."

Haga girar la palanca de transporte de película varias veces con objeto de bobinar la parte velada del film

Dispare en blanco varias veces y continúe bobinando la película hasta que el cuentaexposiciones indique "1." Luego haga girar levemente el botón rebobinador en dirección a la flecha con objeto de eliminar cualquier flojedad.

Filmaufzughebel mehrere Male betätigen

Sobald sich der automatische Bildzähler auf Nr "1" befindet, ist die Kamera zur ersten Aufnahme bereit.



When film counter indicates "1" it means film loading is completed

From here, film counter will move frame by frame for each shot to indicate the number of pictures which have been taken.

Le chargement du film est terminé sitôt que le compteur-images se trouve sur "1"

Lors de l'actionnement du levier d'armement rapide, le compteur-images avancera d'une unité. Le compteur-image indique le nombre de prises de vue effectuées.

Quando el cuentaexposiciones indica "1," eso quiere decir que la operacion de carga de la película esta perfectamente terminada

A partir de este momento, el cuentaexposiciones se irá moviendo cuadro a cuadro cada vez que se dispare, para indicar el número de exposiciones efectuadas.

Sobald sich der Filmzähler auf "1" befindet, ist der Ladevorgang beendet.

Von nun an wird der automatische Bildzähler bei jeder Betätigung des Filmaufzugshebels auf die nächste Nummer springen. Diese Nummer gibt die Anzahl belichteter Aufnahmen an.

Always load or unload the film in the shade. If no shade is available, do it in the shadow of your own body

Whenever possible, avoid loading and unloading in a dusty place or at the seaside where strong salty wind is blowing.

When loading or unloading, take care not to touch the shutter curtains.

Toujours charger ou décharger le film à l'ombre. S'il n'y a pas d'ombre, effectuer cette opération dans l'ombre de votre corps.

Si possible éviter de charger ou de décharger le film à un endroit humide ou à proximité de la mer (danger causé par l'eau salée).

Surtout ne pas toucher l'obturateur à rideau.

Cargue o descargue siempre la película a la sombra. Si no hubiera sombra, hágalo a la sombra de su propio cuerpo.

Siempre que ello fuera posible, evite cargar o descargar la cámara en un lugar polvoriento, o cerca de la orilla del mar, donde sopla una fuerte brisa salitrosa.

Mientras carga o descarga la cámara, tenga la precaución de no tocar las cortinillas del obturador.

Kamera immer im Schatten laden oder entladen. Wenn kein Schatten vorhanden, diesen Vorgang im eigenen Körperschatten ausführen.

Wenn möglich das Laden und Entladen an einem nassen Ort oder direkt an der See (Salzwassergefahr) vermeiden.

Beim Laden und Entladen, Berührung des Schlitzverschlusses vermeiden.

The 35mm film is advanced through rotation of the sprocket and not by direct winding of the spool; therefore, the sprocket must engage the film's perforation perfectly. To check whether the film is advancing properly, the rewind knob is first turned slightly to take up any play in the film; then if the advance lever is wound the rewind knob should rotate. But if the rewind knob fails to turn it indicates that the film is not properly loaded and requires reloading.

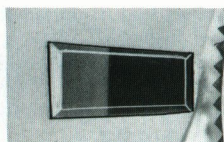
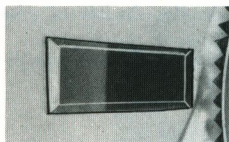
L'avancement du film se fait par l'arbre d'entraînement du film, et non par la bobine d'enroulement. Il est donc important de placer soigneusement la perforation du film sur les griffes de l'arbre d'entraînement du film. Afin de contrôler l'avancement du film, actionner la manivelle rebobinage, ceci afin de fendre le film dans la cartouche. Lorsque l'on actionne le levier d'armement, surveiller la manivelle de rebobinage que doit tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si ce n'est pas le cas, l'entraînement du film ne se fait pas normalement. Décharger puis recharger le film.

El film de 35mm no avanza mediante el bobinado del carrete, sino por rotación de la corona dentada; por tanto las perforaciones de la película deberán encastrar perfectamente en la corona dentada. Para controlar si el avance de la película se efectúa correctamente o no, gírese primero levemente el botón de rebobinado con objeto de observar cualquier flojedad que exista en la película; luego se gira la palanca de avance, y la perilla de rebobinado también girará. Esto es una indicación de que la película avanza adecuadamente. Pero si la perilla rebobinadora no girase, eso significa que la película no está cargada en forma adecuada y precisa ser cargada de nuevo.

Der Transport des 35mm Filmes erfolgt durch die Filmtransportwalze und nicht direkt durch die Aufwickelspule, aus diesem Grund muss die Perforation des Films sorgfältig auf die Greifer der Filmtransportwalze gelegt werden. Um zu kontrollieren ob der Filmtransport richtig funktioniert, muss zuerst die Rückspulkurbel betätigt werden, damit der Film in der Patrone angezogen wird. Bei Betätigung des Filmaufzugshebels muss sich die Rückspulkurbel drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, funktioniert der Filmtransport nicht. Der Film muss neu eingelegt werden.

How to Use Film advance Lever Palanca de transporte de la película

Le levier d'armement rapide Betätigung des Filmaufzughebels



Turn film advance lever until it goes no further. One full turn of 180° is necessary to advance one frame. Insufficient winding may make the shutter button unworkable, or even if it does work it may not permit proper opening of the shutter curtain. This point requires careful attention. One full winding also cocks the shutter and changes the color in the signal window from white to red. It returns to white again when the shutter is released.

One full winding of film advance lever:

1. Advances one frame of film. 2. Makes film counter advance one number. 3. Changes color in signal window from white to red. 4. Cocks the shutter. 5. Sets the automatic diaphragm of lens and mirror mechanism.

Actionner le levier d'armement rapide jusqu'à la butée. L'entraînement d'une image demande un mouvement de 180°. Si le levier d'armement rapide n'est pas actionné jusqu'à la butée, il ne sera pas possible de déclencher, ou l'obturateur ne fonctionnera pas correctement.

Le levier d'armement rapide effectue les opérations suivantes:

- ① Entraîne le film d'une image.
- ② Avance le compteur-images d'une unité.
- ③ Arme l'obturateur.
- ④ Arme le mécanisme du miroir à retour instantané et celui du diaphragme automatique de l'objectif.

Haga girar la palanca de transporte de la película hasta el tope. Es necesaria una vuelta entera de 180° para poder tomar la siguiente foto. Un giro insuficiente puede ser causa de que no funcione el disparador, o si funcionara, puede que no se produzca una apertura correcta de la cortina del obturador. Este punto exige una atención muy especial.

Una vuelta entera, además de armar el obturador, hace que el indicador del cuentaexposiciones cambie su color de blanco a rojo. Retorna nuevamente a blanco una vez oprimido el disparador.

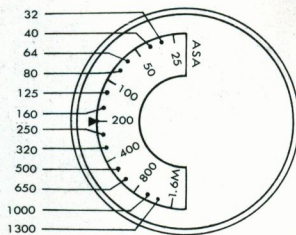
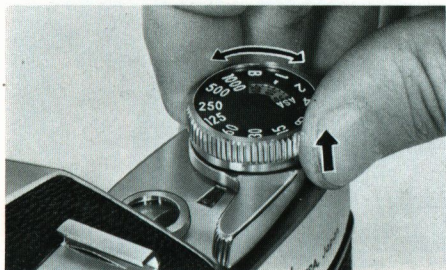
Filmtransporthebel bis zum Anschlag betätigen. Eine 180° Bewegung ist erforderlich, um eine Aufnahme weiterzutransportieren. Wird der Filmaufzugshebel nicht bis zum Anschlag geführt, ist eine Betätigung des Auslösers nicht möglich, oder aber der Verschluss wird während der Belichtung nicht richtig geöffnet.

Die Betätigung des Filmaufzughebels erfüllt folgende Funktionen:

1. Transportiert den Film um eine Aufnahme. 2. Der automatische Bildzähler springt auf die nächste Nummer. 3. Der Ladeanzeiger geht von weiss auf rot. 4. Spannt den Verschluss 5. Stellt die automatische Blende des Objektivs und den Spiegelmechanismus in Funktion.

Setting the film speed Réglage de la sensibilité du film

Como ajustar la sensibilidad de la película Einstellung der Filmempfindlichkeit



The CdS meter of the MIRANDA Sensorex is coupled to the film speed dial. After loading the film, therefore, see that the film speed dial is set properly. Failure to adjust this dial according to the speed rating of the film loaded in the camera will prevent the meter from giving correct exposure reading.

Lift and turn the knurled outer ring of the shutter dial in either direction until the desired figure comes directly opposite the indicator.

It is unnecessary to re-adjust the film speed dial unless film of a different speed rating is loaded in the camera.

The same film speed setting is employed when using filters or in close-ups and photomicrography. Intermediate settings on the dial denote film speeds given in the illustration.

Le posemètre CdS de la MIRANDA Sensorex est couplé à la molette de réglage de sensibilité du film. Après avoir chargé le film, s'assurer que la sensibilité du film soit réglée correctement. Une mesure de lumière correcte n'est pas possible si ce réglage n'a pas été effectué.

Soulever la molette de réglage de sensibilité, et la tourner à droite resp. à gauche jusqu'à ce que la valeur exacte se trouve en face du repère rouge.

Il n'est pas nécessaire de régler à nouveau la sensibilité aussi longtemps que l'on utilise le même type de film.

Lors de l'utilisation de filtres, lentilles de rapprochement ou lors de prises de vue au microscope, l'on ne changera pas le réglage de sensibilité.

Les valeurs des points intermédiaires de l'échelle de sensibilité sont indiquées sur l'illustration ci-contre.

El exposímetro de CdS de la MIRANDA Sensorex va acoplado a la escala de sensibilidades de la película. Por esta razón, después de cargar la cámara con la película, compruébese por la correspondiente escala que el aro para puesta a punto de la sensibilidad de la película se ha situado en la posición adecuada. Si esta puesta a punto no se efectúase correctamente de acuerdo con la sensibilidad de la película con que se ha cargado la cámara, el exposímetro no podrá proporcionar una correcta indicación de la exposición. Levántese y gírese el aro exterior moleteado del disco para puesta a punto del tiempo de exposición hasta que la cifra deseada aparezca exactamente delante del índice.

No es necesario repetir esta puesta a punto, excepto cuando se cargue la cámara con una película de distinta sensibilidad.

La misma puesta a punto se usa también al emplear filtros o para fotografías de cerca y para micro-fotografías.

Las posiciones intermedias del disco corresponden a las sensibilidades de película que indica la figura.

Der CdS-Belichtungsmesser der MIRANDA Sensorex ist mit dem Filmempfindlichkeitseinstellring gekuppelt. Nachdem die Kamera geladen ist, ist zu überprüfen, dass die Filmempfindlichkeit richtig eingestellt ist. Sollte die Filmempfindlichkeit mit der an der Kamera eingestellten Filmempfindlichkeit nicht übereinstimmen, kann eine korrekte Belichtungsmessung nicht erfolgen.

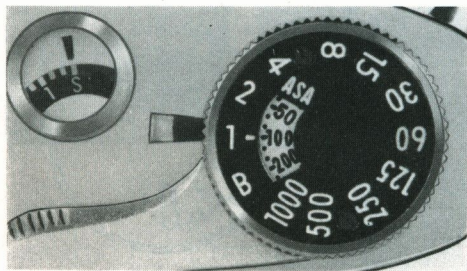
Den Einstellring der Filmempfindlichkeit heben und nach rechts bzw. links drehen bis die erwünschte Filmempfindlichkeit neben dem roten Punkt erscheint.

Solange derselbe Filmtyp verwendet wird, ist eine neue Einstellung nicht erforderlich.

Es wird bei Benutzung von Filtern, Nahlinsen und in der Mikro-Photographie dieselbe Filmempfindlichkeit benutzt.

Die Werte der Zwischeneinstellungen sind auf nebenstehender Illustration dargestellt.

Setting the Shutterspeed
Réglage de la vitesse d'obturation



Velocidad del obturador
Die Einstellung der Verschlussgeschwindigkeit



To set the shutter speed, the shutter speed dial is turned to the left or right until the desired speed number lines up with the shutter speed indicator. The dial rotates in either direction.

The marks "B, 1, 2.....1000" indicate "Bulb, 1 sec., ½ sec.1/1000 sec." shutter speed positions.

"B" (bulb) is for long exposures with the shutter remaining open as long as the button is depressed. The red "60" indicates the shutter speed for synchronization with electronic flash.

Shutter speed can be freely changed before or after winding.

When turning the shutter speed dial, see that it falls correctly into clickstop position. If set to intermediate positions, the shutter will not operate at an accurate speed.

Tourner le bouton de réglage de la vitesse d'obturation sur la valeur désirée. Le bouton peut être tourné à droite ou à gauche.

L'échelle des vitesses présente les possibilités suivantes: B, 1, 2... 1000. "B" signifie pose, 1 signifie 1 sec., 2 signifie ½ sec., ... 1000 signifie 1/1000 sec.

B (pose). Aussi longtemps que l'on appuie sur le déclencheur, l'obturateur restera ouvert.

Le chiffre rouge 60 indique la vitesse synchronisée pour la photographie au flash électronique.

Il est possible de régler la vitesse d'obturation avant ou après avoir actionné le levier d'armement rapide.

Toujours régler les vitesses sur une valeur entière, et non entre deux chiffres. Un réglage sur une position intermédiaire ne donne pas un temps pose équivalent.

Para regular la velocidad del obturador se hace girar el dial de velocidad del mismo hacia la izquierda o hacia la derecha hasta que aparezca el valor de velocidad deseado al nivel de la línea roja. El dial gira en ambas direcciones.

Las marcas "B, 1, 2.....1000" indican las posiciones del obturador correspondientes a "Bulbo, 1 seg. 1/2 seg.....1/1000 seg."

"B" (bulbo) es para exposiciones largas, cuando el obturador permanece abierto mientras el disparador se mantenga oprimido. La cifra "60" en rojo corresponde a la velocidad de obturador para sincronización con flash electrónico.

La velocidad del obturador puede ser variada sin inconvenientes antes o después del rebobinado.

Cuado haga girar el dial de velocidades, fijese que quede perfectamente encastrado en el tope respectivo.

Si hubiera quedado fijado entra topes, el obturador no podrá funcionar correctamente.

Um die Verchlussgeschwindigkeit einzustellen, wird der Geschwindigkeitseinstellknopf nach recht oder links bis zum gewünschten Wert eingestellt.

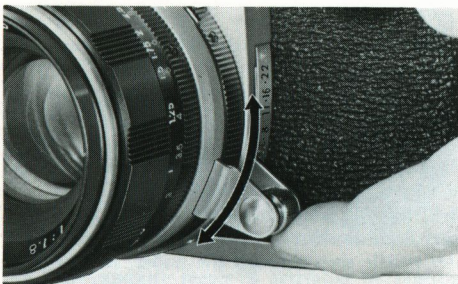
Die Geschwindigkeitsskala umfasst folgende Möglichkeiten: B, 1 1000. 1 bedeutet 1sec, 2 bedeutet 1/2 sec, 1000 bedeutet 1/1000 sec.

B bedeutet Zeitaufnahme. Solange auf den Auslöser gedrückt wird, bleibt der Verschluss offen. Die rote 60 gibt die zu verwendende Verschlussgeschwindigkeit bei Aufnahmen mit Elektronenblitzer, an.

Die Verschlussgeschwindigkeit kann vor oder nach der Betätigung des Filmaufzughebels verändert werden.

Die Verschlussgeschwindigkeit muss auf einen vollen Skalenwert eingestellt werden, und nicht zwischen zwei werten, da die Kamera nicht auf Mittelwert-Verschlussgeschwindigkeiten anspricht.

Setting the lens aperture Réglage du diaphragme



Puesta a punto de la apertura de diafragma. Einstellung des Blendenwertes

The aperture scale of the standard lens has calibrations from $f/1.4$ or 1.8 to $f/16$. To adjust the aperture according to the light intensity, shift the aperture setting lever in either direction.

The red indicator on the lens mount or the diaphragm setting lever is used for reading the aperture setting.

The larger the aperture value the less light is transmitted to the film plane. The calibration on the scale is arranged so that setting to the next larger value reduces the volume of incoming light by half. If, therefore, the scale is adjusted in succession to

the next larger value, the volume of light transmitted through the lens would be decreased in progression of $1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/16$ and so on.

Adjustment of the aperture scale to a point midway between the settings would give an intermediate f-value.

Because the diaphragm mechanism of the MIRANDA Sensorex is coupled to the metering system, refer to sections on the CdS exposure meter and method of light measurement for further details on aperture setting.

L'échelle des diaphragmes de l'objectif standard comprend les ouvertures de $f/1.4$ ou 1.8 à $f/16$. Afin de régler le diaphragme, actionner le levier de réglage du diaphragme à droite ou à gauche.

La lecture des valeurs de diaphragme se fait sur les indications rouges sur la monture de l'objectif ou à côté du levier de réglage du diaphragme. Plus le chiffre du diaphragme est grand, d'autant moins de lumière passera à travers de l'objectif. La différence entre deux valeurs correspond à la moitié, respectivement au double de luminosité.

Le diaphragme peut être réglé entre deux valeurs.

Le mécanisme de réglage du diaphragme de la MIRANDA Sensorex est couplé au système de mesure de la lumière. Pour de plus amples renseignements, voir sous rubrique "Le posemètre CdS."

La escala de aperturas de diafragma del objetivo Standard va calibrada desde $f/1.4$ o 1.8 a $f/16$. Para graduar la apertura de diafragma de acuerdo con la intensidad de la luz se desplaza la correspondiente palanca en un sentido u otro.

La marca roja en la montura del objetivo o en la palanca para puesta a punto de la apertura de diafragma se usa para apreciar por lectura directa la apertura que se ha elegido.

Con el ajuste de apertura puede graduarse el volumen de la luz entrante o graduar la profundidad de campo

Cuanto más alto sea el valor de apertura, tanto menos luz pasará a través del objetivo hacia la película. Esta relación es tal, que cada vez que se cambia hacia el valor f inmediato superior, se reduce cada vez a la mitad el volumen de la luz entrante, de manera que si la apertura fuera cerrándose en forma sucesiva de un valor F hacia el siguiente inmediato superior, el volumen de luz entrante iría decreciendo a razón de $1/2$, $1/4$, $1/8$ y $1/16$.

Ajustes entre topes darían valores f intermedios.

Comoquiera que el mecanismo del diafragma de la MIRANDA Sensorex va acoplado con el sistema del exposímetro, consúltense los párrafos relativos al exposímetro de CdS y al método para medición de la luz, donde se encontrarán más detalles relativos a la puesta a punto de la apertura de diafragma.

Die Blendenwerte des Standard-Objektives umfassen $f/1.4$ oder 1.8 bis $f/16$. Um den Blendenwert entsprechend den Lichtverhältnissen einzustellen, wird der Blendeneinstellhebel nach rechts oder nach links gedreht.

Die roten Markierungen oben an der Objektivfassung und an Blendeneinstellhebel erlauben den eingestellten Blendenwert abzulesen. Je grösser der Blendenwert ist, desto weniger Licht wird durch das Objektiv durchgelassen. Die Differenz zwischen zwei Blendenwerte entspricht der doppelten resp. der halben Lichtmenge.

Die Blendenwerte können zwischen zwei Blendenwerte eingestellt werden.

Da der Blendeneinstellmechanismus der MIRANDA Sensorex mit dem Lichtmesssystem gekuppelt ist, empfehlen wir das Thema "Einstellung des Blendenwertes" ausführlich unter CdS-Belichtungsmesser zu studieren.

625
How to Use the CdS Meter
Le posemètre CdS

Como usar el exposímetro de CdS.
Handhabung des CdS-Belichtungsmessers

The CdS meter of the MIRANDA Sensorex is powered by a mercury battery. Before using your new Sensorex, therefore, load the mercury battery which is supplied with it in the battery compartment of the camera.

1. Take off the battery compartment lid of the camera by turning it in a counter-clockwise motion.
 2. Place the mercury battery in the compartment, seeing to it that the (+) side faces the camera back, and close the lid.
 3. The meter will be activated by turning on the meter switch.
- The polarity will not function if the polarity of the mercury battery is reversed. Under ordinary circumstances, the mercury battery will provide sufficient power to work the meter over a duration of about two years. The battery power declines sharply when it nears the end of its life-span, resulting in sluggish movement of the meter needle seen through the finder. In this case, replacement of the mercury battery is necessary.

Remove the mercury battery from its compartment when the camera is to be left unused over any great length of time.

Le posemètre CdS de la MIRANDA Sensorex fonctionne au moyen d'une pile au mercure. Avant d'utiliser votre Sensorex, placer la pile dans le boîtier comme suit :

1. Enlever le couvercle du compartiment-pile par rotation à gauche.
2. Introduire la pile au mercure dans le compartiment. Le pôle positif (+) de la pile doit être placé contre l'arrière (voir illustration). Placer à nouveau le couvercle du compartiment-pile.
3. Le posemètre fonctionnera sitôt que l'interrupteur du posemètre sera mis sur "ON."

Le posemètre ne fonctionnera pas si la pile a été inversée.

Le temps d'utilisation moyen d'une pile est de deux ans. Après ce temps, la tension diminuera rapidement. Cette diminution de tension se voit de la manière suivante: L'aiguille de mesure se trouvant dans le viseur, fonctionnera par accroc. Il sera nécessaire de remplacer la pile.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain temps, conserver la pile séparément.

El exposímetro de CdS de la MIRANDA Sensorex se alimenta de una pila de mercurio. Por esta razón, antes de usar su nueva Sensorex, monte la pila de mercurio que se entrega con la cámara, colocándola en el alojamiento previsto al efecto.

1. Saque la tapa del alojamiento para la pila de la cámara, girándola en sentido contrario al de las manecillas del reloj.
2. Coloque la pila de mercurio en el alojamiento, cuidando de que el signo "+" quede mirando la parte posterior de la cámara y cierre seguidamente la tapa.
3. El exposímetro funcionará cuando se cierre el interruptor.

El exposímetro no funcionará, si se ha invertido la polaridad de la pila de mercurio.

En condiciones de uso normales la pila de mercurio tiene capacidad suficiente para alimentar el exposímetro durante un período de unos dos años. La carga de la pila desciende bruscamente cuando esta llega al final de su duración, lo que puede apreciarse por el movimiento lento de la aguja del exposímetro, visible, por el visor. Cuando llegue este caso será necesario sustituir la pila de mercurio.

Sáquese la pila de su alojamiento cuando no vaya a usarse la cámara durante un largo período de tiempo.

Der CdS-Belichtungsmesser der MIRANDA Sensorex wird durch eine Mangan-Knopfbatterie betriebsfähig. Vor der ersten Benutzung Ihrer MIRANDA Sensorex wird also die Mangan-Knopfbatterie in das Batterie-Gehäuse eingesetzt.

1. Batterie-Gehäuse-Deckel durch Linksdrehung entfernen.
2. Mangan-Knopfbatterie einsetzen. Das (+) Pol der Batterie muss nach hinten gerichtet sein. Batterie-Gehäuse-Deckel wieder einsetzen.
3. Der Belichtungsmesser wird funktionieren sobald der CdS-Messer Schalter auf "ON" gestellt wird.

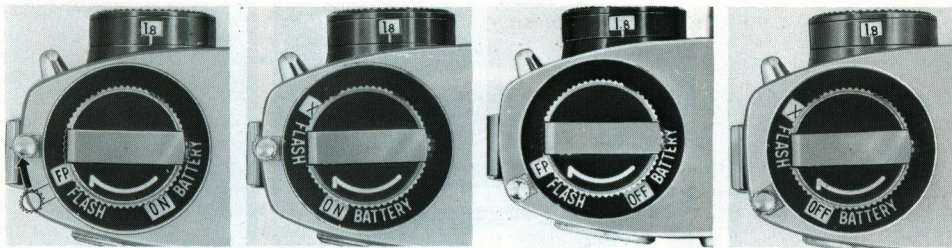
Der Belichtungsmesser wird nicht funktionieren, wenn die Batterie verkehrt eingesetzt ist.

Unter normalen Umständen beträgt die Lebensdauer der Batterie 2 Jahre. Am Ende dieser Zeit sinkt die Spannung sehr rasch. Man stellt dies fest indem die im Sucher sichtbare Messnadel rückweise funktioniert. Die Batterie muss dann ausgewechselt werden.

Sollte die Kamera während längerer Zeit nicht benutzt werden, ist es empfehlenswert die Batterie zu entfernen und separat zu lagern.

How to Use the CdS Meter Le posemètre Cds

Como usar el exposímetro de CdS Handhabung des CdS-Belichtungsmessers



The CdS exposure meter is activated by pushing toward the camera front the meter switch located on the base of the film rewind knob.

The meter switch has clickstops to prevent it from accidentally slipping out of position.

The On/Off indicator is on the flash synchronizer selector. Regardless of whether the flash synchronizer selector is set to FP or X, the indicator will show at a glance whether the switch is turned on or off.

Be sure to adjust the flash synchronizer selector accurately to the clickstop settings at FP or X. Failure to do so will prevent the On/Off indicator from giving the On or Off setting accurately.

It is unnecessary to turn off the meter switch after each exposure; however, to prevent battery drain, it is advisable to shift the lever to Off position when the camera is to be left unused.

Lors de l'utilisation du posemètre, placer l'interrupteur sur "ON."

Cet interrupteur est cranté sur "ON" et sur "OFF," afin d'éviter de le déplacer en position intermédiaire. Les indications ON/OFF (enclenché/déclenché) se trouvent sur la bague de réglage de synchronisation. Cette bague peut être aussi bien placée sur X que sur FP, les indications ON et OFF seront marquées correctement.

La bague de réglage de synchronisation doit se trouver sur une des position X ou FP, et non en position intermédiaire, car les indications ON/OFF ne seraient plus visibles.

Il n'est pas nécessaire de déclencher l'interrupteur du posemètre après chaque prise de vue. Le déclencher uniquement lorsque l'appareil n'est plus utilisé.

El exposímetro de CdS se pone en funcionamiento empujando hacia la parte frontal de la cámara el interruptor situado en la base del pomo para rebobinado de la película.

El interruptor del exposímetro lleva las correspondientes retenciones para evitar que se cambie accidentalmente de posición.

El indicador de conexión y desconexión va situado en el selector de sincronización para flash. Indiferentemente de si el selector de sincronización para flash se encuentra en posición FP ó X bastará dar un vistazo al indicador para saber si el interruptor está cerrado o no.

Asegúrese de situar el selector de sincronización para flash exactamente en la retención FP ó X. Sino se hiciera así el indicador de funcionamiento del exposímetro no podría dar la indicación con precisión. Es innecesario desconectar el exposímetro después de cada exposición; no obstante a fin de evitar que se agote la pila es aconsejable situar la palanca en posición "Off" (desconexión) cuando se acabe de usar la cámara.

Um den Belichtungsmesser zu benutzen, wird der Schalter auf "ON" gestellt.

Dieser Schalter rastet bei "ON" oder "OFF" ein, um Zwischenpositionen zu vermeiden.

Der "EIN/AUS" Indikator befindet sich auf dem Synchronisationseinstellindikator. Es ist gleichgültig ob dieser Indikator sich auf X oder FP befindet, der Belichtungsmesser-Indikator gibt "EIN" bzw. "AUS" richtig an.

Sich versichern dass sich der Synchronisationseinstellindikator auf X oder FP befindet, da sonst das "EIN/AUS" des Belichtungsmesser-Indikators nicht sichtbar ist.

Es ist nicht notwendig den Belichtungsmesser-Schalter nach jeder Aufnahme auf "AUS" zu stellen. Sobald die Kamera nicht mehr gebraucht wird, muss er jedoch auf Position "AUS" gebracht werden.

Open aperture light measuring Mesure de la lumière à diaphragme ouvert



The MIRANDA Sensorex is the only camera in the world permitting open aperture light reading with either exclusive Miranda lenses or other brands of preset diaphragm lenses. The method employed in light measurement is basically the same with any of these lenses.

The exposure computer system of the MIRANDA Sensorex is adjusted perfectly to the Auto-Miranda lens or other preset diaphragm lens in use, simply by setting the lens selector dial on the camera front according to the maximum aperture of the lens. If, for instance, a 50 mm $f/1.8$ lens is mounted on the Sensorex, turn the dial until the figure 1.8 appears in the window.

The lens selector dial has the following settings:

1.4 1.9 2.8 3.5 4 5.6 8

The CdS meter of the MIRANDA Sensorex is cross-coupled to the shutter speed and diaphragm mechanisms. Therefore, exposure is determined according to one of the following methods:

1. An appropriate shutter speed is pre-selected and the diaphragm setting lever is turned until the two needles in the finder are matched perfectly.
2. By pre-selecting the lens aperture, the meter needles are matched by turning the shutter speed dial.
3. In case of preset diaphragm lenses, the diaphragm setting lever is manipulated and the aperture reading where the two needles coincide is then transferred to the aperture scale of the lens.

La MIRANDA Sensorex est le seul appareil permettant la mesure de la lumière à diaphragme ouvert, aussi bien avec les objectifs originaux AUTO-MIRANDA qu'avec d'autres objectifs à présélection de diaphragme. La méthode utilisée est en principe la même pour tous les objectifs.

Le système de mesure de la MIRANDA Sensorex est utilisable aussi bien avec les objectifs AUTO-MIRANDA qu'avec d'autres objectifs à présélection de diaphragme, pour autant que le sélecteur d'objectif soit réglé sur la luminosité maximum de l'objectif utilisé. Cette luminosité est indiquée sur la monture de tous les objectifs. Si l'on utilise un objectif avec indication $f/1,8$, placer le sélecteur sur la valeur 1,8.

Le sélecteur d'objectif comprend les valeurs suivantes : 1,4, 1,8, 2,8, 3,5, 4, 5,6, et 8.

Le posémètre CdS de la MIRANDA Sensorex est couplé aux vitesses d'obturation ainsi qu'au mécanisme du diaphragme automatique. Le réglage de l'exposition peut se faire des manières suivantes :

1. Régler la vitesse d'obturation. Actionner le levier de réglage du diaphragme jusqu'à ce que les deux aiguilles visibles dans le viseur se superposent.
2. Régler la valeur du diaphragme. Actionner le bouton de réglage des vitesses jusqu'à ce que les aiguilles dans le viseur se superposent.
3. Lors de l'utilisation d'objectifs à présélection de diaphragme, actionner le levier de réglage du diaphragme jusqu'à superposition des aiguilles dans le viseur. Reporter la valeur du diaphragme indiquée, sur l'objectif.

Medición de la luz con plena apertura de diafragma.

Lichtmessung bei offener Blende

La MIRANDA Sensorex es la única cámara del mundo que permite la medición de la luz con plena apertura de diafragma, ya sea con objetivos exclusivos MIRANDA o de otras marcas con preselección de apertura de diafragma. Básicamente el método empleado para medir la luz es el mismo con cualquiera de estos objetivos.

La unidad de cálculo de la MIRANDA Sensorex ha sido calculada para adaptarse perfectamente a los objetivos Auto-Miranda o a cualquier otro objetivo con preselección de apertura de diafragma existente, bastando simplemente la puesta a punto del dispositivo para graduar el sistema del exposímetro de acuerdo con la apertura máxima del objetivo montado en la cámara, dispositivo que va situado en la parte frontal de la misma.

Por ejemplo, si se ha montado en la Sensorex un objetivo de 50 mm f/1.8, gírese el disco hasta que en el recuadro aparezca la cifra 1,8.

La escala del dispositivo selector se ha calibrado para las luminosidades siguientes:

1,4 1,8 2,8 3,5 4 5,6 8

El exposímetro de CdS de la MIRANDA Sensorex va doblemente acoplado al exposímetro y al mecanismo del diafragma. Por lo tanto, la exposición puede determinarse siguiendo uno de los métodos que a continuación se detallan:

1. Se comienza por elegir una velocidad adecuada del obturador y se gira la palanca para puesta a punto del diafragma hasta que las dos agujas visibles por el visor coincidan exactamente.
2. Se comienza por elegir una apertura de diafragma y se hace coincidir las agujas girando el aro para puesta a punto de la velocidad del obturador.
3. Cuando se trate de objetivos con preselección de apertura de diafragma se actuará en la palanca para puesta a punto de dicha apertura y, cuando se logre la coincidencia de ambas agujas, se apreciará por lectura directa la apertura de acuerdo con cuyo valor se graduará el aro para puesta a punto de la apertura de diafragma que lleva el objetivo.

Die MIRANDA Sensorex ist die einzige Kamera, welche Lichtmessung bei offener Blende, sowohl mit original MIRANDA Objektiven als mit anderen Blendenvorwahl-Objektiven, erlaubt. Die angewandte Methode ist grundsätzlich gleich bei Verwendung aller Objektive.

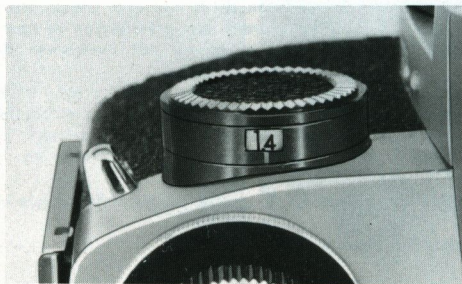
Das Belichtungsmesser-System der MIRANDA Sensorex ist sowohl für AUTO MIRANDA Objektive wie für andere Vorwahlblenden-Objektive eingestellt, wenn der Objektiv-Wahlknopf auf den, auf der Objektiv-fassung angegebenen, Blendenwert eingestellt wird. Wird z.B. ein Objektiv mit der Angabe f/1,8 verwendet, so wird Objektiv-Wahlknopf auf den Wert 1,8 eingestellt. Der Objektiv-Wahlknopf umfasst folgende Werte:

1,4, 1,8, 2,8, 3,5, 4, 5,6, und 8.

Der CdS-Belichtungsmesser der MIRANDA Sensorex ist mit den Verschlussgeschwindigkeiten und dem Blendenmechanismus gekuppelt. Dadurch wird die Belichtungseinstellung durch eine der folgenden Methoden festgelegt:

1. Eine Verschlussgeschwindigkeit wird vorgewählt und der Blendeneinstellung wird gedreht bis sich die beiden im Sucher befindenden Nadeln übereinander befinden.
2. Bei Vorwahl eines Blendenwertes werden beide Nadeln (im Sucher) durch Drehen des Geschwindigkeitseinstellknopfes übereinander gebracht.
3. Bei Benützung von Vorwahlblenden-Objektiven wird der Blendeneinstellhebel bewegt bis beide Nadeln zur Deckung gebracht sind. Den angegebenen Blendenwert stellt man am Objektiv ein.

Closed aperture light measuring Mesure de la lumière à diaphragme fermé



In ordinary situations, the open aperture light reading is more convenient as it enables bright viewing of the subject area and also effectively provides against inaccuracy of light measurement resulting from strong backlight entering through the viewfinder eyepiece. Nevertheless, closed aperture light reading is necessary in photomicrography or when using lenses of undeterminable f-number.

The method of closed aperture light reading is identical with any type of lens used.

1. Adjust both the lens selector dial and diaphragm setting lever of the camera to $f/1.4$.
2. Stop down the lens to the required aperture and match the needles by turning the shutter speed dial.
3. Take every precaution against backlight entering from the viewfinder eyepiece. Because the light transmitted through the lens in case of closed aperture light reading is often weaker than the backlight, error in exposure reading is liable to occur. To prevent errors in light reading, therefore, the use of the eyecup is recommended.

L'on préférera, en général, la méthode de mesure de la lumière à diaphragme ouvert, étant donné que cette méthode permet d'avoir une image de viseur claire, et que la lumière entrant par l'oculaire du viseur n'influence pas la mesure. La méthode de mesure de la lumière à diaphragme fermé devra néanmoins être utilisée lors de micro-photographie ainsi que lors de l'utilisation d'objectifs dont la luminosité n'est pas connue. La méthode reste la même pour tous les objectifs utilisés.

1. Placer le levier de réglage du diaphragme ainsi que le sélecteur d'objectif sur 1,4.
2. Régler le diaphragme sur la valeur désirée et actionner le bouton de réglage des vitesses jusqu'à superposition des aiguilles dans le viseur.
3. Eviter toute entrée de lumière par l'oculaire du viseur. Lors de la mesure de la lumière à diaphragme fermé, la lumière entrant par l'oculaire peut influencer la mesure de la lumière. Il est recommandé d'utiliser un oeillette.

Lichtmessung bei geschlossener Blende

Medición de la iluminación con la apertura de diafragma previamente elegida

En condiciones normales es preferible efectuar la medición de la luz con máxima apertura del diafragma, pues así se consigue ver el tema con toda claridad y se logra una eficaz protección contra faltas de precisión en la medición debidas a incidencia de luz por la parte posterior, a través del ocular del visor. No obstante, la medición de la luz con el diafragma cerrado es precisa en microfotografía o cuando se usen objetivos cuya luminosidad f sea desconocida.

El método de medición de la luz con la apertura de diafragma previamente elegida es idéntico con cualquier tipo de objetivo que se use.

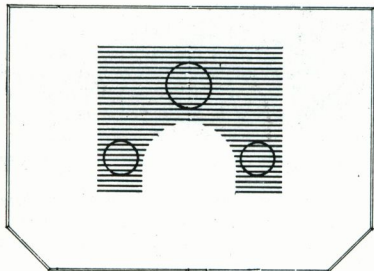
1. Sitúense tanto el dispositivo para graduar el exposímetro de acuerdo con el objetivo como la palanca para puesta a punto de la apertura de diafragma para $f/1,4$.
2. Gradúese por el objetivo la apertura de diafragma deseada y háganse coincidir las agujas girando el aro para puesta a punto de la velocidad del obturador.
3. Tómense todas las precauciones posibles a fin de evitar la incidencia de luz posterior en el ocular del visor. Comoquiera que la luz que pasa por el objetivo al efectuar la medición con el diafragma cerrado es por lo general más débil que la luz incidente por la parte posterior, es fácil que se produzca un error en la medición. Por esta razón y para evitar dichos errores en la medición de la luz se recomienda el uso de la anteojera.

Unter normalen Aufnahmebedingungen ist die Lichtmessung bei offener Blende angenehmer, da es erlaubt ein klares und helles Sucherbild zu betrachten, und Lichteinfall durch das Sucherokular den Messwert nicht beeinflusst. Lichtmessung bei geschlossener Blende muss jedoch in der Mikro Photographie und bei Benützung von Objektiven deren Lichtstärke unbekannt ist, verwendet werden. Der Messvorgang der Lichtmessung bei geschlossener Blende bleibt bei der Benützung aller Objektivtypen dieselbe.

1. Blendeneinstellung und Objektivwahlknopf auf den Wert 1,4 einstellen.
2. Gewünschten Blendenwert einstellen und Geschwindigkeitseinstellknopf drehen bis beide sich im Sucher befindenden Nadeln sich decken.
3. Jeden Lichteinfall durch das Sucherokular vermeiden. Da bei Lichtmessung bei geschlossener Blende das Licht durch das Objektiv unter Umständen schwächer ist als das durch den Sucher einfallende Licht, können Fehlmessungen stattfinden. Aus diesem Grund wird die Verwendung einer Augenumschel empfohlen.

Partial Average Light Measuring

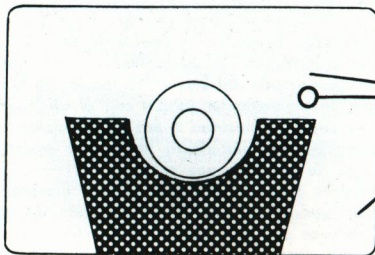
Mesure de la Lumiere moyenne
d'une Fraction du Champ



Mirror area
Surface du miroir
Area del espejo

Medicion de la luz a base de un promedio parcial

Sensomat Zonen-Messsystem



View finder area
Surface du viseur
Area del visor

The exposure meter measures the brightness of the subject in a unique way. The single CdS cell, behind the mirror, in actual fact is composed of three separate supersensitive light measuring elements, positioned in the upper portion and left and right side of the mirror.

The CdS meter of the Miranda Sensorex measures a fair average of low lights while cutting out the influence of the sky brightness. As the measuring area does not cover the entire field of view, it gives an accurate average of the low lit subjects, an additional prevention against over or under exposure. The above diagram indicates the light-measuring area of the exposure meter in the viewfinder.

El fotómetro mide la luminosidad del objeto en forma singular. La célula CdS, detrás del espejo, en realidad se compone de tres diferentes y supersensibles elementos de medición de la luz, que se hallan en la parte superior y a derecha e izquierda del espejo.

El fotómetro CdS de la Miranda Sensorex mide en buena parte el promedio de la luz débil, mientras que excluye la luminosidad del cielo. Habida cuenta de que el área de medición no cubre el campo de visión entero, queda facilitado un promedio exacto de los objetos poco iluminados, además de la prevención contra sobreexposición o subexposición. El diagrama en la parte superior indica el área de medición de la luz en el visor del fotómetro.

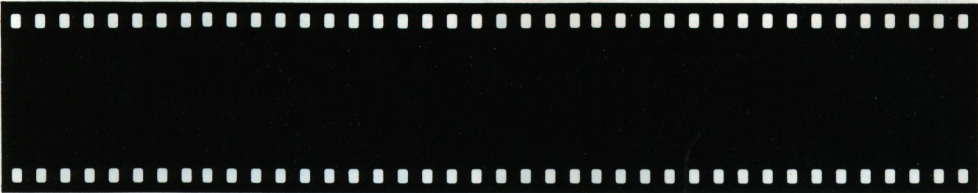
Le posemètre mesure la luminosité du sujet dans une seule direction. L'unique cellule CdS située sur le miroir est en fait composée de trois éléments de mesure séparés, ultrasensibles à la lumière et disposés dans la partie la plus haute et sur chacun des côtés du miroir.

Le posemètre CdS du Miranda Sensorex mesure une moyenne correcte de la luminosité du sujet en éliminant l'influence de la luminosité du ciel.

L'angle de mesure ne couvre pas le champ entier de visée. Le résultat de la mesure est une moyenne plus exacte de la brillance du sujet qui est généralement située dans la zone la plus basse. Le schéma ci-dessus montre le champ de mesure du posemètre dans le viseur.

Die lichtempfindliche Zone des Meßsystems hinter dem Spiegel angeordnet besteht aus 3 separaten hochempfindlichen Fotowiderständen. 2 davon sind parallel geschaltet, einer in Serie.

Wie die Abbildung zeigt, umfasst die Messfläche des Belichtungsmesssystems den bildwichtigsten Teil unter Umgehung der intensiven Lichteinwirkung von Himmel und Bewölkung, die zu Überbelichtung führen würde.



Characteristics of films vary and it is therefore advisable to run tests on a number of different types, select the film that best suits your particular needs, and stay with it. Of prime importance is of course the application. As a general rule, the slower the emulsion is, the less graininess, resulting in maximum size enlargement possibilities. However, this film requires a longer exposure than film with a fast emulsion.

Where poor lighting conditions prevail, a high speed film is advisable, while in very bright light, the slower film will give better results.

Les caractéristiques des films sont variables, c'est pourquoi il est recommandé de faire des essais avec de nombreux types de films et de sélectionner celui qui vous convient le mieux.

En règle générale, une émulsion de faible sensibilité possède un grain plus fin donnant de grandes possibilités pour l'agrandissement. Cependant, ce film requiert une plus longue exposition qu'un film rapide.

Las características de las películas varían y por ello es aconsejable se efectuen pruebas con cierto número de diferentes tipos, para escoger aquel que más se ajuste a las preferencias personales y adoptarlo para lo sucesivo. Es de importancia primordial la finalidad que se persigue. Puede decirse – como norma general – que cuanto más baja es la sensibilidad de la película, tanto menor será la granulación, lo cual redundará en una mayor posibilidad de realizar ampliaciones a tamaño máximo. Ello no obstante, esta película exige una exposición más larga que con emulsión de más alta sensibilidad.

Cuando prevalezcan condiciones de poca luz, entonces será conveniente una película de alta sensibilidad, mientras que con luz muy fuerte se obtienen mejores resultados con películas menos sensibles.

Im allgemeinen muss dem Betrachter überlassen werden, welche Filme er verwendet. Unterscheiden muss man grundsätzlich drei Filmarten

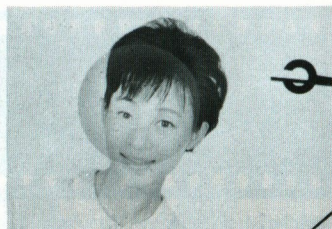
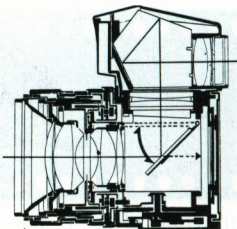
- 1) den Schwarz-Weiss-Film für Schwarz-Weiss-Bilder
- 2) den Color-Negativ-Film für Farbbilder, von denen sich auch ohne Schwierigkeiten Schwarz-Weiss-Bilder machen lassen
- 3) den Color-Dia-Positiv-Film für Diapositive.

Quick return mirror

Le miroir à retour instantané

Espejo de retorno rápido

Der Schwingenspiegel



The mirror is of course of the quick-return type which causes an extremely short viewfinder black-out during shutter action. Due to its original construction, the mirror mechanism on MIRANDA Sensorex is particularly quick-acting and the viewfinder black-out at shutter speeds of 1/15 second or faster lasts no longer than the blinking of an eye.

The coupled action between the automatic diaphragm and the mirror too is very smooth, so that when the shutter button is pressed:

(1) The diaphragm closes down to the preset aperture, (2) Almost simultaneously the mirror swings up, (3) Followed by opening of the shutter curtains and film exposure, (4) Then, the shutter closes, mirror returns to normal position and the lens diaphragm re-opens fully.

All the above actions are instantaneous.

Grâce au miroir à retour instantané, l'image du viseur ne s'obscurcit que pendant un court laps de temps. Dès une vitesse d'obturation de 1/15 sec., cet obscurcissement n'est pratiquement plus perceptible, étant donné que le mécanisme du miroir à retour instantané de la MIRANDA Sensorex fonctionné de manière extrêmement rapide.

Les opérations se font comme suit :

1. Le diaphragme se ferme à la valeur présélectionnée.
 2. En même temps, le miroir s'escamote vers le haut.
 3. L'obturateur à rideau s'ouvre et permet l'exposition du film.
 4. L'obturateur à rideau se referme, le miroir se remet en position de départ et la diaphragme s'ouvre.
- Toutes ces opérations s'effectuent en un clin d'oeil.

Se trata desde luego del espejo de retorno rápido, el cual provoca un brevísimo oscurecimiento del visor durante el accionamiento del obturador. Gracias a su original construcción, el mecanismo del espejo de la MIRANDA Sensorex es de acción particularmente rápida y el oscurecimiento del visor a velocidades de obturador de 1/15 segundo o a velocidades mayores no dura más que el pestañeo del ojo.

La acción combinada entre el diafragma automático y el espejo es tan suave, que al oprimir el disparador.

- 1) el diafragma se cierra hasta la apertura preseleccionada.
- 2) casi en forma simultánea el espejo gira hacia arriba.
- 3) luego se abren las cortinas del obturador y queda expuesta la película.
- 4) a continuación, el obturador se cierra, el espejo torna a su posición normal y el diafragma se reabre totalmente

Das Sucherbild wird während der Aufnahme, dank dem Schwingenspiegel, nur ganz kurz verdunkelt. Diese Sucherbild-Verdunkelung wird ab 1/15sec fast unsichtbar, da der Schwingenspiegel-Mechanismus der MIRANDA Sensorex aussergewöhnlich rasch arbeitet.

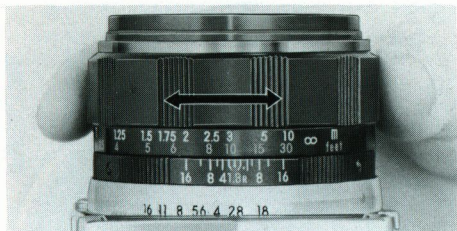
Der zeitliche Ablauf der Aufnahme ist wie folgt:

- (1) Die Blende wird zum vorgewählten Blendenwert geschlossen.
- (2) Gleichzeitig schwingt der Spiegel nach oben.
- (3) Der Schlitzverschluss lässt den Strahlengang zur Belichtung des Films frei.
- (4) Der Schlitzverschluss schliesst sich, der Schwingenspiegel kommt in seine Ausgangslage zurück und die Blende öffnet sich.

All diese Vorgänge erfolgen in einem Augenblick.

Adjusting the focus

Mise au point



Ajuste del enfoque Entfernungseinstellung



While looking through the viewfinder, if the focusing ring is turned either to the right or left it will, make the blurred image of the subject become clear and sharply focused.

The focusing is very easy as the viewfinder shows in its center a multi-microprism (collection of minute prisms). This gives jagged edges to the image as soon as it is out of focus even in the slightest degree. Light is collected to the focusing screen by means of a special system of fine-grained Fresnel lens and condenser, which permits bright corner-to-corner viewing.

For infra-red shooting, first set to accurate focus in the normal way, then shift that distance reading to match the red "R" mark on the aperture ring of the lens.

Actionner la bague de mise au point sur la monture de l'objectif jusqu'à ce que l'image apparaisse nette dans le viseur.

La mise au point est très facile à effectuer, le milieu du viseur étant formé par un multimicroprisme. Ce multimicroprisme reproduit les contours de manière dentée et une image floue. Sitôt que l'image se trouve dans le plan de netteté, l'image sur le multimicroprisme sera nette également.

Mise au point lors de prises de vue à l'infra-rouge

La mise au point s'effectue normalement. Sitôt celle-ci effectuée, déplacé la distance réglée sur le point de repère rouge R.

Al girar el anillo de enfoque hacia la izquierda o hacia la derecha mientras mira por el visor, notará que la imagen borrosa quedará y enfocada con nitidez.

El enfoque se efectúa muy fácilmente debido a que el visor tiene en su centro un multimicroprisma (un conjunto de minúsculas prismas), el cual hace que la imagen aparezca con un centelleo dentado, caso de que saliera de foco lo más mínimo.

La luz se concentra sobre la pantalla de enfoque mediante un sistema especial compuesto por lente Fresnel de grano fino y condensador, el cual permite una visualización luminosa de lado a lado. Se puede efectuar el enfoque tanto antes como después de avanzar la película.

El filete roscado en el interior de la pieza ocular sirve para colocar un portacristal para corrector óptico o una copa ocular.

Enfoque para tomas infrarrojas

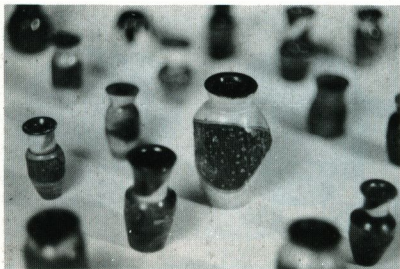
Para tomas infrarrojas, ajuste primero el enfoque en la forma normal, y luego haga coincidir e valor de la distancia correspondiente con la "R" roja que aparece sobre el anillo de aperturas del objetivo.

Die Scharfeinstellung des Sucherbildes erfolgt indem man den Entfernungseinstellung nach rechts bzw. links dreht, bis das Bild scharf erscheint.

Diese Scharfeinstellung ist sehr leicht zu machen, da die Mitte des Sucherbildes durch ein Multimicroprisma gebildet ist. Dieses Multimicroprisma ergibt ein verschwommenes Bild mit verzerrten Konturen. Sobald sich das Bild in der Schärfenebene befindet, erscheint es auch auf dem Multimicroprisma scharf.

Entfernungseinstellung bei Infra-rot Aufnahmen

Die Scharfeinstellung erfolgt wie unter normalen Umständen. Sobald dies erfolgt ist, wird jedoch die eingestellte Distanz auf den roten Punkt R verschoben.

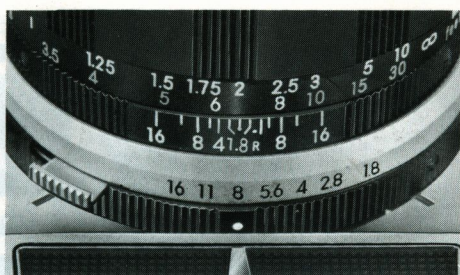
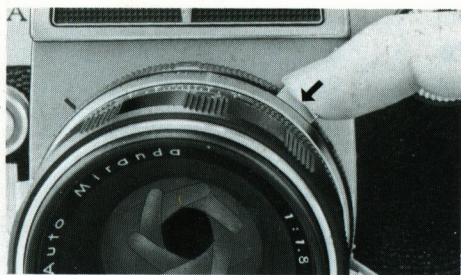


This is the range that appears in sharp focus for any particular distance and diaphragm setting. There is relatively very little depth of field where close-up subjects are focused on, and a great deal of depth of field in the case of more distant subjects. Closing the diaphragm down increases the depth of field and opening the diaphragm reduces it. The depth of field also varies with the lens used. Wide angle lenses have great depth of field while telephoto lenses provide lesser depth of field. If your picture is such that you want both nearby and distant objects to be in sharp focus, then the smallest possible diaphragm should be used. However, very frequently the composition of a picture can be improved by having the principal subject in sharp focus while giving a soft, out-of-focus effect on other objects in the scene. This will de-emphasize distracting background objects and concentrate the viewer's attention on the principal subject.

L'on voit l'image dans le viseur de la même manière que sur la première illustration. Plus la distance de prise de vue est petite, plus la profondeur de champs le sera également, et vice et versa. Lors de diaphragmer fermé, la profondeur de champs deviendra plus grande, à diaphragme ouvert, plus petite. La profondeur de champs varie également suivant la focale de l'objectif. La profondeur de champs d'un objectif grand-angle est plus grande que celle d'un téléobjectif. Lorsque l'on désire obtenir une grande profondeur de champs, on choisira une petite ouverture de diaphragme. Ceci permettra d'obtenir aussi bien l'avant-plan que l'arrière-plan nets. L'effet contraire est obtenu en choisissant une grande ouverture de diaphragme. Seulement le sujet principal sur lequel la mise au point a été faite, sera net, tandis que l'avant- et l'arrière plan seront flous. Cela donne l'impression d'une image plastique. L'oeil se concentrera uniquement sur le sujet principal.

Es esta el área nitidamente enfocada para una distancia dada y un diafragma preseleccionado. Hay relativamente muy poca profundidad de campo al enfocar sujetos situados en primeros planos, y mucha profundidad de campo en el caso de sujetos más alejados. Cuanto más se cierre el diafragma, tanto mayor será la profundidad de campo, y abriendo el diafragma, se reduce la profundidad de campo. Esta también varía según el objetivo usado. Objetivos granangulares tienen mucha profundidad de campo, en tanto que con teleobjetivos, la profundidad de campo se reduce mucho. Si Vd. desea que en su foto tanto los objetos cercanos como los más alejados queden nitidamente enfocados, deberá usar el diafragma más pequeño posible. Sin embargo, en muchos casos se puede mejorar la composición de una fotografía enfocando muy nitidamente el sujeto principal, en tanto que otros objetos circundantes aparecen suavizados y fuera de foco. Esto no distraerá la mirada sobre objetos circundantes, concentrando, por el contrario la atención del espectador sobre el motivo.

In gleicher Weise werden Sie im Sucher das Motiv sehen. Je kürzer die Aufnahme-Entfernung ist, desto kleiner wird die Tiefenschärfe. Bei grosserer Aufnahme-Entfernung wird die Tiefenschärfe auch grösser. Bei geschlossener Blende wird die Tiefenschärfe grösser, und umgekehrt bei offener Blende, kleiner. Die Tiefenschärfe ändert sich ebenfalls je nach der Brennweite des verwendeten Objektivs. Die Tiefenschärfe eines Weitwinkelobjektivs ist grösser als diejenige eines Teleobjektivs. Möchten Sie eine möglichst grosse Tiefenschärfe erreichen, d.h. Vordergrund und Hintergrund scharf abgebildet, so wählen Sie eine möglichst kleine Blende. Andererseits kann man bewusst nur das Hauptmotiv scharf abbilden, um eine grössere Tiefenwirkung zu erzielen und das Hauptmotiv wirkungsvoller abzubilden. Dazu wählt man eine möglichst grosse Blendenöffnung welche eine kleine Tiefenschärfe ergibt. Das Auge wird sich dann nur auf das Hauptmotiv konzentrieren.



On the side of the lens barrel is the preview button. Pressing down this lever which is unrelated to the automatic diaphragm mechanism of the lens, temporarily stops down the lens to the preset aperture. This permits ascertaining through the viewfinder the actual depth of field at that aperture value. This checking can of course be done more easily by magnifying the viewfinder's image. This applies particularly to copying. By interchanging the camera's viewfinder with the critical focuser VF₃, the image can be viewed more critically through its high-power magnifier.

At the center of the lens barrel, facing up, is the depth-of-field scale which indicates the depth of field at a glance. The picture shows the focus adjusted to 2 meters, indicating that the range in which sharp images can be obtained extend from 1.75 to 2.5 meters at f/8 aperture and about 1.5 to 3 meters at f/16.

Le levier de contrôle de la profondeur de champs permet la détermination de la profondeur de champs. Lorsque l'on appuie sur ce levier, le diaphragme se fermera à l'ouverture présélectionnée. Il est à ce moment possible d'évaluer la profondeur de champs. Ce contrôle est naturellement plus facile si l'image du viseur est agrandie. A cet effet, l'on utilisera le viseur-loupe VF 3, qui donne un grossissement de 5x, resp. 15x. Une échelle de profondeur de champs est en outre placée sur la monture de l'objectif. L'illustration vous montre une mise au point sur 2m, et donne les profondeurs de champs suivantes:
 Diaphragme f/8 Profondeur de champs de 1,75m à 2,5m
 Diaphragme f/16 Profondeur de champs de 1,5m à 3m

Sobre el costado del cuerpo del objetivo se encuentra la palanca llamada control de preselección. Cuando se oprime esta palanca, la cual no influye sobre el mecanismo automático del diafragma, éste se cierra temporalmente hasta la apertura del objetivo preseleccionado, lo cual permite apreciar a través del visor la real profundidad de campo a un valor de apertura dado.

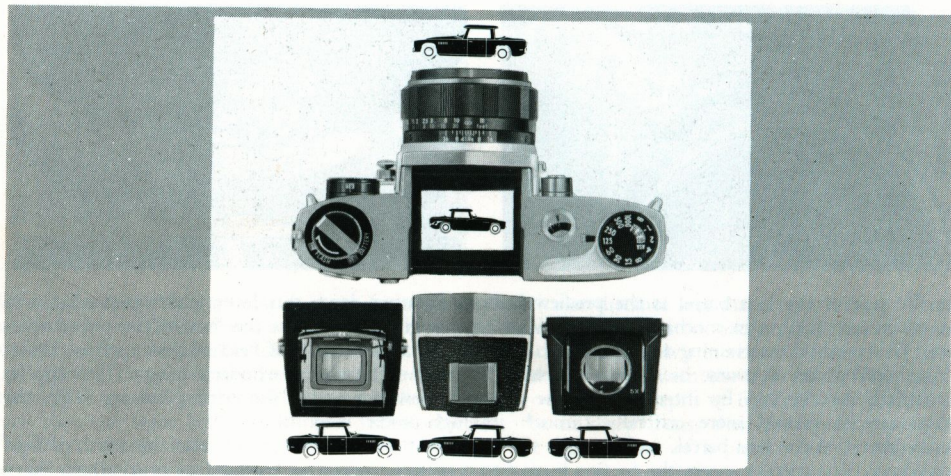
Esta verificación puede efectuarse, desde luego, con mayor facilidad ampliando la imagen del visor. Esto tiene particular importancia para trabajos de copia, en cuyo caso se puede intercambiar el visor de la cámara con el visor de enfoque crítico VF-3, y así se puede analizar mejor la imagen a través de su potente lente de aumento.

En la parte superior del cuerpo del objetivo se encuentra la escala de profundidad de campo, de la cual es posible inferir la profundidad de campo de una sola mirada. En la foto se ve que el enfoque está ajustado en 2 metros, indicando que existe un margen de 1.75 hasta 2.50 metros de distancia, dentro del cual pueden obtenerse imágenes nítidas a una apertura f/8 y de 1.50 hasta 3 metros a una apertura f/16.

Seitlich der Objektivfassung befindet sich der Tiefenschärfe-Kontrollhebel. Bei Betätigung dieses Hebels schliesst sich die Blende auf den vorgewählten Blendenwert. Somit kann man die Tiefenschärfe im Sucher genau betrachten. Diese Tiefenschärfe-Kontrolle kann selbstverständlich sicherer vorgenommen werden indem das Sucherbild vergrössert wird. Dazu verwendet man den VF₃ Lupensucher, welcher eine Vergrösserung von 5- bzw. 15-fach ergibt.

In der Mitte der Objektivfassung ist zusätzlich eine Tiefenschärfeskala angebracht. Die Abbildung zeigt Ihnen eine Entfernungseinstellung auf 2m, und gibt u.a. folgende Tiefenschärfen an:

Bei Blendenwert f/8: 1,75m bis 2,5m. Blendenwert f/16: 1,5m bis 3m.



As the viewfinder of the SLR camera shows the very image which is formed by the taking lens, it is easy to check the relation between the subject's perspective and its background, as well as the color tone effects when using color film, exactly as will be exposed on the actual film.

MIRANDA Sensorex has a viewfinder of 0.92 magnification (with 50 mm f/1.8 lens) and 95% coverage. The size of the picture is intended to match the size of the color slide mount.

It also causes absolutely no parallax (difference between the area covered by the viewfinder and by the taking lens) not only in ordinary shooting but also in all types of close-ups.

Etant donné que le viseur d'un appareil réflex mono-objectif donne une image réelle, reproduite par l'objectif de prise de vue, il est facile de juger les rapports entre l'objet principal, l'arrière-plan et l'avant-plan. Le rendu des couleurs correspond à la réalité. Lors de l'utilisation de l'objectif standard AUTO-MIRANDA 50 mm f/1,8, le viseur donne une image d'un grossissement de 0,92, et comprend le 95% de la surface effective de prise de vue. La grandeur de l'image correspond à la grandeur des cadres pour diapositives.

Le viseur réflex mono-objectif donne une image sans parallaxe, aussi bien dans les conditions de prises de vue normales, que dans le domaine de la photographie à courte distance.

Como el visor de la cámara reflex muestra la imagen "vista" por el objetivo que toma la foto, es fácil confrontar la relación entre la perspectiva del sujeto y su fondo, así como los efectos de las tonalidades de los colores al usar película de color, tal como aparecerá luego expuesta en la película.

La MIRANDA Sensorex tiene un visor que amplía en 0.92 veces (con objetivo 50mm f/1.8) y que abarca un 95% con relación al ángulo de "visión" del objetivo. El tamaño del cuadro ha sido diseñado para coincidir con el tamaño del montaje para diapositivas en color.

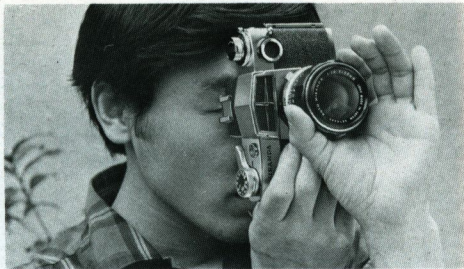
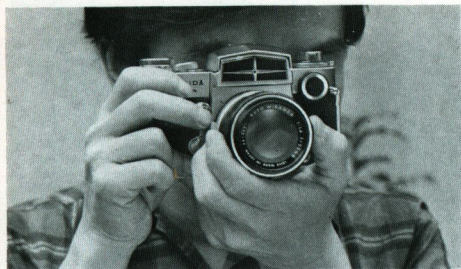
Además no provoca ningún paralaje en absoluto (la diferencia entre las áreas cubiertas por el visor y por la película) no solamente al tomar fotos comunes, sino tampoco al tomar cualquier tipo de primeros planos.

Da der Sucher der einäugigen Spiegelreflex-Kameras das reelle Bild, welches durch das Objektiv erzeugt wird, wiedergibt, ist es sehr leicht das Verhältniss zwischen dem Objekt und dem Hintergrund zu beurteilen. Die Farbwiedergabe ist ebenfalls naturgetreu. Bei Benutzung des AUTO-MIRANDA 50mm f/1.8 Objektivs, ergibt der Sucher ein Bild mit einem Vergrößerungsmaßstab von 0,92 und umfasst die Fläche zu 95%. Die Bildgröße ist auf die Diarähmchen abgestimmt.

Dieser Sucher ist ebenfalls vollkommen parallaxfrei, sowohl unter normalen Aufnahmebedingungen wie bei Nahaufnahmen.

**How to hold camera and press shutter button
Comment tenir l'appareil. Le déclenchement**

**Como sostener la cámara
Das Halten der Kamera und die Auslösung**



To obtain a sharp picture, the camera must be held properly. If there is camera shake, good pictures cannot be obtained even with the best camera in the world.

Whether shooting in the vertical or horizontal position, aim the camera at the subject with the elbows pressed against the body if possible, but not too tightly, as this would stiffen the posture.

Depress the shutter gently, while holding the breath for an instant.

Do not press the shutter button with only the fingertip, but hold the camera between thumb and forefinger and press it as if trying to squeeze the camera.

Use the right eye to look into the viewfinder.

When using telephoto lenses avoid camera shake by holding the lens barrel with the left hand.

Use a tripod when shooting at slow speeds.

Afin d'obtenir une image nette, il est nécessaire de tenir l'appareil tranquillement et correctement. Si l'on bouge pendant la prise de vue, le meilleur appareil ne sera pas à même de donner une image nette. Lors de prises de vue en largeur ou en hauteur, presser les coudes contre le corps afin d'obtenir une bonne stabilité.

Retenir un instant la respiration, puis déclencher.

Ne pas simplement appuyer avec le bout du doigt, mais tenir l'appareil de main ferme.

Viser avec l'oeil droit.

Lors de l'utilisation de teleobjectifs, soutenir l'objectif avec la main gauche.

Lors de longs temps d'exposition, utiliser un trépied.

A fin de lograr una foto nítida, la cámara debe ser sostenida correctamente. Si se producen sacudidas, ni con la mejor cámara del mundo se podrán obtener buenas fotos.

Apunte la cámara hacia el sujeto sosteniéndola en lo posible con los codos apretados contra el cuerpo, tanto si utiliza Vd. la cámara en sentido horizontal como vertical. Sin embargo su postura nunca deberá adolecer de rigidez excesiva.

Oprima el disparador suavemente, reteniendo por un instante la respiración.

No oprima el disparador solo con la punta del dedo, sino sosteniendo la cámara entre el pulgar y el índice, y oprimiendo como si tratara de estrujar la cámara.

Mire por el visor con el ojo derecho.

Al usar teleobjetivos, evite sacudidas de la cámara, sosteniendo el cuerpo del objetivo con la mano izquierda.

Para trabajar con velocidades lentas, use el trípode.

Um ein scharfes Bild zu erhalten, muss die Kamera richtig und ruhig gehalten werden. Wenn die Kamera während der Auslösung bewegt wird, kann die beste Kamera kein gutes Bild liefern.

Ob Bilder im Hoch- oder Querformat gemacht werden, wird die Kamera so gehalten dass die Ellbogen an den Körper gepresst werden, um eine ruhige Haltung zu erzielen.

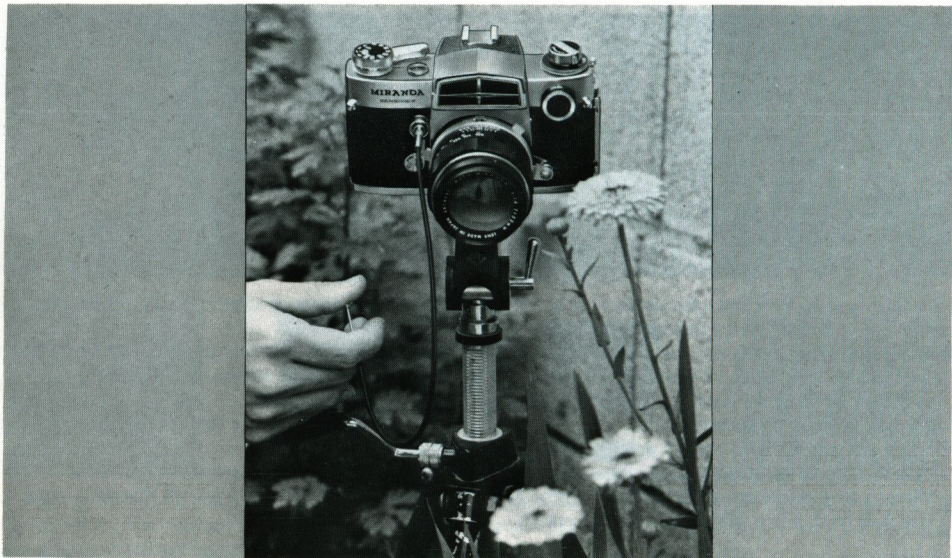
Atem einen Augenblick anhalten und ruhig auslösen.

Nicht nur mit der Fingerspitze auslösen, sondern die Kamera mit der ganzen Hand ruhig halten.

Mit dem rechten Auge das Sucherbild betrachten.

Bei Benutzung von Teleobjektiven, wird das Objektiv mit der linken Hand gestützt.

Bei langen Belichtungszeiten muss ein Stativ verwendet werden.



Hand-held shooting at speeds slower than $1/30$ second is liable to cause camera shake. In such a case, use a tripod when possible, preferably a sturdy kind.

When using a tripod it is better to work with a cable release, which can be screwed into the cable release socket on the shutter release button.

In slow speed shooting, make sure the shutter is completely closed before winding the film advance lever again.

Sitôt que l'on prend des prises de vue à des vitesses d'obturation plus lentes que $1/30$ sec, utiliser un trépied afin d'éviter de bouger l'appareil pendant la prise de vue.

Lors de l'utilisation d'un trépied, utiliser de préférence un déclencheur flexible. Le déclencheur flexible se fixe sur le raccord fileté du déclencheur de l'appareil. S'assurer que l'opération d'exposition soit bien terminée avant d'actionner le levier d'armement rapide.

Es probable que si sostiene la cámara con la mano al trabajar con velocidades inferiores a $1/30$ de segundo, ésta sufra sacudidas. Para tales casos, en lo posible use un trípode bastante robusto.

Cuando se use un trípode será preferible emplear un disparador flexible, que puede enroscarse en el zócalo el disparador para cable en el pulsador de disparo del obturador.

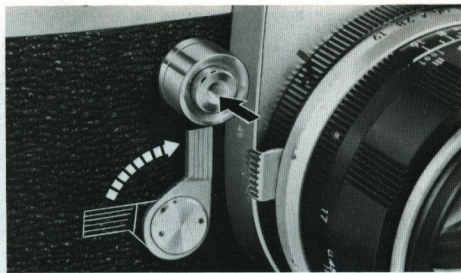
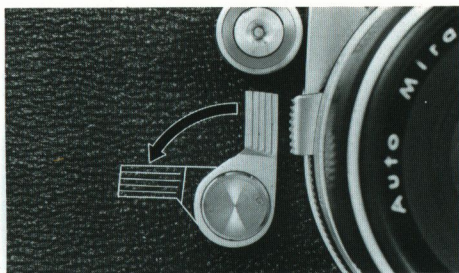
Al fotografiar con tiempos de exposición muy largos, asegúrese de que el obturador está completamente cerrado antes de volver a desplazar la palanca para transporte de la película.

Sobald Verschlussgeschwindigkeiten unter $1/30$ sec verwendet werden, muss ein Stativ benutzt werden, da sonst die Gefahr besteht, die Kamera während dem Auslösen zu bewegen.

Bei Benutzung eines Statives ist es vorteilhaft mit einem Drahtauslöser zu arbeiten. Dieser Drahtauslöser wird auf den Kamera-Auslöser befestigt. Sich vergewissen dass der Belichtungsvorgang beendet ist bevor der Filmaufzugshebel betätigt wird.

Selftimer Le déclencheur à retardement

Auto disparador Der Selbstauslöser



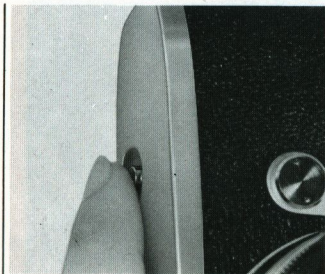
To use the self-timer, move the self-timer lever located on the front of the camera body 90° to the left. It allows you a time delay of approximately 10 seconds after pressing the shutter release button. You may also get any intermediate time delay under 10 seconds depending on the angle to which you set the lever. You may set the self-timer either before or after the shutter is cocked. After setting the self-timer, if you decide not to use it, you simply have to return the lever to its original position, and the self-timer will be disconnected. The self-timer may be used very conveniently in place of a cable release. It will release the shutter without any vibration.

Lors de l'utilisation du déclencheur à retardement, abaisser celui-ci à gauche de 90°. Après le déclenchement, un délai d'env. 10 sec s'écoule avant l'ouverture automatique de l'obturateur. Des temps plus courts peuvent être choisis, ceci en abaissant le levier du déclencheur automatique de moins de 90°. Pour mettre hors-service le déclencheur à retardement, placer le levier en position originale. Le déclencheur à retardement peut être utilisé en lieu et place d'un déclencheur flexible. Il garantit un déclenchement sans vibrations.

Para usar el autodisparador regulable mueva la palanca del autodisparador regulable situada sobre el frente del cuerpo de la cámara 90° hacia la izquierda. Esto le permite lograr un retardo de aproximadamente 10 segundos después de oprimir el disparador. También puede lograr tiempos de retardo intermedios de menos de 10 segundos de acuerdo al ángulo al cual Vd. baja la palanca. E igualmente puede Vd. ajustar el autodisparador regulable tanto antes como después del ajuste del obturador. Si tras ajustar el autodisparador regulable Vd. decide no usarlo, simplemente retorne la palanca a su posición original y el autodisparador regulable quedará desconectado. El autodisparador regulable puede ser usado muy ventajosamente en lugar de un cable disparador. Disparará sin vibración alguna.

Bei Benutzung des Selbstauslösers, wird dessen Hebel um 90° nach links geschwenkt. Nach dem Drücken auf den Auslöser, bleiben ca 10sec bis zur Belichtung des Bildes Zeit. Es können auch kürzere Zeiten gewählt werden, indem man den Selbstauslöserhebel weniger als um 90° schwenkt. Nach der Einstellung des Selbstauslösers, kann dieser wieder ausser Betrieb gesetzt werden indem man den Hebel in seine Ausgangsposition zurückschwenkt. Der Selbstauslöser kann auch anstelle eines Drahtauslösers verwendet werden. Er garantiert eine vibrationsfreie Auslösung.

Film rewinding Rebobinaje du film



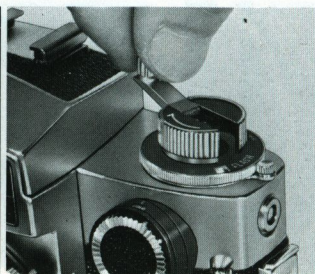
First, the film rewind release button on the base of the camera body is pushed in until a small click is heard. This button need not be held during rewinding.

Le rebobinage du film

Appuyer sur le bouton de débrayage de l'arbre d'entraînement du film. Il n'est pas nécessaire d'appuyer constamment sur ce bouton pendant le rebobinage.

Primeramente se apretará el botón rebobinador, en la parte inferior de la cámara, hasta que se produzca un leve chasquido. No es necesario sostener este botón durante el rebobinado. De esta forma la película quedará liberada de la corona dentada que la hizo avanzar y en disposición de ser rebobinada.

Filmrückspulknopf eindrücken bis ein leises Ausrasten hörbar wird. Die Filmtransportwalze ist nun ausgekuppelt, und es ist nicht notwendig während dem Rückspulvorgang diesen Knopf ständig zu betätigen.



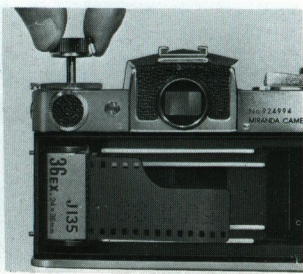
Flip the rewind crank on the rewind knob and wind in the direction of the arrow. At the end of the roll you will feel the resistance increase and then suddenly cease. Turn the rewind crank several more times to make certain the film has been entirely rewound.

Déplier la manivelle de rebobinage escamotable et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. A la fin de cette opération de rebobinage, une résistance se fera sentir. Continuer tout de même cette opération jusqu'à ce que le film se trouve complètement dans la cartouche.

Alce la manivela, plegada dentro de la perilla rebobinadora y hágala girar en dirección de la flecha. Estando rebobinada casi toda la película, Vd. sentirá aumentar la resistencia, la que repentinamente cesará. Gire la manivela unas cuantas veces más para asegurarse de que la película quedó totalmente rebobinada.

Filmrückspulkrichel überschnellen und in Uhrzeigerichtung drehen. Am Ende dieses Vorganges wird ein Widerstand zu bemerken sein. Trotzdem weiterdrehen bis der Film vollständig in der Patrone aufgewickelt ist.

Rebobinado de la película Die Filmrückspulung



Open the back cover by depressing the lock button and pulling up the cover clip at the same time. Pull up the rewind knob and take out the film cartridge. The film is now free from the sprocket which has been advancing it, and is ready for rewinding.

Ouvrir le boîtier en appuyant sur la touche de sécurité et en levant le verrou de la paroi dorsale.

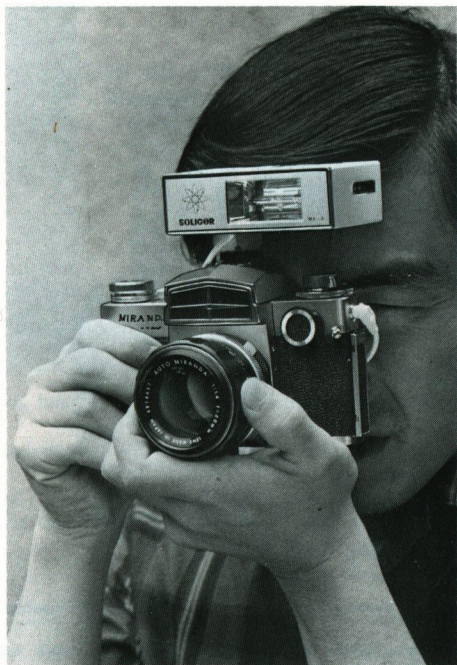
Abra la tapa posterior, oprimiendo el botón del cerrojo y levantando la traba de la tapa, en forma simultánea. Tire hacia arriba la perilla rebobinadora y extraiga el carrete con la película.

Gehäuserückwand öffnen indem der Sicherungsknopf gelöst wird, und der Riegel der Rückwand herausgezogen wird.

Shooting with Flash La prise de vue au flash

M K-4

Fotos con flash Blitzlichtaufnahmen



Insert the plug of the flash unit into the camera's synchro terminal, and set the synchro selector dial, FP for flash bulbs and X for electronic flash.

The FP Class flashbulb synchronizes with the shutter at all speeds from 1 second to 1/1000 second. For electronic flash, set the speed to the red "60" mark midway between 1/30 sec. and 1/125 sec., but slower speed settings can also be used.

The F Class and M Class bulbs can also be used with slow shutter speeds (slower than 1/30 sec.) but whenever possible use the FP Class bulbs.

Each type of flashbulb or electronic flash has a Guide Number to indicate its light output. Exposure should be calculated from these guide numbers. The Guide Number is the product of "distance to subject" multiplied by the lens aperture value. From this relationship, the correct lens aperture can be obtained by dividing the Guide Number with the "distance to the subject".

Brancher la fiche du flash sur la prise de flash de l'appareil: et tourner la bague de réglage de la synchronisation, FP est destinée aux ampoules éclair et X au flash électronique.

a 1/1000 ème. pour les ampoules-éclair de la catégorie FP

L'obturateur est synchronisé à toutes les vitesses, de 1 sec. à 1/1000 ème. Avec le flash électronique, régler l'obturateur sur le repère "60" gravé en rouge entre 1/30 ème et 1/125 ème de sec. ou sur un temps d'obturation plus lent

On peut également utiliser les ampoules éclair des catégories F et M aux temps d'obturation plus lents que 1/30 ème de sec. mais il est préférable de se servir des ampoules FP dans la mesure du possible. Chaque ampoule-éclair et chaque flash électronique possède un nombre-guide établi d'après sa luminosité. L'exposition doit être calculée à partir de ce nombre-guide. Le nombre-guide est le produit de la distance du sujet multipliée par l'ouverture du diaphragme. Aussi, l'ouverture de diaphragme appropriée s'obtient-elle en divisant le nombre-guide par la distance du sujet.

Inserte la clavija de la unidad flash en la toma sincronizada de la cámara, girar el disco indicador de la sincronización para flash, FP para Lámparas flash y X para flash electrónico.

La lámpara flash de Clase FP sincroniza con el obturador en todas las velocidades, desde un segundo hasta 1/1000 de segundo. Para flash electrónico, ajuste la velocidad a la "60" roja ubicada entre los valores 1/30 y 1/125 seg., pero también se puede seleccionar velocidades más lentas.

También pueden usarse las lámparas flash Clase F y Clase M para velocidades de obturador lentas (más lentas que 1/30 seg., pero en lo posible use la lámpara flash Clase FP.

Cada tipo de lámpara flash o flash electrónico tiene un número guía para indicar su rendimiento luminoso. La exposición deberá ser calculada según esos números guía. El número guía es el producto de "la distancia al sujeto" multiplicada por el valor de apertura del objetivo. Sabiendo esto, se puede obtener la correcta apertura del objetivo dividiendo el número guía por "la distancia al sujeto".

Man steckt den Stecker des Blitzlichtgerätes in den Kameraanschluss, und dreht den Synchronisation-Einstellring, FP für Lampenblitz und X für Elektronenblitz.

Der FP Lampenblitz synchronisiert mit dem Verschluss bei allen Geschwindigkeiten von 1 sec. bis 1/1000 sec. Für Elektronenblitz stellt man die Geschwindigkeit auf die rote Markierung "60" in der Mitte zwischen 1/30 and 1/125 sec., man kann aber auch niedrigere Geschwindigkeiten wählen. Einzelheiten siehe Tabelle auf der nächsten Seite.

Die F und M Lampenblitze können auch mit niedriger Verschlussgeschwindigkeiten (langsamer als 1/30 sec.) verwendet werden, aber man verwendet nach Möglichkeit FP Lampenblitze.

Jeder Type von Lampenblitz oder Elektronenblitz hat eine Leitzahl, um seine Lichtleistung anzugeben. Die Belichtung sollte aus diesen Leitzahlen berechnet werden. Die Leitzahl ist das Produkt von "Abstand zum Objekt" mal "Blendenwert". Aus dieser Beziehung erhält man den richtigen Blendenwert durch Teilen der Leitzahl durch die "Entfernung zum Objekt".

**Lens interchanging
Le changement d'objectifs**

**Objetivos intercambiables
Das Auswechseln der Objektiv**



MIRANDA Sensurex has a bayonet type lens mount which permits quick lens interchanging and accurate coupling of the automatic diaphragm mechanism of the lens.

Lenses can be interchanged regardless of whether the film is advanced or not. Moreover, it makes no difference what aperture value the lenses may have been set at the time of changing.

For Miranda interchangeable lenses not belonging to the exclusive Auto-Miranda Series, such as Soligor or other preset lenses, the inside screw mount can be used. Also various adapters and accessories can be attached by using either the bayonet or the screw mounts.

La MIRANDA Sensurex est équipée d'une monture-baionnette permettant un changement d'objectif rapide. Le couplage automatique du diaphragme reste intacte.

L'objectif peut être changé sans prendre garde à ce que le levier d'armement rapide soit armé ou non. Le réglage du diaphragme n'a également aucune influence.

Pour les objectifs interchangeables n'appartenant pas à la série des AUTO-MIRANDA (par ex. objectifs SOLIGOR et autres), l'on utilisera la monture à pas de vis intérieure. Il y a à disposition un choix important de bagues d'adaptation permettant d'utiliser des objectifs à pas de vis ou à monture-baionnette de fabrication étrangère.

La MIRANDA Sensurex tiene un montaje para objetivos tipo bayoneta, el cual permite un rápido intercambio de objetivos y un perfecto acople del mecanismo de diafragma automático.

Los objetivos pueden ser intercambiados tanto antes como después de avanzar la película. Además no tiene importancia el valor apertura puesto en el momento del intercambio de objetivos.

Para objetivos intercambiables Miranda, que no pertenecen a la exclusiva serie Auto Miranda, tal como Soligor u otros objetivos de diafragma preajustado, puede ser usado el montaje interior, a rosca. También pueden ser colocados toda una variedad de adaptadores y de accesorios, usando tanto el montaje a bayoneta como el montaje a rosca.

Die MIRANDA Sensurex ist mit einer Bajonettfassung versehen, welche einen raschen Objektivwechsel erlaubt und die automatische Blendenkupplung gewährt.

Das Objektiv kann, ohne Rücksicht ob der Film bereits transportiert worden ist oder nicht, ausgetauscht werden. Es spielt ebenfalls keine Rolle auf welchem Blendenwert das Objektiv eingestellt ist.

Für MIRANDA Wechselobjektive welche nicht der AUTO-MIRANDA Serie angehören, z.B. Soligor und andere Vorwählobjektive, wird die innere Schraubfassung verwendet. Es stehen verschiedene Adapterringe zur Verfügung um andere Objektiv mit Schraub- oder Bajonettfassung verwenden zu können.

AUTO MIRANDA
28mm f/2,8



A high speed, full-fledged ultra-wide angle lens, having great depth of field and no conspicuous distortion. Its brightness of $f/2.8$ exhibits its fullest power in outdoor snapshots and architectural pictures, as well as in indoor and night scene shooting. It is made in a retrofocus formula.

Objectif super-grand-angle à grande luminosité. Les aberrations de distorsion sont corrigées au maximum. La grande luminosité de cet objectif permet d'obtenir d'excellentes prises de vue d'extérieur, d'architecture et d'intérieur. L'objectif est construit sur le principe du retrofocus.

Un objetivo sumamente veloz, altamente eficiente, ultra granangular, que tiene mucha profundidad de campo, sin visible distorsión. Su luminosidad de $f/2,8$ se manifiesta en su máxima potencia tanto en instantáneas al aire libre y en la fotografía de objetos arquitectónicos, como en tomas de interiores y nocturnas. Está hecha sobre una fórmula de retrofoco.

Lichtstarkes Super-Weitwinkelobjektiv mit auffallend gut korrigierter Verzerrung. Die grosse Lichtstärke von $f/2,8$ erlaubt sowohl ausgezeichnete Aussen- und Architektur-Aufnahmen wie Innenaufnahmen zu erzielen. Die Bauart dieses Objektivs beruht auf dem Prinzip des Retrofocuss.

AUTO MIRANDA
35mm f/2,8



As a wide angle lens, this is the most popular type, causing least exaggeration of perspective and is very easy to use. This is a versatile wide angle lens of $f/2.8$ brightness which is most suitable for night snapshots and indoor portraits. It is a lens which should not be overlooked.

Objectif grand-angle d'emploi universel et aisé. Le rendu de la perspective n'est pas beaucoup exagéré. Les possibilités d'utilisation sont multiples. Cet objectif fait partie de chaque équipement MIRANDA Sensorex.

Este es el más popular objetivo granangular, que causa la mínima exageración de la perspectiva, siendo además muy fácil de usar. Se trata de un objetivo granangular versátil, de luminosidad $f/2,8$, el más apropiado para instantáneas nocturnas y retratos de interiores. Es un objetivo para ser tenido en cuenta.

Das Universal-Weitwinkelobjektiv welches leicht zu handhaben ist, und die Perspektiven nicht stark übertreibt. Dieses Objektiv findet bei jeder Gelegenheit Anwendung und gehört zu jeder MIRANDA Sensorex Ausrüstung.

A popular type telephoto lens which gives 2x magnified image as compared with the standard lens. It has nearly the same coverage angle as the concentrated condition of the human eye and almost natural perspective, making it a versatile lens for portraits, snapshots, landscapes and all types of subjects.

Donne un agrandissement linéaire de 2X par rapport à l'objectif standard. L'angle de prise de vue correspond approximativement à celui de l'oeil humain et donne une impression de perspective naturelle. Les possibilités d'utilisation de cet objectif sont illimitées. Cet objectif est spécialement destiné aux prises de vue de portraits et de paysages.

Una teleobjetivo popular que da un aumento 2 veces mayor comparado con objetivos standard. Tiene aproximadamente el mismo ángulo de "visión" que el ojo humano al concentrarse, y su perspectiva casi natural hace de él un objetivo versátil para retratos, instantáneas, paisajes y toda clase de sujetos.

Ergibt eine linear 2-fache Vergrößerung gegenüber dem Standard-Objektiv. Der Aufnahmewinkel entspricht ungefähr des eines menschlichen Auge und ergibt ein normales perspektives Empfinden. Die Anwendungsmöglichkeiten dieses Objektivs sind unbegrenzt, ist jedoch für Portrait- sowie Landschaftsaufnahmen unentbehrlich.

The most popular and typical telephoto lens which should be added to increase the efficiency of MIRANDA Sensorex. It can handle close-ups, portraits, stage photography, animal life and an endless variety of subjects. The size of the image is 2.7 times larger than the standard lens.

Le téléobjectif le plus répandu, faisant partie de chaque équipement MIRANDA Sensorex. Quelques possibilités d'utilisation: prises de vue rapprochées, portrait, natures mortes, animaux, etc. L'agrandissement linéaire par rapport à l'objectif standard est de 2,7x.

El teleobjetivo más típico y popular, que debería ser agregado para aumentar la eficiencia de la cámara reflex. Es apto para primeros planos, fotografía escénica, vida animal y una interminable gama de sujetos. El tamaño de la imagen es 2,7 veces mayor que la del objetivo standard.

Das meistverbreitete Teleobjektiv welches zu jeder Sensorex Ausrüstung gehört. Findet sowohl Anwendung bei Nah-, Portrait- und Schaufaufnahmen, wie bei Tieraufnahmen und bei weiteren Aufnahmemotiven. Die lineare Vergrößerung gegenüber dem Standard-Objektiv beträgt 2,7 fach.

Auto MIRANDA 105mm f/2.8



AUTO MIRANDA 135mm f/2,8



AUTO-MIRANDA
135 mm f/3,5



Lightweight and easy-to-use telephoto lens. Brightness is slightly less than f/2.8 but has wonderful resolution owing to its excellent designing. As f/3.5 brightness is sufficient for ordinary shooting, it shows good telephoto effects in sports and portraits.

Téléobjectif légèrement moins lumineux et plus léger, à bon pouvoir séparateur. La luminosité de f/3,5 est pour la plupart des prises de vue suffisante. Cet objectif est très utile pour prises de vue de sport et le portrait.

Teleobjetivo liviano y fácil de usar. Su luminosidad es algo inferior a su diseño tiene un excelente poder de resolución. Bastando luminosidad f/3,5 para la fotografía corriente, da buenos efectos telefotográficos para el deporte y el retrato.

Ein etwas lichtschwächeres und leichteres Teleobjektiv mit gutem Auflösungsvermögen. Die Lichtstärke von f/3,5 reicht im allgemeinen aus. Dieses Objektiv kann sowohl für Portrait- wie für Sportaufnahmen grosse Dienste leisten.

	A	B	C	D	E	F	G
Auto MIRANDA 25mm f/2.8	82°	7 ~ 8	f/16	25cm	46mm	59.7 X 59mm	300g
Auto MIRANDA 28mm f/2.8	75°	6 ~ 8	f/16	25cm	46mm	57.5 X 60mm	230g
Auto MIRANDA 35mm f/2.8	63°	5 ~ 6	f/16	30cm	46mm	57.5 X 47mm	195g
Auto MIRANDA 105mm f/2.8	23°	3 ~ 6	f/22	1.2 m	46mm	59 X 69.4mm	360g
Auto MIRANDA 135mm f/2.8	18°	5 ~ 5	f/22	1.7 m	55mm	63 X 94.0mm	490g
Auto MIRANDA 135mm f/3.5	18°	3 ~ 4	f/22	1.5 m	46mm	59.7 X 94mm	410g
Auto MIRANDA 200mm f/3.5	12°	4 ~ 4	f/22	3 m	67mm	75 X 158mm	770g

- | | | |
|--|---|--|
| A Coverage angle
Angle de prise de vue
Angulo de visión
Aufnahmewinkel | B lens construction
lentes groupes
Composicion (Grupo-Elementos)
Linser Gruppen | C smallest aperture
diaphragme minimum
apertura minima
kleinster Blendenwert |
| D closest focus
distance minimum
enfoque minimo
Entfernungseinstellung | E filters
filtres
filtro
Filterfassung | F dimensions
dimensions
dimensiones
Masse |
| | | G weight
poids
peso
Gewicht |

Interchangeable lenses Objectifs interchangeables

Objetivos intercambiables Wechselobjektive

When attaching or detaching the lens, it is advisable to have the camera facing up on one's lap or other manageable place to assure safe and correct handling.

MIRANDA Sensorex has a number of extremely high resolution interchangeable lenses which embody the latest optical theories and original designing. The Auto-Miranda lenses are of fully automatic diaphragm type, available in five focal lengths from 28mm to 135mm (more in preparation), while the preset diaphragm lenses are available in 13 types from 28mm to 800mm. This wide range permits selection of the most suitable lens for any purpose. The high resolving power and beautiful blurring effects, as well as the perfect color balance, combined with light weight and easy use have made the Miranda lenses the most desired in the world.

SOLIGOR lenses, and lenses of other makes that fit on the MIRANDA by means of adapters, can also be used on the MIRANDA Sensorex.

After the exposure has been determined by the Sensorex meter, the correct setting can be read on the camera diaphragm scale. This setting should then be transferred to your lens.

La MIRANDA Sensorex peut être équipée d'un grand nombre d'objectifs à grand pouvoir séparateur, qui ont été construits d'après les dernières connaissances dans le domaine de l'optique. Les objectifs AUTO-MIRANDA à diaphragme automatique sont livrables en 5 focales, de 28 mm à 135 mm. D'autres objectifs AUTO-MIRANDA se trouvent en préparation. Il y a, en outre, 13 objectifs à diaphragme à présélection de 28 mm à 800 mm. Ce grand choix d'objectifs permet d'attaquer tous les problèmes photographiques. Le grand pouvoir séparateur, les lentilles sans réflexions internes, le rendu excellent des couleurs ainsi que le poids restreint et la construction soignée, font les objectifs MIRANDA parmi les plus appréciés par le monde.

Les objectifs SOLIGOR ainsi que des objectifs d'autres constructeurs peuvent être utilisés avec votre MIRANDA Sensorex, par l'intermédiaire de bagues d'adaptation.

Après avoir déterminé l'exposition au moyen du posemètre Sensorex, lire les valeurs sur la bague de diaphragme de l'appareil, et les reporter sur l'objectif. Lors de l'utilisation d'objectifs à diaphragme à présélection, ne pas oublier de reporter les valeurs de diaphragme manuellement.

La MIRANDA Sensorex tiene un número de objetivos intercambiables de resolución extremadamente alta, los cuales sintetizan las más avanzadas teorías ópticas y originales diseños. Los objetivos Auto Miranda están equipados con diafragma totalmente automático y es posible obtenerlos en cinco distancias focales, desde 28mm hasta 135mm (hay más en preparación), en tanto que los objetivos con diafragma preajustado existen en 13 tipos diferentes, desde los de 28mm hasta los de 800mm. Esto permite seleccionar el objetivo más apropiado para los más variados propósitos. El alto poder de resolución y los hermosos efectos de contraste, así como el perfecto equilibrio cromático, combinado con su peso liviano y fácil manejo, han hecho que los objetivos Miranda sean los más deseados en el mundo.

Mediante adaptadores, también pueden ser usados con la MIRANDA Sensorex objetivos SOLIGOR y objetivos de otras marcas que se adaptan a la MIRANDA.

Tras haber determinado el fotómetro Sensorex la exposición, el ajuste correcto puede ser leído sobre la escala del diafragma de la cámara. Este ajuste será transferido entonces a su objetivo.

Die MIRANDA Sensorex verfügt über eine Anzahl Objektive mit grossem Auflösungsvermögen, welche nach den neuesten Erkenntnissen der optischen Theorien gebaut wurden. Die AUTO-MIRANDA Objektive, mit vollautomatischer Blendenkupplung, sind in 5 Brennweiten von 28mm bis 135mm lieferbar. Weitere AUTO-MIRANDA Objektive befinden sich in Vorbereitung. Im weiteren stehen 13 Objektive mit Blendenwahl zur Verfügung, welche die Brennweiten von 28mm bis 800mm umfassen. Diese grosse Objektiv Auswahl ermöglicht jedem Aufnahme-Problem gewachsen zu sein. Das grosse Auflösungsvermögen, die spiegelungsfreien Linsen, die hervorragende Farbwiedergabe, sowie das geringe Gewicht und die saubere Ausführung, machen die MIRANDA Objektive zu den begehrtesten der Welt.

SOLIGOR- sowie Objektive anderer Hersteller können mittels Adapterringe auch mit der MIRANDA Sensorex verwendet werden.

Nachdem die Belichtung durch den Sensorex Belichtungsmesser ermittelt worden ist, kann man die Einstellwerte auf dem Blendenring der Kamera ablesen und auf das Objektiv übertragen.

Lens Adapters
Bagues d'adaptation

Adaptadores
Adapterringen



PM Adapter:
For lenses of Asahi Pentax, Edixa, Yashica and others having the Praktica mount.

XM Adapter:
For mounting Exakta and Topcon mount lenses.

AXM Adapter:
For automatic Exakta lenses.

LF Adapter:
For Leica and Canon screw-mount lenses

Bague d'adaptation PM:
Pour objectifs Asahi pentax, Edixa, Yashica Pentax et Petri Penta, ainsi que pour tous les objectifs a monture Praktica.

Bague d'adaptation XM:
Pour objectifs Exakta et Topcon

Bague d'adaptation AXM:
Pour objectifs automatiques Exakta

Bague d'adaptation LF:
Pour objectifs à pas de vis Leica et Canon

Adaptador PM:
Para objetivos de Asahi, Pentax, Yashica Penta, Petri Penta y otros con el Montaje Praktica.

Adaptador XM:
Para el montaje de objetivos Exakta y Topcon

Adaptador AXM:
Para objetivos automáticos Exakta

Adaptador LF:
Para objetivos con montaje a rosca Leica y Canon

PM Adapterring:
Für Asahi Pentax-, Edixa-, Yashica-Penta, und Petri Penta Objektivs sowie andere Objektivs mit Praktica-Fassung.

XM Adapterring:
Für Exakta- und Topcon Objektivs

AXM Adapterring:
Für die automatischen Exakta Objektivs.

LF Adapterring:
Für Objektivs mit Leica- und Canon-Schraubfassung.



CSF Adapter:
For standard lenses of Contax and Nikon S.

CTF Adapter:
For wide angle and telephoto lenses of Contax and Nikon.

ML Adapter:
For mounting Miranda lenses on Leica and enlargers.

NM Adapter:
For Nikon lenses.

Bague d'adaptation CSF:
Pour objectifs standard Contax et Nikon S

Bague d'adaptation CTF:
Pour objectifs télé et grand-angle Contax et Nikon

Bague d'adaptation ML:
Pour objectifs MIRANDA utilisés Leica ou sur agrandisseurs.

Bague d'adaptation NM:
Pour objectifs Nikon.

Adaptador CSF:
Para objetivos standard Contax y Nikon S.

Adaptador CTF:
Para objetivos granangulares y teleobjetivos Contax y Nikon S.

Adaptador ML:
Para montar objetivos Miranda en la Leica y con ampliadores

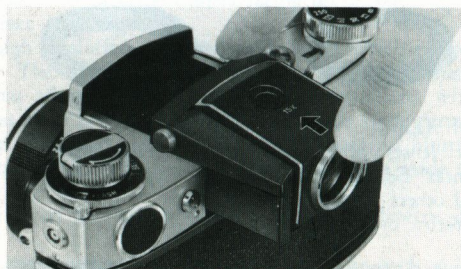
Adaptador NM para objetivos NIKON.

CSF Adapterring:
Für Contax und Nikon S Standard-Objektivs.

CTF Adapterring:
Für Contax und Nikon Weitwinkel- und Teleobjektivs.

ML Adapterring:
Zur Verwendung von MIRANDA Objektivs auf Leica und Vergrößerungsgeräten.

NM Adapterring:
Für Nikon Objektivs.



As already explained briefly in connection with picture composition and viewfinder, the reflex finder differs from the pentaprism viewfinder, which is used at eye-level, in being useful in taking pictures at waist-level. One of the special features of the MIRANDA camera is the interchangeability of viewfinders. The interchangeable Miranda viewfinder system is far superior to the angle finder attachment used by other SLR cameras, as it permits viewing of a bright and life-size image.

The viewfinder can be removed for interchanging by sliding it toward the rear, while pushing the viewfinder lock button to the left. To attach, match the viewfinder's base to the camera's groove and slide it forward until it clicks into position.

Comme déjà mentionné dans le chapitre "Le cadrage de l'image et les viseurs," il y a à disposition le viseur penta-prisme avec visée horizontale, le capuchon de visée et le viseur-loupe avec visée verticale. L'un des avantages de la MIRANDA Sensorix est l'interchangeabilité de ces viseurs. Ce système de viseurs interchangeable est supérieur à l'utilisation d'un viseur d'angle, système adopté pour un bon nombre d'appareils réflex petit-format.

Lors du changement du viseur, actionner simplement le bouton de fixation du viseur et le retirer par l'arrière. Pour remettre un viseur, introduire celui-ci depuis l'arrière. Il se fixe automatiquement.

Como ya fue explicado brevemente en relación con la composición de fotos y visores, el visor para operar a nivel de cintura difiere en lo concerniente a sus aplicaciones del visor Pentaprisma que se usa a la altura del ojo. Uno de los rasgos especiales de la cámara Miranda es la intercambiabilidad de su visor. El sistema Miranda de visor intercambiable es muy superior al visor angular agregado, que emplean otras cámaras réflex, puesto que permite visualizar una imagen luminosa y de tamaño normal.

El visor para operar a nivel de cintura no solamente es útil para tomas de ángulo cerrado, sino también para primeros planos, trabajos de copia y microfotografía. Además puede ser aplicado para tomas laterales ("sopresivas").

Para intercambiarlo, el visor puede ser desprendido deslizando hacia atrás, mientras se empuja el botón trava-visor hacia la perilla rebobinadora. Para colocar el visor, haga coincidir su base con el asiento ranurado sobre la cámara, luego deslicelo hacia adelante hasta que, con un chasquido, quede trabado en su correspondiente lugar.

Wie bereits unter dem Kapitel "Bildgestaltung und Sucher" erwähnt, gibt es einerseits den Penta-Prisma Sucher (mit horizontalem Einblick), und andererseits die Schacht- und Lupensucher mit vertikalem Einblick. Einer der MIRANDA-Vorteile liegt darin dass diese Sucher auswechselbar sind. Dieses auswechselbare Suchersystem ist dem Winkelsucher welcher bei anderen SLR Kameras angewandt wird, weit überlegen.

Um den Sucher auszuwechseln, wird einfach der Sucher-Entriegelungsknopf nach links betätigt, und der Sucher kann nach hinten herausgezogen werden. Beim Einsetzen eines anderen Suchers, wird dieser von hinten eingeführt bis er einrastet.

VF1**VF3 (5X)****VF3 (15X)**

The viewfinder on MIRANDA Sensorex is interchangeable and can be changed with the most convenient type according to the purpose of the shot so as to make best use of the camera's capacity. The viewfinders available are the pentaprism type and waist-level finders Types 1 and 3.

For ordinary shooting it is convenient to use the pentaprism viewfinder which shows the image right side up and right way round.

For low-angle or high position shooting and for candid shots, the waist-level finder VF1 becomes useful; however, special care should be taken to avoid light entering the camera through the focusing screen which may cause incorrect exposure.

For close-up, copying and photomicrographic work, use critical focuser VF3. This viewfinder when collapsed turns into a 15 times magnifier for critical focusing at the center of the focusing screen.

When opened it becomes a 5 times magnifier for inspecting the entire picture area.

Le système de visée de la MIRANDA Sensorex est interchangeable. Trois types de viseurs sont livrables, et permettent de prendre n'importe quelle prise de vue dans les meilleures conditions possibles.

Viseur penta-prisme, capuchon de visée VF-1, viseur-loupe VF-3.

L'on utilisera de préférence le viseur penta-prisme, étant donné qu'il donne une image redressée.

Le capuchon de visée peut également être utilisé pour des prises de vue normales. Eviter la pénétration de la lumière la capuchon de visée afin de ne pas influencer la mesure de la lumière.

Lors de prises de vue à distance rapprochée, de reproduction ou de microphotographie, utiliser de préférence le viseur-loupe VF-3. Si ce viseur est ouvert, il donne une image agrandie de 5x. Lorsque celui-ci est fermé, il donne une image agrandie de 15x. A ce moment, seulement une partie de l'image du viseur peut être observée.

El visor de la MIRANDA Sensorex es intercambiable y puede ser reemplazado por el que resulte más apropiado al propósito de la foto, de manera que es posible aprovechar al máximo la capacidad de la cámara. Los visores utilizables son el pentaprisma y los visores para operar a nivel de cintura tipos VF-1 y 3.

Para fotos comunes es conveniente usar el visor pentaprisma, que muestra la imagen tanto horizontal como verticalmente correcta.

Para tomar fotografías con la cámara en posición baja o con la cámara por encima de la cabeza, así como para tomar fotografías con disimulo, resulta muy útil el visor para fotografía a altura de la cintura VF-1; no obstante hay que poner especial cuidado en evitar que la luz entre en la cámara por la placa de enfoque, pues esto podría provocar una exposición incorrecta.

Para primeros planos, copia y microfotografía, use el visor de enfoque crítico VF-3. El mismo, replegado, se convierte en un amplificador que amplía la imagen 15 veces para enfoque crítico sobre el centro de la pantalla de enfoque. Abierto, aumenta 5 veces para supervisar todo el área del cuadro.

Das Suchersystem der MIRANDA Miranda Sensorex ist auswechselbar. Es stehen 3 verschiedene Sucher-Typen für entsprechende Anwendungen zur Verfügung. Folgende Suchertypen sind erhältlich: Penta-Prisma, Schachtsucher VF1 und Lupensucher VF3.

Unter normalen Umständen ist der Prismensucher vorzuziehen, da dieser Sucher ein seitenrichtiges Bild ergibt.

Der Lichtschachtsucher VF1 ist auch bei normalen Aufnahmebedingungen zu verwenden. Um jedoch Fehlmessungen zu vermeiden, beachte man dass kein Licht in den Lichtschacht eindringen kann.

Für Nah-, Repro- oder Mikroaufnahmen ist der vergrößernde Lupensucher VF3 zu verwenden. Ist dieser Lupensucher aufgeklappt so beträgt die Vergrößerung 5x. Ist er zusammengeklappt, beträgt die Vergrößerung 15x. Bei 5-facher Vergrößerung kann das ganze Sucherbild, bei 15-facher Vergrößerung nur ein Teilbild des Suchers betrachtet werden.

This is an extension bellows unit which is used between the lens and camera body for taking ultra close-up shots and magnified pictures of small objects. It is available in two types.

It is attached to the camera in the same way as the lens by using the outside bayonet mount and matching to the red line. But if the camera is to be used vertically, this position can be shifted 90° by matching to the green line on the camera front.

The tripod socket of Focabell can be suitably shifted to obtain proper balance.

When combined with the short-barrel Soligor 135mm f/3.5 lens, it becomes usable over a wide range of conditions from infinity to ultra close-ups.

As the field of coverage can be easily varied it is extremely convenient in taking pictures of animal life and scientific works.



Le soufflet se place entre le boîtier et l'objectif afin de reproduire des objets à courte distance, avec une échelle de grandeur accrue. Le soufflet est livrable en deux exécutions.

Le soufflet se fixe, comme les objectifs, par la monture-baïonnette, les points de repère rouge du boîtier et du soufflet placés l'un en face de l'autre. Si l'on désire fixer l'appareil verticalement au soufflet (90°), l'on tiendra compte du point de repère vert.

L'écrou de pied peut être déplacé afin d'obtenir un meilleur équilibre de poids.

En utilisant le soufflet avec la tête d'objectif SOLIGOR 135mm f/3,5, il est possible de faire la mise au point de l'infini à la mise au point rapprochée.

Il est très facile, avec cet équipement, de varier la grandeur de l'image. Il est de ce fait spécialement indiqué pour les prises de vue d'animaux ainsi que pour les prises de vue scientifiques.

Se trata de un fuelle de extensión, que se coloca entre el objetivo y el cuerpo de la cámara para primeros planos ultracercanos y fotos muy ampliadas de objetos pequeños. De este accesorio hay dos versiones.

Se monta sobre la cámara en la misma forma que el objetivo, mediante el montaje a bayoneta y alineado con la línea roja. Si, por el contrario, se deseara usar la cámara en posición vertical, el fuelle puede ser girado 90°, para coincidir con la marca verde que aparece sobre el frente de la cámara. El asiento porta-trípode del Focabell puede ser corrido en forma tal que se obtenga un perfecto equilibrio.

En combinación con el objetivo de cuerpo corto Soligor 135mm f/3,5, Focabell es aplicable para una muy amplia gama de condiciones, desde infinito hasta primeros planos ultracercanos.

Debido a que el campo de "vision" puede ser fácilmente variado, es muy apropiado para fotos de la vida animal y para trabajos científicos.

Das Balgengerät wird zwischen das Gehäuse und das Objektiv eingesetzt um Nahaufnahmen und Objekte vergrößert abzubilden. Dieses Balgengerät ist in zwei Ausführungen lieferbar.

Das Balgengerät wird wie die Objektive an die Bajonettfassung befestigt, (rote Markierungen am Gehäuse und am Balgengerät gegenübergestellt). Will man die Kamera senkrecht (90°) and das Balgengerät befestigen, so wird die grüne Markierung berücksichtigt.

Das Stativgewinde des Balgengerätes kann verschoben werden, um eine günstige Gewichtsverteilung auf dem Stativ zu gewähren.

Bei Benutzung des Balgengerätes in Verbindung mit dem SOLIGOR 135mm f/3,5 Objektivkopf, kann die Entfernungseinstellung von unendlich auf Nahbereich eingestellt werden.

Da der Bildausschnitt sehr leicht verändert werden kann, ist diese Ausrüstung für Tieraufnahmen und wissenschaftlichen Aufnahmen sehr geeignet.

Microscope Adapter Adaptateur pour microscopes



Adaptador para microscopio Mikroskop-Adapter

When mounted between the camera body and microscope, this adapter makes microscopic picture-taking extremely easy. The camera lens is taken off.

The viewfinder may be interchanged with critical focuser VF₃ for easier focusing.

How to Attach

(1) Attach adapter to camera body. (2) The connection piece at the end is turned counter-clockwise and detached. (3) Take off microscope's eyepiece and attach it to the inside of the connection piece. (4) Insert into microscope's eyepiece as before, match the red spots on tube and bayonet mount of connection piece, set to position to be used and tighten the connection piece's screw.

L'adaptateur pour microscopes se place entre le boîtier et le microscope, et permet de prendre, de manière simple, des prises de vue au microscope.

Enlever l'objectif de l'appareil.

Utiliser de préférence le viseur-loupe VF 3, en lieu et place du viseur penta-prisme.

Le montage de l'adaptateur

- (1) Monter l'adaptateur au boîtier.
- (2) Tourner la pièce intermédiaire à la fin, dans le sens des aiguilles d'une montre, et l'enlever.
- (3) Enlever l'oculaire du microscope et le placer dans la pièce intermédiaire.
- (4) Comme avant, placer dans l'oculaire du microscope, placer l'un en face de l'autre les points de repère rouges du tube et de la monture-baïonnette de la pièce intermédiaire. Placer dans la position de travail désirée, et fixe la pièce intermédiaire au moyen de la vis de fixation.

Montándolo entre el cuerpo de la cámara y el microscopio, hago de la microfotografía una tarea sumamente fácil.

Se desprende el objetivo de la cámara.

Para un enfoque más preciso se puede remplazar el visor por el enfoque crítico VF-3.

COMO COLOCARLO

- 1) Monte este adaptador sobre el cuerpo de la cámara. 2) En la punta tiene una pieza de conexión que se desprende girándola en sentido contrario a la marcha de reloj. 3) Retire el ocular del microscopio y sujételo en el interior de la pieza de conexión mediante su montaje a bayoneta.
- 4) Vuelva a colocar el ocular en su posición anterior, haga coincidir los puntos rojos del tubo y del montaje a bayoneta de la pieza de conexión, coloque todo en la posición en que será usado y apriete los tornillos de la pieza de conexión.

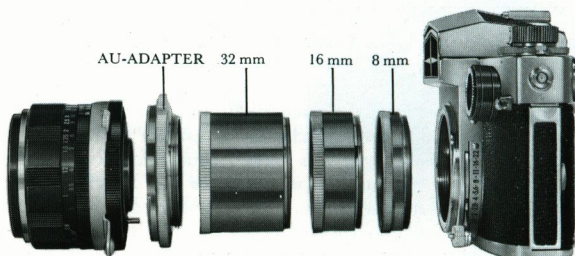
Der Mikroskop-Adapter wird zwischen das Kameragehäuse und das Mikroskop angebracht, und erlaubt auf einfache Weise Mikroskop-Aufnahmen zu meistern.

Das Kamera-Objektiv wird entfernt.

Der Penta-Prisma Sucher wird vorzugsweise durch den Lupensucher VF₃ ersetzt, welcher eine bequemere Schärfeneinstellung ermöglicht.

Die Montage des Mikroskop-Adapters

- (1) Mikroskop-Adapter an das Kameragehäuse montieren.
- (2) Das Verbindungsstück am Ende wird in Uhrzeigerichtung gedreht und entfernt.
- (3) Das Okular des Mikroskops entfernen und in das Verbindungsstück einsetzen.
- (4) Wie zuvor in das Mikroskop-Okular einsetzen, Rote Punkte des Tubus und der Bajonettfassung der Verbindungstückes gegenüberstellen, in die gewünschte Arbeitsposition stellen und Verbindungsstück mit der Befestigungsschraube sichern.



Extension tubes are available in four lengths, one AU Adapter and three intermediate rings. The AU Adapter is equipped with a screw and bayonet mount; the rings use the inside screw mount. The AU Adapter has the same length as Tube No. 1. The tubes are of lengths 8mm, 16mm and 32mm, and can be used separately or in combination to give close-ups of 0.15 ~ 1.23 time magnification. Magnification ratios and exposure factors are shown on the next page (for 50mm lens at infinity). These are handy to use in copying photographs or taking pictures of insect specimens.

Les bagues de rapprochement sont livrables en trois grandeurs. Il est nécessaire d'utiliser une bague intermédiaire AU. La bague intermédiaire AU est équipée d'un côté d'une monture-bayonnette, et de l'autre d'une monture à pas de vis. Les bagues de rapprochement s'adaptent au boîtier par la monture à pas de vis intérieure.

La bague intermédiaire AU a la même grandeur que la bague de rapprochement no. 1. Les bagues de rapprochement ont les grandeurs suivantes: 8mm, 16mm et 32mm. Elles peuvent être utilisées séparément ou combinées. Les échelles de grossissement varient entre 0,15 et 1,23 pour un objectif de 50mm.

Les échelles de grossissement ainsi que les facteurs de prolongation (pour objectif de 50mm, mise au point à l'infini), sont expliqués plus en détail sur la page suivante.

L'utilisation des bagues de rapprochement est très simple. Elles sont spécialement utilisées dans le domaine de la reproduction ou par rise de vue d'insectes et de petits objets.

Hay tubos de extensión en 4 largos, un adaptador AU y 3 anillos intermedios. El adaptador AU esta provisto con un montaje a rosca y a bayoneta, los anillos con montajes a rosca interiores. El adaptador AU tiene el mismo largo que el tubo 1.

Los largos de los tubos son 8mm, 16mm y 32mm, y pueden ser usados en forma individual o combinados entre si para dar primeros planos ampliados de 0.15 hasta 1.23 veces.

En la página siguiente se indican las relaciones de aumento y factores de exposición (para objetivo de 50mm puesto en infinito).

Son muy convenientes para copiar fotografías o efectuar tomas de estudio de insectos.

Die Zwischenringe sind in drei Längen erhältlich. Dazu wird ein AU-Adapterring benötigt. Der AU-Adapterring hat einerseits eine Bajonettfassung und andererseits eine Gewindefassung. Die Zwischenringe werden an der inneren Gewindefassung des Kameragehäuses befestigt. Der AU-Adapterring hat dieselbe Länge wie der Zwischenring Nr 1.

Die Zwischenringe haben folgende Längen: 8mm, 16mm und 32mm, und können sowohl einzeln wie kombiniert verwendet werden. Die vergrößerungsmaßstäbe variieren folgedessen zwischen 0,15 bis 1,23.

Die Vergrößerungsmaßstäbe und die Verlängerungsfaktoren werden auf nächster Seite, (für 50mm Objektive auf unendlich) eingehend behandelt.

Die Handhabung der Zwischenringe ist einfach und werden vorteilhaft verwendet bei Reprowie Insektenaufnahmen.

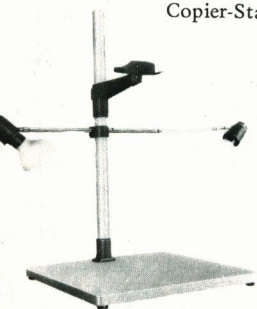
50 mm f/1.8 Lens

①	② mm	③ mm	④	⑤	⑥ mm
⑦	8	156×238	0.15	1.3	185.4~358.5
⑧	16	78×117	0.31	1.7	131.3~189.5
//	16	52×78	0.46	2.1	104.0~133.1
//	8+16	40×60	0.62	2.6	87.4~105.1
//	32	32×48	0.77	3.1	76.4~88.1
//	8+32	26×39	0.92	3.7	68.4~76.8
//	16+32	24×36	1.08	4.3	62.5~68.8
//	8+16+32	20×30	1.23	5.0	57.8~62.8

①	ADAPTER AND. RING USED	Bagues AU et de rapprochement utilisées	ADAPTADOR Y ANILLO EN USO	Benützte Adapter- und Zwischenringe
②	TOTAL LENGTH	Longeur	LARGO TOTAL	Länge
③	PICTURE COVERAGE	Couverture de champs	AREA CUBIERTA	Abbildungsgrösse
④	MAGNIFI- CATION RATIO	Echelle de grossissement	RELACION DE AUMENTO	Vergösse- rungsstab
⑤	EXPOSURE INCREASE RATIO	Facteur de prolongation	FACTOR DE EXPOSICION	Verlängerungsfakt.
⑥	SHOOTING DISTANCE	Distance de prise de vue	DISTANCIA PARA FOTOGAFIAR	Aufnahme-Entfernung
⑦	Adapter only	Bague AU seule	Adaptador solo	Nur AU-Adapter
⑧	Adapter and	Bague AU et	Adaptador y	AU-Adapter und

Other Available Accessories
Autres accessoires livrables

Copy Stand
 Copier-Stand



UNIVERSAL HELICOID
 (Helical focusing mount)

For precision focusing and close-ups.

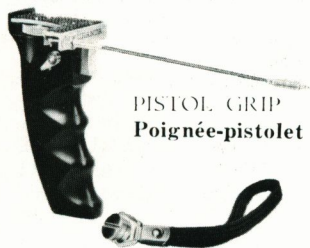
Monture hélicoidale universelle: Pour mise au point extrêmement précise et prises de vue à distance rapprochée.

MONTAJE HELICOIDAL
UNIVERSAL

Para enfoque de gran precisión y primeros planos.

UNIVERSAL
SCHNECKENFASSUNG:

Für feinste Scharfeinstellung und Nahaufnahmen.



PISTOL GRIP
 Poignée-pistolet

MANGO PISTOLA
HANDGRIEF



EYECUP

Rubber Eyecup to be attached to eyepiece of pantaprism or VF3 viewfinders.

Has built-in Type A eyesight adjustment lens mount.

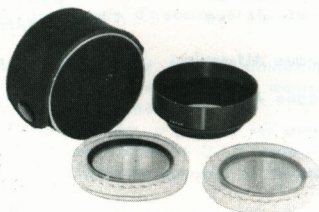
Oeilleton: en caoutchouc pour viseur penta-prisme et viseur-loupe VF 3. Cet oeilleton est équipé d'une monture pour verres de correction du type A.

COPA OCULAR

Copa ocular de goma para colocar en la pieza ocular del visor pentaprisma o del visor VF-3. Tiene incorporado montaje de lente para ajustar a la visión ocular, Tipo A.

AUGENMUSCHEL:

Gummi-Augenmuschel für Penta-Prisma oder Lupensucher VF3. Hat eingebaute Fassung für Typ A Korrekturgläser.



STANDARD LENS HOOD

Can be reversed on 59mm lens and fits into the camera case.

Parasoleil standard: peut être fixé à l'envers sur l'objectif. Entre de ce fait dans l'étui toujours-prêt.

STANDARD

SONNENBLLENDE: Kann verkehrt auf das Objektiv aufgesetzt werden, und passt in die Bereitschaftstasche.

Otras accesorios
ZUBEHÖR



EYESIGHT ADJUSTMENT MOUNTS

To be attached to eyepiece of pentaprism or VF3 viewfinders. Type A: for near or farsightedness.

Type B: for astigmatism.

Montures pour verres de correction optiques:

Ces montures peuvent être utilisées avec le viseur penta-prisme et le viseur-loupe VF 3.

Type A: pour myopie et presbytie
 Type B: pour astigmatisme

MONTAJES PARA AJUSTE A LA VISION OCULAR:

Para ser colocado en la pieza ocular del visor Pentaprisma o del visor VF3.

Tipo A: para miopia a hipermetropia

Tipo B: para astigmatismo

FASSUNGEN FÜR OPTISCHE KORREKTURGLASER

Diese Fassungen können mit dem Penta-Prisma- und mit dem Lupensucher VF3 verwendet werden.

A Typ: für Kurz- und Weitsichtigkeit

B Typ: für Astigmatismus

PARASOL STANDARD

Puede ser colocado invertido sobre objetivo de 50 mm y cabe en el estuche de la cámara.

MIRANDA Sensorex: Technical data

LENS: AUTO-MIRANDA 50mm f/1.8, 4-group 6-element or 50mm f/1.4, 6 groups 8 elements, Gauss type, spectra-hard coated, fully automatic diaphragm coupled to through-the-lens CdS exposure meter, smallest aperture f/16, preview lever, closest focus at 45cm (17"), uses screw-in 46mm filter. SHUTTER: Focal plane type, speeds of 1—1/1000 sec., plus B.

FLASH SYNCHRO. FP & X

(X at 1/60th)

VIEWFINDER: Pentaprism, interchangeable with waist-level types, magnification 0.92X (with 50mm f/1.8 at infinity), condenser and Fresnel lens combined.

FOCUSING: Pentaprism with multimicroprism grid.

LENS MOUNT: Miranda Mount, bayonet and screw mounts.

LENS INTERCHANGEABILITY: Accepts Miranda as well as other automatic and preset lenses. EXPOSURE: Through-the-lens CdS light measuring (1) at full aperture, (2) at closed aperture, or (3) through selective average reading, match-needle visible in the finder, measuring range EV 1—18, (film speed range ASA 25—1600, CdS sensing spot in the center of the mirror, area of CdS sensor 5% of total mirror area, uses Mallory 625 mercury battery or equivalent).

FILM ADVANCE: Single or several short strokes of lever.

FILM REWIND: Rewind knob with collapsible crank, self-resetting release button.

FILM COUNTER: Advance counting type with film wind (shutter cocking) indicator.

OTHER FEATURES: Double exposure prevention, ASA speed indicator, lens speed selector with settings from f/1.4 to f/8, hinged back cover with double safety self-locking device (entirely detachable from camera body).

SIZE: 146 × 94 × 86mm (thickness of body 52mm).

WEIGHT: w/50mm f 1.8 1000 grams
w/50mm f 1.4 1100 grams
body only 650 grams

MIRANDA Sensorex: Données techniques

Objectif: AUTO-MIRANDA 50 mm f/1,8, 6 lentilles en 4 groupes, ou 50 mm f/1,4 8 lentilles en 6 groupes, Type de Gauss, traité, diaphragme automatique couplé au posemètre CdS, plus petit diaphragme f/16, levier de contrôle de la profondeur de champs, mise au point jusqu'à 45 mm, pas de vis pour filtres 46 mm.

Obturbateur: Obturbateur à rideau, temps de pose de 1 sec à 1/1000 sec, et B.

Synchronisation: FP et X (X à 1/60 sec).

Viseurs: Système de visée interchangeable. Viseur penta-prisme, capuchon de visée et viseur-loupe. Echelle de grossissement 0,92 (pour objectif 50 mm f/1,8, mise au point à l'infini), lentille de condensateur et lentille Fresnel combinées.

Mise au point: Viseur penta-prisme avec multimicroprisme.

Monture d'objectif: Monture MIRANDA à baionnette et à pas de vis.

Interchangeabilité des objectifs: Objectifs MIRANDA ainsi que d'autres objectifs automatiques ou à diaphragme à présélection.

Exposition: Mesure de la lumière à travers l'objectif, (1) à diaphragme ouvert, (2) à diaphragme fermé, (3) mesure comparative moyenne. Le contrôle de la mesure est visible dans le viseur. Limites de mesure: EV1—18. Réglage de la sensibilité de ASA 25 à 1600 (Din 15 à 33). Les éléments de mesure CdS sont placés au dos du miroir, dans l'axe optique. La surface de mesure représente le 5% de la surface du miroir. La cellule CdS est actionnée par une pile Mallory 625 ou une pile de même type.

Entraînement du film: En actionnant le levier d'armement rapide d'un coup jusqu'à la butée, ou en l'actionnant à plusieurs reprises.

Rebobinage du film: Par pression sur le bouton de débrayage de l'arbre d'entraînement du film et par l'actionnement de la manivelle de rebobinage escamotable.

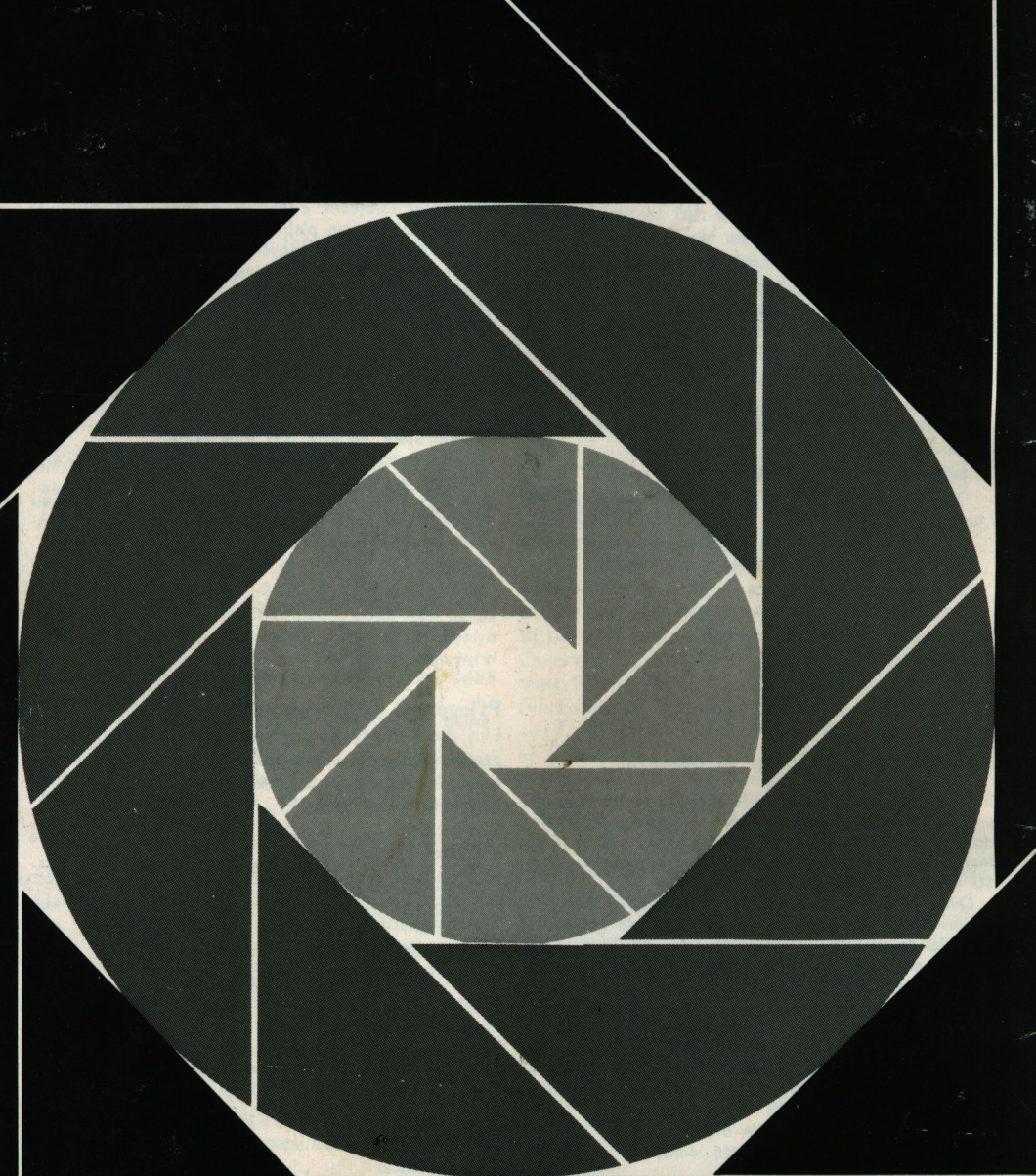
Compteur-images: Le compteur-images additionne et indique le nombre de vues prises. Indicateur d'avancement du film.

Autres caractéristiques: Blocage de double-exposition, indicateur de sensibilité ASA, sélecteur d'objectif de f/1,4 à f/8, paroi dorsale avec double sécurité (détachable).

Dimensions: 146 × 94 × 86 mm (profondeur du boîtier: 52 mm).

Poids:

Avec 50mm f1.8	1000gr.
Avec 50mm f1.4	1100gr.
boîtier seul	650gr.



MIRANDA CAMERA CO., LTD. *Tokyo Japan*

C.P.O. Box 2072-TOKYO

Printed in Japan