



MIRANDA AUTO SENSOREX EE

INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
INSTRUCCIONES
GEBRAUCHSANLEITUNG



MIRANDA CAMERA CO., LTD.
C.P.O. BOX 2072 TOKYO



Printed in Japan

IMPORTANT WARNING

Please note that the lens positioning line is marked in RED on the camera body. The RED DOT, on all Auto Miranda lenses should be aligned exactly opposite this red line before turning the lens to mount it.

On the earlier series of Auto Sensorex EE cameras a green line was also marked on the camera body. However, this green line was only indicated for mounting a bellows unit and the camera lens must NEVER be improperly mounted with the red dot opposite this green line.

Unless the above instruction is strictly adhered to damage to the equipment may result.



We feel very privileged that you have chosen our Miranda Auto Sensorex-EE camera. As a specialist manufacturer of single-lens reflex cameras in Japan, Miranda Camera Co. have long been producing novel products of unique and original design. Auto Sensorex-EE, your constant companion, is a 35mm, EE (electric-eye) single-lens reflex camera, a new concept which combines a through-the-lens light measuring system with a fully automatic exposure control. It employs two ways of light measurement, one being the Average Light Measuring system and the other, the Spot Light Measuring, each useful for its own specific application. The camera permits, besides EE photography, also

manual photography.

The interchangeability of the pentaprism, lenses of superb resolving power, accurate and smoothly-working shutter-mechanism, and other features—are the monopoly of only the highest-grade camera. In order to make the best use of these qualities in your camera, you are advised to read this manual through carefully before you take the first shot and you will be justifiably proud of the results.

Nous sommes flattés que vous ayez choisi le MIRANDA AUTO-SENSOREX EE et vous en remercions. Comme fabricant spécialiste des appareils reflex mono-objectifs; Miranda Camera Co fabrique depuis longtemps des produits de conception unique et originale. L'Auto-Sensorex EE sera votre fidèle compagnon. C'est un appareil de 35mm EE (Electric Eye) reflex mono-objectif d'une conception nouvelle, qui combine un système de mesure de la lumière à travers l'objectif avec un contrôle du temps de pose entièrement automatique. Il emploie deux modes de mesure de la lumière, l'un étant le système de mesure de la lumière moyenne et l'autre, la mesure de la lumière spot (ponctuelle), chacun ayant son utilité pour son emploi spécifique. Tout le système de calculateur et d'automatisme est débrayable.

L'interchangeabilité du prisme de visée, des objectifs d'un pouvoir de résolution exceptionnel, un mécanisme d'obturbateur travaillant avec précision et douceur ainsi que de nombreuses autres caractéristiques exclusives, sont le signe qu'il s'agit d'un appareil de la plus haute classe. Afin d'utiliser au mieux les qualités de votre appareil nous vous conseillons de lire ce manuel très soigneusement avant de réaliser votre première photo et vous serez fier, à juste titre, des résultats.

Nos sentimos muy honrados de que Vd. haya elegido nuestra cámara MIRANDA Auto-Sensorex-EE. Como fabricante especializado de cámaras reflex de un solo objetivo en el Japón, la firma MIRANDA CAMERA CO. ha estado produciendo durante mucho tiempo productos de novedad, de diseño único y original. La Auto-Sensorex-EE, su fiel compañera, es una cámara reflex de un objetivo, de 35mm. EE (electric eye — ojo eléctrico), un nuevo concepto que combina un sistema de medición de la luz a través del objetivo, con un control de exposición totalmente automático. Emplea dos formas de medir la luz, una es el sistema de Medición de Luz Media y la otra es la Medición de Punto de Luz, cada una de ellas muy útil para su específica aplicación. La cámara permite tomar, además de la fotografía EE, la fotografía manual.

La intercambiabilidad del pentaprismo, de unos objetivos de alta capacidad de resolución, de unos mecanismos de obturación exactos y de suave funcionamiento, junto con otras características, son monopolio único de la cámara de la máxima calidad. Al objeto de hacer el mejor uso de estas cualidades en su cámara, le recomendamos leer cuidadosamente este manual antes de realizar la primera fotografía y Vd. podrá estar orgulloso de los resultados.

Sie haben eine Miranda Auto Sensorex EE gewählt, und Sie haben gut gewählt. Diese Kamera wird Ihnen sehr viel Freude bereiten und für lange Zeit Ihr ständiger Begleiter werden. Das Miranda Kamerawerk ist bahnbrechend in der Entwicklung und Produktion einäugiger Spiegelreflexkameras. Unsere Mitarbeiter sind laufend bemüht, die Miranda Produkte nach neuen Ideen weiterzuentwickeln und auf den neuesten Stand der Technik zu bringen. Die Auto Sensorex EE ist eine einäugige Spiegelreflexkamera für 35mm Film (Kleinbildpatrone). EE steht für "electric eye" = elektrisches Auge. Diese Bezeichnung umschreibt die Tatsache, dass die Messtechnik durch das Objektiv mit einer vollautomatischen Blendenzuführung verbunden ist. Daneben ist die Auto Sensorex EE eine gelungene Antwort auf die Streitfrage, welcher Messtechnik durch das Objektiv der Vorzug zu geben ist; nämlich der Punktmessung oder der Durchschnittsmessung. Die Sensorex EE hat beides. Ein kleiner Schaltvorgang entscheidet über die Messtechnik, mit anderen Worten, sie erlaubt die Wahl zwischen beiden Messmethoden. Darüber hinaus ist es grundsätzlich möglich, statt der automatischen Blendenzuführung diese manuell zu benutzen.

Trotz all dieser Neuerungen ist es dem Miranda Kamerawerk gelungen, die Austauschbarkeit des Suchers beizubehalten. Die sprichwörtliche Perfektion von Miranda Kameras ist bei der Sensorex EE weiter abgerundet worden und mit dem zum Teil vorhandenen, zum Teil neu entwickelten Miranda Zubehör wird die Miranda Auto Sensorex EE zu einer System Kamera mit Superlativen.

Um das Arbeiten mit der Auto Sensorex EE zu erleichtern und die Möglichkeiten dieses Kamerasystems voll auszuschöpfen, empfehlen wir Ihnen, den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung sorgfältig und systematisch zu studieren und gegebenenfalls die einzelnen Funktionen an der ungeladenen Kamera durchzuexerzieren.

CONTENTS

	Page
1. Features of MIRANDA Auto Sensorex EE	4
2. Technical Data	7
3. Name of Parts	10
4. Guide to Picture Taking Procedure	12
5. How to Load Mercury Battery, Checking Power	16
6. Film Loading	20
7. Shutter and Diaphragm	23
8. Setting the Film Speed	26
9. How to Read the Meter in the Viewfinder	28
10. Coupling Range of the Meter	30
11. EE Photography	32
12. How to Use "A," (Average Light Measurement) and "S," (Spot Light Measurement)	36
13. Manual Photography	38
14. Focusing	40
15. Camera Holding	42
16. How to Operate the Self-timer, Shooting at Slow Shutter Speed	44
17. Film Rewinding	46
18. Care in Handling	48
19. Meter System of MIRANDA Auto Sensorex EE	50
20. Flash Shooting	52
21. Depth of Field	55
22. Viewfinder Interchanging	58
23. Lens mount and Lens Interchangeability	61
24. Interchangeable Lenses	62
25. Accessories for Increased Versatility	64
26. Precautions in Storing, Care and Storage of Camera	74

Table des matières

1. Caractéristiques du Miranda Auto Sensorex EE	4
2. Spécifications techniques	7
3. Désignation des composants	10
4. Comment procéder à la prise de vue	12
5. Comment mettre en place la pile au mercure et contrôler son état de charge	16
6. Chargement du film	20
7. Réglage de l'obturateur et du diaphragme	23
8. Réglage de la sensibilité du film	26
9. Comment lire les indications de cellule dans le viseur	28
10. Gamme de couplage de la cellule	30
11. Photographie EE (réglage automatique)	32
12. Comment utiliser A (mesure moyenne de la lumière) et S (mesure ponctuelle de la lumière)	36
13. Photographie en automatisme débrayé	38
14. Mise au point	40
15. Tenue de l'appareil	42
16. Prise de vue avec le retardement, photographie aux vitesses lentes	44
17. Rebobinage du film	46
18. Précautions à l'utilisation	48
19. Système de mesure du Miranda Auto Sensorex EE	50
20. Photo au flash	52
21. Profondeur de champ	55
22. Changement de viseur	58
23. Monture d'objectif et interchangeabilité d'objectif	61
24. Objectifs interchangeables	62
25. Accessoires	64
26. Précautions à prendre pour entreposer et entretenir l'appareil	75

INDICE

	Página
1. Características del Auto-Sensorex EE Miranda	4
2. Datos técnicos	7
3. Nombre de las piezas	10
4. Guía para toma de fotografías	12
5. Forma de montar la batería de mercurio y comprobación de su potencia	16
6. Carga de la película	20
7. Obturador y diafragma	23
8. Figuración de la película	26
9. Forma de leer el medidor en el visor	28
10. Campo de acoplamiento del medidor	30
11. Fotografía EE	32
12. Forma de usar el "A" (Medición de Luz Media) y el "S" (Medición del Punto de Luz)	36
13. Fotografía manual	38
14. Enfoque	40
15. Forma de coger la máquina	42
16. Forma de operar el auto-disparador automático, fotografía con baja velocidad de obturación	44
17. Rebobinado de la película	46
18. Precauciones en el manejo	49
19. Sistema medidor de exposición EE de la Miranda Auto Sensorex	50
20. Fotografía con flash	52
21. Profundidad de campo	55
22. Cambio del visor	58
23. Montaje de objetivos e intercambiabilidad de los mismos	61
24. Objetivos intercambiables	62
25. Accesorios para una mayor versatilidad	64
26. Cuidado y almacenamiento de la cámara	76

INHALTSVERZEICHNIS

1. Funktionen der Miranda Auto Sensorex EE	4
2. Technische Daten	7
3. Die Funktionselemente	10
4. Kamera-Einstellungen	12
5. Batteriewechsel und -Prüfung	16
6. Filmeinlegen	20
7. Verschluss und Blende	23
8. Filmempfindlichkeit	26
9. Im Sucher eingespiegelte Blendenanzeige	28
10. Messbereich	30
11. Arbeiten mit Blendensystem	32
12. Punkt- (S = spot) und Durchschnittsmessung (A = average)	36
13. Arbeiten mit manueller Blende	38
14. Entfernungseinstellung	40
15. Kamera in Aufnahme position	42
16. Selbstauslöser und lange Verschlusszeiten	44
17. Filmrückspulung	46
18. Pflege der Kamera	49
19. Mess-System der Miranda Auto Sensorex EE	50
20. Blitzaufnahmen	52
21. Tiefenschärfe	55
22. Auswechselbares Suchersystem	58
23. Zweifacher Objektvanschluss	61
24. Auto Miranda Wechselobjektive	62
25. Zubehör des Miranda Spiegelreflex-Systemes	64
26. Was Ihnen die Kamera mit steter Funktionsbereitschaft dankt	74

Caractéristiques du Miranda Auto Sensorex EE

1. Automatic Exposure through TTL + EE System
A high-class camera which combines a TTL (through-the-lens) system of light measuring, under which critical measurement is made of the light transmitted to the film. Also a completely automatic exposure control mechanism which permits accurate exposures simply by depressing the shutter button.
2. Accurate Exposure through Average Light Measurement and Spot Light Measurement
Average and Spot Light Measurement are controlled by a switch and are used individually, depending upon the prevailing picture taking condition. The Average Light Measurement is used for general picture-taking under favourable light conditions. The Spot Light Measurement is used for special occasions which normally requires different techniques such as shooting accurately against the light subjects, under stage lighting and subjects with sharp contrast.
3. Easy-to-Compose and Efficient Viewfinder
All the functions necessary for photo-taking are visible in the viewfinder, and the composing of a picture takes only a moment. The newly invented micro-split image rangefinder permits quick and sharp focusing and can be used with any type of lens.
4. Interchangeable Viewfinders for Increased Versatility
The Pentaprism Viewfinder is very convenient for general picture taking. In instances requiring special techniques, such as low and high angle shots, close-ups, reproduction and photo micrography, we recommend the use of the interchangeable reflex viewfinders.
5. Newly Designed Standard Lenses for Excellent Color Rendition
The newly-developed Auto Miranda-E f:1.4/50mm and f:1.8/50mm lenses are superb for color-photography. These lenses not only offer an extreme resolving power but depict scenic views with abundant peripheral light.
6. Unique Type of Lens Mount
The lens mount of MIRANDA Sensorex EE has on its outside a 4-claw bayonet mount and on its inside a screw mount of 44mm inner diameter (ALL MIRANDA cameras and lenses have the same standard lens mount). The bayonet mount is for attaching the auto E lenses, extension bellows, etc., quickly and easily by merely giving 1/8 of a full turn after mounting. The inner screw mount is for preset lenses and most other accessories.
7. Automatic Synchro-Switch and Hot Shoe
The synchro-contacts for electronic flash (X) and bulb flash (FP) are switched automatically by rotating the shutter-dial. The Hot Shoe flash gun accessory shoe is employed for the first time with an interchangeable pentaprism type SLR.
8. Complete Line of Interchangeable Lenses and Accessories
This is a system camera meeting every requirement of photography. With a wide range of interchangeable lenses and accessories, Miranda's Auto Sensorex-EE displays its superiority not only in general photography but also in the fields of scientific, medical, industrial and educational photography.

1. Exposition automatique par système TTL + EE
Le EE est un appareil de grande classe qui combine un système de mesure de la lumière TTL (à travers l'objectif) dans lequel la mesure est faite sur la lumière transmise réellement au film par un mécanisme de contrôle et de commande de pose entièrement automatique qui permet des expositions précises simplement en appuyant sur le bouton déclencheur.
2. Temps de poses précis grâce à la mesure de la lumière moyenne ou ponctuelle.
3. Viseur efficace
Toutes les fonctions nécessaires à la prise de vue sont visibles dans le viseur et la composition d'une image ne prend qu'un instant. Le stigmomètre à image micro-split nouvellement conçu permet une mise au point rapide et précise et peut être utilisé avec n'importe quel objectif.
4. Viseurs interchangeables pour une universalité accrue
Le viseur à prisme convient parfaitement pour la majorité des prises de vues. Dans les cas nécessitant des techniques spéciales, tels que les photos prises en plongée ou contre plongée, les macrophotos, la reproduction et la photomicrographie, nous recommandons l'usage des viseurs réflex interchangeables.
5. Objectifs de conception nouvelle pour un excellent rendu des couleurs
L'Auto Miranda EE f:1.4/50mm nouvellement créé et le 1.8/50mm sont spécialement calculés pour la photographie en couleurs. Ces objectifs offrent non seulement un extrême pouvoir de résolution mais ont un rendu des couleurs et du contraste excellent.

6. Type de monture d'objectif exclusif
La monture d'objectif du Miranda Sensorex EE est double: à l'extérieur une monture à baïonnette à 4 crans, à l'intérieur, une monture à vis de diamètre 44mm (tous les objectifs et appareils Miranda ont la même monture standard). La monture à baïonnette à encliquetage rapide est destinée à monter les objectifs Auto E, soufflets, etc., facilement et rapidement par simple rotation de 1/8e de tour. La monture intérieure à vis est destinée aux objectifs à pré-sélection manuelle et à la plupart des autres accessoires.
7. Contacts Synchro automatiques et griffe de contact
Les contacts synchro pour flash électroniques (X) et flash lampes (FP) sont automatiquement sélectionnés en faisant tourner le disque des vitesses. La griffe de flash à contact incorporé est montée pour la première fois avec un prisme interchangeable sur un réflex mono-objectif.
8. Gamme complète d'objectifs interchangeables et d'accessoires
Miranda est un système complet qui permet de faire face à tous les problèmes photographiques. Avec une vaste gamme d'objectifs interchangeables et d'accessoires, le Miranda Auto Sensorex EE prouve sa supériorité non seulement en photographie générale, mais également dans le domaine scientifique, médical, industriel, de l'éducation et du reportage.

1. Exposición automática mediante TTL + Sistema EE
Una cámara de alta calidad que combina un sistema TTL (a través del objetivo) de medición de la luz, en virtud del cual se realiza una medición exacta de la luz transmitida a la película. Es, por consiguiente, un mecanismo de control de la exposición totalmente automático que permite una exposición exacta mediante la simple acción del botón del obturador.
2. Exposiciones exactas mediante la Medición de Luz Media y la Medición del Punto de Luz
Las mediciones de la Luz Media y del Punto de Luz se controlan mediante un conmutador y se emplean individualmente, en función de las condiciones que predominan en la fotografía. La Medición de la Luz Media se emplea en la fotografía general en condiciones luminosas favorables. La Medición Punto de Luz se utiliza en circunstancias especiales que normalmente suelen requerir técnicas diferentes, tales como: la fotografía de precisión de objetos en contraluz, iluminación de escenarios y objetos con un fuerte contraste.
3. Fácil de componer y un visor eficiente
Todas las funciones necesarias para la fotografía están visibles en el visor y la composición de una fotografía se realiza en un momento. El Telémetro de imagen micro-partida recientemente inventado permite un enfoque rápido y vivo y puede usarse con cualquier tipo de objetivo.
4. Visores intercambiables para una mayor versatilidad
El visor pentaprisma es muy adecuado para la fotografía en general. En aquellos casos que requieran una técnica especial, tales como las fotografías de pequeños y grandes ángulos, primeros planos, reproducciones y microfotografías, recomendamos el empleo de los visores réflex intercambiables.
5. Objetivos normales de nuevo diseño para un excelente rendimiento del color
Los objetivos Auto-Miranda-E f:1.4/500mm. y f:1.8/50mm. recientemente desarrollados, son insuperables para la fotografía en color. Estos objetivos no sólo ofrecen un extraordinario poder de resolución, sino que captan unas vistas con abundante luz periférica.
6. Tipo único de montura de objetivo
La montura de la MIRANDA Sensorex-EE lleva en su exterior una bayoneta de 4 garras y en su interior una rosca de 44mm. de diámetro interno (Todas las cámaras y objetivos MIRANDA llevan la misma montura standard). La montura de bayoneta sirve para adaptar a los objetivos auto-E, los fueles de extensión, etc., de una manera fácil y rápida mediante el simple giro de 1/8 de vuelta después de haber realizado el montaje. El montaje de rosca interior sirve para los objetivos preset y la mayoría de los demás accesorios.
7. Conmutador sincro automático y zapata de contacto
Los contactos de sincronización para Flash electrónico (X) y lámpara (FP) se conmutan automáticamente girando el disco de las velocidades. La zapata de contacto en la guía de accesorios de flash se emplea por vez primera con un pentaprismo intercambiable, tipo SLR.
8. Serie completa de objetivos y accesorios intercambiables

Spécifications techniques

Se trata de un sistema de cámara que satisface todas las exigencias de la fotografía. Provista de un amplio surtido de objetivos y accesorios intercambiables, la Miranda Auto-Sensorex-EE demuestra su superioridad, no sólo en la fotografía general, sino también en los campos de la ciencia, de la medicina, de la industria y la fotografía educativa.

1. Automatische Belichtung durch TTL und EE System
Die Sensorex EE ist eine hochentwickelte TTL-Kamera, (TTL: through the lens = durch das Objektiv) durch das Objektiv messend. Die Genauigkeit der Belichtung wird ergänzt durch die automatische Blendenzuführung, statt wie bisher notwendiges umständliches Messen und Einstellen.
2. Alternative Punkt- oder Durchschnittsmessung
Die Auto Sensorex EE ist eine Antwort in der Diskussion um die Vorzüge von Punkt- oder Durchschnittsmessung. Sie hat beides umschaltbar. Die gewählte Messmethode ist im Sucher eingespiegelt.
3. Alle Funktionen mit einem Blick
Der Suchereinkblick zeigt wie auf einem Kommandostand die Schautafel aller Daten der für die Aufnahmen wichtigen Funktionen. Neu ist der Mikro-Split-Image-Entfernungsmesser, er wird den veränderten Ansprüchen bei der Verwendung von Wechseloptiken verschiedener Brennweiten gerecht.
4. Auswechselbares Suchersystem trotz modernster Messtechnik
Zugegeben, eine grosse Anzahl aller Fotoaufgaben meistert das Pentaprisma. Der Lichtschacht bleibt jedoch unentbehrlich bei Nahaufnahmen, Reproduktionen und bei der Mikrofotografie.
5. Neuentwickeltes Standardobjektiv für exzellente Farbwiedergabe
Die Auto Miranda E 1.4 und 1.8 mit 50mm Brennweite stellen Neuentwicklungen dar, die den Ansprüchen der modernen Farbfotografie voll gerecht werden.
6. Praktischer Universal-Objektivanschluss
Alle Miranda Modelle haben den gleichen Bajonettanschlüsse und ausserdem ein Innengewinde von 44mm. Der Bajonettanschluss wird für automatische Objektive verwendet. Nur durch eine 1/8-Umdrehung wird das Objektiv festgesetzt oder gelöst. Das Innengewinde wird für Vorwahlblenden-Objektive benutzt. Ausserdem können mittels einer Vielzahl von Adaptern alle auf dem Weltmarkt befindlichen Objektive verwendet werden.
7. Aufsteckschuh mit Mitten-Kontakt
Trotz auswechselbarem Prisma ist der Aufsteckschuh mit einem Mittenkontakt versehen. Die Kontaktübertragung ist durch besondere Vorrichtungen gewährleistet. Der Synchronhebel ermöglicht die Wahl zwischen X- und FP-Kontakt.
8. Auto Miranda Wechselobjektive und Zubehör
Die Auto Sensorex EE ist eine System-Kamera, die allen Ansprüchen der Berufs- und Amateur-Fotografie gerecht wird. Diese Tatsache empfiehlt die Auto Sensorex EE auch für den Gebrauch in Wissenschaft, Forschung und Industrie.

Standard Lenses	AUTO MIRANDA-E: 50mm/f1.4, 5-group 7 element (Gauss, modified type) AUTO MIRANDA-E: 50mm/f1.8, 4-group, 6-element (Gauss, modified type)
Shutter	TTL (through-the-lens) exposure meter, full EE coupling, fully automatic diaphragm, angle of view 46°, smallest aperture f:16, preview lever, filter size 52mmφ, closest focusing distance with 50mm/f1.4 43cm (17 ins.); 50mm/f1.8 45cm (18 ins.)
Flash Synchro Exposure Meter	focal plane, B, 1-1/1000 sec., built-in self-timer with maximum delay of 10 seconds. FP and X, automatic synch to X at 1/60 sec., cordless hotshoe, light measuring at open aperture, built-in TTL CdS meter with full EE-coupling, closed-down light measuring possible, light sensor behind the mirror, partial light measuring, switch to spot light measuring. EE coupling range EV3-18 at ASA 100 with 50mm f1.4 lens, shutter speeds 1/4 sec.-1/1000 sec. The EE coupling can be disconnected when shooting at speeds outside its range by depressing the override button located in the centre of the shutter speed dial. Film speeds ASA 25-1600, battery-Mallory PX675 or Eveready EPX675, built-in battery checker.
Viewfinder	magnification 0.92X with 50mm lens at infinity, field of view 96%, condenser and Fresnel lens combined, interchangeable viewfinder, focusing screen w/micro-split image rangefinder.
Lens Mount	Miranda mount (4-claw bayonet and 44mmφ-screw mount)
Film Advance	winding angle 180°, marginal angle 25°, ratchet advance possible.
Film Rewind	rewind crank, self-resetting button for rewind.
Film Counter	advance counting type, self-zeroing, with film winding indicator.
Film Loading	rapid loading type spool, hinged-back cover.
Size	144 x 93 x 87mm (f:1.8), 144 x 93 x 95mm (f:1.4)
Weight	w/f:1.8 950 grams, w/f:1.4 1100 grams
Objectif	Objectif standard AUTO MIRANDA E: 50mm f. 1,4 7 lentilles - 5 groupes (type GAUSS modifié). Objectif standard AUTO MIRANDA E: 50mm f. 1.8 6 lentilles - 5 groupes (type GAUSS modifié). Posemètre TTL (à travers l'objectif). Couplage total EE. Diaphragme entièrement automatique. Angle de visée 46°. Ouverture minimum f. 16. Levier de contrôle de profondeur de champ. Diamètre du filtre. Distance minimale de mise au point 43cm avec le 50mm f. 1,4 et 45cm avec le 50mm f. 1,8.
Obturbateur	Obturbateur à rideau, pose B et de 1 seconde au 1/1000e. Retardateur incorporé à retard de 10 secondes, débrayable.
Flash	Synchro flash FP et X - synchronisation automatique pour X au 60e de seconde, griffe de contact sans câble.
Cellule	Posemètre - lecture de la lumière à pleine ouverture. Cellule CDS TTL incorporée, à couplage total EE. Possibilité de lecture à diaphragme fermé. Eléments de lecture derrière le miroir - lecture de lumière partielle. Commutateur pour sélection de lecture de lumière "ambiance" ou "spot". Gamme de couplage EE: indice de lumination 3 à 18 à 100 ASA, avec objectif de 50mm f. 1,4 - Vitesse d'obturation 1/4 de seconde au 1/1000 seconde. Le couplage EE peut être débrayé lorsqu'on photographie à des vitesses situées hors de cette gamme en pressant le bouton situé au centre du disque sélecteur des vitesses d'obturation. Sensibilité des films 25 à 1600 ASA. Piles Mallory PX675 ou Eveready EPX675. Voltmètre testeur de piles incorporé.
Visueur	Visueur à grossissement 0,92X avec objectif 50mm à l'infini. Champ de visée 96%. Condensateur et lentille de fresnel. Visueur interchangeable. Dépoli avec télémètre à image micro stigmométrique.
Monture d'objectif	Monture d'objectifs: monture MIRANDA baïonnette à 4 ergots et monture vissante de 44mm.
Avance du Film	Angle d'enroulement 180° - Angle marginal 25% - Possibilité d'avancement par saccades.
Rebobinage du Film	Rebobinage du film par manivelle de rebobinage rapide. Blocage de rebobinage à remise en place automatique.
Compteur	Compteur de film (type comptant en avant) remise à zéro automati-

DATOS TECNICOS

TECHNISCHE DATEN

Chargement	que à l'ouverture du dos avec indicateur d'enroulement du film.
Dimensions	A chargement rapide par bobine multifentes dos à charnières.
Poids	144 x 93 x 87mm (f. 1,8), 144 x 93 x 95mm (f. 1,4) Avec f. 1,8 950 grs., Avec f. 1,4 1100 grs.
Objectivo standard	AUTO-MIRANDA-E: 50mm. f/1,4 7 elementos en 5 grupos (Gauss, tipo modificado), AUTO-MIRANDA-E: 50mm. f/1,8 6 elementos en 4 grupos (Gauss, tipo modificado). Medidor de exposición TTL (a través del objetivo); acoplamiento total EE; diafragma totalmente automático; ángulo de visión de 46°; apertura mínima f/16; palanca de pre-visión; filtro de 52mm. ϕ ; distancia de enfoque mínima con 50mm. f/1,4 = 43cms.; 50mm. f/1,8 = 45cms.
Obturador	Plano focal; B, 1-1/1000 seg.; auto-disparador automático incorporado con un retardo máximo de 10 segundos.
Sincronización flash	FP y X, sincronizado automáticamente a X en 1/0 segundos, zapata de contacto sin cable.
Fotómetro	Medición de la luz en apertura máxima; medidor incorporado TTL CdS con acoplamiento total EE; posibilidad de medir la luz a diafragma cerrado; sensor de luz detrás del espejo; medición parcial de la luz; conmutador para la medición de Punto de luz. Escala de acoplamiento EV3-18 en ASA 100 con 50mm. f/1,4; velocidades del obturador 1/4 seg. 1/1000 seg. El acoplamiento EE puede desconectarse cuando se fotografía a velocidades fuera de su escala, apretando el botón limitador colocado en el centro del disco de velocidades. Sensibilidades de película ASA 25-1600; batería Mallory tipo PX675 o Eveready EPX675; comprobador de batería incorporado.
Visor	Ampliación 0,92X con objetivo de 50mm. en infinito; campo de visión 96%; condensador y lente Fresnel combinados; visor intercambiable; pantalla de enfoque con telémetro de imagen micro-partida.
Montura de Objetivo	Montura Miranda (Bayoneta de 4 garras y rosca de 44mm. ϕ).
Avance de película	Angulo de rebobinado 180°, ángulo marginal 25°, avance del trinquete posible.
Rebobinado de la película	Palanca de rebobinado, botón de reposición automática para el rebobinado.
Contador de película	Tipo de contador de avance, vuelta a cero automática, con indicador de enrollado de la película.
Carga de la película	Carrete de carga rápida, tapa trasera abisagrada.
Dimensiones	144 x 93 x 87mm. (f/1,8), 144 x 93 x 95mm. (f/1,4).
Peso	Con f/1,8 = 950 grs.; con f/1,4 = 1100 grs.
Standard Objektive	Auto Miranda 50mm/1,4, 5-Gruppe 7 Element (Gauss, modifizierter Typ) Auto Miranda E 50mm/1,8, 4-Gruppe, 6 Element (Gauss, modifizierter Typ). TTL (durch-das-Objektiv) Belichtungsmesser, volle EE Kupplung, vollautomatische Blende, Blickwinkel 46°, kleinste Öffnung 16, Tiefenschärfekontrolle, Filtergrösse 52mm, kürzeste Aufnahme-Entfernung mit 50/1,4 43cm (17 ins.); 50/1,8 45cm (18 ins.).
Verschluss	Schlitzverschluss, B, 1-1/1000 sec, eingebauter Selbstauslöser mit max. Dauer von 10 Sek.
Blitz Synchron	FP und X, autom. Synch. zu X bei 1/60 sec, kabelloser Aufsteckschuh (Mittenkontakt).
Belichtungsmesser	Offenmesstechnik, eingebauter CdS Belichtungsmesser mit voller EE Kupplung, Arbeitsblendenmesstechnik möglich, Messzelle liegt hinter dem Spiegel. Alternative Punkt- und Durchschnittsmessung durch Umschaltung, EE Messbereich vom Lichtwert 3~18 bei 100 ASA und 1,4 Objektiv, automatischer Verschlusszeitenbereich 1/4 bis 1/1000 sec. Ein Kupplungsknopf im Zentrum der Verschlusszeiten ermöglicht

Sucher

Objektiv-Anschluss
Filmaufzug
Filmrückspulung
Filmzählwerk
Filmeinlegen

Einstellung ausserhalb des Messbereiches. Filmempfindlichkeit von 25 bis 1600 ASA. Mallory-Batterie PX675 oder Eveready EPX675, Batteriekontrolle im Sucher eingespiegelt.
Vergrößerung 0,92X mit 50mm Objektiv bei Unendlich. Abbildung 96% vom Filmformat. Condensor und Fresnel-Linse kombiniert, Mattscheibe mit Mikro-Split-Image-Entfernungsmesser. Pentaprisma gegen Sucherschacht auswechselbar.
Universal Miranda Bajonett (1/8 Drehung) und 44mm Schraubgewinde.
Schnellaufzughebel, Sperraufzug möglich.
Auswechselbarer Rückspulhebel, automatische Auskupplung am Kameraboden.
Automatisch rückspringend beim Öffnen der Kamerarückwand, von 1~36 zählend.
Schnell-Ladespule, Klapprückdeckel.



DESCRIPTION



- 1 Shutter Release Button
- 2 ASA Film Speed Setting Ring
- 3 Neckstrap Eyelet
- 4 Lens positioning Mark
- 5 Self-Timer
- 6 Standard Lens
- 7 Film Rewind Knob (back cover release)
- 8 CdS Meter Switch
- 9 Flash Terminal
- 10 Preview Lever
- 11 Focusing Ring
- 12 Distance Scale
- 13 Depth of field Scale
- 14 EE Lock button
- 15 Pentaprism Viewfinder
- 16 Film Rewind Crank
- 17 Accessory Shoe (w/hot shoe)
- 18 Film Memory Dial
- 19 Film plane Index
- 20 EE Mark
- 21 Aperture Scale
- 22 Lens locking Button
- 23 Shutter Speed Index (w/Film Wind Indicator)
- 24 Shutter Speed Dial
- 25 EE overriding button
- 26 ASA Film Speed Dial
- 27 Automatic Film Counter
- 28 Film Advance Lever
- 29 Tripod Socket
- 30 Rewind Release Button
- 31 Mercury Battery Compartment
- 32 Film Rewind Shaft
- 33 Viewfinder Release Button
- 34 Shutter Curtain
- 35 Viewfinder Eyepiece
- 36 Film Guide Rail
- 37 Sprocket Wheel
- 38 Rapid Load Take-up Spool
- 39 Film Pressure Plate
- 40 Back Cover

- 1 Déclencheur
- 2 Bague de réglage de sensibilité du film en ASA
- 3 Oeilleton pour courroie de cou
- 4 Repère de positionnement de l'objectif
- 5 Retardateur
- 6 Objectif standard
- 7 Bouton de rebobinage du film et ouverture du dos
- 8 Sélecteur de cellule Cds et contrôle de pile
- 9 Prise de flash
- 10 Levier de profondeur de champ
- 11 Bague de mise au point
- 12 Echelle des distances
- 13 Echelle de profondeur de champ
- 14 Bouton de verrouillage EE
- 15 Viseur à prisme interchangeable
- 16 Manivelle de rebobinage
- 17 Griffe d'accessoires (avec contact flash)
- 18 Aide mémoire de type de film
- 19 Index de plan du film
- 20 Repère EE
- 21 Echelle des diaphragmes
- 22 Bouton de verrouillage d'objectif
- 23 Index repère des vitesses avec indicateur d'armement de l'obturateur
- 24 Cadran sélecteur des vitesses
- 25 Bouton de débrayage EE
- 26 Cadran de sensibilité de film en ASA
- 27 Compteur d'images automatique
- 28 Levier d'avancement du film
- 29 Ecrou de pied
- 30 Bouton de déverrouillage du rebobinage
- 31 Compartiment de pile au mercure pour cellule
- 32 Axe de rebobinage
- 33 Bouton libérant le viseur
- 34 Rideau d'obturateur
- 35 Oeilleton de visée
- 36 Rail guide film
- 37 Axe d'entraînement du film
- 38 Bobine réceptrice à chargement rapide
- 39 Presse-film
- 40 Dos.

- 1 Botón disparador
- 2 Anillo de ajuste de sensibilidad de película ASA
- 3 Enganches para la correa
- 4 Señal de posición del objetivo
- 5 Auto-disparador
- 6 Objetivo normal
- 7 Botón de rebobinado de película (liberación del seguro de la tapa posterior)
- 8 Conmutador del medidor Cds
- 9 Enchufe para el Flash
- 10 Palanca de pre-visión
- 11 Anillo de enfoque
- 12 Escala de distancias
- 13 Escala de profundidad de campo
- 14 Botón de fijación del EE
- 15 Visor pentaprismo
- 16 Palanca de rebobinado de la película
- 17 Guía de accesorios (con zapata de contacto)
- 18 Disco memorizador de película
- 19 Índice del plano de la película
- 20 Indicador EE
- 21 Escala de diafragmas
- 22 Botón de fijación del objetivo
- 23 Índice de velocidades del obturador (con indicador de enrollamiento de película)
- 24 Disco de velocidades del obturador
- 25 Botón limitador EE
- 26 Disco de sensibilidad de película ASA
- 27 Contador automático de película
- 28 Palanca de avance de película
- 29 Rosca para trípode
- 30 Botón de liberación para rebobinado
- 31 Alojamiento de la batería de mercurio
- 32 Eje de rebobinado de la película
- 33 Botón de liberación del visor
- 34 Cortinilla del obturador
- 35 Ocular del visor
- 36 Carril guía de la película
- 37 Rodillo de arrastre dentado
- 38 Carrete receptor de carga rápida
- 39 Placa de presión de la película
- 40 Tapa trasera

- 1 Verschluss-Auslöser
- 2 Filmempfindlichkeit
- 3 Ösen für Tragriemen
- 4 Entfernungsskala
- 5 Selbstauslöser
- 6 Standardobjektiv
- 7 Filmrückspulung
- 8 Ein/Ausschalter für Belichtungsmesser
- 9 Blitzkabelanschluss
- 10 Tiefenschärfenkontrolle
- 11 Entfernungseinstellung
- 12 Entfernungsskala in m und feet
- 13 Tiefenschärfentabelle
- 14 EE Verriegelung
- 15 Pentaprisma
- 16 Einklappbare Rückspulkontakt
- 17 Zubehörschuh mit Mittenkontakt
- 18 Filmmerkscheibe
- 19 Filmebene-Markierung
- 20 Automatische Einstellung EE
- 21 Blendenskala
- 22 Bajonett-Verriegelung
- 23 Index Verschlusszeiten
- 24 Verschlusszeitenskala
- 25 Entkopplungsknopf für Einstellungen ausserhalb des automatischen Messbereiches
- 26 ASA Filmempfindlichkeitsskala
- 27 Automatisches Filmzählwerk
- 28 Schnellaufzughebel
- 29 Stativgewinde
- 30 Entsperrknopf für Filmrücktransport
- 31 Batteriedeckel
- 32 Filmspulenachse
- 33 Verriegelung für Pentaprisma
- 34 Schlitzverschluss-Vorhang
- 35 Okulareinblick
- 36 Filmkanal
- 37 Filmzahnrad
- 38 Schnellaufwickelspule
- 39 Filmandruckplatte
- 40 Rückdeckel

GUIDE TO PICTURE TAKING PROCEDURE

Before starting to take pictures, load the camera with the mercury battery (See pages 12-15).

Mode d'emploi

Avant de commencer à photographier, placer dans l'appareil une pile au mercure (voir pages 8 et 9).



1. Open the camera back cover and load the film
Open the camera back by pulling up the rewind knob and insert the film properly in the film chamber.

1. Ouvrez le dos de l'appareil et chargez le film
Ouvrez le dos de l'appareil en tirant sur le bouton de rebobinage, et placez le film correctement dans son logement.

1. Abrir la parte posterior de la cámara y cargar la película
Abrir la parte posterior de la cámara sacando el botón de rebobinado e introducir la película correctamente en la cámara.

1. Öffnen Sie die Kamera-Rückwand, indem Sie den Rückspulknopf bis zum Anschlag herausziehen, legen Sie den Film in die Spulenkommer und ziehen Sie den Film über das Bildfenster und stecken ihn in einen Schlitz der Schnellaufwickelspule.

2. Wind the film
Wind the film until the film counter points to "1" to wind up the exposed part of the film.

2. Tension du film
Avancez le film jusqu'à ce que le compteur d'images indique 1 afin de ne pas utiliser la partie du film qui a été voilée au jour.

2. Enrollar la película
Enrollar la película hasta que en el contador de película aparezca el punto "1", para pasar la parte expuesta de la película.

2. Filmtransport
Nach Schliessen des Rückdeckels machen Sie zwei Leeraufnahmen. Das Filmzählwerk steht nach dem 3. Aufzug auf 1 und ist schussbereit.

Guía para la toma de fotografías mayúsculas

Antes de iniciar la toma de fotografías, cargar la cámara con la batería de mercurio (ver páginas 12-15)

Schnellkurs mit der Auto Sensorex EE

Vergewissern Sie sich, dass die Batterie eingelegt ist.



3. Set the film speed
Set the ASA number of the film which is loaded. Failure to do so will result in inaccurate exposures.

3. Sensibilité du film
Réglez la sensibilité de la cellule correspondant au film chargé. Si vous oubliez de le faire vous obtiendrez des temps de pose incorrects.

3. Ajustar la sensibilidad de la película
Ajustar el número ASA de la película que se cargue. Una incorrección en esta operación produciría unas exposiciones incorrectas.

3. Einstellen der Filmempfindlichkeit
Die auf der Filmpackung aufgedruckte Filmempfindlichkeit wird auf die Skala (24) eingestellt.

4. Determine the shutter speed
In general picture taking, appropriate shutter speeds are: 1/125 to 1/250 sec. for bright outdoor and 1/30 sec. for indoor photography.

4. Réglage de l'obturateur
Les vitesses d'obturation recommandées sont du 125e au 250e de seconde pour les extérieurs lumineux et du 30e de seconde pour la photographie en intérieur.

4. Determinación de la velocidad de obturación
En la toma normal de fotografías, las velocidades adecuadas de obturación son: 1/125 a 1/250 seg. para exteriores luminosos y 1/30 de segundo para fotografías interiores.

4. Wählen der Verschlussgeschwindigkeit
Eine mittlere Verschlussgeschwindigkeit zwischen 1/60 und 1/250 sec wird eingestellt.

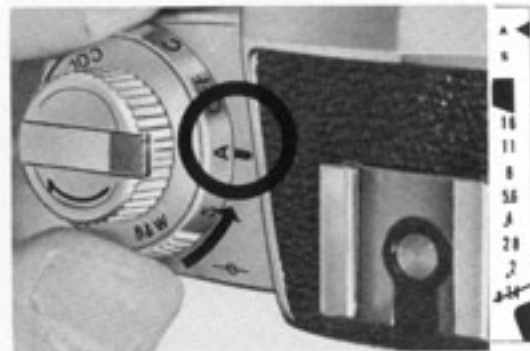


5. Set to EE
Turn the aperture ring of the lens and set it to the EE mark.

5. Réglage EE
Faites tourner la bague de diaphragme de l'objectif et placez-la sur le repère EE.

5. Ajuste del EE
Girar el anillo de diafragmas del objetivo y ajustarlo a la señal EE.

5. Automatische Belichtung
Der Blendenring wird gedreht, bis er bei EE einrastet.



6. Set the meter switch to A or S
In general shooting, set the meter switch to A (average light measuring); and in special shots, for instance against the light shooting, to S (spot).

6. Réglez le posemètre sur A ou S
Dans la plupart des cas, réglez le posemètre sur A (lecture de la lumière moyenne) et pour les prises de vues spéciales (par exemple les contre-jour) sur S (Spot).

6. Poner el conmutador de medición en A o S
En la fotografía general, poner el conmutador de medición en A (Medición media de la luz); y en las fotografías especiales, por ejemplo, en las fotografías contraluz se colocará aquél en S (spot) punto de luz.

6. Belichtungsmessung
Skalenring S, A, off C. Bei allgemeinen Aufnahmen auf A einstellen, bei speziellen, beispielsweise Gegenlichtaufnahmen, auf S.



7. Compose picture and focus
When accurate focus is obtained, the overlapping of the image in the central zone of the ground glass is merged.

7. Composez l'image et faites la mise au point
Quand la mise au point précise est obtenue les deux images de la zone centrale du dépoli ne font plus qu'une.

7. Composición de la fotografía y enfoque
Una vez conseguido un foco exacto, la superposición de imágenes en la zona central del visor se funde en una sola imagen.

7. Entfernungseinstellung
Der Schnittbildentfernungsmesser zeigt die Linie einer Senkrechten so lange zweiteilig, bis die durchgezogene Linie die optimale Schärfe aufweist.



8. Press the shutter button gently
Hold the camera steady, taking care to avoid camera shake.

8. Déclenchement
Appuyez doucement sur le déclencheur. Tenez fermement l'appareil en prenant soin d'éviter de le faire bouger.

8. Apretar suavemente el disparador
Mantener la cámara firmemente, evitando las sacudidas.

8. Belichtung
Halten Sie die Kamera ruhig und drücken Sie den Auslöseknopf weich durch.

COMPROBACIÓN DE SU POTENCIA

La Auto-Sensorex va provista de una batería de mercurio de 1,3V. como fuente de energía para su medidor EE CdS. Si la batería de mercurio no se encuentra colocada en su alojamiento, el medidor no funcionará. Antes de usar la cámara comprobar que la batería de mercurio se encuentra colocada correctamente.

Como instalar la batería de mercurio

1. Limpiar ambas caras de la batería de mercurio con un paño de silicón seco.
2. Abrir el alojamiento de la batería, girando la tapa a izquierda.
3. Introducir la batería de mercurio con la cara (+) mirando al exterior, hacia la tapa, y reponer la tapa asegurándola.
4. Si los polos (+) y (-) se encuentran invertidos, el medidor no funcionará aunque esta colocación errónea no influya en el mecanismo de la cámara.

Comprobación de la carga de la batería

Una vez colocada correctamente la batería de mercurio dentro de su alojamiento, comprobar la batería del modo siguiente:

1. Levantar y girar el anillo moleteado de ajuste ASA que rodea al disco de velocidad del obturador en cualquier dirección y poner el número 100 en la ventana indicadora de velocidad de la película (ASA).
2. Girar el disco de velocidad del obturador y fijarlo en 125 (1/125 seg.) frente al indicador.
3. Cuando se usen objetivos distintos a los mencionados a continuación, comprobar la carga de la batería de mercurio después de retirar el objetivo.
Auto-Miranda E 50mm. f/1,4
Auto-Miranda normal f1,4 con aguja indicadora de apertura
Auto-Miranda normal sin aguja indicadora de apertura
Auto-Soligor T-4 sin aguja indicadora de apertura
Soligor T-2 Preset
Objetivos de otras marcas.
4. El ajuste del diafragma no tiene importancia en relación con esto.
5. Cuando el conmutador de energía, colocado en la base de la palanca de enrollado de la película, haya sido girado hacia la posición del comprobador (C), la aguja del medidor, visible en el visor, se moverá hacia la señal de comprobación de la batería, indicando que el voltaje de la batería de mercurio es normal (ver página 14 respecto a la forma de leer el medidor de exposición en el visor).
6. Una vez soltado el comprobador de la batería, éste vuelve automáticamente a la posición de OFF, impidiendo así una pérdida de carga de la batería de mercurio.

La batería de mercurio proporcionará energía suficiente para que el medidor trabaje durante un período aproximado de un año. Sin embargo, su potencia decae rápidamente al final de su vida. Cuando la aguja del medidor no llegue a la señal de comprobación, debido a la falta de carga, será necesario cambiar la batería de mercurio.

La batería de mercurio podrá elegirse entre las siguientes:

Voltaje 1,3V

JIS Tipo H-C
National M-10
Mallory PX675
Eveready EPX675

Cuando no se usa la cámara, desconectar el conmutador de energía a fin de evitar la pérdida de carga de la batería. Si la cámara no se usa durante un largo período, es recomendable retirar la batería de su alojamiento.

(Precaución)

No desarmar ni quemar la batería agotada

Eine Mallory PX675 oder Eveready EPX675 ist vorgesehen zur Energieversorgung der automatischen Belichtungsregelung.

1. Vor dem Einlegen sollte die Batterie mit einem trockenen Tuch abgerieben werden.
2. Den Batteriedeckel gegen den Uhrzeigersinn drehend öffnen.
3. Batterie mit + nach aussen einlegen, Deckel im Uhrzeigersinn festschrauben.
4. Wenn + und - verwechselt ist, arbeitet die Kamera nicht, wenn es ihr auch nicht schadet.

Prüfen der Batterie

1. Filmempfindlichkeit auf 100 ASA einstellen.
2. Verschlussgeschwindigkeit auf 1/125 sec einstellen.
3. Wenn andere Objektive als das Auto Miranda 1.4/50 montiert sind, Batteriekontrolle nur ohne Objektiv durchführen.
4. Auf Einstellung C drehen. Die im Sucher eingespiegelte Messnadel zeigt an dem roten Punkt der 1.4 der Blendenskala benachbart ist an, dass die Batterie in Ordnung ist.
5. Der CdS Bel-Schalttring (8) geht automatisch in die Ausschaltposition zurück und verhindert ein Entladen der Batterie.
6. Die Batterie behält für ca. 1 Jahr die gleiche Spannung. Die Leistungsskala fällt danach steil ab, so dass hier bei einer nicht mehr leistungsfähigen Batterie ein starkes Abweichen angezeigt wird und diese erneuert werden muss.

Die unbenutzte Kamera sollte nur mit ausgeschalteter Batterie weggelegt werden. Wird die Kamera längere Zeit nicht benutzt, sollte sie sogar aus der Kamera genommen werden.





For the Auto Sensorex EE camera, 35mm film (20 or 36 exposures) is used. Always load or unload the film in the shade. If no shade is available, utilize the shadow of your own body.

Whenever possible, avoid loading or unloading the camera in a dusty place or near the seashore, where salty winds may blow.

While loading or unloading, take care not to touch the shutter curtain.

1. Open the camera back
Open the camera back by pulling up the film rewind knob. When the back is opened, the exposure counter automatically returns to the start (S) mark.
2. Insert the cartridge into the film chamber
Pull up the rewind knob and insert the cartridge into the film chamber taking care that the projecting end of the cartridge faces down. After inserting the cartridge, push back the rewind knob to its original position.
3. Insert the trimmed end of the film into a slit of the film take up spool
Insert the trimmed end of the film into any slit of the spool, at the same time making sure that the film wind sprocket engages the perforation on the side of the film.
4. Turn the film advance lever and make sure that the sprocket engages both perforated edges of the film
After ascertaining this, close the camera back. The back closes at finger pressure.
5. Take-up the slack in the film
Lift the rewind crank and turn it gently in the direction of the arrow and any slack will disappear. Care must be taken not to turn the crank in a reverse direction, as this may spoil the film.
6. Turn the film advance lever to take up the exposed film
Operate the shutter for some blank shots till the exposure counter registers "1". This will take up the film which has been exposed during loading. When the film advance lever is being operated, the film rewind lever must turn in a direction against the engraved arrow, indicating that the film is properly moving.

After the film loading has been completed, make sure to set the proper ASA film speed.

On utilise pour l'AUTO SENSOREX EE du film 35mm en chargeur 135 de 20 ou 36 poses.

Chargez ou déchargez toujours le film à l'ombre. S'il n'y a pas d'ombre, placez l'appareil à l'ombre de votre propre corps.

Chaque fois que cela est possible, évitez de charger ou de décharger l'appareil dans un endroit poussiéreux ou au bord de mer, où peuvent souffler des vents salés.

En chargeant ou en déchargeant l'appareil, veillez à ne pas toucher au rideau de l'obturateur.

1. Ouvrez le dos de l'appareil
Ouvrez le dos de l'appareil en tirant sur le bouton de rebobinage du film. Une fois le dos ouvert, le compteur d'images revient automatiquement sur le repère de départ "S".
2. Placez le chargeur dans le logement du film
Tirez sur le bouton de rebobinage et insérez le chargeur dans le logement du film, en veillant à ce que le chargeur soit bien en place. Repoussez le bouton de rebobinage dans sa position initiale.
3. Faites entrer l'amorce découpée du film dans une fente de la bobine réceptrice
Faites entrer l'amorce découpée du film dans n'importe quelle fente de la bobine, en



veillant simultanément à ce que les dents de la couronne dentée d'entraînement s'engagent dans les perforations latérales du film.

4. Faites tourner le levier d'avancement du film et assurez-vous que les dents s'engagent des deux côtés dans les perforations du film. Ceci étant fait, refermez le dos de l'appareil, celui-ci se verrouille sur simple pression.
5. Retendez le film. Pour cela, tournez doucement la manivelle de rebobinage dans la direction de la flèche; ce qui retendra le film.
Il faut veiller à ne pas faire tourner la manivelle dans le mauvais sens, ce qui pourrait abîmer le film.
6. Faites tourner le levier d'avancement du film pour enrouler la partie voilée. Faites quelques déclenchements à blanc jusqu'à ce que le compteur d'images se trouve sur le 1. Vous aurez ainsi enroulé la partie du film qui a été exposée au jour pendant le chargement. Lorsqu'on actionne le levier d'avancement du film, le levier de rebobinage doit tourner dans le sens opposé à la flèche gravée, ce qui montre que le film se déroule correctement.
Après avoir chargé le film, veillez à bien régler la cellule sur la sensibilité ASA correspondante.

En la cámara Auto-Sensorex-EE, se utiliza película de 35mm. de 20 ó 36 exposiciones. Cargar o descargar siempre la película a la sombra. Si no se dispone de sombra utilizar la del propio cuerpo.

Siempre que sea posible, evitar cargar o descargar la cámara en un lugar polvoriento o en las cercanías del mar, donde soplen los vientos salitrosos marinos.

Mientras se descargue o cargue, evitar tocar la cortinilla del obturador.

1. Abrir la tapa posterior
Abrir la tapa posterior de la cámara sacando el botón de rebobinado de película. Una vez abierta, el contador de exposición vuelve automáticamente a la posición inicial (S).
2. Introducir el chasis de película
Sacar el botón de rebobinado e introducir el cartucho en la cámara teniendo cuidado de que el terminal saliente del cartucho esté hacia abajo. Después de introducir el cartucho, volver el botón de rebobinado hacia su posición inicial.
3. Introducir el terminal recortado de la película en una ranura del carrete receptor
Introducir el terminal recortado de la película en una de las ranuras del carrete, comprobando al mismo tiempo que el piñón de enrollado de la película encaja en las perforaciones del borde de la película.
4. Girar la palanca de avance de la película y comprobar que el piñón encaja en los dos bordes perforados de la película
Una vez comprobado esto, cerrar la tapa posterior de la cámara. La tapa se cierra mediante la sola presión de los dedos.
5. Eliminar la holgura de la película
Levantar la palanca de rebobinado y girarla suavemente en la dirección de la flecha, con lo cual desaparecerá cualquier holgura que existiera. Cuidar de no girar la palanca en la dirección contraria, lo cual podría deteriorar la película.
6. Girar la palanca de avance para recoger la película expuesta
Accionar el obturador varias veces en vacío hasta que el contador de exposición marque el "1". De este modo se habrá recogido la película expuesta durante la carga. Al accionar la palanca de avance, la palanca de rebobinado deberá girar en sentido

contrario al de la flecha, indicando que la película avanza correctamente.

Una vez terminada la carga de la película, comprobar que la sensibilidad de la película ASA es la correcta.

Verwendet wird ein 35mm Film, 20 oder 36 Aufnahmen. Das Filmeinlegen sollte nicht bei intensivem Licht vorgenommen werden, mindestens der eigene Körperschatten sollte den Vorgang des Filmeinlegens schützen.

1. Herausziehen des Rückspulknopfes öffnet den Rückdeckel. Der Bildzähler springt zurück auf "S" (Start).
2. Die volle Filmkassette in die Filmkammer einlegen. Die Rückspulachse in die Kassette drehend zurückdrücken.
3. Den Filmanschnitt über das Bildfenster ziehen und in den einen Schlitz der Schnellaufwickelspule stecken. Achten Sie darauf, dass die Zähne des Zahnrades in die Perforation des Filmanfanges hineinragen.
4. Filmaufzughebel betätigen (wenige cm). Wenn Sie sich überzeugt haben, dass der Film richtig erfasst ist und transportiert, schliessen Sie den Rückdeckel durch einfaches Zudrücken.
5. Durch leichtes Drehen des Rückspulknopfes in Pfeilrichtung überzeugen Sie sich zusätzlich, dass das Filmmende für den Transport richtig erfasst ist.
6. Betätigen Sie nun den Schnellaufzughebel zweimal unter zwischenzeitlichem Verschlussauslösen. Nach dem dritten Filmtransport zeigt das Filmzählwerk Nr.1 an und damit die Aufnahmebereitschaft für das erste Bild. Achten Sie darauf, dass der Filmrückspulknopf entgegen Pfeilrichtung mitdreht.

(Wichtig)

Die Filmempfindlichkeit, die auf der Verpackung des Filmes angegeben ist, muss auf der dafür vorgesehenen Skala eingestellt werden, da die Belichtungsmessung sonst von falschen Anfangswerten ausgeht und nicht funktionieren kann.



The shutter speed controls the amount of light reaching the film and "freezes" the image of a moving subject.

The indications "B, 1, 2 ... 1000" indicate "Bulb, 1 sec., 1/2 sec. ... 1/1000 sec." shutter speeds. To set the shutter speed, the shutter dial is turned to the left or right until the desired speed number lines up with the shutter speed indicator. The indicator turns red when the film is advanced and white when the shutter is released.

"Bulb (B)" is used for long exposures with the shutter remaining open as long as the shutter button is depressed.

When the dial is set to the red "60" mark, the "X" contact is automatically set for synchronization with electronic flash (See pages 26, 37 for flash shooting).

Shutter speed can be freely changed before or after film advance.

The shutter dial does not turn beyond the EE coupling range. To turn it, press the over-ride button in the center of the shutter speed dial.

La vitesse d'obturation contrôle la quantité de lumière qui atteint le film et "gèle" l'image du sujet en mouvement.

Les indications B, 1, 2 ... 1000 indiquent le temps de pose exprimé en fraction de seconde, 1 sec, 1/2 sec. ... 1/1000e de sec.

Pour régler la vitesse d'obturation on fait tourner le sélecteur des vitesses, vers la gauche ou vers la droite, jusqu'à ce que le chiffre de la vitesse désirée coïncide avec le repère des vitesses.

L'indicateur devient rouge quand le film est avancé, et l'obturateur armé, et blanc quand l'obturateur est déclenché, et le film a avancé.

La pose B s'utilise pour les longs temps de pose, l'obturateur restant ouvert aussi longtemps que l'on appuie sur le bouton déclencheur.

Quand le sélecteur de vitesse est réglé sur le repère rouge "60" le contact est automatiquement branché pour synchronisation avec flash électronique (voir pages 26 et 27 pour la photo au flash).

La vitesse peut être changée à volonté avant ou après l'avancement du film. Le sélecteur des vitesses ne tourne pas au-delà de la gamme de couplage EE. Pour le faire tourner en débrayant, appuyez sur le bouton situé au centre du sélecteur des vitesses.

La velocidad de obturación controla la cantidad de luz que llega a la película y "para" la imagen de un objeto en movimiento.

Las indicaciones "B, 1, 2, ... 1000" indican "Exposición, 1 segundo, 1/2 segundo ... 1/1000 segundo" de velocidad de obturación. Para poner la velocidad de obturación, se gira a derecha o izquierda el disco del obturador hasta que el número de la velocidad deseada coincida con el indicador. El indicador está en rojo cuando la película está avanzada y en blanco cuando el obturador está disparado.

La posición "Bulb (B)" se emplea para largas exposiciones con el obturador en posición abierta, mientras apretamos el botón del disparador.

Cuando el disco se pone en la marca roja "60", el contacto "X" queda sincronizado automáticamente para el flash electrónico (ver las páginas 26, 27 de fotografías con flash).

La velocidad del obturador puede cambiarse indiferentemente antes o después del avance de la película.

El disco no gira más allá del campo de acoplamiento EE. Para seguir girando, apretar el botón limitador en el centro del disco.

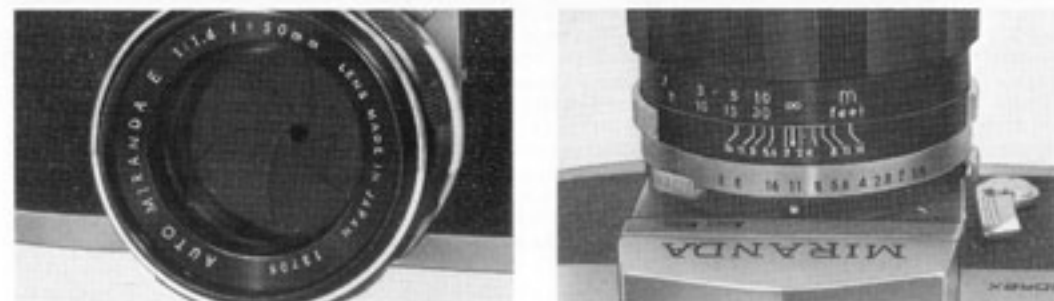
Die Verschlusszeiten B, 1, 2 bis 1/1000 bedeuten beliebig, 1 sec, 1/2 sec, 1/1000 sec. Die Verschlusszeiten werden gewählt durch Drehen des Rändel-Ringes, wobei die gewünschte Belichtungszeit dem runden Index gegenüberstehen muss. Dieser Index ist gleichzeitig das Signal wenn der Film transportiert ist (rot) und wenn der Verschluss ausgelöst ist (weiss).

"B" wird benutzt für lange Belichtungszeiten. Der Verschluss bleibt offen solange der Auslöseknopf gedrückt bleibt.

Ist die Verschlusszeit rot 60 eingestellt, ist die X-Synchronisation hergestellt für Elektronenblitzgeräte.

Verschlussgeschwindigkeiten können ohne Rücksicht darauf geändert werden, ob der Verschluss gespannt ist oder nicht.

Der Verschlusszeitenknopf wird gestoppt wenn der automatische Messbereich verlassen wird. Für Zeiten ausserhalb dieses Bereiches muss der Entkupplungsknopf in der Mitte gedrückt werden.



Aperture "f" stop	1.4	2	2.8	4	5.6	8	11	16
Light Volume	1	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64
Ratio	1	1	1/2	1/4	1/8	1/16	1/32	1/64

Aperture "f" stop Light Volume Ratio

The diaphragm controls the amount of light reaching the film and determines the depth of field (focal range).

The aperture ring of the lens is calibrated (F values) from the full-open to the smallest apertures and clickstops at the red indicator position, on top of the lens barrel.

The higher the aperture value the less amount of light is transmitted to the film plane. The calibration on the scale is so arranged that the setting to the next higher value reduces the volume of incoming light by half. If, therefore, the scale is adjusted in succession to the next higher value, the amount of light transmitted through the lens will be decreased in progression of 1/4, 1/8, 1/16 and so on. The lens, when set to the "EE" position, is set for EE (automatic exposure) shooting.

By setting the diaphragm to the intermediate positions of the scale, intermediate apertures are obtained.

The shutter and diaphragm are cross coupled to the exposure metering system. See page 14 for how to use the exposure meter.

Le diaphragme contrôle la quantité de lumière qui parvient jusqu'au film et détermine la profondeur de champ. La bague d'ouverture des diaphragmes est calibrée (valeur f.) de la pleine ouverture aux plus petites ouvertures et se règle sur l'indicateur rouge situé sur le dessus du barillet d'objectif.

Plus la valeur d'ouverture est élevée, moins la quantité de lumière transmise au film est importante. Le calibrage de l'échelle des diaphragmes est prévu de telle sorte que le réglage sur la valeur immédiatement supérieure, réduit la quantité de lumière de la moitié.

C'est pourquoi, si l'échelle est réglée successivement sur la valeur immédiatement supérieure, la quantité de lumière transmise par l'objectif, décroît progressivement de 1/4 - 1/8 - 1/16 etc.

L'objectif, lorsqu'il est réglé sur la position EE fonctionne en photographie EE (temps de pose automatique).

En réglant le diaphragme sur les positions intermédiaires de l'échelle, des ouvertures intermédiaires sont obtenues. L'obturateur et le diaphragme sont couplés en croix sur le système de lecture du temps de pose (voir page 14 comment utiliser la cellule).

El diafragma controla la cantidad de luz que llega a la película y determina la profundidad del campo (campo focal).

El anillo de apertura del objetivo está calibrado (valores F) desde la apertura total hasta la más pequeña y encaja deteniéndose en la posición del indicador rojo situado encima del tubo del objetivo.

Cuanto más alto es el valor de la apertura, tanto menor es la cantidad de luz transmitida al plano de la película. El calibrado en la escala se ha dispuesto de forma que con la posición en el siguiente valor superior se reduce a la mitad el volumen de luz entrante. Por consiguiente, si la escala se ajusta sucesivamente con arreglo al siguiente valor superior, la cantidad de luz transmitida a través del objetivo disminuirá en la progresión de 1/4, 1/8, 1/16 etc.

El objetivo, puesto en la posición "EE", se halla ajustado para la fotografía de exposición automática EE.

Poniendo el diafragma en las posiciones intermedias de la escala, se obtienen las aperturas intermedias.

Tanto el obturador como el diafragma se hallan mutuamente acoplados al sistema de medición de exposición. Véase la página 14 en relación con la forma de emplear el medidor de exposición.

Der nächste Faktor im Zusammenhang mit der Belichtung ist die Blende. Sie ist von der vollen Öffnung bis zur kleinsten Blende veränderlich, wobei jeweils der nächste Skalenwert einer Halbierung des einfallenden Lichtes entspricht.

Die EE Einstellung lässt die Blende automatisch arbeiten. Auch manuelle Blendenregelung ist möglich wenn der Blendenring die EE-Markierung verlässt. Zeigt der Messzeiger Werte zwischen den einzelnen Blenden an, können diese genau an der Blendenskala eingestellt werden. Verschlusszeiten und Blende sind gekreuzgekuppelt. Das bedeutet, die Veränderung einer Verschlusszeit zieht die Veränderung eines Blendenwertes nach sich und umgekehrt.



Before taking pictures, see that the film speed dial is properly set to the ASA speed number of the film to be used. Failure to make this adjustment on the dial will prevent the exposure meter from giving a correct exposure reading.

Do not forget to set the dial exactly to the ASA number of the speed of the film loaded in the camera.

Lift and turn the knurled outer ring of the shutter in either direction until the desired figure comes directly opposite the red indicator, at shutter speed "1".

Because of the working range of the exposure meter, at some positions, the ASA ring cannot be turned. In this case, set the shutter speed dial to another position, or press the overriding button.

It is unnecessary to readjust the ASA speed scale unless film of a different speed rating is loaded in the camera.

Film speeds (ASA) are shown on the outer packaging or in the film instructions.

Intermediate settings on the film speed dial denote film speeds in the illustration.

Avant de photographier, veillez à ce que le disque de sensibilité du film soit correctement réglé sur le chiffre ASA du film chargé. Si vous oubliez de le faire, le posemètre ne sera pas en mesure de vous donner une lecture correcte de temps de pose. N'oubliez pas de régler le disque exactement en fonction du chiffre ASA de la sensibilité du film.

Soulevez et faites tourner la bague molletée de l'obturateur dans l'une ou l'autre direction, jusqu'à ce que le chiffre souhaité vienne directement en face de l'indicateur rouge sur la vitesse d'obturation.

En raison de la gamme de couplage de la cellule, à certaines positions, la bague ASA ne peut pas être tournée. Dans ce cas, faites tourner le disque des vitesses dans une autre position ou bien appuyez sur le bouton de découplage.

Il n'est pas nécessaire de réajuster l'échelle ASA si vous n'utilisez pas un film de sensibilité différente de celle du film chargé précédemment.

Les sensibilités de films en ASA sont indiquées sur l'emballage extérieur ou dans le mode d'emploi du film utilisé.

Des réglages intermédiaires sur le disque de sensibilité du film peuvent se faire ainsi qu'il est indiqué dans l'illustration ci-dessus.

Antes de tomar fotografías, comprobar que el disco de sensibilidad de la película se encuentra correctamente dispuesto, en el número de la sensibilidad ASA de la película que va a ser utilizada. Si no se efectúa este ajuste, del disco, el medidor de exposición no podrá facilitar una lectura correcta de exposición.

No olvidar de poner el disco exactamente en el número ASA de la sensibilidad de la película cargada en la cámara.

Levantar y girar el anillo exterior moleteado del obturador, en cualquier dirección, hasta que el número deseado se coloque directamente frente al indicador rojo, en la velocidad "1".

Debido al campo de trabajo del medidor de exposición, el anillo ASA no podrá girar en ciertas posiciones. En tal caso, colocar el disco de velocidad del obturador en otra posición o apretar el botón limitador.

No es necesario reajustar la escala de sensibilidad ASA, a menos que se cargue en la cámara una película a distinta sensibilidad.

Las sensibilidades (ASA) van indicadas en el exterior del paquete o en las instrucciones de empleo de la película.

En el dibujo se indican las sensibilidades de película correspondientes a las posiciones intermedias del disco de velocidad de película.

Film Speed Equivalents

The exposure meter is calculated for films quoted with the ASA speed rating. However, films indicated in other speeds can quite easily be converted to the ASA rating by utilising the following conversion chart:

Equivalencias de sensibilidad

El medidor de exposición está calculado para películas computadas con el régimen de velocidad ASA. Sin embargo, las películas indicadas en otras velocidades pueden convertirse fácilmente al régimen ASA empleando la siguiente tabla de conversión.

Equivalence de sensibilité

Le posemètre est étudié pour des films étalonnés suivant le système ASA. Cependant, les films étalonnés dans d'autres systèmes de sensibilité peuvent être facilement convertis en échelle ASA en utilisant le tableau des conversions ci-dessous.

Filmempfindlichkeit

Die ASA Werte des eingelegten Filmes müssen, wie schon vorher erwähnt, auf der entsprechenden Skala eingestellt werden. Ein sinnvoller Rastmechanismus verhindert die Veränderung während des Gebrauchs der Kamera. Sollte der verwendete Film die Filmempfindlichkeit in anderen Werten als in ASA angeben, zeigt Ihnen die unterstehende Tabelle entsprechende Umrechnungswerte.

ASA & BSA	German DIN	European Scheiner	Gost	Weston
25	15/10	26	22	20
32	16/10	27	32	24
40	17/10	28	32	32
50	18/10	29	45	40
64	19/10	30	65	50
80	20/10	31	65	64
100	21/10	32	90	80
125	22/10	33	130	100
160	23/10	34	130	125
200	24/10	35	180	160
250	25/10	36	250	200
320	26/10	37	250	250
400	27/10	38	350	320
500	28/10	39	500	400
650	29/10	40	500	500
800	30/10	41	700	650
1000	31/10	42	1000	800
1250	32/10	43	1000	1000
1600	33/10	44	1500	1250

**Mark for Checking Battery Power**

This mark (located in the bottom of the viewfinder) is for checking of the mercury battery power to the meter. (See page 9 for how to use the battery checker). This mark also serves as the fixed point for the closed-down light measuring in manual, non EE photography when using a conventional type of Auto Miranda lens, or a preset lens (See page 19 for manual photographing).

Under-exposure warning Mark

If the meter needle is within this mark, under-exposure will result. Set the shutter speed dial to a slower speed to make sure that the meter needle comes within the indicated correct exposure range. Coupled with the pin of the full-open F-value of the lens, this mark indicates the full-open F-value of the lens between f:1.4 and 4.

Correct Exposure Area

This area, between the warning marks for over-exposure and under-exposure, is for accurate exposure. Perfect EE shooting is only possible when the meter needle stays within this area, and indicates a proper diaphragm opening of the lens.

Marks "A" and "S"

"A" is the mark indicating "Average Light Measurement" and "S" for "Spot Light Measurement." The arrow mark is coupled with the engraved "A" and "S" lettering on the battery switch located beneath the film rewind knob. This indicates the type of light measurement selected. (See page 18 for how to use "A" and "S").

Over-exposure Warning Mark

This is the warning mark for over-exposure. When the meter needle reaches this mark, an accurate exposure cannot be obtained. Reset the shutter speed dial to a higher speed until the meter needle comes within the indicated correct exposure range.

Repère de contrôle de charge de la pile

Ce repère (situé dans le bas du viseur) est destiné à contrôler la charge de la pile au mercure qui alimente le posemètre (voir page 9 comment utiliser le contrôle de batterie). Ce repère sert aussi de point fixe pour la lecture de la lumière diaphragme fermé en photographie manuelle non EE lorsqu'on utilise un type conventionnel d'objectif Auto Miranda avec un objectif à pré-sélection manuelle (voir page 19 la photographie manuelle).

Repère avertisseur de sous-exposition

Si l'aiguille du posemètre se trouve dans ce secteur il en résultera une sous exposition. Réglez le cadran des vitesses sur une vitesse plus lente de façon à vous assurer que l'aiguille vient dans la gamme des expositions correctes.

Couplé avec l'ergot de la valeur f. à pleine ouverture de l'objectif, ce repère indique la valeur f. à pleine ouverture de l'objectif entre f. 1.4 et 4.

Zone d'exposition correcte

Cette zone située entre les repères de sur-exposition et sous-exposition, est celle de l'exposition précise. Une prise de vue EE parfaite n'est possible que si l'aiguille du posemètre se trouve dans cette zone et indique une ouverture de diaphragme correcte de l'objectif.

Repères A et S

A est le repère indiquant "Average light Measurement" (mesure de la lumière moyenne). Et S "Spot light Measurement" (mesure ponctuelle de la lumière).

Le repère en forme de flèche est couplé avec A et S gravés sur le sélecteur de batterie situé au-dessous du bouton de rebobinage du film.

Ceci indique le type de lecture qui a été choisi (voir page 18 comment utiliser A et S).

Repère avertisseur de sur-exposition

Quand l'aiguille du posemètre atteint ce repère on ne peut obtenir une exposition précise. Réglez le disque des vitesses sur une vitesse supérieure jusqu'à ce que l'aiguille revienne dans la zone d'exposition correcte.

Señal para comprobación de carga de la batería

Esta señal (colocada en el fondo del visor) tiene por objeto comprobar la carga de la batería de mercurio del medidor. (Ver la página 9 respecto a la forma de usar el comprobador de batería). Esta señal sirve también como el punto fijo para la medición de la luz a diaphragma cerrado en la fotografía manual, no EE, cuando se emplea un tipo de objetivo convencional Auto Miranda, o un objetivo preset. (Ver la página 19 de fotografía manual).

Señal de aviso de sub-exposición

Cuando la aguja del medidor se encuentra dentro de esta marca, se producirá una sub-exposición. Poner el disco de velocidad del obturador en una velocidad inferior, a fin de asegurarse que la aguja del medidor se halle dentro del campo de exposición correcto indicado. Acoplada con la aguja del valor F de apertura total del objetivo, esta marca indica el valor F totalmente abierto del objetivo entre f/1.4 y f/4.

Zona de exposición correcta

Esta zona situada entre las marcas de super-exposición y sub-exposición, tiene por objeto calcular una exposición exacta. Una fotografía EE perfecta, sólo es posible cuando la aguja del medidor se encuentra dentro de esta zona, indicando una apertura correcta de diaphragma en el objetivo.

Señales "A" y "S"

La señal "A" indica la "Medición de luz media" y la "S" la "Medición del Punto de Luz". La marca de la flecha va acoplada con las letras "A" y "S" grabadas en el conmutador de la batería, situado debajo del botón de rebobinado de la película. Esto indica el tipo de medición de luz seleccionada. (Ver página 18 respecto a la forma de emplear "A" y "S").

Señal de aviso para la super-exposición

Esta es la señal de aviso de la Super-exposición. Cuando la aguja del medidor alcanza esta señal, no podrá obtenerse una exposición exacta. Reajustar el disco de velocidad del obturador en una velocidad superior hasta que la aguja del medidor venga a situarse dentro del campo correcto de exposición.

Eingespiegelte Messwerte im Sucher

Die unterste Markierung neben 1.4 der Blendenskala ist für den Batterietest vorgesehen. Dieser Punkt dient ebenfalls als Index für Arbeitsblendenmesstechnik bei der Verwendung anderer Objektive als Auto Miranda EE.

Warnung vor Unterbelichtung

Solange sich der Messzeiger in dem markierten Bereich unterhalb der Testmarke bewegt, wird dies eine Unterbelichtung zur Folge haben. Zur genauen Belichtung müssen längere Belichtungszeiten gewählt werden.

Messbereich

Zwischen der Warnmarkierung für Unter- und Überbelichtung liegt der Bereich der korrekten Belichtung. Damit ist auch der automatische Bereich (EE) bezeichnet. Solange sich der Messzeiger innerhalb dieses Bereiches bewegt, kann eine korrekte Belichtung erwartet werden.

Markierungen A und S

A steht für Durchschnittsmessung (Average) und S für Punktmessung (Spot). Diese zwei eingespiegelten Markierungen korrespondieren direkt mit dem CdS Bel-Schaltring (8) und zeigen die gewählte Messmethode an.

ZONE DE COUPLAGE DU POSEMETRE

The coupling range is the range in which light can be measured by the EE meter. The range varies according to the film speed and to the maximum aperture of the lens used. In manual photography, to measure light with a closed-down diaphragm (for example, preset diaphragm lenses) other than the exclusive-Miranda EE lenses, light measurement is possible from wide-open to the smallest apertures.

The meter's coupling range, according to film speed, is the field indicated within the boldlined frame in the diagram, outside of which coupling cannot be obtained. Outside of this coupling range, the shutter dial can not be turned and blocks. For instance, the shutter dial stops at "4" (1/4 sec.) when ASA-100 film is used, and at "8" (1/8 sec.) with ASA-200 film.

When taking pictures at a shutter speed beyond the coupling range, turn the shutter dial while depressing the manual overriding button located in the centre of the shutter speed knob.

With the manual overriding button depressed, the EE-function does not operate. The meter needle moves according to the amount of light, but is not coupled with the shutter speed, with the result that no accurate EE exposure is obtainable.

When the shutter speed is switched back to a speed within the coupling range, the manual overriding button is automatically unlocked and the EE-function becomes operational again.

La zone de couplage est la zone dans laquelle la lumière peut être mesurée par le posemètre EE. Cette zone varie suivant la rapidité du film et l'ouverture maximale de l'objectif utilisé. En photographie manuelle la mesure se fait avec le diaphragme fermé. Pour par exemple, les objectifs à présélection manuelle, les objectifs autres que les objectifs exclusifs MIRANDA EE, la lecture de la lumière est possible depuis la plus grande jusqu'à la plus petite ouverture.

La zone de couplage du posemètre suivant la rapidité du film est le champ indiqué à l'intérieur du cadre imprimé en gras dans le diagramme ci-contre. En dehors de cette zone, il n'est pas possible d'obtenir le couplage.

En dehors de cette zone, le disque des vitesses ne peut pas être tourné et se bloque. Par exemple, le disque des vitesses serait à 4 (1/4 de sec.) si on utilisait du film 100 ASA et à 8 (1/8 de sec.) avec du film 200 ASA.

Si vous devez prendre des photos à des vitesses situées en dehors de la zone de couplage, faites tourner le disque des vitesses en appuyant sur le bouton de débrayage situé au centre du disque des vitesses. Ce bouton étant débrayé, la fonction EE n'opère plus, l'aiguille du posemètre se déplace suivant la quantité de lumière mais n'est pas réglée avec la vitesse de l'obturateur, de sorte qu'il n'est pas possible d'obtenir une exposition EE précise. Quand la vitesse d'obturation est ramenée à une vitesse à l'intérieur de la gamme de couplage, le bouton de débrayage manuel est automatiquement débloquent et la fonction EE se remet en circuit.

El campo de acoplamiento es el campo en el que la luz puede medirse con el medidor EE. Este campo varía de acuerdo con la sensibilidad de la película y con la apertura máxima del objetivo empleado.

En la fotografía manual, para medir la luz con un diafragma cerrado con otros objetivos distintos a los EE exclusivos Miranda (por ejemplo, los objetivos preset), la medición de la luz es posible desde la máxima hasta la mínima apertura.

El campo de acoplamiento del medidor, conforme a la sensibilidad de la película es el campo indicado dentro del cuadro de trazo grueso, fuera del cual es imposible lograr el acoplamiento. Fuera de este campo de acoplamiento, el disco obturador no puede girar y queda bloqueado. Por ejemplo: el disco del obturador se detiene en "4" (1/4 seg.) cuando se emplea la película ASA-100 y en "8" cuando se trata de la película ASA-200 ("8" = 1/8 seg.).

Cuando se realizan fotografías con una velocidad de obturación más allá del campo de acoplamiento, girar el disco obturador mientras se aprieta el botón limitador manual situado en el centro del botón de velocidad de obturación.

Estando apretado el botón manual limitador, no operará la función EE. La aguja del medidor se mueve de acuerdo con la cantidad de luz, pero no está acoplada con la velocidad de obturación, resultando, por lo tanto, la imposibilidad de obtener una exposición EE exacta.

Cuando la velocidad del obturador está conmutada hacia una velocidad dentro del campo de acoplamiento, el botón manual de limitación se desbloquea automáticamente y vuelve a operar la función EE.

Wie jeder Belichtungsmesser hat der eingebaute CdS Belichtungsmesser einen bestimmten Messbereich. Der Bereich hängt von der eingestellten Filmeempfindlichkeit und der relativen Öffnung des verwendeten Objektives ab.

Bei manueller Einstellung ist die Messung von grösster bis kleinster Blendenöffnung möglich.

Der automatische Messbereich bezogen auf die Filmeempfindlichkeit wird in nebenstehender Tabelle innerhalb des schwarzen Rahmens angezeigt. Die Begrenzung drückt sich beim Belichtungsmesserknopf durch einen Anschlag aus. Hier darf nicht mit Gewalt versucht werden, den Knopf über diesen Anschlag zu drücken.

Wird eine Belichtungszeit ausserhalb der Begrenzung gewünscht, muss der zentrale Knopf gedrückt werden. Hiermit wird der Anschlag beseitigt. Die Belichtungszeit befindet sich jedoch ausserhalb des automatischen Messbereiches.

Beim Zurückdrehen des Zeitknopfes wird beim Erreichen des automatischen Messbereiches der zentrale Entkopplungsknopf automatisch entlastet und der Messbereich wiederum mechanisch begrenzt.



Coupling range for ASA 100 (EE Lens)

Gamme de couplage pour 100 ASA avec objectif EE

Campo de acoplamiento para ASA 100 (Objetivo EE)

Messbereich für ASA 100 (EE objectiv)

LENS	LV	APERTURE: SHUTTER SPEED
F:1.4	3 - 18	F:1.4, 1/4 sec. - F:16, 1/1000 sec.
F:1.8	3.7 - 18	F:1.8, 1/4 sec. - F:16, 1/1000 sec.

Coupling Range of Meter

F:1.4 Lens

Gamme de couplage du posemètre

Objectif f. 1,4

Campo de acoplamiento del medidor

Belichtungsmessbereich

F:1.4 objectiv

ASA	25	50	100	200	400	800	1600
							B
						B	1
					B	1	2
				B	1	2	4
			B	1	2	4	8
		B	1	2	4	8	15
B	1	2	4	8	15	30	
1	2	4	8	15	30	60	
2	4	8	15	30	60	125	
4	8	15	30	60	125	250	
8	15	30	60	125	250	500	
15	30	60	125	250	500	1000	
30	60	125	250	500	1000		
60	125	250	500	1000			
125	250	500	1000				
250	500	1000					
500	1000						
1000							



The Auto Miranda-E lens marked "EE", is a lens featuring completely automatic diaphragm. Photography by full-open light measurement, EE system (automatic exposure), is possible by merely checking the markings in the viewfinder.

1. Film Speed (ASA) Setting

Make sure that the correct speed setting of film loaded in the camera has been made. (See page 13 for Setting Film Speed).

2. Determining the Shutter Speed

Turn the shutter speed dial and set the selected shutter speed to the exposure speed window. In average general photography, select 1/125 sec. to 1/250 sec. for bright outdoor shooting, and 1/30 sec. in the shade or indoors.

3. Setting the Diaphragm Ring to EE

Turn the diaphragm ring and align the red EE-mark with the red index mark. This automatically locks the lens into the EE-position.

4. Setting Meter Switch to "A" or "S"

"A" indicates average light measurement and "S" spot light measurement. In general photography, "A" is selected (See page 18 for how to use "A" and "S").

5. Shutter Release

While looking through the viewfinder, adjust the focus. If the meter needle stays within the area of accurate exposure, depress the shutter button smoothly.

In the event the needle of the meter stays within the warning mark for under-exposure, reset to a slower shutter speed; and if the needle of the meter stays within the warning mark for over-exposure, reset to a faster shutter speed.

In taking pictures when a specific lens opening is of prime importance, rotate the shutter speed dial until the meter needle indicates the desired aperture. Make sure that the shutter speed dial clicks into a proper position as otherwise no correct shutterspeed can be obtained.

Never depress the shutter button until the meter needle comes to a complete stop.

NOTE:

For a deliberate under- or over-exposure, the meter reading can be locked and maintained, as long as the shutter release button is halfway held depressed. When looking through the viewfinder, the needle locking may be observed.

L'objectif Auto Miranda E marqué EE est un objectif à diaphragme complètement automatique. La photographie se fait avec lecture de lumière à pleine ouverture, système EE. Le temps de pose automatique est possible en contrôlant simplement les repères dans le viseur.

1. Réglage de la rapidité du film (ASA)

Assurez-vous que la rapidité correcte du film chargé dans l'appareil a bien été affichée (voir page 13 pour le réglage de la sensibilité du film).

2. Déterminez la vitesse d'obturation

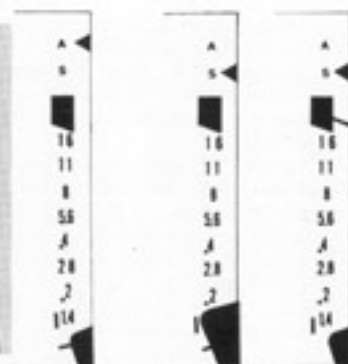
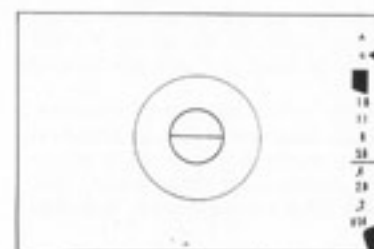
Faites tourner le bouton des vitesses et affichez la vitesse d'obturation choisie en face du repère prévu à cet effet.

Pour l'usage général, choisissez le 125e de seconde ou le 250e de seconde pour la photographie en extérieur lumineux, et le 30e de seconde à l'ombre ou à l'intérieur.

3. Réglage de la bague de diaphragme sur EE

Faites tourner la bague de diaphragme et faites coïncider le repère rouge EE avec l'index rouge, ceci bloque automatiquement l'objectif dans la position EE.

4. Réglage du commutateur du posemètre sur A ou S



Under Exposure
Sous Exposition
Sub Exposición
Unter Belichtung

Over Exposure
Sur Exposition
Super Exposición
Über Belichtung

A indique la lecture de la lumière moyenne, S indique la lecture ponctuelle de la lumière.

Pour l'usage général, il convient de choisir A (voir page 18 comment utiliser A et S)

5. Déclencheur

Tandis que vous regardez dans le viseur faites la mise au point des distances.

Si l'aiguille du posemètre se trouve dans la zone d'exposition exacte, appuyez doucement sur le bouton déclencheur. Dans l'éventualité où l'aiguille du posemètre se trouverait dans la zone de sous-exposition, affichez une vitesse plus lente, et si l'aiguille se trouve dans la zone de sur-exposition affichez une vitesse supérieure.

Lorsque vous prenez des photos pour lesquelles une ouverture spécifique de l'objectif est primordiale, faites tourner le disque des vitesses jusqu'à ce que l'aiguille du posemètre indique l'ouverture désirée.

Assurez-vous que le disque des vitesses s'enclenche dans une position convenable, car autrement, on ne pourrait obtenir une vitesse d'obturation correcte.

N'appuyez jamais sur le déclencheur avant que l'aiguille du posemètre ne se soit complètement stabilisée.

NOTE:

Pour une sous exposition ou une sur-exposition voulues, la lecture du posemètre peut être bloquée et maintenue aussi longtemps qu'on tient le bouton déclencheur à mi-course. En regardant dans le viseur, on peut observer le blocage de l'aiguille.

El objetivo Auto-Miranda-E, marcado como "EE", es un objetivo con diafragma completamente automático. Fotografías con medida de luz a total abertura, sistema EE (exposición automática), es posible mediante la simple comprobación de las señales en el visor.

1. Ajuste de la sensibilidad de la película (ASA)

Comprobar que se ha ajustado correctamente la sensibilidad correspondiente a la película cargada en la cámara. (ver página 13 respecto al ajuste de la sensibilidad de la película).

2. Determinación de la velocidad del obturador

Girar el disco de velocidad de obturación y poner la velocidad elegida en la ventanilla. Para fotografías normales elegir 1/12 seg. a 1/250 seg. en exteriores luminosos y 1/30 seg. para la sombra o interiores.

3. Ajustar el anillo del diafragma en EE

Girar el anillo del diafragma y hacer coincidir la señal roja EE con el índice rojo. De este modo el objetivo queda bloqueado automáticamente en la posición EE.

4. Ajustar el conmutador del medidor en "A" o "S"

La indicación "A" significa medición de luz media y la señal "S" la medición de punto de luz. En las fotografías normales se emplea el "A" (Ver página 18 respecto a la forma de usar "A" y "S").

5. Disparador del Obturador

Al mismo tiempo que se mira a través del visor, se ajustará el foco. Si la aguja del

medidor se encuentra dentro de la zona de exposición exacta, apretar suavemente el botón disparador.

En el caso de que la aguja del medidor estuviese dentro de la señal de aviso de sub-exposición, reajustar en una velocidad de obturación inferior; y si la aguja del medidor se hallase dentro de la señal de super-exposición se ajustará en una velocidad superior.

Al tomar fotografías en las que un diafragma específico sea de primordial importancia, girar el disco de velocidad del obturador hasta que la aguja del medidor indique la apertura deseada. Comprobar que el disco de velocidad de obturación encaja en la posición correcta, ya que de lo contrario no podría obtenerse una velocidad adecuada. No apretar nunca el botón disparador hasta que la aguja del medidor se detenga completamente.

NOTA:

En el caso de una sub- ó super-exposición intencionada, podrá bloquearse la lectura del medidor y mantenerse mientras se tenga medio apretado el botón de disparo del obturador. Al mirar a través del visor podrá observarse la aguja bloqueada.

Das Auto Miranda E Objektiv, gekennzeichnet mit EE, ist mit der automatischen Blende ausgestattet. Fotografieren innerhalb des automatischen Messbereiches wird im Suchereinstellung kontrolliert.

1. Filmempfindlichkeitseinstellung

Vergewissern Sie sich, dass die Empfindlichkeit des eingelegten Filmes eingestellt ist.

2. Verschlussgeschwindigkeit

Drehen Sie den Geschwindigkeitsknopf und stellen Sie die gewünschte Zeit ein. Bei normaler Beleuchtung, also bei Tageslicht und im Freien, sind mittlere Zeiten von 125~250 sec zu empfehlen. Im Schatten wird ein 60 und ein 30 sec vorteilhaft sein.

3. Blendenring

Drehen Sie den Blendenring und bringen Sie das rote EE in Übereinstimmung mit dem Punktindex. Diese Einstellung ermöglicht das Arbeiten mit der automatisch zugeführten Blende.

4. Durchschnitts- oder Punktmessung

Die Einstellung "A" auf dem Skalenring bedeutet, dass das Mess-System den Durchschnitt innerhalb des Bildformates misst. Die Einstellung "S" bedeutet Punktmessung etwa in der Mitte des Bildes.

5. Verschluss-Auslösung

Die Einspiegelung in das Sucherbild ermöglicht die Kontrolle der Belichtungsmessung; solange der Messzeiger innerhalb der zwei roten Markierungen bleibt, kann die Aufnahme gemacht werden. Bleibt der Messzeiger innerhalb der unteren Markierung, muss die Verschlussgeschwindigkeit verlängert werden. Im entgegengesetzten Fall, bei dem der Messzeiger im roten Feld der Überbelichtung oberhalb von 16 bleibt, muss eine kürzere Verschlusszeit gewählt werden.

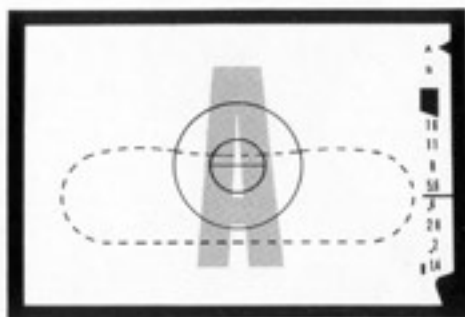
Bei Aufnahmen, die eine ganz bestimmte Blende erfordern, muss überhaupt mit den Verschlusszeiten gearbeitet werden. Unter Beobachtung des eingespiegelten Messzeigers muss der Verschlusszeitenknopf bewegt werden bis der Zeiger auf die gewünschte Blendenöffnung zeigt.

Um Fehlbelichtungen zu vermeiden, sollte erst ausgelöst werden, wenn der Messzeiger eingependelt und zur Ruhe gekommen ist.

Bemerkung:

Beabsichtigte Unter- und Überbelichtungen können erreicht werden, wenn die Nadel mit einem anderen Messwert fixiert wird, was durch halbes Drücken des Verschlussknopfes geschieht.





"A" (Average Light Measurement)

Average light measurement is a system to measure a fair average of the light coming in through the lens. "A" is used in general photographic situations under favourable light conditions, shooting of landscapes and group subjects. The partial average light measurement system, incorporated in the Auto Sensorex-EE, has a special function by which the usually prevailing brightness of the sky is excluded from the light measurement. Unlike other systems of average light measurement, it does not cause a degradation of contrast. Just hold the camera, determine the composition and release the shutter.

*Comment utiliser A (lecture de la lumière moyenne) et
S (lecture ponctuelle de la lumière)*

A (lecture de la lumière moyenne)

La lecture de la lumière moyenne est un système qui permet de mesurer une bonne moyenne de la lumière pénétrant à travers l'objectif. On utilise A pour les sujets généraux, ou pour la plupart des sujets photographiés dans des conditions de lumière favorable, les paysages et les groupes.

Le système de lecture de lumière moyenne incorporé dans l'AUTO SENSOREX EE a une fonction correctrice spéciale permettant d'exclure de la mesure la luminosité du ciel généralement prédominante; à l'inverse d'autres systèmes de lecture de lumière moyenne, celui-ci ne cause pas de dégradation du contraste.

Tenez simplement l'appareil, déterminez le cadrage et appuyez sur le bouton déclencheur.

FORMA DE USAR "A" (MEDICION DE LUZ MEDIA) Y "S" (MEDICION DE PUNTO DE LUZ)

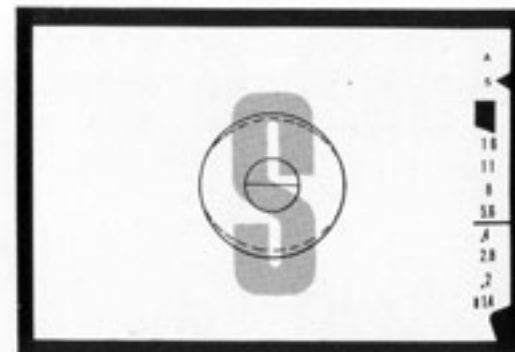
"A" (Medición de luz media)

La medición de luz media es un sistema para medir un buen promedio de la luz que pasa a través del objetivo. "A" se emplea en las situaciones fotográficas generales en condiciones luminosas favorables, como la fotografía de paisajes y grupos. El sistema de medición de luz media parcial, incorporado a la Auto-Sensorex-EE, posee un funcionamiento especial, mediante el cual se excluye la luminosidad que suele prevalecer normalmente en el cielo, siendo eliminada de la medición de la luz. A diferencia de otros sistemas de medición de luz media, esto no produce una degradación del contraste. Basta con coger la cámara, determinar la composición y accionar el disparador.

Durchschnitts- und Punktlichtmessung

"A" (Durchschnittsmessung)

Die Durchschnittsmessung ist sehr beliebt und wird grundsätzlich bei guter Beleuchtung durchgeführt. Sie ist ebenfalls zu empfehlen bei ausgeglichenem Licht, vor allen Dingen bei Landschaften. Auch bei der Auto Sensorex EE verzichtet die Messfläche der Durchschnittsmessung auf die Partien oberhalb des Horizontes, um die Lichtfülle des Himmels oder beispielsweise von Haufenschichtwolken nicht in die Messung eingehen zu lassen. Hier wäre nämlich eine Unterbelichtung die Folge.



"S" (Spot Light Measurement)

The spot light measurement is a system to measure a part of the light coming in through the lens. It produces wonderful effects on an open sea, a wide expanse of mountains and fields, subjects with a bright background, in against-the-light pictures, and in taking stage pictures with a high light contrast. In such extraordinary cases of photography, the determination of the exposure is normally rather difficult. With the Auto Sensorex-EE, however, by merely setting the meter switch to "S" you can obtain an accurate exposure without the need to adjust the film speed or the diaphragm opening. When the "S" (spot light measurement) is used, the multi-split rangefinder (focusing part) indicates the light acceptance area.

S (lecture ponctuelle de la lumière)

La lecture ponctuelle de la lumière est un système qui permet de mesurer une partie de la lumière qui pénètre à travers l'objectif. Il donne de merveilleux résultats, en mer, avec une grande étendue de montagnes et de champs, des sujets avec un arrière plan brillant; des images en contre-jour, et en prenant des photos de scène ayant un fort contraste lumineux.

Dans de tels cas extraordinaires de prises de vues, la détermination du temps de pose est normalement assez difficile. Avec l'Auto Sensorex EE cependant, il suffira de régler le commutateur du posemètre sur S pour obtenir un temps de pose exact sans qu'il soit besoin d'ajuster la sensibilité du film avec l'ouverture du diaphragme. Quand on utilise la cellule en position "S" le télémètre stigmométrique central (partie de la mise au point) indique la zone de lecture et de mesure de la lumière.

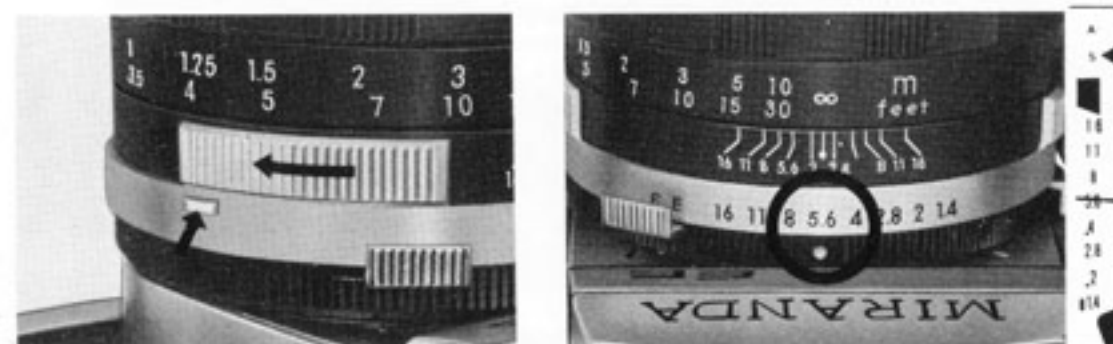
"S" (Medición de punto de luz)

La medición del punto de luz es un sistema para medir una parte de la luz que pasa a través del objetivo. Esto produce unos efectos maravillosos en mar abierto, en un amplio paisaje montañoso y en pleno campo, en aquellos objetos con un fondo luminoso, en las fotografías a contraluz y en las fotografías de escenas con un elevado contraste de luz. En estos casos extraordinarios de fotografía, suele ser normalmente difícil una determinación de la exposición. Sin embargo, con la Auto-Sensorex-EE, poniendo simplemente el conmutador medidor en "S", es posible obtener una exposición exacta sin necesidad de ajustar la sensibilidad de la película, ni la apertura del diafragma. Cuando se emplee "S" (medición punto de luz) el telémetro micropartido (parte enfocadora) indica la zona de luz aceptable.

"S" (Punktlichtmessung)

Die Punktlichtmessung wendet man bevorzugt bei unausgebalancierten Motiven an, sowohl bei dunklen Gegenständen mit hellem Hintergrund als auch bei hellen Gegenständen mit dunklem Hintergrund. Besonders Gegenlichtaufnahmen können mit der Punktlichtmessung gemeistert werden. Immer wenn starke Kontraste im Bildmotiv hervorgehoben werden, empfiehlt es sich, die Punktlichtmessung anzuwenden. Als Anhaltspunkt für die Messfläche dient das kreisrunde Feld des Split image rangefinders.

PHOTOGRAPHIC MANUELLE



When measuring light with a closed-down lens aperture for a special purpose or when manually shooting without the EE function, disengage the EE by turning the diaphragm ring in a clockwise direction, simultaneously depressing the EE-lock button of the lens. When measuring light at open-aperture, read the diaphragm value the meter needle indicates in the viewfinder, and transfer manually to the diaphragm scale on the lens barrel. Using the closed-down light measuring system, the under exposure mark (red triangle at the bottom of the viewfinder) moves to the full open value of the lens in use. Correct exposure can be determined by varying shutterspeeds or diaphragm, until the needle superimposes the full open value mark in the viewfinder. Both Average Light Measurement and the Spot Light Measurement can be used for manual photography. Note: F/1.8 and F/3.5 are marked by a dot.

Lorsque vous mesurez la lumière avec un objectif diaphragme fermé pour un but spécial, ou si vous photographiez à la main sans le système EE, débrayez le système EE en faisant tourner la bague de diaphragme dans le sens des aiguilles d'une montre et en appuyant simultanément sur le bouton de blocage EE de l'objectif.

Lorsque vous mesurez la lumière à pleine ouverture de diaphragme lisez la valeur du diaphragme indiquée par l'aiguille du posemètre dans le viseur, et transposez-la manuellement sur l'échelle de diaphragmes du barillet d'objectif.

En utilisant le système de mesure de lumière à diaphragme fermé, le repère de sous exposition (triangle rouge dans le bas du viseur) se déplace vers la valeur de pleine ouverture de l'objectif en cours d'utilisation. Le temps de pose correct peut être déterminé en variant les vitesses ou les diaphragmes jusqu'à ce que l'aiguille se superpose au repère des valeurs de pleine ouverture dans le viseur.

La mesure de lumière moyenne et la mesure spot peuvent être utilisées indifféremment pour la photographie manuelle.

Note: f. 1,8 et f. 3,5 sont marquées par un point.

Cuando se mida la luz con una apertura de diafragma cerrado para una finalidad especial o cuando se fotografie manualmente, sin el funcionamiento EE, se desconectará el EE girando el anillo del diafragma en la dirección de las agujas del reloj, apretando al mismo tiempo el botón de bloqueo EE del objetivo. Cuando se mida la luz en diafragma abierto, leer el valor del diafragma que indica la aguja del medidor en el visor y transferir manualmente a la escala del diafragma en el objetivo. Cuando se emplee el sistema de medición de luz en cerrado, la señal de sub-exposición (triángulo rojo en el fondo del visor) se moverá hacia el valor de apertura plena del objetivo empleada. Una exposición correcta podrá determinarse variando las velocidades de obturación o el diafragma, hasta que la aguja se superponga sobre la señal del valor de apertura plena en el visor. Tanto la Medición de Luz Media como la Medición Punto de luz podrán emplearse en la fotografía manual.

Nota: f/1,8 y f/3,5 van marcados por un punto.

Bei Arbeitsblendenmessung oder wenn die automatische Blendeneinstellung nicht gewünscht wird, drehen Sie den Blendenring unter gleichzeitigem Drücken der EE-Verriegelung (14) von der EE-Markierung zur Blendenskala. Wird trotzdem die Offenmesstechnik beibehalten, übertragen Sie einfach den angezeigten Blendenwert im Sucher auf den Wert der Blendenskala (21) im Objektiv.

Bei der Arbeitsblendenmesstechnik muss besonders darauf geachtet werden, dass jedes verwendete EE Objektiv die grösste relative Öffnung automatisch berücksichtigt. Durch Verändern des Zeitknopfes und der Blende wird der Messzeiger bewegt. Berührt er die Unterbelichtungsmarkierung, die, wie oben erwähnt veränderlich die grösste relative Öffnung anzeigt, ist der Messvorgang beendet und die richtige Belichtung sichergestellt. Auch bei dieser Messmethode ist sowohl die Durchschnitt- als auch die Punktmessung möglich.

Bemerkung: Die Blendenwerte 1.8 und 3.5 sind durch schwarze Punkte gekennzeichnet.

Folgende Tabelle erklärt nochmals die einzelnen Fakten bei manueller Mess- und Belichtungsbedienung.

Manual Photography Chart

Lens Used	Light Measuring System	Procedures
Auto Miranda-E (EE lens)	Open-aperture light measurement	Read the diaphragm value which the meter needle, in the viewfinder indicates, and transfer the value to the diaphragm ring.
Auto Miranda (with indicator pin for open-aperture f-value)	Closed-down light measurement	Set the meter needle to the diaphragm index of the full open-aperture f-value of the lens used, visible in the viewfinder.
Auto Miranda and preset-diaphragm lens	Closed-down light measurement	Rotate the diaphragm ring and the shutter speed dial to have the meter needle superimpose the battery check mark.

Photographie manuelle

Objectifs employés	Système de mesure de la lumière	Processus
Objectif EE	Lecture de lumière à pleine ouverture	Lire la valeur de diaphragme indiquée par le posemètre et transposez la valeur sur la bague des diaphragmes.
Auto Miranda (avec ergot indicateur pour valeur de diaphragme à pleine ouverture)	Lecture de lumière à diaphragme fermé	Amenez l'aiguille du posemètre sur l'index des diaphragmes de la valeur F à pleine ouverture de l'objectif utilisé, visible dans le viseur.
Auto Miranda et objectifs à présélection manuelle	Lecture de lumière à diaphragme fermé	Faites tourner la bague de diaphragme et le cadran des vitesses de façon à faire coïncider l'aiguille du posemètre et le repère de contrôle de pile.

Tabla de fotografía manual

Objetivo empleado	Sistema de medición de la luz	Procedimientos
Auto-Miranda-E (Objetivo-EE)	Medición de luz en diafragma abierto	Leer el valor de diafragma que indica en el visor la aguja del medidor y transferir el valor al anillo del diafragma.
Auto-Miranda (con aguja indicadora para el valor f/ de diafragma abierto)	Medición de luz en diafragma cerrado	Poner la aguja del medidor en el índice de diafragma del valor f de apertura, totalmente abierta, del objetivo usado, visible en el visor.
Objetivo Auto-Miranda Preset	Medición de luz en diafragma cerrado	Girar el anillo del diafragma y el disco de velocidad de obturación para que la aguja del medidor se coloque encima de la marca de comprobación de batería.

Benutztes Objektiv	Lichtmess-System	Ausführung
Auto Miranda E (EE-Objektiv)	Offenmessung	Eingespiegelten Blendenwert im Sucher ermitteln und auf Blendenring manuell übertragen.
Auto Miranda (mit automatischer Berücksichtigung der grössten Öffnung)	Arbeitsblendenmessung	Messnadel soll die Kante der Unterbelichtungsmarkierung berühren.
All übrigen Auto Miranda und Blendenvorwahl-Objektive	Arbeitsblendenmessung	Der Messzeiger muss durch Verändern der Zeiten und Blende auf die Batterieprüfmarkierung bei 1.4 gebracht werden.

MISE AU POINT



Focusing is done by means of the micro-split image that appears in the center of the viewfinder when the focusing ring is turned either to the left or right. When the image is out of focus, the image looks blurred around the borderline of the micro-split image in the center, and the viewfinder looks dim and blurred. When the subject is brought into focus, the left-or-right blurring of the image disappears, the image becomes crisp and the focusing screen of the viewfinder becomes clear.

The micro-split image rangefinder of the Auto Sensorex EE is an improved type of the conventional split image. It is a highly efficient split-image of Miranda's invention which can be used even with a Long telephoto lens.

When looking through the viewfinder, observe the center part of the viewfinder. If viewed from a position at an upwards or downwards, or left or right angle using an ultra-telephoto lens, the micro-split may be partially blacked-out (one side is darkened and invisible).

When an ultra-telephoto lens exceeding 450mm is used, the micro-split may be difficult to focus. In this case, adjust focusing on the matt screen surrounding the micro split.

A near-sighted or far-sighted photographer can use efficiently an eye sight-compensation lens mounted in the eyepiece of the viewfinder to accomplish accurate focusing. Also, a rubber eye cup is attachable to the eyepiece.

Focusing in Infra-red Photography

When taking pictures with infra-red film, perform the focusing first and then shift the reading of the distance scale to the "R" position, engraved on the lens barrel.

La mise au point s'effectue au moyen de l'image stigmométrique qui apparaît au centre du viseur quand la bague de mise au point est tournée soit vers la gauche soit vers la droite. Lorsque l'image n'est pas au point, elle apparaît floue allant des bords de l'image stigmométrique au centre et le viseur est sombre et flou.

Si le sujet est mis au point, le flou gauche ou droit de l'image disparaît, l'image devient nette et le verre dépoli du viseur devient clair.

Le télémètre à image stigmométrique de l'Auto Sensorex EE est une version améliorée de l'image stigmométrique conventionnelle.

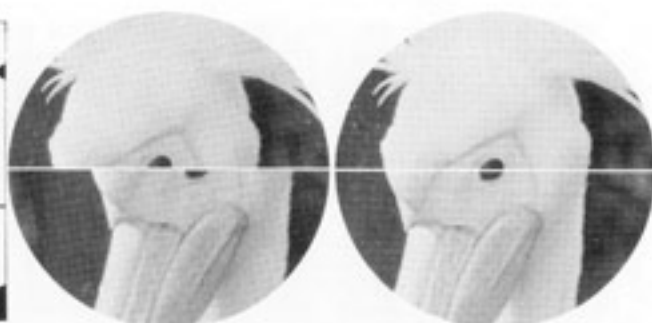
C'est une image stigmométrique hautement efficace inventée par Miranda qui peut être utilisée même avec un grand téléobjectif.

En regardant à travers le viseur, observez la partie centrale de ce dernier. Si on regarde dans une position en plongée ou contre plongée ou suivant un angle droit ou gauche lorsqu'on utilise un très long téléobjectif, le stigmomètre peut être partiellement obscurci ou l'un des côtés assombri et difficilement visible.

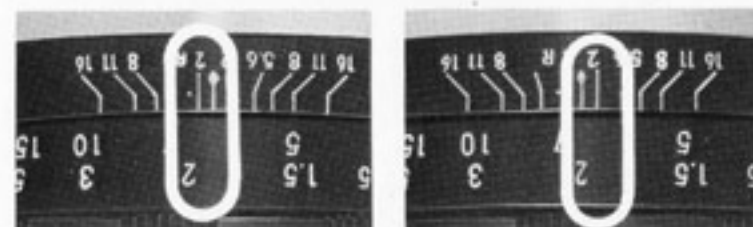
Si l'on utilise un grand téléobjectif (plus de 450mm) le stigmomètre peut être difficile à mettre au point. Dans ce cas faites la mise au point sur le verre dépoli entourant le stigmomètre. Un photographe myope ou presbyte peut utiliser avec efficacité un correcteur de vue monté dans l'ocillon du viseur pour effectuer une mise au point précise. En outre un oeillet caoutchouc peut être monté sur l'oculaire du viseur.

Mise au point en photographie infra-rouge

Si vous prenez des photos avec du film infra-rouge, faites d'abord la mise au point, puis décalez le lecteur de l'échelle des distances sur la position R gravée sur le barillet de l'objectif.



DIE ENTFERNUNGSEINSTELLUNG



El enfoque se efectúa mediante una imagen micro-dividida que aparece en el centro del visor, cuando el anillo de enfoque se gira bien hacia la izquierda o hacia la derecha. Cuando la imagen está desenfocada, ésta aparece borrosa alrededor de la línea de borde de la imagen microdividida en el centro, y el visor aparece también borroso y confuso. Cuando el objeto se encuentra enfocado, desaparece la imagen borrosa y ésta se muestra bien clara lo mismo que la pantalla de enfoque del visor.

El telémetro de imagen micro-partida del Auto-Sensorex EE es un modelo mejorado de la imagen partida convencional. Se trata de una imagen partida muy eficiente, inventada por Miranda que puede ser utilizada incluso con un teleobjetivo.

Al mirar al través del visor, observar la parte central. Si se mira desde una posición con un ángulo ascendente o descendente, hacia la derecha o hacia la izquierda empleando un objetivo ultra-telefoto, el microdivisor podría oscurecerse (un lado es oscuro e invisible). Cuando se emplee un objetivo ultra-telefoto que rebase los 450mm, el microdivisor puede ser difícil de enfocar. En este caso se ajustará el enfoque en la pantalla mate que rodea el microdivisor.

En el caso de un fotógrafo con defectos visuales puede emplearse una lente compensadora en el ocular del visor al objeto de conseguir un enfoque perfecto. Asimismo, el ocular va provisto de una pieza de goma para su mejor adaptación.

El enfoque en la fotografía infrarroja

Cuando se realicen fotografías con película infrarroja, se efectuará en primer lugar el enfoque y a continuación se llevará la lectura de la escala de distancia a la posición "R" grabada en el anillo del objetivo.

Die Miranda Auto Sensorex EE bringt neben dem Multi Split Entfernungsmesser wieder den altbewährten Schnittbildentfernungsmesser ins Spiel. Die Scharfeinstellung nach dem Schnittbildentfernungsmesser ist einfach. Solange eine Kontur innerhalb des Messbereiches geteilt erscheint, muss der Entfernungsring (11) so lange gedreht werden, bis die Kontur übereinanderstimmt. Diese Scharfeinstellung ist vorteilhaft bei Teleobjektiven längerer Brennweite.

Das übrige Feld des Mikro Split Entfernungsmessers bleibt so lange verschwommen bis die optimale Scharfeinstellung erreicht ist und durch dieses Multi-Prismenfeld auch scharf dargestellt wird. Um diese zwei Entfernungsmessflächen herum haben Sie noch die sogenannte Mattscheibenfläche zur Verfügung, die ebenfalls, wenn auch nicht so kritisch, in der Lage ist, die optimale Bildscharfe einzustellen.

Auch bei der Miranda Auto Sensorex EE können notwendige Augenkorrekturfassungen am Okular eingeschraubt werden. Auch die Augenmuschel kann solche Korrekturgläser aufnehmen.

Infrarot-Fotografie

Beim Arbeiten mit Infrarotfilmmaterial wird die Schärfe, wie oben beschrieben, ermittelt und anschließend der Wert der Entfernungsskala (12), die dem Index gegenübersteht (in der Mitte der Tiefenschärfentabelle (13)) auf das rote R eingestellt.



For crisp photographs, the camera must be held steadily since any jarring or vibration will result in unsharp pictures even with the best cameras. It is suggested, therefore, before starting to take pictures, to familiarize yourself, in front of a mirror, with the best way to hold the camera.

With the camera firmly held in both hands, hold it closely against the face, but not too tightly, as this will stiffen the posture with the result that the camera may vibrate, or that a moving subject can not be followed. It is important that the body be relaxed and the camera remains stable.

Hold the breath for an instant and gently depress the shutter release button. Vibration of the camera by beginners is mostly due to uneven depression of the shutter release.

Vertical holding of the camera will be more apt to cause camera shake than horizontal. Practice is required. In the vertical position, one way is to hold the camera with the shutter button up and the other with the button down. Choose whichever hold is preferable.

In shooting with a telephoto lens, it is advisable to support the lens barrel with the left hand as this will reduce camera shake.

Use a tripod when a slow shutter speed is used (See page 22 for shooting at slow shutter speeds).

Pour obtenir des photos nettes, l'appareil doit être tenu avec fermeté, étant donné que le moindre tremblement ou vibration, aura pour résultat des photos floues même avec le meilleur appareil. C'est pourquoi il est conseillé avant de commencer à photographier, de vous familiariser face à un miroir avec la meilleure façon de tenir l'appareil.

L'appareil étant fermement tenu dans les 2 mains, tenez le près de votre visage, mais d'une manière pas trop contractée, car cela raidirait votre position en provoquant des vibrations de l'appareil ou en vous empêchant de suivre un sujet en déplacement. Il est important que le corps soit détendu et que l'appareil reste stable.

Retenez votre respiration pour un instant et appuyez doucement sur le bouton déclencheur. La vibration de l'appareil que constatent les débutants est due la plupart du temps, au fait qu'ils appuyent irrégulièrement sur le déclencheur.

La tenue verticale de l'appareil est plus difficile que l'horizontale, un entraînement est donc nécessaire. En position verticale, la meilleure manière est de tenir l'appareil avec le bouton déclencheur en haut, et l'autre avec le bouton déclencheur en bas. Choisissez celle de ces deux manières que vous préférez.

En opérant avec un téléobjectif, il est conseillé de soutenir le corps de l'objectif de la main gauche, étant donné que ceci amortira les vibrations de l'appareil.

Utilisez un pied lorsque vous emploierez une vitesse lente (voir page 22 pour opérer aux vitesses lentes).



Para obtener unas fotografías claras, la cámara deberá mantenerse firmemente, evitando los choques o vibraciones, los cuales darían como resultados unas fotografías confusas, incluso con el empleo de las cámaras más perfectas. Por consiguiente, es recomendable antes de iniciar la toma de fotografías, familiarizarse con la máquina, frente a un espejo, a fin de lograr la mejor manera de sostener la cámara.

Con la cámara firmemente sujeta con ambas manos, mantener ésta junto a la cara pero no excesivamente rígida, ya que esto podría anquilosar la postura produciendo la vibración de la máquina o la imposibilidad de seguir a un objeto en movimiento. Por lo tanto, es muy importante que el cuerpo se encuentre relajado y la máquina estabilizada. Contener la respiración durante un instante y apretar suavemente el botón disparador. La vibración de la cámara en los principiantes se debe, casi siempre, a un apretado desigual del disparador.

La posición vertical de la cámara está más expuesta a la vibración que la horizontal. Se requiere práctica. En la posición vertical, una forma es sostener la cámara con el disparador arriba y otra es con el mismo hacia abajo. Elegir la que se prefiera.

Cuando se fotografíe con teleobjetivo, se recomienda apoyar el objetivo en la mano izquierda, lo cual reduce la vibración de la cámara.

Emplear un trípode cuando se use una velocidad de obturación baja (ver la página 22 respecto a la fotografía con velocidades bajas de obturación).

Um sogenannte zerrissene Aufnahmen zu vermeiden, beginnt jedes erfolgreiche Fotografieren mit der richtigen Kamerahaltung. Wir empfehlen Ihnen sogar, dies vor einem Spiegel zu üben.

Beide Hände halten die Kamera fest an das Gesicht ohne übertriebenen Druck, da dies die Körperhaltung nur verkrampft. Es empfiehlt sich, für die Auslösung selbst, den Atem anzuhalten und den Auslöseknopf weich durchzudrücken.

Senkrechte Kamerahaltung für Hochformataufnahmen neigt mehr zu gewissen Unschärfen als die normale horizontale Haltung.

Beim Arbeiten mit Teleobjektiven ist es ratsam, das Objektiv mit der linken Hand zu halten, da das Schwerkraft vom Kamerakörper sich zum Objektiv verändert.

Die Verwendung eines Statives ist erforderlich sobald mit langsamen Verschlusszeiten gearbeitet werden muss (Siehe Seite 22).



The self-timer of the Auto Sensorex EE can be set at any position of its run and thus lengthen or shorten its operating time. Operation may be interrupted at any time by resetting the lever to its original vertical position.

When the self-timer is operated for EE shooting, attach a cover plate to the eyepiece of the view finder or cover it with a hand, to avoid light coming in through the eyepiece.

The self-timer is actuated by depressing the shutter button. The operating time is adjustable from half-a-second to ten seconds, depending upon how far the lever is turned. The lever may be set either before or after advancing the film.

If the self-timer operation is no longer required after setting the lever, it can be returned to its original position. In this case, the shutter can be released as usual since the self-timer is not in operation. (However, operate the self-timer once after completing the roll of film in the camera to release the actuating spring of the self-timer mechanism). At 1/15 sec. or at a slower shutter speed, hand-held shooting is apt to cause camera shake. Be sure to use a sturdy tripod when shooting at slow shutter speeds or B.

The EE control can not be used at a 1/2 sec. or slower shutter speeds, with ASA 100 film, nor can the "B" exposure be used for EE operation. Therefore, release the lens from the EE position in readiness for manual photography. (Refer to Page 19 for details on manual operation).

When shooting at a slow shutter speed or with the self-timer using the EE system, it is recommended that the accessory "cover plate" to the viewfinder's eyepiece be used, or cover it with a hand as otherwise backlight may enter through the eyepiece and affect the exposure.

When the shutter has been operated at a slow speed, make sure that the shutter is completely released before advancing the film.

Le retardateur de l'Auto Sensorex EE peut être réglé sur n'importe quelle position de sa course, ce qui permet de réduire ou d'allonger le temps nécessaire à son déclenchement. Cette opération peut être interrompue à tout moment en replaçant le levier dans sa position verticale d'origine.

Lorsque vous vous servez du retardateur en photographie EE, placez le couvercle de protection sur l'oculaire du viseur ou couvrez-le d'une main pour éviter que la lumière ne pénètre dans le viseur.

Le retardateur est actionné en appuyant sur le déclencheur. Son temps de déclenchement peut être réglé d'une demi-seconde à dix secondes, suivant la position du levier. Ce dernier peut être positionné avant ou après l'armement de l'obturateur.

Si l'on ne désire plus opérer au retardateur après avoir réglé le levier, celui-ci peut être replacé dans sa position de départ. Dans ce cas, on peut déclencher normalement le déclencheur étant donné que le retardateur est débrayé. (Cependant, il est conseillé de faire fonctionner le retardateur une fois terminé le film en cours pour désarmer le ressort du mécanisme retardateur.)

Au 1/15 de seconde ou à des vitesses encore plus lentes, opérer à la main peut entraîner des bougés. Veillez à utiliser un pied stable lorsque vous opérerez aux vitesses lentes ou en pose B.

Le contrôle EE ne peut être utilisé à 1/2 sec. ou à des vitesses plus lentes, avec un film 100 ASA, et on ne peut utiliser la pose B pour la photographie EE. C'est pourquoi, vous devez débrayer la position EE en vue de la photographie manuelle (reportez-vous page 19 pour tous détails sur les opérations manuelles).

Lorsque vous opérez à une vitesse lente ou avec le retardateur en utilisant le système EE, il est recommandé de mettre en place le capuchon de protection sur l'oculaire du viseur, ou de couvrir ce dernier de la main car autrement, la lumière parasite venant de l'arrière pourrait pénétrer à travers l'ocillon de visée et introduire une erreur dans le calcul du temps de pose.

Lorsque l'obturateur a été utilisé en vitesses lentes, assurez-vous qu'il est complètement déclenché avant d'avancer le film.

El disparador automático de la Auto-Sensorex-EE puede ajustarse en cualquier posición de funcionamiento, prolongando o acortando así su tiempo de operación. Su operación puede interrumpirse en cualquier momento volviendo a poner la palanca en su posición original.

Cuando el disparador automático opera en la fotografía EE, colocar una cubierta en el ocular del visor o taparlo con la mano para evitar la entrada de luz a través del mismo.

El disparador automático se pone en marcha apretando el disparador. El tiempo de operación puede regularse entre medio segundo hasta diez segundos, según el giro que se dé a la palanca. Puede ajustarse antes o después de avanzar la película.

Cuando no se precise del disparador automático después de colocada la palanca, ésta podrá volverse a su posición primitiva. En este caso, el disparador podrá accionarse en la forma normal ya que el disparador automático no se encuentra funcionando. (Sin embargo, operar el disparador automático una vez terminado el rollo de película en la cámara a fin de soltar el muelle actuante del mecanismo del disparador automático).

Cuando la velocidad de obturación sea de 1/15 segundo o inferior, una fotografía manual podría producir la vibración de la cámara. Emplear un trípode sólido cuando se utilicen velocidades de obturación bajas o cuando se emplee la exposición B.

El control EE no podrá emplearse con velocidades de obturación de 1/2 seg. o inferiores, con la película ASA 100, ni podrá utilizarse la exposición "B" en la operación EE. Por consiguiente, desconectar el objetivo de la posición EE, dejándolo libre para la fotografía manual. (Ver la página 19 respecto a los detalles de la operación manual).

Cuando se fotografíe con una velocidad baja de obturación o con un disparador automático empleando el sistema EE, se recomienda utilizar la "chapa de cubierta" accesoria en el ocular del visor o tapar éste con la mano ya que de lo contrario la luz trasera podría penetrar a través del ocular y perjudicar la exposición.

Cuando se haya empleado el obturador a baja velocidad, comprobar que éste se encuentra completamente disparado antes de avanzar la película.

Der eingebaute Selbstauslöser kann von jeder beliebigen Stellung in Gang gebracht und somit die Vorlaufzeit bestimmt werden. Der Vorlauf kann auch unterbrochen werden durch einfaches Zurückdrücken in die original senkrechte Stellung.

Bei der EE Stellung (automatische Blendenzuführung) muss das Okular abgedeckt werden. Dafür wird jeder Kamera ein Verschlussdeckel mitgeliefert.

Nach Spannen des Selbstauslösers wird das Vorlaufwerk in Gang gebracht, indem der Auslöseknopf gedrückt wird. Das Spannen kann sowohl vor dem Filmtransport als auch danach vorgenommen werden. Die Ablaufdauer lässt sich zwischen 1/2 und 10 Sekunden bestimmen.

Wird trotz gespanntem Selbstauslöser der Vorlauf nicht mehr benötigt, kann der Hebel in die original senkrechte Stellung zurückgebracht werden. Danach kann der Verschluss normal ohne Vorlauf ausgelöst werden (es empfiehlt sich jedoch, nachdem der Film voll ist, den Selbstauslöser einmal ablaufen zu lassen, damit das gespannte Vorlaufwerk entspannt wird).

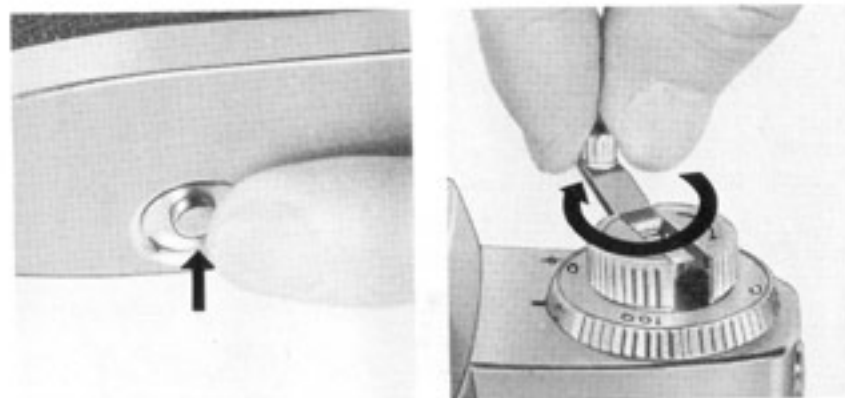
1/15 sec oder längere Verschlusszeiten sollten nur in Verbindung mit einem Stativ gemacht werden. Als Notbehelf dient auch eine feste Auflage wie ein Tisch, eine Mauer usw.

Automatische Blenden-Nachführung (EE) kann ab 1/2 sec und 100 ASA Film nicht benutzt werden. In diesen Fällen muss manuell gearbeitet werden.

Die Okulardeckplatte sollte bei langsamen Verschlusszeiten und der Kombination von Selbstauslösung und EE System verwendet werden. Hiermit wird vermieden, dass das durch das Okular eintretende Licht die Belichtung beeinflusst.

Bei extrem langsamen Belichtungszeiten ist der Verschlussablauf abzuwarten bis der Film wieder transportiert werden kann.

REBOBINAGE DU FILM



When a roll of film has been completely exposed, it is rewound into the original cartridge. Once the roll has come to an end, do not try to advance the film any further, even if the winding lever stops during the course of its advancement. Forced advance might tear the film which might, in turn, make rewinding impossible. In extreme cases, damage to the winding mechanism of the camera may result.

1. Press once the rewind button located at the bottom of the camera. The button will remain depressed.
2. Lift the rewind crank on the rewind knob and turn it in the direction as indicated by the engraved arrow on the knob, so that the film is rewound into the cartridge.
3. 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 that the film has been entirely rewound. Then lift the rewind knob to open the back cover, and remove the cartridge.

Sometimes when the film advance lever stops during its advancement, the rewind button may not remain depressed after being pressed once. In such a case, rewind the film slightly, at the same time pressing the rewind button and once again advance the film to the end. Then, press the rewind button again. The depressed rewind button will return to its original position when a new film is advanced with the film advance lever.

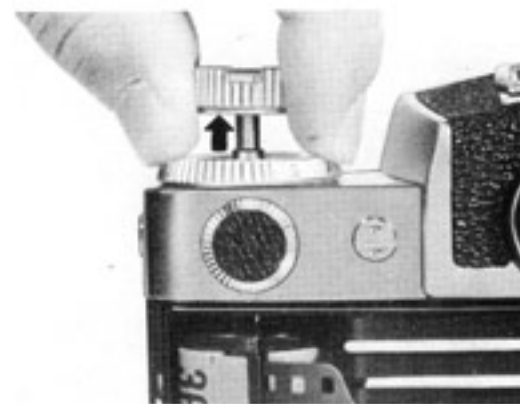
Une fois le film complètement exposé, on le réenroule dans son chargeur d'origine. Lorsque le film arrive en fin de course, ne tentez pas de le faire avancer au-delà, même si le levier d'avancement se bloque en cours d'avancement. Forcer risquerait de déchirer le film rendant ainsi son rebobinage impossible (Dans des cas extrêmes, des dommages pourraient être causés au mécanisme d'avancement de l'appareil).

1. Appuyez sur le bouton de rebobinage situé sous l'appareil. Le bouton restera bloqué.
2. Soulevez la manivelle de rebobinage placée sur le bouton de rebobinage et faites-la tourner dans le sens indiqué par la flèche gravée sur le bouton, de façon à réenrouler le film dans le chargeur.
3. A la fin, vous sentirez la résistance s'accroître, puis cesser brusquement. Faites tourner encore plusieurs fois la manivelle de rebobinage pour vérifier si le film a été entièrement rebobiné. Puis soulevez le bouton de rebobinage pour ouvrir le dos de l'appareil et ôtez le chargeur.

Quelquefois, quand le levier d'avancement du film se bloque pendant qu'on arme, le bouton de rebobinage peut ne pas rester bloqué après qu'on ait appuyé une seule fois. Dans ce cas, rebobinez légèrement le film, pressez en même temps le bouton de rebobinage et faites avancer encore une fois le film jusqu'au bout. Puis appuyez une nouvelle fois sur le bouton de rebobinage.

Le bouton de rebobinage bloqué reviendra dans sa position de départ lorsqu'un nouveau film sera en place et avancé avec le levier d'avancement.

FILMRÜCKTRANSPORT



Una vez expuesto completamente un rollo de película, se procede a su rebobinado en el cartucho primitivo. Una vez terminado el rollo no se intentará seguir avanzando la película, incluso cuando la palanca de rebobinado se detiene durante el curso del avance. Un avance forzado podría desgarrar la película lo que, a su vez, imposibilitaría el rebobinado. En casos extremos, podrá incluso deteriorarse el mecanismo de rebobinado de la cámara.

1. Oprimir una vez el botón de rebobinado situado en la parte inferior de la cámara.
2. Levantar la palanca de rebobinado dispuesta en el botón de rebobinado y girarla en la dirección indicada por la flecha grabada en el botón, de forma que la película quede rebobinada dentro del cartucho.
3. Al final del rollo se notará un aumento de la resistencia cesando ésta después repentinamente. Girar la palanca de rebobinado varias veces más para asegurarse de que la película se encuentra totalmente rebobinada. Seguidamente, levantar el botón de rebobinado para abrir la tapa trasera y retirar el cartucho.

En algunas ocasiones, cuando la palanca de avance de la película se detiene durante su avance, el botón de rebobinado puede no quedar apretado después de haber sido apretado una vez. En tal caso, rebobinar ligeramente la película apretando al mismo tiempo el botón de rebobinado y avanzar nuevamente la película hasta el final. Seguidamente, volver apretar el botón de rebobinado.

El botón de rebobinado apretado volverá a su posición original cuando se avance una nueva película con la palanca.

Wenn alle Aufnahmen gemacht sind, muss der Film in die Originalkassette zurückgedreht werden. Vermeiden Sie nach dem letzten Bild einen gewaltsamen Filmtransport, da sonst der Film aus der Kassette ausreißt und so den Rücktransport unmöglich macht.

1. Drücken Sie den Entsperrknopf (30).
 2. Klappen Sie die Rückspulkurbel (16) auf und drehen Sie in Pfeilrichtung.
 3. Das Ende des Filmes zeigt sich in einem verstärkten Widerstand an, drehen Sie noch einige wenige Male, um sicherzugehen, dass der Film restlos zurückgespult ist.
- Der automatisch rastende Entsperrknopf (30) kann zwischendurch wieder einkuppeln. In diesem Fall muss er erneut gedrückt werden. Nach erfolgtem Filmrücktransport springt der Entsperrknopf (30) automatisch wieder in die Sperrstellung sobald zum ersten Mal der Filmtransporthebel betätigt wird.

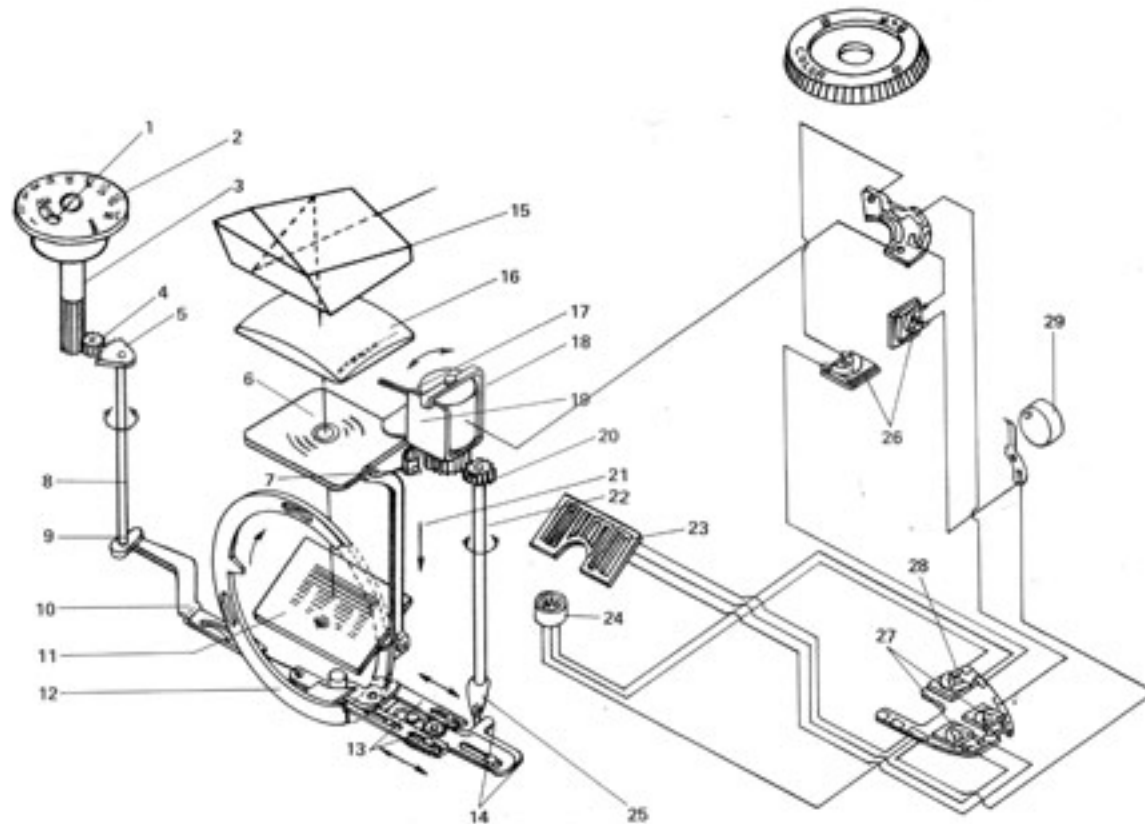
RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

1. Always fully depress the shutter button. Insufficient operation of the button can leave the shutter curtain open and prevent the mirror returning to its original position. If this should happen, turn the shutter dial a few times from B-to-1000 and vice-versa until the normal function is restored.
2. Never wind the film while the shutter is in action. Failure to observe this may keep the mirror elevated. If this occurs, remove the lens and gently push the bottom of the mirror with a finger, and, at the same time, depress the shutter button. This will restore the normal function.
3. 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.
4. It may happen that while the film is being rewound after the film has been completely exposed, the rewind button will not remain depressed. In this case, rewind the film slightly and, at the same time, keep the rewind button depressed, then advance the film and try rewinding anew.
5. If the self-timer stops while in action, move the self-timer lever back and forth a few times, till it works again.
6. A major cause of failure of electronic flash or bulb flash is improper contact of the plug and the flash socket. Examine contact and plug when mounting the flashgun to the camera.
7. If the lens is left detached, make sure that the front of the lens faces down. If the rear of the lens should face downwards the coupling pins could become damaged.

1. Appuyez toujours à fond sur le bouton déclencheur. Mal exécutée, cette opération peut laisser ouvert le rideau de l'obturateur ouvert et empêcher le miroir de revenir à sa position de départ. Si cela devait arriver, faites tourner le disque des vitesses plusieurs fois de B à 1000 et vice-versa jusqu'à rétablissement du fonctionnement normal.
2. Ne faites jamais avancer le film tandis que l'obturateur est en action. Faute d'y veiller, le miroir peut rester en position haute. Si cela se produit, retirez l'objectif et poussez doucement la base du miroir avec un doigt en appuyant simultanément sur le bouton déclencheur.
3. Faites avancer le levier d'armement jusqu'à fin de course. Pour avancer d'une image, il est nécessaire d'opérer une rotation de 180°. Un avancement insuffisant peut empêcher le déclencheur de fonctionner ou bien, même s'il fonctionne, il peut empêcher l'ouverture correcte du rideau d'obturateur. Ce point nécessite une attention toute particulière.
4. Il peut arriver qu'au moment de réenrouler le film une fois qu'il a été entièrement exposé, le bouton de rebobinage ne reste pas bloqué. Dans ce cas, rebobiner légèrement le film et appuyez en même temps sur le bouton de rebobinage, puis faites avancer le film et essayez de nouveau de le rebobiner.
5. Si le retardateur s'arrête alors qu'il est en action, déplacez le levier de retardateur plusieurs fois en avant et en arrière jusqu'à ce qu'il se remette en marche.
6. Une des principales causes de "loupé" avec le flash électronique ou le flash lampe est due à un mauvais contact de la prise et de la douille du flash. Vérifiez le contact et la prise lorsque vous brancherez le flash sur l'appareil.
7. Si vous changez d'objectif, veillez à le poser sur l'avant, car sur l'arrière les ergots de couplage pourraient être endommagés.
Pour le transport mettre un capuchon arrière d'objectif.

SORGFALT BEIM BEDIENEN (BESEITIGUNG KLEINER STÖRUNGEN)

1. Apretar siempre completamente el disparador. Una operación insuficiente del mismo podría dejar abierta la cortinilla del obturador e impedir el retorno del espejo a su posición primitiva. En caso de suceder esto, girar el disco del obturador unas pocas veces desde B a 1000 y viceversa hasta volver al funcionamiento normal.
 2. Nunca enrollar la película mientras el obturador esté funcionando. El no cumplir esto podría mantener elevado el espejo. Si esto ocurriese, retirar el objetivo y empujar suavemente con un dedo la parte inferior del espejo y, al mismo tiempo, apretar el obturador. Esto hará que vuelva el funcionamiento normal.
 3. Girar la palanca de avance de la película hasta que se detenga. Para avanzar un cuadro es necesario un giro completo de 180°. Un enrollado insuficiente podría impedir el funcionamiento del obturador o, aunque éste funcionase, podría no permitir una apertura correcta de la cortinilla del obturador. Este punto requiere una especial atención.
 4. Puede ocurrir que mientras está rebobinándose la película, después de terminada la exposición total de aquella, el botón de rebobinado no quedase apretado. En tal caso, rebobinar la película suavemente y, al mismo tiempo, mantener apretado el botón de rebobinado, avanzar seguidamente la película e intentar rebobinar nuevamente.
 5. Cuando el disparador automático se detiene en medio de un funcionamiento, avanzar y retroceder algunas veces la palanca del disparador automático, hasta que vuelva a funcionar.
 6. Una de las causas más frecuentes del fallo del flash electrónico suele ser un contacto deficiente del enchufe con su receptáculo.
 7. Si el objetivo se halla suelto hacia la izquierda, comprobar que la parte frontal del objetivo mira hacia abajo. En caso de que la parte posterior del objetivo mirase hacia abajo, podrían deteriorarse las agujas de acoplamiento.
1. Die Verschlussauslösung muss ganz durchgedrückt werden. Ein unvollständiges Drücken kann den Schlitzverschluss geöffnet lassen und den Spiegel ebenfalls blockieren. Sollte dies auftreten, muss der Verschlussknopf einige Male von B bis 1000 und zurückgedreht werden bis wieder eine normale Funktion gegeben ist.
 2. Transportieren Sie nie den Film während der Verschluss bei langsamen Zeiten abläuft; dies kann den Spiegel in seiner obersten Stellung arretieren. Beheben lässt sich dieser Zustand, indem Sie nach abgenommenem Objektiv die untere Kante des Spiegels herunterdrücken unter gleichzeitigem Betätigen der Verschlussauslösung.
 3. Der Filmtransporthebel muss bis zum Anschlag durchgedrückt werden. Erfolgt dies nicht, kann die Verschlussauslösung gesperrt bleiben. Selbst wenn sie nicht gesperrt bleibt, können Störungen im Verschlussablauf auftreten.
 4. Wenn der Entsperrknopf (30) während des Filmrücktransportes herausspringt, muss er wieder neu gedrückt werden, dies erreicht man möglicherweise nur, indem man den Film leicht mit der Rückspulkurbel in der Drehrichtung bewegt.
 5. Bleibt das Vorlaufwerk des Selbstauslösers einmal hängen, wird der Hebel einige Male vor- und zurückgedreht bis es wieder reibungslos arbeitet.
 6. Bei auftretenden Störungen mit Blitzlicht ist die häufigste Ursache ein schlechter Kontakt des Steckers oder der Lampenfassung.
 7. Legen Sie jedes Wechselobjektiv mit der Frontfassung hin und nicht mit der kameraseitigen Rückfläche. Die Kupplungselemente zur Kamera könnten beschädigt und beeinflusst werden.



- | | | |
|---------------------------|---|---------------------------|
| 1 ASA index | 11 Mirror | 20 Meter pinion gear |
| 2 Shutter speed dial | 12 "F", number ring | 21 "F", stop connector |
| 3 Dial shaft | 13 Connector | 22 Meter connecting shaft |
| 4 Pinion gear | 14 Meter sliding plate | 23 CdS |
| 5 Pinion cam | 15 Prism | 24 CdS |
| 6 Fresnel lens | 16 Condenser lens | 25 Meter coupling lever |
| 7 "F", stop connector | 17 Meter needle | 26 R= Variable resistor |
| 8 Connecting shaft | 18 Meter | 27 P= Printed circuit |
| 9 Connecting plate | 19 Mark for "F", number at full opening | 28 A= Resistor |
| 10 Shutter coupling chain | | 29 Battery |

- | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| 1 Index ASA | 12 Bague des valeurs de diaphragme | 21 Axe de couplage de diaphragme |
| 2 Sélecteur des vitesses | 13 Renvois | 22 Axe de connexion du posemètre |
| 3 Axe du disque | 14 Renvois | 23 CdS cellule ambiance A |
| 4 Engrenage | 15 Prisme | 24 CdS cellule spot S |
| 5 Came à pignon | 16 Lentille de condensateur | 25 Levier de couplage du posemètre |
| 6 Lentille de fresnel | 17 Aiguille du posemètre | 26 R=Résistance variable R |
| 7 Couplage de diaphragme | 18 Posemètre | 27 P=Circuit imprimé |
| 8 Axe de renvoi | 19 Repère pour valeur f. à pleine ouverture | 28 A=Résistance |
| 9 Plaque de renvoi | 20 Engrenage à pignon du posemètre | 29 Pile |
| 10 Chaîne de couplage de l'obturateur | | |
| 11 Miroir | | |

- | | | |
|------------------------------------|---|--|
| 1 Indice ASA | obturador | 20 Engranaje del medidor |
| 2 Disco de velocidad del obturador | 11 Espejo | 21 Conector stop "F" |
| 3 Eje del disco | 12 Anillo numerador "F" | 22 Eje de conexión del medidor |
| 4 Piñon de engranaje | 13 Conector | 23 CdS "A" |
| 5 Leva del piñon | 14 Placa deslizante del medidor | 24 CdS "S" |
| 6 Lente Fresnel | 15 Prisma | 25 Palanca de acoplamiento del medidor |
| 7 Conector del diaphragma | 16 Lente condensador | 26 R=Resistencia variable |
| 8 Eje de unión | 17 Aguja del medidor | 27 P=Circuito impreso |
| 9 Placa de conexión | 18 Medidor | 28 A=Resistencia |
| 10 Cadena acopladora del | 19 Señal para el número "F" en apertura total | 29 Bateria |



Use strobo or flashbulb at night or in a dimly lit room where the automatic EE system does not operate, or during daytime as a fill-in light source.

A cordless strobo or flashgun may be used for Auto Sensorex EE as it is provided with the hot-shoe type accessory shoe.

When a regular cord-equipped strobo or flashgun is used, attach it to the accessory shoe, and connect the PC cord to the synchro contact located on the side of the camera, underneath the rewind crank.

The synchro contact is interlocked with the shutter dial for automatic switching. The X contact is only connected when the dial is set at 1/60 sec. (60 in red). At all other shutter speeds, the camera is synchronized for bulb flash.

Exposure in Flash Shooting

When flash is used, the EE function can not be utilized. Operate the camera's lens aperture and shutter speed manually following the Guide Numbers provided in the instruction manual or on the case of the strobo or flash bulb.

Guide Number (GN)

The GN is obtained by multiplying the distance (in meters) between the camera and the subject by the aperture (f value). The aperture value can be determined by dividing the GN with the distance to the objective. For instance, when a strobo flash with GN 24 is used, and the distance set at three meters, the aperture value is calculated as $24 \div 3 = 8$, therefore set the lens to f8. In the event the exact aperture value thus determined is not marked on the lens, use an aperture of lesser value. (For example, when the aperture value 6 is obtained by dividing GN 24 by 4m, the value f5.6 should be used in substitution for 6).

The GN varies depending upon the ASA sensitivity value of the film used. The GN for a flashbulb varies not only with the film sensitivity but also with the shutter speed. Therefore, study the instruction manual carefully for use of the GN's.

As main light source

The flash unit is pointed towards the subject and exposure is determined by the exposure index attached to the flash unit.

Bounce light

This way of lighting diffuses the light evenly over the subject and surroundings and is obtained by flashing upwards, reflecting the light from ceiling and walls. In this case the lens opening should be increased by 2-3 more stops, due to a certain amount of loss of light.

Fill-in light

To be used for outdoor photography against the light, to avoid shadows in nearby subjects. No special precautions have to be taken as the fill-in flash will not affect the exposure.

Note: When the Automex or earlier Sensorex pentaprism or reflex-type viewfinders are used, cordless flash photography can not be performed without a minor adjustment.

Nota: Si l'on utilise les viseurs type pentaprisme ou reflex des Automex ou des anciens Sensorex, la photographie au flash sans câble ne peut pas se faire, il convient d'utiliser alors la prise flash.

Utilisez le flash électronique ou le flash-lampe la nuit ou dans une pièce mal éclairée où le système automatique EE ne peut fonctionner, ou bien encore de jour comme source de lumière d'appoint.

On peut utiliser un flash électronique ou lampe sans câble avec l'Auto Sensorex EE étant donné qu'il est muni d'une griffe d'accessoires à contact incorporé.

Si vous utilisez un flash à synchro par câble, placez le flash sur la griffe d'accessoires et connectez le câble à la prise synchro située sur le côté de l'appareil, au-dessous de la manivelle de rebobinage.

Le contact synchro est couplé avec le disque des vitesses pour une synchronisation automatique. Le contact X n'est connecté que si le disque des vitesses est placé sur le 1/60 sec. (60 en rouge). A toutes les autres vitesses, l'appareil est synchronisé pour les flash-lampes.

Temps de pose au flash

Lorsqu'on utilise un flash, le système EE ne peut être employé. Actionnez manuellement l'ouverture d'objectif et la vitesse en suivant les nombres-guides fournis dans le mode d'emploi du flash électronique ou sur l'emballage des lampes-flash.

Nombre-guide (NG)

On obtient le NG en multipliant la distance (en mètres) entre l'appareil et le sujet par l'ouverture du diaphragme (valeur f.). La valeur d'ouverture du diaphragme peut s'obtenir en divisant le NG par la distance jusqu'à l'objectif. Par exemple: supposons un flash électronique de NG 24, la distance étant mise au point sur 3 mètres, l'ouverture se calculera: $24 \div 3 = 8$, par conséquent, réglez l'objectif sur f. 8. Dans l'éventualité où la valeur exacte d'ouverture ainsi déterminée n'est pas indiquée sur l'objectif, utilisez une ouverture de valeur inférieure (par exemple, si l'on obtient une ouverture de 6 en divisant NG 24 par 4m, il faut utiliser l'ouverture f. 5,6 en remplacement de la valeur 6). Le nombre-guide varie en fonction de la sensibilité du film utilisé. Le NG pour un flash-lampe ne varie pas seulement en fonction de la sensibilité du film, mais aussi de la vitesse d'obturation. C'est pourquoi, il faut lire soigneusement le mode d'emploi pour l'utilisation du NG.

Comme source de lumière principale

Le flash est dirigé vers le sujet et on détermine le temps de pose suivant l'index des temps de pose joint au flash.

En éclairage indirect

Cette façon de procéder diffuse également la lumière sur le sujet et les environs et s'obtient en déclinant le flash vers le haut, réfléchissant ainsi la lumière du plafond et des murs. Dans ce cas, il convient d'ouvrir l'objectif de 2 ou 3 diaphragmes de plus étant donné qu'il y a une certaine perte de lumière.

Lumière d'appoint

A employer en extérieur dans les contre jour, pour éviter les ombres sur les sujets proches. Aucune précaution spéciale n'est à prendre étant donné que le flash en lumière d'appoint n'affecte pas le temps de pose.

Emplear una lámpara flash o strobo durante la noche o en habitaciones mal iluminadas en las que no podría operar el sistema automático EE o durante el día como fuente luminosa de reserva.

Para la Auto-Sensorex-EE puede emplearse un strobo sin cordón o un flash como esta previsto, con la zapata de contacto en la guía de accesorios.

Cuando se emplee un flash o strobo normales con cordón, instalarlo en la guía de accesorios y conectar el cable PC al enchufe situado en el lado de la cámara, debajo de la palanca de rebobinado.

El enchufe de sincronización está interconectado al disco obturador para la conmutación automática. El contacto "X" únicamente estará conectado cuando el disco está puesto en 1/60 segundo (60 en rojo). En las velocidades de obturación restantes, la cámara estará sincronizada para los flash de lámpara.

Exposición de fotografías con flash

Cuando se emplee el flash, no podrá emplearse la función EE. Operar manualmente la apertura del diafragma de la cámara y la velocidad de obturación, según los números Guía facilitados en el manual de instrucciones o en la caja de la lámpara flash o strobo.

Número Guía (GN)

El GN se obtiene multiplicando la distancia (metros) entre la cámara y el objeto, por el diafragma (valor f.). El valor del diafragma puede determinarse dividiendo el GN por la distancia al objetivo. Por ejemplo: cuando se emplee una lámpara strobo de un GN 24, y la distancia fijada sea de 3 metros el valor de apertura será de $24 : 3 = 8$, poniéndose, por consiguiente, diafragma en f8. En el caso de que el valor exacto del diafragma así determinado no estuviese marcado en el objetivo, emplear un valor inferior. (Por

ejemplo: cuando se obtenga el valor de diafragma 6 dividiendo el GN 24 por 4 metros, se empleará el valor f5,6 en lugar del f6).

El GN varía según el valor de sensibilidad ASA de la película utilizada. El GN de un flash varía, no sólo con sensibilidad de la película, sino también con la velocidad de obturación. Por consiguiente, deberán estudiarse cuidadosamente las instrucciones del manual para el uso del GN.

Como fuente principal de luz

El Flash se dirigirá hacia el objeto y la exposición vendrá determinada por el índice de exposición incorporado a la unidad flash.

Luz reflejada

Este tipo de iluminación indirecta, difunde la luz uniformemente sobre el objeto y sus alrededores y se obtiene dirigiendo el flash hacia arriba, reflejando la luz del techo y de las paredes. En este caso el diafragma deberá aumentarse en 2-3 puntos, debido a la pérdida de una cierta cantidad de luz.

Luz de reserva

Se emplea en la fotografía de exteriores a contraluz, para evitar las sombras en los objetos cercanos. No es preciso tomar ninguna precaución especial ya que la lámpara flash de luz de reserva no afecta a la exposición.

Nota: Cuando se empleen la Automex o los antiguos pentaprismas de Sensorex o los visores del tipo de reflex, la fotografía con flash sin cable no podrá utilizarse sin un pequeño ajuste.

In allen Fällen, in denen das Light für Aufnahmen nicht ausreicht oder in denen zusätzlich aufgeleuchtet werden soll, ist die Verwendung von einem Elektronenblitz- oder Blitzbirnen-Gerät empfohlen.

Die Miranda Auto Sensorex EE gestattet die Verwendung eines kabellosen Gerätes mit sogenanntem Mittenkontakt.

Blitzgeräte mit Kabelanschlüssen können ebenfalls verwendet werden. Hierzu muss das Kabel mit dem Synchron-Anschluss (9) verbunden werden.

Der X-Kontakt ist nur mit 1/60 sec gegeben.

Belichtung bei Blitzaufnahmen

Bei Blitzaufnahmen kann die automatische Blende EE nicht benutzt werden. Die Blende muss manuell eingestellt werden nach den angegebenen Leitzahlen des verwendeten Blitzgerätes.

Leitzahlen

Die Leitzahl eines Elektronenblitzgerätes oder aber auch einer Blitzbirne wird als bekannt vorausgesetzt.

Anwendungsbeispiel

Die Leitzahl durch die Entfernung dividiert ermittelt die Blende. Leitzahl 24 : 3m Entfernung = Blende 8.

Zu beachten ist dabei, dass zur Vervollständigung der Leitzahlangabe der Wert der Filmempfindlichkeit gehört.

Direktes Blitzen

Das Blitzgerät wird wie die Kamera oder im aufgesteckten Zustand mit der Kamera auf das Motiv gerichtet und beleuchtet dieses direkt.

Indirektes Blitzen

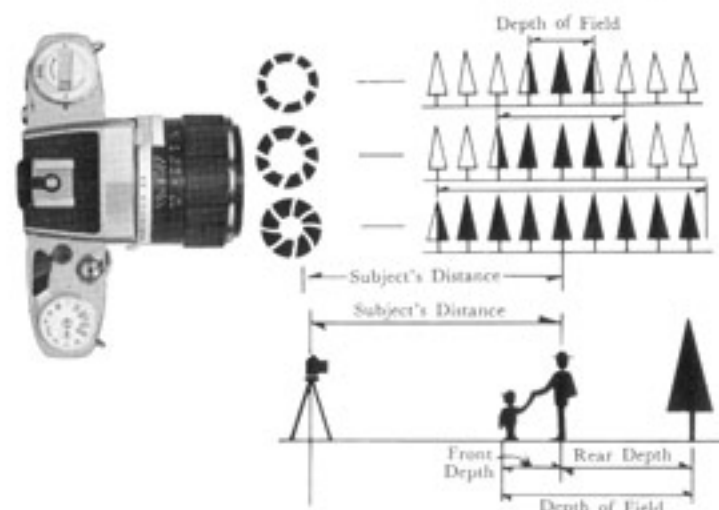
In diesem Fall wird das Blitzgerät zur Decke, zu den Wänden oder zum Boden gerichtet, um indirektes Licht zur Beleuchtung zu erhalten. Es ist dabei zu beachten, dass je nach Reflexionsfähigkeit des Raumes, die Blende um zwei bis drei Werte weiter aufgemacht werden muss.

Aufhellen durch Blitzlicht

Wird das Blitzgerät bei Tageslicht nur zur Aufhellung von Schatten verwendet, brauchen in der Regel keine besonderen Einstellungen vorgenommen werden.

Bemerkung: Kabellose Blitzgeräte können nur in Verbindung mit dem original Pentaprisma benutzt werden mit Mittenkontakt.

Bemerkung: Kabellose Blitzgeräte können nur in Verbindung mit dem original Pentaprisma benutzt werden mit Mittenkontakt.



This is the range that appears in sharp focus for any particular distance and diaphragm setting. There is relatively very little depth of field when 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.

How to Ascertain the Depth of Field

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 5 meters, indicating that the range in which sharp images are obtained extend from 3.4 to 10 meters at f/8 aperture and about 2.5 meters to infinity at f/16.

How to Use the Depth of Field Lever

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.

C'est la zone qui apparaît nette pour une distance et un réglage de diaphragme donnés. Il y a relativement très peu de profondeur de champ lorsqu'on fait la mise au point sur des sujets rapprochés; elle est par contre très grande dans le cas de sujets plus éloignés. En fermant le diaphragme, on accroît la profondeur de champ qu'on réduit, à l'inverse, en ouvrant le diaphragme. La profondeur de champ varie également avec le type d'objectif utilisé. Les objectifs "grand angle" donnent une grande profondeur de champ, tandis que les télé-objectifs en donnent moins. Si votre image est telle que vous désiriez avoir nets à la fois les premiers plans et les lointains, il faut alors utiliser la plus petite ouverture de diaphragme. Cependant, très souvent, la composition d'une image peut être améliorée en

TIEFENSCHÄRFE

ayant le sujet principal parfaitement net alors que le reste de la scène est dans une zone légèrement floue. Ce système permet d'éliminer des objets gênants à l'arrière-plan et de concentrer l'attention du spectateur sur le sujet principal.

Comment vérifier la profondeur de champ

Au centre du barillet d'objectif, sur le dessus, on trouve l'échelle de profondeur de champ qui indique celle-ci d'un seul coup d'oeil. L'illustration ci-dessus prend pour exemple une mise au point faite à 5m, et montre que la zone de netteté va de 3,40m. à 10m. à l'ouverture f:8 et de 2,50m environ à l'infini à f:16.

Comment utiliser le levier de profondeur de champ

Sur le côté du barillet d'objectif, vous trouverez le bouton de contrôle de profondeur de champ. Le fait d'appuyer sur ce levier, qui n'a pas de rapport avec le mécanisme de diaphragme automatique de l'objectif, ramène provisoirement l'objectif à l'ouverture de diaphragme présélectionnée. Ceci permet de vérifier dans le viseur la profondeur de champ qu'on obtiendra à cette ouverture.

Ce contrôle peut naturellement se faire plus facilement en agrandissant l'image du viseur. Ceci s'applique particulièrement à la reproduction. En remplaçant le viseur de l'appareil par le capuchon VF 3, on peut faire la visée de l'image de façon beaucoup plus précise du fait de son fort grossissement.

Es la distancia que aparece bien enfocada para una distancia determinada y una apertura de diafragma. La profundidad de campo es relativamente muy pequeña cuando se enfocan objetos cercanos, mientras que la profundidad es mucho mayor en el caso de objetos lejanos. Al cerrarse el diafragma, se aumenta la profundidad de campo, mientras que su apertura la reduce. La profundidad de campo varía también con el objetivo empleado. Los objetivos gran angular tienen una mayor profundidad de campo, mientras que los teleobjetivos proporcionan una menor profundidad. Si se desea fotografiar enfocando perfectamente tanto los objetos próximos como los lejanos, deberá utilizarse el menor diafragma posible. Sin embargo, la composición de una fotografía puede mejorarse enfocando bien el objeto principal, mientras se desenfocan ligeramente aquellos otros objetos que se encuentran en la escena. De este modo la atención del espectador se encontrará en el objeto principal.

Forma de comprobar la profundidad de campo

En el centro del objetivo, mirando desde arriba, se encuentra la escala de profundidad de campo que, a simple vista, nos indica la profundidad correspondiente. La figura nos muestra el foco ajustado a la distancia de 5 metros, indicándonos que el fondo, dentro del cual se obtendrán unas imágenes bien distintas, se extiende desde la distancia de 3,4 a 10 metros con un diafragma de f/8, mientras que en f/16 el fondo de enfoque se extiende desde 2,5 metros hasta el infinito.

Forma de emplear la palanca de profundidad de campo

A un lado del objetivo, va dispuesto el botón de visión preliminar. Apretando esta palanca, que no está relacionada con el mecanismo de diafragma automático del objetivo, el diafragma se ajusta, temporalmente, en la apertura preajustada. Esto permite comprobar a través del visor la verdadera profundidad de campo, en aquel valor de diafragma.

Esta comprobación podrá efectuarse desde luego con una mayor facilidad, aumentando la imagen del visor. Esto se refiere especialmente al copiado. Sustituyendo el visor de la cámara por el enfocador de precisión VF3, la imagen podrá distinguirse con una mayor claridad a través de su amplificador de alta potencia.

Den Raum, in dem ein Objektiv scharf abbildet, bezeichnet man mit Tiefenschärfe. Dieser Raum hängt von mehreren Faktoren ab und ist besonders klein bei nahen Entfernungen. Ausserdem hängt er von der Grösse der Blende und von der Brennweite ab. Je kleiner die Blende ist, desto grösser ist die Tiefenschärfe. Je kürzer die Brennweite ist, desto grösser ist die Tiefenschärfe. Danach erzielen Weitwinkelobjektive die grösste Tiefenschärfe, Während Teleobjektive die geringste Tiefenschärfe erzeugen. Diese Tatsachen erlauben gewollte Einstellungen, je nachdem wie es die Bildaufgabe verlangt. Soll ein Gegenstand scharf inmitten von unscharf hervorgehoben werden, beispielsweise ein Portrait, wird die Blende möglichst gross gewählt und mit einer entsprechend kurzen Belichtungszeit gearbeitet. Wird ein Bild mit möglichst viel Schärfe in allen Zonen gewünscht, beispielsweise eine Personenaufnahme vor einem Gebirgs Panorama im Mittelfeld mit scharf abgebildeten Bäumen und Sträuchern, wird die Blende möglichst weit geschlossen und mit einer vertretbar langen Belichtungszeit gearbeitet.

Tiefenschärfentabelle

Jedes Auto Miranda Objektiv weist eine Tiefenschärfentabelle (13) auf. Diese Tabelle gibt den Schärfenbereich zwischen den spiegelbildgleich angeordneten Werten der tatsächlich eingestellten Blende übertragen auf die Entfernungsskala an. Beispiel: Blende 8 – eine Tiefenschärfe von 3.4 bis 10m wenn die Entfernung auf 5m eingestellt ist.

Tiefenschärfenkontrolle

Mit dem objektivseitigen Kontrollhebel (10) können Sie die Tiefenschärfe überprüfen, die sich bei der gegenwärtig eingestellten Blende ergibt.

Die Entfernung und auch die Tiefenschärfe kann noch kritischer kontrolliert werden, indem man das Pentaprisma gegen einen critical viewfinder VF 3 auswechselt.

AUTO MIRANDA E 1:1.4 50mm

In feet

distance diaphragm	∞	30'	15'	8'	5'	3'	30"	20"	17"
1.4	189 8.8 ∞	25 11.5 35 6.3	13 11.1 16 3.1	7 8.2 8 4.1	4 10.5 5 1.6	2 11.5 3 3.5	29.64 30.37	19.84 20.15	16.89 17.11
2	134 2.9 ∞	24 6.5 38 6.8	13 6.1 16 10.4	7 6.7 8 5.9	4 9.9 5 2.2	2 11.3 3 0.8	29.45 30.53	19.78 20.22	16.84 17.16
2.8	94 11.6 ∞	22 9.9 43 8.9	12 11.7 17 9.3	7 4.7 8 8.6	4 9.1 5 3.2	2 11.0 3 1.1	29.28 30.75	19.69 20.32	16.78 17.22
4	67 1.5 ∞	20 9.2 53 11.9	12 3.4 19 2.0	7 2.0 9 0.7	4 8.0 5 4.6	2 10.5 3 1.6	28.99 31.08	19.56 20.45	16.69 17.32
5.6	47 5.5 ∞	18 5.1 80 9.1	11 5.1 21 11.2	6 10.4 9 6.9	4 6.5 5 6.8	2 10.0 3 2.3	28.59 31.55	19.39 20.65	16.56 17.65
16	33 6.8 ∞	15 10.5 271 2.5	10 4.8 26 10.7	6 5.8 10 5.2	4 4.4 5 10.1	2 9.2 3 3.3	28.05 32.24	19.15 20.93	16.39 17.65
11	23 8.9 ∞	13 3.5 ∞	9 2.8 39 11.5	6 0.2 11 11.2	4 1.9 6 3.3	2 8.2 3 4.9	27.32 33.26	18.81 20.16	16.15 17.94
8	16 9.4 ∞	10 9.6 ∞	7 11.6 128 11.8	5 5.5 14 12.0	3 10.6 7 0.2	2 6.8 3 7.3	26.34 34.84	18.36 21.96	15.83 18.36

AUTO MIRANDA E 1:1.8 50mm

In feet

distance diaphragm	∞	30'	15'	8'	5'	3'	30"	20"	17"
1.8	145 0.9 ∞	24 10.6 37 9.2	13 7.3 16 8.5	7 7.1 8 5.5	4 10.1 5 2.1	2 11.3 3 0.7	29.52 30.49	19.80 20.21	16.85 17.15
2.8	92 4.4 ∞	22 8.1 44 3.7	12 11.1 17 10.4	7 4.5 8 8.9	4 9.0 5 3.3	2 10.9 3 1.1	29.25 30.79	19.69 20.33	16.77 17.24
4	65 3.4 ∞	20 7.1 55 3.0	12 2.7 19 4.9	7 1.7 9 1.1	4 7.9 5 4.8	2 10.5 3 1.6	28.98 31.10	19.57 20.47	16.69 17.32
5.6	46 1.9 ∞	18 2.7 84 9.9	11 4.2 22 1.2	6 10.1 9 7.6	4 6.3 5 7.0	2 9.9 3 2.3	28.54 31.61	19.37 20.67	16.54 17.48
8	32 7.7 ∞	15 8.1 348 6.3	10 3.8 27 5.9	6 5.4 10 6.3	4 4.2 5 10.4	2 9.1 3 4.4	27.99 32.32	19.13 20.95	16.38 17.68
11	23 1.0 ∞	13 1.0 ∞	9 1.6 41 11.5	5 11.7 12 1.3	4 1.6 6 3.7	2 8.0 3 5.0	27.24 33.39	18.78 21.38	16.14 17.99
16	16 3.9 ∞	10 7.3 ∞	7 10.3 164 5.2	5 4.9 15 4.6	3 10.3 7 1.2	2 6.7 3 7.5	26.26 35.00	18.31 22.08	15.79 18.43



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 tones when using color film, exactly as will be exposed on the actual film.

Usually a pentaprism finder is utilized as it is designed to show an overall undistorted image, right/left and top/bottom. However, when shooting from a low angle, or from an overhead position, close-up shots, duplicating, or in microphotography, a reflex-type viewfinder is considered indispensable and increases the camera's performance range.

The pentaprism viewfinder of the Auto Sensorex EE, can be interchanged with the reflex-type finders VF-1 and VF-3.

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.

When a reflex-type viewfinder is used, its eyepiece is apt to permit adverse light to enter, which may cause exposure error. Be sure to shield the light, particularly in EE shooting. The pentaprism and reflex-type finders VF-1 and VF-3, designed for the regular Sensorex, can be attached. But they can not be used for flash synchro photography.

CAMBIO DEL VISOR

Le viseur d'un appareil reflex montre l'image même que forme l'objectif de prise de vue. Il est facile de contrôler le rapport entre la perspective du sujet et son arrière-plan, ainsi que les nuances de la couleur si l'on emploie du film en couleurs, exactement comme ce qui sera exposé sur le film lui-même.

Habituellement, on utilise un viseur à prisme qui donne une image sans distorsion, droite et non inversée. Cependant, lorsqu'on photographie d'en bas ou d'en haut, pour les vues de près, la duplication ou en microphotographie, on considère comme indispensable un viseur du type reflex qui augmente les possibilités de l'appareil.

Le viseur à prisme de l'Auto Sensorex EE peut être échangé contre des viseurs reflex du type VF 1 et VF 3.

On enlève le viseur en le faisant glisser vers l'arrière tout en poussant vers la gauche le bouton de blocage du viseur. Pour fixer le nouveau viseur, faites glisser sa base dans la gorge de l'appareil jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans sa position.

Lorsqu'on utilise un viseur reflex, son oculaire peut laisser entrer une lumière parasite, entraînant une erreur de temps de pose. Veillez bien à l'abriter de la lumière, particulièrement en photographie EE.

Le pentaprisme et les viseurs VF 1 et VF 3 conçus pour le Sensorex normal peuvent être utilisés, mais non pour la photographie au flash.

El visor de la cámara SLR nos muestra la verdadera imagen que se forma por el objetivo. Es fácil de comprobar la relación entre la perspectiva del objeto y su fondo, así como los tonos de color cuando se emplea la película de color, con la misma exactitud que si estuviese expuesto en la película verdadera.

Normalmente, se utiliza un visor pentaprisma, destinado a mostrar una imagen completamente normal, derecha/izquierda y arriba/abajo. Sin embargo, cuando se fotografía desde un ángulo bajo, o desde una posición superior, para primeros planos, duplicaciones o en microfotografía, es indispensable un visor del tipo reflex, aumentándose así el rendimiento de la cámara.

El visor pentaprisma de la Auto-Sensorex-EE puede ser sustituido por los visores de tipo reflex VF-1 y VF-3.

Cuando haya de ser retirado, el visor puede deslizarse hacia atrás, al mismo tiempo que empujamos el botón de bloqueo hacia la izquierda. Para colocarlo, hacer coincidir la base del visor con el canal de la cámara y deslizarlo hacia adelante hasta que encaje en su posición.

Cuando se emplee un visor del tipo reflex, su ocular puede permitir la entrada de una luz adversa lo cual podría motivar un error de exposición: Impedir la entrada de luz, especialmente en la fotografía EE.

El pentaprisma y los visores tipo reflex VF-1 y VF-3, destinados para el Sensorex normal, pueden acoplarse, pero no podrán utilizarse en la fotografía de sincro-flash.

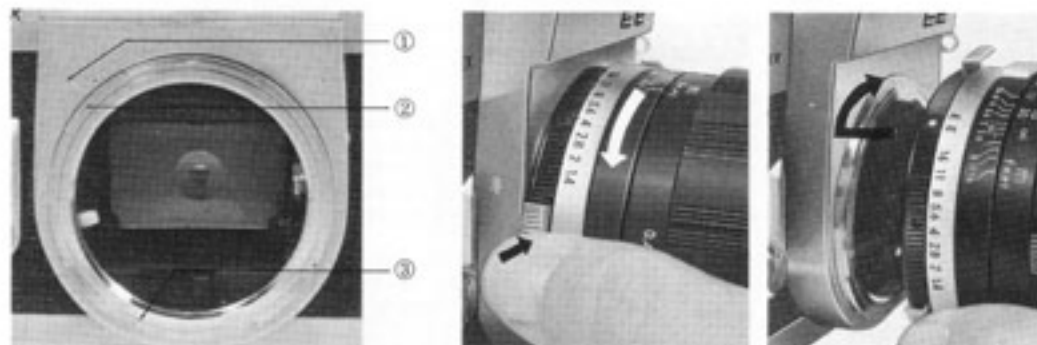
Der Sucher einer einäugigen Spiegelreflexkamera zeigt das Bild, das von dem verwendeten Objektiv erzeugt wird. Dies hat den Vorteil, dass das Bild in jeder Beziehung, sei es der Perspektive, der Farbtöne oder der Wirkung einzelner Motive im Gesamtbild so wiedergegeben wird, wie es nach erfolgter Belichtung tatsächlich auf dem Film fixiert wird.

Für einen grossen Teil aller Aufnahmen kann das Pentaprisma verwendet werden, umso mehr als das Bild seitenrichtig wiedergegeben wird. Bei einer Reihe anderer Aufgaben, wie Nahaufnahmen, Aufnahmen aus tiefliegenden oder besonders hochliegenden Winkeln, Mikroaufnahmen, Vervielfältigungen usw. wird das Auswechseln des Pentaprisma gegen einen Sucherschacht unerlässlich. Das auswechselbare Suchersystem einer Spiegelreflexkamera erhöht das Arbeitsgebiet einer Kamera ungemein. Für die Miranda Auto Sensorex EE werden die Sucherschächte VF-1 und VF-3 angeboten.

Das Suchersystem kann gewechselt werden, indem die Verriegelung (33) vom Sucher weggeschoben und der Sucher selbst nach hinten abgezogen wird.

Wird ein offener Sucherschacht benutzt, muss störender Lichteinfall von oben unter Kontrolle gebracht werden, da sonst die Messung beeinflusst werden kann.

Prismen- und Sucherschächte von der regulären Sensorex können verwendet werden.



① Lens Positioning Mark
Repère de Positionnement de L'objectif
De la Posición Del Objetivo
Objektiv Anschluss Markierung

② Bayonet Mount
Monture Balonette
Bajonet Anschluss
Montaje de Bayoneta

③ Screw Mount
Monture a vis
Montaje de Rasca
Schraub Fassung

The lens mount of MIRANDA Auto Sensorex has on its outside a 4-claw bayonet mount and on its inside a screw mount of 44mm diameter (All MIRANDA cameras and lenses have the same standard lens mount).

The bayonet mount is for attaching the auto lenses (having automatic diaphragms), extension bellows, etc., quickly and easily by merely giving 1/8 of a full turn after mounting. The inner screw mount is for preset lenses and most other accessories. Lenses may be interchanged before or after the film advance and regardless of the diaphragm settings.

To remove the auto MIRANDA E lens, give it one-eighth of a turn counterclockwise, with the lens lock lever depressed. Match the red index on the lens barrel with the red mark on the camera body, and remove the lens. For attaching the lens, match the lens' red index with the red mark on the camera body and give it one-eighth of a turn clockwise, till the lens clicks into position. The lens lock button does not need to be depressed at this time.

When the lens is removed, make sure that no direct sunlight or dust penetrates the interior of the camera. The mirror and lens surfaces should not be touched with the fingers.

La monture d'objectif du Miranda Auto Sensorex comporte à l'extérieur une baïonnette à 4 ergots et à l'intérieur une monture à vis de 44mm de diamètre (tous les appareils Miranda ont la même monture standard).

La monture à baïonnette est destinée à fixer les objectifs automatiques (ayant un diaphragme automatique) les soufflets, etc. rapidement et facilement en les faisant simplement tourner d'un huitième de tour après les avoir mis en place. La bague à vis intérieure est destinée aux objectifs à présélection manuelle et à la plupart des autres accessoires.

On peut changer l'objectif avant ou après avoir fait avancer le film et quel que soit le réglage du diaphragme.

Pour enlever l'objectif Auto Miranda E faites-le tourner de 1/8 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre en déverrouillant le levier de blocage de l'objectif. Faites coïncider le repère rouge sur le barillet d'objectif avec le repère rouge sur le boîtier de l'appareil et ôtez l'objectif. Pour le mettre en place, faites coïncider le repère rouge de l'objectif et celui de l'appareil et donnez-lui 1/8 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'objectif s'enclenche dans sa position. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur le bouton de blocage d'objectif lors de cette opération.

Une fois l'objectif enlevé, veillez à ce que ni la lumière directe du soleil, ni la poussière ne pénètre à l'intérieur de l'appareil. Ne pas toucher le miroir ni les surfaces des lentilles d'objectif avec les doigts.

La montura del objetivo de la Auto-Sensorex MIRANDA, lleva en su exterior una bayoneta de 4 garras y en su interior una rosca de 44mm. de diámetro. (Todas las cámaras MIRANDA y objetivos llevan el mismo montaje standard).

La montura de bayoneta sirve para la unión de los objetivos AUTO (con diafragmas automáticos), fuelles extensibles, etc. de una manera rápida y sencilla, mediante un simple giro de 1/4 de vuelta después de montado. La montura de rosca interna, está destinada a los objetivos Preset y la mayoría de los demás accesorios.

Los objetivos pueden cambiarse entre sí antes y después del avance de la película, independientemente de las posiciones del diafragma.

Para quitar el objetivo de la Auto-MIRANDA-EE girar un cuarto de vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj, con la palanca de cierre del objetivo apretada. Hacer coincidir el punto rojo dispuesto en el objetivo con la señal roja del cuerpo de la cámara y retirar el objetivo. Para colocar el objetivo, hacer coincidir el punto rojo del objetivo con la marca roja del cuerpo de la cámara y girarla un octavo de vuelta a derecha, hasta que el objetivo encaje en su posición. El botón de cierre del objetivo no necesita ser apretado en esta ocasión.

Al retirarse el objetivo, comprobar que no penetre directamente la luz solar ni el polvo en el interior de la cámara. No deberá tocarse con los dedos el espejo ni la superficies de los objetivos.

Die Miranda Auto Sensorex EE hat das original Miranda Wechsel-Bajonett und ein Schraubgewinde von 44mm Durchmesser.

Der Bajonettanschluss dient zum Schnellwechsel von automatischen Objektiven und Balgengerät. Der Schnellwechsel wird ermöglicht durch eine blosse 1/8 Drehung. Das 44mm Schraubgewinde ist für BV Objektive und anderes Zubehör.

Jeder Wechsel kann vor oder nach dem Filmtransport vorgenommen werden und unabhängig von der Blendeneinstellung.

Ein Auto Miranda Objektiv wird gewechselt, indem man die Bajonettverriegelung (22) drückt und das Objektiv mit einer 1/8 Drehung im Gegenuhrzeigersinn bewegt. Das Ansetzen des Objektives wird erleichtert, indem die zwei roten Markierungen des Objektives und der Vorderfront der Kamera während der Anpassung gegenübergestellt werden.

Eine 1/8 Drehung im Uhrzeigersinn rastet das Bajonett ein. Hierbei muss die Bajonettverriegelung (22) nicht gedrückt werden.

Nachdem das Objektiv entfernt ist, also, bei offenem Kameragehäuse ist darauf zu achten, dass kein direktes Sonnenlicht oder Staub eindringt. Spiegel und Linsenoberflächen sollten nie mit blossen Fingern berührt werden.

Mount	Lenses and accessories
Bayonet	Auto Miranda E, Auto Miranda, T-4 Soligor, Focabel A-III and S, PM Adaptor, NM Adaptor and Auto Extension Tubes.
Screw	Preset T-2 Soligor and other accessories.

Monture	Objectifs et accessoires
Baïonnette	Auto Miranda E, Auto Miranda, Soligor T 4 Focabell A-III et S, adaptateur PM, Adaptateur NM et Tubes allonges automatiques.
A Vis	Soligor T 2 à présélection manuelle et autres accessoires.

Montaje	Objetivos y accesorios
Bayoneta	Auto-Miranda-E, Auto Miranda, Soligor-Auto, Focabell A-III y S, Adaptador PM, Adaptador NM y tubos Auto Extensión.
Rosca	Soligor Preset T-2 y otros accesorios.

Fassung	Objektive und zubehör
Bajonett	Auto-Miranda-E, Auto Mirauda, T-4 Soligor Focabell A-III und S, PM Adapter, NM Adapter und Auto Verlängerungsringe
Schraub	VB T-2 Soligor und zubehör

OBJECTIFS INTERCHANGEABLES

AUTO MIRANDA OBJEKTIV-SERIE
FÜR SENSOREX EE

The Auto Miranda E, exclusive interchangeable accessory lens, bears the "EE" mark similar to the standard lens, and is suitable for EE photography. Auto Miranda lenses other than this exclusive type, or the T-4 Soligor, and T-2 Soligor can only be used for manual photography.

(Caution)

When the Auto Miranda E lens is attached to Miranda camera models, other than the Auto Sensorex-EE, the f:1.4 aperture value cannot be used because it uses a diaphragm activating mechanism with a different operational angle.

Les objectifs Auto Miranda E interchangeables portent l'indication EE similaire à l'objectif standard et conviennent à la photographie EE. Les objectifs Auto Miranda autres que ces modèles EE, ou les objectifs Soligor T4 et T2 ne peuvent être employés qu'en photographie à réglage manuel.

(Attention)

Lorsque l'objectif Auto Miranda E est monté sur des modèles Miranda autres que l'Auto Sensorex EE la valeur d'ouverture f. 1.4 ne peut être utilisée car elle emploie un mécanisme de commande du diaphragme ayant un angle opérationnel différent.

Los objetivos accesorios intercambiables exclusivos Auto-Miranda-E, llevan la marca "EE" similar al objetivo standard y son aptos para la fotografía EE. Los objetivos Auto Miranda distintos a este tipo exclusivo, o los Soligor AUTO y PRESET sólo podrán emplearse en la fotografía manual.

(Precaución)

Cuando los objetivos Auto-Miranda-E se montan a los modelos de cámara Miranda, distintos de la Auto-Sensorex-EE, el valor de apertura f/1.4 no podrá utilizarse, debido a que emplea un mecanismo activador de diafragma con un ángulo operacional distinto.

Als echte System-Kamera wird für die Auto Sensorex EE eine exklusive Objektiv-Reihe angeboten, gekennzeichnet mit Auto Miranda E. Nur diese Wechselobjektive erlauben das Arbeiten mit der automatischen Blende. Andere Auto Miranda Objektive, T4 und T2 Objektive können nur mit manueller Blende verwendet werden.

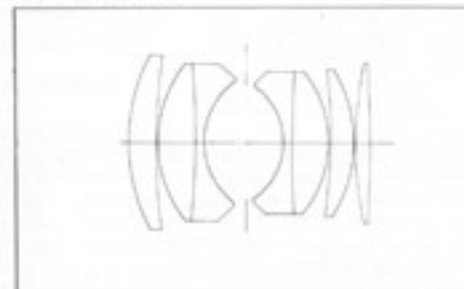
(Achtung)

Wenn ein Auto Miranda E Objektiv an anderen Miranda Kameras verwendet wird, kann die Blende 1.4 nicht benutzt werden.

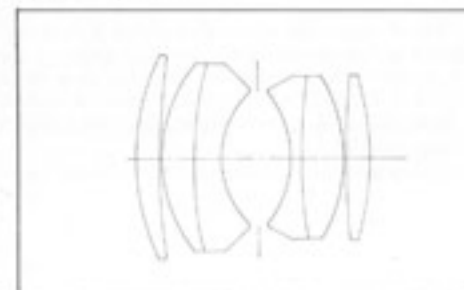
	1	2	3	4	5	6	7	8
25mm F2.8	82°	7 - 8	F16	0.25	52φ	60	59φ	300
28mm F2.8	74°	6 - 8	F16	0.25	52φ	54	59φ	273
35mm F2.8	64°	5 - 6	F16	0.30	52φ	48	59φ	222
50mm F1.8	46°	4 - 6	F16	0.43	52φ	47	59φ	235
50mm F1.4	46°	5 - 7	F16	0.43	52φ	55	63φ	345
105mm F2.8	23°	5 - 5	F16	1.2	52φ	69	59φ	340
135mm F3.5	18°	3 - 4	F16	1.5	52φ	95	60φ	435
135mm F2.8	18°	5 - 5	F16	1.5	55φ	96	65φ	500
180mm F3.5	14°	4 - 4	F16	2.3	58φ	143	69φ	728
200mm F3.5	12°	5 - 6	F16	3.0	62φ	150	70φ	760
Macron 52mm F2.8	45°	4 - 6	F32	0.2	58φ	61	64φ	260

1 Angle of view	Angle de visée	Angulo división	Aufnahmewinkel
2 Construction groups-elements	Construction groupes/nombre de lentilles	Construcción Grupos-Elementos	Linser Gruppen
3 Smallest aperture	Ouverture minimale	Apertura mínima	kleinster Blendenwert
4 Closest focus (m)	Mise au point minimale	Minimo enfoque	Entfernungseinstellung
5 Filter size (mm)	Diamètre du filtre	Filtro	Filterfassung
6 Length (mm)	Longueur	Longitud	Länge
7 Max. diameter (mm)	Diamètre maximum (mm)	Diámetro Máximo	Durchmesser
8 Weight (g)	Poids (gr.)	Peso	Gewicht

AUTO MIRANDA E 50mm f:1.4



AUTO MIRANDA E 50mm f:1.8





Reflex Viewfinder VF-1

Reflex Viewfinder VF-3
(magnification: 5X)Reflex Viewfinder VF-3
(magnification: 15X)**Pentaprism Viewfinder**

In general photography, a pentaprism viewfinder is used. It shows the image right side up and right way round. The pentaprism viewfinder, has a hotshoe attached, for cordless flash photography.

Reflex Viewfinder VF-1

This is a viewfinder of an ordinary type and is used for low-angle or high-angle shooting. Facing sideways, it may be conveniently used for candid shots. The Viewfinder Hood flips open. With the magnifier raised, the image is magnified for easy focusing.

Through a reflex viewfinder, the image is shown right-and-left inversed.

Reflex Viewfinder VF-3

Being one of Miranda's highly efficient viewfinders, this viewfinder shows its excellence in critical reproduction applications, close-ups, and photomicrography.

By erecting the centre part of the viewfinder, the entire picture area can be viewed through its 5X magnifier.

When folded down, the center of the focusing screen can be viewed at 15X magnification for accurate focusing.

This viewfinder is tightly enclosed and permits easy viewing in bright places.

Focabell A-III

Releasing a knob on its right side permits the bellows to slide forward. Tightening it back locks the bellows firmly.

Between the two tracks is a scale giving magnification ratios and exposure factors, black figures on one side for the 50mm lens and red figures on its reverse for the short-barrel 135mm lens. This scale can be detached by removing a screw and re-attached to indicate the side which matches the lens being used.

Magnification ratio is 1~2.6 times with 50mm lens and infinity to 0.6 times with short-barrel 135mm lens. The figures on the scale show magnification ratios at top and exposure at bottom.

The magnification ratios are read off from the position indicated by the tip of the precision focusing device.

Focabell S

Erect the track and lock it in position by moving the small button on the focusing knob side.

The focusing knob is on the right side and the locking knob which is turned clockwise for locking the track is on the left side.

The magnification scale on the left side is for 0.9~2.5 times with the 50mm lens, that on the right is for infinity to 0.5 times with the short-barrel 135mm lens.

The magnification ratios can be read off from the position of the tip of the precision focusing device.



Focabell A-III

A deluxe type of extension bellows unit, double track and rack-and-pinion for speedy movements and precision focusing.

Soufflet de luxe à double rail, crémailière et pignon pour mouvements rapides et mise au point précise.

Una unidad tipo lujo de fuelle de extensión, de doble carril con piñón y bastidor para movimientos rápidos y enfoque de precisión.

Stabiler Doppelschlitten und Mikro-einstellung.



Focabell S

Foldable compact type with single track which is light and easy to carry.

Type compact pliant à rail simple, léger et facile à transporter.

Tipo compacto y plegable de carril simple, fácil y ligero de transportar.

Kompakt und leicht bedienbar.

**Viseur à prisme**

Dans la photographie courante, on utilise le viseur à prisme qui donne une image droite et non inversée. Le viseur à prisme comporte une griffe à contact incorporé pour la synchronisation du flash sans câble.

Viseur reflex VF-1

C'est un viseur de type courant utilisé pour photographier en plongée ou contre plongée. En regardant de côté, on peut facilement l'utiliser en "candid shots". Le capuchon s'ouvre d'un coup. La loupe de visée permet une mise au point plus facile.

A travers un viseur reflex, l'image se présente inversée droite/gauche.

Viseur reflex VF-3

Ce viseur, l'un des plus efficaces parmi ceux de Miranda, montre ses excellentes qualités dans la reproduction, les vues rapprochées et la photomicrographie.

En soulevant la partie centrale du viseur, on peut voir toute l'image à travers sa loupe grossissant 5X.

Si on la replie, le centre du dépoli peut être examiné avec un grossissement de 15X permettant une mise au point rigoureuse.

Ce viseur est très bien protégé de la lumière et permet de viser facilement dans des endroits très lumineux.

Focabell A-III

En débloquant un bouton sur le côté droit, on peut faire glisser le soufflet en avant. Pour le bloquer, resserrer le bouton.

Entre les deux rails se trouve une échelle donnant le rapport d'agrandissement et les coefficients de temps de pose, chiffres noirs d'un côté pour l'objectif 50mm et chiffres rouges de l'autre côté pour l'objectif 135mm SB (à barillet court). Cette échelle peut être détachée en dévissant une vis et remise en place pour présenter le côté correspondant à l'objectif utilisé.

Le rapport d'agrandissement est de 1/2,6 fois avec l'objectif de 50mm et de l'infini à 0,6 fois avec l'objectif 135mm SB. Les chiffres de l'échelle indiquent le rapport d'agrandissement sur le dessus et le coefficient de temps de pose sur le dessous.

Les rapports d'agrandissements se lisent à partir de la position indiquée par l'extrémité du système de mise au point de précision.

Focabell S

Dressez le rail et bloquez-le en position d'emploi en manoeuvrant le petit bouton sur le côté du bouton de mise au point.

Le bouton de mise au point se trouve sur le côté droit et le bouton de blocage, qu'on tourne dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer le rail, sur le côté gauche.

L'échelle des rapports sur le côté gauche va de 0,9 à 2,5X avec l'objectif de 50mm, celle de droite de l'infini à 0,5X avec l'objectif de 135mm SB.

Le rapport d'agrandissement peut se lire à partir de la position de l'embout du système de mise au point de précision.

Visor pentaprisma

En la fotografía general, se emplea un visor pentaprisma. Este presenta la imagen en su posición real. El visor pentaprisma lleva agregado una zapata de contacto para la fotografía con flash sin cable.

Visor reflex VF-1

Se trata de un visor de la clase ordinaria empleado para la fotografía de pequeño y gran ángulo. Dirigido lateralmente, podría ser empleado convenientemente para fotografía miniatura. Levantado el amplificador, se amplía la imagen para un enfoque fácil. A través de un visor reflex, la imagen se muestra invertida de izquierda a derecha.

Visor reflex VF-3

Por ser uno de los visores más eficientes de Miranda, este visor muestra su excelente calidad en unas ampliaciones para reproducción de gran exactitud, en los primeros planos y en la micro-fotografía.

Levantando la parte central del visor, puede verse toda la zona a fotografiar a través de su amplificador de 5X.

Al plegarse, el centro de la pantalla de enfoque puede verse con un aumento de 15X para un enfoque exacto.

El visor va cerrado herméticamente y permite una visión fácil en los lugares luminosos.

Focabell A-III

Al aflojar el botón de su lado derecho, permite al fuelle deslizarse hacia adelante. Al apretarlo, el fuelle queda inmovilizado firmemente. Entre ambos carriles hay una escala que indica las proporciones de ampliación y los factores de exposición: números negros en un lado para objetivos de 50mm. y números rojos en su reverso para objetivos de tubo corto de 135mm. Esta escala puede separarse quitando un tornillo y volver a ser puesta para indicar el lado que coincide con el objetivo empleado.

La relación de aumento es 1 a 2,6 veces con objetivo de 50mm. y de infinito a 0,6 veces con objetivo de tubo corto de 135mm. Los números de la escala muestran las relaciones de ampliación en la parte superior y la exposición en la parte inferior.

Las relaciones de ampliación pueden leerse por medio de la posición indicada por la punta del dispositivo enfocador de precisión.

Focabell S

Levantar el carril y bloquearlo en posición moviendo el pequeño botón dispuesto al lado del botón de enfoque.

El botón de enfoque va dispuesto en el lado derecho y el botón de fijación que se gira a derechas para bloquear el carril, va colocado en la parte izquierda.

La escala de ampliación en el lado izquierdo es de 0,9~2,5 veces con objetivo de 50mm.; la de la derecha es para infinito a 0,5 veces con objetivo de tubo corto de 135mm.

Las relaciones de aumento, pueden leerse por medio de la posición indicada por la punta del dispositivo enfocador de precisión.

Zubehör

Das Pentaprisma zeigt das Sucherbild seitenrichtig. Auf dem Pentaprismengehäuse ist ein Aufsteckschuh mit Mittenkontakt montiert.

Reflexsucher VF-1

Dies ist ein herkömmlicher Lichtschacht und erleichtert Aufnahmen von extrem niederen oder hochliegenden Motiven. Im inneren des Schachtes kann eine Betrachtungs-lupe herausgeklappt werden. Ein Sucherschacht zeigt grundsätzlich das Bild seitenverkehrt.

Reflexsucher VF-3

Für Nah-, Repro- und Mikroaufnahmen ist der vergrößernde Reflexsucher VF-3 zu empfehlen. Der VF-3 Reflexsucher kann durch Umklappen von einer 5-fachen auf eine 15-fache Vergrößerung umgeschaltet werden.

Der Reflexsucher VF 3 ist bis auf den Okulareinblick abgeschlossen und erlaubt die exakte Lichtmessung wie mit dem Pentaprisma.

Focabell A-III

Ausserst stabiles Balgengerät in Luxusausführung mit Doppelschlitten. Zahntrieb für Schnelleinstellung, Mikroskala. Zwischen den Rohren des Doppelschlittens gibt eine Skala die Vergrößerungs- und Belichtungsfaktoren an und zwar sowohl für 50 als auch für 135mm Objektive.

Der Vergrößerungsbereich erstreckt sich von 1~2.6 mal mit 50mm Objektiv. Das short barrel 135mm erreicht den Wert 0.6.

Focabell S

Das Focabell S ist ein zusammenklappbares Kompaktgerät. Die Objektivstandarde läuft auf einer Vierkantschiene, die mit einer Zahnstange versehen ist.



A Miranda standard lens without an extension attachment permits a close-up shot up to 43cm (a 21 x 14 size is approximately the maximum size filling the viewfinder). For greater extension, extension tubes or Auto Extension Rings A1, A2 and A3 are used.

Auto Extension Ring

The Auto Extension rings are 8mm, 16mm and 32mm in thickness respectively. When an automatic diaphragm lens is used, the Auto-diaphragm mechanism still operates even with Extension Tubes attached.

Extension Tubes

The Extension Tubes are composed of the AU Adapter and 3 tubes. The AU Adapter is used to fix the bayonet-mount lens onto the Extension Tube. It is 8mm in thickness, the same thickness as the No.1 ring.

The 3 rings are No.1 (8mm), No.2 (16mm) and No.3 (32mm). By alternately changing the AU Adapter tubes, a 0.15~1.23 extension can be obtained.

Un objectif standard Miranda sans tube allonge permet de prendre des vues jusqu'à 43cm de distance (une dimension de 21 x 14 constitue à peu près la taille maximum couvrant le viseur). Pour un plus grand tirage, on utilise des tubes allonges ou des bagues allonges automatiques A1 A2, et A3.

Baguette allonge automatique

Les bagues allonges automatiques ont une longueur de 8mm, 16mm et 32mm. Si l'on utilise un objectif automatique, le mécanisme automatique du diaphragme continue à fonctionner même lorsque ces bagues sont mises en place.

Tubes allonges

Les tubes allonges se composent d'un adaptateur AU et de 3 tubes. L'adaptateur AU est employé pour fixer l'objectif à monture à baïonnette sur le tube. Il a une longueur de 8mm, identique à celle du tube N°1.

Les 3 tubes sont: N°1 (8mm), N°2 (16mm) et N°3 (32mm). En changeant alternativement les tubes, on peut obtenir un tirage allant de 0,15 à 1,23.

Un objetivo estándar Miranda sin adaptador de extensión, permite una foto de primer plano hasta 43 centímetros (a 21 x 14 es aproximadamente la máxima dimensión que llena el visor). Para una mayor extensión, se emplean los tubos de extensión o los anillos de extensión Auto A1, A2 y A3.

Anillo Auto Extensión

Los anillos Auto-Extensión tienen un grosor de 8mm., 16 y 32mm. respectivamente. Cuando se emplee un objetivo de diafragma automático, el mecanismo auto-diafragma sigue operando incluso con la anulación de los tubos extensibles.

Tubos de Extensión

Los tubos de extensión están compuestos por el adaptador AU y tres tubos. El Adaptador AU se utiliza para fijar la bayoneta del objetivo sobre el Tubo de extensión. Tiene un grosor de 8mm., el mismo grosor que el anillo n°1.

Los 3 anillos son: n°1 (8mm.); n°2 (16mm.) y el n°3 (32mm.). Cambiando alternativamente los tubos del adaptador AU, puede obtenerse una extensión de 0,15~1,23.

Verlängerungstuben

Jedes Miranda Standardobjektiv erlaubt Nahaufnahmen bis zu einer Entfernung von 43cm. Unter Verwendung von Verlängerungstuben kann diese Entfernung für Nahaufnahmen noch verringert werden.

Auto Verlängerungsring

Die Auto Verlängerungsringe werden in 8, 16 und 32mm angeboten. Diese Ringe bieten den Vorteil der automatischen Blendenübertragung.

Verlängerungsringe ohne automatische Blendenübertragung

Dieser Verlängerungstubensatz besteht aus den einzelnen Ringen 8, 16, 32mm und einem AU Adapter. Der AU Adapter liefert den Bajonettanschluss. Er stellt mit 8mm Länge den gleichen Verlängerungswert der 8mm Ringe dar.

Nachstehende Tabelle zeigt Verlängerungs- und Vergrößerungswerte je nach verwendeter Tubenkombination.

Auto Extension Ring (A1 A2 A3)	Extension Tubes	1	2	3	4	5
A1	6	8	156 x 238	0.15	1.3	185.4~358.5
A2	7	No. 1 16	78 x 117	0.31	1.7	131.3~189.5
A1 + A2	"	No. 2 24	52 x 78	0.46	2.1	104.0~133.1
A3	"	No. 1 + No. 2 32	40 x 60	0.62	2.6	87.4~105.1
A1 + A3	"	No. 3 40	32 x 48	0.77	3.1	76.4~ 88.1
A2 + A3	"	No. 1 + No. 3 48	26 x 39	0.92	3.7	68.4~ 76.8
A1 + A2 + A3	"	+ No. 3 56	24 x 36	1.08	4.3	62.5~ 68.8
	" No. 1 + No. 2 + No. 3	64	20 x 30	1.23	5.0	57.8~ 62.8

1 Total Length	Longueur	Largo Total	Länge
2 Picture Coverage	Couverture de Champs	Area Cubierta	Abbildungsgröße
3 Magnification Ratio	Echelle de Grossissement	Relacion de Aumento	Vergrößerungsmaßstab
4 Exposure Increase Ratio	Facteur de Prolongation	Factor de Exposicion	Verlängerungsfakt.
5 Shooting Distance	Distance de Prise de vue	Distancia para Fotografar	Aufnahme-Entfernung
6 Adapter only	Bague AU Seule	Adaptador solo	Nur AU-Adapter
7 Adapter and	Bague AU et	Adaptador y	AU-Adapter und



MIRANDA COPY STAND is fitted with arms for illumination lamps. A camera is held not only by the tripod socket but also the metal brackets to insure a secure, horizontal hold of the camera. Easy reproduction of literature, brochures, etc.

Le statif de reproduction MIRANDA est équipé de bras pour recevoir des lampes d'éclairage. L'appareil est maintenu non seulement par l'écrou de pied, mais aussi par des potences métalliques pour garantir le maintien horizontal sûr de l'appareil. Facilite la reproduction de livres, brochures etc.

El estante para copias MIRANDA va equipado con brazos para las lámparas de iluminación. La cámara no sólo está sostenida por el manguito del tripode, sino también por unas abrazaderas de metal al objeto de garantizar una posición firme y horizontal de la cámara. Fácil reproducción de literatura, folletos, etc.

Der Miranda copystand ist ausgerüstet mit zwei flexiblen Armen für Beleuchtung. Genaue horizontale Kamerahaltung ist gegeben durch spezielle Montage (nicht über Stativgewinde). Hervorragend bewährt bei Reproduktionen von Büchern, Zeitschriften, Dokumenten usw.



Microcopy Stand

This multiple-use copystand is designed for reproduction photography and photomicrography. Its extra-solid die-cast construction permits vibration free reproduction, with either the regular Miranda cameras or the Laborec photomicrographic camera.

Statif de microcopie

Ce statif à usages multiples est conçu pour la reproduction et la photomicrographie. Sa construction extra solide coulée sous pression permet une reproduction sans vibration soit avec les appareils Miranda normaux, soit avec l'appareil photomicrographique. LABOREC.

Estante para microscopio

Este estante de copiado de múltiple empleo, está destinado a la reproducción fotográfica y a la micro-fotografía. Su construcción de fundición a presión extra-sólida, permite una reproducción sin vibraciones, tanto con las cámaras normales MIRANDA como con la cámara micro-fotográfica Laborec.

Microcopy Stand

Dieser Microcopy Stand ist für Reproduktionen und Fotomikrografie besonders geeignet. Solide Konstruktion aus Metallspritzguss erlaubt erschütterungsfreies Arbeiten und zwar mit allen Miranda Kameras oder auch der speziellen Mirax Laborec.

MIRANDA Auto Sensorex EE has a lens mount of large diameter and a thin body which enables it to accept various types of lenses with the aid of lens mount adapters.

Le Miranda Auto Sensorex EE a une monture d'objectif de grand diamètre et un boîtier mince ce qui lui permet d'accepter différents types d'objectifs à l'aide de bagues adaptatrices.

La Auto-Sensorex-EE MIRANDA tiene una montura de objetivos de gran diámetro y un cuerpo delgado que permite recibir varios tipos de objetivos con ayuda de adaptadores de montaje.



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

Adaptateur PM
Pour objectifs Asahi Pentax, Edixa, Yashica Penta, Petri Penta et autres ayant la monture Praktica.

Adaptador PM
Para objetivos Asahi Pentax, Edixa, Yashica Penta, Petri Penta y otras, con montaje Praktica.

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



LF Adapter:
For Leica and Canon screw-mount lenses.

Adaptateur LF:
Pour objectif à vis Leica et Canon.

Adaptador LF
Para objetivos Leica y Canon con montura a rosca

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



XM Adapter:
For mounting Exakta and Topcon mount lenses.

Adaptateur XM:
Pour objectifs Exakta et Topcon.

Adaptador XM
Para el montaje de objetivos Exakta y Topcon

XM Adapterring: Für Exakta- und Topcon Objektive.



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

Adaptateur CSF:
Pour objectifs standard Contax et Nikon S.

Adaptador CSF
Para objetivos normales Contax y Nikon S

CSF Adapterring: Für Contax und Nikon S Standard-Objektive. (Nur für Nahaufnahmen)



NM Adapter:
For Nikon lenses.

Adaptateur NM:
Pour objectif Nikon.

Adaptador NM
Para objetivos Nikon

NM Adapterring: Für Nikon Objektive.



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

Adaptateur CTF:
Pour les objectifs grand angle et télé Contax et Nikon.

Adaptador CTF
Para objetivos Tele y Gran Angular Contax y Nikon

CTF Adapterringe: Für Contax und Nikon Weitwinkel und Tele-Objektive. (Nur für Nahaufnahmen)



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

Adaptateur ML:
Pour monter les objectifs Miranda sur Leica et agrandisseurs.

Adaptador ML
Para el montaje de objetivos Miranda en Leica y ampliadoras

ML Adapterring: Zur Verwendung von Miranda Objektiven auf Leica und Vergrößerungsgeräten.



AU Adapter:
For making close-ups up to 10 inches with Miranda lenses.

Adaptateur AU:
Pour les vues rapprochées jusqu'à 25cm avec objectifs Miranda.

Adaptador AU
Para fotografías cercanas a 25cms. con objetivos Miranda

AU: für Nahaufnahmen mit Miranda Objektiven



Auto Adapter:
When an auto-miranda lens is used in conjunction with a Focabell A-III or Focabell-S, or with extension tubes, the combined use of this adapter and a double cable release will activate the shutter and automatic diaphragm simultaneously.

Auto-adaptateur:
Lorsqu'on emploie un objectif Auto-Miranda en liaison avec un Focabell A-III ou Focabell S, ou bien avec les tubes allongés, l'usage combiné de cet adaptateur et d'un double déclencheur souple actionnera simultanément l'obturateur et le diaphragme automatique.

Adaptador Auto
Cuando se emplea un objetivo Auto-Miranda en unión de un Focabell A-III o Focabell-S, o con tubos de extensión, el uso combinado de este adaptador y de un disparador de cable doble activará el obturador y el diafragma automático simultáneamente.

Automatikring für Balgengeräte
Werden Auto Miranda Objektive in Verbindung mit Balgengeräten oder nicht automatischen Verlängerungstuben verwendet, erlaubt dieser Automatikring in Verbindung mit einem Doppeldrahtauslöser die automatische Blendenübertragung.



UNIVERSAL HELICOID
(Helical focusing mount)
For precision focusing and close-ups.

MONTURE UNIVERSELLE
Monture hélicoïdale pour mise au point très précise des gros plans.

MONTURA UNIVERSAL
(Montura de enfoque helicoidal)
Para enfoque crítico y fotografía de aproximación.

Universal Helicoid (Schneckenangriff)
für äußerst scharfe Nahaufnahmen-Einstellung.



Microscope
Adapter
For photomicrography

*Adaptateur Pour
Microscope
Spécial pour microphoto-
graphie.*

Adaptante Microscópico
para Microfotografia

Mikroskop-Adapter;
Zur Mikrofotografie



Eyecup
Equiped with adapter for
inserting eyesight adjust-
ment lens.

Ocular.
Equipado con adaptador
para insertar los lentes de
ajuste.

Oeillere
Comportant une bague
d'adaptation pour lentilles
correctrices.

Augenmuschel:
Für Sehfehlerkorrektur
vorgesehen



Prescription Eyepiece
Mounting
A: for near and farsighted-
ness
B: for astigmatism

*Montures Oculaires Correc-
tives Pour Viseurs
A: pour myopes ou hyper-
métropes.
B: pour astigmatismes.*

Montura para Ocular.
a) Para miopia o hiper-
metropia.
b) Para astigmatismo.

Augenkorrektur:
a) für Nah- und
Weitsichtfehler
b) für Astigmatismus
achsenjustierbar



Pistol Grip
(with cable release)

*Poignée Pistolet
Avec déclencheur souple.*

Mango para Pistola
(con cable)

Pistolgriff:
Mit Bowdenzug



Flash Bracket
For mounting flash gun
and other accessories

*Griffe D'accessoires
Pour montage de flashes,
etc.*

Soporte Para Flash.
Para montar flash y otros
accesorios.

Aufsteckschuh-Bügel:
Zum Anbringen von Blitz-
lichtgeräten u. anderem
Zubehör



STANDARD LENS HOOD
Can be reversed on 50mm
lens and fits into the
camera case. (except on
50mm f1.4)

*PARASOLEIL
STANDARD
Peut être inversé et, de ce
fait, transporté dans le sac
tout prêt.*

PARASOL PARA OBJE-
TIVO STANDARD
Reversible para objetivo
50mm, cabiendo en la caja
de la cámara (excepto en
50mm f1,4).

Standard Objektiv Sonnen-
blende: Paßt in die Bereit-
schaftstasche.

For proper care of any camera it should be regularly exercised and not put away for a long period without use. Many troubles can be attributed to non-usage. Therefore you should store your camera where you can get at it easily and put it through its normal operations at least once per month, i.e.

- Set the shutter and release it a few times as if taking a picture.
- Turn to a slow shutter speed and again release a few times.
- Operate the selftimer.
- Examine the exposure meter for correct operation.
- Check film transport.
- Check the pentaprism viewfinder.

These actions will keep the mechanism in good order, retaining the natural qualities of the lubricant—thus ensuring the camera is ready for instant use when required.

Before embarking on a holiday or other important assignment it is advisable to test the camera at least four weeks prior to your departure. Many spoiled holiday records would have been avoided if this precaution had been taken. Treat your camera tenderly. It has been produced with great care and attention to detail. Do not allow it to be swung about by its shoulder strap or thrown into the back of a car etc. If you protect your camera against possible damage, you will be amply repaid by years of excellent and trouble-free service.

CARE AND STORAGE OF CAMERA

When used on the beach, in strong wind or other unfavorable conditions, damage may be caused if left unattended, so please observe the following precautions:

Care After Use

Clean the lens of dust and dirt by using a soft brush lightly, but do not clean too often.

Use chamois or other soft material to clean the chrome-plated parts.

Always use a blower to clean the mirror, which must never be touched with fingers.

Precautions in Storing

Avoid places of high temperature or high humidity.

Be careful to avoid shocks as they may cause damage.

Keep the shutter uncocked.

Care and Maintenance of Camera

When not in use for a long period, it is better to take the mercury battery out of its chamber.

Set the lens to infinity before closing the camera case.

Be very careful not to drop the camera into salt water as repair may become impossible.

In case the camera is to be left unused for some time, pack it in a plastic bag together with a drying chemical and enclose it within a can or other strong container to prevent damage.

YOUR CAMERA NUMBER:

YOUR LENS NUMBER:

Pour entretenir l'appareil, on devrait s'en servir régulièrement et ne pas le laisser inutilisé pendant une longue période.

Bien des ennuis peuvent être attribués à la non-utilisation. C'est pourquoi vous devriez ranger votre appareil dans un endroit facilement accessible et le faire fonctionner au moins une fois par mois, c'est-à-dire:

- Régalez l'obturateur et déclenchez-le quelques fois comme si vous preniez des photos.
- Passez sur une vitesse lente et là encore actionnez-le plusieurs fois.
- Faites fonctionner le retardateur.
- Examinez le posemètre pour voir s'il fonctionne normalement.
- Vérifiez l'avancement du film.
- Vérifiez le viseur à prisme.

Ces opérations garderont le mécanisme en bon état de marche en maintenant les qualités naturelles du lubrifiant et vous garantissant que l'appareil sera prêt à vous servir au moment voulu.

Avant de partir en vacances ou pour d'autres occasions importantes, il est recommandé de vérifier l'appareil quelques semaines avant votre départ. Bien des photos de vacances gâchées auraient pu être évitées au moyen de cette simple précaution. Traitez tendrement votre appareil. Il a été fabriqué avec le plus grand soin et une attention minutieuse quant aux détails. Ne le balancez pas au bout de sa courroie, ne le jetez pas à l'arrière de la voiture. Si vous protégez votre appareil contre les dommages possibles, vous serez amplement récompensé par des années d'excellent service sans incident.

Entretien et stockage de l'appareil

Sur la plage, par grand vent ou dans d'autres conditions défavorables, des dommages peuvent être causés si l'on n'y prend garde. Veuillez donc observer les précautions suivantes:

Entretien après utilisation:

Oter la poussière et la saleté de l'objectif en passant légèrement une brosse douce mais ne le nettoyez pas trop souvent.

Utilisez une peau de chamois ou un autre matériau doux pour nettoyer les parties chromées.

Utilisez toujours une soufflette pour nettoyer le miroir qui ne doit jamais être touché avec les doigts.

Précautions à prendre pour ranger l'appareil:

Évitez les endroits trop chauds ou trop humides.

Veillez à éviter les chocs, car ils pourraient causer des dommages.

Veillez à ce que l'obturateur ne soit pas armé.

Entretien et maintenance de l'appareil:

Si vous ne devez pas l'utiliser pendant une longue période, il vaut mieux ôter la pile au mercure de son logement.

Régalez l'objectif sur l'infini avant de refermer le sac.

Veillez à ne pas laisser tomber l'appareil dans l'eau salée, ce qui rendrait impossible toute réparation.

Dans le cas où l'appareil doit rester inutilisé pendant quelque temps, enveloppez-le dans un sac en plastique avec un sachet de produit absorbant l'humidité et placez-le dans une boîte ou autre récipient solide pour éviter tout dommage.

Numéro de votre appareil:::

Numéro de l'objectif:

Un entretenimiento adecuado de la cámara requiere su empleo regular y no dejarla sin usar durante un largo período de tiempo. Muchas perturbaciones pueden ser atribuidas al no empleo de la misma. Por consiguiente, deberá guardarse la cámara allí donde sea bien asequible haciéndola funcionar por lo menos una vez al mes, es decir:

- Montar y disparar el obturador varias veces como si se tratase de tomar fotografías.
- Poner una baja velocidad de obturación y disparar varias veces.
- Operar el disparador automático.
- Examinar el medidor de exposición y comprobar su perfecto funcionamiento.
- Comprobar el transporte de película.
- Comprobar el visor pentaprismo.

Estas operaciones mantendrán el mecanismo en buen funcionamiento conservando las cualidades naturales del lubricante y asegurando así que la cámara se halle dispuesta para el momento preciso.

Antes de emprender unas vacaciones o alguna misión importante, es recomendable probar la cámara previamente varias veces antes de la partida. Muchos fracasos en la fotografía de vacaciones podrían haberse evitado, si se hubiese tomado esta precaución. Trate con cariño a su cámara. Ha sido fabricada con gran esmero y cuidado en el detalle. No permita llevarla balanceando colgada a la espalda ni ser arrojada a la parte trasera del cohe. Si Vd. cuida la cámara, ésta le compensará ampliamente con muchos años de servicio perfecto y libre de averías.

CUIDADOS Y CONSERVACION DE LA CAMARA

Cuando se emplee en la playa, en medio de un fuerte viento o en otras condiciones desfavorables, puede deteriorarse la cámara si no se atiende a su cuidado. Observar las siguientes precauciones:

Después de usada

Limpiar el objetivo del polvo y de la suciedad empleando un pincel suave.

Emplear una gamuza u otro material suave para limpiar las partes cromoplateadas.

Emplear siempre un soplador para limpiar el espejo que nunca deberá ser tocado con los dedos.

Precauciones de conservación

Evitar los lugares de elevada temperatura o de alta humedad. Evitar cuidadosamente los choques o golpes que pudieran dañarla. Mantener el obturador desmontado.

Cuidado y mantenimiento de la cámara

Cuando no se emplee durante un largo período de tiempo, deberá retirarse la batería de mercurio de su alojamiento.

Poner el objetivo en infinito antes de cerrar el estuche de la cámara.

Tener sumo cuidado en que no caiga la cámara en agua salada porque podrían producirse daños irreparables.

En caso de no emplearse la cámara durante un período considerable de tiempo, empaquetarla en un saco de plástico junto con una sustancia química secante y guardarla en el interior de una lata o de otro recipiente sólido para evitar su deterioro.

Número de su cámara:

Número de su lente:

Die Beachtung der folgenden Ratschläge dankt Ihnen die Miranda Kamera besonders. Eine Kamera sollte grundsätzlich nie längere Zeit unbenutzt weggelegt werden. Wird sie dennoch einige Zeit nicht gebraucht, sollten vor der erneuten Inanspruchnahme alle Funktionen durchgeübt werden. Der Hersteller empfiehlt sogar, sämtliche Funktionen einmal monatlich nach folgendem Schema durchzuprobieren.

- Stellen Sie den Verschluss ein und lösen Sie ihn einige Male aus, so als ob Sie fotografieren.
- Drehen Sie auf eine langsame Verschlussgeschwindigkeit und lösen Sie wiederum einige Male aus.
- Betätigen Sie den Selbstauslöser.
- Überprüfen Sie das Belichtungsmess-System.
- Prüfen Sie den Filmtransport.
- Prüfen Sie den Pentaprismen-Sucher.

Dies erhält den Mechanismus in guter Kondition.

Ausserdem ist es empfehlenswert, vor Urlaubsreisen die Kamera mit mindestens einem Film zu testen. Enttäuschungen über die fotografischen Urlaubsergebnisse können vermieden werden, wenn diese Vorsorge getroffen wird.

Miranda Kameras wurden mit grosser Sorgfalt und Aufmerksamkeit hergestellt. Behandeln Sie Ihre Kamera nie lieblos. Schwenken Sie sie nicht herum am Kamerariemen, werfen Sie sie nie achtlos in eine Ecke oder in Ihren Wagen. Sie wird Ihnen diese Sorgfalt immer danken.

Pflege und Aufbewahrung

Nach längeren Reisen, bei rauhem Wetter und Aufenthalt am Strand sind folgende Ratschläge beachtenswert:

Reinigen Sie das Objektiv von Staub mit einem weichen Pinsel, wischen Sie jedoch nicht zu oft über die vergüteten Glasflächen. Die verchromten Teile sollten nur mit einem Fensterleder oder anderen weichen Tüchern gereinigt werden. Der Spiegel darf nur mit einem Gummiball abgeblasen und nie mit Fingern berührt werden. Kamera nie bei hohen Temperaturen oder Feuchtigkeit aufbewahren. Schläge, Stösse und Fallenlassen sind grundsätzlich zu vermeiden.

Die Kamera sollte nie mit gespanntem Verschluss weggelegt werden. Wenn die Kamera über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollte die Batterie herausgenommen werden.

Die Kameratasche sollte erst geschlossen werden, wenn das Objektiv auf unendlich gestellt ist.

Wasserschäden, insbesondere solche von Salzwasser, machen in der Regel die Kamera 100% unbrauchbar und schliessen eine Reparatur so gut wie ganz aus.

Falls Sie die Kamera über längere Zeit ohn sie zu benutzen aufheben, tun Sie dies nur in einer mit trocknenden Chemikalien verschenden Plastiktüte.