

28 In rain, mist or fog

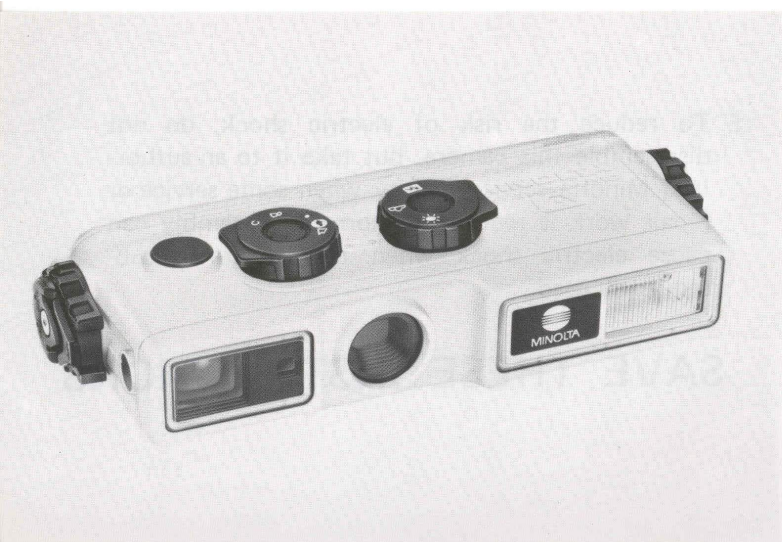


When using your Weathermatic-A where moisture in the form of rain, mist or fog is present, make sure the lens-cover glass is clean and dry as water droplets on it will cause image blur and spots caused by water drying its surface may reduce picture contrast. Most pictures should be made at the sun or cloud symbol positions. If the red lamp comes on at both of these symbols, existing light is too low for proper exposure and flash exposure may be taken by turning the exposure/function control knob to the flash symbol. However, if the amount of water droplets in the air between the camera and subject is great, it is best not to use the flash as the droplets may reflect the light causing bright, out-of-focus spots and uneven exposure.

This brief guide may also be useful as a quick refresher for good results after you have not used your camera for some time. *It is not, however, a substitute for the detailed instructions in the rest of this manual, which should be thoroughly studied for best results.*

4. Operate film advance lever repeatedly until first exposure locks in place and the lever will not move (p. 16).
5. Check and/or clean lens cover glass and set focus for your subject (p. 19).
6. Look through eyepiece and compose subject in viewfinder (p. 18). Depress shutter release slightly; if red lamp in finder lights at  sun symbol, turn control to  cloud symbol. If it lights at cloud symbol, turn to  flash symbol and take picture within flash range when lamp begins to pulsate (p. 24). Always squeeze shutter release smoothly.





TECHNICAL DETAILS

- Type: All-weather, watertight pocket camera using No. 110 film cartridges, with built-in electronic flash 33
- Lens: Minolta 26mm f/3.5, 4 coated glass elements in 3 groups; Angle of view: 45° (34° under water)
- Focusing: 90cm (3 ft.) to infinity by continuous control knob with 5 distance symbols, 1 with click stop
- Shutter: Metal-blade, before-the-lens mechanical type, fixed 1/200 sec. speed
- Exposure control: By 3-position control with click-stop sun, cloud, and flash (see below) symbols for successive use when finder lamp lights
- Viewfinder: Oversize type with red lamp that comes on when shutter release is depressed slightly as low-light/use-flash warning and also pulsates when flash has recycled; bright frame with parallax-correction marks, focus setting visible above frame
- Power source: One 1.5v AA-size (penlight) alkaline-manganese (Eveready E91 or equivalent), or nickel-cadmium cell for light sensor, finder lamp, and flash operation
- Flash: At flash-symbol setting of exposure/function control knob, built-in flash turns on and aperture is automatically adjusted by focusing for correct exposure

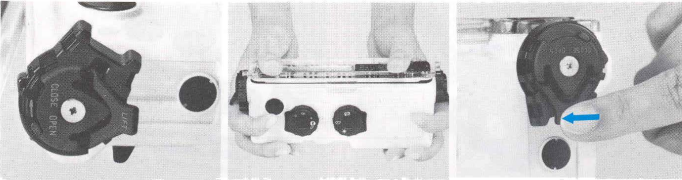
12 Closing the back cover

1. Make sure that the inside lip of the camera body and back cover's O-ring are clean and wiped by a soft clean cloth and that the back-cover release knobs are at "OPEN". Then align the back cover with the camera body.

2. Press both ends of the back cover with your thumbs as shown. Then, with the palm of your hand, press down on the center of the cover to assure a proper seal.

3. Turn the back-cover release knobs in the direction of the arrows all the way to "CLOSE" and push the back-cover release tab's locking pins into the holes in the knobs.
- NOTE

Be sure the back cover is attached to the connector strap before closing.



UNLOADING THE FILM

IMPORTANT!
ALWAYS BE SURE THE CAMERA IS COMPLETELY CLEAN AND WIPED DRY BEFORE OPENING THE BACK COVER.

After taking the last picture on a cartridge, operate the film advance lever repeatedly until a series of diagonal lines or the film's black paper backing appears in the film data window (about two full strokes). Do not wind any farther as film will be difficult to remove. Then remove the back cover as indicated on p. 10, open the film-chamber cover and remove the cartridge.

Flash range	
Type of film	Distance (above water)
Color negative	
ASA 100	0.8 – 4.0m (2.6 – 13 ft.)
ASA 400	0.8 – 6.3m (2.6 – 20 ft.)
Color reversal	
ASA 64	0.8 – 2.7m (2.6 – 9 ft.)
Black and white	
ASA 125	0.8 – 5.3m (2.6 – 17 ft.)

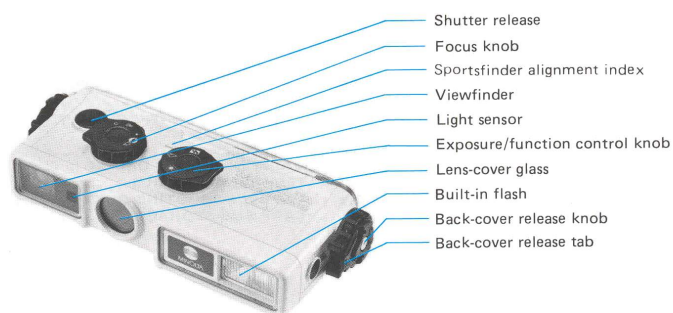
- NOTE
- Turn the exposure/function control knob to either the sun or cloud symbol to save battery power when not using the flash.

• If a flash exposure is made when the finder/monitor lamp is not pulsating it will probably be underexposed.



NAMES OF PARTS

6



- Avoid taking flash pictures in cloudy waters as large particles suspended in the water will be photographed as bright spots, so-called "backscatter" and fine silt will reduce contrast.
- After using your Weathermatic-A underwater, especially that which contains chlorine or salt, rinse the camera in fresh water for a minute or two to wash off any salt, chemicals or debris that might be on the camera. Then wipe the camera completely dry with a soft clean cloth before opening the back cover.
- At depths greater than 5m (15 ft.), water pressure will push the shutter release in making the camera inoperable. Flooding may also result.

ACCESSORIES

Sportsfinder (optional)

An accessory sports finder is available for use underwater. It mounts securely onto the camera by means of a clamp, and provides the user with both framing and centering references.



31

PREPARATION AND BASICS

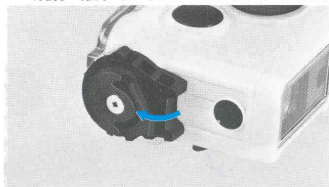
10 Opening and closing the back cover IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR PROPER USE OF THIS CAMERA

The back cover of your Weathermatic-A is equipped with an O-ring that forms a watertight seal when the cover is properly fitted to the camera body. This enables the camera to be used under conditions (such as rain, snow, and in or underwater) where use of conventional cameras is either not recommended or impossible.

IT IS OF UTMOST IMPORTANCE TO ALWAYS BE SURE YOUR WEATHERMATIC-A IS COMPLETELY CLEAN AND DRY BEFORE OPENING THE BACK COVER. ALSO THAT THE BACK COVER'S O-RING IS CLEAN AND IN GOOD CONDITION BEFORE THE BACK COVER IS CLOSED. BY DOING THIS YOU WILL OBTAIN THE FULL SERVICE LIFE INTENDED FOR THIS SEAL.

Opening the back cover:

1. Hold the camera with the back cover facing you and lift the back-cover release tabs on both back-cover release



At the beach



Never put your camera on a hot surface such as sand, or keep it in a closed, dark-colored container or elsewhere in which it may be subject to relatively high temperatures.

NEVER OPEN THE CAMERA'S BACK COVER TO CHANGE FILM, ETC, WHILE ON THE BEACH OR OTHER PLACES WHERE THERE IS BLOWING SAND, DUST, ETC.

Before opening the back cover to change the film or battery, carefully inspect the outside of the camera for sand that may have lodged in or around controls or near the cover's O-ring. If any sand or dirt is found, rinse the camera in fresh running water to remove it and then carefully wipe the camera dry with a clean, soft cloth. If sand or dirt should happen to fall into the camera while opening the back cover, be sure to wipe or blow it out of the camera before opening the film or battery chamber covers.

Before closing the back cover carefully inspect and, if necessary, clean the O-ring. See page 32.



© 1984 Minolta Camera Co., Ltd. under the Berne Convention
and Universal Copyright Convention

9222-0268-05

P509-C28 Printed in Japan

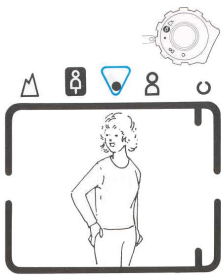


**Weathermatic-A special precautions and
photo guide**

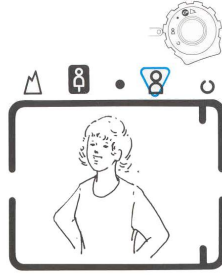
**Vorsichtsmaßnahmen und Anleitung zum
Fotografieren mit der Minolta Weathermatic-A**

**Précautions spéciales d'ouverture et guide
photographique**

**Precauciones especiales y guía fotográfica
para la Weathermatic-A**



For head-to-hips pictures of people (at 2m or 7 ft.), set the knob so the index is opposite the dot.



The symbol focuses the lens for 1.2m (4 ft.), at which you can see from the top of the head to about mid-chest in the finder.

- The shutter release cannot be depressed unless the film advance has been operated until it locks.
- Film speed settings are automatically adjusted when a film cartridge is loaded. However use of high speed films under extremely bright conditions such as beach or snow scenes is not recommended.
- Load and unload film in subdued light, never in direct sunlight.

- When used in cold weather or if the camera is not used for a long period of time, the winding lever may not return all the way when the film is advanced. If this happens, push the lever back to its rest position with your thumb.
- If the film advance lever should stop before winding is complete and there is still unexposed film in the cartridge, push the lever with your thumb until it moves all the way to its advance stop. This will free the mechanism and return to operation.
- If a series of diagonal lines or the film's black paper backing appears in the film's data window while advancing the film, do not wind any farther as the film cartridge will be difficult to remove.

GUIDE PHOTOGRAPHIQUE

Si certaines des photographies que vous avez prises avec le Weathermatic-A ne sont pas telles que vous le souhaitiez, consultez le tableau ci-dessous pour en trouver la raison et les moyens d'y remédier.

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS
Photographies pas nettes	SUR TERRE Mauvaise mise au point SOUS L'EAU Mauvaise mise au point ou pré-réglage de mise au point fait pour des prises de vue "sur terre" au lieu de "sous l'eau."	Vérifier le tableau sur l'appareil si vous n'êtes pas sûr du réglage de la mise au point. Voir page 69 du mode l'emploi.
Photographies de jour sous-exposées	Mauvais réglage de l'exposition	Quand la lampe rouge dans le viseur s'allume, régler sur "nuages" ou sur "flash".
Photographies au flash sous-exposées	Mauvais réglage de la mise su point ou Flash pas complètement chargé ou Sujet trop loin de l'appareil.	Vérifier le tableau sous l'appareil pour le réglage correct. S'assurer que la lampe témoin clignote avant d'utiliser le flash. Vérifier la portée du flash sur le tableau des portées.
Contrastes peu marqués "Photographies sans relief"	SUR TERRE Empreintes de doigts ou gouttes d'eau sur le verre de protection. SOUS L'EAU Particules ou petites bulles d'air dans l'eau.	Tenir le verre de protection de constamment propre et sec.
Double image ou parties floues dans la photo.	Gouttelettes d'eau sur le verre de l'objectif.	Tenir le verre l'objectif constamment propre et sec.
Points brillants en photographie au flash sous la pluie ou sous l'eau.	Réflexion du flash causée par les gouttelettes d'eau ou les particules dans l'eau.	Eviter de prendre des vues sous des pluies trop fortes ou dans des eaux troubles.
Photographies sous l'eau bleu-vert.	Le rouge et le jaune ont été filtrés par l'eau.	Utiliser le flash et faire les prises de vue aussi près que possible.

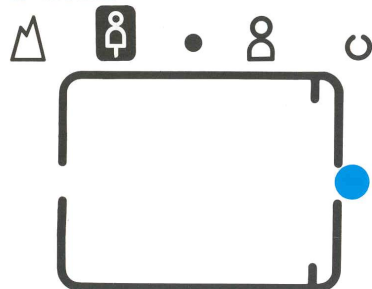
La fermeture hermétique et le corps à toute épreuve du Weathermatic-A encourage son utilisation dans des situations qui pourraient endommager son intérieur, cependant des précautions spéciales doivent être prises pour son ouverture et sont les suivantes:



El sello hermético al agua de la Weathermatic-A y su cuerpo vigoroso le permitirá usarla en ocasiones que podrían dañar el interior de cualquier otra cámara, pero debe poner especial atención a las siguientes precauciones antes de abrirla.



18 Viewfinder



Looking into the eyepiece of your Weathermatic-A you will see a bright frame with focus-symbol settings above it. What you see inside this frame is the approximate subject area at the three farther focus-knob settings. Pictures at the two closer settings should be framed within the two short parallax-correction marks near the right-hand corners of the frame.

The red lamp at the right side of the finder lights for low-light warning (see p. 23), and pulsates to indicate recycling when the camera is used in flash operation (p. 24).

Focusing

A large focusing knob with focus symbols simplifies setting focus with your Weathermatic-A. For sharpest pictures, simply turn this knob so that the index is opposite the symbol for your subject.

A focus-symbol table is located on the bottom of the camera for easy reference.



Set the knob so that the index is opposite the mountain symbol for scenic pictures at distances of about 5.3m (17-1/2 ft.) or more from the camera at the cloud symbol; 3.5m (11 ft.) or more at the sun symbol.

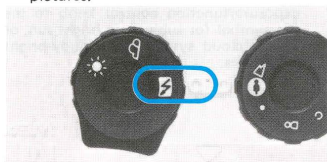


The symbol within the yellow dot marks the setting at which most "people-picture" snapshots are taken (about 3.5m or 11 ft.) and has a click stop to keep it in position. At this distance, the part of a standing adult from about head to ankles can be seen in the finder bright frame with the camera held horizontally. Subjects from about 3 to 5m (10 to 16 ft.) will be acceptably sharp at the cloud symbol; from about 2 to 11m (7 to 36 ft.) at the sun symbol.

FLASH PICTURES

24

1. Turn the exposure/function control knob to the flash symbol. The built-in electronic flash will start charging if a serviceable battery is installed.
2. At the flash symbol, the red lamp at the right in the finder will come on when the shutter release is depressed slightly. When this and/or the flash monitor lamp on the back of the camera starts to pulsate, the camera is ready for flash pictures.



3. Making sure that your subject is within the flash range indicated on the bottom of the camera for the film type in use, set the focus knob for the distance from camera to subject.
4. Compose your picture in the viewfinder.
5. Hold the camera steady and squeeze the shutter release all the way down.

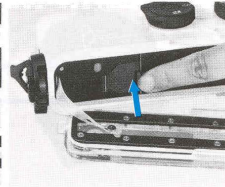
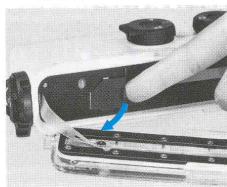


Installing the battery

Your camera's built-in flash and exposure warning system are powered by one 1.5v AA-(penlight) size alkaline-manganese (Eveready E91 or equivalent), sealed carbon-zinc or nickel-cadmium battery.

To install this:

1. With the back cover open, lift the battery-chamber cover as shown.



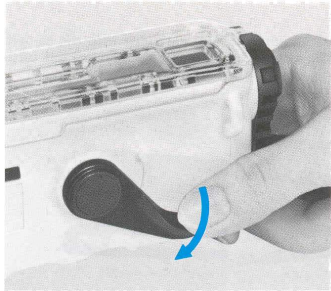
2. Insert a battery as specified with the plus end out as indicated inside the chamber, then close and latch the cover.

NOTE

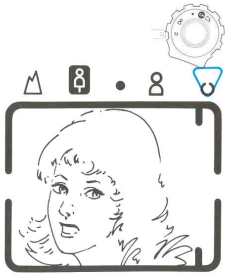
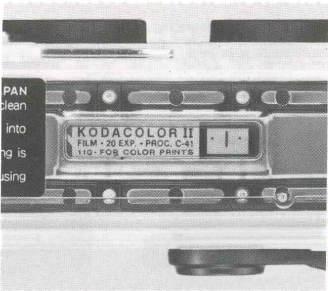
The battery can be installed or replaced at any time without damage to loaded film.

13

4. Close and latch the camera's water-tight back cover as described on page 12.



5. Use your right thumb to operate the film advance lever repeatedly until it locks (about three full strokes). A series of 1's should be visible in the film data window to indicate the first exposure.



At the symbol that looks a "C" open at the top, the camera is focused for close head-to-shoulder portraits at 90cm (3 ft.).

Depth-of-field table on the right indicates the exact focusing range at each focus-symbol setting.

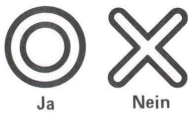
Depth-of-field

	"Sun"	"Cloud"
	3.3m – ∞ (11 ft. – ∞)	5.3m – ∞ (17 ft. – ∞)
	2.1 – 11.8m (7 – 39 ft.)	2.7 – 5m (9 – 16 ft.)
	1.4 – 3.3m (4.6 – 11 ft.)	1.7 – 2.4m (5.6 – 8 ft.)
	1 – 1.5m (3.3 – 5 ft.)	1.1 – 1.3m (3.6 – 4.3 ft.)
	0.8 – 1.1m (2.6 – 3.6 ft.)	0.8 – 1m (2.6 – 3.3 ft.)

As the Weathermatic-A's watertight seal and rugged body encourage use in situations that could harm the camera's interior, special attention must be given to the following precautions before opening the camera.



Die wasserdichte, robuste Ausführung der Weathermatic-A könnte den Benutzer dazu verleiten, die Kamera schädigenden Einflüssen auszusetzen. Beachten Sie daher vor dem Öffnen der Kamera unbedingt folgende Vorsichtsmaßnahmen, um nicht das Innere der Kamera zu beschädigen.



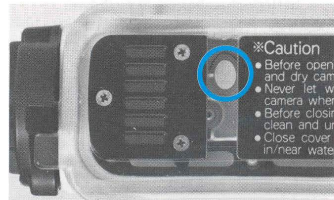
PROBLEMA	CAUSA	SOLUCION
Fuera de foco	SOBRE TIERRA Ajuste de enfoque incorrecto BAJO EL AGUA Ajuste de enfoque incorrecto, o el ajuste previo sobre tierra para el sujeto bajo el agua fue incorrecto	Compruebe en la tabla sobre la base de la cámara si no está seguro acerca del ajuste del símbolo de enfoque Véa la página 74 del Manual de instrucciones.
Fotos de día de baja exposición	Ajuste de la perilla de exposición incorrecta	Cuando la lámpara roja en el visor se encienda, gire el ajuste a la puesta de nube o flash.
Fotos con flash de baja exposición	Fijación incorrecta del enfoque o El flash no fué cargado completamente o El sujeto estuvo muy lejos de la cámara	Compruebe la tabla sobre la base de la cámara pala fijación correcta. Asegúrese que la lámpara esté parpadeando antes de disparar Compruebe la gama del flash sobre la base de la cámara
Fotos de bajo contraste "apariciencia plana"	SOBRE TIERRA Huellas digitales o manchas de agua sobre el cristal cobertor del objetivo BAJO EL AGUA Partículas o pequeñas burbujas de aire en el agua	Mantenga siempre el cristal cobertor del objetivo limpio y seco
Imagen doble o areas borrosas en la foto Manchas brillantes cuando se tomó fotos en la lluvia o bajo el agua	Gotas de agua sobre el cristal cobertor del objetivo Las gotas de lluvia o las partículas en el agua reflejaron la luz del flash	Mantenga siempre el cristal cobertor del objetivo limpio y seco Evite disparar cuando llueva fuerte o en aguas turbias
Fotos bajo el agua azules o verde azuladas	Los colores rojos y amarillos fueron filtrados por el agua	Use el flash y dispare a su sujeto tan cerca como fuera posible.

14 Checking the battery

The battery should be checked immediately after installing and from time to time thereafter, especially before starting on trips or taking especially important pictures. To do this, turn on the built-in flash by moving the exposure/function control knob to the (flash) symbol. If the finder/monitor lamp lights and begins to pulsate in approximately 10 seconds, the battery is serviceable. If these signals do not light within 30 seconds make

sure a fresh battery is properly inserted or replace an exhausted battery as soon as it is convenient. To save battery power, **be sure to turn the exposure/function control knob to either the sun or cloud symbol after checking the battery.**

- For taking pictures without battery, see the note on page 23.

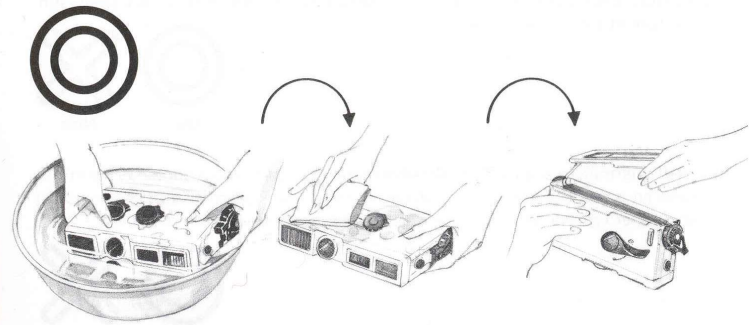


6. Depress the shutter release slightly. If the red lamp at the right in the finder does not come on, hold the camera steady and continue to squeeze the release all the way down to make the exposure. If the red lamp at the right in the finder comes on, move the exposure/function control knob to the ☁ cloud symbol. If the lamp still comes on when the shutter release is depressed slightly, existing light is too low for proper exposure, and you should turn the control knob counter-clockwise to the ☀ flash symbol and proceed as explained on the next page.

NOTE

- It is important to always **be sure the camera's lens-cover glass is clean and dry before taking pictures.** Water droplets on it will cause picture blur and spots caused by water drying on the glass will reduce picture contrast. For information about taking pictures in or near the water, see p. 26.
- If the battery is unserviceable or completely lacking, the red lamp in the finder will not come on and the built-in flash will not charge. In this case, however you can take pictures by setting the exposure/function control knob to the sun symbol for subjects in bright sun, or to the cloud symbol for cloudy-bright conditions.

- Always clean and dry the camera before opening.
 - Die Kamera vor dem Öffnen immer reinigen und abtrocknen.
 - Il faut toujours nettoyer et sécher l'appareil avant de l'ouvrir.
 - Siempre limpie y seque la cámara antes de abrirla.



ANLEITUNG ZUM FOTOGRAFIEREN

Falls Sie mit der Weathermatic-A keine guten Bilder erzielen, nehmen Sie bitte die folgende Tabelle zur Hand, um die Ursache festzustellen und zu beheben.

STÖRUNG	URSACHE	BEHEBUNG
Unschärf	ZU LAND Entfernung falsch eingestellt UNTER WASSER Entfernung falsch eingestellt oder zu Lande für eine Unterwasseraufnahme falsch voreingestellt	Falls Sie sich über die Bedeutung der einzelnen Symbole nicht ganz klar sind, in der Tabelle auf der Kamera-Unterseite nachsehen. Siehe Seite 65 in der Bedienungsanleitung.
Unterbelichtete Tageslichtaufnahmen Unterbelichtete Blitzaufnahmen	Belichtungs-Einstellknopf falsch eingestellt Entfernung falsch eingestellt oder Blitz nicht voll aufgeladen oder Objekt zu weit von der Kamera entfernt.	Wenn die rote Sucherlampe aufleuchtet, den Knopf auf „Wolke“ oder „Blitz“ stellen. • Die Entfernungseinstellungen sind in der Tabelle auf der Kamera-Unterseite angegeben. • Vor dem Auslösen muß die Blitzbereitschaftslampe blinken. • Die Blitzreichweiten sind an der Kamera-Unterseite angegeben.
„Flache“, kontrastarme Bilder	ZU LAND Fingerabdrücke oder Wasserflecken auf der Objektivabdeckscheibe UNTER WASSER Im Wasser schwimmende Partikel oder kleine Luftblasen	Die Objektivabdeckscheibe muß immer sauber und trocken sein.
Doppelbilder oder unscharfe Bildflecken	Wassertropfen auf der Objektivabdeckscheibe	Die Objektivabdeckscheibe muß immer sauber und trocken sein.
Helle Bildflecken bei Blitzaufnahmen im Regen oder unter Wasser	Regentropfen oder im Wasser schwimmende Partikel reflektierten das Blitzlicht.	In starkem Regen oder trübem Wasser soweit wie möglich nicht fotografieren.
Bläuliche oder blaugrüne Unterwasseraufnahmen	Die roten und gelben Farben wurden vom Wasser ausgefiltert.	So nahe wie möglich am Objekt mit Blitz aufnehmen.

PHOTO GUIDE

If some of the pictures taken with your Weathermatic-A are not as you would like, consult the table below to find out why and how to improve them.

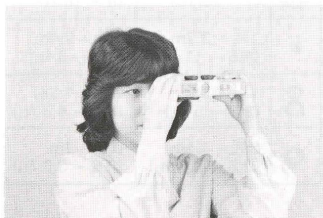
PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Out of focus	ON LAND Incorrect focus setting UNDERWATER Incorrect focus setting or focus preset incorrectly on land for underwater subject	Check table on camera bottom if unsure about focus-symbol setting See p. 60 (p. 30) of owners manual
Underexposed daylight pictures	Incorrect exposure-knob setting	When red lamp in finder lights turn to cloud or flash setting
Underexposed flash pictures	Incorrect focus setting or Flash not fully charged or Subject too far from camera	Check table on camera bottom for correct setting Be sure ready light is blinking before shooting Check flash range on camera bottom
Low contrast, "flat-looking" pictures	ON LAND Fingerprints or water spots on lens-cover glass UNDERWATER Particles or small air bubbles in water	Always keep lens-cover glass clean and dry Shoot as close to the subject as possible
Double-image or blurred areas in picture	Water drops on lens-cover glass	Always keep lens-cover glass clean and dry.
Bright spots when taking flash pictures in rain or underwater	Reflection of flash from rain drops or particles in water	Avoid shooting in heavy rain or cloudy water
Blue or blue-green under-water pictures	Red and yellow colors filtered out by water	Use flash and shoot as close to subject as possible

2. • Never open the camera where there is blowing sand, dust, etc.
- Die Kamera niemals in staubigen, windigen Gegenden öffnen.
- Ne jamais ouvrir l'appareil quand des poussières ou du sable volent alentour.
- Nunca abra la cámara donde haya vientos de arena, polvo, etc.



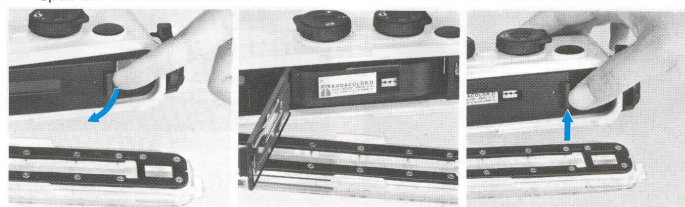
TAKING PICTURES (WITH EXISTING LIGHT)

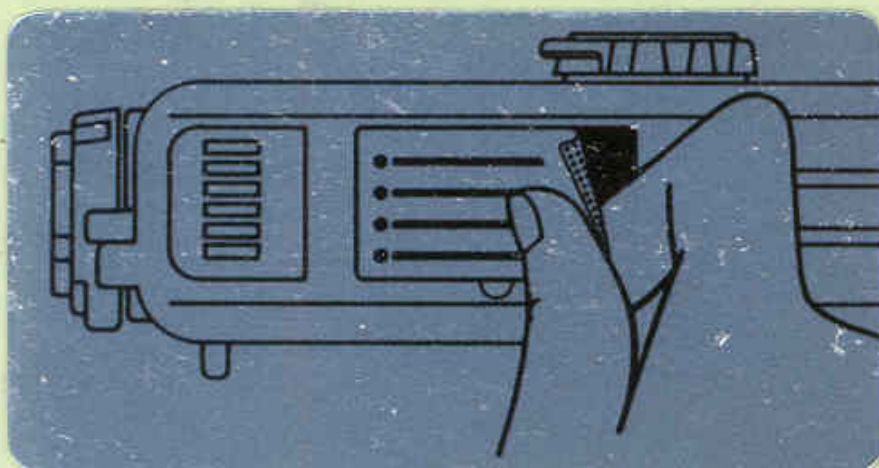
- 22 1. Make sure the lens-cover glass clean and dry and film is fully advanced.
2. Set focus for the proper camera-to-subject distance.
3. Hold the camera horizontally or vertically in a comfortable way so that it is steadied against your face and will not move when you take a picture. Both hands and the camera strap should be kept behind the front edge of the camera.
4. Compose your picture within the bright frame.
5. When not taking flash pictures, start with the exposure/function control knob set at the  sun symbol.



Loading and advancing film

1. With the back cover open, lift the tab near the finder eyepiece as shown to open the film-chamber cover.
2. Insert the film cartridge into the camera.
3. Close the film-chamber cover and push in on it until it clicks shut.





※Achtung | JAPAN

- Achten Sie darauf, daß die Kamera sauber und trocken ist, bevor sie benutzt wird.
- Überzeugen Sie sich vor dem Schließen der Kamera, daß der "O-Ring" sauber und unbeschädigt ist.
- Niemals Wasser oder Sand in die geöffnete Kamera kommen lassen.
- Vor der Benutzung im oder am Wasser Abdeckung fest schließen.

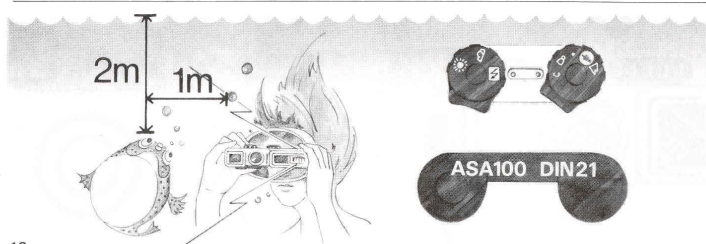
※Attention | JAPON

- Avant l'ouverture, assurez-vous de nettoyer et sécher l'appareil.
- Avant la fermeture, assurez-vous que la bague "O" est propre et sans dommage.
- Ne laissez jamais de l'eau ou du sable entrer dans l'appareil lorsqu'il est ouvert.
- Fermez avec précaution le capot avant l'utilisation dans ou à proximité de l'eau.

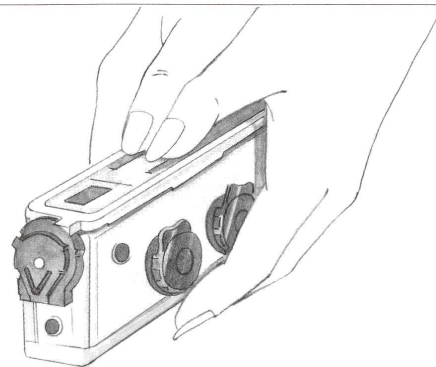
※Precaución | JAPON

- Antes de abrir, asegúrese de limpiar y secar la cámara.
- Antes de cerrar, asegúrese de que el anillo "O" está limpio y sin avería.
- No permitir que la cámara esté en contacto con agua o con arena cuando esté abierta.
- Cerrar herméticamente la cubierta antes de utilizar la cámara cerca del agua.

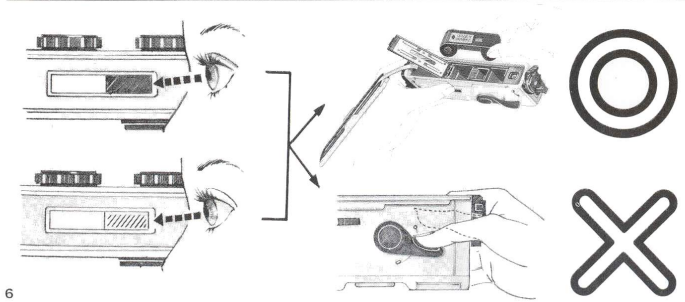
11. • Take best underwater pictures at
 * 2m (7 ft.) from the surface or closer.
 * 1m (3.3 ft.) from the subject or closer.
 * With built-in flash
 * And ASA 100 film
- Die besten Unterwasseraufnahmen erhalten Sie, wenn Sie . . .
 * sich nicht weiter als 2m unter der Wasseroberfläche befinden,
 * sich nicht weiter als 1 m vom Objekt befinden,
 * mit dem eingebauten Blitz aufnehmen und
 * einen 21-DIN-Film verwenden.
- Vous ferez des photographies meilleures à
 * 2m (7 ft.) de la surface ou plus près.
 * 1m (3,3 ft.) du sujet ou plus près.
 * Avec le flash incorporé.
 * Avec un film de 100 ASA.
- Hará las mejores fotos bajo el agua a
 * 2m (7 pies) desde o cerca de la superficie.
 * 1m (3,3 pies) desde o cerca del sujeto.
 * Con un flash incorporado
 * Y una película ASA 100



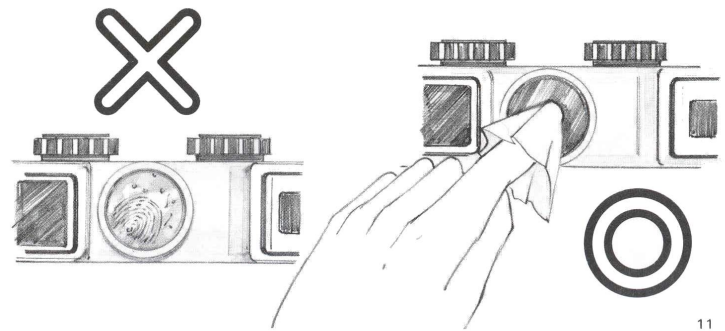
4. • Push in the middle of the back cover when closing.
 • Beim Schließen den Mittelteil des Rückdeckels fest hineindrücken.
 • Appuyer sur le milieu du couvret arrière pendant la fermeture.
 • Presione en el medio de la tapa posterior cuando la cierre.



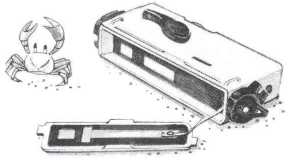
5. • Remove film when you see  or  .
 Never advance past paper backing.
 • Den Film aus der Kamera nehmen, wenn  oder  sichtbar wird.
 Den Film nie über den Filmträger hinaus weiterspulen.
 • Enlever le film quand  ou  apparaissent.
 Ne jamais dépasser le doublage en papier.
 • Remueva la película cuando visualice  ó  .
 Nunca sobrepase el avance del papel posterior.



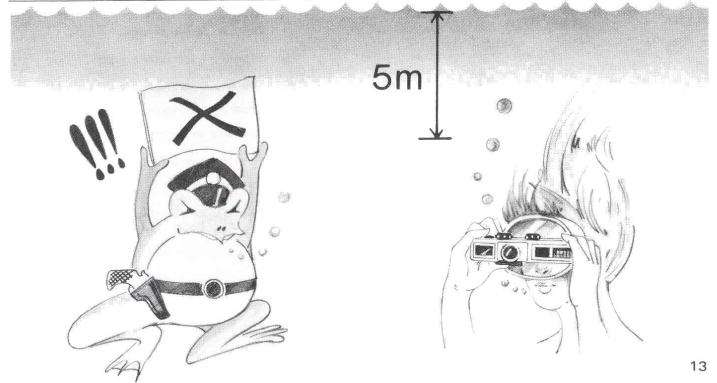
10. • A clean, dry lens-cover glass = Sharper pictures, better colors.
 • Trockene, saubere Objektivarbedeckungscheibe . . . schärfere Bilder, bessere Farben.
 • Un verre de protection de l'objectif propre = Des photographies plus claires et de meilleures couleurs.
 • Un cristal cobertor de objetivo, limpio y seco = Fotos más nítidas y mejores colores.



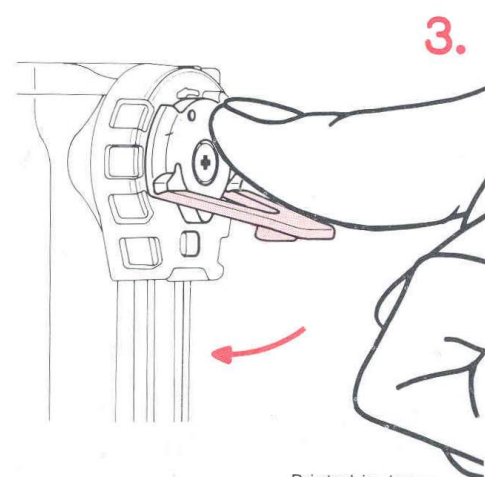
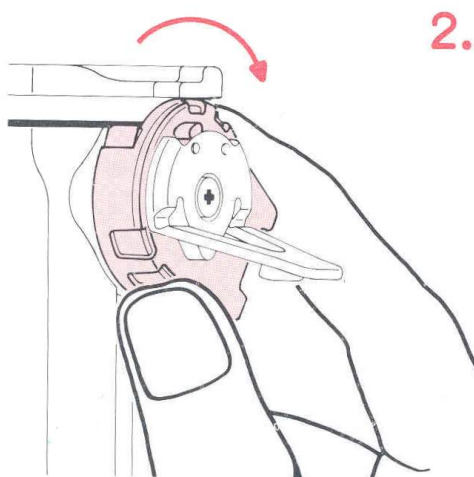
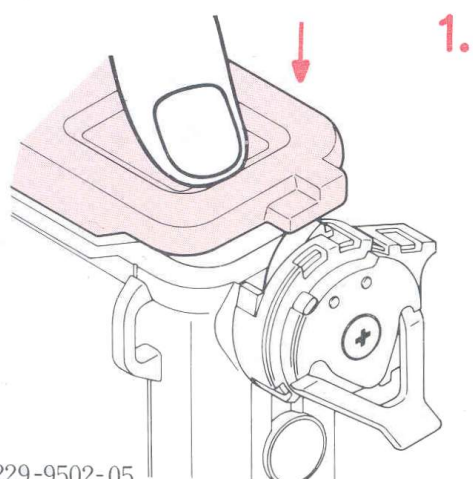
3. ● Never let water or sand get into open camera.
● Darauf achten, daß Wasser und Sand nie in die geöffnete Kamera gelangen.
● Faire attention à ce que ni de l'eau ni du sable n'entre dans l'appareil quand celui-ci est ouvert.
● Nunca permita que el agua o la arena entre en la cámara abierta.



12. ● Never use the camera deeper than 5m (15 ft.).
● Die Kamera nie in einer Tiefe unter 5 m benutzen.
● Ne jamais utiliser l'appareil à plus de 5m (15 ft.) de profondeur.
● Nunca use la cámara en profundidades mayores de 5m (15 pies).



CLOSING/SCHLIEßEN/FERMETURE/CIERRE

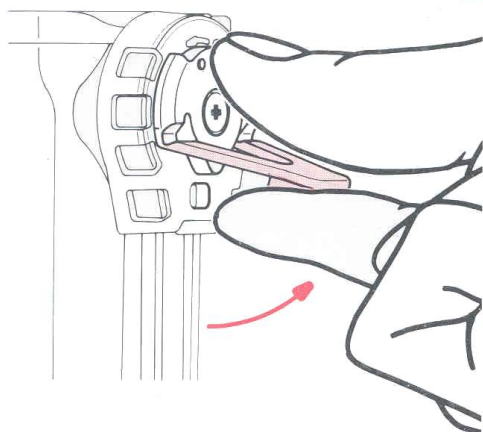


9229-9502-05

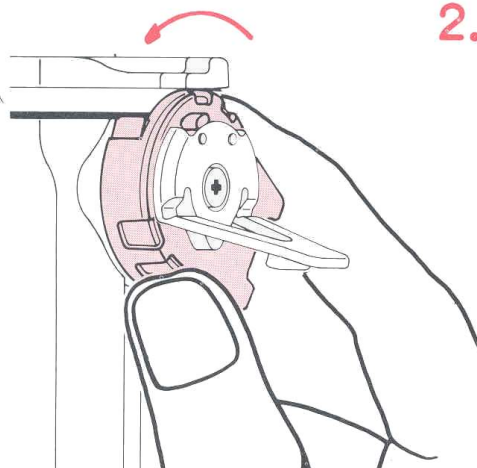
Printed in Japan

OPENING / ÖFFNEN / OUVERTURE / ABERTURA

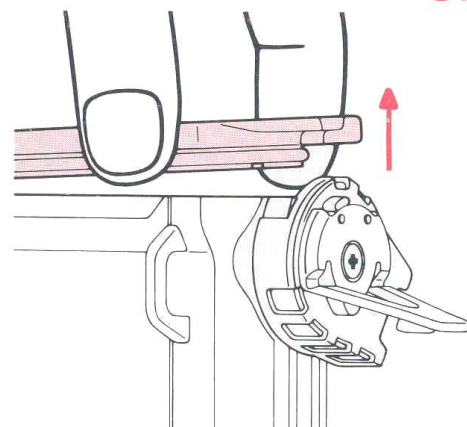
1.



2.



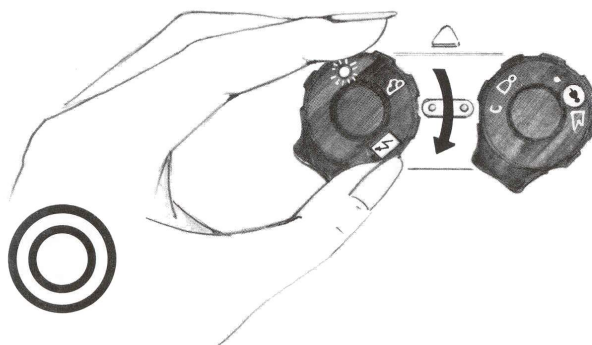
3.



9. • Never throw camera.
 • Die Kamera niemals ins Wasser werfen.
 • Ne jamais jeter l'appareil.
 • Nunca tire la cámara.

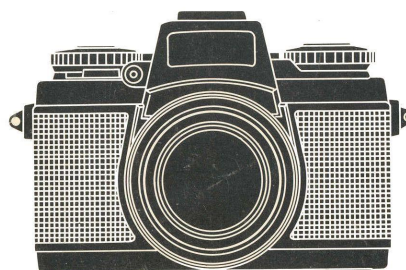


6. • When not taking flash pictures turn exposure/function knob off "⚡".
 • Wenn Sie nicht mit Blitz aufnehmen, den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf aus der Position "⚡" drehen.
 • En fonctionnement sans le flash toujours tourner le bouton sur la position fermée "⚡".
 • Cuando no tome fotos con flash ponga el dial de Exposición/función fuera del "⚡".



Minolta

MINOLTA 110 ZOOM SLR MARK II



OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL
DE INSTRUCCIONES

110ZMII-910M-A1-14

Printed in Japan

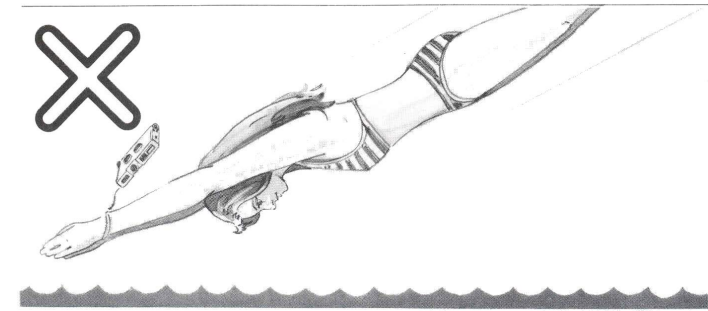
7. IN COLD WEATHER / BEI KALTEM WETTER /
PAR TEMPS FROID / EN TIEMPO FRIO

- Outside → Inside Let camera warm up before opening.
- Inside → Outside Be sure camera is dry.
- Wenn Sie von draußen kommen: Die Kamera sich vor dem Öffnen auf Zimmertemperatur erwärmen lassen.
- Bevor Sie hinausgehen: Kontrollieren, ob die Kamera trocken ist.
- Extérieur → Intérieur Laisser l'appareil se réchauffer avant de l'ouvrir.
- Intérieur → Extérieur S'assurer que l'appareil est bien sec.
- De fuera → A dentro Permita que su cámara se caliente antes de abrirla.
- De dentro → A fuera Asegúrese que esté seca.



8. IN OR NEAR THE WATER / IN ODER NAHE DEM WASSER
DANS OU PRES DE L'EAU / EN O CERCA DEL AGUA

- Don't jump or dive into water while holding camera.
- Nie mit der Kamera zusammen in das Wasser springen, da die Kamera sonst zu hart auf der Wasseroberfläche aufschlagen könnte und Beschädigungen wie durch Fall auf den Boden zur Folge hätten.
- Ne jamais sauter ou plonger dans l'eau en tenant l'appareil.
- No salte o bucé dentro del agua mientras lleve la cámara consigo.



Your Minolta 110 Zoom Mark II combines the simple loading, compact size, and ease of operation of the 110 pocket format with features, optical quality, and capabilities found only in the finest electronic automatic 35mm cameras. Simply drop in a film cartridge, there's no need to set film speed, compose your subject, and the camera's TTL exposure system gives the precise exposure automatically. The 2.7X Minolta Zoom lens with its macro capability gives you the widest range of focal lengths of any 110 camera available today. This extreme flexibility lies always ready at your fingertips, there is never a need to change lenses.

While the Minolta 110 Zoom Mark II is remarkably easy to use, its many creative features and controls such as, LED readout of shutter speeds, full lens aperture control, eyepiece shutter and correction, and a full 2 stop $\pm$ auto-exposure adjustment allows virtually unlimited creative control of the camera.

For flash photography the specially designed Minolta Auto Electroflash 118X allows complete automatic flash operation, and its dedicated flash functions sets the camera's shutter for proper X sync. and signals in the viewfinder when the flash is ready to fire.

Please read this manual thoroughly and acquaint yourself with the parts and features of your Minolta 110 Zoom Mark II. In this way, you can realize your camera's potential right from the start.

Minolta Camera Co., Ltd.
Minolta Corporation

Head Office
Los Angeles Branch
Chicago Branch
Atlanta Branch

Minolta Canada Inc.

Head Office
Montreal Branch
Vancouver Branch

Minolta Camera Handels-
gesellschaft m.b.H.

Minolta France S.A.

Minolta Vertriebsgesellschaft
m.b.H.

Minolta Nederland B.V.

Minolta (Schweiz) GmbH

Minolta Hong Kong Limited

Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30, 2-Chome, Azuchi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan

101 Williams Drive, Ramsey, New Jersey 07446, U.S.A.
3105 Lomita Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
3000 Tollview Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.

1344 Fewster Drive, Mississauga, Ontario L4W 1A4, Canada
7575 Trans Canada Hwy., Montreal, Quebec, H4T 1V6, Canada
1620 W. 6th Avenue, Vancouver, B.C., V6J1R3, Canada

Kurt-Fischer Strasse 50, D-2070 Ahrensburg, West Germany
357 bis, rue d'Estienne d'Orves 92700 Colombes, France

Seidengasse 19, A-1072 Wien, Austria
Groen van Prinstererlaan 1181 TS Amstelveen, Nederland
Riedhof V, Riedstrasse 6, 8953 Dietikon-Zurich, Switzerland
49 Chatham Road, Kowloon, Hong Kong
Chin Swee Tower, 52-E, Chin Swee Road, Singapore 3

In meters
In metern
En metros

In feet
In feet
En pïeds
En pïes

f = 25mm

f (mm)	3.5	4	5.6	8	11	16
1	10.9	9.58	8.86	4.82	3.52	2.43
7	18.1	15.5	14.3	7.68	5.65	3.83
3	4.08	3.52	3.22	1.68	1.25	0.85
2	2.42	2.08	1.92	1.02	0.75	0.51
1.5	1.72	1.51	1.39	0.73	0.54	0.37
1.3	1.46	1.27	1.17	0.62	0.46	0.31
1.1	1.21	1.05	0.96	0.51	0.38	0.26

f = 67mm

f (mm)	3.5	4	5.6	8	11	16
1	10.9	9.58	8.86	4.82	3.52	2.43
7	18.1	15.5	14.3	7.68	5.65	3.83
3	4.08	3.52	3.22	1.68	1.25	0.85
2	2.42	2.08	1.92	1.02	0.75	0.51
1.5	1.72	1.51	1.39	0.73	0.54	0.37
1.3	1.46	1.27	1.17	0.62	0.46	0.31
1.1	1.21	1.05	0.96	0.51	0.38	0.26

INHALTSVERZEICHNIS

BEZEICHNUNG DER TEILE	8	WANN UND UM WIEVIEL DIE BELICH-	
BEDIENUNGSÜBERSICHT	12	TUNG ZU KORRIGIERE IST	45
BATTERIEN	14	ARBEITEN MIT AUTOMATIK	49
Einlegen der Batterien	14	Üblicher Automatikbetrieb	49
Batteriekontrolle	16	Blendenvorwahl	51
Kälte-Betrieb	18	Verschlusszeitenvorwahl	53
FILMEINLEGEN UND		SELBSTAUSLÖSER	53
FILMTRANSPORT	20	NAHAUFNAHMEN	54
VERSCHLUSSWÄHLER	23	BLITZLICHT-AUFNAHMEN	57
SUCHER	26	HERAUSNEHMEN DES BE-	
OKULAREINSTELLUNG	28	LICHTETEN FILMS	59
SCHARFEINSTELLEN	30	ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR	62
BRENNWEITENEINSTELLUNG	32	Auto-Electroflash 118X	64
GEGENLICHTBLENDE	34	Minolta Filter	66
HALTEN DER KAMERA	35	Augen-Korrekturlinsen	67
WIE MAN AUFNAHMEN MACHT	37	TECHNISCHE DATEN	70
Automatikbetrieb	37	PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG	78
Einstellungen auf "X" und "B"	41		
Okularverschluss	42		
Manuelle Belichtungskorrektur	43		

- Su 110 Zoom Mark II Cámara o cartuchos de películas para él no deben ser colocados en contacto directo con la luz solar o dejados en compartimientos cerrados u otros lugares como vehículos de motor o en cualquier otro lugar en donde pueda estar sujeta a relativamente altas temperaturas. También no deben ser puestas a humedad, choques, químicos o condiciones corrosivas.
- La cámara debe ser examinada y limpiada cada cierto tiempo en uso normal. Si ha sido expuesta a polvo, suciedad o condiciones corrosivas (Sal, Spray, etc.), debe ser limpiado tan pronto como sea posible después de semejante exposición.
- Evitar tocar la lente y la superficie del visor con los dedos. Si es necesario limpie los materiales dejados en él o use una escobilla para limpiar el lente. Use papel especial para el lente fotográfico o una franela suave para remover las manchas o las marcas de los dedos, con un suave movimiento circular. Solo si es absolutamente necesario el papel puede ser humedecido escasamente, con no más de una gota de líquido de rápida evaporación fabricado especialmente para este

tipo de lente. Parecidos líquidos no deben echarse directamente sobre la superficie del lente. Otras partes externas de la cámara pueden ser limpiados con un paño tratado con silicona. Alcohol u otros solventes químicos no deben permitirse estar en contacto con la cámara ni tampoco debe ser lubricada con ella. El interior de la cámara puede ser limpiada sosteniendo la cámara de tal manera que el polvo caerá fuera y entonces podrá limpiar la superficie con una escobilla de lente.

- Cuando la Cámara no será usada por más de dos semanas, asegúrese de quitar las pilas para evitar la posibilidad de corrosión. Mantenga su cámara en sitios frescos, secos y lejos de polvo o productos químicos. Colóquelo en una opcional caja suave para ayudar a protegerlo. Si la cámara va ser guardada por un extenso período podría ser mejor regresarlo a su original embalaje y cerrarla en un envase al vacío (tales como un pesado o doble saco de plástico, con un pequeño saco de un agente antihúmedo (tal como gelatina sílica).

Ihre Qualitätskamera Minolta 110-Zoom-SLR Mark II verbindet die Vorzüge des 110er Pocket-Formats mit dem technischen Möglichkeiten einer elektronischen 35mm Kleinbildkamera. Unkompliziertes Filmeinlegen, kompakte Größe und einfache Bedienung sind vereint mit modernster Technik, optischer Qualität und Vielseitigkeit. Legen Sie einfach eine 110er Filmkassette ein – die Filmempfindlichkeit braucht nicht eingestellt zu werden – und wählen Sie Ihr Aufnahmemotiv. Die TTL-Innenmessung steuert die Belichtung automatisch und Sie erhalten immer richtig belichtete Aufnahmen. Mit dem Minolta 3.5/25-67mm verfügt die Minolta 110-Zoom-SLR Mark II über den größten Brennweitenbereich aller heute auf dem Markt befindlichen 110er Pocket Kameras. Und es hat Makro-Umschaltung für Nahaufnahmen. Ein weiterer Einsatzbereich steht Ihnen jederzeit zur Verfügung, ohne daß Sie an Objektivwechsel denken müssen.

Die Bedienung der Minolta 110-Zoom-SLR Mark II ist sehr einfach. Gleichzeit erlauben LED-Verschlusszeiten-Anzeige, Offenblendemessung, Okularverschluss, Okulareinstellung und eine Belichtungskorrektur bis zu $\pm$ Belichtungsstufen ein fast unbegrenztes, kreatives Arbeiten mit der Kamera.

Das Spezialblitzgerät Minolta Auto-Electroflash 118X ermöglicht automatischen Blitzbetrieb. Es läßt bei Blitzbereitschaft ein Signal im Sucher der Kamera aufblinken und stellt beim Auslösen den Kameraverschluß auf die richtige X-Synchronisation um.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Teilen und technischen Funktionen Ihrer Minolta 110-Zoom-SLR Mark II vertraut. Auf diese Weise können Sie das Leistungspotential Ihrer Kamera von Anfang an ausschöpfen.

Votre Minolta 110 Zoom Mark II combine l'aisance de l'utilisation du format de poche 110, chargement simple du film, dimensions réduites, avec des caractéristiques telles que qualité d'optique, et possibilités innombrables qui ne se rencontrent que dans les appareils électroniques automatiques de 35mm de meilleur qualité. Il suffit d'introduire une cartouche de pellicule, et ce n'est pas nécessaire de régler la vitesse du film, composez alors votre sujet, le système d'exposition TTL de l'appareil réglera automatiquement l'exposition la plus appropriée. L'objectif zoom Minolta 2,7X vous donne avec ses possibilités macro, la plus grande plage possible de longueurs focales que peut vous donner les 110 actuellement sur le marché. Cette flexibilité des opérations est toujours à votre portée et ce n'est pas nécessaire de changer les lentilles.

Bien que votre Minolta 110 Zoom Mark II soit d'une utilisation remarquablement aisée, ses dispositifs et ses commandes tels l'affichage DEL des vitesses d'obturation, le réglage complet de l'ouverture de l'objectif, l'obturateur et le correcteur d'oculaire, et le réglage d'exposition automatique complet au cran ± 2 , permettent virtuellement toutes les créations possibles avec votre appareil.

Pour les prises de vues au flash, l'Auto Electroflash 118X, spécialement conçu par Minolta, permet toutes les opérations avec le flash en automatique, et ses fonctions fiables de flash régle l'obturateur de l'appareil pour la synchronisation X la plus appropriée quand l'obturateur est déclenché. Il signale également par un indicateur dans le viseur quand le flash est prêt à fonctionner.

Lisez attentivement ce manuel pour vous familiariser avec les différentes parties et dispositifs de votre Minolta 110 Zoom Mark II. De cette façon, vous pourrez vous rendre compte dès le début des possibilités innombrables de votre appareil.

ENTRETIEN ET RANGEMENT

- Votre appareil 110 Zoom Mark II et les bobines de pellicules que vous utiliserez ne devront jamais être laissés sous la lumière directe du soleil, ou dans la boîte à gants de la voiture, ou en tout autre endroit où pourrait régner de trop fortes températures. Ils ne devront pas non plus être exposés à l'humidité, aux chocs, aux produits chimiques, ou aux atmosphères corrosives d'une manière générale.
- L'appareil devra être vérifié et nettoyé de temps en temps en cours d'usage. S'il a été exposé à la poussière, à la saleté ou à la corrosion (par exemple: projection de sel) il devra être nettoyé immédiatement après.
- Evitez de toucher les lentilles et l'oculaire avec les doigts. Si nécessaire nettoyez avec une poire soufflante ou une brosse souple spéciale pour lentilles. Employez également un tissu spécial pour lentilles ou le cas échéant un morceau d'étoffe douce pour retirer les traces de saletés ou les empreintes digitales, en opérant un mouvement circulaire léger. Si c'est absolument indispensable vous pourrez humecter légèrement le tissu avec au maximum une goutte d'un détachant fluide très volatil spécialement destiné aux lentilles.

De même que tous les autres liquides, celui-ci ne devra jamais être versé directement sur la surface de verre. Les autres surfaces extérieures de l'appareil pourront être nettoyées avec un tissu traité aux silicones. L'alcool, ou des produits chimiques, ou des solvants ne devront jamais être mis en contact avec ces surfaces, qui d'ailleurs ne devront jamais non plus être graissées. Les lentilles de la cellule et l'intérieur de l'appareil pourront être nettoyés en renversant l'appareil de sorte que les poussières puissent s'en échapper, et en passant légèrement une brosse douce spéciale pour lentilles. Lorsque l'appareil ne sera pas utilisé pendant au moins une quinzaine de jours, assurez-vous de bien retirer les piles afin de leur éviter la corrosion.

- Rangez votre appareil dans un endroit frais et sec loin des poussières ou des produits chimiques. Si vous l'introduisez dans l'étui souple, fourni en option, cela lui assurera une protection supplémentaire. Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une longue période il sera préférable de le remettre dans son emballage d'origine et de le placer dans un récipient étanche à l'air (par exemple: une grosse pochette en plastique doublée) en même temps qu'un petit sachet de substance dessiccante (comme par exemple: du gel de silice).

NOMENCLATURE	8
RESUME DES OPERATIONS	12
PILES	14
Mise en place	14
Contrôle des piles	16
Fonctionnement par temps froid	18
CHARGEMENT ET DEROULEMENT	
DU FILM	20
OBTURATEUR-SELECTEUR	
D'ENTREES	23
VISEUR	26
CORRECTEUR D'OCULAIRE	28
MISE AU POINT	30
ZOOM	32
PARASOLEIL	34
MAINTIEN DE L'APPAREIL	35
CONTROLE D'EXPOSITION	37
En automatique	37
Réglages "X" et "B"	41
Obturbateur d'oculaire	42
Réglage de l'exposition	
en automatique	43

QUAND ET DE COMBIEN REGLER	
L'EXPOSITION	45
DIFFERENTES FACONS D'UTILISER	
LE MODE AUTOMATIQUE	49
Utilisation générale	49
Réglage de l'ouverture pour créations ..	51
Vitesse d'obturation pour créations ..	53
DECLENCHEUR AUTOMATIQUE ..	54
PHOTOGRAPHIES RAPPROCHEES ..	57
PHOTOGRAPHIES AU FLASH	59
COMMENT DECHARGER	
L'APPAREIL	62
ACCESSOIRES EN OPTION	64
Auto Electroflash 118X	64
Filtres Minolta	66
Correcteur d'oculaire	67
INFORMATIONS TECHNIQUES	72
ENTRETIEN ET RANGEMENT	79

Sistema de alarma de la batería:	El obturbador no se libera en modo alguno cuando el poder de la Batería es insuficiente.
Sincronización del flash:	Contacto extra recibe señal de cámara-control contacto de Auto Electroflash Minolta X-series. El punto X de sincronización a través del contacto directo sólo en el ajuste X.
Películas utiles:	Cartuchos No. 110 para 12, 20 o 24 exposiciones 13 x 17mm; regulación de la velocidad de la película no es necesaria.
Avance de la película:	Tipo palancacon un viaje de 140 grados y una posición ociosa de 20 grados.
Enfoque:	1,1 metros (4 pies) al infinito por escala de distancias o el visor imagen partida; rango de close-up en calibración de Macro; distancia del film al sujeto de aproximadamente 890 a 200mm para la respectiva ampicación de la imagen del film de 0,07 a 0,19X.
Disparador automático:	Electrónico; indicador LED, aproximadamente demora 10 segundos.
Otros:	Enchufe de cable de desconexión; enchufe de trípode (hondura 7mm); provisión de conductor de acoplamiento.
Accesorios:	Standard correa de mano; tapita de lente retractable; cubierta de lente; asa opcional; filtros 40,5mm; funda blanda; ocular de goma; lente de aumento Vn; ángulo de visor V; lente de corrección del ocular; cable de desconexión II. Tamaño y peso de series Minolta X con Electroflash
Dimensiones y peso:	75mm x 105mm x 102mm (2-15/16 pulgadas x 4-1/8 pulgadas x 4 pulgadas); 465 gramos (16-3/8 onzas).

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

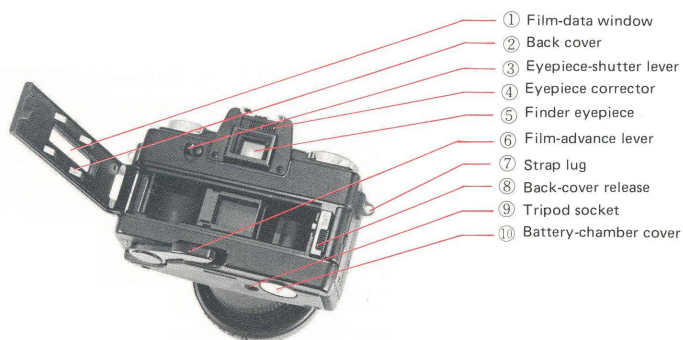
NAMES OF PARTS	8	WHEN AND HOW MUCH TO	
SUMMARY OF OPERATION	12	ADJUST EXPOSURE	45
BATTERIES	14	WAYS OF USING AUTO MODE	49
Installing batteries	14	General use	49
Testing batteries	16	Creative aperture control	51
Cold-weather operation	18	Creative shutter control	53
LOADING AND ADVANCING FILM	20	SELF-TIMER	54
SHUTTER-FUNCTION SELECTOR	23	CLOSE-UP PHOTOGRAPHY	57
VIEWFINDER	26	FLASH PHOTOGRAPHY	59
EYEPiece CORRECTOR	28	UNLOADING THE CAMERA	62
FOCUSING	30	Auto Electroflash 118X	64
ZOOMING	32	Minolta filters	66
LENS HOOD	34	Eyepiece corrector Vn	67
HOLDING THE CAMERA	35	TECHNICAL DETAILS	68
EXPOSURE CONTROL	37	CARE AND STORAGE	77
Automatic operation	37		
"X" and "B" settings	41		
Eyepiece shutter	42		
Automatic-exposure adjustment	43		

CARE AND STORAGE

- Your 110 Zoom Mark II camera or film cartridges for it should never be kept in direct sunlight or left in the glove compartment or other places in motor vehicles or elsewhere in which they may be subject to relatively high temperatures. They should also not be exposed to moisture, shock, chemicals, or corrosive conditions.
- The camera should be examined and cleaned from time to time in normal use. If it has been exposed to dust, dirt, or corrosive conditions (such as salt spray, etc., it should be cleaned as soon as possible after such exposure.
- Avoid touching glass lens and finder eyepiece surfaces with the fingers. If necessary, blow away loose matter from them or use a bellows lens brush. Then use special photographic lens tissue or a soft clean cloth to remove smudges or fingerprints with a gentle circular motion. Only if absolutely necessary, the tissue may be moistened very slightly with not more than one drop of a satisfactory quick-evaporating fluid

cleaner specially compounded for coated photographic lenses. Like other fluids, these must never be dropped directly on the glass surface. Other external parts of the camera may be wiped with a silicone-treated cloth. Alcohol or other chemicals or solvents should never be allowed to contact it, and no part should ever be lubricated. The inside of the camera may be cleaned by holding the camera at an angle so that dust will fall out and then whisking the surfaces with a bellows lens brush.

- When the camera is not to be used for more than two weeks, be sure to remove the batteries to avoid the possibility of corrosion. Keep your camera in a cool, dry place away from dust or chemicals. Placing it in the optional soft case may help to protect it. If the camera is to be stored for an extended period, it would be best to return it to its original packing and seal it in an airtight container (such as a heavy or double plastic bag) along with a small bag of drying agent (such as silica gel).



- ① Film-data window
- ② Back cover
- ③ Eyepiece-shutter lever
- ④ Eyepiece corrector
- ⑤ Finder eyepiece
- ⑥ Film-advance lever
- ⑦ Strap lug
- ⑧ Back-cover release
- ⑨ Tripod socket
- ⑩ Battery-chamber cover

Batterie-Warnsystem: Bei unzureichender Batteriespannung kann nicht ausgelöst werden.

Blitzsynchronisation: X-Synchronisation über Mittenkontakt im Aufsteckschuh mit "X"-Einstellung (1/125 s). Über einen besonderen Kontakt im Aufsteckschuh geben Minolta Blitzgeräte der X-Serie ein Blitzbereitschaftssignal an die Kamera.

Verwendbare Filme: Filmkassetten Typ 110 für 12, 20 oder 24 Aufnahmen im Format 13 x 17mm; automatische Filmempfindlicheinstellung.

Filmtransport: Hebelbewegung über 140° nach 20° Leerlauf.

Scharfeinstellung: Unendlich bis 1,1m an Entfernungsskala oder über Schnittbildindikator im Sucher; Naheinstellung in Macro-Position von 890 bis 200mm (Objekt bis Filmebene) bzw. Abbildungsmaßstäbe von 0,07 bis 0,19X.

Selbstauslöser: Elektronisch gesteuert, mit LED-Ablaufanzeige, Vorlaufzeit ca. 10 s.

Weiteres: Drahtauslösergewinde; Stativgewinde; Befestigung für Trageriem.

Zubehör: Standard-Zubehör; Kameranemen, umstülpbare Gummi-Gegenlichtblende, Objektivdeckel, Handgriff

Erhältliches Zubehör: Filter 40,5mmφ; Weichbeutel; Gummi-Okularmuschel; Sücherlüpe; Winkelsucher; Augenkorrekturlinsen; Drahtauslöser II; alle Minolta-Elektronenblitzgeräte der X-Serie.

Abmessungen und

Gewicht: 75 x 105 x 102mm; 465g (ohne Batterien)

Änderungen vorbehalten.

- Ihre 110-Zoom SLR-Mark II Kamera und die Filmkassetten dafür niemals im direkten Sonnenlicht, im Handschuhfach eines Autos oder an einem anderen Ort liegenlassen, wo sie hohen Temperaturen ausgesetzt sind. Kamera niemals Feuchtigkeit, Stößen, Chemikalien oder schädlichen Gasen aussetzen.
- Bei normalen Gebrauch sollte die Kamera von Zeit zu Zeit inspiziert und gereinigt werden. Ist die Kamera mit Staub, Schmutz, Salzwasserspritzern etc. in Berührung gekommen, muß sie sofort gereinigt werden.
- Vermeiden Sie es, die Glasflächen des Objektivs und des Okulars mit den Fingern zu berühren. Falls nötig, entfernen Sie lose daraufliegende Teilchen mit einem Luftpinsel. Fingerabdrücke oder Schmierflecken entfernen Sie am besten mit Linsenpapier oder einem weichen, sauberen Tuch, mit dem Sie leicht kreisend reiben. Nur falls unbedingt notwendig, sollte das Tuch mit einem Tropfen guter Linsenreinigungsflüssigkeit ganz leicht angefeuchtet werden. Es dürfen auf keinen Fall irgendetwelche Flüssigkeiten

direkt auf die Glasflächen getropft werden. Die Außenseiten von Kamera und Objektiv — aber nicht die Glasflächen — können mit einem weichen, silikonimprägnierten Tuch abgewischt werden. Alkohol oder andere Chemikalien bzw. Lösungsmittel dürfen nicht an die Kamera kommen und nichts darf geölt werden. Das Kamera-Innere wird mit einem Luftpinsel gereinigt. Dabei Kamera so halten, daß Staubteilchen herausfallen. Wenn die Kamera einige Wochen lang nicht benutzt wird, nehmen Sie — um Korrosionsschäden vorzubeugen — die Batterien heraus.

- Lagern Sie Ihre Kamera an einem kühlen, trockenen Ort, frei von Staub oder Chemikaliendünsten. Im Weichbeutel (Zubehör) ist sie besser geschützt. Wird die Kamera lange nicht gebraucht, gibt man sie am besten in die Originalverpackung zurück und bewahrt sie in einem luftdichten Behältnis (wie z.B. in einer stabilen Plastiktüte) zusammen mit einem kleinen Päckchen eines feuchtigkeitsentziehenden Mittels wie Silicagel auf.

Su Zoom 110 Mark II de Minolta combina la simple carga, tamaño compacto y facilidad de operación del formato de bolsillo 110 con características, calidad óptica y facilidades que sólo se encuentran en las mejores cámaras de 35mm automáticas y electrónicas. Simplemente meta un cartucho de película, sin necesidad de ajustar la sensibilidad de la película, componga su sujeto y el sistema de exposición TTL de la cámara da automáticamente la exposición precisa. El objetivo Zoom de Minolta 2,7X con su macro capacidad le ofrece a usted la gama más amplia de distancias focales de cualquier cámara 110 disponible hoy día. Esta máxima flexibilidad está siempre lista en la punta de sus dedos; no hay nunca necesidad de cambio de objetivos.

Al mismo tiempo que el Zoom 110 Mark II de Minolta es maravillosamente fácil de usar, sus características creativas y controles, tales como lectura "LED" (diodo luminífero) de velocidades de obturador, pleno control de apertura de objetivo, obturador y corrección de ocular y ajuste de exposición automática de 2 paradas completas $\pm$, le permiten a usted virtualmente control creativo ilimitado de la cámara.

Para fotografía con flash, el Auto Electroflash 118X de Minolta, especialmente diseñado, le permite operación completamente automática de flash, y sus funciones únicas de flash ponen el obturador de la cámara para sincronización X adecuada, cuando el obturador es disparado, y da señales en el visor cuando el flash está listo para destellar.

Sírvase leer este manual completamente y familiarícese con las piezas y características de su Zoom 110 Mark II de Minolta. De esta manera, usted podrá aprovechar el potencial de su cámara ya desde el principio.

Tipo:	Cámara compacta, reflex de objetivo único para película formato No. 110 con lentes Zoom/Macro y control electrónico automático de la exposición.
Lentes:	25-67mm f/3,5 Zoom Minolta-Macro, 12 elementos en 10 grupos más swing-in close-up; aperturas auto-preset f/3,5, 4, 5,6, 8, 11 y 16 con retenes de detención, posibles ajustes intermedios; filtros de rosca cuyo diámetro es 40,5mm.
Medición de la luz:	Apertura total a través del objetivo TTL con énfasis en el área central, con pentaprisma montado en una célula CdS.
Control de exposición:	Apertura rápida automática desde EV 5,6 a EV 17 (en ASA 100); control hasta ± 2 EV de ajuste continuo en la etapa de 1 EV.
Obturador de cámara:	Una hoja de metal transversa vertical controla electrónicamente la velocidad de 1/1000 a 1/4 segundo. Además los ajustes mecánico "X" (1/125 segundo) y "B" (bombilla) se desconectan electromagnéticamente.
Fuente de energía:	Dos pilas de óxido de plata de 1,5v Everady S-76 o equivalente; verifique la batería con el interruptor y el LED instalado en la parte frontal de la cámara.
Espejo:	De tipo de retorno instantáneo.
Visor:	De tipo pentaprisma, mostrando a nivel de los ojos el 85% del área del fotograma con la imagen partida enfocado en el punto centrado en campo mate; amplificación: 0,68X (en 25mm) a 1,74X (en 67mm) enfocado al infinito; la velocidad de obturador indicado por 5 LEDs; indicadores sobre/sub LED; LED en posición 125 también parpadea como señal de la lamparita piloto cuando es usado el Auto Electroflash Series Minolta-X; obturador de palanca; corrector del ocular de $-1,1$ a $+0,8$ dioptrías.

NOMBRE DE LAS PARTES	8	CUANDO Y EN QUE MEDIDA	
SUMARIO DE OPERACION	12	GRADUAR LA EXPOSICION	45
BATERIAS	14	MODALIDADES DE USO DEL	
Instalación de las pilas	14	SISTEMA AUTOMATICO	49
Verificación de las pilas	16	Uso general	49
Operación en condiciones de frío	18	Control creativo de apertura	51
INSERCIÓN Y AVANCE DE		Control creativo del obturador	53
LA PELICULA	20	CONTADOR PROPIO DE TIEMPO	54
SELECTOR DE FUNCION DEL		FOTOGRAFIAS DE ACERCA-	
OBTURADOR DE LA CAMARA	23	MIENTO	57
VISOR	26	FOTOGRAFIAS CON FLASH	59
CORRECTOR DE LA VISTA	28	DESCARGA DE LA CAMARA	62
ENFOQUE	30	ACCESORIOS OPCIONALES	64
OBJETIVOS ZOOM	32	Auto Electroflash 118X	64
PARASOL DE OBJETIVO	34	Filtros Minolta	66
COMO SOSTENER LA CAMARA	35	Lentes de corrección ocular Vn	67
CONTROL DE EXPOSICION	37	INFORMACION TECNICA	74
Operación automática	37	CUIDADOS Y ALMACENAJE	80
Montajes "X" y "B"	41		
Obturador ocular	42		
Ajuste de exposición automático	43		

INFORMATIONS TECHNIQUES

Type:	Appareil reflex à objectif unique, compact pour pellicule format 110 avec lentille zoom/macro et contrôle électronique d'exposition automatique.
Objectifs:	Zoom Minolta macro 25-67mm f/3,5, 12 éléments en 10 groupes plus élément macro incorporé; ouverture pré réglée f/3,5, 4, 5,6, 8, 11, et 16 à crans d'arrêt, réglages intermédiaires possibles; diamètre du filetage des filtres: 40,5mm
Measure:	Type à charge centrale TTL ouverture complète, avec une cellule CDS pentaprismique.
Contrôle Exposition:	Ouverture prioritaire automatique, de EV 5,6 à EV 17 (pour ASA100); Contrôle pour des réglages jusqu'à ± 2 EV en continu avec des crans de 1 EV.
Obturbateur:	Type à lames métalliques verticales en travers, vitesses commandées électroniquement en continu depuis 1/1000 jusqu'à 1/4 sec., plus réglages mécaniques en "X" (1/125 sec.) et en "B" (ampoule), déclenchement électronique de l'obturateur.
Energie:	Deux piles d'oxyde d'argent de 1,5 volt, Eveready S-76, ou similaires; piles vérifiées par interrupteur de contrôle et affichage DEL sur le devant de l'appareil.
Miroir:	Du type à renversement rapide.
Viseur:	Du type à niveau de l'œil pentaprismique montrant 85% de la surface du cliché avec spot de focalisation centré sur un stigmomètre entouré d'un champ mat; agrandissement de 0,68X (à 25mm) à 1,74X (à 67mm) mise au point sur infini; vitesses d'obturation indiquées par 5 indicateurs DEL; Indicateurs DEL de sur et de sous exposition; DEL à "125" clignote aussi quand le signal indiquant que le flash est prêt en utilisation de l'Auto Electroflash de série X Minolta; obturbateur d'oculaire incorporé positionné par un levier; correcteur d'oculaire de dioptrie allant de -1,1 à +0,8.

① Haltegriff	① Poignée	① Funcionamiento
② Automatik-Sperre (innen)	② Déclencheur du mode automatique (non montré)	② Disparador del sistema automático (no mostrado)
③ Auslöser-Sperre	③ Déclencheur de l'obturateur	③ Disparador del obturador
④ Aufsteckschuh mit Mittenkontakt	④ Prise à contact direct	④ Contacto de sincronización del flash
⑤ Verschlusswähler	⑤ Obturbateur-sélecteur d'entrées	⑤ Selector de función del obturador
⑥ Selbstauslöser/ Batteriekontrolle-Schalter	⑥ Déclencheur automatique/ interrupteur de contrôle des piles	⑥ Disparador automático/aguja de verificación de las pilas
⑦ Blendenring	⑦ Cadran de contrôle des nombres f.	⑦ Disco de control del número de pías (distancias)
⑧ Einstellrad für manuelle Belichtungs-korrektur	⑧ Bague de commande de réglage d'exposition	⑧ Aro para control de los ajustes de la exposición
⑨ Selbstauslöser/ Batterie Kontrollampe	⑨ Déclencheur automatique/ lampe de contrôle des piles	⑨ Disparador automático/señal de luz de verificación de pilas
⑩ Makro-Schalter	⑩ Interrupteur du macro	⑩ Interruptor Macro
⑪ Schärfentiefe-skala	⑪ Echelle des distances focales	⑪ Escala de alcance focal
⑫ Brennweitenring	⑫ Bague de l'objectif zoom	⑫ Aro de ajuste del objetivo
⑬ Entfernungsskala	⑬ Echelle des distances	⑬ Escala de distancias
⑭ Scharfeinstellung	⑭ Bague de mise au point	⑭ Anillo de enfoque
⑮ Gummi-Gegenlichtblende	⑮ Parasoleil	⑮ Tapa del lente

Typ:	Kompakte Spiegelreflexkamera für 110er-Filmkassetten mit Zoom-Makro-Objektiv und elektronischer Belichtungsautomatik.
Objektiv:	Zoom-Minolta-Makro 3,5/25-67mm, 12 Linsen in 10 Gruppen plus einschwengbare Makrolinse; Vorwahlblenden 3,5, 4, 5, 6, 8, 11 und 16 mit Rastung, Zwischenwerte können eingestellt werden; Filtergewinde 40,5mmØ.
Belichtungsmessung:	Mittenbetonte integrale Offenblende-Messung durch das Objektiv mit CdS-Fotowiderstand auf der Rückseite des Pentaprismas.
Belichtungs Korrektur:	Zeitautomatik mit Blendenvorwahl, von Belichtungswert 5,6 bis 17 (für 21 DIN); manuelle Belichtungs Korrektur bis ± 2 Belichtungsstufen.
Verschluss:	Vertikal ablaufender Metall-Lamellen Schlitzverschluss, stufenlos elektronisch gesteuert von 1/1000 bis 1/4 s; mechanische Einstellungen bei "X" (1/125 s) und "B"; elektromagnetische Auslösung.
Stromversorgung:	Zwei 1,5V Silberoxyd-Batterien, UCAR EPX-76 oder gleichwertig; Batterieprüfung durch Schalter mit LED auf Kameravorderseite.
Spiegel:	Schnell rückschwingender Spiegel.
Sucher:	Fest eingebauter Pentaprismen Sucher zeigt 85% des Filmformats; Mattscheibe mit Schnittbildindikator in der Mitte; Vergrößerung: 0,68X bei 25mm bis 1,74X bei 67mm in Unendlich-Einstellung; Stufenlose Verschlusszeitenanzeige durch 5 Leuchtdioden (LEDs), LED-Anzeige beim Über- und Unterschreiten des Meßbereichs. Die LED neben "125" blinkt als Blitzbereitschaftsanzeige bei Minolta-Elektronenblitzgeräten der X-Serie. Eingebauter, hebelbetätigter Okularverschluss; Okulareinstellung: -1,1 bis +0,8 Dioptrien.

① Filmdatenfenster	① Fenêtre de visualisation de la élicule	① Mirador del cuenta fotogramas
② Rückwand	② Couvercle arrière	② Tapa trasera
③ Hebel für Okularverschluss	③ Levier de l'obturateur d'oculaire	③ Palanquita del obturador-visor
④ Okulareinstellung	④ Correcteur d'oculaire	④ Corrector de la vista
⑤ Sucher-Okular	⑤ Oculaire viseur	⑤ Visor ocular
⑥ Filmtransporthebel	⑥ Levier d'avance de la pellicule	⑥ Palanquita de avance de la película
⑦ Trageriemen-Befestigung	⑦ Patte d'attache de la courroie	⑦ Asa de la correa
⑧ Rückwandentriegelung	⑧ Loquet du couvercle arrière	⑧ Descargue de la tapa trasera
⑨ Stativgewinde	⑨ Douille du trépied	⑨ Conexión del trípode
⑩ Batteriekammerdeckel	⑩ Couvercle du logement des piles	⑩ Tapa del compartimiento de las pilas

SUMMARY OF OPERATION (Automatic)
BEDIENUNGSÜBERSICHT (Automatikbetrieb)
RESUME DES OPERATIONS (Automatique)
SUMARIO DE OPERACION (Automático)

The following illustrated steps outline the use of your 110 Zoom Mark II in the automatic mode. They give a brief idea of how easy it is to use this camera and are keyed to corresponding sections of the manual for easy reference. This brief guide is not, however, a substitute for the detailed instructions in the rest of this manual, which should be thoroughly studied for best results.

Die folgende Kurzanleitung und die Abbildungen veranschaulichen die Handhabung Ihrer Minolta 110-Zoom-SLR-Mark II im Automatikbetrieb. Sie vermitteln einen Eindruck davon, wie unkompliziert die Kamera zu bedienen ist. Zur schnelleren Orientierung sind die Seitenzahlen der entsprechenden Abschnitte in der Bedienungsanleitung angegeben. Diese Kurzübersicht ist jedoch kein Ersatz für die ausführlichen Anleitungen, die im Interesse bester Ergebnisse sorgfältig durchgelesen werden sollten.

Les indications suivantes étape par étape et illustrées exposent dans leurs grandes lignes les différentes opérations que vous serez amené à effectuer en mode automatique avec votre 110 Zoom Mark II. Elles vous montreront d'une manière succincte que c'est facile d'utiliser votre appareil photo. Elles correspondent aux différentes sections de ce manuel pour faciliter la recherche. Ce guide succinct ne peut en aucun cas remplacer les instructions détaillées que se trouvent par ailleurs dans ce manuel, que vous devez étudier avec attention si vous voulez obtenir de bons résultats.

Los siguientes pasos ilustrados dan una idea del uso de su 110 Zoom Mark II en el sistema automático. Ellos dan una breve idea de cuan fácil es usar esta cámara y, están acunados a las correspondientes secciones del manual para una fácil referencia. Esta breve guía, no es sin embargo un sustituto de las instrucciones detalladas mostradas en el resto de este manual, las cuales deberían ser estudiadas a fondo para mejores resultados.

- Battery warning system: Shutter will not release in any mode when battery power is insufficient
- Flash sync.: Extra contact on hot shoe receives signal from camera-control contact of Minolta X-series Auto Electroflashes. X synchronization through direct-contact hot shoe only at "X" setting
- Film usable: No. 110 cartridges for 12, 20, or 24 exposures 13 x 17mm, film-speed setting unnecessary
- Film advance: Lever type, with single 140° stroke after 20° unengaged movement
- Focusing: 1.1m (4 ft.) to infinity by distance scale or finder split-image spot: close-up range at "Macro" setting: film-to-subject distances of approx. 890 to 200mm for respective image magnification on film of 0.07 to 0.19X
- Self-timer: Electronic, LED indicator, approx. 10 sec. delay
- Others: Cable-release socket, tripod socket (depth 7mm), strap-attachment provision
- Accessories: Standard; Hand strap, retractable lens hood, lens cap, action grip
- Optional; ø40.5mm filters, soft case, rubber eyepiece cup, magnifier V_N, angle finder V, eyepiece corrector V_N, Cable Release II all Minolta X-series Auto Electroflashes
- Size and weight: 75mm x 105mm x 102mm (2-15/16 in. x 4-1/8 in. x 4 in.), 465g (16-3/8 oz.)

Specifications subject to change without notice.

8 NAMES OF PARTS
BEZEICHNUNG DER TEILE
NOMENCLATURE
NOMBRE DE PARTES



- ① Action grip
- ② Auto-mode release (not shown)
- ③ Shutter release
- ④ Hot shoe
- ⑤ Shutter-function selector
- ⑥ Self-timer/battery-check switch
- ⑦ F-number control dial
- ⑧ Exposure-adjustment control ring
- ⑨ Self-timer/battery-check light
- ⑩ Macro switch
- ⑪ Focal-length scale
- ⑫ Zooming ring
- ⑬ Distance scale
- ⑭ Focusing collar
- ⑮ Lens hood

Dispositif de signalisation de la tension des piles: L'obturateur ne fonctionnera pas en quelque mode que se soit si la tension des piles est insuffisante.

Sync. flash: Un contact suppl. sur la prise support de contact direct renouvelle le signal du contact du contrôle de l'appareil de l'Auto Electroflash de série X de Minolta. Synchronisation X par contact direct dans support spécial en position "X".

Pellicules: Cartouches de 110 pour 12, 20 ou 24 poses en 13 x 17mm, il n'est pas nécessaire de régler la vitesse du film.

Avancement de la pellicule: Par levier, course unique de 140° après une course libre de 20°.

Mise au point: De 1,1m à l'infini par l'échelle de distances ou stigmomètre: prises de vues rapprochées possibles en réglage "macro"; distances film-sujet de 890 à 200mm approx. pour agrandissement de l'image sur le film de 0,07 à 0,19X.

Déclencheur automatique: Type électronique, indicateur DEL, retard de 10 sec. approx.

Divers: Prise de cordon de déclenchement, prise de trépied (profondeur 7mm), fixations pour courroies.

Accessoires: Normalisés: courroie pour transport, capuchon de parasoleil rétractable, protège-objectif, poignée. Disponibles: Filtres de diamètre 40,5mm, sacoche souple, coupelle d'oculaire en caoutchouc, agrandisseur Vn, viseur d'angle V, correcteur d'oculaire Vn, cordon de déclenchement II, Auto Electroflash de série X de Minolta.

Dimensions et poids: 75mm x 105mm x 102mm, 465 grammes.

73

Données qui peuvent être modifiées sans préavis.

Presione el interruptor de verificación de la pila del disparador electrónico automático, en la dirección indicada por la flecha próxima a la marca de los interruptores "B.C.". Si la luz roja del disparador electrónico automático de verificación de la pila resplandece en el frente de la cámara las pilas son utilizables. El interruptor regresará a su posición original al dejar de presionarlo.

Las pilas deben ser verificadas inmediatamente después de que ellas son instaladas, y periódicamente a partir de entonces. Particularmente antes de empezar una sesión de tomas fotográficas, deberán ser verificadas. Igualmente antes de los viajes. Un equipo de pilas generalmente tendrá una duración de un año en uso normal.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

Your camera is designed so that when battery capacity drops below minimum requirements the shutter will cease to function, in order to avoid film wastage. If this happens, replace the batteries and all electronic camera functions will operate.

Der Verschluss Ihrer Kamera funktioniert bei zu niedriger Batteriespannung nicht und bewahrt Sie so vor verdorbenen Aufnahmen. Legen Sie in diesem Fall neue Batterien ein.

Votre appareil a été conçu de telle manière que quand la capacité des piles baisse en dessous d'un minimum requis, l'obturateur cesse de fonctionner pour éviter de perdre inutilement de la pellicule. Si ceci se produit, remplacez les piles et tous les systèmes électroniques fonctionneront à nouveau.

Su cámara está diseñada de manera que cuando la capacidad de la pila disminuye por debajo del requerimiento mínimo, el obturador de la cámara dejará de funcionar para evitar así desperdicio o pérdida de película. Si esto sucede, reemplace las pilas y todas las funciones electrónicas de la cámara volverán a operar.

Cold-weather operation
Kälte-Betrieb
Fonctionnement par temps froid
Operación en condiciones de frío

Battery capacity will decrease as the temperature goes down. If old batteries are used at temperatures below 0°C (32°F), the camera's electronic functions may not operate. You should thus replace older batteries with fresh ones before using your 110 Zoom Mark II in cold weather and carry spare fresh batteries with you during such use.

Nach der letzten Aufnahme wird der Filmtransporthebel mehrmals betätigt, bis er stoppt (ca. zweimal voll durchziehen) — bitte nicht mit Gewalt weiterdrehen. (Im Fenster kann immer noch das Filmpapier zu sehen sein). Dann den Hebel gegen das Kameragehäuse zurückdrücken, den Rückdeckel öffnen und die Filmkassette entnehmen.

Après avoir pris la dernière photo de la pellicule, manœuvrez le levier d'avancement du film continuellement (en principe deux courses complètes) jusqu'à ce que l'enveloppe extérieure en papier du film apparaisse dans la fenêtre de visualisation du film. Ne pas forcer sur le levier si celui-ci s'arrête à mi-course. Appuyez sur le levier vers l'arrière dans la direction du corps de l'appareil et ouvrez le couvercle arrière et enlevez la bobine.

Después de tomar su última película accione la palanca de avance de la película repetidamente (más o menos 2 veces) hasta que el último papel de la película aparezca en el cuentafotogramas. No fuerce la palanca cuando ella se detiene en medio del camino. Regrese la palanca hacia el cuerpo de la cámara, entonces abra la tapa trasera y remueva el cartucho.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

Be sure that the shutter-function selector is in the "L" (lock) position (p. 23) when not taking pictures.

Achten Sie darauf, daß die Auslöser-Sperre in Position "L" (gesperrt) steht (siehe Seite 23), wenn nicht fotografiert wird.

Bien s'assurer que l'obturateur-sélecteur d'entrées soit sur la position "L" (verrouillage) quand vous ne prenez pas de photos (p. 23).

Asegúrese que el selector de función del obturador esté en "L" (retén) cuando no se toma fotografías (p. 23).

Diese Filter sind für die 110-Zoom SLR-Mark II geschaffen.

Das UV-Sperrfilter (L39) hält die ultraviolette Strahlung zurück, die dunstige Bilder erzeugt und ist am besten für Schwarzweiß-Film geeignet. Der Skylight-Filter (1B) ergibt bei Farbfilm wärmere Hauttöne und bessere Detailauflösung. Beide Filter können als Objektschutz verwendet werden. Das Gelbfilter (Y52) verstärkt die Kontraste und erzeugt bessere Wolkenwiedergabe auf Schwarzweiß-Film.

Spécialement conçus pour le 110 Zoom Mark II, ces filtres donnent de bons résultats.

Le filtre UV (L39) élimine la lumière ultraviolette qui produit des brumes, et il est particulièrement bon pour les films en noir et blanc. Le filtre 1B (lumière du ciel) est conçu pour donner ses meilleurs résultats avec des films en couleur. Il donne des tons chauds, plus d'ombres et plus de détails. Les deux filtres protègent les lentilles de l'appareil. Le filtre jaune (Y52) augmente les contrastes et donne de meilleurs effets de nuages avec des pellicules en noir et blanc.

Estos filtros especialmente diseñados para la 110 Zoom Mark II darán los mejores resultados posibles.

El filtro UV (L39) reduce la luz ultravioleta que causa bruma; y se acomoda mejor para películas en blanco y negro. El filtro 1B (tragaluz) fue diseñado para dar buenos resultados con películas de color. Da tonos de piel soleado y grandes sombras o detalles de sombras. Ambos filtros dan protección adicional a los lentes de la cámara. El filtro amarillo (Y52) incrementa el contraste y da mejores efectos nublados con películas blanco y negro.

BATTERIES BATTERIEN PILES PILAS

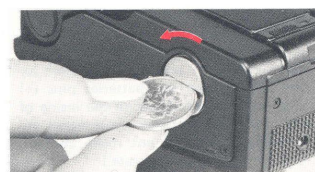
Two 1.5-volt silver-oxide batteries, Eveready S-76 or equivalent, supply the power for all the electronic functions of your camera. Be careful not to use 1.35-volt mercury batteries which are of a similar size and shape.

Zwei 1,5 - Volt - Silberoxyd-Batterien (UCAR EPX-76 oder gleichwertig) versorgen die Elektronik Ihrer Kamera mit Strom. Vorsicht: Keine 1,3 Volt Batterien verwenden, die es in gleicher Größe gibt.

Les systèmes électroniques de votre appareil photographique sont tous alimentés par deux piles à l'oxyde d'argent de 1,5 volt, marques Eveready S-76 ou leurs équivalents. Faites bien attention de ne pas employer de piles au mercure de 1,35 volt, qui sont exactement identiques de forme et de taille.

Dos pilas de 1,5 voltios de óxido-plata Eveready S-76 o su equivalente proveen la energía suficiente para todas las funciones electrónicas de su cámara. Tenga cuidado y evite usar las pilas de 1,35 voltios de mercurio, los cuales tienen similar configuración y tamaño.

Installing batteries Einlegen der Batterien Mise en place Instalación de las pilas



1. Using a coin or similar object, turn the battery-chamber cover counterclockwise and remove it.

Den Batteriekammerdeckel mit Hilfe einer Münze entgegen dem Uhrzeigersinn abschrauben.

Utilisez une pièce de monnaie ou quelque chose de semblable, et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour enlever le couvercle du logement des piles.

Usando una moneda u objeto similar haga rotar la tapa del compartimiento de la pila en sentido contrario a las agujas del reloj y sáquela.

TECHNICAL DETAILS

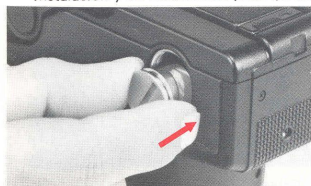
- Type: Compact, single-lens-reflex camera for No.110 film format with zoom/macro lens and automatic electronic exposure control
- Lens: 25-67mm f/3.5 Minolta Zoom-Macro, 12 elements in 10 groups plus swing-in close-up element; auto-preset apertures f/3.5, 4, 5.6, 8, 11, and 16 with click stops, intermediate settings possible; filter thread diameter: 40.5mm
- Metering: Full-aperture TTL center-weighted type, with pentaprism-mounted CdS cell
- Exposure control: Aperture-priority automatic, from EV 5.6 to EV 17 (at ASA 100); control for up to ± 2 EV continuous adjustment in 1 EV steps
- Shutter: Metal-blade vertical traverse type, stepless electronically controlled speeds 1/1000 to 1/4 sec. plus mechanical "X" (1/125 sec.) and "B" (bulb) settings, electromagnetic release
- Power source: Two 1.5v silver-oxide cells, Eveready S-76, or equivalent; battery check by switch and LED on front of camera
- Mirror: Quick-return type
- Viewfinder: Eye-level fixed pentaprism type showing 85% of film-frame area with split-image focusing spot centered in mat field; magnification: 0.68X (at 25mm) to 1.74X (at 67mm) focused at infinity; shutter speeds indicated by 5 LEDs; LED over-/under-range indicators; LED at "125" position also blinks as flash-ready signal when Minolta X-series Auto Electroflashes used; built-in eyepiece shutter positioned by lever; Eyepiece corrector from -1.1 to +0.8 diopter

1. Install and check batteries (p. 15)

Die Batterien einlegen und deren Stärke überprüfen (S. 15)

Installez et vérifiez les piles (p. 15)

Instalación y verificación de pilas (p. 15)



2. Open back cover (p. 20)

Den hinteren Deckel öffnen (S. 20)

Ouvrez le couvercle arrière (p. 20)

Abra la tapa trasera (p. 20)



3. Load film and close cover (p. 20)

Den Film einlegen und den Deckel schließen (S. 20)

Placez le film et fermez le couvercle (p. 20)

Introduzca la película y cierre la tapa (p. 20)



4. Set shutter control dial to "A" (p. 23)

Den Verschlussring auf "A" stellen (S. 23)

Réglez le cadran de contrôle de l'obturateur sur "A" (p. 23)

Coloque el disco de control del obturador en "A" (p. 23)

5. Advance film to "1" (p. 20)

Den Film bis "1" transpatieren (S. 20)

Faites avancer le film jusqu'à "1" (p. 20)

Haga avanzar el film a "1" (p. 20)



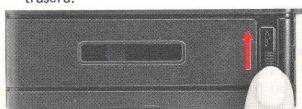
**LOADING AND ADVANCING FILM
FILMEINLEGEN UND FILM-
TRANSPORT
CHARGEMENT ET DEROULEMENT
DU FILM
INSERCIÓN Y AVANCE DE LA
PELICULA**

1. Push the back-cover release upward in the direction of the arrow to unlatch the back cover, open the back cover.

Schieben Sie die Rückwandentriegelung nach oben in Richtung des Pfeils und klappen Sie die Rückwand auf.

Poussez le loquet du couvercle arrière vers le haut dans la direction de la flèche pour ouvrir le couvercle, puis ouvrez le couvercle arrière.

Empuje el disparador de la tapa trasera hacia arriba en la dirección de la flecha para abrir la tapa trasera. Abra la tapa trasera.



2. Insert the film as shown.

Legen Sie die Filmkassette ein, wie im Bild gezeigt.

Introduisez la bobine de film dans l'appareil comme le montre l'illustration.

Inserte la película como se muestra.



3. Close the back cover and push in on it until it clicks shut.

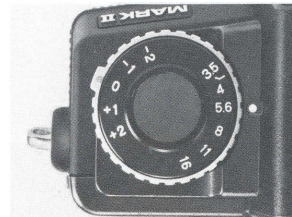
Rückdeckel wieder schließen und andrücken, bis er einrastet.

Fermez le couvercle en le repoussant en place jusqu'au déclic de verrouillage.

Cierre la tapa trasera y empuje hasta que el pestillo se cierre firmemente.

Faites glisser le flash dans la prise support de flash à contact direct tel que le montre l'illustration.

Deslice la unidad de flash por todo el camino dentro del contacto de sincronización del flash como es mostrado.



Set the required f-number by means of the f-number control dial according to the instructions for the flash unit in use.

Erforderliche Blende (gemäß Anleitung des verwendeten Blitzgeräts) durch Drehen des Blendenrings einstellen.

Réglez le nombre f, approprié au moyen du cadran de réglage des nombres f, et conformément aux instructions pour le flash que vous utilisez.

Ajuste el f-números requeridos por medio del disco de control de f-números de acuerdo a las instrucciones para la unidad de flash en uso.

4. Focus, compose, and press the shutter release all the way down to fire the flash and take your picture.

Bildausschnitt wählen, scharfstellen und auslösen.

Faites la mise au point, faites votre composition, et appuyez sur le déclencheur d'obturateur pour produire l'éclair de flash et pour prendre la photo.

Enfoque, ajuste y presione el disparador del obturador hasta el fondo, para encender el flash y tomar su película.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA

The Minolta Auto Electroflash 118X is specially designed so that a cable release can be used. It may not be possible to use a cable release on the camera with any other flash unit.



2. After wiping the battery terminals with a clean dry cloth and handling them by the edges, insert the batteries plus (+) side out into the sleeve on the inside of the cover. (If batteries are inserted improperly, they will not make contact, and camera will not operate.)

Die Batterien an den Kontaktflächen mit einem sauberen, trockenen Tuch abwischen. Nur an den Schmalseiten anfassen und mit der Plus-Markierung (+) nach außen in den Batteriekammerdeckel einlegen. Bei unrichtig eingelegten Batterien arbeitet die Kamera nicht.

Essuyez les bornes des piles avec un morceau d'étoffe sec et propre et tout en maintenant les piles par les côtés, introduisez-les bornes plus (+) et moins (—) placées comme il est indiqué sur la face interne du couvercle. (Si les piles ne sont pas placées correctement elles ne feront pas contact; votre appareil photographique ne fonctionnera pas.)

Después de limpiar los terminales de las pilas con una telita limpia y seca, y manosearlas por los bordes, insertar el lado positivo de las pilas dentro de la recámara por el interior de la tapa. (Si las pilas son insertadas en forma inapropiada, ellos no harán contacto, y por lo tanto la cámara no podrá funcionar.)

3. Replace the cover and screw it in clockwise as far as it will go.

Den Batteriekammerdeckel wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

Remettez le couvercle en place et revissez-le en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au blocage.

Vuelva a colocar la tapa y entorníllelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que ajuste bien.

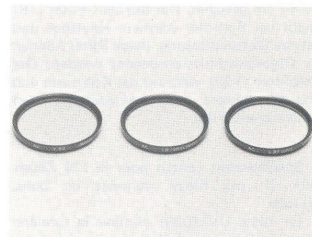
NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

If the camera is not used for more than two weeks, it is advisable to remove the batteries.

Cet accessoire léger, compact est idéal pour le 110 Zoom Mark II. Il se caractérise par les fonctions fiables des flash de série X Minolta qui règlent automatiquement l'obturateur pour la synchronisation X quand l'appareil est déclenché, et qui font s'allumer dans le viseur de l'appareil un signal quand le flash est prêt à fonctionner. Un choix de deux ouvertures en mode automatique, un mode manuel du flash, et un accessoire de panneau filtre en option pour les travaux en mode macro rendent cet accessoire compact indispensable. Les nombres-guides vont jusqu'à 30 pour les mesures en pieds pour ASA 25, et jusqu'à 18 pour les mesures en mètres pour ASA 100.

Esta compacta y ligera unidad de flash fue diseñada pensando en el 110 Zoom Mark II. Presenta funciones dedicadas a las series Minolta X: automáticamente fija la velocidad del obturador en la velocidad de sincronización en punto X, cuando la cámara es encendida, y activa una señal de lamparita piloto del flash en el visor cuando el flash está listo para encenderse. La elección de dos aperturas en sistema automático, un flash manual, y un accesorio opcional filtro panel para Macro da a esta unidad una gran flexibilidad. Los números guías son hasta 30 parapiés en ASA 25, y 18 para metros en ASA 100.

Minolta Filters
Minolta Filter
Filtres Minolta
Filtros de Minolta



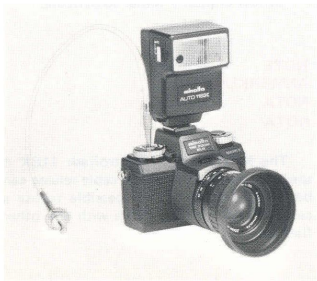
Specially designed for the 110 Zoom Mark II, these filters give the best possible results.

The UV filters (L39) cuts down ultraviolet light that causes haze, and is best suited for black-and-white film. The 1B (skylight) filter is designed to give best results with color film. It gives warmer skin tones, and greater shadow or shade detail. Both filters give added protection to the camera's lens. The yellow (Y52) filter increases contrast and gives better cloud effects with black-and-white film.

Der Minolta Auto-Electroflash 118X ist so konstruiert, daß ein Drahtauslöser benutzt werden kann. Bei keinem anderen Blitzgerät ist das möglich.

L'Auto Electroflash 118X Minolta est conçu tout spécialement pour l'utilisation du cordon de déclenchement. Il n'est pas possible, peut être d'utiliser le cordon de déclenchement avec un flash d'un autre modèle.

La Minolta Auto Electroflash 118X está especialmente diseñada que puede usar un cable disparador. Puede no ser posible usar un cable disparador en la cámara con alguna otra unidad de flash.



UNLOADING THE CAMERA HERAUSNEHMEN DES BELICHTETEN FILMS COMMENT DECHARGER L'APPAREIL DESCARGUE DE LA CAMARA



After taking the last picture in a cartridge, operate the film-advance lever repeatedly (about two strokes) until the backing paper of the film appears in the film-data window. Do not force the lever if it stops part way. Press the lever back in towards the camera body. Then open the back cover and remove the cartridge.

Die Batteriekapazität läßt bei niedrigen Temperaturen nach. Werden alte Batterien bei Temperaturen unter 0°C verwendet, besteht die Möglichkeit, daß die Kamera-Elektronik nicht zufriedenstellend arbeitet. Deshalb sollten vor einem geplanten Kältebetrieb frische Batterien eingelegt und außerdem frische Ersatzbatterien mitgenommen werden.

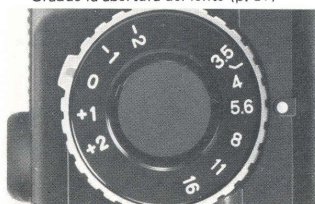
La capacité des piles diminuera quand la température baissera. Si vous utilisez de vieilles piles à des températures en dessous de 0°C, le système électronique de l'appareil ne fonctionnera pas peut être. Donc quand vous voulez utiliser votre 110 Zoom Mark II par temps froid vous devez remplacer les vieilles piles par des piles neuves et en emporter un jeu de secours par sécurité.

La capacidad de las pilas decrecerán tanto como baje la temperatura. Si se utilizan pilas usadas a temperaturas debajo de 0 grados centígrados (32 grados Fahrenheit), las funciones electrónicas de la cámara no podrán operar. Ud. debe entonces reemplazar las pilas usadas con otras nuevas, antes de usar su 110 Zoom Mark II en condiciones de frío. Lleve siempre pilas nuevas para ocasiones similares.

NOTE ANMERKUNG NOTA NOTA

- Spare fresh batteries should be kept warm until use.
- Batteries whose capacities have decreased because of low temperatures will regain their strength when their temperature increases.
- Frische Ersatzbatterien sollten bis zum Einlegen warmgehalten werden.
- Ausgekühlte Batterien können, wenn sie wieder normale Temperatur haben, durchaus wieder brauchbar sein.
- Les piles de rechange devront être conservées au chaud en attendant d'entrer en service.
- Les piles dont la capacité a diminuée à cause des températures basses, fonctionneront normalement lorsque la température augmentera de nouveau.
- Las pilas nuevas de repuesto deben ser mantenidas en estado caliente antes de su uso.
- Las pilas cuya capacidad ha decrecido a causa de bajas temperaturas recobrarán su fuerza cuando la temperatura vuelve a subir.

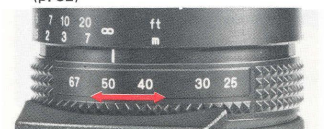
6. Set lens aperture (p. 37)
 Die Blende einstellen (S. 37)
 Réglez l'ouverture de l'objectif (p. 37)
 Gradue la abertura del lente (p. 37)



7. Adjust focus (p. 30)
 Fokussieren (S. 30)
 Réglez la mise au point (p. 30)
 Ajuste el enfoque (p. 30)



8. Zoom to frame subject (p. 32)
 Den Motivrahmen ins Bild bringen (S. 32)
 Réglez votre zoom à la taille du sujet (p. 32)
 Encuadre el sujeto al objetivo Zoom (p. 32)



9. Release shutter (p. 35)
 Den Auslöser drücken (S. 35)
 Déclancher l'obturateur (p. 35)
 Apriete el disparador del obturador (p. 35)



Eyepiece Corrector Vn
Augen-Korrekturlinsen Vn
Correcteur d'oculaire Vn
Lentes de corrección ocular Vn



These lenses snap into grooves provided in the camera's eyepiece. They allow additional correction for near- and far-sighted photographers beyond that provided by the camera's built-in eyepiece corrector. These lenses are available in nine different diopter strengths, from -4 to +3.

Diese Korrekturlinsen geben dem nah- oder weitsichtigen Fotografen eine Scharfeinstellhilfe zusätzlich zur Okulareinstellung der Kamera. Sie schnappen in eine Nutenföhrung am Okular der Kamera ein und sind mit 9 unterschiedlichen Stärken von -4 bis +3 Dioptrien verfügbär.

Ces lentilles s'insèrent dans les rainures prévues à cet effet dans l'oculaire de l'appareil. Elles permettent une correction supplémentaire pour les photographes souffrant de la vision en plus de la correction prévue et donnée par la correcteur d'oculaire incorporé à l'appareil. Ces lentilles sont en option pour des dioptries différentes allant de -4 à +3.

Los lentes de corrección del ocular se instalan insertándolos por la parte de arriba en las ranuras del ocular del visor de la cámara. Ellos hacen posible la corrección de la vista de las personas miopes o hipermetropes, además de la corrección proporcionada por el ocular propio de la cámara, los lentes estan disponibles en 9 diferentes dioptrias: desde -4 a +3.

OPTIONAL ACCESSORIES ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR ACCESSOIRES EN OPTION ACCESORIOS OPCIONALES

Auto Electroflash 118X



This compact, lightweight flash unit was designed with the 110 Zoom Mark II in mind. It features the Minolta X-series dedicated flash functions that automatically sets the shutter for X sync, when the camera is fired, and activates a flash-ready signal in the camera's viewfinder when the flash is ready to fire. A choice of two apertures in auto mode, a manual-flash mode, and an optional accessory filter panel for Macro works give this compact unit great flexibility. Guide number is up to 30 for feet at ASA 25, 18 for meters at ASA 100.

Dieses leichte und kompakte Gerät ist ideal für die Minolta 110-Zoom SLR-Mark II. Im Sucher signalisiert eine blinkende LED die Blitzbereitschaft, und wenn der Auslöser gedrückt wird, schaltet sich der Kameraverschluß automatisch auf X-Synchronisation um. Die Möglichkeit zwischen zwei Blendeneinstellungen zu wählen, manuelle Einstellung und eine zusätzlich erhältliche Filtervorsatzscheibe für Makro-Aufnahmen machen die Arbeit mit dem Gerät sehr vielseitig. Die Leitzahl beträgt 18 bei ASA 100 (21 DIN).

Wenn die Kamera länger als zwei Wochen nicht benutzt wird, ist es ratsam, die Batterien herauszunehmen.

Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant une durée supérieure à deux semaines, il est recommandé de retirer les piles.

Si la cámara no es usada por más de dos semanas, es recomendable retirar las pilas.

Testing batteries Batterieprüfung Contrôle des piles Verificación de las pilas



Press the self-timer/battery-check switch in the direction indicated by the arrow next to the switch's "B.C." marking. If the red self-timer/battery-check light on the front of the camera glows, batteries are serviceable. Switch will return to its original position when released.

Batteries should be tested immediately after they are installed and periodically thereafter. Particularly before starting picture-taking sessions or trips. A set of batter-

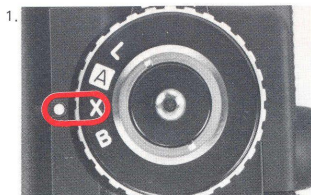
ies will generally last for one year in normal use.

Stellen Sie den Selbstauslöser/Batteriekontroll-Schalter auf die Markierung "B.C." Wenn die rote Kontrolllampe auf der Vorderseite der Kamera aufleuchtet, sind die Batterien in Ordnung. Beim Loslassen kehrt der Schalter in seine Ausgangsstellung zurück.

Batterien nach dem Einlegen und später von Zeit zu Zeit prüfen, z.B. vor einer Urlaubsreise. Ein Satz Batterien reicht bei normalem Gebrauch im allgemeinen ein Jahr.

Appuyez sur le déclencheur automatique/interrupteur de contrôle des piles dans la direction indiquée par la flèche qui se trouve à côté des indicateurs "B.C." de l'interrupteur. Si la lampe rouge de contrôle des piles du déclencheur automatique située sur le devant de l'appareil s'allume, cela signifie que vos piles fonctionnent. L'interrupteur retournera à sa position première quand vous le relâcherez.

Les piles doivent être vérifiées immédiatement après leur installation et périodiquement ensuite. Il est particulièrement recommandé de les vérifier avant de partir pour faire des prises de vues à l'extérieur ou en voyage. Un jeu de piles doit durer en général un an en utilisation normale.



1. Turn the shutter-function selector so that the "X" position clicks into place opposite the index (when using the Minolta Auto Electroflash 118X this step is not necessary, as its special "X" circuit will automatically do this for you).

Den Verschlusswähler auf "X" stellen. Dies ist nicht notwendig, wenn Sie den Minolta Auto Electroflash 118X benutzen, da die X-Synchronisation dann automatisch hergestellt wird.

Tournez l'obturateur-sélecteur d'entrées sur la position "X" jusqu'au déclic en face de l'index (si vous utilisez l'électroflash 118X automatique Minolta, cette opération n'est pas nécessaire, son circuit spécial "X" la fera pour vous automatiquement).

Rote el selector de función del obturador de tal manera que la posición X encaje dentro del lugar, opuesto al índice (cuando use la Minolta Auto Electroflash 118X este paso no es necesario, porque su especial circuito X hará automáticamente esto por Ud.).



2. Slide the flash unit all the way into the hot shoe as shown.

Das Blitzgerät wie gezeigt aufstecken.

4. Operate the film-advance lever repeatedly with your thumb until it locks (about three full strokes). A series of 1's should then be visible in the film-data window to indicate that film is in position for the first exposure.

Filmtransport mit dem rechten Daumen mehrmals betätigen, bis er stoppt (ca. dreimal voll durchziehen). Im Filmdatenfenster erscheinen mehrere "1" und zeigen an, daß die erste Aufnahme gemacht werden kann.

Manoeuvrez le levier d'avance du film plusieurs fois avec le pouce jusqu'à ce qu'il se bloque (trois poussées complètes en général). Une série de 1 devra alors apparaître dans la fenêtre de vérification du film, ce qui indiquera que le film est prêt pour la première prise de vue.

Opere la palanquita de avance de la película repetidamente, con su dedo pulgar, hasta su retén (más o menos avance 3 tiempos). La serie de los números debe ser visible en el cuentafotogramas, para indicar que la película se encuentra en posición para la primera exposición.



Each succeeding frame is positioned for exposure by operating the film-advance lever one full stroke until it locks, the shutter release cannot be depressed until this is done.

Für jedes folgende Bild muß der Film durch einen vollen Hebelschwung (bis zum Anschlag) weitertransportiert werden. Solange der Hebel nicht ganz bis zum Anschlag bewegt worden ist, bleibt der Auslöser gesperrt.

Le film sera prêt pour chacune des photos suivantes en manoeuvrant une seule fois à fond le levier d'avance de la pellicule jusqu'à ce qu'il se bloque, étant bien entendu que vous ne pourrez pas actionner l'obturateur tant que cette opération ne sera pas accomplie.

Cada subsiguiente fotograma es ubicado para la exposición, por operación de la palanquita de avance de la película, cada vez que se tira de ella hasta el retén. El disparador del obturador no puede ser oprimido hasta que esto se haya realizado.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

- The film-advance lever has a 20° stand-off, or free movement, to allow easier operation. When the camera is not in use press the lever in, so it is flush with the camera body.
- Make sure the shutter is not cocked before loading and advancing the film.

- Vom Gesamtweg des Filmtransporthebels sind die ersten 20° eine Art "Leerlauf", damit man bei schneller Aufnahme den Hebel nicht jeweils bis zur Endstellung zurücklaufen lassen muß.
- Achten Sie darauf, daß der Verschluss nicht gespannt ist, bevor Sie eine Filmkassette einlegen und den Film transportieren.
- Le levier d'avancement du film à un jeu de 20°, ou mouvement libre, pour permettre de la manoeuvrer plus facilement. Quand l'appareil photo n'est pas utilisé, appuyez sur le levier vers l'avant de telle manière qu'il se mette bord à bord avec l'appareil.
- Assurez-vous que l'obturateur n'est pas armé avant de chargé l'appareil ou de faire avancer le film.
- La palanca de avance de la película tiene una separación o libertad de movimiento de 20 grados para permitir facilidad operativa. Cuando la cámara no está en uso, presione la palanca hacia dentro, de tal manera que esté al mismo nivel del cuerpo de la cámara.
- Asegúrese de que el obturador no esté preparado para disparar antes de cargar y hacer avanzar la película.

- When using your camera for close-ups, set the aperture-control ring no lower than f/5.6. If a lower setting is used (e.g. f/4 or f/3.5) your picture may not be in focus.
- Bei Abständen über 890mm kann man nicht mehr scharfstellen. Denken Sie daran, den Nahaufnahme-Schalter zurückzustellen, wenn Sie keine Nahaufnahme mehr machen wollen.
- Wählen Sie für Nahaufnahmen keine Blende unter f/5,6. Bei niedrigerer Blende (z.B. f/4 oder f/3,5) könnten die Bilder unscharf werden.
- La mise au point ne pourra pas se faire au-delà de 890mm en mode macro. Ne pas oublier de remettre l'interrupteur du mode macro dans sa position normale après avoir pris des gros plans et faire attention à ce qu'il ne soit pas resté dans une position intermédiaire.
- Quand vous voulez faire des gros plans avec votre appareil photographique, ne réglez pas votre ouverture en dessous de f/5,6, si vous réglez plus bas (par ex: f/4 ou f/3,5) il se peut que la mise au point de votre gros plan ne soit pas bonne.
- La cámara no enfocará mas allá de 890mm (35 pulgadas) en el ajuste macro. Asegúrese de ajustar el interruptor Macro a su posición normal y que no esté en posiciones intermedias cuando se va a tomar fotos close-up.
- Al usar su cámara para primeros planos, ponga el anillo de control de abertura no inferior a f/5,6. Si se usara un puesta más baja (por ej. f/4 ó f/3,5) su fotografía puede que no esté enfocada.

FLASH PHOTOGRAPHY
BLITZLICHT-AUFNAHMEN
PHOTOGRAPHIES AU FLASH
FOTOGRAFÍAS CON FLASH

Your 110 Zoom Mark II is designed for use with cordless electronic flash units, and X-sync, is only through the hot shoe. Do not use bulb-flash units of any kind. To use an electronic flash unit on your 110 Zoom Mark II proceed as follows:

Die Minolta 110-Zoom SLR-Mark II erlaubt die Elektronenblitz-X-Synchronisation über den Mittenkontakt des Aufsteckschuhs. Keine Blitzlampen irgendwelcher Art verwenden. Elektronenblitz-Aufnahmen werden so gemacht:

Votre 110 Zoom Mark II est prévu pour fonctionner en synchronisation flash "X" avec des flashs électroniques sans cordon, le contact se faisant directement par la prise support de flash. N'utilisez sous aucun prétexte des lampes flash de quelque modèle qu'elle soit. Pour utiliser votre flash électronique sur votre 110 Zoom Mark II suivez les indications ci-dessous:

Su 110 Zoom Mark II es diseñada para uso con unidades de flash con cordón electrónico y X-sync, que es solamente a través de contacto de sincronización del flash. No usa bulbo flash de ninguna clase. Para usar una unidad de flash electrónico en su 110 Zoom Mark II proceda como sigue:

approx. first three seconds of delay by moving the switch back to its original position.

Auslöser eindrücken. Auf der Vorderseite der Kamera zeigt eine LED an, daß der Selbstauslöser läuft. Ca. 2,5 s vor der Belichtung blinkt die LED schneller. Sie können den Selbstauslösevorgang innerhalb der ersten drei Sekunden abbrechen, indem Sie den Hebel in seine Ausgangstellung zurückstellen.

Appuyez sur le déclencheur d'obturateur. L'affichage rouge DEL sur le devant de l'appareil commencera à clignoter indiquant que l'action retardée est commencée. Environ 2,5 sec. avant l'exposition, le DEL commencera à clignoter plus vite. Vous pouvez arrêter le déclencheur automatique pendant les trois premières secondes en replaçant l'interrupteur dans sa position première.

Presione el disparador del obturador. La lamparita del frente de la cámara comenzará a destellar indicando que el retraso ha comenzado. Aproximadamente 2,5 segundos antes de que la exposición sea hecha, la lamparita comenzará a destellar más rápidamente. Ud. puede cancelar el disparador automático durante los tres primeros segundos de retraso, moviendo el interruptor trasero a su original posición.

NOTE
ACHTUNG
NOTA
NOTA

- After using the self-timer be sure to return the switch to its original position.
- When using the self-timer in the auto mode, remember to close the eyepiece shutter (p. 42).
- Nach Aufnahmen mit dem Selbstauslöser, den Hebel in seine Ruhestellung zurückstellen.
- Achten Sie darauf, daß bei Selbstauslöser-Aufnahmen im Automatikbetrieb die Okularabdeckung geschlossen ist (S. 42).
- Bien s'assurer après l'utilisation du déclencheur automatique de remettre l'interrupteur dans sa position première.
- Ne pas oublier de fermer l'obturateur d'oculaire quand on utilise le déclencheur automatique (p. 42).
- Después de usar el disparador automático, debe regresar el interruptor a su original posición.
- Cuando use el disparador automático en el sistema automático, recuerde cerrar el obturador ocular (p. 42).

The shutter release is in the center of the shutter-function selector and it has two functions. By pressing the release slightly, when the camera is set at "A", the meter is turned on and the LED display in the viewfinder is activated (p. 27). Pressing the release down further fires the shutter.

Der Auslöser ist in der Mitte des Verschlusswählers und hat zwei Funktionen. Bei Automatikbetrieb wird durch leichtes Andrücken des Auslösers der Belichtungsmesser eingeschaltet und die LED-Anzeige im Sucher leuchtet auf (S. 27). Wenn Sie den Auslöser ganz durchdrücken, wird eine Aufnahme gemacht.

Le déclencheur de l'obturateur est au centre du système d'obturation et il a deux fonctions. Quand on appuie sur le déclencheur de l'obturateur légèrement, la position étant "A", le photomètre fonctionne et l'affichage LED apparaît dans le viseur (p. 27). Quand on appuie plus à fond c'est l'obturateur qui fonctionne.

El disparador del obturador se encuentra en el centro del selector de función del obturador y tiene dos funciones. Presionando levemente el disparador, cuando la cámara está puesta en "A", el contador es accionado y la exhibición de la lamparita

electrónica es en visor es activada (p. 27). Presionando el disparador con un poco más de fuerza se dispara el obturador.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

The cable release socket is located in the center of the shutter release, and is designed to accept mechanical cable releases, such as the Minolta Cable Release II, only.

Der Drahtauslöseranschluß ist in der Mitte des Auslösers und dient zum Anschluß mechanischer Drahtauslöser wie z.B. des Minolta Drahtauslöser II.

Le cordon de déclenchement se fixe au centre du déclencheur de l'obturateur sur une douille conçue pour accepter les cordons de déclenchement mécanique tels que les cordons de déclenchement Minolta II, et seulement ceux-là.

La conexión del cable del disparador está localizada en el centro del disparador del obturador; y está destinada a aceptar solamente disparadores de cables mecánicos, tales como la Minolta Cable Release II.

VIEWFINDER SUCHER VISEUR VISOR

As you look through the viewfinder of your 110 Zoom Mark II, you can see:

Im Sucher der Minolta 110-Zoom SLR-Mark II ist folgendes zu sehen:

Lorsque vous regarderez dans le viseur de votre 110 Zoom Mark II, vous verrez:

Como Ud. puede ver a través del visor de su 110 Zoom Mark II, puede notar lo siguiente:

1. Central split-image focusing aid

Schnittbildindikator

Un stigmomètre central de mise au point

Enfoque auxiliar con imagen partida central

2. Shutter-speed scale

Verschlußzeitenskala

Une échelle de vitesse d'obturation

Escala de velocidad del obturador

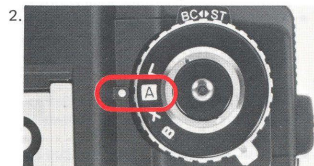
- Indicator LED's (Auto mode only, when shutter release is depressed slightly. In all modes, the LED at "125" serves as a flash-ready signal when Minolta X-series Auto Electroflashes are used. (See p. 59)

LED-Leuchtdiodenanzeige (nur bei Automatik-Einstellung, wenn der Auslöser leicht durchgedrückt wird. Die LED neben "125" dient in jeder Einstellung als Bereitschaftssignal, wenn ein Minolta Auto-Electroflash der X-Serie aufgesteckt wird. Vgl S. 59)

Un indicateur DEL (mode automatique seulement, quand le déclencheur de l'obturateur est à demi-engagé. Dans tous les modes, le DEL à "125" sert de signal pour le flash quand l'Auto Electroflash Minolta de la série X est utilisé. (voir p. 59)

Indicador de destellos (para modelos automáticos solamente), cuando el disparador del obturador es presionado levemente. De todos modos, la lamparita a "125" sirve como un flash de destellos, lista para cuando se usa una Minolta X-series Auto Electroflash (ver p. 59)

- Advance the film.
Film transportieren.
Faites avancer le film.
Avance el film.



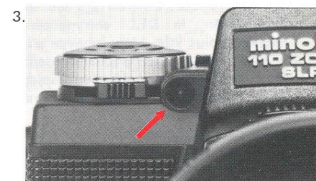
Set the shutter-function selector to "A" (when using a flash unit other than Minolta X series electroflashes, the selector may also be set to "X"). Move the self-timer switch in the direction of the arrow until it clicks into place and the orange dot is uncovered.

Stellen Sie den Verschlusszeitenwähler auf "A" (oder auf "X" bei Blitzlichtaufnahmen). Selbstauslöser durch Drehen in Pfeilrichtung bis zum Anschlag spannen.

Positionnez l'obturateur-sélecteur d'entrées sur le "A" (en utilisation d'un flash autre que le flash électronique Minolta de série X, le sélecteur peut être

réglé sur le "X"). Bougez l'interrupteur du déclencheur automatique dans la direction de la flèche jusqu'au déclic et jusqu'à ce que le point orange soit découvert.

Ajuste el selector de función del obturador en "A" (cuando use una unidad de flash diferente a Minolta X Series Electroflashes, el selector puede ser colocado en "X"). Mueva el interruptor del disparador automático en la dirección de la flecha hasta que encaje en el sitio preciso y el punto anaranjado sea descubierto.



Depress the shutter release. The red LED on the front of the camera will start to blink, indicating the delay has started. About 2.5 sec. before the exposure is made, the LED will begin to blink faster. You may cancel the self-timer during

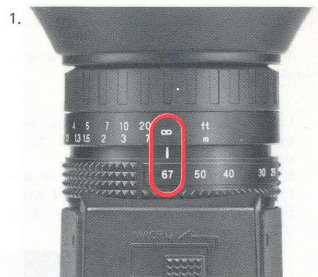
EYEPiece CORRECTOR OKULAREINSTELLUNG CORRECTEUR D'OCULAIRE VISOR CORRECTOR

The 110 Zoom Mark II has an eyepiece corrector that permits correction of the camera's viewing system to the eyesight of the individual. To set the eyepiece proceed as follows:

Die Minolta 110-Zoom SLR-Mark II besitzt eine Okulareinstellung zur individuellen Anpassung an die Sehfähigkeit des Benutzers:

Le 110 Zoom Mark II est équipé d'un correcteur d'oculaire qui permet la correction du système de visée de l'appareil d'après la vue des personnes. Pour régler l'oculaire, suivez les indications suivantes:

El 110 Zoom Mark II tiene un Visor Corrector que permite la corrección del sistema de visión de la cámara a la vista del individuo. Para regular el visor proceda como sigue:



Set the lens focusing collar to infinity and the Zoom at its longest focal length (67mm).

Den Objektiv-Scharfeinstellring auf "unendlich" und den Brennweitenring auf größte Brennweite (67mm) drehen.

Réglez la bague de mise au point de l'objectif sur l'infini et le zoom sur la longueur focale maximale (67mm).

Ajuste el anillo de enfoque del lente al infinito y el Zoom a su más amplia longitud focal (67mm).

Creative shutter control Verschlusszeitenvorwahl Vitesse d'obturation pour créations Control creativo del obturador

At other times, the subject or effect you want may make the shutter speed more important. In this case, turn the f-number control ring until the lighted LED indicates the required speed on the finder scale; exposure will automatically be correct. High shutter speeds such as 1/500 to 1/1000 sec. can "freeze" fast action, as in Example C. Such slow speeds as below 1/30 sec. can be used to emphasize subject flow or motion, as in Example D.

No matter how the camera is used, it is important to support it (see p. 35) and release the shutter properly (p. 35).

In anderen Situationen erfordern es das Motiv oder der gewünschte Effekt, das Hauptaugenmerk auf die Verschlusszeit zu richten. In solchen Fällen drehen Sie den Blendenring, bis die Leuchtdiode im Sucher die benötigte Verschlusszeit anzeigt. Mit kurzen Verschlusszeiten, wie z.B. 1/500 oder 1/1000 s lassen sich schnelle Bewegungen "einfrieren", wie im Bild C gezeigt. Lange Verschlusszeiten unter 1/30 s können verwendet werden, um durch Unschärfen oder Verwischungen "Bewegung" oder "Fließen" darzustellen, wie im Bild D gezeigt.

Ganz gleich, wie die Kamera verwendet wird, es ist immer wichtig, sie ruhig zu halten (siehe S. 35) und richtig auszulösen (S. 35).

A d'autres moments, la vitesse d'obturation peut être très importante pour obtenir l'effet que vous désirez réaliser. Dans ce cas, tournez la bague de réglage des nombres f. jusqu'à ce que l'affichage DEL allumé indique la vitesse que vous voulez utiliser sur l'échelle du viseur, l'exposition sera correcte automatiquement. Des vitesses d'obturation élevées telles que 1/500 jusqu'à 1/1000 sec. peuvent "pétrifier" une action rapide sur place, comme le montre l'illustration Exemple C, ci-dessous. Des vitesses lentes telles que moins de 1/30 sec. peuvent être utilisées pour accentuer le mouvement ou le passage d'un sujet, comme le montre l'illustration Exemple D.

De quelque façon que l'on utilise l'appareil, celui-ci doit toujours être maintenu fermement (voir p. 35) et le déclencheur doit être actionné correctement (voir p. 35).

En otras ocasiones el objeto o efecto que Ud. quiere hacer que la velocidad del obturador sea más importante. En este caso rote el anillo de control de f-números hasta la lámpara automática que indica la velocidad requerida en la escala del visor; la exposición será automática. Altas velocidades del obturador tales como 1/500 a 1/1000 segundos pueden inmovilizar acciones rápidas, como

L'obturateur-sélecteur d'entrées règle toutes les opérations de fermeture. Il a quatre position d'arrêt par déclic indiquées par des lettres ("L", "A", "X", et "B"). Pour régler le sélecteur, il suffit de le tourner sur la position désirée en face du point blanc situé sur le corps de l'appareil. La position "A", pour le mode automatique, a en plus de son déclic, un verrouillage pour éviter les mouvements accidentels du cadran. Pour bouger le sélecteur de la position "A", il est nécessaire d'appuyer d'abord sur le déclencheur de mode automatique avant de tourner le sélecteur. La position "L" verrouille le déclencheur de l'obturateur pour éviter les déclenchements accidentels qui pourraient produire un pompage excessif des piles. La position "X" indique que la vitesse d'obturation est réglée sur 1/125 sec. pour le flash en synchronisation (p. 41). La position "B" indique que l'appareil est réglé pour les prises de vues avec une ampoule, cette position laisse l'obturateur ouvert aussi longtemps que le déclencheur d'obturateur n'est pas relâché (p. 41).

El selector de función del obturador presenta todas las funciones del obturador. Tiene 4 posiciones de enclave; cada una con una letra para designarla ("L", "A", "X" y

"B"). Para establecer el selector hágalo girar hasta el punto de enclave deseado en el lugar opuesto al punto blanco del cuerpo de la cámara. La colocación "A", para modelo automático, tiene en adición a sus puntos de enclave un retén para prevenir movimientos accidentales del dial. Para mover el selector desde la posición "A" presione en el disparador de modelo automático y gire el selector. La posición "L" cierra el disparador del obturador para prevenir fallas de la cámara y errores accidentales del disparador del obturador, los cuales podrían causar excesivo desgaste de las pilas. La posición "X" presenta la velocidad del obturador a 1/125 segundos para Flash sync. (p. 41). La posición "B" presenta la cámara por bombilla, el cual mantiene el obturador abierto tanto tiempo como el disparador es presionado (p. 41).



CLOSE-UP PHOTOGRAPHY NAHAUFNAHMEN PHOTOGRAPHIES RAPPROCHEES FOTOGRAFIA "CLOSE-UP"



In addition to its normal focusing range, your camera has built-in close-up capability. By setting the lens to its macro position you can focus on objects between approx. 200mm and 890mm (7-7/8 in. and 35 in. with lens focused at infinity) from the film plane, for striking close-up photos. To set the lens, push the macro switch towards the front of the lens as far as it will go, and then slide it to the left as far as it will go. Once the lens is set proceed as under usual auto exposure (pp. 37-44). Because of the extremely shallow depth of field at such close distances, it is advisable to use a lens opening no larger than f/5.6, and to focus with care. While close-up focusing can be done in the same way as normal (p. 30), it may be easier and more practical to focus using the zoom ring or moving the camera or subject nearer or farther away until the subject appears focused. With close-ups, as high a shutter speed as possible should be used; for hand-held shots, it definitely should not be below 1/60 sec. The shutter should be released with care, and a tripod and cable

release is recommended for best results.

Zusätzlich zum Normal-Einstellbereich hat die 110-Zoom SLR-Mark II eine eingebaute Nahumschaltung für Abstände von 200 bis 890mm zwischen Objekt und Filmebene. So werden Nahaufnahmen gemacht: Drücken Sie den Makro-Schalter auf die Vorderseite des Objektivs und drehen dann das Objektiv so weit wie möglich nach links. Dann verfahren Sie weiter wie bei üblichem Automatikbetrieb (S. 37-44). Wegen der extrem geringen Schärfentiefe bei Nahaufnahmen dieser Art sollte man die Blendenzahl so groß wie möglich (die Blendenzahl so groß wie möglich) wählen und sehr präzise Scharfeinstellen. Die Scharfeinstellung unterscheidet sich prinzipiell nicht vom Normalbereich (Seite 30), doch ist es wegen der kleinen Einstellbereiche einfacher und praktischer, den Abstand zwischen Kamera und Objekt so lange leicht zu verändern, bis das Bild am klarsten ist. Für Nahaufnahmen sollten kurze Belichtungszeiten verwendet werden — bei Freihandaufnahmen nicht länger als 1/60 s. Sehr vorsichtig auslösen. Für beste Ergebnisse ein Stativ und einen Drahtauslöser verwenden.

Otre son champ de focalisation normal, le dispositif incorporé de votre appareil permet des prises de vues rapprochées. En réglant l'objectif sur sa position macro vous pouvez régler sur un objet se trouvant entre 200mm et 890mm approx. (avec l'objectif

réglé sur l'infini) de la pellicule pour prendre une photo rapprochée. Pour régler l'objectif, poussez l'interrupteur macro vers l'avant de l'objectif aussi loin qu'il pourra aller, puis faites-le glisser vers la gauche aussi loin qu'il pourra aller. Une fois que l'objectif est réglé, les opérations suivantes sont les mêmes que pour le mode automatique normal (voir pp. 37-44). A cause de la profondeur de champ très faible à cette distance, il est recommandé d'utiliser une ouverture d'objectif aussi petite que possible et de faire très attention à la mise au point. Bien que la mise au point puisse être effectuée de la même manière qu'en opération normale (p. 30), il est peut être plus facile et plus pratique de faire la mise au point en utilisant la bague du zoom ou en bougeant l'appareil ou l'objet plus près ou plus loin jusqu'à ce que l'objet soit bien réglé. Pour les prises de vues rapprochées, il est nécessaire d'utiliser des vitesses les plus grandes possibles; pour photographier en tenant l'appareil à la main, cette vitesse ne doit en aucun cas être inférieure à 1/60 sec. L'obturateur devra être déclenché avec une attention particulière, et un trépied et un cordon de déclenchement sont recommandés pour obtenir de meilleurs résultats.

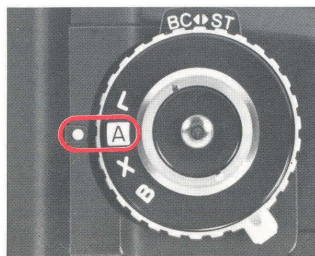
Aparte de su normal grado de enfoque, su cámara ha sido fabricada con capacidad "close-up". Ajustando el lente a su posición macro Ud. puede enfocar objetos entre aproximadamente 200mm y 890mm (7-7/8

pulgads y 35 pulgads con lentes enfocados al infinito) desde el plano de la película, para tomar close-up fotos. Para ajustar el lente, presione el interruptor Macro hacia el frente del lente tan lejos como este vaya, y, entonces deslícelo a la izquierda tan lejos como pueda. Una vez que el lente es ajustado, proceda como si fuera una exposición automática (pp. 37-44). Por causa de una extremadamente baja profundidad de campo como cercanas distancias, es aconsejable usar pequeñas aberturas de lentes tanto como sea posible y enfocar con cuidado. Mientras el enfoque close-up puede ser hecho en la misma manera como uno normal (p. 30) puede ser mas fácil y mas práctico enfocar usando el anillo de Zoom o moviendo la cámara u objeto tan lejos o tan cerca hasta que el sujeto aparezca enfocado. Con close-up deben ser usados velocidades del obturador tan altas como sean posibles; para tomas manuales definitivamente no deben ser usadas velocidades por debajo de 1/60 segundos. El obturador debe ser disparado con cuidado y debe ser utilizado un trípode o un cable disparador para obtener mejores resultados.

NOTE/ANMERKUNG/NOTA/NOTA

- The camera will not focus beyond 890mm (35 in.) in the macro setting. Be sure to set the macro switch to its normal position and that it is not in between when done taking close-up photos.

SHUTTER-FUNCTION SELECTOR VERSCHLUSSWÄHLER OBTURATEUR-SELECTEUR D'ENTREES SELECTOR DE FUNCION DEL OBTURADOR



The shutter-function selector sets all shutter functions. It has four click-stop positions, each with a letter designation ("L", "A", "X", and "B"). To set the selector, turn it until the desired setting clicks into place opposite the white index dot on the camera body. The "A" setting, for automatic mode, has in addition to its click stop a lock to prevent accidental movement of the dial. To move the selector

from the "A" position press in the auto-mode release and turn the selector. The "L" position locks the shutter release to prevent misfiring the camera and accidental depression of the shutter release which could cause excessive battery drain. The "X" position sets the shutter speed at 1/125 sec. for flash sync. (p. 41). The "B" position sets the camera for bulb, which keeps the shutter open as long as the shutter release is depressed (p. 41).

Der Verschlusswähler regelt alle Verschlussfunktionen. Er hat vier Raststellungen, die mit "L", "A", "X" und "B" bezeichnet sind. Wählen Sie eine Stellung, indem Sie den Wähler drehen, bis er in der gewünschten Stellung gegenüber der weißen Markierung am Kameragehäuse einrastet. Position "A" (Automatikbetrieb) ist zusätzlich mit einer Sperre versehen, um unbeabsichtigtes Verstellen des Wählers zu vermeiden. Drücken Sie diese Sperre, um den Wähler zu verstellen. In Position "L" wird der Auslöser gesperrt und ungewollte Aufnahmen oder versehentliches Drücken auf den Auslöser, wodurch die Batterien schnell entladen würden, werden vermieden. Bei "X" wird die Blitzsynchronisationszeit von 1/125 s. (S. 41) eingestellt. In Stellung "B" bleibt der Verschluss solange offen, wie der Auslöser gedrückt wird (S. 41).

en el ejemplo C de abajo. Tales bajas velocidades como aquellas que están debajo de 1/30 segundos pueden ser usadas para enfatizar sujetos fluyendo o moviéndose como en el ejemplo D.

No importa como es usada la cámara, es importante fijarla (ver p. 35) y disparar el obturador en forma apropiada (p. 35).



C: High shutter speed
Kurze Verschlusszeit
Grande vitesse d'obturation
altas velocidades del obturador



D: Low shutter speed
Lange Verschlusszeit
Petite vitesse d'obturation
bajas velocidades del obturador

SELF-TIMER SELBSTAUSLÖSER DECLENCHEUR AUTOMATIQUE DISPARADOR AUTOMATICO

The electronic self-timer built into your camera can be used to delay release of the shutter for about 10 seconds. To operate it:

Der elektronische Selbstauslöser Ihrer Kamera verzögert die Auslösung des Verschlusses um ca. 10 s.

Le déclencheur automatique incorporé à l'appareil peut être utilisé pour retarder le déclenchement de l'obturateur pendant environ 10 sec. Pour l'utiliser:

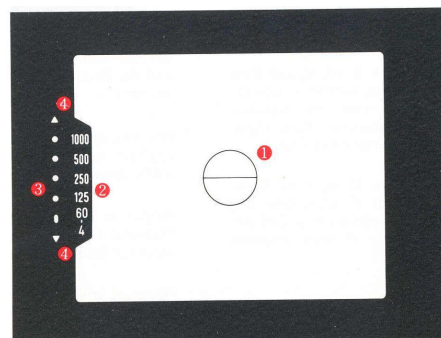
El disparador automático electrónico, construido dentro de su cámara puede ser usado para retardar el disparo del obturador cerca de 10 segundos. Para operar:

4. LED over- and under-range indicators (Auto mode only)
For operation details, see the sections on exposure control and focusing.

Leuchtdioden für Meßbereichs-Über- oder Unterschreitung (nur bei Automatik-Einstellung)
Nähere Einzelheiten hierüber auf den folgenden Seiten unter WIE MAN AUFNAHMEN MACHT und SCHARFEINSTELLEN.

Les indicateurs DEL de vitesses trop basses ou trop élevées (en mode automatique seulement)
Pour plus de détails, voir les sections traitant du contrôle de l'exposition et de la mise au point.

Lamparitas de sub y sobre exposición (solo para modelos automáticos)
Para detalles de operación vea las secciones sobre control de exposiciones y enfoque.



den tatsächlichen Schärfentiefebereich kennenzulernen, schauen Sie auf die Schärfentiefeskala (Seite 76).

A certain moment le réglage de l'ouverture pour obtenir des effets particuliers peut être indispensable. Il peut s'agir de la profondeur de champ ou pour mettre en relief un sujet sur un fond en dehors du champ de l'appareil. Dans ces cas là, il suffit de régler l'appareil sur l'ouverture désirée et de laisser l'appareil sélectionner la vitesse d'obturation. Un petit nombre f, donne un champ plat très centré, comme le montre l'illustration ci-dessous Exemple A, tandis qu'un nombre f, plus important donne une plus grande profondeur de champ, comme le montre l'illustration Exemple B. Pour déterminer la profondeur de champ réelle, utilisez l'échelle de profondeur de champ (voir p. 76).

Hay ocasiones en donde se dá mas importancia al ajuste de la abertura del lente para obtener un efecto particular tales como traducir un cierto alcance con enfoque nítido o enfatizar un objeto contra algo que está fuera de foco en el fondo. En este caso, ajuste la apertura deseada y deje que la cámara seleccione la velocidad del obturador. Los pequeños f-números producen un bajo campo de enfoques nítidos como en el

ejemplo A de la parte de abajo, mientras que los grandes f-números dan más profundidad de campo como en el ejemplo B. Para determinar la actual profundidad de campo, utilice la escala de profundidad de campo (p. 76).

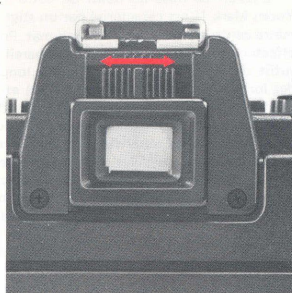


A: Large lens opening
Große Blendenöffnung
Grande ouverture de l'objectif
gran apertura de lente



B: Small lens opening
Kleine Blendenöffnung
Petite ouverture de l'objectif
pequeña apertura de lente

2.



Select an object, preferably one with straight lines, approximately 30m (100 ft.) away and slide the eyepiece corrector to the left or right until both the object and viewing screen are sharp and clear. Note the position of the eyepiece corrector for future use.

Einen Gegenstand mit geraden Linien in etwa 30m Entfernung anvisieren und die Okulareinstellung nach rechts oder links schieben, bis der Gegenstand klar auf der Mattscheibe zu sehen ist. Merken Sie sich die Position der Okulareinstellung.

Choisissez un objet, de préférence quelque chose avec des lignes droites, situé à une distance approx. de 30m et faites glisser le correcteur de l'oculaire vers la gauche ou vers la droite jusqu'à ce que l'objet et l'écran de visé soient tous les deux clairs et nets. Noter la position du correcteur de l'oculaire pour les utilisations suivantes.

Seleccione un objeto, preferentemente uno con líneas rectas, aproximadamente a unos 30 metros (100 pies) y deslice el visor corrector a la izquierda o derecha hasta que ambos, el objeto y la retícula de la visión sean nítidos y claros. Observe la posición del visor para usos futuros.

- Le réglage du zoom à sa plus grande longueur focale rend la mise au point plus facile à effectuer et également plus précise. Une fois que la mise au point est faite, le zoom peut être changé ensuite sans modifier la mise au point.
- Le correcteur de l'oculaire à une dioptrie allant de $-1,1$ à $0,8$. Si cette plage de correction n'est pas suffisante, il est possible d'obtenir des lentilles de correction supplémentaires (p. 67).
- Colocando el Zoom a su mayor longitud focal el enfoque llega ser más fácil y más preciso. Una vez que la cámara está focalizada, el Zoom puede ser cambiado sin afectar el foco.
- El visor corrector tiene un rango de dioptrías de $-1,1$ a $0,8$. Si esto no provee suficiente corrección hay disponibles adicionales visores de corrección (p. 67).

ZOOMING BRENNWEITENEINSTELLUNG ZOOM OBJETIVOS ZOOM

The focal length of your camera can be changed continuously between normal (25mm) and telephoto (67mm), enabling you to adjust subject image size and composition without changing position. To do this, simply turn the zooming ring until desired effect is achieved.

Die Brennweite Ihrer Kamera kann stufenlos zwischen Normal (25mm) und Tele (67mm) verstellt werden. Somit lassen sich Bildausschnitt und Bildkomposition verändern, ohne daß man den Standort wechselt. Man dreht einfach den Brennweitenring in der gewünschten Richtung.

La longueur focale de votre appareil peut être modifiée continuellement, depuis la longueur normale (25mm) jusqu'à téléphoto (67mm), ce qui vous permet d'ajuster l'image, la dimension et la composition du sujet, sans changer de position. Pour cela il suffit de tourner la bague de réglage du zoom pour obtenir l'effet désiré.

WAYS OF USING AUTO MODE ARBEITEN MIT AUTOMATIK DIFFERENTES FAÇONS D'UTILISER LE MODE AUTOMATIQUE MANERAS DE USAR EL MODELO AUTOMATICO

On AUTO mode, your camera will set the precise shutter speed for proper exposure for you automatically. Even so, you have considerable control over results and can adjust aperture and shutter speed over considerable ranges to suit the conditions and yourself.

Bei AUTO-Funktion stellt Ihre Kamera die richtige Verschlusszeit automatisch ein. Dennoch haben Sie eine ausgezeichnete Kontrolle über die Resultate und können Blende und Verschlusszeit über einen weiten Bereich, entsprechend den fotografischen Gegebenheiten und Ihren Wünschen, miteinander abstimmen.

En mode automatique, votre appareil réglera précisément la vitesse d'obturation pour l'ouverture correcte pour vous et automatiquement. Mais même, vous conservez le contrôle des résultats et vous pouvez effectuer quelques réglages: l'ouverture et la vitesse d'obturation sur une étendue assez grande pour satisfaire vos conditions particulières.

En el modelo automático, su cámara fijará la velocidad del obturador de las exposiciones para Ud., automáticamente. Aun así, Ud. tiene control considerable sobre los resultados y puede ajustar, apertura y velocidad del objetivo sobre una gama considerable, para adaptarla a las condiciones que Ud. requiera.

General use
Üblicher Automatikbetrieb
Utilisation générale
Uso general

For usual good personal pictures with a minimum of care where no particular effect is desired, simply set the aperture as indicated in the table. These guide settings will provide as much depth of field (see p. 51) as possible while producing a shutter speed fast enough to stop any subject motion and guard against blur from camera movement (see p. 53).

Für normale, gute Personenaufnahmen und Schnappschüsse ohne besondere Effekte stellen Sie die Blende, wie in der Tabelle angegeben, ein. Diese Einstellungsvorschläge ermöglichen eine größtmögliche Schärfentiefe (siehe S. 51), wobei eine Verschlusszeit erreicht wird, die kurz genug ist, um eventuelle Unschärfen durch Objekt-

oder Kamerabewegungen zu vermeiden (siehe S. 53).

Pour les photographie à usage personnel ne demandant qu'un minimum d'attention et sans recherches particulières mais de bonne qualité, il suffit de régler l'ouverture telle que c'est indiqué sur le tableau. Ce guide de réglages donne autant de profondeur de champ que possible (voir p. 51) tout en donnant une vitesse d'obturation assez élevée pour arrêter tout sujet en mouvement et éviter les photos brouillées par les mouvements de l'appareil (voir p. 53).

Para buenas fotografías usuales, personales, con un mínimo de cuidado donde ningún efecto particular es deseado, simplemente ajuste la apertura como está indicado en la tabla. Estas guías escenas proveerán tanta profundidad de campo (ver p. 51) como sea posible, produciendo rápida velocidad del obturador, suficiente para captar cualquier sujeto en movimiento y evitar por el contrario imágenes borrosas y manchas, de movimiento de cámara. (ver p. 53).

Guide to setting aperture

	Sunny	Hazy Sun	Heavy Over-cast	Indoors
ASA 64 to 125	f/11	f/5,6	f/4	
ASA 400	f/16	f/11	f/8	f/3,5

(These are only guidelines for typical picture taking situations.)

Vorschläge für die richtige Blendenwahl

	sonnig	leicht bedeckt	be-wölkt	in Räumen
ASA 64 bis 125	f/11	f/5,6	f/4	
ASA 400	f/16	f/11	f/8	f/3,5

(Diese sind nur Anhaltspunkte für typische Aufnahmesituationen.)

Guide de réglage de l'ouverture:

	Ensoleillé	Ciel brumeux	Ciel couvert	Intérieur
ASA 64 à 125	f/11	f/5,6	f/4	
ASA 400	f/16	f/11	f/8	f/3,5

(Les chiffres ci-dessus ne sont valables que pour des photographies normales.)



NOTE ANMERKUNG NOTA NOTA

- Setting the zoom at its longest focal length makes focusing easier and more accurate. Once the camera is focused, the zoom may be changed without it affecting the focus.
- The eyepiece corrector has a diopter range of -1.1 to 0.8 . If this does not provide sufficient correction, additional eyepiece correction lenses are available (p. 67).
- Das Scharfeinstellen ist am einfachsten und genauesten, wenn das Zoom-Objektiv auf längste Brennweite eingestellt ist. Die Brennweite kann dann verändert werden, ohne daß neu scharfgestellt werden muß.
- Das Sucherokular ist von $-1,1$ bis $+0,8$ Dioptrien einstellbar. Sollte dies nicht ausreichen, sind Augen-Korrekturlinsen zusätzlich erhältlich (S. 67).

FOCUSING SCHARFEINSTELLEN MISE AU POINT ENFOQUE

The focusing screen of your 110 Zoom Mark II features a central split-image focusing aid surrounded by a mat field. To focus the camera, set the lens at its longest zoom focal length (p.32) and turn the lenses' focusing collar while looking through the viewfinder. When the upper and lower images in the center spot are exactly aligned with no broken lines between them, the lens is in focus. At this point the mat field should also be relatively sharp.

Die Mattscheibe Ihrer Minolta 110-Zoom SLR-Mark II besteht aus einem zentralen Schnittbildindikator umgeben von einem Mattfeld. Zum Scharfeinstellen stellen Sie die längste Brennweite ein (S. 32) und drehen dann den Scharfeinstellring, während Sie durch den Sucher blicken. Wenn obere und untere Objekthälfte im Schnittbildindikator ohne gebrochene Linien erscheinen, ist scharf eingestellt. An diesem Punkt sollte das Bild im Sucher am klarsten sein.

L'écran de mise au point de votre 110 Zoom Mark II est caractérisé par un stigmomètre central entouré d'un champ mat. Pour effectuer la mise au point de l'appareil, il suffit de régler l'objectif sur la plus longue des longueurs focales du zoom (p. 32) et de tourner la bague de mise au point des objectifs tout en regardant dans le viseur. Quand les images supérieures et inférieures au centre sont alignées exactement sans lignes brisées entre elles, c'est que l'objectif est bien centré. A ce moment, le champ mat autour de l'image doit être relativement clair.

La retícula de enfoque de su 110 Zoom Mark II ofrece un auxiliar de enfoque de imagen partida rodeado por un campo de mate. Para enfocar la cámara coloque el lente a su mayor longitud focal de Zoom (p. 32) y haga girar el anillo de enfoque del lente mientras mira a través del visor. Cuando las imágenes de arriba y las de abajo se encuentren exactamente alineadas en el mismo centro, sin líneas quebradas entre ellas, el lente estará entonces en foco. En este momento el campo de mate deberá ser también relativamente nítido.

Guía para el ajuste de la abertura

	sol fuerte	sol con nubes	nublado	bajo techo
--	---------------	------------------	---------	---------------

ASA 64 a 125 f/11 f/5,6 f/4

ASA 400 f/16 f/11 f/8 f/3,5

(Hay solamente guías para situaciones de fotografías típicas)

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

Use of steady support or an electronic flash (p. 59) is recommended for use with shutter speeds of 1/60 or slower.

Der Gebrauch eines stabilen Stativs oder eines Elektronenblitzgeräts (S. 59) wird bei Verschlusszeiten von 1/60 s oder länger empfohlen.

L'utilisation d'un support stable ou d'un flash électronique (p. 59) est fortement recommandée quand on travaille sur des vitesses de 1/60 sec. ou moins.

Para uso con velocidades de 1/60 segundos o menos son recomendadas utilizar soportes fijos o un flash electrónico (p. 59).

Creative aperture control

Blendenvorwahl
Réglage de l'ouverture pour créations
Control creativo de abertura

There may be times when it will be most important to set the lens aperture to obtain a particular effect, such as rendering a certain range in sharp focus or emphasizing a subject against an out-of-focus background. In this case, set the desired aperture, and let the camera select the shutter speed. Small f-numbers yield a shallow field of sharp focus, as in Example A, while large f-numbers give greater depth of field as in Example B. To determine actual depth of field, use the depth-of-field scale (see p. 76).

Es gibt Situationen, in denen die Blendeneinstellung äußerst wichtig ist, um einen besonderen Effekt zu erzielen, wie z.B. einen gewissen Schärfentiefebereich, oder um ein Objekt gegen einen unscharfen Hintergrund abzuheben. In diesen Fällen wählen Sie die gewünschte Blende vor und lassen die Verschlusszeit von der Kamera automatisch einstellen. Mit einer großen Blendenöffnung (kleine Blendenzahl) erhält man geringe Schärfentiefe, wie im Bild A gezeigt, während man mit einer kleinen Blendenöffnung (große Zahl) einen großen Schärfentiefebereich erzielt (Bild B). Um

Beim Reproduzieren von Schriften oder Strichzeichnungen auf weißem Grund oder von anderen Objekten, die in der Farbe vorwiegend hell sind, kann eine Belichtungskorrektur von $+1/2$ Wert oder auch mehr notwendig sein. Ebenso können bei vorwiegend dunklem Kopiermaterial oder solchem auf dunklem Untergrund Belichtungskorrekturen von -1 bis -2 vorgenommen werden.

Tel que ci-dessus, quand on copie des documents imprimés sur du papier blanc ou quand on photographie des sujets de couleur dominante très claire, il est nécessaire de régler sur $+1/2$ ou plus encore. De la même manière, vous réglerez sur -1 ou -2 pour les copies ou les sujets situés sur un fond à prédominance sombre.

Como fue mencionado arriba cuando se saca documentos impresos sobre material blanco u otro sujeto que tiene predominantemente brillantez en color, un ajuste de $+1/2$ o más puede ser usado. Similarmente Ud. querrá probablemente hacer un ajuste de -1 a -2 para asuntos predominantemente oscuros o sobre un fondo oscuro.

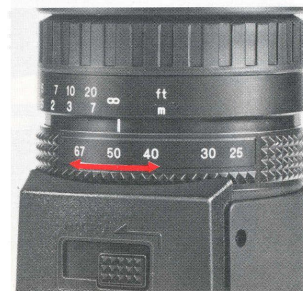
4. The above suggestions will serve as starting points for trial and error; individual conditions and taste will of course determine exact final exposure.

Alle vorstehenden Hinweise können nur als Anhaltspunkte für eigene Versuche dienen. Die angewandten Belichtungskorrekturen werden natürlich von den individuellen Bedingungen und Ihrem Geschmack bestimmt.

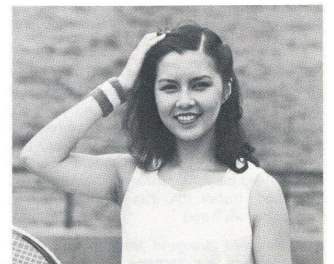
Les suggestions ci-dessus vous serviront d'essais; il est bien entendu que les conditions exactes, seulement, seront impératives pour la détermination précise de l'exposition.

Las sugerencias mencionadas servirán como punto de partida para pruebas y errores de condiciones individuales y probarán ciertamente la exacta determinación de la exposición final.

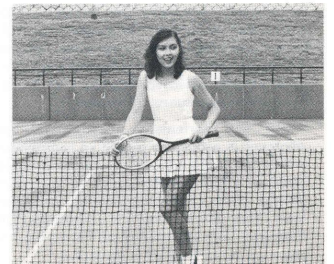
La longitud focal de su cámara puede ser cambiada continuamente entre normal (25mm) y telefoto (67mm), permitiéndole ajustar el tamaño y composición de la imagen del sujeto sin cambiar de posición. Para hacer esto simplemente gire el aro del zooming hasta alcanzar el efecto deseado.



67mm



25mm



Gewünschte Blende durch Drehen des Blendenrings vorwählen und den Auslöser leicht niederdrücken um den Belichtungsmesser einzuschalten. Die Kamera wählt zur gewählten Blende automatisch die passende Verschlusszeit, so daß eine richtig belichtete Aufnahme gemacht werden kann. Die Verschlusszeit wird von Leuchtdioden links im Sucher angezeigt und verändert sich automatisch entsprechend den vorgewählten Einstellungen und der Motivhelligkeit.

Réglez l'ouverture de l'objectif sur l'ouverture désirée en tournant le cadran des nombres f , et appuyez légèrement sur le déclencheur pour mettre en marche le télémètre. L'appareil sélectionnera automatiquement la vitesse d'obturation propre à une bonne exposition pour l'ouverture choisie. La vitesse d'obturation sélectionnée s'affichera en mode DEL à gauche dans le cadre et elle variera automatiquement en fonction des écarts de la lumière mesurée et de d'autres réglages encore.

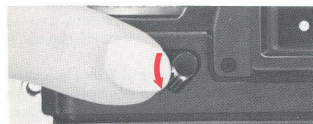
Establezca la abertura deseada del lente girando el disco de control de f -números y presione el disparador del obturador levemente para activar el medidor. La cámara automáticamente seleccionará la velocidad del obturador, para dar una exposición apropiada para la abertura elegida. La velocidad del obturador elegida será indicada por destellos a la izquierda del fotograma y variará automáticamente dependiendo de la luz que será medida, y también de otros ajustes.

3. It is then only necessary to focus (p. 30), compose your picture, and release the shutter.

Es ist jetzt nur noch nötig, den Bildausschnitt festzulegen, scharfzustellen (S. 30) und auszulösen.

Il suffit alors de faire la mise au point, de composer l'image et d'appuyer sur le déclencheur (p. 30).

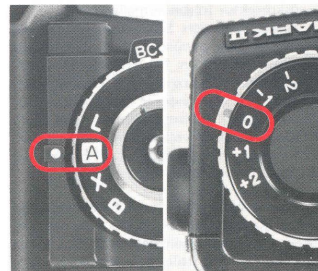
Es entonces necesario solamente enfocar (p. 30) ajustar su fotografía y disparar el obturador.



Pour les déclenchements à distance ou pour les déclenchements retardés ou quand l'appareil est posé sur un support ou quand il est utilisé sans visée en mode automatique, bien s'assurer de tourner le levier situé à gauche en arrière du viseur tel qu'illustré pour fermer l'obturateur d'oculaire. Ceci évitera que de la lumière entre dans l'oculaire et modifie la mesure de la lumière quand l'oculaire n'est pas protégé par la tête du photographe comme en utilisation normale.

Para operaciones a distancia o de objetos inanimados o cuando la cámara es ajustada a un soporte y usada sin ocular, en el sistema automático; debe rotarse la palanquita a la parte izquierda posterior sobre el visor, como fué indicado para cerrar el obturador ocular. Esto prevendrá de las entradas no deseadas de luz a través del visor, influencias en la lectura del medidor y exposiciones cuando el visor no ha sido protegido por la cabeza de los fotógrafos, como normalmente debería ser.

Automatic Exposure Adjustment Manuelle Belichtungskorrektur Réglage de l'exposition en automatique Ajustes de exposiciones automáticas



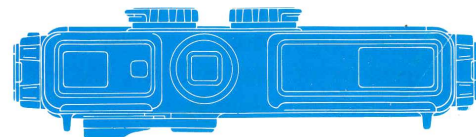
To deliberately give more or less exposure in the automatic mode, set the shutter-function selector to "A" and use the exposure-adjustment control ring as follows:

Lift the ring and turn the orange index to the side having plus (+) numbers to produce more exposure or to the side having minus (−) numbers to produce less exposure. The numbers indicate the amount of adjustment in stops or EV steps. The exposure-adjustment control ring locks into place



WEATHERMATIC-A

OWNER'S MANUAL
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Stützen Sie die Kamera, Hände und Arme am Gesicht bzw. Körper ab, damit die Aufnahmen nicht verwackelt werden. Empfehlenswerte vertikale und horizontale Kamerahaltungen, bei denen die wichtigsten Bedienungselemente sofort erreichbar sind, sehen Sie auf den Abbildungen.

Für beste Resultate bei Verschlusszeiten unter 1/60 s sollte die Kamera auf ein Stativ geschraubt oder wenigstens fest aufgelegt und mittels Drahtauslöser ausgelöst werden (S. 62).

Votre 110 Zoom Mark II est livré avec une poignée amovible pour faciliter et rendre plus confortable le maintien de l'appareil. Pour fixer cette poignée, il suffit d'aligner la vis de la poignée avec la douille située sur le côté droit de l'appareil et de tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre avec une pièce de monnaie ou quelque chose de semblable jusqu'à ce que la poignée se bloque en place fermement.

Votre appareil devra être maintenu dans une position confortable, en appuyant de préférence une main ou les deux mains sur votre visage ou votre corps ou l'appareil lui-même, afin d'éviter que l'appareil ne bouge au moment d'appuyer sur le déclencheur. Les positions horizontales ou verticales permettant d'effectuer toutes les opérations sans problème sont illustrées ici.

Pour de meilleurs résultats, notamment aux vitesses d'obturation inférieures à 1/60 sec., l'appareil devra être placé sur un trépied ou appuyé fermement sur tout autre support solide et les prises de vues devront être effectuées avec le cordon de déclenchement (p. 62).

Su 110 Zoom Mark II está provisto de un funcionamiento separable para hacer que el sostenimiento de la cámara sea más fácil y más confortable. Para unirlo a la cámara alinee la rosca de la unión, con la conexión en el lado derecho del cuerpo de la cámara, y con una moneda u objeto similar, dé vueltas la rosca en el sentido de las agujas del reloj hasta que la agarradera quede segura.

Su cámara debe sostenerse en una posición confortable, preferentemente soporándola con la mano y/o afirmadas contra su rostro o cuerpo, para prevenirlo de movimientos cuando Ud. está tomando la fotografía. Las maneras recomendables de tomas horizontales o verticales, y que permiten la operación de controles necesarios son ilustrados aquí.

Para mejores resultados, cuando la velocidad del obturador baja mas de 1/60 segundos, la cámara debe ser colocada sobre un trípode o ligada a algún otro soporte firme. Además las exposiciones deben ser hechas con un cable disparador (p. 62).

WHEN AND HOW MUCH TO ADJUST EXPOSURE WANN UND UM WIEVIEL DIE BELICHTUNG ZU KORRIGIEREN IST

QUAND ET DE COMBIEN REGLER L'EXPOSITION CUANDO Y EN QUE MEDIDA AJUSTAR LA EXPOSICION

1. In situations where there is a great contrast difference between the subject and background and the most important area is considerably darker than the area surrounding it, set the index of the exposure-adjustment control at from +1/2 to +2. Examples of such pictures are ones with strong backlighting and no fill-in illumination, such as Examples A and B, or subjects against a background of snow or light-colored sand, unless the bright area occupies a very small part of the image frame.

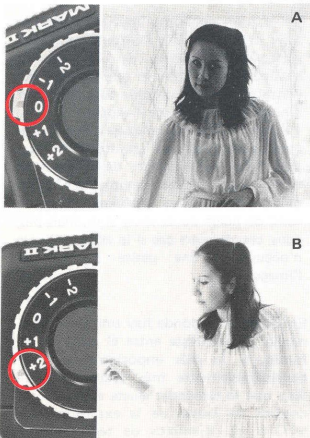
In Situation bei denen ein starker Kontrastunterschied zwischen Motiv und Hintergrund besteht und die wichtigsten Partien erheblich dunkler sind als das helle Umfeld, stellen Sie das "A" auf dem Einstellrad für manuelle Belichtungskorrektur auf einen Wert zwischen

+1/2 und +2 ein. Beispielsweise erfordern Motive mit starkem Gegenlicht und ohne Aufhellung (so wie Abb. A und B) oder Objekte gegen einen hellen Schnee- oder Sandhintergrund solche Korrekturen; es sei denn, die helle Fläche macht nur einen sehr kleinen Teil des Bildfeldes aus.

S'il y a un contraste important entre le sujet et le fond qui l'entoure et que la surface importante de l'image est beaucoup plus sombre que la zone qui l'entoure, il est nécessaire de positionner l'index du réglage de l'exposition entre +1/2 et +2. Les exemples de telles images sont celles avec une luminosité de fond très forte sans apport de lumière de remplissage, voir les exemples A et B, ou quand les sujets se profilent contre un fond de neige ou de sable clair, mais pas, dans ces derniers cas si la zone brillante n'occupe qu'une petite portion de l'image.

En situaciones donde hay una gran diferencia de contraste entre el sujeto y el fondo, y la más importante área es considerablemente más oscura que el área que lo circunda; ajuste el índice de control de ajuste de la exposición de +1/2 a +2. Ejemplos de tales escenas muestran algunos con fuerte iluminación

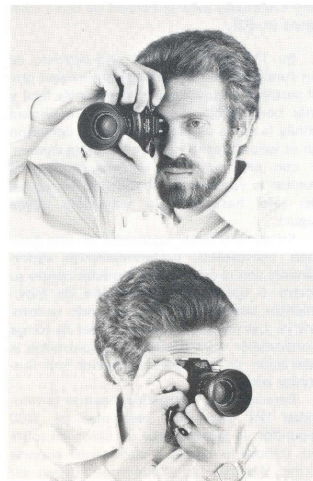
y otros con iluminación deficiente tales como en el ejemplo A y B; o sujetos de brillantes colores, a menos que el área brillante ocupe una pequeña parte de la imagen del fotograma.



- If the most important subject area is much brighter than the rest of the picture, set the index of the exposure-adjustment control at from -1 to -2 . Examples of this kind of picture are subjects in a spotlight or shaft of sunlight, or against a very dark background, as Examples C and D, unless the background occupies only a small area in the image frame.

Ist der wichtigste Motivteil erheblich heller als das übrige Motive, stellen Sie das "A" auf dem Einstellrad für manuelle Belichtungskorrektur auf einen Wert zwischen -1 und -2 . Das gilt z.B. für Objekte im Scheinwerferlicht oder in einem Sonnenspot, die gegen sehr dunklen Hintergrund stehen (wie Abb. C und D). Füllt der dunkle Hintergrund nur einen sehr geringen Teil des Bildfeldes aus, sind Korrekturen nicht angebracht.

HOLDING THE CAMERA HALTEN DER KAMERA MAINTIEN DE L'APPAREIL COMO SOSTENER LA CAMARA



Your 110 Zoom Mark II is supplied with a detachable action grip to make holding the camera easier and more comfortable. To attach it to the camera, align the grip's attaching screw with the socket on the right side of the camera body and with a coin, or similar object, turn the screw clockwise until grip is secure.

Your camera should be held in a comfortable position preferably with it and/or hands supporting it steadied against your face or body to prevent it from moving when you take the picture. Recommendable horizontal and vertical ways that permit operation of necessary controls are illustrated here.

For best results, at shutter speeds lower than $1/60$ sec., the camera should be placed on a tripod or braced against some other firm support and exposures made with a cable release (p. 62).

Ihre Minolta 110-Zoom SLR-Mark II wird mit einem abnehmbaren Handgriff geliefert, der das Halten der Kamera erleichtert. Befestigen Sie ihn, indem Sie die Schraube mit einer Münze oder ähnlichem Gegenstand in das dafür vorgesehene Gewinde an der rechten Seite des Kameragehäuses eindrehen, bis der Griff fest sitzt. Ihre Kamera soll bequem und sicher in der Hand liegen.

Wird der Verschlusswähler auf "B" gedreht, lassen sich sogenannte "Zeitbelichtungen" durchführen. Der Verschluss bleibt solange geöffnet, wie der Auslöser oder Drahtauslöser gedrückt wird.

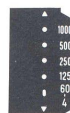
Si vous tourner l'obturateur-sélecteur d'entrées pour aligner le "B" avec l'index vous réglerez votre appareil photo pour des prises de vues avec une ampoule. Ce qui signifie que l'obturateur ouvrira quand le déclencheur de l'obturateur ou quand le poussoir du cordon de déclenchement seront actionnés et il restera ouvert jusqu'au moment où ils seront relâchés.

Girando el selector de función del obturador para alinear "B" con el índice que señala la cámara, para realizar exposiciones "bulb". Es decir, el obturador se abrirá cuando el disparador del obturador, o el cable disparador es presionado y permanecerá abierto hasta que sea disparado.

Eye-piece shutter
Okularverschluss
Obturateur d'oculaire
Obturador ocular

For remote or unmanned operation or when the camera is set on a support and used without viewing on automatic mode, be sure to rotate the lever at the left rear on the finder as indicated to close the eye-piece shutter. This will prevent unwanted light from entering through the eyepiece and affecting the meter reading and exposure when the eyepiece is not being shielded by the photographers head, as it normally would be.

Wird die Kamera mit Fernauslöser, Drahtauslöser, Selbstauslöser oder vom Stativ aus in Automatik-Einstellung (ohne durch den Sucher zu blicken) ausgelöst, sollte unbedingt der Hebel links neben dem Suchereinblick (wie in der Abbildung gezeigt) gedreht und damit das Okular verschlossen werden. Dies verhindert unerwünschten Lichteinfall durch das Okular, der den Belichtungsmesser beeinflussen könnte, wenn das Okular nicht, wie im Normalfall, vom Kopf des Fotografen abgeschirmt wird.



4. The range of your camera's shutter operation is 1/1000 to 1/4 sec. Individual LED's on the shutter-speed scale indicate speeds above 1/60 sec., and an oblong shaped LED indicates speeds between 1/60 and 1/4 sec. The triangular over-/under-range LED's indicate lighting conditions or camera settings beyond the range of the camera or its meter. When either indicator lights, the aperture or other conditions should be adjusted so that an LED lights within the scale's range.

Der Verschlusszeitenbereich Ihrer Kamera ist 1/1000 bis 1/4 s. Runde LEDs zeigen Verschlusszeiten über 1/60 s an und eine ovale LED Verschlusszeiten zwischen 1/60 und 1/4 s. Die Dreieck-LEDs warnen, wenn Lichtverhältnisse oder Kameraeinstellungen richtig belichtete Aufnahmen unmöglich machen. Leuchtet eine dieser Anzeigen auf, müssen Blendeneinstellung oder andere Bedingungen geändert werden, so daß LEDs innerhalb des Meßbereichs aufleuchten.

La plage des vitesses d'obturation de votre appareil photo se situe entre 1/1000 sec. et 1/4 sec. Un indicateur DEL seul sur l'échelle des vitesses d'obturation indique les vitesses au dessus de 1/60 sec., et un indicateur de forme allongé DEL, indique les vitesses situées entre 1/60 et 1/4 de sec. L'indicateur triangulaire DEL de sur-exposition ou de sous-exposition indique la condition de la lumière ou les réglages au-delà des possibilités de l'appareil ou du téléphoto. Quand l'un ou l'autre des indicateurs s'allume, l'ouverture ou les autres conditions doivent être réglées de manière à ce qu'un affichage DEL apparaisse dans les limites de l'échelle.

La graduación de la operación del obturador de su cámara es de 1/1000, a 1/4 segundos. Las lamparitas individuales en la escala del obturador indican velocidades por encima de 1/60 segundos; y una lamparita de forma alargada indica velocidades entre 1/60 y 1/4 segundos. La lamparita triangular de sub o sobre exposición indica las condiciones de alumbrado o ajustes de la cámara mas allá de la graduación de la cámara o de su medidor. Cuando cualquier indicador resplandece, la abertura u otras condiciones deben ajustarse de tal manera que la lamparita resplandezca dentro de la graduación de la escala.

at the "0" (zero) position and at both plus and minus "1" and "2" positions. The index may be set at intermediate positions.

Um bei automatischer Einstellung absichtlich reichlicher oder knapper zu belichten, verwenden Sie die manuelle Belichtungskorrektur folgendermaßen:

Heben Sie den Einstellring hoch und stellen Sie den gewünschten Korrekturwert ein. Mit Pluszahlen (+) erhält man reichlichere, mit Minuszahlen (−) knappere Belichtung. Die Zahlenwerte stehen jeweils für Blenden oder Belichtungsstufen. Die Nullstellung und alle vollen Korrekturwertstellungen sind verriegelt. Die Einstellung auf Zwischenwerte ist ebenfalls möglich.

Pour donner intentionnellement plus ou moins d'exposition en mode automatique, réglez l'obturateur-sélecteur d'entrées sur la position "A" et utilisez la bague de commande de réglage d'exposition de la manière suivante:

Soulevez la bague et tounez l'index orange sur le côté marqué de nombres plus (+) pour obtenir plus d'exposition et sur le côté marqué de nombres moins (−) pour obtenir moins d'exposition. Les nombres indiquent les réglages en arrêts ou crans EV. La bague de commande de réglage d'exposition se bloque en place sur la position zéro "0" et sur les positions plus et moins "1" et "2". L'index peut être réglé sur des positions intermédiaires.

Para dar deliberadamente mas o menos exposiciones en el sistema automático, coloque el selector de función del obturador en "A" y use el anillo de control de ajustes de exposición como sigue:

Suelte el anillo y rote el índice anaranjado hacia el lado de los números positivos (+), o hacia el lado de los números negativos (−), o hacia el lado de los números negativos para producir menos exposiciones. Los números indican la cantidad de ajustes en el diafragma o grados EV. El anillo de control de ajustes del obturador se ajusta dentro de la posición cero y a ambas posiciones "1" y "2" en el lado positivo y negativo. El índice puede ser colocado en posiciones intermedias.

NOTE
ACHTUNG
NOTA
NOTA

Always return the exposure-adjustment control ring to the zero position after use.

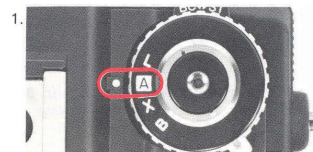
Stellen Sie die manuelle Belichtungskorrektur nach Gebrauch sofort wieder auf 0-Position zurück!

Ne pas oublier de remettre la bague de commande de réglage d'exposition sur le zéro après l'utilisation.

Regrese siempre el anillo de control de ajuste del obturador a la posición cero, después de usar.

EXPOSURE CONTROL WIE MAN AUFNAHMEN MACHT REGLAGE DE L'EXPOSITION CONTROL DE LA EXPOSICION

Automatic operation
Automatikbetrieb
En automatique
Operación automática

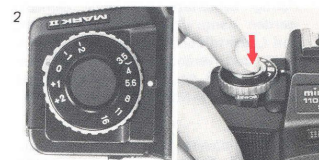


1. Turn the shutter-function selector so that "A" is aligned with the index, at which point it will lock to prevent accidental movement.

Drehen Sie den Verschlusswähler, so daß "A" auf dem Verschlusswähler an der Indexmarkierung einrastet und kein versehentliches Verstellen möglich ist.

Tournez l'obturateur-sélecteur d'entrées sur la position "A" alignée sur l'index qui se bloquera de manière à éviter les mouvements accidentels.

Gire el selector de función del obturador de tal manera que "A" esté alineada con el índice. En aquel punto tiene un pequeño seguro para evitar movimientos accidentales.



2. Set the desired lens opening by turning the f-number control dial, and depress the shutter release slightly to activate the meter. The camera will automatically select a shutter speed to give proper exposure for the aperture selected. The selected shutter speed will be indicated by lighted LED at the left of the frame and will vary automatically depending on the light being measured and other settings.

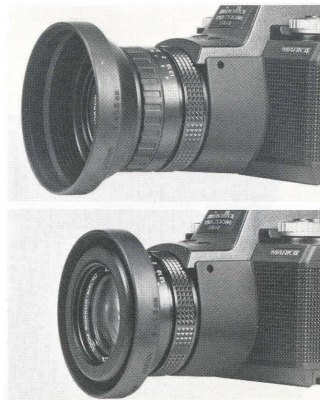
LENS HOOD GEGENLICHTBLENDE PARASOLEIL PARASOL DE OBJETIVO

It is strongly recommended that the rubber lens hood be attached and extended whenever you are taking pictures. This shades the lens from stray light and helps protect it from damage. The lens hood may be folded back for storage. Whenever a filter is used, install the filter between the lens and the lens hood.

Es wird dringend empfohlen, für alle Aufnahmen die faltbare Gegenlichtblende ausziehen. Die Gegenlichtblende hält Fremd- und Streulicht vom Objektiv fern und schützt es vor Beschädigungen. Für Aufbewahrung und Transport der Kamera kann die Gegenlichtblende zurückgefaltet werden. Filter können zwischen Objektiv und Gegenlichtblende eingeschraubt werden.

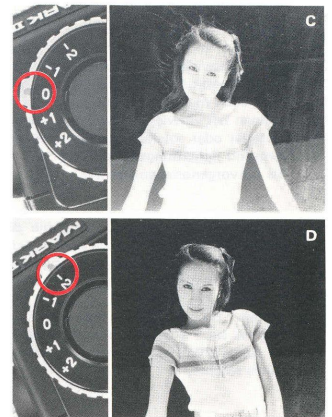
Il est fortement recommandé de déployer le capuchon souple en caoutchouc autour de l'objectif lorsque vous prenez des photos. Il protégera l'objectif de la lumière diffuse et des chocs éventuels. Le parasoleil peut être replié pour le rangement de l'appareil. Si vous utilisez un filtre, fixez le filtre entre l'objectif et le parasoleil.

Se recomienda fuertemente que el parasol de lente de goma este fijada y extendida dondequiera que Ud. este tomando películas. Esto hace sombra a los rayos de luz inconexos y lo ayudan a proteger de daños. El parasol del objetivo puede ser plegado atrás para almacenaje. Dondequiera que un filtro es instalado; hágalo entre el lente y el parasol del objetivo.



Si la zone la plus importante de la photo est plus clair que le reste, il est nécessaire de régler l'index du réglage de l'exposition entre -1 et -2 . Les exemples de telles images sont les sujets sous un projecteur ou directement dans un rayon de soleil, ou les sujets se profilant devant un fond très sombre, voir les exemples C et D, mais pas, dans ce dernier cas si le fond très sombre n'occupe qu'une petite portion de l'image.

Si la más importante área del sujeto es mucho más brillante que el resto de la escena ajuste el índice de control de ajuste de la exposición de -1 a -2 . Ejemplos de esta clase de escena son objetos en una iluminación focal, o con rayos de luz solar, o contra un fondo muy oscuro como los ejemplos C y D; a menos que el fondo ocupe una pequeña área en la imagen del fotograma.



3. As above, when copying documents printed on white stock or other subjects that are predominantly light in color, an adjustment of $+1/2$ or more may be called for. Similarly, you will probably want to make an adjustment from -1 to -2 for predominantly dark copy matter or that on a dark background.

IMPORTANT SAFEGUARDS

When using your camera, the specific cautionary notices in the owner's manual should always be observed and complied with, as well as basic precautions, including the following:

1. Read and understand all instructions.
2. Close supervision is necessary when the camera is used by or near children. Do not leave the camera unattended while in use.
3. Do not operate the camera if it has been dropped or damaged — until it has been examined by an authorized Minolta service facility.

CUIDADOS Y ALMACENAJE

- Si el funcionamiento no es como Ud. piensa que éste debe ser, cuidadosamente reestudie las instrucciones aplicables o consulte a un representante autorizado de servicio Minolta.
- Nunca lubrique las piezas del cuerpo.
- Nunca someta su cámara al golpe, alta temperatura o productos químicos y gases dañinos.
- Nunca ponga su cámara sobre una superficie caliente tal como la arena, o nunca la guarde en el compartimiento para guantes o en algún otro lugar de un vehículo motorizado o donde quiera que pueda estar sujeta a relativas altas temperaturas.
- Siempre mantenga el anillo en O, limpio y seco.
- No use alcohol u otros disolventes químicos para limpiar a la cámara o a la cubierta posterior porque esto puede causar deterioro a la estructura plástica. Solamente use agua fresca y limpia.
- Si la cámara no va a ser usada por más de dos semanas, la pila debe removerse.
- Si la cámara va a ser almacenada por un período largo de tiempo, guárdela en un lugar fresco y seco lejos del polvo o productos químicos, preferentemente en un recipiente hermético al aire con un agente secante por ejemplo gel de sílice.

Minolta Camera Co., Ltd.
Minolta Camera Handels-Gesellschaft m.b.H.
Minolta France S.A.
Minolta (UK) Limited
Minolta Austria Gesellschaft m.b.H.
Minolta Nederland B.V.
Minolta (Schweiz) GmbH
Minolta Svenska AB
Minolta Corporation
Head Office
Los Angeles Branch
Chicago Branch
Atlanta Branch
Minolta Canada Inc.
Head Office
Montreal Branch
Vancouver Branch
Minolta Hong Kong Limited
Minolta Singapore (Pte) Ltd.

30-2 Chome, Asahi-Machi, Higashi-Ku, Osaka 541, Japan
Kurt Fischer Strasse 55, D-70109 Stuttgart, West Germany
357 bis, rue d'Enferme d'Ormes, 92700 Colombes, France
1-3 Toranzo Drive, Bilenca, Milan-Rovato, Buckinghamshire MK14 5BL, England
Zeilstrasse 55-61, 1130 Wien, Austria
Zornstrasse 39, Postbus 264, 3500 AG, Maastricht, The Netherlands
Heidhof 1, Steinhausen 6, 8953 Dinkeln, Zurich, Switzerland
Brommyngatan 6A, Box 17074, S-10007 Stockholm, Sweden
101 Wilkoma Drive, Broomfield, New Jersey 07146 U.S.A.
3105 Lumby Boulevard, Torrance, CA 90505, U.S.A.
3500 Wilkes Drive, Rolling Meadows, IL 60008, U.S.A.
5904 Peachtree Corners East, Norcross, GA 30071, U.S.A.
1344 Tweeder Drive, Mississauga, Ontario L6W 1M4, Canada
276 Rue Montigny St. Laurent, Quebec H4T 1A8, Canada
8220 St. 8th Avenue, Vancouver, B.C. V6L 1G3, Canada
Ontario Centre Square Floor 67 71 Chatham Road South, Kowloon, Hong Kong
10, Tabin Gardens Crescent, Singapore 2200

- Están las perillas de liberación de la tapa posterior en la posición "CLOSE"?
 - Está la tapa posterior puesta correctamente?
 - Han sido los pasadores de las lengüetas de liberación doblados?
8. Las perillas de exposición/función y/o las perillas de foco son difíciles de accionar
- El agua entre las perillas y el cuerpo se ha congelado?
 - Suciedad o arena han entrado entre perillas y el cuerpo?
 - La temperatura es muy baja?
9. La exposición y/o el foco no es satisfactorio
- Está el cristal de la tapa del objetivo sucio?
 - Había gotas de agua o condensación sobre el cristal de la tapa del objetivo?
 - Fue la perilla de foco fijada correctamente?
 - Fue el disparador deprimido suavemente?
 - La temperatura exterior cambió bruscamente?
 - Si ha usado el flash, fue éste dentro

de la gama de trabajo?

- Estaba la lámpara del monitor parpadeando antes de que el flash encienda?
 - Estaba la perilla de enfoque fijada correctamente cuando el flash fue usado?
10. Las fotos no son claras o están azuladas (cuando se toman bajo el agua)
- La distancia cámara-a-sujeto era demasiado grande?
 - 0.9 — 1.5m (3 — 5 pies) es lo recomendable.
 - Estaba el agua clara?
 - Si el flash fue usado, fue la luz difundida por partículas en el agua?
 - Fue la fijación del foco compensada para 3/4 de la distancia actual?
11. Hay manchas o manchas brillantes sobre las fotos
- La luz del flash fue reflejada por la nieve o partículas en el agua.
 - Había gotas de agua o polvo sobre el cristal de la tapa del objetivo?
 - Había una fuente brillante de luz en el marco de la foto?
12. El sujeto no está en posición correcta en la foto

Votre nouveau Weathermatic-A Minolta est le compagnon de voyage idéal qui vous permet de réaliser n'importe quelle photo; il vous suivra partout, où que vous alliez. Il est aussi facile de le glisser dans un sac à dos lors d'une escalade ou d'une descente à skis que de l'emporter à la plage ou à la piscine.

De conception nouvelle, étauche, adoptant des solutions pratiques tels le chargement par cartouche-film No. 110 et le flash électronique incorporé, très compact, il vous permettra de réaliser le plus facilement du monde d'excellentes photos.

Lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil et suivre les instructions afin d'obtenir les résultats les meilleurs.

Su nueva Minolta Weathermatic-A es su perfecta compañera fotográfica de viaje que hace de todo y va donde quiera. Ella estará justo como en casa en su mochila, en la cumbre de una montaña o esquiando, tanto como en la playa o alrededor de una piscina.

Su robusta construcción hermética al agua y sus 110 convenientes formatos, tales como carga de cartucho de película de fácil inserción, flash electrónico incorporado, y su tamaño compacto hacen de tomar fotos de calidad, simple y fácil aún en las más adversas condiciones.

Por favor léa este manual cuidadosamente de principio a fin y siguiendo las simples instrucciones obtendrá los mejores resultados y un duradero servicio con su cámara. Luego guárdelo como referencia para más tarde cuando sea necesario.

2 Your new Minolta Weathermatic-A is the ideal do-anything, go-anywhere photographic traveling companion. It is just as at home in a backpack on top of a mountain or skiing down one as it is at the beach or around the pool.

Its rugged watertight construction and 110 format conveniences, such as drop-in cartridge film loading, built-in electronic flash, and compact size makes taking quality photos simple and easy in even the most adverse conditions.

Please read this manual carefully all the way through and follow the simple instructions for the best results and longest service with your camera. Then keep it for later reference as needed.

Ihre neue Minolta Weathermatic-A ist der ideale Reisebegleiter für überall und jederzeit: ob im Rucksack beim Bergsteigen oder Schifahren, am Strand oder Swimmingpool.

Durch die robuste, wasserdichte Ausführung und die Vorteile des 110-Filmformats, wie problemfreies Einlegen der Filmkassette, der eingebaute Elektronenblitz und das Taschenformat, lassen sich rasch und einfach Qualitätsfotografien selbst unter schlechtesten Bedingungen erzielen.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig durch. Wenn Sie sich an die einfachen Anweisungen halten, wird Ihnen die Kamera viele Jahre hindurch treue Dienste leisten. Halten Sie diese Anleitung auch in Zukunft immer griffbereit.

- Estaba el sujeto dentro del marco brillante?
- Si el sujeto estaba cerca de la cámara, fué enmarcado las marcas de corrección de paralaje?
- Si estaba usando el visor deportivo, fué montado correctamente sobre la cámara y fué el ocular colocado adecuadamente?

13. Condensaciones en el visor, flash o cristal de la tapa del objetivo

- La temperatura exterior cambió bruscamente?
- Cayó agua dentro de la cámara?
- Está el anillo en 0 de la tapa posterior situado adecuadamente?

14. El tiempo de vida de la pila es demasiado corta

- Fué la perilla de control de exposición/función dejada en la posición de flash?

15. El descargue del cartucho de película es difícil

- Fué el avance de la película accionada más allá del punto de finalización de la película donde  ó  es vista en la ventanilla de control de la película

CARE AND STORAGE

99

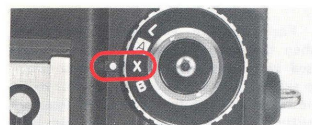
- If operation is not as you think it should be, carefully restudy the applicable instructions or consult an authorized Minolta service representative.
- Never lubricate body parts.
- Never subject your camera to shock, high heat or harmful chemicals or gasses.
- Never put your camera on a hot surface such as sand, or keep it in the glove compartment or any other place in a motor vehicle or else where in which it may be subject to relatively high temperatures.
- Always keep the O-ring clean, dry.
- Do not use alcohol or other chemical solvents to clean the camera or back cover as they may damage the plastic structure.
- Use only clean flesh water.
- If the camera is not to be used for more than two weeks, the battery should be removed.
- If the camera is to be stored for a long period of time, keep it in a cool dry place away from dust or chemicals, preferably in an airtight container with a drying agent such as silica gel.

NOTE
ANMERKUNG
NOTA
NOTA

- Because the electronic shutter is stepless, there will be times when two shutter-speed scale LED's will light. This indicates that the camera is selecting a speed between the two indicated. For example, if the "125" and "250" indications are both lit, the shutter speed will in the range between 1/125 and 1/250 sec.
- Whenever the shutter speed is below 1/60 sec., a tripod or electronic flash (p. 59) should be used.
- Da der elektronische Verschluss stufenlos ist, leuchten manchmal zwei LEDs gleichzeitig auf. Das heißt, daß die Kamera eine Verschlusszeit zwischen den beiden angezeigten auswählt. Wenn z.B. die Anzeigen für "125" und "250" zusammen leuchten, wird die Verschlusszeit zwischen 1/125 und 1/250 s sein.
- Wenn die Verschlusszeit unter 1/60 s liegt, benutzen Sie ein Stativ oder ein elektronisches Blitzgerät (S. 59).

- L'obturateur électronique étant sans crans intermédiaires, l'indicateur DEL affichera parfois deux vitesses d'obturation. Ceci indiquera que l'appareil a sélectionné une vitesse intermédiaire entre les deux vitesses affichées. Par exemple, si les deux indications "125" et "250" s'allument la vitesse d'obturation se situe entre 1/125 de sec. et 1/250 de sec.
- Quand la vitesse d'obturation est en dessous de 1/60 sec., il est nécessaire d'utiliser un trépied ou un flash électronique (p. 59).
- Como el obturador electrónico es gradual, habrá veces en que dos lamparitas de la escala de velocidades del obturador brillarán. Esto indica que la cámara selecciona una velocidad entre dos que son indicadas. Por ejemplo, si los indicadores 125 y 250, ambos están prendidos, la velocidad del obturador estará entre 1/125 y 1/250 segundos.
- Siempre y cuando la velocidad del obturador esté debajo de 1/60 segundos, debe usarse un trípode o un flash electrónico (p. 59).

"X" and "B" settings
Einstellungen auf "X" und "B"
Réglage "X" et "B"
Ajustes "X" y "B"



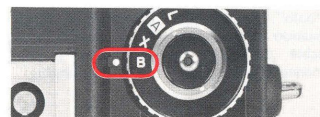
Turning the shutter-function selector to align "X" with the index provides a fixed shutter speed of 1/125 sec. for fully synchronized exposure with electronic flash (p. 59). When any electronic flash is used, other than the special Minolta X-series flashes, the camera must be set at the "X" position to assure proper coverage of the film frame.

Durch Drehen des Verschlusswählers auf "X" wird die Verschlusszeit 1/125 s eingestellt zur vollen Blitzsynchronisation mit einem elektronischen Blitzgerät (S. 59). Wenn andere elektronische Blitzgeräte als die Minolta Elektronenblitzgeräte der X-Serie verwendet werden, muß der Verschlusswähler immer auf "X" stehen.

Si vous tournez l'obturateur-sélecteur d'entrées pour aligner le "X" avec l'index

vous obtiendrez une vitesse d'obturation fixe de 1/125 sec. pour les expositions entièrement synchronisées avec le flash électronique (p. 59). Si vous utilisez un flash électronique autre que le flash électronique Minolta de série X, l'appareil devra être réglé sur la position "X" pour assurer une exposition correcte du cadrage de votre film.

Girando el selector de función del obturador para alinear "X" con el índice, se provee una velocidad del obturador fija de 1/125 segundos, por exposición totalmente sincronizada con flash electrónico (p. 59). Cuando se usa algún flash electrónico que no sea la Especial Minolta X Series Flashes, la cámara debe ser ajustada a la posición X para asegurar riesgos propios de la película.



Turning the shutter-function selector to align "B" with the index sets the camera for making "bulb" exposures. That is, the shutter will open when the shutter release or cable-release plunger is pushed and remain open until it is released.

4 CONTENTS

NAMES OF PARTS	8
SUMMARY OF OPERATION	12
PREPARATION AND BASICS	16
Opening and closing	
the back cover	16
Installing the battery	25
Checking the battery	28
Loading and advancing film	30
Viewfinder	36
Focusing	38
TAKING PICTURES (WITH EXISTING LIGHT)	45
FLASH PICTURES	50
UNLOADING THE FILM	55

USING YOUR WEATHERMATIC-A IN VARIOUS WEATHER CONDITIONS AND PICTURE TAKING SITUATIONS	57
On or near the water	57
At the beach	58
In rain, mist or fog	59
In snow and cold weather	59
TAKING PICTURES UNDERWATER	60
Focusing	60
Tips for taking pictures underwater	61
ACCESSORIES	75
Sportsfinder	75
MAINTENANCE OF O-RING	78
TECHNICAL DETAILS	82
TROUBLE-SHOOTING GUIDE	90
CARE AND STORAGE	100

13. Condensation sur le viseur, le flash ou le verre de protection de l'objectif
- La température a-t-elle changé brusquement?
 - L'eau n'a-t-elle pas pénétrée dans l'appareil?
 - Le joint d'étanchéité a-t-il été correctement placé?
14. La durée de la pile est trop brève
- Le bouton de l'exposition/fonction n'a-t-il pas été laissé sur "flash"?
15. Difficultés pour extraire la cartouche du film
- A-t-on continué à faire avancer le film alors que  ou  était visible dans la fenêtre de la cartouche du film?

GUÍA DE LOCALIZACIÓN DE LAS FALLAS

Cosas a comprobar si su cámara no funciona adecuadamente

1. La palanca de avance de película no acciona
- Ha sido la película ya avanzada?
 - Han sido todas las fotos en el cartucho tomadas?

2. El disparador no puede liberarse
- Ha sido la palanca de avance de película completamente amartillada?
3. La lámpara de aviso no enciende
- La pila ha sido instalada correctamente?
 - Está la pila gastada?
4. La lámpara del monitor no parpadea
- Está la pila instalada correctamente?
 - Está la pila gastada?
 - Ha sido el control de exposición/función fijado en la posición de flash?
5. El flash no enciende
- Fue disparado antes que la lámpara del monitor aparezca?
 - Está la pila gastada?
6. La tapa posterior no puede ser cerrada
- Están ambas perillas de liberación de la tapa posterior en posición "OPEN"?
 - Está el anillo en 0 de la tapa posterior colocada correctamente?
 - Está la tapa posterior en posición correcta?
 - Ha sido la correa conectora de la tapa posterior puesta entre la tapa y el cuerpo de la cámara?
7. Las lengüetas de liberación de la tapa posterior no pueden ser accionadas

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Falls die Kamera nicht so arbeitet, wie Sie erwarten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung nochmals sorgfältig durch oder fragen Sie eine autorisierte Minolta-Kundendienststelle um Rat.
- Es dürfen keine Kamerateile geschmiert werden.
- Setzen Sie die Kamera niemals Stößen, Hitze oder ätzenden Chemikalien oder Gasen aus.
- Legen Sie die Kamera nie auf eine heiße Unterlage, wie z.B. Sand. Bewahren Sie die Kamera nicht im Handschuhfach eines Wagens oder in einem ähnlichen Behälter auf, wo sich eine relativ hohe Temperatur entwickeln könnte.
- Der Dichtungsring muß immer sauber und trocken sein.
- Reinigen Sie sowohl die Kamera als auch den Rückdeckel nicht mit Alkohol oder anderen chemischen Lösungsmitteln, da sonst der Kunststoff beschädigt werden könnte. Verwenden Sie nur reines Frischwasser zum Reinigen.
- Falls die Kamera länger als zwei Wochen nicht benutzt wird, sollte die Batterie entnommen werden.
- Lagern Sie die Kamera an einem kühlen, trockenen Ort frei von Staub und Chemikalien. Zu empfehlen ist die Lagerung in einem luftdichten Behälter mit einem feuchtigkeitsentziehenden Mittel (wie z.B. Silicagel).

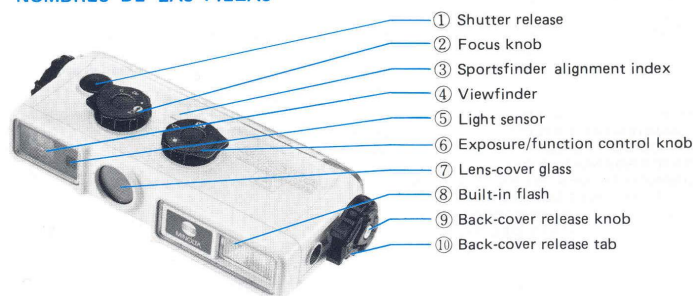
ENTRETIENS ET CONSERVATION

- Si le fonctionnement vous semble défectueux, relire de nouveau attentivement les instructions précédentes ou bien s'adresser à un vendeur agréé Minolta.
- Ne jamais graisser les diverses pièces de l'appareil.
- Ne jamais exposer l'appareil aux chocs, à de fortes températures, au contact avec des produits chimiques ou des gaz nuisibles.
- Ne jamais poser votre appareil sur une surface chaude comme le sable, ou l'abandonner dans une boîte à gants ou un autre endroit d'une voiture soumis à des températures élevées.
- Le joint d'étanchéité devra toujours être propre et sec.
- Ne pas utiliser d'alcool ou d'autres diluants chimiques pour nettoyer l'appareil ou le couvercle arrière, ils peuvent endommager les propriétés de plastique. Utiliser seulement de l'eau propre.
- Si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant plus de deux semaines, il est préférable de retirer la pile.
- Si l'appareil est inutilisé pendant une longue période, le laisser dans un endroit frais et sec, hors de la poussière et des produits chimiques, de préférence dans une boîte étanche à l'air contenant un agent dessicatif comme le gel de silice.

4. To protect against electrical shock hazards, do not immerse the camera in water or other liquids while the camera's back cover is open. Also do not open the back cover while in or under the water, or while the camera is wet.
5. To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this camera, but take it to an authorized Minolta service facility when some service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the camera is subsequently used.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

8 NAMES OF PARTS
BEZEICHNUNGEN DER TEILE
NOMENCLATURE
NOMBRES DE LAS PIEZAS



- Ist die Batterie erschöpft?
- 6. Der Rückdeckel kann nicht geschlossen werden.
 - Stehen beide Rückdeckel-Auslöseknöpfe auf "OPEN"?
 - Ist der Dichtungsring richtig im Rückdeckel eingesetzt?
 - Ist das Halteband zwischen dem Rückdeckel und dem Kameragehäuse eingeklemmt?
- 7. Die Rückdeckel-Auslöseriegel lassen sich nicht betätigen.
 - Stehen die Rückdeckel-Auslöseknöpfe auf "CLOSE"?
 - Ist der Rückdeckel richtig ausgerichtet?
 - Sind die stifte der Auslöseriegel verbogen?
- 8. Der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf und/oder der Entfernungseinstellknopf lassen sich schwer drehen.
 - Zwischen den Knöpfen und dem Kameragehäuse ist Wasser gefroren.
 - Es ist Schmutz oder Sand zwischen die Knöpfe und das Kameragehäuse

- gelangt.
- Sehr tiefe Außentemperatur
- 9. Unzureichende Belichtung und/oder Schärfe
 - Ist die Objektivabdeckscheibe schmutzig?
 - Befanden sich Wassertropfen oder Kondenswasser auf der Objektivabdeckscheibe?
 - Wurde der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf richtig eingestellt?
 - Wurde der Entfernungseinstellknopf richtig eingestellt?
 - Ist der Auslöser weich durchgedrückt worden?
 - Hat die Außentemperatur stark geschwankt?
 - Hat sich das Objekt bei einer Blitzaufnahme innerhalb der Blitzreichweite befunden?
 - Hat die Blitzbereitschaftslampe geblinkt, bevor der Blitz ausgelöst worden ist?
 - Wurde der Entfernungseinstellknopf bei einer Blitzaufnahme richtig ein-

6 TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE	8
SOMMAIRE D'UTILISATION.....	12
PREPARATION ET OPERATIONS	
DE BASE	16
Ouverture et fermeture	
du boîtier dos.....	16
Mise en place de la pile	25
Vérification de la pile	28
Chargement et avance du film	30
Viseur	35
Mise au point	38
PRISES DE VUES (EN LUMIERE	
AMBIANTE)	45
PRISES DE VUES AU FLASH	50
DECHARGEMENT DU FILM	55
UTILISATION DE VOTRE	
WEATHERMATIC-A DANS DES	
CONDITIONS ATMOSPHERIQUES	
ET DES SITUATIONS DIVERSES ..	66

Sur ou à proximité de l'eau	66
A la plage	67
Sous la pluie, dans la brume	
ou le brouillard	68
Dans la neige ou par temps froid	68
PRISES DE VUES SOUS-MARINES	
Mise au point	69
Conseils pour des prises de vues	
sous-marines	70
ACCESSOIRES	75
Sportsfinder (Viseur sportif.)	75
PRESERVATION DU JOINT	
D'ETANCHEITE	78
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	86
CONTROLE DES DIFFERENTES	
FONCTIONS DE L'APPAREIL	95
ENTRETIEN ET CONSERVATION ..	101

CONTROLE DES DIFFERENTES FONCTIONS DE L'APPAREIL

95

1. Le levier d'avance du film ne fonctionne pas
 - Le film n'est-il pas déjà avancé?
 - La cartouche n'est-elle pas terminée?
2. Le déclencheur ne fonctionne pas
 - Le levier d'avance du film a-t-il été complètement armé?
3. Le témoin lumineux rouge ne s'allume pas
 - La pile a-t-elle été correctement placée?
 - N'est-elle pas usée?
4. La lampe ne clignote pas
 - La pile a-t-elle été correctement placée?
 - N'est-elle pas usée?
 - Le bouton de contrôle de l'exposition/fonction est-il sur "flash"?
5. Le flash n'émet pas de lumière
 - Le déclencheur n'a-t-il pas été appuyé avant que le signal ne s'allume?
 - La pile est-elle hors d'usage?
6. Le dos du boîtier ne peut être refermé
 - Les boutons du verrouillage sont-ils en position "OPEN"?
 - Le joint d'étanchéité est-il correctement placé?
 - Le dos du boîtier est-il bien en place?
 - La languette de maintien est-elle correctement placée?
7. La languette de sécurité du dos de l'appareil ne fonctionne pas
 - Les boutons sont-ils en position "CLOSE"?
 - Le dos du boîtier est-il correctement en place?
 - Les points de fixation de la languette n'ont-ils pas été tordus?
8. Les boutons d'exposition/fonction et/ou de mise au point fonctionnent difficilement.
 - Y a-t-il de l'eau gelée entre les boutons et le corps de l'appareil?

- Y a-t-il de la poussière ou du sable?
 - La température n'est-elle pas trop basse?
9. L'exposition et/ou la mise au point n'est pas satisfaisante
- Le verre de protection de l'objectif est-il sale?
 - Y a-t-il des gouttes d'eau ou de la condensation sur ce verre?
 - Le bouton de l'exposition a-t-il été correctement réglé?
 - Le bouton de mise au point est-il sur le réglage approprié?
 - Le déclencheur a-t-il été actionné avec douceur?
 - La température extérieure a-t-elle brusquement changé?
 - Si le flash a été utilisé, l'était-il dans la bonne échelle?
 - La lampe clignotait-elle encore lorsque le flash a été utilisé?
 - La lampe clignotait-elle encore lorsque le flash a été utilisé?
 - Le bouton de mise au point était-il correctement réglé lors de l'utilisation du flash?
10. Les photos sont troubles ou bleuâtres (lors de prises de vues sous-marines)
- La distance de l'appareil au sujet

était-elle trop grande? (0,9-1,5m recommandé)

- L'eau était-elle claire?
 - Si le flash a été utilisé, n'y avait-il pas des particules en suspension dans l'eau?
 - Le réglage de mise au point a-t-il été compensé? (3/4 de la distance réelle)
11. Il y a des points ou des points brillants sur la photo
- La lumière du flash n'a-t-elle pas été réfléchi par des flaques de neige ou des gouttes d'eau?
 - N'y avait-il pas de la poussière ou des gouttes d'eau sur le verre de protection de l'objectif?
 - N'y avait-il pas une source vive de lumière dans le cadre lumineux?
12. Le sujet n'est pas à une place correcte dans la photo
- Le sujet a-t-il été bien cadré?
 - Si le sujet était près de l'appareil, a-t-il été cadré en tenant compte des corrections de parallaxe?
 - Si le Sportsfinder (viseur sportif) a été utilisé, a-t-il été bien fixé sur l'appareil, ou bien l'oeil a-t-il été appliqué à l'endroit idéal?

INHALTSVERZEICHNIS

BEZEICHNUNGEN DER TEILE	8
KURZANLEITUNG	12
VORBEREITUNGEN UND GRUNDEINSTELLUNGEN	16
Öffnen und Schließen des Rückdeckels	16
Einlegen der Batterie	25
Batterieprüfung	28
Einlegen des Films und Filmtransport	30
Sucher	36
Entfernungseinstellung	38
FOTOGRAFIEREN (EBI AUS-REICHENDER BELEUCHTUNG)	45
BLITZAUFNAHMEN	50
HERAUSNEHMEN DES FILMS	55

EINSATZ DER WEATHERMATIC-A UNTER VERSCHIEDENEN WITTERUNGS- UND AUFNAHMEBEDINGUNGEN	62
Auf oder nahe dem Wasser	62
Am Strand	62
Im Regen oder Nebel	63
Im Schnee und bei kaltem Wetter	64
UNTERWASSERAUFNAHMEN	65
Entfernungseinstellung	65
Tips für Unterwasseraufnahmen	65
ZUBEHÖR	75
Sportsfinder	75
WARTUNG DES DICHTUNGSRINGS	78
TECHNISCHE DETAILS	84
FEHLERSUCHE	92
PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG	100

it positioned on the camera correctly and was the eye positioned properly?

13. Condensation in the finder, flash, or lens-cover glass
 - Did the outside temperature change rapidly?
 - Was water dropped into the camera?
 - Is the back-cover O-ring seated properly?
14. Battery life is too short
 - Was the exposure/function knob left at the flash position?
15. Unloading the film cartridge is difficult
 - Was the film-advance operated past the point at the end of the film where  or  is seen in the film-data window?

FEHLERSUCHE

Überprüfen Sie bitte folgende Punkte, wenn die Kamera nicht richtig funktioniert:

1. Der Filmtransporthebel lässt sich nicht betätigen.
 - Ist der Film bereits weitertransportiert?
 - Ist der Film schon bis zum Ende belichtet worden?
2. Der Auslöser kann nicht gedrückt werden.
 - Ist der Filmtransporthebel bis zur Sperre durchgezogen worden?
3. Die Sucherlampe warnt nicht vor Unterbelichtung.
 - Ist die Batterie richtig eingelegt?
 - Ist die Batterie erschöpft?
4. Die Blitzbereitschaftslampe blinkt nicht.
 - Ist die Batterie richtig eingelegt?
 - Ist die Batterie erschöpft?
 - Wurde der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf auf „Blitz“ gestellt?
5. Der Blitz arbeitet nicht.
 - Wurde der Auslöser betätigt, bevor die Blitzbereitschaftslampe leuchtete?

- | | | |
|--|--|---|
| ① Auslöser | ① Déclencheur | ① Disparador |
| ② Entfernungseinstellknopf | ② Bouton de mise au point | ② Perilla de enfoque |
| ③ Ausrichtmarke für den Sportsfinder | ③ Repère d'alignement du Sportsfinder (viseur sportif) | ③ Índice de alineamiento del Sportsfinder |
| ④ Sucher | ④ Viseur | ④ Visor |
| ⑤ Lichtsensor | ⑤ Cellule | ⑤ Sensor luminoso |
| ⑥ Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf | ⑥ Bouton de contrôle de l'exposition/fonctionnement du flash | ⑥ Perilla de control de exposición/función |
| ⑦ Objektivabdeckscheibe | ⑦ Verre de protection de l'objectif | ⑦ Cristal del cubre-objetivo |
| ⑧ Blitzleuchte | ⑧ Flash incorporé | ⑧ Flash incorporado |
| ⑨ Rückdeckel-Auslöseknopf | ⑨ Bouton de déverrouillage du dos de l'appareil | ⑨ Perilla de liberación de la tapa posterior |
| ⑩ Rückdeckel-Auslöseriegel | ⑩ Languette de sécurité | ⑩ Lengüeta de liberación de la tapa posterior |

- gestellt?
10. Die Bilder sind unscharf oder verschwommen (bei Unterwasseraufnahmen).
- War das Objekt zu weit von der Kamera entfernt? (Empfehlenswert ist eine Entfernung von 0,9 – 1,5 m.)
 - War das Wasser rein?
 - Wurde bei einer Blitzaufnahme das Licht von Partikeln im Wasser reflektiert?
 - Wurde die Entfernungseinstellung verringert (auf 3/4 der tatsächlichen Entfernung)?
11. (Helle) Bildflecken
- Das Blitzlicht wurde von Schnee oder im Wasser schwimmenden Partikeln reflektiert.
 - Wassertropfen oder Staub auf der Objektivabdeckscheibe
 - Eine helle Lichtquelle im Bild
12. Das Objekt ist nicht richtig im Bild positioniert.
- Haben Sie das Objekt im hellen Sucherahmen gesehen?

- Hat sich das Objekt bei kurzem Abstand von der Kamera innerhalb des von den Parallaxen-Korrekturmarken begrenzten Bereichs befunden?
 - Wurde der Sportsfinder richtig auf der Kamera montiert? Haben Sie richtig durchgesehen?
13. Kondenswasserbildung im Sucher, an der Blitzleuchte oder Objektivabdeckscheibe
- Hat die Außentemperatur stark geschwankt?
 - Ist Wasser in die Kamera gelangt?
 - Ist der Dichtungsring richtig im Rückdeckel eingesetzt?
14. Die Batterie entlädt sich zu schnell.
- Verblieb der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf in Stellung „Blitz“?
15. Die Filmkassette läßt sich schwer herausnehmen.
- Wurde der Film am Ende weitertransportiert, als im Filmdaten-Fenster  oder  sichtbar wurde?

INDICE

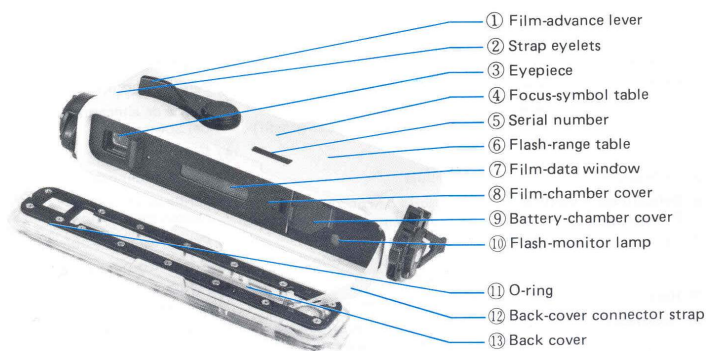
NOMBRES DE LAS PIEZAS	8
RESUMEN DEL FUNCIONAMIENTO	12
BASE Y PREPARACION	16
Abertura y cierre de la tapa posterior	16
Instalación de la pila	25
Comprobación de la pila	28
Carga y avance de la película	30
Visor	35
Enfoque	38
TOMA DE LAS FOTOS CON LA LUZ AMBIENTAL EXISTENTE	45
FOTOS CON FLASH	50
DESCARGANDO LA PELÍCULA	55
USANDO SU WEATHERMATIC-A EN SITUACIONES DE TOMAS FOTOGRÁFICAS DIFERENTES SEGUN LAS CONDICIONES DEL TIEMPO	71

Sobre o cerca del agua	71
En la playa	71
En la lluvia, bruma o niebla	72
En la nieve o tiempo frío	73
TOMANDO FOTOS BAJO EL AGUA	74
Enfoque	74
Consejos para tomar fotos bajo el agua	74
ACCESORIOS	75
Sportsfinder (Visor deportivo)	75
MANTENIMIENTO DEL ANILLO EN O	78
DETALLES TÉCNICOS	88
GUÍA DE COMPROBACION DE LAS FILLAS	97
CUIDADOS Y ALMACENAJE	101

Things to check if your camera does not operate properly

1. Film-advance lever won't operate
 - Has the film already been advanced?
 - Have all the pictures on the cartridge been taken?
2. Shutter can not be released.
 - Has the film-advance lever been completely cocked?
3. Low-light warning lamp does not light
 - Is battery installed correctly?
 - Is the battery dead?
4. Monitor lamp does not pulsate
 - Is battery installed correctly?
 - Is battery dead?
 - Has Exposure/Function control been set at flash position?
5. Flash does not fire
 - Was shutter released before monitor lamp came on?
 - Is the battery dead?
6. Back cover cannot be closed
 - Are both back-cover release knobs in "OPEN" position?
 - Is the back cover's O-ring attached correctly?
 - Is the back cover positioned correctly?
 - Has the back-cover connector strap gotten between the cover and the body?
7. Back-cover release tabs cannot be worked
 - Are the back-cover release knobs in the "CLOSE" position?
 - Is the back cover position properly?
 - Have the pins on the release tabs been bent?
8. Exposure/function and/or focus knobs are difficult to move
 - Water between the knobs and the body has become frozen

- | | | |
|-----------------------------------|--|---|
| ① Filmtransporthebel | ① Levier d'avance du film | ① Palanca de avance de la película |
| ② Ösen für die Tragschlaufe | ② Oeuillet de dragonne | ② Ojete para la correa |
| ③ Okular | ③ Oculaire | ③ Ocular del visor |
| ④ Entfernungstabelle | ④ Table des symboles de mise au point | ④ Tabla de símbolos de enfoque |
| ⑤ Seriennummer | ⑤ Numéro de série | ⑤ Número de serie |
| ⑥ Tabelle für die Blitzreichweite | ⑥ Table d'exposition/flash | ⑥ Tabla de gama de flash |
| ⑦ Filmkarten-Fenster | ⑦ Fenêtre de lecture des données du film | ⑦ Ventanilla de posición de la película |
| ⑧ Filmkammerdeckel | ⑧ Couverture du logement du film | ⑧ Tapa de la recámara de la película |
| ⑨ Batteriekammerdeckel | ⑨ Couverture du logement de la pile | ⑨ Tapa de la recámara de la pila |
| ⑩ Blitzbereitschaftslampe | ⑩ Témoin lumineux du flash | ⑩ Lámpara monitora del flash |
| ⑪ Dichtungsring | ⑪ Joint d'étanchéité | ⑪ Anillo en O |
| ⑫ Halteband für den Rückdeckel | ⑫ Lanière de maintien | ⑫ Correa conectora de la tapa posterior |
| ⑬ Rückdeckel | ⑬ Dos du boîtier | ⑬ Tapa posterior |



- Dirt or sand has gotten between the knobs and body
 - Temperature is very low
9. Exposure and/or focus is not satisfactory
- Is lens-cover glass soiled?
 - Was there water drops or condensation on the lens-cover glass?
 - Was exposure/function knob set correctly?
 - Was the focus knob at correct setting?
 - Was shutter released smoothly?
 - Did outside temperature change rapidly?
 - If flash was used, was it within the working range?
 - Was monitor lamp pulsating before flash was fired?
 - Was the focus knob set correctly when the flash was used?
10. Photos are not clear or are bluish (when taken underwater)

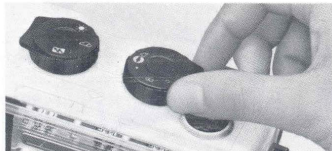
- Camera-to-subject distance too far? [0.9 — 1.5m (3 — 5 ft.) is recommended.]
 - Was water clear?
 - If flash was used, was the light scattered by particles in the water?
 - Was focus setting compensated for? (3/4 actual distance)
11. Spots or bright spots on photos
- Light from the flash reflected by snow or particles in the water
 - Water drops or dust on the lens-cover glass
 - Bright source of light in the picture frame
12. Subject is not positioned correctly in photo
- Was subject within the bright frame?
 - If the subject was close to the camera, was it framed with the paralax correction marks?
 - If the Sportsfinder was used, was

5. Check and/or clean lens cover glass and set focus for your subject (p. 38).

Die Objektivabdeckungscheibe kontrollieren und gegebenenfalls reinigen und danach die Entfernung zum Objekt einstellen (Seite 38).

Vérifier et/ou nettoyer le verre de protection de l'objectif et effectuer la mise au point idéal pour votre sujet (p. 38).

Compruebe y/o el cristal del cubre-objetivo y fije el foco para su sujeto (pág. 38).



6. Look through eyepiece and compose subject in viewfinder (p. 36). Depress shutter release slightly; if red lamp in finder lights at sun symbol, turn control to cloud symbol. If it lights at cloud symbol, turn to flash symbol and take picture within flash range when lamp begins to pulsate (p. 50). Always squeeze shutter release smoothly.

Durch das Okular blicken und das Objekt im Sucher positionieren (Seite 36). Leicht den Auslöser drücken: Falls die rote Lampe im Sucher bei Belichtung „Sonne “ aufleuchtet, den Knopf in Stellung „Wolke “ drehen. Falls sie bei Belichtung „Wolke“ aufleuchtet, den Knopf auf das Blitzsymbol stellen. Sobald die Lampe zu blinken beginnt, können Sie innerhalb der Blitzreichweite aufnehmen (Seite 50). Den Auslöser immer weich betätigen.

Echelle de flash:	Type de film	Distance (hors de l'eau)
	Couleur négative	
	ASA 100	0,8 — 4,0m
	ASA 400	0,8 — 6,3m
	Couleur positive	
	ASA 64	0,8 — 2,7m
	Noir et blanc	
	ASA 125	0,8 — 5,3m

Temps de recyclage*: Approximativement 10 sec. avec une pile neuve alcaline-manganèse ou environ 6 sec. avec une pile nickel-cadmium; indication par témoin lumineux

Nombre d'éclairs*: Approximativement 180 avec une pile neuve alcaline-manganèse ou 90 avec pile nickel-cadmium
* Comme déterminé par la méthode de contrôle Minolta. Le rendement actuel dépendra, du type, de la marque, de la série de fabrication, de l'âge des piles et de la température ambiante.

Avance du film: Par levier actionné par le pouce; 52°

Etanchéité: Par joint d'étanchéité (utilisable jusqu'à 5m de profondeur)

Dimension: 53 x 72 x 190mm

Poids: 345g sans pile

Divers: Fabriqué en plastique ABS; lampe témoin de flash, symbole de mise au point et tableau d'échelle de flash sur le dessus de l'appareil

Accessoires en option: Sportsfinder (Viseur Sportif), Collier de cou, Etui souple et Ceinture avec etui.

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

12 SUMMARY OF OPERATION
KURZANLEITUNG
SOMMAIRE D'UTILISATION
RESUMEN DEL FUNCIONAMIENTO

1. Make sure camera is *completely* clean and dry.

Kontrollieren, ob die Kamera *vollkommen* rein und trocken ist.

S'assurer que l'appareil est absolument propre et sec.

Asegúrese que su cámara esté completamente limpia y seca.

2. Lift back-cover release tabs, twist back-cover release knobs and open back cover (p. 18).

Die beiden Rückdeckel-Auslöseriegel aufklappen, die Rückdeckel-Auslöseknöpfe drehen und den Rückdeckel öffnen (Seite 18).

Relever la languette de sécurité et tourner les boutons de déverrouillage du dos de l'appareil (p. 18).

Levante las lengüetas de la tapa posterior, tuerza las perillas de liberación de la misma y abra la tapa posterior (pág. 18).



Gama de flash:	Tipo de película	Distancia (sobre el agua)
	Negativo Color	
	ASA 100	0.8 — 4.0m (2.6 — 13 pies)
	ASA 400	0.8 — 6.3m (2.6 — 20 pies)
	Reversible Color	
	ASA 64	0.8 — 2.7m (2.6 — 9 pies)
	Blanco y Negro	
	ASA 125	0.8 — 5.3m (2.6 — 17 pies)
Tiempo de recarga*:	Aproximadamente 10 seg. con pila alcalinomanganesica nueva, aproximadamente 6 sec. con pila de níquel-cadmio recargable, indicación por parpadeo del monitor y de la lámpara del visor	
Numero de destellos*:	Aproximadamente 180 con pila alcalino-manganesica nueva, 90 con pila de níquel-cadmio * Según determina el método de comprobación standard de Minolta. El rendimiento efectivo de las pilas dependerá del tipo, marca, lote de fabricación, desgaste, y/o la temperatura ambiental.	
Avance de la película:	Palanca accionada por el pulgar; 52°	
Sellado:	Por anillo en O hermética al agua (profundidad máxima de uso 5m)	
Dimensiones:	53 x 72 x 190mm (2-1/16 x 2-13/16 x 7-1/2 pulg.)	
Peso:	345 gramos (12-1/2 onz.) sin pila	
Varios:	Alta visibilidad, cuerpo de plástico ABS flotante, lámpara monitora de neón para el flash y tabla de gama de flash en la parte inferior	
Accesorios opcionales:	Visor deportivo, Correa en collar, Cobertura portabla y deportivo	

Los datos técnicos pueden ser modificados sin notificación previa.

- Typ: Wasserdichte Allwetter-Pocket-Kamera für Filmkassetten von Format 110 mit eingebautem Elektronenblitz
- Objektiv: Minolta-Objektiv 3,5/26mm; 4 beschichtete Glaslinsen in 3 Gruppen angeordnet. Sichtwinkel: 45° (34° unter Wasser)
- Entfernungseinstellung: Mittels stufenlosen Einstellknopfs von 90 cm bis Unendlich mit 1 Raststellung, 5 Entfernungssymbolen
- Verschluß: Vor dem Objektiv ablaufender, mechanischer Metallamellen-Verschluß mit fester Verschlusszeit von 1/200 sec.
- Belichtungseinstellung: Mittels Einstellknopfs mit 3 Raststellungen für „Sonne“, „Wolke“ und „Blitz“ die je nach Aufleuchten der Sucherlampe nacheinander eingestellt werden.
- Sucher: Überdimensionaler Sucher mit roter Lampe, die durch leichtes Drücken des Auslösers entweder vor Unterbelichtung warnt oder die Benutzung von Blitz anzeigt. Bei Blitzbereitschaft blinkt diese Lampe. Heller Rahmen mit Parallaxen-Korrekturmarken und Entfernungssymbolen.
- Stromversorgung: Eine 1,5-V-Taschenbatterie der Größe „AA“ (Alkali-Mangan-Batterie, z.B. Eveready E91 o.ä., oder Nickel-Kadmium-Batterie) für den Lichtsensor, die Sucherlampe und den Blitz
- Blitz: Die eingebaute Blitzleuchte ist eingeschaltet, wenn der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf auf „Blitz“ steht. Die Blende wird entsprechend der Entfernungseinstellung automatisch eingestellt.

Ouverture et fermeture du dos du boîtier INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA UNE UTILISATION ADHEQUATE DE CET APPAREIL

Le dos de votre Weathermatic-A est équipé d'un joint d'étanchéité qui, lorsque celui-ci est correctement fixé au corps de l'appareil, le rend totalement étanche. Grâce à ce joint d'étanchéité, vous pourrez utiliser cet appareil dans des conditions (pluie, neige, dans et sous l'eau...) où il n'est ni possible ni recommandé d'utiliser un appareil ordinaire.

IL EST DE LA PLUS GRANDE IMPORTANCE DE TOUJOURS VERIFIER QUE VOTRE WEATHERMATIC-A EST COMPLETEMENT PROPRE ET SEC AVANT D'EN OUVRIR LE DOS ET QUE LE JOINT D'ETANCHEITE EST PROPRE ET CORRECTEMENT PLACE AVANT DE REFERMER L'APPAREIL GRACE A QUOI VOUS OBTIENDREZ UNE ETANCHEITE PARFAITE ET DURABLE.

Abertura y cierre de la tapa posterior INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA EL USO ADECUADO DE ESTA CAMARA

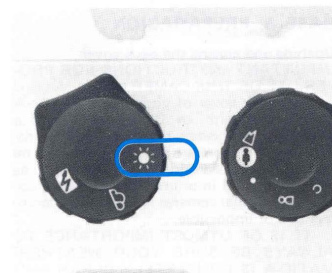
La tapa posterior de su Weathermatic-A está equipada con un anillo en O que forma el sello hermético al agua cuando la tapa es encajada adecuadamente al cuerpo de la cámara. Esto permite el uso de la cámara bajo condiciones (tales como lluvia, nieve, y en ó bajo el agua) donde el uso de las cámaras convencionales no es recomendable o es imposible.

ES DE EXTREMA IMPORTANCIA ESTAR SIEMPRE SEGURO QUE SU WEATHERMATIC-A ESTE COMPLETAMENTE LIMPIA Y SECA ANTES DE ABRIR LA TAPA POSTERIOR, LO MISMO QUE TAMBIEN EL ANILLO EN "O" DE LA TAPA POSTERIOR ESTE LIMPIO Y EN BUENAS CONDICIONES ANTES DE CERRAR LA TAP A POSTERIOR. HACIENDO ESTO UD. OBTENDRA EL SERVICIO COMPLETO DE POR VIDA PROPUESTO PARA ESTE SELLO.

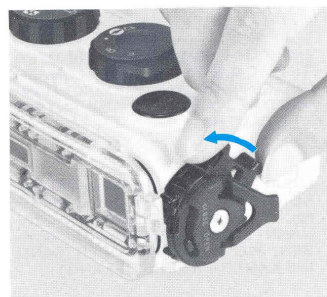
Type:	Appareil de poche étanche, tous temps, utilisant des cartouches formant 110, muni d'un flash électronique incorporé
Objectif:	Minolta 26mm f/3,5. 4 éléments en 3 groupes, angle de vue 45° (34° sous l'eau)
Mise au point:	De 90cm à l'infini par bouton de contrôle continu à 5 symboles de distance dont un avec verrouillage
Déclencheur:	Lamelle métallique devant l'objectif de type mécanique, vitesse fixée à 1/200 sec.
Contrôle de l'exposition:	Bouton 3 positions avec repère, symboles "soleil", "nuage" et "flash" utilisation indiquée par la lampe du viseur
Viseur:	De type sur dimensionné avec un signal rouge qui s'allume lorsque le déclencheur est légèrement sollicité, pour indiquer que la lumière est trop faible. Il s'allume aussi lorsque le flash est chargé. Cadre lumineux avec correction de parallaxe, réglage de la mise au point visible au-dessus de cadre lumineux
Source d'alimentation:	1 pile AA de 1,5 volt aclaïne-manganèse (Eveready E91 ou équivalent) ou pile nikelcadmium, alimentant le témoin lumineux et le flash électronique
Flash:	Lorsque le bouton de contrôle exposition/fonction est réglé sur "flash", le flash incorporé est en état de fonctionner et automatiquement réglé si la mise au point est faite correctement.

Regarder à travers l'oculaire et cadrer le sujet dans le viseur (p. 36). Appuyer sur le déclencheur de l'obturateur. Si une lampe rouge s'allume dans le viseur sur le symbole "soleil" , amener le bouton de contrôle sur le symbole "nuage" . Si elle s'allume sur le symbole "nuage", passer sur le symbole "flash" , et prendre la photo dans la gamme "flash" lorsque la lampe commence à clignoter (p. 50). Il faut toujours agir avec douceur sur le déclencheur.

Mire a través del ocular y componga la escena en el visor (pág. 36). Deprima suavemente el disparador; si la lámpara roja del visor se enciende en el símbolo "sol" , gire el control al símbolo "nube" . Si ella se enciende en el símbolo nube, gírelo hacia el símbolo "flash"  y tome la foto dentro de la gama de flash cuando la lámpara empiece a parpadear (pág. 50). Siempre que apriete el disparador, hágalo suavemente.



- Type: All-weather, watertight pocket camera using No. 110 film cartridges, with built-in electronic flash
- Lens: Minolta 26mm f/3.5, 4 coated glass elements in 3 groups; Angle of view: 45° (34° under water)
- Focusing: 90cm (3 ft.) to infinity by continuous control knob with 5 distance symbols, 1 with click stop
- Shutter: Metal-blade, before-the-lens mechanical type, fixed 1/200 sec. speed
- Exposure control: By 3-position control with click-stop sun, cloud, and flash symbols for successive use when finder lamp lights
- Viewfinder: Oversize type with red lamp that comes on when shutter release is depressed slightly as low-light/use-flash warning and also pulsates when flash has recycled; bright frame with parallax-correction marks, focus setting visible above frame
- Power source: One 1.5v AA-size (penlight) alkaline-manganese (Eveready E91 or equivalent), or nickel-cadmium cell for light sensor, finder lamp, and flash operation
- Flash: At flash-symbol setting of exposure/function control knob, built-in flash turns on and aperture is automatically adjusted by focusing for correct exposure



2. Lift the back cover away from the camera body. You can let the back cover hang from the back-cover connector strap or remove it completely for cleaning by disengaging the strap from the pin on the back cover.

Den Rückdeckel vom Kameragehäuse abnehmen. Sie können dann den Rückdeckel entweder am Halteband hängen lassen oder zum Reinigen ganz entfernen, indem Sie das Halteband vom Stift am Rückdeckel lösen.

Séparer le dos du corps de l'appareil. Vous pouvez soit le laisser pendre grâce à la lanière de maintien, soit l'enlever complètement pour le nettoyer en ôtant la broche qui fixe cette lanière au dos du boîtier.

Levante la tapa posterior fuera del cuerpo de la cámara. Ud. puede dejar que la tapa posterior cuelgue de la correa conectora de la tapa posterior o sacarla completamente para el limpiado, desenganchando la correa del pasador sobre la tapa posterior.

PREPARATION AND BASICS
VORBEREITUNGEN UND
GRUNDEINSTELLUNGEN
PREPARATION ET OPERATIONS
DE BASE
BASE Y PREPARACION

Opening and closing the back cover
IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR PRO-
PER USE OF THIS CAMERA

The back cover of your Weathermatic-A is equipped with an O-ring that forms a watertight seal when the cover is properly fitted to the camera body. This enables the camera to be used under conditions (such as rain, snow, and in or underwater) where use of conventional cameras is either not recommended or impossible.

IT IS OF UTMOST IMPORTANCE TO ALWAYS BE SURE YOUR WEATHERMATIC-A IS COMPLETELY CLEAN AND DRY BEFORE OPENING THE BACK COVER. ALSO THAT THE BACK COVER'S O-RING IS CLEAN AND IN GOOD CONDITION BEFORE THE BACK COVER IS CLOSED. BY DOING THIS YOU WILL OBTAIN THE FULL SERVICE LIFE INTENDED FOR THIS SEAL.

Öffnen und Schließen des Rückdeckels
WICHTIGE HINWEISE FÜR DIE RICHTIGE KAMERABEDIENUNG

Der Rückdeckel Ihrer Weathermatic-A ist mit einem Dichtungsring versehen, der die Kamera nach dem Schließen des Deckels vor Wassereintritt schützt. Dadurch kann die Kamera unter Bedingungen eingesetzt werden, unter denen der Einsatz von gewöhnlichen Kameras entweder nicht empfehlenswert oder gar unmöglich ist (wie z.B. im Regen, im Schnee, im oder unter Wasser).

ES IST VON ÄUSSERSTER WICHTIGKEIT, DASS DIE KAMERA VOR DEM ÖFFNEN DES RÜCKDECKELS VOLLKOMMEN REIN UND TROCKEN IST. WEITERS MUSS DARAUF GEACHTET WERDEN, DASS DER DICHTUNGSRING VOR DEM SCHLIESSEN DES RÜCKDECKELS SAUBER UND IN GUTEM ZUSTAND IST. FALLS SIE DIESE VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN, WIRD DER DICHTUNGSRING SEINE VOLLE FUNKTION BEHALTEN.

Blitzreichweite:	Filmtyp	Entfernung (über Wasser)
	Farbnegativfilm	0,8 – 4,0 m (21 DIN/100 ASA)
		0,8 – 6,3 m (27 DIN/400 ASA)
	Diafarbfilm	0,8 – 2,7 m (19 DIN/64 ASA)
	Schwarzweißfilm	0,8 – 5,3 m (22 DIN/125 ASA)
Blitzfolgezeit*:	ca. 10 sec mit frischer Alkali-Mangan-Batterie; ca. 6 sec mit wiederaufladbarer Nickel-Kadmium-Batterie. Blitzbereitschaft wird durch Blinken der Blitzbereitschafts- und Sucherlampe angezeigt.	
Blitzanzahl*:	ca. 180 Blitze mit frischer Alkali-Mangan-Batterie; ca. 90 Blitze mit Nickel-Kadmium-Batterie	
	* Gemäß Minolta Standard-Meßmethoden. Die Batterie-Lebensdauer im Betrieb hängt von der Art, der Marke und dem Alter der Batterien, deren Produktionsbedingungen und der Umgebungstemperatur ab.	
Filmtrasport:	Mit Daumen zu betätigender Hebel; 52°	
Wasserabdichtung:	Durch Dichtungsring (wasserdicht bis zu einer Tiefe von 5 m)	
Abmessungen:	53 x 72 x 190 mm	
Gewicht (ohne Batterie):	345 g	
Sonstiges:	Gut sichtbares schwimmendes ABS-Kunststoffgehäuse; an der Kamera-Unterseite Tabellen für die Blitzreichweite und die Entfernungssymbole	
Sonderzubehör:	Sportsfinder, Tragriemen, Futteral und Sportschutzhülle	

Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

18 Opening the back cover
Öffnen des Rückdeckels
Ouverture du dos du boîtier
Abertura de la tapa posterior

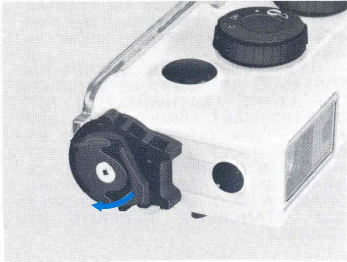
1. Hold the camera with the back cover facing you and lift the back-cover release tabs on *both* back-cover release knobs. Then turn *both* back-cover release knobs counterclockwise in the direction of the arrows until the back cover opens.

Die Kamera so halten, daß der Rückdeckel zu Ihnen gerichtet ist, und die Rückdeckel-Auslöseriegel der beiden Rückdeckel-Auslöseknöpfe aufklappen. Danach die Rückdeckel-Auslöseknöpfe in Pfeilrichtung nach links drehen, bis sich der Rückdeckel öffnet.

Tenir l'appareil en plaçant le dos face à vous et amener la languette de sécurité sur les deux boutons de déverrouillage du dos du boîtier. Tourner ensuite ces deux boutons dans le sens inverse des aiguilles d'une montre selon la direction des

flèches jusqu'à ce que le dos du boîtier s'ouvre.

Sostenga la cámara con la tapa posterior mirando hacia sí y levante las lengüetas de liberación de la tapa posterior sobre ambas perillas de liberación de la misma. Luego gire las perillas de liberación de la tapa posterior en sentido contrahorario en la dirección de las flechas hasta que la tapa posterior se abra.



Flash range:	Type of film	Distance (above water)
	Color negative	
	ASA 100	0.8 – 4.0m (2.6 – 13 ft.)
	ASA 400	0.8 – 6.3m (2.6 – 20 ft.)
	Color reversal	
	ASA 64	0.8 – 2.7m (2.6 – 9 ft.)
	Black and white	
	ASA 125	0.8 – 5.3m (2.6 – 17 ft.)
Recycle time*:	Approx. 10 sec. with fresh alkaline-manganese cell, approx. 6 sec. with rechargeable nickel-cadmium cell; indication by pulsation of monitor and finder lamp	
Number of flashes*:	Approx. 180 with fresh alkaline-manganese cell, approx. 90 with nickel-cadmium cell	
	* As determined by Minolta's standard testing method. Actual performance will depend on type, brand, manufacturer's lot, age of batteries, and ambient temperature.	
Film advance:	Thumb-actuated lever; 52°	
Sealing:	By water-tight O-ring (maximum usable depth 5m)	
Dimensions:	53 x 72 x 190mm (2-1/16 x 2-13/16 x 7-1/2 in.)	
Weight:	345g (12-3/16 oz.) without cell	
Other:	High-visibility and buoyant ABS plastic housing; neon monitor lamp for flash, focus-symbol and flash-range tables on bottom	
Optional accessories:	Sportsfinder, neckstrap, carrying case and sportscase with belt	
Specifications subject to change without notice		

88 DETALLES TECNICOS

- Tipo: Cámara de bolsillo para todas las condiciones del tiempo, hermética al agua, que usa cartuchos de película No. 110 con flash electrónico incorporado
- Objetivo: Minolta de 26mm f/3.5, 4 elementos revestidos de cristal en 3 grupos; Angulo de visión: 45° (34° bajo el agua)
- Enfoque: 90cm (3 pies) al infinito por perilla de control continuo con 5 símbolos de distancia y 1 clic de paro
- Obturador: Laminilla metálica, tipo mecánico "delante del objetivo", fijado a la velocidad de 1/200 de segundo
- Control de exposición: Control por 3 posiciones, con paro en clic para símbolos de sol, nube y flash para uso sucesivo cuando la lámpara del visor se enciende
- Visor: Tipo de gran tamaño, con lámpara roja que enciende cuando el disparador es apretado ligeramente como aviso de "luz débil/use flash, y que también fluctúa cuando el flash se ha recargado; marco brillante con marcas de corrección de paralaje y fijación de foco visible sobre el marco.
- Fuente de energía: Una pila de 1.5V tamaño AA (tipo pluma) alcalino-manganesica (Eveready E91 o equivalente), o de níquel-cadmio para la luz del sensor, la lámpara del visor y operación con flash
- Flash: En el ajuste flash-símbolo, hecho por la perilla de control de exposición/función, el flash incorporado funciona y la abertura es automáticamente ajustada mediante el enfoque, para una correcta exposición

3. After installing and checking battery (p. 25), insert film cartridge (p. 30), and press back cover securely into place and lock it (p. 22).

Nachdem die Batterie eingelegt und deren Stärke überprüft worden ist (Seite 25), eine Filmkassette einlegen (Seite 30) und den Rückdeckel fest schließen und verriegeln (Seite 22).

Après avoir inséré et vérifié la pile (p. 25), introduire la cartouche (p. 30) et remettre le dos en place en appuyant dessus, verrouiller (p. 22).

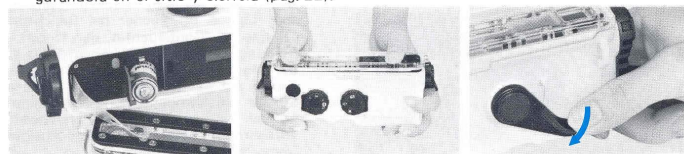
Tras de instalar y comprobar la pila (pág. 25), inserte el cartucho de película (pág. 30), y presione la tapa posterior asegurándola en el sitio y ciérrela (pág. 22).

4. Operate film advance lever repeatedly until first exposure locks in place and the lever will not move (p. 32).

Mehr mals den Filmtransporthebel betätigen, bis das erste Bild einrastet und der Hebel sich nicht mehr bewegen lässt (Seite 32).

Faire fonctionner le levier d'avance du film à plusieurs reprises jusqu'à ce que la première vue se mette en place jusqu'au blocage du levier d'armement (p. 32).

Accione la palanca de avance de la película repetidamente hasta que la primera exposición se coloque en su sitio y la palanca no se mueva más (pág. 32).



20 NOTE
HINWEIS
NOTE
NOTA

Be sure never to crease or twist the connector strap.

Das Halteband darf nicht geknickt oder verdreht werden.

Prendre garde à ne jamais plisser ou tordre cette lanière de maintien.

Asegúrese de no doblar o torcer la correa conectora.

ONCE THE BACK COVER IS OPEN THE CAMERA IS NO LONGER WATERTIGHT AND MAY BE DAMAGED IF WATER OR SAND ENTERS THE CAMERA.

SOBALD DER RÜCKDECKEL GEÖFFNET WORDEN IST, IST DIE KAMERA NICHT MEHR WASSERDICHT. SIE KANN DAHER BESCHÄDIGT WERDEN, WENN WASSER ODER SAND INS KAMERAINNERE GELANGT.

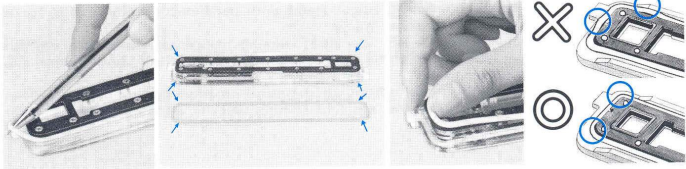
nunca bajo los rayos directos del sol. Si el anillo en O está arrugado o estirado de tal manera que la tapa posterior no asiente adecuadamente, el anillo en O debe ser substituido.

Removiendo el anillo en "O"

Inserte el extremo de un bolígrafo u objeto puntiagudo similar dentro del extremo del nudo del retenedor negro y levante cuidadosamente el anillo en O fuera del surco. Luego teniendo cuidado de no estirar el anillo en O, remuévalo de la tapa posterior.

Instalación del anillo en O

Asegúrese de alinear cuidadosamente las esquinas de el anillo en O con las del retenedor negro del mismo en la tapa posterior, adapte uno de los lados cortos del anillo en O sobre el retenedor negro y dentro del surco en uno de los extremos de la tapa posterior. Luego cuidadosamente coloque el anillo en O de la tapa posteiror. Con el exterior y el retenedor negro. Con sus pulgares en las esquinas expuestas del anillo en O, ruédelo sobre el retenedor negro y dentro del surco.



78 **MAINTENANCE OF O-RING**
WARTUNG DES DICHTUNGSRINGS
PRESERVATION DU JOINT D'ETANCHEITE
MANTENIMIENTO DEL ANILLO EN-"O"

Your Weathermatic-A's ability to resist the elements and stay watertight depends on the condition of the back cover's O-ring. With proper care, it should be serviceable for approximately one year. Be sure to inspect the O-ring for cuts, tears, abrasion and fit each time the back cover is opened. If there is any sand or dirt on the inside of the back cover or O-ring, remove the O-ring as described below and wash both thoroughly in fresh running water. Then blot off excess moisture and allow them to air dry in subdued light, never in direct sunlight. If the O-ring is worn or stretched so that the back cover will not seat properly, the O-ring should be replaced.

Removing the O-ring

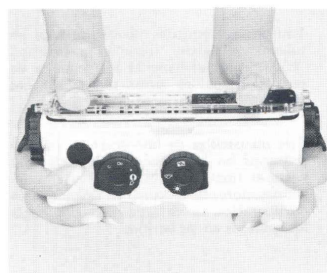
Insert the tip of a ball point pen or similar blunt object into the knotted end of the black retainer and carefully lift the

O-ring out of the groove. Then being careful not to stretch the O-ring, remove it from the back cover.

Installing the O-ring

Making sure to carefully align the corners of the O-ring with those of the back cover's black O-ring retainer, fit one of the short sides of the O-ring over the black retainer and into the groove on one end of the back cover. Then carefully lay the O-ring in the space between the clear outer cover and the black retainer. With your thumbs on the exposed corners of the O-ring, roll the O-ring over the black retainer and into the groove.

Die Widerstandsfähigkeit gegen die Witterung und die Wasserdichtheit Ihrer Weathermatic-A hängen vom Zustand des



2. Press both ends of the back cover with your thumbs as shown. Then, with the palm of your hand, *press down on the center of the cover to assure a proper seal.*

Die Enden des Rückdeckels mit beiden Daumen hineindrücken, wie in der Abbildung gezeigt. Dann mit der Handfläche den Mittelteil des Deckels hineindrücken, so daß der Deckel sicherschißt.

Presser aux deux extrémités le dos du boîtier avec les pouces, comme indiqué, ensuite avec la paume de la main appuyer au centre pour bien sceller le tout.

Presione ambos extremos de la tapa posterior con sus pulgares como se muestra. Luego, con la palma de su mano, presione hacia abajo en el medio de la tapa asegurando el sello adecuadamente.

La capacité d'imperméabilité à l'eau et aux éléments de votre Weathermatic-A dépend du joint d'étanchéité. Bien entretenu, il doit être efficace pendant un an environ. Chaque fois que l'appareil est ouvert, s'assurer que le joint est bien en place, et qu'il n'est ni cassé, ni déchiré, ni fissuré. Si quelques grains de sable ou de poussière ont pénétré à l'intérieur ou se trouvent sur le joint, laver l'un et l'autre à l'eau douce. Puis, ôter l'humidité excessive et laisser sécher à l'air, jamais au soleil. Si le joint est trop usé ou distendu pour que le dos du boîtier se referme correctement, ce joint doit être remplacé.

Démontage du joint d'étanchéité

Insérer le bout d'un stylo à bille ou quelque chose d'équivalent à l'extrémité de la plaquette noire de soutien et faire sortir le joint de la cannelure en prenant soin de ne pas l'étirer.

Mise en place du joint d'étanchéité

Bien aligner les coins du joint sur ceux

de la plaquette de soutien, ajuster l'un des côtés étroits dans la cannelure. Ensuite engager doucement le joint dans la gorge formée par le fond (clair) et la plaquette de soutien (noire). Faire entrer le joint sans brutaliser à l'aide du pouce dans la cannelure.

La habilidad de su Weathermatic-A para resistir los elementos y permanecer hermético al agua depende de la condición del anillo en O de la tapa posterior. Con el cuidado adecuado, ésta será servicial para un año aproximadamente. Asegúrese de inspeccionar el anillo en O por cortaduras, rajaduras, o abrasión y si encaja cada vez que la tapa posterior es abierta. Si hay arena o alguna suciedad dentro de la tapa posterior o en el anillo en O, remueva el anillo en O como se describe abajo y lávelas ambas completamente en agua fresca corriente. Luego sopla fuera el exceso de humedad y permítalas secarse al aire bajo luz suave,

UNE FOIS OUVERT, L'APPAREIL NE SERA EVIDEMMENT PLUS ETANCHE, DONC IL PEUT ETRE ENDOMMAGE SI DE L'EAU (OU DU SABLE) PENETRE A L'INTERIEUR.

UNA VEZ QUE LA TAPA POSTERIOR ES ABIERTA LA CAMARA NO SERA MAS HERMETICA AL AGUA Y PUEDE SER DETERIORADA SI EL AGUA O LA ARENA ENTRA EN LA CAMARA.



22 Closing the back cover
Schließen des Rückdeckels
Fermeture du dos du boîtier
Cierre de la tapa posterior



1. Make sure that the inside lip of the camera body and back cover's O-ring are clean and wiped by a soft clean cloth and that the back-cover release knobs are at "OPEN". Then align the back cover with the camera body.

Überprüfen, ob die Innenlippen des Kameragehäuses und des Rückdeckel-Dichtungsringes rein sind. Sie müssen mit einem weichen, sauberen Tuch abgewischt werden, und die Rückdeckel-Auslöseknöpfe müssen in der Position "OPEN" stehen. Danach den Rückdeckel mit dem Kameragehäuse ausrichten.

S'assurer que la lèvre intérieure du corps de l'appareil et le joint d'étanchéité sont propres et soigneusement essuyés avec un linge propre et doux, et que les boutons de fermeture du dos du boîtier sont en position "OPEN". Puis ajuster le dos du boîtier.

Asegúrese que el labio interno del cuerpo de la cámara y el anillo en O de la misma estén limpios por el pase de un paño limpio y suave, y que las perillas de liberación de la tapa posterior estén en "OPEN". Luego alinee la tapa posterior con el cuerpo de la cámara.

Rückdeckel-Dichtungsring ab. Bei entsprechender Pflege behält der Dichtungsring für ungefähr ein Jahr seine volle Funktion. Jedesmal, wenn der Rückdeckel abgenommen wurde, muß der Dichtungsring auf Schnitte, Risse, Abnutzung und festen Sitz geprüft werden. Sollten Sie an der Innenseite des Rückdeckels oder am Dichtungsring Sand oder Schmutz feststellen, nehmen Sie den Dichtungsring auf unten beschriebene Weise vom Deckel ab, und waschen Sie beide Teile gründlich mit Fließwasser. Wischen Sie sie ab, und lassen Sie sie bei gedämpftem Licht, niemals in direktem Sonnenlicht, an der Luft trocknen. Der Dichtungsring muß ersetzt werden, wenn er abgenutzt oder gedehnt ist und dadurch nicht mehr richtig auf dem Rückdeckel sitzt.

Abnehmen des Dichtungsringes

Die Spitze eines Kugelschreibers oder

einen ähnlichen stumpfen Gegenstand an der gekerbten Seite der schwarzen Halteplatte ansetzen und den Dichtungsring vorsichtig aus der Nut ziehen. Ohne den Dichtungsring zu dehnen, ihn vom Rückdeckel abnehmen.

Einsetzen des Dichtungsringes

Die Ecken des Dichtungsringes sorgfältig mit denen der schwarzen Halteplatte im Rückdeckel ausrichten, eine der Schmalseiten des Dichtungsringes über die schwarze Halteplatte ziehen und auf einer Seite des Rückdeckels in die Nut einpassen. Danach vorsichtig den Dichtungsring zwischen den äußeren Klarsichtdeckel und die schwarze Halteplatte legen. Die Daumen an den vorspringenden Ecken des Dichtungsringes ansetzen und den Dichtungsring über die schwarze Halteplatte in die Nut rollen.

76 The Sportsfinder allows you, in those situations where it is not possible or practical to use your camera's viewfinder, to compose your subject or scene correctly.

It is ideally suited for the underwater use of your Minolta Weathermatic-A.

To properly frame your subject in the Sportsfinder, your eye should be positioned approx. 80mm (3 in.) behind the center of the sportsfinder's grid. If the eye is correctly positioned, the hole in the center of the grid should appear perfectly round and you should not be able to see the slopping sides of the sportsfinder. The grid lines and frame should all appear as thin black lines.

Underwater, the area of the scene covered by the sportsfinder will correspond to that covered by the camera viewfinder.

The sportsfinder will give approx. 85% coverage of the scene.

Use of the Sportsfinder above water is the same as underwater, but the coverage of the finder will be only 64% of what will actually appear on the film.

Der Sportsfinder hilft Ihnen, das Objekt richtig anzuvisieren und den optimalen Blickwinkel zu wählen, wenn die Verwendung des Kamerasuchers unmöglich oder unpraktisch ist.

Er eignet sich vor allem für Unterwasseraufnahmen mit der Minolta Weathermatic-A.

Um das Objekt mit dem Sportsfinder anzuvisieren, muß sich Ihr Auge etwa 80 mm hinter dem Kreuzmittelpunkt befinden. Das Auge ist richtig positioniert, wenn das Mittelloch des Sucherkreuzes vollkommen rund erscheint und Sie die Schrägseiten des Suchers nicht sehen können. Das Sucherkreuz und der Rahmen erscheinen als dünne schwarze Linien.

Unter Wasser stimmen die Sucherbilder des Sportsfinder und der Kamera miteinander überein.

Im Sportsfinder sehen Sie ungefähr 85% dessen, was auf dem Film abgebildet wird.

„Über Wasser“ ist die Benutzung des Sportsfinder genauso wie unter Wasser, aber Sie sehen im Sucher nur 64% des aufgenommenen Bildes.

NOTE
HINWEIS
NOTE
NOTA

Be sure the back cover is attached to the connector strap before closing.

Vor dem Schließen des Rückdeckels muß er am Halteband befestigt werden.

Avant la fermeture, s'assurer que la lanière de maintien est bien dans son logement.

Asegúrese que la tapa posterior esté ligada a la correa conectora antes de cerrarla.

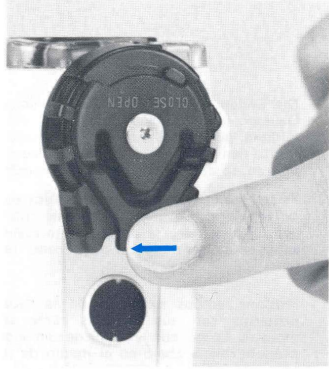
Installing the battery
Einlegen der Batterie
Mise en place de la pile
Instalación de la pila

25

Your camera's built-in flash and exposure warning system are powered by one 1.5v AA-(penlight) size alkaline-manganese (Eveready E91 or equivalent), sealed carbonzinc or nickel-cadmium battery.

Der eingebaute Elektronenblitz und die Belichtungswarnanzeige werden von einer Alkali-Mangan-Batterie (Eveready E91 o.ä.), einer dichten Kohle-Zink-Batterie oder einer Nickel-Kadmium-Batterie (alle 1,5-V-Taschenbatterien der Größe „AA“) mit Strom versorgt.

Le flash incorporé et le système de renseignements de l'exposition de votre appareil sont alimentés par une pile de type AA-1,5 volt alcaline-manganèse (Eveready E91 ou équivalent), une pile carbone-zinc ou une pile nickel-cadmium.



3. Turn the back-cover release knobs in the direction of the arrows all the way to "CLOSE" and push the back-cover release tab's locking pins into the holes in the knobs.

Die Rückdeckel-Auslöseknöpfe in Pfeilrichtung ganz bis "CLOSE" drehen und die Sperrstifte der Rückdeckel-Auslöseriegel in die Löcher der Knöpfe hineindrücken.

Tourner les boutons de verrouillage en suivant la flèche jusqu'à la position "CLOSE" et enclencher la languette de sécurité dans les trous placés sur ces boutons.

Gire las perillas de liberación de la tapa posterior en la dirección de las flechas hasta el final hacia "CLOSE" y empuje los pasadores de bloqueo de las lengüetas de liberación de la tapa posterior hacia los agujeros en las perillas.

"Sportsfinder" vous permet de composer correctement votre sujet ou scène dans des conditions qu'il n'est pas possible ou ni pratique d'utiliser le viseur de votre appareil.

"Sportsfinder" est idéalement convenable à l'utilisation de votre "Weathermatic-A" de Minolta sous-marines.

Pour cadrer correctement votre sujet dans le "Sportsfinder", votre œil doit être positionné à environ 80mm derrière le centre de la grille de "Sportsfinder". Si votre œil est correctement en position, le trou dans le centre de la grille doit paraître rond parfaitement et vous ne pouvez pas regarder les côtés en pente de "Sportsfinder". Les lignes de la grille et le cadre doivent apparaître tous comme lignes fines et noires.

Sous-marines, la zone de scène couverte par le "Sportsfinder" correspondra à celle-ci couverte par le viseur de l'appareil.

Le "Sportsfinder" donnera le champs d'environ 85% de scène.

L'utilisation de "Sportsfinder" au dessus de l'eau est la même que sous-marines, mais le champs du viseur sera seulement 64% de ce qui apparaîtra actuellement sur le film.

El Visor deportivo le permite componer su escena o sujeto correctamente, en aquellas ocasiones donde no sea posible o impracticable el uso del visor de su cámara.

Se adapta idealmente para el uso de su Minolta Weathermatic-A bajo el agua.

Para el encuadre adecuado de su sujeto en el Visor deportivo, su ojo debe posicionarse a 80mm (3 pulg.) detrás del centro de la rejilla del visor deportivo. Si el ojo estuvo en la posición correcta, el agujero en el centro de la rejilla debe aparecer perfectamente redondo y Ud. no será capaz de ver los lados en declive del visor deportivo. Las líneas de la rejilla y el encuadre, todo aparecerá como unas líneas negras finas.

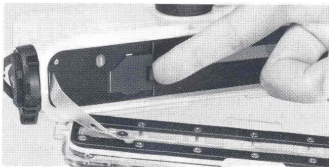
Bajo el agua, el área de la escena cubierta por el visor deportivo corresponderá a aquella cubierta por el visor de la cámara.

El visor deportivo dará aprox. 85% de cobertura de la escena.

El uso del Visor deportivo es el mismo que bajo el agua pero la cobertura del visor será solo el 64% del que aparece realmente en la película.

26 El flash incorporado y el sistema de aviso de exposición de su cámara son alimentados eléctricamente por una pila tamaño 1.5V AA-(tipo pluma) alcalina-manganesica (Eveready E91 o su equivalente), pila de carbón-zinc blindada o de níquel-cadmio.

To install this:
Einlegen der Batterie:
Mise en place:
Para instalarla:



1. With the back cover open, lift the battery-chamber cover as shown.

Den Rückdeckel abnehmen und den Batteriekammerdeckel öffnen, wie in der Abbildung gezeigt.

Ouvrir le dos du boîtier et enlever le couvercle du logement de la pile comme indiqué.

Con la tapa posterior abierta, levante la tapa de la recámara de la pila como se muestra.

llamadas "backscatter" (dispersión posterior) y la fina sedimentación reducirán el contraste.

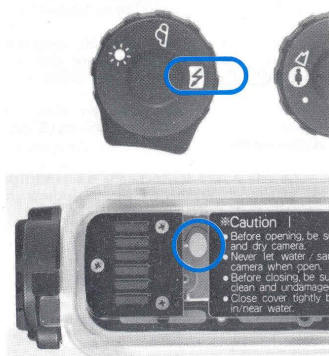
- Después de usar su Weathermatic-A bajo el agua, especialmente en aquellos que contengan sal o cloro, enjuague la cámara en agua fresca por un minuto o dos para lavarle la sal, productos químicos o desechos que puedan estar sobre la cámara. Luego séquela completamente con un paño limpio y suave antes de abrir la tapa posterior.
- A profundidades mayores que 5 metros (15 pies), la presión del agua empujará el disparador todo el tiempo haciendo que la cámara no funcione. También puede resultar en desbordamiento.
- Para fotos bajo el agua mas vívidas, fije el foco en el símbolo "0" 0,9m (3,3 pies) y use el flash. Recomendamos el uso de película ASA 100 para toda fotografía bajo el agua.

ACCESSORIES ZUBEHÖR ACCESSOIRES ACCESORIOS

Sportsfinder (optional)
Sportsfinder (Sonderzubehör)
Sportsfinder (Viseur Sportif en option)
Visor deportivo (opcional)



28 Checking the battery
 Batterieprüfung
 Vérification de la pile
 Comprobación de la pila



The battery should be checked immediately after installing and from time to time thereafter, especially before starting on trips or taking especially important pictures. To do this, turn on the built-in flash by moving the exposure/function control knob to the flash symbol. If the finder/monitor lamp lights and begins to pulsate in approximately 10 seconds, the battery is serviceable. If these signals do not light within 30 seconds make sure a fresh battery is properly inserted or replace an exhausted battery as soon as it is convenient. To save battery power, be sure to turn the exposure/function control knob to either the sun or cloud symbol after checking the battery.

Die Batteriestärke sollte unmittelbar nach dem Einlegen und danach hin und wieder geprüft werden, vor allem vor Antritt einer Reise und für besonders wichtige Aufnahmen. Vorgangsweise: Um die eingebaute Blitzleuchte einzuschalten, den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf auf „Blitz“ stellen. Falls die Sucher-/Blitzbereitschaftslampe aufleuchtet und nach etwa 10 Sekunden zu blinken beginnt, ist

En la nieve o tiempo frío

Las pilas por naturaleza tienden a disminuir su capacidad tanto como la temperatura decrece. A este respecto, consideramos mejor que las pilas selladas de carbón-zinc, las pilas de níquel-cadmio y pilas alcalinas, pero no son la excepción.

Si una pila gastada es usada a temperaturas bajo 0° (32°F), el flash pueda que no funcione y la luz de aviso pueda que no encienda. Es por eso que recomendamos el uso de pilas frescas si la cámara está para ser usada en tiempo frío. (Para tomar fotos sin la pila, véa la nota en la pág. 50).

Si el mecanismo de funcionamiento es satisfactorio aún en temperaturas considerablemente bajas, es mejor guardar la cámara dentro de un bolsillo templado cuando no se esté tomando fotos, para minimizar la cantidad de tiempo que esté expuesta a bajas temperaturas. Esto también es aplicable cuando se lleva cartuchos extras de película.

Cuando entre a un edificio templado desde el frío permítase que su Weathermatic-A se atempere completamente antes de abrir la tapa posterior al cambiar la película o la pila.

También, asegúrese que la cámara es secada completamente antes de entrar en el frío afuera, porque las gotitas de agua pueden congelarse bajo los controles de la cámara y posiblemente la deteriorarán.

74 TAMANDO FOTOS BAJO EL AGUA

EL SELLO HERMETICO AL AGUA DE LA WEATHERMATIC-A ESTA DISEÑADO PARA SER USADO A PROFUNDIDADES NO MAYORES QUE 5 METROS (15 PIES).

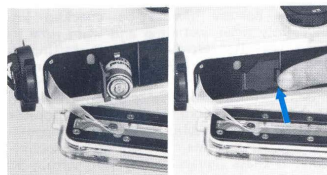
Enfoque

El índice de refracción del agua es mayor que el del aire. Es así como los sujetos bajo el agua aparecerán estar más cerca y grandes que lo que son actualmente. Esto también tiene el efecto de incrementar la longitud focal del objetivo en su Weathermatic-A y estrechar su campo de visión. Para todo propósito práctico, sin embargo, como el objetivo de la cámara tanto como sus ojos están afectados igualmente por la refracción, ellos "verán" del mismo modo, y el enfoque bajo el agua será el mismo que sobre la tierra. Si le es más fácil preparar el foco del objetivo fuera del agua, fije la perilla de enfoque al punto que represente una distancia que es aproximadamente 25% más cerca que el símbolo de foco fijado para el disparo "sobre tierra". Por ejemplo, para

fotografiar bajo el agua fije el foco en el símbolo "0" (0.9m ó 3 pies) en vez de la figura de medio-pecho para la distancia de 1.2m (4 pies) sobre la tierra.

Consejos para tomar fotos bajo el agua

- No salte o bucé dentro del agua o nade mientras sostenga la cámara o tire la cámara dentro del agua porque el impacto con el agua podría dañar la cámara o romper el sello hermético el agua y causar derrame.
- Como la visibilidad en el agua está limitada por la cantidad de luz que penetra por su superficie, la claridad del agua y la distancia cámara-sujeto contribuyen a su disminución, lo mejor será tomar fotos bajo el agua tan cerca de la superficie y su sujeto como sea posible. Esto también mejorará el color y el contraste de sus sujetos.
- Evite tomar fotos con flash en aguas turbias, porque partículas grandes suspendidas en el agua pueden ser fotografiadas como manchas brillantes las así



2. Insert a battery as specified with the plus end out as indicated inside the chamber, then close and latch the cover.

Eine der oben angeführten Batterien hineinstecken, wobei der Pluspol nach oben gerichtet sein muß, wie in der Batteriekammer abgebildet. Danach den Deckel schließen und verriegeln.

Introduire la pile avec la borne position (+) à l'extérieur comme noté à l'intérieur du logement, et refermer le couvercle.

Inserte la pila como se especifica, con el extremo positivo fuera como está indicado dentro de la recámara, luego cierre y asegure la tapa.

NOTE
HINWEIS
NOTE
NOTA

The battery can be installed or replaced at any time without damage to loaded film.

Die Batterie kann jederzeit eingelegt oder ausgewechselt werden, ohne daß der eingespannte Film dadurch beschädigt wird.

La pile peut être mise en place ou remplacée à n'importe quel moment sans dommage pour le film en cours d'utilisation.

La pila puede ser instalada o substituída en cualquier momento sin perjudicar la película cargada.

- 30 • For taking pictures without battery, see the note on page 48.
- Anleitungen für Aufnahmen ohne Batterie finden Sie im Hinweis auf Seite 49.
 - Pour prendre des vues sans pile, voir note page (49).
 - Para tomar fotos sin pila, véa la nota en la pág. 50.

Loading and advancing film
Einlegen des Films und Filmtransport
Chargement et avance du film
Carga y avance de la película

1. With the back cover open, lift the tab near the finder eyepiece as shown to open the film-chamber cover.

Den Rückdeckel abnehmen und die Lasche in der Nähe des Sucherokulars hochziehen (siehe Abbildung), um den Filmkammerdeckel zu öffnen.



USANDO SU WEATHERMATIC-A EN SITUACIONES DE TOMAS FOTOGRAFICAS DIFERENTES SEGUN LAS CONDICIONES DEL TIEMPO

71

Sobre o cerca del agua

Asegúrese siempre que el cristal del cubre-objetivo de la cámara está siempre limpio y seco antes de tomar alguna foto. Las gotas de agua dejadas sobre el cristal causará fotos veladas o con manchas producidas por el agua al secarse en su superficie pudiendo reducir el contraste fotográfico. Si ésto no es practicable, como cuando se tome fotos cerca o sobre la superficie del mar, lago o piscina, sumerja la cámara dentro del agua por un instante antes de tomar la foto. Esto difundirá el agua uniformemente sobre toda la superficie del cristal del cubre-objetivo, proveyéndole de un medio muy efectivo para obtener buenos resultados.

Siempre asegúrese que la cámara esté limpia y secada antes de abrir la tapa posterior y que sus manos, rostro, cabellos etc. estén secos antes de cargar o descargar la película.

NUNCA ABRA LA TAPA POSTERIOR EN LUGARES DONDE GOTAS DE AGUA PUEDAN CAER O SER SALPICADAS DENTRO DE LA CAMARA.

Después de usar la cámara en o cerca del agua salada o clorinada, enjuague la parte externa de la cámara (**CON LA TAPA POSTERIOR ADHERIDA Y SELLADA**) completamente con agua fresca, conveniente para remover cualquier residuo o sal. Luego séquela con un paño limpio y suave. **NUNCA USE CALOR PARA SECAR LA CAMARA.**

En la playa

Nunca ponga su cámara sobre superficies calientes como la arena, o nunca la guarde en un compartimiento cerrado de color oscuro o cualquier otro lugar en el cual ésta puede estar sujeta a relativa alta temperatura.

NUNCA ABRA LA TAPA POSTERIOR DE LA CÁMARA PARA CAMBIAR LA PELÍCULA ETC. MIENTRAS ESTE EN LA PLAYA O EN OTROS LUGARES DONDE HAYA VIENTOS CON ARENA O POLVO.

Antes de abrir la tapa posterior para cambiar la película o la pila, cuidadosamente inspeccione la parte externa de la cámara si hay arena que pueda alojarse en o alrededor de los controles o cerca del anillo en O de la tapa. Si encuentra arena o cualquier suciedad, enjuague la cámara en agua fresca corriente para removerlas y luego séquela cuidadosamente con un paño limpio y suave. Si ocurre que la arena o la suciedad penetra en la cámara mientras la tapa posterior estaba abierta, asegúrese de limpiarla o soplarla fuera de la cámara antes de abrir la tapa de la recámara de la película o de la pila.

Antes de cerrar la tapa posterior inspecciónela cuidadosamente y si es necesario, limpie el anillo en O. Véa la pág. 78.

En la lluvia, bruma o niebla

Cuando use su Weathermatic-A donde la humedad en la forma de lluvia, bruma o niebla esté presente, asegúrese que el cristal del cubre-objetivo esté limpio y seco, porque las gotas sobre él causarán imágenes veladas y manchas producidas por el agua al secarse en su superficie reduciendo el contraste. La mayoría de las fotos deben ser hechas en las posiciones de sol o nube. Si la lámpara roja se enciende en ambas posiciones de estos símbolos, la luz ambiental existente es muy baja para una adecuada exposición, y una exposición de flash puede ser tomada girando la perilla de control de exposición/función al símbolo de flash. Sin embargo si la cantidad de gotitas de agua en el aire entre la cámara y el sujeto es grande, es mejor no usar el flash porque las gotitas pueden reflejar la luz causando brillo con manchas fuera de foco y exposición inadecuada.

die Batteriestärke ausreichend. Falls diese Lampe nicht innerhalb 30 Sekunden leuchtet, kontrollieren Sie, ob die Batterie richtig eingelegt wurde, oder ersetzen Sie eine schwache Batterie so bald wie möglich durch eine neue. Um die Batterie nicht unnötig zu erschöpfen, **sollte der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf nach der Batterieprüfung auf „Sonne“ oder „Wolke“ gestellt werden.**

La pile doit être vérifiée immédiatement après avoir été mise en place et de temps en temps, spécialement avant de partir en voyage ou avant des prises de vues particulièrement importantes. Pour cela, faire fonctionner le flash incorporé en amenant le bouton de contrôle de l'exposition/fonctionnement sur le symbole "flash". Si le témoin lumineux du flash s'allume et commence à clignoter après environ 10 secondes, la pile est en bon état de fonctionnement. Si ces signaux ne se produisent pas dans les 30 secondes, s'assurer que la nouvelle pile est correctement mise en place, ou remplacer celle-ci dès que possible. Afin de ménager la pile, **il faut mettre le bouton du**

contrôle de l'exposition/fonctionnement du flash sur le symbole "soleil" ou "nuage" aussitôt après vérification de la pile.

La pila debe ser comprobada inmediatamente después de insertarla, y en adelante de tiempo en tiempo, sobre todo, antes de emprender una excursión o decidirse a hacer fotos importantes. Para ello, gire el flash incorporado moviendo la perilla de control exposición/función al símbolo de flash. Si la lámpara del visor/monitor enciende y empieza a parpadear en aproximadamente 10 segundos, la pila es buena. Si estas señales no encienden dentro de 30 segundos, asegúrese que una pila fresca sea insertada adecuadamente o sustituya la pila gastada tan pronto como sea conveniente. Para ahorrar corriente de la pila, **asegúrese de girar la perilla de control de exposición/función hacia cualquiera de los dos símbolos sol o nube después de comprobar la pila.**

Sous la pluie, dans la brume ou le brouillard

Lors de l'utilisation de votre Weather-matic-A dans des lieux humides (pluie, brume, brouillard), s'assurer que le verre de protection de l'objectif est propre et sec, parce que des gouttes d'eau sur le verre embueront votre image et des taches d'eau en diminueraient les contrastes.

Beaucoup de prises de vues peuvent être effectuées sur les symboles "soleil" ou "nuage". Mais si la lampe rouge s'allume à ces deux symboles, c'est que la lumière ambiante est insuffisante pour une exposition correcte, et vous pouvez employer le flash incorporé. Si les gouttes d'eau sont trop denses entre l'appareil et le sujet il vaut mieux ne pas utiliser le flash dont l'éclair, réfléchi par les gouttes d'eau serait autant de points brillants qui nuieraient à la qualité de votre photo.

Dans la neige et par temps froid

Les piles ont par nature tendance à diminuer d'intensité lorsque la température descend. Les piles Ni-Cd et alcalines ne sont pas exceptionnelles, bien qu'elles soient plus résistantes que les piles carbone-zinc à ces conditions.

Si l'on utilise une ancienne pile sous une température inférieure à 0°C, le flash ne fonctionnera pas et le témoin lumineux ne s'allumera pas. Par conséquent, il est préférable que la pile soit neuve si l'appareil doit être utilisé par temps froid. (pour les prises de vues sans pile, voir page 49).

Bien que sa mécanique soit robuste, il est préférable de laisser l'appareil dans une poche interne lorsque l'on ne s'en sert pas, et de ne le laisser que le minimum de temps exposé au froid. Ceci s'applique aussi aux cartouches-film de réserve.

Avec votre pouce droit actionner à plusieurs reprises le levier d'avance du film jusqu'à ce qu'il se bloque. Le chiffre 1 sera alors visible dans la fenêtre et indiquera la première exposition.

Use su dedo pulgar derecho para accionar la palanca de avance de la película repetidamente hasta que quede bloqueada (aproximadamente 3 avances completos). Una serie de números "1" se harán visibles en la ventanilla de posición de la película, para indicar la primera exposición.

- The shutter release cannot be depressed unless the film advance has been operated until it locks.
- Film speed settings are automatically adjusted when a film cartridge is loaded. However use of high speed films under extremely bright conditions such as beach or snow scenes is not recommended.
- Load and unload film in subdued light, never in direct sunlight.
- When used in cold weather or if the camera is not used for a long period of time, the winding lever may not return all the way when the film is advanced. If this happens, push the lever back to its rest position with your thumb.
- If the film advance lever should stop before winding is complete and there is still unexposed film in the cartridge, push the lever with your thumb until it moves all the way to its advance stop. This will free the mechanism and return to operation.
- If a series of diagonal lines or the film's black paper backing appears in the film-data window while advancing the film,