

Conseils pour prises de vues sous-marines

- Ne pas sauter, plonger ou nager dans l'eau en tenant l'appareil, ne pas le jeter dans l'eau car le choc l'endommagerait et déchirerait le joint d'étanchéité.
- Comme la vision sous l'eau est limitée selon la quantité de lumière y pénétrant, la limpidité de l'eau et la distance de l'appareil au sujet, il est préférable de prendre les vues sous-marines, le plus près possible de la surface et du sujet. Les couleurs et les contrastes n'en seront que meilleurs.
- Pour des prises de vues sous-marines plus réalistes, régler la mise au point sur le symbole "O" et utiliser le flash. Dans ce cas les films ASA 100 sont recommandés.
- Par temps nuageux, éviter de se servir du flash si l'eau contient des particules en suspension qui reflèteraient la lumière de votre flash et nuieraient ainsi à votre

photo. Une fine vase en diminuerait aussi le contraste.

- Après avoir utilisé votre Weathermatic-A dans une eau chlorée ou salée, bien le rincer à l'eau douce pendant une ou deux minutes afin d'en extraire tout sel, produit chimique ou autre. Essuyer ensuite complètement l'appareil avec un linge doux et propre avant l'ouvrir.
- A une profondeur supérieure à 5 mètres, la pression de l'eau sur le déclencheur empêcherait tout fonctionnement. Une chute d'eau aussi causerait le même effet.

Ouvrir le dos du boîtier, tirer la languette qui se trouve à côté de l'oculaire du viseur comme indiqué, afin d'ouvrir le couvercle du logement de film.

Con la tapa posterior abierta, levante la lengüeta cerca del ocular del visor como se muestra al abrir la tapa de la recámara de la película.

2. Insert the film cartridge into the camera.

Eine Filmkassette in die Kamera einlegen.



Insérer la cartouche dans l'appareil.

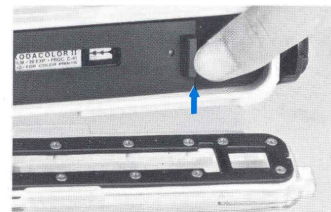
Inserte el cartucho de la película dentro de la cámara.

3. Close the film-chamber cover and push in on it until it clicks shut.

Den Filmkammerdeckel schließen und zudrücken, bis er einschnappt.

Refermer le couvercle du logement de film.

Cierre la tapa de la recámara de la película y empújela hacia adentro sobre ésta hasta oír un clic.



- In trübem Wasser sollten Sie nicht mit Blitz aufnehmen, da große, im Wasser schwimmende Partikel als helle Flecken abgebildet werden: die sogenannte „Rückstrahlung“. Feiner Schlamm reduziert außerdem den Bildkontrast.
- Nach Benutzung der Weathermatic-A unter Wasser (insbesondere in Chlor- und Salzwasser) muß die Kamera ein bis zwei Minuten mit Frischwasser abgespült werden, um Salz, Chemikalien und andere Rückstände zu entfernen. Wischen Sie danach die Kamera mit einem reinen, weichen Tuch trocken, bevor Sie den Rückdeckel abnehmen.
- In einer Tiefe unter 5 m preßt der Wasserdruck den Auslöser hinein, so daß die Kamera nicht betätigt werden kann. Möglicherweise kann auch Wasser eintreten.

UTILISATION DE VOTRE WEATHERMATIC-A DANS DES CONDITIONS ATMOSPHERIQUES ET DES SITUATIONS DIVERSES.

Sur ou à proximité de l'eau.

Toujours s'assurer que le verre de protection de l'objectif est propre et sec avant tout emploi. Des gouttes d'eau sur ce verre embueraient votre image et des taches d'eau diminueraient sans doute les contrastes. Si cela est impossible, comme lors des prises de vues à proximité ou sur la mer, un lac ou une piscine, tremper l'appareil dans l'eau juste avant d'opérer. Cela permet à l'eau d'être uniformément étalée sur toute la surface du verre et assure de bons résultats.

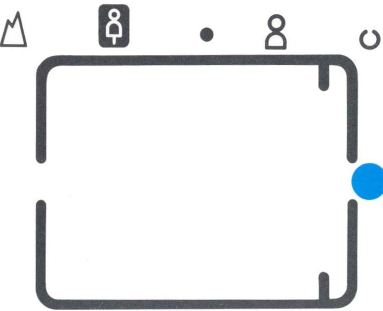
Toujours s'assurer que l'appareil est absolument propre et sec avant son l'ouverture, et que vos mains, votre visage, vos cheveux etc. sont secs, avant la mise en place ou le retrait du film.

NE JAMAIS OUVRIR L'APPAREIL DANS DES ENDROITS OU DES GOUTTES D'EAU RISQUERAIENT D'Y PENETRER.

- Lorsque l'appareil est utilisé par temps froid ou s'il n'a pas été employé pendant une longue période, le levier d'avance du film peut ne pas aller jusqu'en bout de sa course. Dans ce cas, à l'aide du pouce, le faire revenir en arrière jusqu'en position d'arrêt.
- Si le levier d'avance du film s'arrête à mi-parcours et qu'il y a encore des films non-exposés dans la cartouche, l'actionner avec le pouce jusqu'à ce qu'il continue sa course à fond. Cela libérera le mécanisme et l'appareil sera de nouveau en état de fonctionnement.
- Charger et décharger le film en demi-obscurité, jamais au soleil.
- La fijación de la velocidad de la película es ajustada automáticamente cuando se carga el cartucho. Sin embargo el uso de películas de alta velocidad bajo condiciones de extrema luminosidad tales como playas, o escenas de nieve no es recomendable.
- El disparador no debe deprimirse hasta que la película no haya avanzado hasta el punto de bloqueo.

- Si aparece en la ventanilla de posición de la película una serie de líneas diagonales o el papel negro posterior de la película, mientras esté avanzando la película no la enrolle demasiado porque el cartucho de ésta será difícil de removerla.
- Cuando se use en tiempo frío o si la cámara no es usada por un largo período de tiempo, la palanca de enrollado no podrá retornar completamente cuando la película está avanzada. Si esto ocurre empuje la palanca hacia atrás en su posición de descanso con su pulgar.
- Si la palanca de avance de la película se para antes de enrollarla completamente y todavía hay película inexpuesta en el cartucho, empuje la palanca con su pulgar hasta que se mueva completamente hacia su tope de avance. Esto liberará el mecanismo y retornará a funcionar. Cargue y descargue las películas en lugares de tenue luminosidad, nunca bajo los rayos directos del sol.

36 Viewfinder
Sucher
Viseur
Visor



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 righthand corners of the frame.

The red lamp at the right side of the finder lights for low-light warning (see p. 48), and pulsates to indicate recycling when the camera is used in flash operation (p. 50).

Wenn Sie durch das Okular Ihrer Weathermatic-A blicken, sehen Sie einen hellen Rahmen mit Entfernungssymbolen darüber. In den drei größeren Entfernungseinstellungen wird ungefähr das Bild, welches Sie in diesem Rahmen erblicken, auf dem Film abgebildet. In den zwei Einstellungen für kleinere Abstände wird das Bild von den beiden kurzen Parallaxen-Korrekturmarken auf der rechten Rahmen-seite begrenzt.

UNTERWASSERAUFNAHMEN

65

DIE WEATHERMATIC-A IST BIS ZU EINER TIEFE VON 5 M WASSERDICHT.

Entfernungseinstellung

Der Brechungsfaktor von Wasser ist größer als der von Luft. Deshalb sehen Objekte im Wasser näher und größer aus, als sie in Wirklichkeit sind. Die Brennweite des Kameraobjektivs scheint größer und der Sichtwinkel kleiner zu sein. Praktisch werden jedoch das Kameraobjektiv und das menschliche Auge von der Brechung gleichermaßen beeinflusst und „sehen“ alles gleich. Infolgedessen ist die Entfernungseinstellung für Unterwasseraufnahmen genauso wie bei Aufnahmen „zu Lande“ durchzuführen. Falls es für Sie einfacher ist, die Entfernung außerhalb des Wassers vorher einzustellen, stellen Sie mit dem Entfernungseinstellknopf einen 25% kürzeren Objektstand als „zu Lande“ ein: Um beispielsweise eine Landentfernung von 1,2 m einzustellen (was einer Personenaufnahme von Kopf bis Brusthöhe entspricht), muß der Einstellknopf für eine Unterwasser-

aufnahme auf „O“ (0,9 m) gestellt werden.

Tips für Unterwasseraufnahmen

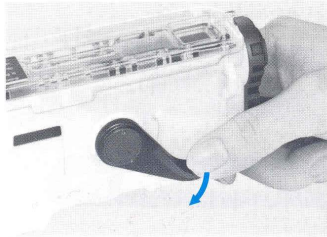
- Mit der Kamera sollten Sie nicht ins Wasser springen, tauchen oder schwimmen. Werfen Sie die Kamera nie ins Wasser, da durch den Aufprall auf dem Wasser die Kamera beschädigt werden oder die Wasserabdichtung brechen könnte, so daß Wasser eintritt.
- Da die Sichtweite im Wasser von dem die Wasseroberfläche durchdringenden Licht, der Reinheit des Wassers und dem Objektstand abhängt, sollten Sie sich für beste Ergebnisse so nahe wie möglich an der Wasseroberfläche und dem Objekt befinden. Dadurch erzielen Sie eine bessere Farbe und einen besseren Kontrast des aufgenommenen Objekts.
- Um möglichst lebensnahe Unterwasseraufnahmen zu erhalten, stellen Sie eine Entfernung von 0,9 m ein (Entfernungssymbol „O“) und benutzen Sie den Blitz. Für Unterwasseraufnahmen wird ein 21-DIN-Film empfohlen.

- 32 4. Close and latch the camera's water-tight back cover as described on page 22.

Wie auf Seite 22 beschrieben, den wasserdichten Rückdeckel schließen und verriegeln.

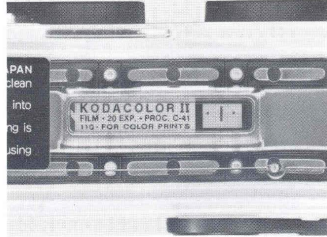
Refermer et verrouiller le dos étanche de l'appareil comme expliqué page 22.

Cierre y asegure la tapa posterior hermética al agua de la cámara tal como se describe en la pág. 22.



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.

Den Filmtransporthebel mehrmals mit dem rechten Daumen betätigen, bis er sperrt (ungefähr dreimal durchziehen). Im Filmdaten-Fenster erscheinen mehrere „1“, um das erste Bild anzuzeigen.



PRISES DE VUES SOUS-MARINES 69

LE SYSTEME D'ETANCHEITE DU WEATHERMATIC-A CONÇU POUR ETRE UTILISE A DES PROFONDEURS DE MOINS DE 5 METRES.

Mise au point

L'indice de réfraction de l'eau est plus élevé que celui de l'air. Par conséquent les sujets sous-marins paraîtront plus proches et plus larges qu'en réalité. Cela influe aussi sur la mise au point de l'objectif de votre Weathermatic-A dont le champ est réduit. Cependant les yeux subissent les influences de la réfraction au même titre que l'objectif, ils verront les mêmes choses et par conséquent, la mise au point sous l'eau est la même qu'au dehors de l'eau. S'il est plus facile de régler à l'avance la mise au point de l'objectif hors de l'eau, prévoir un réglage de distance qui sera de 25% plus proche que la distance réelle. Par exemple, sous l'eau, régler la mise au point sur le symbole "O" (0,9m) pour une image en buste (distance réelle 1,2m).

Im Schnee und bei kaltem Wetter

Es ist eine Eigenschaft der Batterien, daß ihre Stärke bei sinkender Temperatur abnimmt. Obwohl wesentlich besser als dichte Kohle-Zink-Batterien, so bilden dennoch auch Nickel-Kadmium-Batterien und Alkali-Batterien keine Ausnahme.

Falls bei Temperaturen unter 0°C eine schwache Batterie verwendet wird, funktioniert der Elektronenblitz nicht und leuchtet die Belichtungswarnanzeige nicht auf. Sie sollten daher für Aufnahmen bei kaltem Wetter unbedingt eine frische Batterie einlegen. (Anleitungen für Aufnahmen ohne Batterie finden Sie im Hinweis auf Seite 23.)

Obwohl der Kameramechanismus selbst bei sehr tiefen Temperaturen einwandfrei funktioniert, sollte die Kamera dennoch zwischen den Aufnahmen in der Tasche wie möglich der kalten Temperatur ausgesetzt werden. Behandeln Sie auch die mitgebrachten Filme auf die gleiche Weise.

Wenn Sie aus der Kälte in einen warmen Raum kommen, lassen Sie die Weathermatic-A sich auf Zimmertemperatur erwärmen. Wischen Sie sie vollkommen trocken, bevor Sie den Rückdeckel abnehmen, um den Film oder die Batterie zu wechseln.

Die Kamera muß auch vollkommen trocken gewischt werden, bevor Sie in die Kälte hinausgehen, denn Wassertropfen unter den Knöpfen könnten gefrieren und die Kamera beschädigen.

Die rote Lampe auf der rechten Sucherseite warnt vor Unterbelichtung (vgl. Seite 49). Wenn die Kamera mit Blitz verwendet wird, blinkt sie, um die Blitzbereitschaft anzuzeigen (Seite 50).

Dans le viseur de votre Weathermatic-A, vous verrez un cadre lumineux avec, au-dessus, divers symboles de mise au point. À l'intérieur de ce cadre se trouve la zone approximative du sujet qui apparaîtra sur le film avec trois réglages de distance. Les vues prises avec les deux réglages de distances les plus proches doivent être cadrées à l'intérieur des deux repères de correction de parallaxe près des angles droits du cadre.

Le voyant rouge situé sur le côté droit du viseur s'allume si la luminosité est trop faible et clignote pour indiquer le temps de recyclage lors de l'utilisation du flash (p. 50).

Mirando en el ocular de su Weathermatic-A podrá ver el marco brillante con el ajuste foco-símbolo arriba. Lo que quede dentro del marco es aproximadamente el área del sujeto en los tres más alejados ajustes de la perilla de enfoque. Las fotos con los dos más cercanos ajustes deben ser encuadrados dentro de dos cortas marcas de corrección de paralaje cerca de las dos esquinas de la derecha del marco.

La lámpara roja al lado derecho del visor enciende anunciando luz baja (véa la pág. 50) y titila para anunciar recarga cuando la cámara se usa con flash (pág. 50).

34 do not wind any farther as the film cartridge will be difficult to remove.

- Beim Einlegen der Filmkassette wird die Filmempfindlichkeit automatisch eingestellt. Hochempfindliche Filme sind jedoch bei extrem starken Lichtverhältnissen (z.B. am Strand oder in Schneegebieten) nicht zu empfehlen.
- Der Auslöser kann erst gedrückt werden, nachdem der Filmtransporthebel bis zur Sperre durchgezogen worden ist.
- Wenn beim Filmtransport mehrere Schräglinien oder der schwarze Filmträger im Filmfenster sichtbar wird, darf der Film nicht weitergespult werden, da sich sonst die Filmkassette schwer herausnehmen läßt.
- Wenn die Kamera bei kaltem Wetter oder längere Zeit nicht benutzt wurde, kehrt der Filmtransporthebel nach der Betätigung möglicherweise nicht ganz zurück. Dann muß er mit dem Daumen zurückgedrückt werden.

- Falls sich der Filmtransporthebel vor dem Filmende nicht mehr betätigen läßt und sich noch unbelichteter Film in der Kassette befindet, drücken Sie den Hebel mit dem Daumen, bis er die Sperre ganz erreicht hat. Dadurch löst sich der Mechanismus, so daß er wieder betätigt werden kann.
- Den Film nur bei gedämpften Licht einlegen und herausnehmen, niemals in direktem Sonnenlicht.
- La sensibilité du film est automatiquement réglée lorsque la cartouche du film est chargée. Cependant il n'est pas recommandé d'utiliser un film à haute sensibilité dans des conditions de luminosité extrêmes, pour des prises de vues à la plage ou à la neige.
- Le déclencheur de l'obturateur ne peut fonctionner si l'avance du film n'a pas été faite jusqu'à blocage complet.
- Si une série de lignes diagonales ou le papier noir protecteur du film apparaît dans la fenêtre au cours de l'avance du film, ne pas forcer, parce qu'il serait alors difficile de retirer la cartouche.

Après utilisation de l'appareil dans ou à proximité de l'eau chlorée ou salée, le rincer extérieurement (bien fermé) avec une eau courante fraîche afin d'enlever tout dépôt de sel ou autre. Puis l'essuyer et le sécher avec un linge propre et doux. **NE JAMAIS CHAUFFER L'APPAREIL POUR LE FAIRE SECHER.**

A la plage

Ne jamais poser votre appareil sur une surface chaude telle que le sable ou le laisser enfermé dans un emballage de couleur sombre ou dans n'importe quelle autre endroit exposé à de hautes températures.

NE JAMAIS OUVRIR LE DOS DU BOITIER POUR CHANGER LE FILM OU AUTRE, A LA PLAGE OU DANS N'IMPORTE QUE AUTRE ENDROIT EXPOSE AU SABLE OU A LA POUSSIERE, ETC.

Avant ouverture afin de changer le film ou la pile, bien vérifier que du sable ne s'est pas infiltré dans ou autour des différents boutons de réglage ou du joint d'étanchéité. Si l'on découvre un tant soit peu de sable ou de poussière, rincer l'appareil à l'eau courante puis l'essuyer avec un linge propre et sec. Si par hasard du sable ou de la poussière avait pénétré dans l'appareil lors de son ouverture, les en chasser, avant l'ouverture des couvercles du logement du film ou de la pile.

Avant la fermeture de l'appareil, vérifier soigneusement sa propreté et, si nécessaire, nettoyer le joint d'étanchéité, voir page 78.

62 EINSATZ DER WEATHERMATIC-A UNTER VERSCHIEDENEN WITTERUNGS- UND AUFNAHMEBEDINGUNGEN

Auf oder nahe dem Wasser

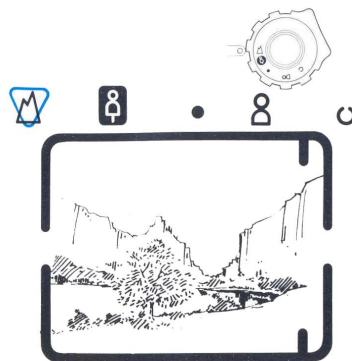
Vor Aufnahmen muß die Objektiva-
bedeckscheibe immer sauber und trocken sein.
Wassertropfen auf der Scheibe verwischen
die Aufnahme, und getrocknete Wasserfle-
cken verringern den Bildkontrast. Falls dies
nicht durchführbar ist (z.B. bei Aufnahmen
nahe oder auf dem Meer, einem See oder
Swimmingpool), tauchen Sie die Kamera
kurz vor der Aufnahme ins Wasser. Dadurch
bildet sich auf der Objektiva-
bedeckscheibe ein gleichmäßiger Wasserfilm,
so daß relativ gute Bilder erzielt werden können.
Kontrollieren Sie vor dem Öffnen des Rück-
deckels, ob die Kamera vollkommen rein
und trocken ist. Achten Sie darauf, daß
auch die Hände, das Gesicht, das Haar usw.
trocken sind, wenn Sie einen Film einlegen
oder entnehmen.

**DER RÜCKDECKEL DARF NIEMALS
ABGENOMMEN WERDEN, WENN DIE
GEFAHR BESTEHT, DASS WASSER-
TROPFEN ODER SPRITZER IN DIE
KAMERA GELANGEN KÖNNTEN.**

Nachdem die Kamera in bzw. nahe
Chlor- oder Salzwasser benutzt wurde,
spülen Sie die Kameraußenflächen **(MIT
AUFGESETZTEM UND VERSCHLOSSEN-
EM RÜCKDECKEL)** gründlich mit Frisch-
wasser ab, um Salz und andere Rückstände
zu entfernen. Wischen Sie die Kamera dann
mit einem reinen, weichen Tuch trocken.
**TROCKNEN SIE DIE KAMERA NIEMALS
DURCH WÄRME.**

Am Strand

Legen Sie die Kamera nie auf eine heiße
Unterlage (z.B. Sand), und bewahren Sie sie
nicht in einem geschlossenen, dunklen oder
ähnlichen Behälter auf, in dem sich eine
relativ hohe Temperatur entwickeln könnte.



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.

Für Landschaftsaufnahmen (Entfernung ³⁹
über 5,3 m bei Belichtung „Wolke“ bzw.
über 3,5 m bei Belichtung „Sonne“) den
Knopf so stellen, daß die Marke mit dem
Symbol „Berg“ übereinstimmt.

Régler le bouton de manière à ce que le
repère soit face au symbole "montagne"
pour une prise de vue faite à une distance
d'environ 5,3 mètres ou plus de l'appareil
lorsque le réglage est sur la position "nuage"
et de 3,5 mètres ou plus lorsqu'il est sur
"soleil".

Fije la perilla de tal manera que el índice
esté opuesto al símbolo de la montaña para
vistas panorámicas a distancia de cerca de
5,3m (17-1/2 pies) o más desde la cámara en
símbolo de nube; 3,5m (11 pies) o más en el
símbolo del sol.

also applies to carrying extra cartridges of film.

When entering a warm building from the cold, allow your Weathermatic-A to warm up to room temperature and wipe it completely dry before opening the back cover to change the film or battery.

Also, be sure the camera is wiped completely dry before going into cold outdoors as water droplets could freeze under camera controls and possibly damage the camera.

TAKING PICTURES UNDERWATER

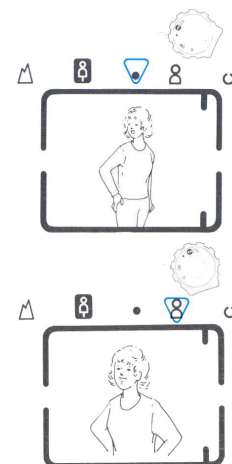
THE WEATHERMATIC-A'S WATER-TIGHT SEAL IS DESIGNED TO BE USED AT DEPTHS NO GREATER THAN 5M (15 FT.).

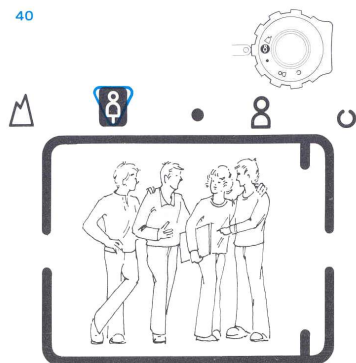
Focusing

The refractive index of water is greater than that of air. Thus, underwater subjects will appear to be closer and larger than they actually are. This also has the effect of increasing the focal length of the lens in your Weathermatic-A and narrowing its field of view. For all practical purposes, however, as the camera's lens and your eyes are affected equally by refraction, they will "see" alike and underwater focusing is the same as on land. If it is easier to preset the lens focus out of the water, set the focus knob to a point that represents a distance which is approximately 25% closer than the focus-symbol setting for "on-land" shooting. For example, for underwater photography set focus at the "O" symbol (0.9m or 3 ft.) instead of the mid-chest figure for an onland distance of 1.2m (4 ft.)

Le symbole placé dans la pastille jaune indique le réglage correspondant à la distance à laquelle sont prises la plupart des photos de personnes (environ 3,5m) et un clic maintient le curseur dans cette position. A cette distance, on peut voir un adulte de la tête aux pieds dans le cadre lumineux de l'appareil tenu horizontalement. Lorsque le réglage est sur la position "nuage", les sujets seront très nets entre 3 et 5 mètres, sur "soleil" ils le seront entre 2 et 11 mètres.

El símbolo dentro de las marcas amarillas de fijación en las cuales la mayoría de las fotos instantáneas de gente son tomadas (cerca de 3.5m o 11 pies) tiene un clic de paro para mantenerlo en posición. A esta distancia, las partes de un adulto de pie desde la cabeza a cerca de las rodillas pueden ser vistas en el marco brillante del visor con la cámara sostenida horizontalmente. Sujetos desde cerca de 3 a 5m (10 a 16 pies) estarán aceptablemente nítidos en el símbolo de nube; desde cerca de 2 a 11m (7 a 36 pies) en el símbolo de sol.





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.

Wählen Sie für die meisten Schnappschüsse (bei einer Entfernung von etwa 3,5 m) das Symbol mit dem gelben Punkt. Bei dieser Einstellung rastet der Entfernungseinstellknopf ein. Mit horizontal gehaltener Kamera können Sie aus dieser Entfernung einen Erwachsenen in aufrechter Stellung von Kopf bis Fuß im hellen Sucherrahmen sehen. Bei Belichtung „Wolke“ werden alle Objekte in einem Entfernungsbereich von 3 bis 5 m scharf abgebildet, bei Belichtung „Sonne“ in einem Bereich von 2 bis 11 m.

Tips for taking pictures underwater

- Do not jump or dive into the water or swim while holding the camera or throw the camera into the water as impact with the water could damage the camera or break its water-tight seal and cause leakage.
- As visibility in water is limited by the amount of light penetrating its surface, the clarity of the water and the camera-to-subject distance, it is best to take underwater pictures as close to the surface and your subject as possible. This also improves the color and contrast of your subjects.
- For more life-like underwater pictures, set focus to "O" symbol 0.9m (3 ft.) and use the flash. ASA 100 film is recommended for all underwater photography. The maximum effective flash

range for underwater subjects is 2m (7 ft.).

- 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.

42 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.

Pour des photos de personnages en buste (à 2 mètres) tourner le bouton afin que le repère soit face au point qui se trouve.
Le symbole règle l'objectif de manière à prendre un personnage de la tête à la "mi-buste" (1,2 mètre).

Für Personenaufnahmen von Kopf bis Hüfte (bei einer Entfernung von 2 m) den Knopf so stellen, daß die Marke mit dem oberen Punkt übereinstimmt.
Wenn Sie die Person im Sucher von Kopf bis Brusthöhe sehen, die Entfernung auf 1,2 m einstellen.

Para fotos de gente desde la cabeza a las caderas (a 2m o 7 pies) fije la perilla de índice de tal manera que quede opuesto al punto negro.
El símbolo enfoca el objetivo para 1.2m (4 pies) en el cual Ud. puede ver desde la cabeza hasta cerca de la mitad del pecho en el visor.

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.

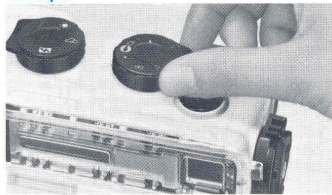
In snow and cold weather

Batteries by nature tend to decrease in capacity as the temperature goes down. Though considerably better than sealed carbon-zinc in this respect, Ni-Cd Batteries and alkaline batteries are no exception.

If an old battery is used at temperatures below 0°C (32°F), the flash may not work and the warning light may not come on. Thus it is recommended that the battery be fresh if the camera is to be used in cold weather. (For taking pictures without a battery, see the note on p. 48).

Though the mechanical operation should be satisfactory down to considerably lower temperatures, it is best to keep the camera in a warm inside pocket when not taking pictures and try to minimize the amount of time it is subject to cold temperatures. This

38 **Focusing**
Entfernungseinstellung
Mise au point
Enfoque



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.

Der große Entfernungseinstellknopf der Weathermatic-A erleichtert mit seinen Entfernungssymbolen die Scharfeinstellung. Um

die schärfsten Bilder zu erhalten, drehen Sie diesen Knopf so, daß die Marke mit dem dem Objektstand entsprechenden Entfernungssymbol übereinstimmt.

An der Kamera-Unterseite befindet sich eine Tabelle der Entfernungssymbole zur schnellen Orientierung.

Un gros bouton portant les symboles de mise au point simplifie le réglage de votre Weathermatic-A. Pour obtenir des photos très nettes, tournez simplement ce bouton de façon à ce que le repère soit en face du symbole correspondant à votre sujet.

On retrouve au dos de l'appareil la référence des symboles de distance.

Una gran perilla de enfoque con símbolos de foco que simplifica la fijación de enfoque con su cámara Weathermatic-A. Para fotografías nítidas, simplemente gire esta perilla de tal manera que el índice quede opuesto al símbolo de su sujeto.

Una tabla de símbolos de foco está ubicada en la parte inferior de la cámara para su fácil referencia.

**AUF EINEM WINDIGEN SANDSTRAND
ODER IN EINER STAUBIGEN GEGEND
DARF DER RÜCKDECKEL DER
KAMERA NIE ABGENOMMEN WERDEN,
UM DEN FILM ZU WECHSELN.**

Bevor Sie den Rückdeckel abnehmen, um den Film oder die Batterie auszuwechseln, kontrollieren Sie sorgfältig, ob sich an der Kameraaußenseite kein Sand befindet, vor allem in und um den Knöpfen und in der Nähe des Dichtungsringes. Falls Sie Schmutz oder Sand feststellen, waschen Sie ihn mit Fließwasser von der Kamera ab und wischen Sie danach die Kamera mit einem sauberen, weichen Tuch trocken. Sollte Schmutz oder Sand beim Abnehmen des Rückdeckels in die Kamera gelangen, wischen oder blasen Sie ihn aus der Kamera, bevor Sie den Filmkammer- oder Batteriekammerdeckel öffnen.

Vor dem Schließen des Rückdeckels muß der Dichtungsring sorgfältig überprüft und nötigenfalls gereinigt werden. (Siehe warmgehalten und bei Aufnahmen so kurz

Seite 78.)

Im Regen oder Nebel

Wenn Sie die Weathermatic-A im Regen oder Nebel benutzen, müssen Sie darauf achten, daß die Objektivabdeckscheibe sauber und trocken ist. Denn Wassertropfen auf der Scheibe verwischen die Aufnahme, und getrocknete Wasserflecken verringern den Bildkontrast. Soweit möglich, sollten Sie für Aufnahmen die Belichtung „Sonne“ oder „Wolke“ wählen. Falls die rote Lampe in beiden Einstellungen aufleuchtet, reicht die vorhandene Lichtstärke für eine korrekte Belichtung nicht aus. Drehen Sie dann den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf auf „Blitz“, und nehmen Sie mit Blitz auf. Der Blitz sollte jedoch nicht bei stärkerem Regen verwendet werden. Denn die vielen Regentropfen reflektieren das Blitzlicht, so daß helle, unscharfe Bildflecken und eine ungleichmäßige Belichtung entstehen können.

NEVER OPEN THE BACK COVER IN PLACES WHERE WATER DROPLETS MAY FALL OR BE SPLASHED INTO THE CAMERA.

After using the camera in or near chlorinated or salt water, rinse the outside of the camera (WITH THE BACK COVER ATTACHED AND SEALED) with fresh running water to remove any salts or residue. Then wipe it dry with a clean soft cloth. **NEVER USE HEAT TO DRY THE CAMERA.**

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 whisk 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 78.



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

Für Portraitaufnahmen von Kopf bis Schulter (bei einer Entfernung von 90 cm) die Kamera mit dem Symbol, das wie ein oben offenes „U“ aussieht, scharf einstellen.

Sur le symbole "U", l'appareil est réglé pour prendre des portraits à 90cm environ.

En el símbolo que semeja una "U" abierta hacia arriba, la cámara enfoca fotos de cerca a 90cm (3 pies) desde la cabeza a los hombros.

Echelle d'emploi du flash

Type de film	Distance (au-dessus de l'eau)
Couleur négative	
ASA 100	0,8 – 4,0m (2,6 – 13 ft.)
ASA 400	0,8 – 6,3m (2,6 – 20 ft.)
Couleur positive	
ASA 64	0,8 – 2,7m (2,6 – 9 ft.)
Noire et blanc	
ASA 125	0,8 – 5,3m (2,6 – 17 ft.)

NOTE

- Lorsque l'on n'utilise pas le flash, et afin d'économiser la pile, il est recommandé de laisser le bouton de contrôle de l'exposition/fonctionnement soit sur le symbole "soleil" soit sur le symbole "nuage".
- Si l'on prend une photo au flash lorsque la lampe dans le viseur n'est pas allumée, elle sera probablement sous-exposée.

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)

NOTA

- Gire la perilla de control exposición/función hacia cualquiera de los dos símbolos sol o nube para ahorrar la corriente de las pilas cuando no esté usando el flash.
- Si se hace una exposición con flash, cuando la lámpara visor/monitor no está parpadeando, seguramente saldrá subexpuesta.

de l'exposition/fonctionnement sur le symbole "nuage". Si elle reste encore allumée lorsque vous appuyez légèrement sur le déclencheur, la lumière ambiante est trop faible pour une exposition correcte et il faut alors tourner le bouton de contrôle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'amener sur la position "flash" et suivre les explications de la page 49.

1. Asegúrese que el cristal del cubre-objetivo esté limpio y seco y la película esté completamente avanzada.
2. Ajuste el foco según corresponda a la distancia del sujeto.
3. Sostenga la cámara horizontal o vertical de manera confortable **así que quede estable contra su rostro y no se mueva cuando tire la foto. Ambas manos y la correa de la cámara deben mantenerse**

detrás del borde frontal de la cámara.

4. Componga su foto dentro del marco brillante.
5. Cuando no haga fotos con flash, comience con la perilla de control exposición/función fijado en el símbolo sol ☀.
6. Apriete el disparador ligeramente. Si la luz roja de la derecha en el visor no se enciende, mantenga la cámara firme y continúe apretando el disparador, hasta hacer la exposición. Si la lámpara roja de la derecha en el visor se enciende, mueva el control exposición/función hasta el símbolo nube ☁. Si la lámpara continúa encendida cuando el disparador es apretado suavemente, es que la luz ambiental existente es demasiado baja para una buena exposición; entonces habrá que girar la perilla en sentido contrahorario al símbolo de flash y proceder según se explica en la página 50.

IMPORTANT!
TOUJOURS S'ASSURER QUE L'AP-
PREIL EST ENTIEREMENT PROPRE ET
SEC AVANT L'OUVERTURE DU DOS DU
BOITIER.

Après avoir pris la dernière vue, action-
ner à plusieurs reprises le levier d'avance du
film jusqu'à ce qu'une série de lignes dia-
gonales apparaissent dans la fenêtre de
visualisation du film (environ 2 courses). Ne
pas insister car le film peut se bloquer. Puis
retirer le dos du boîtier comme indiqué page
16, ouvrir le couvercle du logement du film
et retirer la cartouche.

IMPORTANTE!
ASEGURESE SIEMPRE QUE LA
CAMARA ESTA COMPLETAMENTE
LIMPIA Y SECADA ANTES DE ABRIR
LA TAPA POSTERIOR

Tras de consumir la última foto del
cartucho, accione la palanca de avance de la
película repetidamente hasta que una serie
de líneas diagonales o el papel negro de la
parte posterior de la película aparezca en la
ventanilla de posición de la película (aproxi-
madamente 2 avances completos). No la
enrolle más porque la película la película
será difícil de remover. Luego remueva la
tapa posterior como se indica en la página
16, abriendo la tapa de la recámara de la
película y remueva el cartucho.

TAKING PICTURES (WITH EXISTING LIGHT)
FOTOGRAFIEREN (BEI AUSREICHENDER BELEUCHTUNG)
PRISES DE VUES (EN LUMIERE AMBIANTE)
TOMA DE FOTOS (CON LA LUZ AMBIENTAL EXISTENTE)

1. Make sure the lens-cover glass clean and dry and film is fully advanced.
2. Set focus for the proper camera-to-sub-
ject distance.
3. Hold the camera horizontally or vertical-
ly 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.
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 con-
trol knob counter-clockwise to the  flash
symbol and proceed as explained
on page 48.

1. Kontrollieren, ob die Objektivabdeck-
scheibe sauber und trocken und der Film
ganz weitertransportiert ist.
2. Die Entfernung zum Objekt einstellen.
3. Die Kamera in bequemer Stellung ent-
weder horizontal oder vertikal halten.
*Stützen Sie sie leicht gegen Ihr Gesicht,
so daß sie beim Auslösen nicht wackelt.
Die Hände und die Tragschlaufe sollten
sich hinter der Kamera befinden.*
4. Suchen Sie mit dem hellen Sucherrahmen
den besten Blickwinkel für das Bild.

- 5. Bei Aufnahmen ohne Blitz den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf zuerst auf Symbol „Sonne ☀“ stellen.
- 6. Leicht den Auslöser drücken: Falls die rote Lampe auf der rechten Sucherseite nicht aufleuchtet, die Kamera ruhig halten und den Auslöser zur Aufnahme ganz durchdrücken. Sollte die rote Lampe auf der rechten Sucherseite aufleuchten, den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf in Stellung „Wolke ☁“ drehen. Leuchtet die Lampe dann bei leicht gedrücktem Auslöser immer noch auf, so reicht die vorhandene Lichtstärke für eine korrekte Belichtung nicht aus. Drehen Sie den Knopf nach links auf „Blitz ⚡“, und führen Sie die auf der Seite 49 beschriebenen Anweisungen aus.

- 1. S'assurer que le verre de protection de l'objectif est propre et sec et que le film est bien en place.
- 2. Régler la mise au point en fonction de la distance.
- 3. Tenir l'appareil horizontalement ou verticalement contre votre visage de manière à éviter tout bouger lors de la prise de vue. Les deux mains et la dragonne doivent se trouver derrière les deux angles frontaux de l'appareil.
- 4. Composer votre image à l'intérieur du cadre lumineux.
- 5. Si vous ne vous servez pas du flash, régler le bouton de contrôle de l'exposition/ fonctionnement sur le symbole "soleil".
- 6. Appuyer légèrement sur le déclencheur. Si la lumière rouge à droite dans le viseur ne s'allume pas, tenir l'appareil fermement et déclencher. Si la lumière rouge s'allume, amener le bouton de contrôle

UNLOADING THE FILM
HERAUSNEHMEN DES FILMS
DECHARGEMENT DU FILM
DESCARGA DE LA PELICULA

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. 16, open the film-chamber cover and remove the cartridge.

WICHTIG!
VOR DEM ÖFFNEN DES RÜCKDEK-
KELS MUSS DIE KAMERA VOLL-
KOMMEN REIN UND TROCKEN SEIN.

Nach der letzten Aufnahme den Film-transporthebel mehrmals betätigen, bis mehrere Schräglinien oder der schwarze Filmträger im Filmdaten-Fenster sichtbar wird (ungefähr zweimal durchziehen). Spulen Sie den Film nicht weiter, da sich sonst die Filmkassette schwer herausnehmen lässt. Danach den Rückdeckel abnehmen (siehe Seite 16), den Filmkammerdeckel öffnen und die Filmkassette entnehmen.

1. Mettre le bouton de contrôle de l'exposition/fonctionnement sur le symbole "flash". Le flash électronique incorporé commencera à se charger si la pile en état de fonctionner est correctement en place.
2. Sur le symbole "flash", la lampe rouge à droite dans le viseur s'allumera lorsque l'on pressera légèrement le déclencheur. Lorsque cette lampe ou le témoin lumineux du flash se trouvant au dos de l'appareil commence à clignoter l'appareil est prêt pour la prise de vue.
3. S'assurer que le sujet se trouve dans l'échelle de puissance du flash indiquée au dos de l'appareil pour le type de film utilisé, régler la distance de l'appareil au sujet. La mise au point pour un sujet sous l'eau est la même que pour un sujet hors de l'eau.
4. Composer l'image dans le viseur.
5. Tenir l'appareil fermement et presser le déclencheur à fond.

1. Gire la perilla de control de exposición/función al símbolo de flash. El flash eléctrico incorporado comenzará a cargar si tiene instalada una pila en buen estado.
2. En el símbolo de flash, la lámpara roja en la derecha del visor, se encenderá cuando el disparador es apretado ligeramente. Cuando se haga esto y/o la lámpara monitora del flash empieza a parpadear, será porque la cámara está a punto para tomar fotos con flash.
3. Asegúrese de que el sujeto esté situado dentro de la gama del flash indicada en la parte inferior de la cámara y para el tipo de película en uso, ajuste la perilla de foco para la distancia de la cámara al sujeto.
4. Componga su foto en el visor.
5. Sostenga la cámara firmemente y apriete el disparador completamente hacia abajo.

HINWEIS

- Die Objektivabdeckscheibe muß vor der Aufnahme immer sauber und trocken sein. Wassertropfen auf der Scheibe verwischen die Aufnahme, und getrocknete Wasserflecken verringern den Bildkontrast.
Anleitungen für Aufnahmen im und nahe dem Wasser finden Sie auf Seite 62.
- Falls die Batterie zu schwach ist oder völlig fehlt, leuchtet die rote Lampe im Sucher nicht auf. Der eingebaute Elektronenblitz lädt sich ebenfalls nicht auf. Sie können aber trotzdem aufnehmen, wenn Sie den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf bei hellem Sonnenlicht auf „Sonne“ stellen, bzw. bei schwacher Bewölkung (hell) auf „Wolke“.

NOTE

- Il est important de toujours s'assurer que le verre de protection de l'objectif de l'appareil est propre et sec avant toute prise de vue. Des gouttes d'eau sur ce verre embueraient votre image, des taches d'eau ou autre diminueraient les contrastes. Pour ce qui concerne les prises de vues dans ou à proximité de l'eau, voir page 66.
- Si la pile est hors d'usage ou manque de puissance, la lampe rouge dans le viseur ne s'allumera pas et le flash ne pourra fonctionner. Même dans ce cas, vous pouvez toujours prendre des photos en réglant le contrôle de l'exposition/fonctionnement sur le symbole "soleil" pour des sujets se trouvant en plein soleil, ou sur le symbole "nuage", par temps nuageux.

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

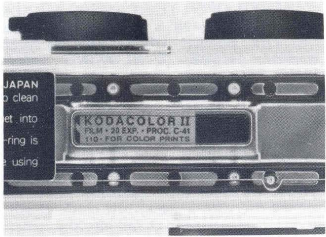
In der rechten Tiefenschärfetabelle sind die genauen Schärfenbereiche für jedes Entfernungssymbol aufgelistet.

Le tableau de profondeur de champ (à droite) indique l'échelle de mise au point exacte correspondant aux symboles de mise au point.

La tabla de profundidad de campo a la derecha indicará la gama de enfoque exacta para cada fijación de símbolo de enfoque.

Depth-of-field
Tiefenschärfetabelle
Profondeur de champ
Profundidad de campo

	"Sun" „Sonne“ "Soleil" "Sol" 	"Cloud" „Wolke“ "Nuage" "Nube" 
	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.)

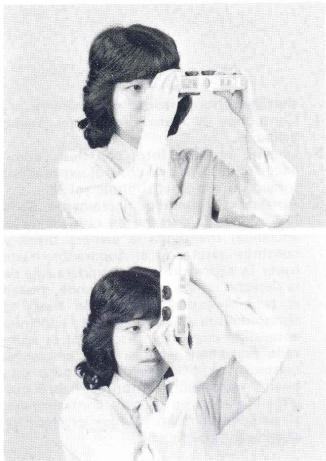


57
USING YOUR WEATHERMATIC-A
IN VARIOUS WEATHER
CONDITIONS AND PICTURE
TAKING SITUATIONS

On or near the water

Always be sure the camera's lens-cover glass is clean and dry before taking pictures. Water droplets left on the glass will cause picture blur and spots caused by water drying on its surface may reduce picture contrast. If this is not practicable, as when taking pictures near or on the surface of the ocean, lake or swimming pool, dip the camera into the water for an instant before taking the picture. This spreads the water evenly over the entire surface of the lens-cover glass and provides an effective way to obtain good results.

Always make sure the camera is clean and wiped dry before opening the back cover and that your hands, face, hair, etc. are dry before loading and unloading film.



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. 57.
- 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.

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.

Blitzreichweite

Filmtyp	Entfernung (über Wasser)
Farbnegativfilm (21 DIN/100 ASA)	0,8 – 4,0 m
(27 DIN/400 ASA)	0,8 – 6,3 m
Diafarbfilm (19 DIN/64 ASA)	0,8 – 2,7 m
Schwarzweißfilm (22 DIN/125 ASA)	0,8 – 5,3 m

HINWEIS

- Wenn der Blitz nicht benutzt wird, sollte der Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf entweder auf „Sonne“ oder „Wolke“ gestellt werden, um die Batterie nicht unnötig zu erschöpfen.
- Falls Sie mit Blitz aufnehmen, obwohl die Sucher-/Blitzbereitschaftslampe nicht blinkt, ist die Aufnahme wahrscheinlich unterbelichtet.

NOTA

- Es importante asegurarse siempre que el cristal del cubre-objetivo esté limpio y seco antes de tomar las fotos. Las gotitas de agua sobre el causarán velados y manchas producidos por el agua al secarse sobre el cristal reduciendo así el contraste fotográfico. Para su información acerca de la toma de fotos en ó cerca del agua véa la pág. 71.
- Si la pila está inservible o completamente agotada, la lámpara no funcionará ni cargará. En tal caso, sin embargo, Ud. puede tomar fotos ajustando la perilla de control exposición/función al símbolo "sol" para sujetos en sol brillante o al símbolo "nube" en condiciones de iluminación nublada.

FLASH PICTURES BLITZAUFNAHMEN PRISES DE VUES AU FLASH FOTOS CON FLASH



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.

1. Den Belichtungs-/Funktions-Einstellknopf auf „Blitz“ stellen. Falls sich eine ausreichend starke Batterie in der Kamera befindet, wird nun der eingebaute Elektronenblitz aufgeladen.
2. Bei eingeschaltetem Blitz leuchtet die rote Lampe auf der rechten Sucherseite auf, wenn der Auslöser leicht gedrückt wird. Sobald diese Lampe und/oder die Blitzbereitschaftslampe an der Kamerarückseite zu blinken beginnt, ist die Kamera für Blitzaufnahmen bereit.
3. Kontrollieren, ob sich das Objekt innerhalb der Blitzreichweite befindet, welche an der Kamera-Unterseite für den eingespannten Filmtyp angegeben ist. Danach mit dem Entfernungseinstellknopf den richtigen Objektabstand einstellen. Die Entfernungseinstellung für Unterwasseraufnahmen ist genauso wie bei Aufnahmen „zu Lande“ durchzuführen.
4. Im Sucher den besten Blickwinkel suchen.
5. Die Kamera ruhig halten und den Auslöser ganz durchdrücken.

MINOX 110 S Instructions



Please fold out



2

Regardless of what page you are reading you will always have the reference pictures with their reference numbers (as they are used throughout this booklet) in front of you. On pages 4 and 5 you find "the most important points in brief". If you have any questions while reading these two pages, or if you would like to know more about the features and functions, or the photographic possibilities of your Minox 110 S, please read the detailed instructions which also contain detailed reference pictures. They start on page 6.

Technical data

Type: Minox 110 S
Negative format: 13mm x 17 mm
Film: 110 cartridge
Shutter: automatic electronic control special shutter, speed range from 1/1000 of a second to approximately 4 seconds. Automatic switching of film speed 19 DIN/ASA 64 to 27 DIN/ASA 400 when 400 ASA cartridge is inserted. Constant shutter speed of 1/40th of a second with "flash setting".
Shutter Release: The shutter release button is locked when a used flash cube is in the firing position.
Cable Release Socket: On top of camera.
Warning lights: Over exposure and long exposure warning lights appear in viewfinder.
Aperture: Manual operation for f/2.8 thru f/16 for daylight exposures without flash. With flash setting: automatic flash/aperture adjustment from f/2.8 to f/22 depending on guide number of flash cubes. Flash range is unchanged when films of higher speed (27 DIN/ASA 400) are used. This is accomplished through automatic positioning of a filter in front of the lens.

Lens: 4 element f/2.8 25mm lens
Focusing: 2' to infinity. Interchangeable scales for meter and feet calibration.
Rangefinder: Superimposed image, rectangular measuring patch in center of viewfinder.
Depth of Field: Automatic depth of field indicator coupled with distance scale.
Viewfinder: Brightline telescope viewfinder with automatic parallax compensation. Aperture setting and warning arrows visible in viewfinder.
Batteries: Two cells Varta 7203, Varta 246 or Mallory MN625.
Battery test: Battery tester with glow light indicator
Flash Synchronization: Built-in socket for X-cubes with automatic cube rotation. Connections for special Minox electronic flash unit F 110.
Tripod socket: 1/4" (20)
Measurements: w.h.d. 13.1cm x 2.6cm x 5.4cm (5" x 1" x 2")
Weight: (with batteries, without film) 130 grams (5 oz.)

Country of manufacture: West Germany

The most important points in short

Daylight pictures

Exposure: set aperture wheel (4) to the desired aperture. The selected aperture is visible in a aperture window (3) on top of the camera and in the viewfinder (8). After depressing the shutter release button slightly an arrow may light up in the viewfinder, in that case, turn the aperture wheel in the direction of the arrow until the arrow disappears. If the bright yellow arrow stays on at full opening, f/2.8, it means that exposure time is too long to take hand held pictures. A tripod or flash should be used.
The correct exposure time is set automatically including time exposures at full aperture.
Distance: Move focus slider (5) until the principle subject in the picture can be seen without double images in the center of the viewfinder or move focusing slider (5) to such a position that the two red lines in the automatic depth of field indicator (6) cover the desired range of sharpness.

Flash pictures

Rotate aperture wheel (4) beyond the click stop at f/2.8 until it reaches the flash symbol. Insert Magi-cube into the flash socket (2) or attach Minox Electronic Flash unit F 110 to the connections (1) on the left side of the camera.
Maximum distance for Magi-cubes is approximately 25 feet and for the F 110 flash unit about 15 feet.
If possible, focus on the most important subject in the picture (no double images). The aperture is set automatically for the distance focused and for the flash unit used (Magi-cube or F 110).
Note: The release button cannot be depressed when all sides of a flash cube are used and the flash cube is still in the flash socket. The Magi-cube cannot be inserted if the aperture wheel has not been rotated to flash symbol.

Flash with X cube (Magi-cubes)

Use X-cubes only. Do not use cubes which need a battery. Flash range from 3' to 25'.

First switch camera to flash (turn aperture wheel beyond f/2.8 to the flash symbol) then insert X cube into flash cube socket. Focus on main subject by using the built-in rangefinder (page 12). Aperture and automatic depth of field indicator are set automatically. One flash cube is good for four flashes. In case you forget to remove the cube after all four flashes are used, you cannot release the shutter for your next picture. Never rotate cube in the camera by hand.

The arrow on top of the camera next to the flash cube socket indicates the rotation of the cube. When using up a partially used cube advance film first and then insert cube with an unused section in firing position

Flash with Minox electronic flash unit F 110

Only the special Minox electronic flash unit F 110 can be used with the Minox 110 S because only this unit guarantees that the flash/aperture automatic functions properly. The Minox 110 S does not have a hot shoe since other flash units with guide numbers which are not adjusted to the camera might result in wrong exposures.

Flash range for the Minox electronic unit F 110 is 2' to 15'. Connect the Minox electronic flash unit F 110 to the left side of the camera by first hooking it in to the smaller opening in front and then swinging it back until it snaps into position in the larger socket. The flash unit is automatically turned on when you set the camera to flash. Release the shutter only after the ready light on the back of the flash unit has come on to indicate that the flash is now ready. Aperture and depth of field indicator work automatically when you focus on the main subject as usual (use rangefinder for focusing).

Note: The Minox Electronic Flash unit F 110 will be available sometime after the introduction of the Minox 110 S camera. Please ask your photo dealer.

Viewfinder

The brightline frame in the viewfinder indicates the picture area. The viewfinder features automatic parallax correction. The brightline frame which is coupled to the rangefinder shows you the correct picture area even for close ups.

The selected f-stop is not only visible in the aperture window on top of the camera but also appears in the viewfinder below the brightline frame. Three f-stop values are represented by dots in order to make the scale less crowded, they are 2.8 between flash symbol and 4; 5.6 between 4 and 8; and 11 between 8 and 16.

Under certain light conditions a red arrow appears to the left of the f-stop indication in the viewfinder. It warns against overexposure (page 15). A yellow arrow may appear to the right of the f-stop indication. It indicates the need for longer exposures that can be hand-held (page 16). In the center of the viewfinder you can see the bright measuring area of the rangefinder (page 12).



Your picture will show whatever is within the outline of the brightline finder at the time of exposure. In the picture above the selected aperture is 5.6 (dot between 4 and 8). The bright area in the center is the measuring patch of the rangefinder.

Correct holding of camera

Hold the camera tight and securely. To compensate for the pressure of tripping the shutter release, button, press your thumb against the bottom of the camera. This will reduce the possibility of a blurred picture.

Be careful while taking a picture that your fingers are not obstructing the lens or meter cell.

Releasing the shutter

After selecting your picture area with the help of the brightline frame, depress the red release button until you feel a slight resistance and then gently increase the pressure of your index finger until you hear the clicking of the shutter. Let go of the release button only after the exposure is completed.

If an arrow appears in the viewfinder when the initial pressure point is reached there is a danger of overexposure (page 15) or of blurring a picture when taking it hand-held (page 16).

When using longer exposure times (for example when the camera is placed on a sturdy support or on a tripod) wait for the second "click" (which indicates the automatic closing of the shutter) before you let go of the release button. Removing your finger pressure from the release button too early means that the exposure will be terminated too early.

The exposure button is locked:

- When the protective front covers are closed (no picture in viewfinder)
- When the film has not been advanced
- When all exposures on the film have been taken
- When a flash cube is inserted but the bulb in the ready position has already been fired.

Flash pictures

For flash pictures with the Minox 110 S you have two choices: X-cubes or the Minox electronic flash unit F 110. The Minox 110 S is automated to a high degree for flash pictures. When you turn the aperture wheel beyond 2.8 to the flash symbol you turn your Minox 110 S into a special flash camera: the shutter is set to a 1/40th of a second, the aperture is selected automatically for the type of flash used and for the distance focused (flash/aperture automatic), the aperture range (for daylight 2.8–16) is increased to f/22 for flash pictures.

Only after turning the aperture wheel to the flash symbol can you insert an X-cube. When using the normal daylight automatic setting, the X-cube socket is locked and an X-cube cannot be inserted so that you cannot inadvertently use an automatic daylight exposure which might be wrong in combination with a flash cube.

The flash cube is automatically advanced (rotated) when you advance the film.

The shutter release is locked if a used section of the flash cube is advanced into firing position so that you cannot waste an exposure.

When the Minox electronic flash unit F 110 is connected to the camera it will only function when the aperture wheel is turned to the flash symbol. It will not function when you switch back to daylight automatic.

The automatic depth of field indication is also operative with flash. Do not be surprised when the gap in the red line becomes larger or smaller as you focus different distances. This is so, because with flash automatic aperture selection depends on the distance focused and the aperture in turn controls the depth of field range. (flash/aperture automatic)



Slide lever to front: front covers open

Opening and closing of front covers

When the front covers are closed they protect the lens, CdS cell, viewfinder and rangefinder windows against dust and finger prints. They should only be opened when taking pictures.

When the front covers are closed you can test the batteries, you can advance the film, and you can set aperture and distance, however, all other functions are locked. You can release the shutter only when the front covers are fully opened.

To open front cover: slide lever (21), located on the right side under the camera, toward the front of the camera.

To close front covers: slide lever (21) back towards the back of the camera.

It is not harmful to the camera if you close the covers without using the lever (21).

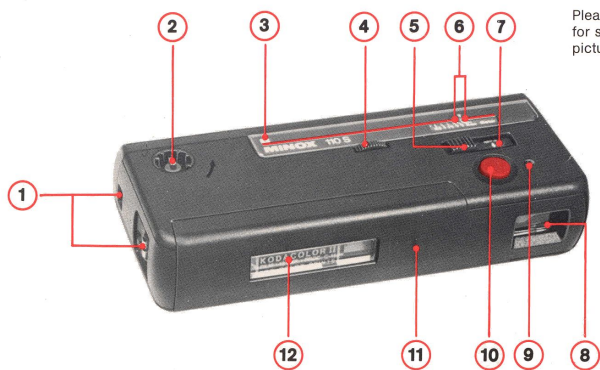
Flash ranges

The indicated flash ranges (flash cube approximately 3' to 25'; Minox F 110 approximately 2' to 15') are calculated for rooms with normal reflection from walls and ceiling. The flash ranges will be unchanged for future films of high speed (approximately 27 DIN/ASA 400). If you use such films in your Minox 110 S the filter is automatically moved in front of the lens to compensate for the difference in film speed.

Negatives films for printed pictures can take certain amounts of overexposure without noticeable loss in quality. When using these films you may, therefore, get closer to your subject than the 3' limit for flash cubes. If necessary you may flash as close as 2'. (this is not recommended for color slide film.)

Extender for flash cubes

When you photograph people with wide open pupils (normally in dark rooms) it can happen that the interior back of the eye of a person who is looking at the camera will be fully illuminated. The normally black pupil will then appear red on a color photo. You can avoid this "red eye" effect when you put a flash cube extender (not available from Minox) between the camera and the flash cube. It increases the distance between the flash cube and lens. No "red eye" is caused by the Minox electronic flash unit F 110 since the distance between light source and lens is greater than with the flash cubes.



Please fold out page 27 for second reference picture.

- 1 Connection for Minox electronic flash unit F 110
- 2 Flash cube socket (coupled to film advance)
- 3 Aperture window

- 4 Aperture setting wheel
- 5 Focusing slider
- 6 Automatic depth of field indicator on distance scale
- 7 Distance scale selector for meter/feet indication

- 8 Viewfinder eyepiece
- 9 Cable release socket
- 10 Shutter release button
- 11 Camera back
- 12 Film identification window

3

The most important points in short

The following instructions assume that the batteries are inserted correctly and that they check out satisfactorily. (For battery test see page 7).

Protective front covers

The camera functions only after the protective front covers are fully opened. To open: slide release lever (21) to front of camera; to close: slide it backwards.

Film loading and unloading

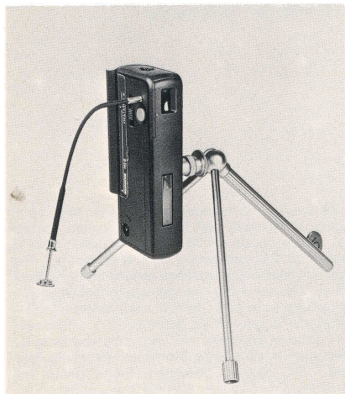
Loading: operate camera back release (19) and open camera back (11). Drop in film cartridge. Close camera back. Press shutter release button. Advance rapid winder (18) several times until film stops at picture No. 1.

Unloading: after the last exposure advance rapid winder several times until it comes to a stop. Open camera back (11) and take out film cartridge.

Film advance

After each exposure advance rapid winder (18) completely twice.

4



Minox 110 S camera on Minox pocket tripod. Use spacer as shown between camera and ball and socket head.

Tripod exposures

A tripod socket is located on the bottom of the camera. Exposures on a tripod should only be made with the help of a cable release. Screw the cable release into the cable release socket of the right of the red shutter release button on the top of the camera.

A very practical miniature tripod is the Minox pocket tripod (see illustration). It can be used as a table tripod, chest tripod or wall tripod. Ball and socket head and cable release are built in. Still, the tripod in its unassembled form is hardly bigger than a pencil. In order to swing your Minox 110 S camera also into vertical position you need a small spacer in addition to the Minox pocket tripod.

Self-timer. The cable release socket will also accept a self-timer. Please do not use any self-timer of the hydraulic oil pressure type but only a timer with mechanical spring mechanism. If you use a self-timer which features an adjustable stroke for the release pin try the smallest stroke first. Increase stroke slowly until it is long enough to release the shutter. Do not increase stroke beyond that point.

Battery test

The clicking noise when releasing the shutter does not necessarily indicate that the shutter is functioning correctly. It is, therefore, very important that the batteries are tested before film is put into the camera.

The protective front covers must be closed and the film transport must be advanced before the batteries can be tested. (see also pages 8 and 11.)

Push front cover release slider (21) against spring tension in the direction of the tripod socket (20). Batteries are sufficiently strong and have good contact inside the camera if the battery test light in window (23) lights up and stays lit even when the slider is held in that position for a few seconds.

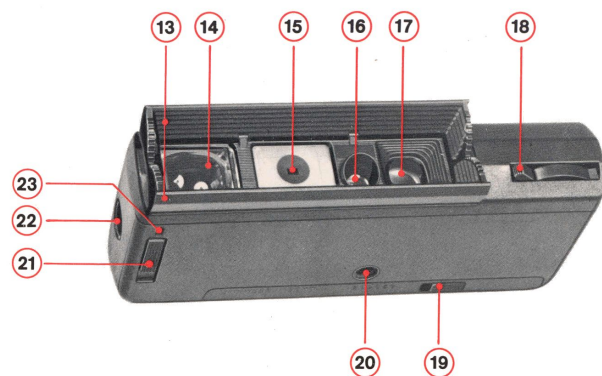
Weak batteries should be removed from the camera immediately. (Slide battery chamber slider towards film window and let batteries drop into your hand.) This procedure should be followed even if no new batteries are available and fresh batteries have to be inserted later. Even new batteries should be removed from the camera if the camera is not to be used for a long time.

The battery test does not indicate how long the battery will last. We, therefore, recommend that both batteries be replaced with new ones at least once a year even if the battery test shows that the bat-



teries are still strong. Both batteries should be replaced at the same time.

With batteries inserted the camera is fully operational even without film. You should use this feature to familiarize yourself with the camera functions before you put in your first film.



13 protective front cover (open)
 14 viewfinder window
 15 rangefinder
 16 CdS metering cell

17 lens
 18 rapid winder
 19 camera back release
 20 tripod socket

21 front cover release lever
 (doubles as battery tester)
 22 bayonet connection for wrist chain
 23 battery test light

For camera illustration,
please fold out.

Table of Contents

	page		page
Camera illustrations		Automatic exposure	14
Top and back of camera	3	Aperture settings	14
Front and bottom of camera	26	Lighted arrows in viewfinder	15
The most important points in brief	4	Overexposure warning	15
Batteries	6	Long exposure time warning	16
Insertion of batteries	7	Loading of camera	17
Battery test	7	Unloading	17
How to open and close the camera	8	Flash pictures	19
Viewfinder	9	With flash cubes	20
How to hold the camera	10	With Minox F 110	20
Exposure	10	Flash ranges	21
Film advance	11	Extender for flash cubes	21
Distance scale	12	Tripod exposures	22
Focusing	12	Wrist chain	23
Rangefinder	12	Leather case	23
Depth of field	13	Technical Data	24
			27

MINOX GmbH, Postfach 6020, D-6300 Giessen 1, Germany
Telephone: (0641) 78071

USA:
MINOX USA, A division of E. Leitz, Inc., Rockleigh, N.J. 07647
Telephone: 201-767-1100

Canada:
Wild Leitz Canada Ltd., 513 McNicoll Avenue, Willowdale, Ontario M2H 2C9
Telephone: (416) 497-2460

United Kingdom:
E. Leitz (Instruments) Ltd., 48 Park Street, Luton LU1 3HP
Telephone: (STD. 0582) 413811

Automatic exposure

The electronic shutter automatically sets the correct exposure time for all exposures without flash depending on the brightness of the subject and depending on the aperture selected. The automatic exposure system takes also into consideration future films with higher ASA ratings (approximately 27 DIN/ASA 400).

Exposure times are continuously variable from 1/1000 of a second to about 4 seconds.

Aperture setting

For daylight exposures without flash you can set apertures from 2.8 to 16. Just rotate the aperture setting wheel, located on the top of the camera, until the desired aperture is visible in the aperture window above the letter «M» of the Minox name. The same aperture is also visible on the bottom of the viewfinder image (f stops 2.8, 5.6, and 11 are represented by dots).

A small aperture (for example 11 or 16) results in a greater depth of field range than a larger aperture (such as 2.8 or 4), but it also necessitates a longer exposure time.

The most convenient method of taking pictures in bright daylight is as follows: select a medium aperture – 5.6 or 8 – and leave the rest to the automatic exposure system.



Aperture selection

You need to change the selected aperture only, when the automatically indicated depth of field range is too small (switch to smaller aperture),

when you need the shortest exposure time possible for a moving object (switch to larger aperture),

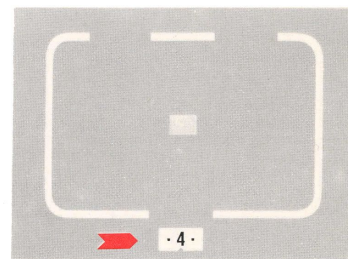
when an arrow lights up while you are depressing the release button which means that a different aperture is recommended.

If you use the depth of field indicator instead of the rangefinder remember that any change in aperture causes the depth of field range to change (keep an eye on the automatic depth of field indicator).

Lighted arrows in the viewfinder

When observing your subject through the viewfinder and while depressing the red shutter release button to the initial pressure point, a red arrow may light up to the left of the f-stop number on the bottom of the viewfinder image, or a yellow arrow may light up to the right of that number. The appearance of an arrow indicates that the selected aperture is not favorable under the existing light conditions. In such a case turn the aperture wheel in the direction indicated by that arrow until the arrow disappears.

Please note that an arrow will only appear if the camera is ready to shoot, that is, when the front covers are fully opened and when the film has been properly advanced.



Overexposure warning

Light red arrow (see picture above) indicates that even the shortest automatic shutter speed (1/1000th of a second) would be too long for the aperture selected. Do not release the shutter as the picture would be overexposed. Simple remedy: use smaller aperture (rotate aperture wheel in direction of arrow).



Zweite Abbildung:
Seite 27 aufklappen

- 1 Anschluß für Minox-Elektronenblitzgerät F 110
- 2 Blitzwürfelanschluß mit Drehautomatik
- 3 Blendenzahlenfenster

- 4 Blendenrändel
- 5 Entfernungsschieber
- 6 Automatische Schärfentiefeanzeige an der Entfernungsskala
- 7 Skalenumstellung Meter/Feet

- 8 Suchereinblick
- 9 Drahtauslöseranschluß
- 10 Auslöser
- 11 Rückwand
- 12 Filmfenster

Das Wichtigste in Kürze

Voraussetzung: Batterien sind richtig eingelegt und funktionsfähig (Batterietest siehe Seite 7).

Frontklappen

Nur mit vollständig geöffneten Frontklappen ist die Camera schußbereit. Öffnen: Schieber (21) nach vorn schieben. Schließen: Schieber zurückziehen.

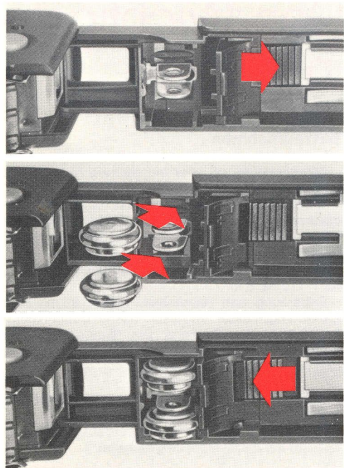
Filmwechsel

Einlegen: Rückwand (11) nach Lösen der Entriegelung (19) aufklappen. Film einlegen. Rückwand schließen. Auslöser drücken. Schnellaufzug (18) mehrmals bis zum Stopp bei Bildnummer 1 weiterschalten.

Herausnehmen: Nach der letzten Aufnahme Schnellaufzug (18) mehrmals bis zum Stopp weiterschalten. Rückwand (11) öffnen und Film herausnehmen.

Filmtransport

Nach jeder Aufnahme Schnellaufzug (18) *zweimal* bis zum Stopp betätigen.



Batterien

Verschluß und Leuchtanzeigen (Langzeitwarnung und Überbelichtungswarnung) funktionieren nur dann, wenn zwei Batterien des richtigen Typs richtig gepolt in die Batteriekammer eingesetzt sind. Die Batterien dürfen weder verbraucht noch überlagert sein. Geeignete Batterien z. B.: Varta 7203, Varta 246, Mallory MN 625.

Einsetzen der Batterien

Rückwand-Entriegelung an der Unterseite der Camera gegen den federnden Widerstand nach rechts schieben und Rückwand öffnen (sie öffnet sich etwa bis zum rechten Winkel zur Camera).

Batteriekammer öffnen: Batterieschieber an der Innenseite der Rückwand zum schmalen, langen Filmfenster hin schieben.

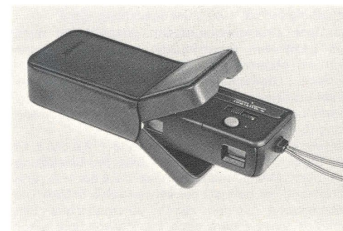
Beide ebenen, kreisrunden Kontaktflächen jeder der beiden Batterien mit einem rauen Tuch (z. B. Jackenärmel) kräftig abreiben. Beide Batterien in die Batteriekammer einsetzen – die eine oberhalb, die andere unterhalb der beiden Metallkontakte.

Mit „+“ gekennzeichnete Batteriefäche (Pluskontakt) jeweils in Richtung der Camera-Unterseite – wie auch durch die Symbole auf dem Batterieschieber angezeigt. Batterieschieber an die Batterien heranschieben. Rückwand schließen.

Tragekette

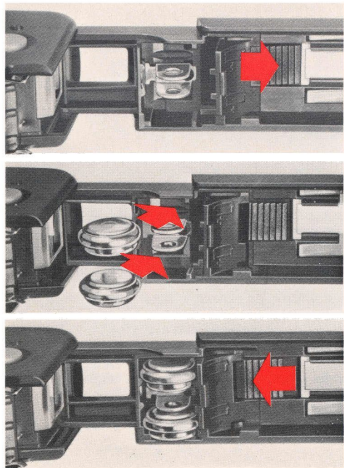
Anbringen der Kette: Kettenschlößchen in den Bajonettverschluß der Camera einsetzen und durch eine Vierteldrehung nach rechts sichern.

Abnehmen der Kette: Vierteldrehung nach links.



Lederetui

Praktisches und elegantes Etui aus indischrotem Feinleder. Der Doppelbügel-Federverschluß sorgt dafür, daß Sie die Camera in Sekundenschnelle herausnehmen und wieder ins Etui stecken können. Die Camera ist im geschlossenen Etui allseitig geschützt. Die Verwendung der Tragekette wird durch das Etui nicht behindert.



Batteries

The shutter and the illuminated indicators (long exposure time warning or overexposure warning) work only if two batteries of the correct type are inserted correctly in the battery chamber. Used batteries, or batteries that have been stored for an excessively long time do not work.

Recommended battery: Mallory MN625, Varta 7203, Varta 246

Insertion of batteries

Open camera back by pressing slider (19) to the right against its spring tension. The camera back opens to a position which is approximately at right angles to the camera. Open battery chamber by sliding battery chamber slide lever (on the inside of the camera back) towards the long narrow film window. Clean both round sides of the battery with a piece of rough cloth (sleeve of jacket, etc.). Insert batteries into chamber, one above the other. The battery side marked with "+" (positive contact) has to point towards the bottom of the camera for both batteries. Correct positioning of "+" and "-" sides is also indicated on the battery chamber slide lever. Move lever back towards batteries and close camera back.

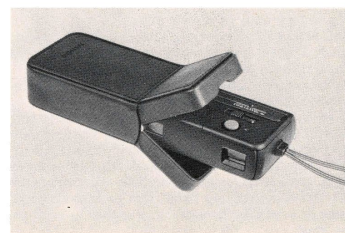
Wrist chain

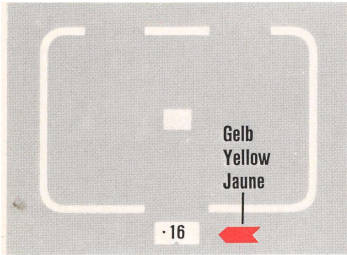
Attach chain as follows: insert lock into bayonet socket of camera and secure by turning it 90° to the right. To remove chain: turn 90° to the left.



Leather case

Minox offers an elegant and handy case made of very fine dark red leather. A hinged double bracket spring lock lets you take the camera out in a second and also put it back just as quickly. The camera is protected on all sides in the closed case. With the camera inside the case you can still carry it by the wrist chain.





Long exposure warning

Yellow arrow on right side (see picture above): The necessary exposure time is longer than 1/30th of a second. There is the danger of blurring the picture if the camera is hand-held without flash.

Use a larger aperture by rotating the aperture wheel in the direction of the arrow until the arrow disappears. If the yellow arrow does not disappear at the

largest aperture (2.8) light conditions are such that hand-held exposures at 1/30th of a second or shorter without flash are not sufficient. However that does not mean that you cannot take a picture. You have two choices:

1. **You can use flash:** A Magi-cube or the Minox electronic flash unit F 110. To use flash, rotate the aperture wheel beyond the click stop at f/2.8 to the flash symbol. More about flash on page 19.

2. **Expose longer than 1/30th of a second.** The automatic exposure control chooses correct exposure times up to 4 seconds. Correct exposure, therefore, is no problem. You just have to make sure that the camera does not move during the exposure by putting it on a tripod (page 22), on the edge of a table, or by holding it against a door jamb or tree. Take your finger off the shutter release button only after you have heard the second «click». Normally long exposures are only used when static subjects are photographed.

Depth of field

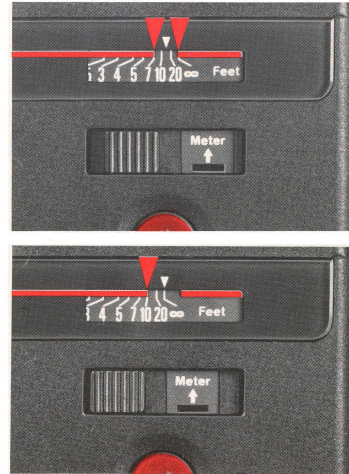
The gap in the red line above the distance scale automatically indicates the depth of field for the aperture selected.

Example: the aperture selected is f/8. Move focusing slider until the right side of the gap coincides with the infinity mark on the distance scale. The left side of the gap now points to about 7'. This indicates that the zone of sharpness stretches from about 7' to infinity. (see illustration on top)

It is not recommended to use the above method when photographing landscapes because the main subject is optically located at infinity. For pictures of landscapes set the white triangle at the infinity mark. The left side of the gap indicates the distance at which the area of sharpness begins. Example: At f/11 and with white triangle pointing to the infinity mark the depth of field starts at 10'. (see illustration on bottom)

The automatic depth of field indicator is also operative when you use flash, even though the aperture is not set manually but automatically by the flash. (see page 19)

TOP: Setting for maximum depth of field
BOTTOM: Infinity setting for landscapes



MINOX 110 S Gebrauchsanleitung

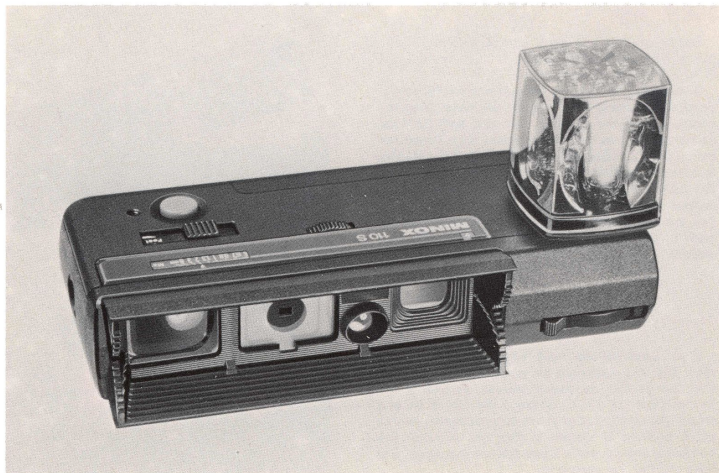


Bitte aufklappen



Bitte klappen Sie diese Seite und die letzte aus dem Heft nach außen. Gleichgültig auf welcher Seite Sie gerade lesen, haben Sie so immer die Abbildungen mit den im Text verwendeten Bezeichnungen und Bezugszahlen vor Augen.

Auf den Seiten 4 und 5 finden Sie „Das Wichtigste in Kürze“. Wenn Ihnen hierbei etwas unklar bleibt oder wenn Sie mehr über die Funktionsweise und die fototechnischen Möglichkeiten Ihrer Minox 110 S erfahren möchten, lesen Sie bitte die auf Seite 6 beginnende ausführliche Anleitung, die auch Detailabbildungen enthält.



Film advance

Wind the rapid winder (left on front of camera) twice after each exposure.

If you inadvertently do not complete one of the two strokes you may complete the film advance by partially winding a third time.

On the right side of the long and narrow film window in the back of the camera, you can see the number of the picture you just took or are about to take.

The appearance of the next number in the film window does not necessarily indicate that the film advance has been completed. Always advance until the winding lever comes to a stop.

Before the first exposure and after the last one continue advancing the film until you come to an automatic stop even if it takes more than two winding strokes.

When trying out your camera (without film) you need to advance the rapid winder only once rather than twice in order to release the shutter.



Technische Angaben

Typ: Minox 110 S.
Minox-Typ-Nummer: 10.910.
Negativformat: 12 x 17 mm.
Film: 110er Filmkassette.

Verschluss: Automatischer, elektronisch gesteuerter Spezialverschluss, Arbeitsbereich von 1/1000 s bis ca. 4 s. Automatische Umschaltung der Filmempfindlichkeitseingabe von 19 DIN/ASA 64 auf 27 DIN/ASA 400 beim Einlegen von 27 DIN-Kassetten. Umschaltung auf ca. 1/40 s bei Einstellung „Blitz“.

Auslöser: Druckpunktauslöser, gesperrt bei nicht voll geöffneten Frontklappen sowie dann, wenn sich ein abgebrannter Blitzwürfelsektor in Schußposition befindet (Blitz-aus-Belichtungssperre). Drahtauslöseranschluß auf der Camera-Oberseite. **Warnleuchten:** Überbelichtungs- und Langzeitwarnung durch Leuchtpfeile im Sucher.

Blende: Manuelle Blendeneinstellung 1:2,8 bis 1:16 bei Tageslichtaufnahmen ohne Blitz. Bei Einstellung auf „Blitz“: Blitzblendenautomatik 1:2,8 bis 1:22, entsprechend der Leitzahl der verwendeten Blitzart. Die Blitzbereiche bleiben durch automatisches Einschalten eines Filters auch bei Verwendung eines

höherempfindlichen Filmes (ca. 27 DIN/ASA 400) unverändert.

Objektiv: Vierlinser 1:2,8/25 mm.

Entfernungseinstellung: 60 cm bis Unendlich. Skala wahlweise einstellbar auf Meter und Feet.

Entfernungsmesser: Mischbild-Entfernungsmesser; rechteckiges Meßfeld in Suchermitte.

Schärfentiefe: Automatische Schärfentiefeanzeige an der Entfernungsskala.

Sucher: Leuchtrahmen-Durchsichtsucher mit automatischem Parallaxenausgleich. Blendenzahl und Warnleuchten im Sucher.

Batterien: 2 Batterien Varta 7203, Varta 246 oder Mallory MN 625.

Batterietest: Batterie-Prüftaste mit Leuchtanzeige. **Blitzanschlüsse:** Eingebaute Fassung für X-Blitzwürfel mit Drehautomatik. Anschluß für Spezial-Elektronenblitzgerät Minox F 110.

Stativgewinde: 1/4 Zoll.

Maße (b x h x t): 13,1 cm x 2,6 cm x 5,4 cm.

Gewicht (mit Batterien, ohne Film): 130 g

Herstellungsland:

Bundesrepublik Deutschland.

Das Wichtigste in Kürze

Tageslicht-Aufnahmen

Belichtung: Gewünschte Blendenzahl mit dem Blendenrändel (4) einstellen. Anzeige der Blendenzahl oben auf der Camera (3) und im Sucher (8). Wenn beim Andrücken des Auslösers bis zum Druckpunkt ein Pfeil im Sucher aufleuchtet, Blendenrändel in Pfeilrichtung drehen, bis der Pfeil erlischt. Wenn auch bei der größten Blende 2,8 der rechte, gelbe Pfeil (Langzeitwarnung) leuchtet, Stativ verwenden oder blitzten.

Die richtige Verschlusszeit bildet sich automatisch.

Entfernung: Entfernungsschieber (5) so stellen, daß das Hauptobjekt im Meßfeld des Suchers keine doppelten Konturen aufweist.

Oder: Entfernungsschieber (5) so einstellen, daß die Lücke zwischen den beiden roten Linien (automatische Schärfentiefeanzeige 6) den gewünschten Schärfentiefebereich auf der Entfernungsskala anzeigt.

Blitzaufnahmen

Blendenrändel (4) über die stärkere Rast bei 2,8 hinaus auf Blitzsymbol drehen.

X-Blitzwürfel in den Blitzwürfelanschluß (2) einstecken oder Minox-Spezial-Elektronenblitzgerät F 110 an der linken Schmalseite der Camera (1) anschließen.

Größte Blitzentfernung für X-Blitzwürfel ca. 9 m, für F 110 ca. 5 m.

Entfernung zum Hauptobjekt möglichst mit dem Entfernungsmesser einstellen (keine Doppelkontur im Meßfeld des Suchers). Die Blende stellt sich automatisch richtig für die eingestellte Entfernung und für den angeschlossenen Blitztyp ein.

Auslöser ist blockiert: Verbrauchte Blitzlampe des X-Blitzwürfels in Schußposition.

X-Blitzwürfel läßt sich nicht einstecken: Camera ist nicht auf Blitzsymbol umgeschaltet.



Schieber nach vorn: Die Frontklappen öffnen sich.

Öffnen und Schließen

Objektiv, CdS-Zelle, Sucherfenster und Entfernungsmesser werden von den geschlossenen Frontklappen gegen Staub und Fingerabdrücke geschützt. Nur zum Fotografieren werden die Frontklappen geöffnet.

Bei geschlossenen Frontklappen können Sie zwar den Batterietest betätigen, den Film transportieren sowie Blende und Entfernung einstellen, alle anderen Funktionen sind jedoch gesperrt. Auslösen können Sie nur, wenn die Frontklappen *vollständig geöffnet* sind.

Frontklappen öffnen: Schieber am rechten Rand der Camera-Unterseite nach vorn schieben.
Frontklappen schließen: Schieber zurückziehen.

Es schadet der Camera nicht, wenn Sie die Frontklappen mit zwei Fingern zusammendrücken, ohne den Schieber zum Schließen zu benutzen.

Blitzbereiche

Die angegebenen Blitzbereiche (Blitzwürfel ca. 1 m bis ca. 9 m; Minox F 110 ca. 0,6 m bis ca. 5 m) gelten in geschlossenen Räumen mit normaler Reflexion durch Wände und Decken.

Die Blitzbereiche bleiben auch für zukünftig zu erwartende Filme höherer Empfindlichkeit (ca. 27 DIN/ASA 400) unverändert. Wenn Sie solche Filme in Ihrer Minox 110 S verwenden, wird beim Umschalten der Camera auf „Blitz“ automatisch ein Filter vor das Objektiv geschaltet, das den Unterschied der Filmeempfindlichkeit ausgleicht.

Negativfilme für Papiervergrößerungen vertragen ein gewisses Maß an Überbelichtung ohne nennenswerte Qualitätsminderung. Mit diesen Filmen können Sie deshalb die normale Nahgrenze für Blitzwürfel (ca. 1 m) etwas unterschreiten und – falls notwendig – ab ca. 70 cm blitzen (nicht ratsam für Farbfilm!).

Extender für Blitzwürfel

Wenn Sie Personen mit weit geöffneten Pupillen fotografieren (in der Regel also in dunklen Räumen), kann es vorkommen, daß der Augenhintergrund einer Person, die im Moment der Aufnahme in die Camera blickt, durch das Licht des Blitzwürfels hell ausgeleuchtet wird. Die normalerweise schwarze Pupillenöffnung kann auf diese Weise im Farbbild rot erscheinen. Harmlos, aber unschön. Diese Zufallserscheinung der „roten Augen“ können Sie mit Sicherheit vermeiden, wenn Sie einen handelsüblichen *Extender* (kein Minox-Erzeugnis) zwischen Camera und Blitzwürfel setzen, der den Abstand zwischen Blitzwürfel und Objektiv vergrößert.

Mit dem Elektronenblitzgerät Minox F 110 können keine „roten Augen“ entstehen, da hierbei der Abstand zwischen Blitzlichtquelle und Objektiv ohnehin größer ist als mit Blitzwürfel.

Distance scale

The Minox 110 S features two distance scales, one calibrated in meters and one calibrated in feet. However, only one scale is visible at a time. To switch from one scale to the other: move focusing slider to the left (indicator points to infinity) then insert fingernail, tip of ball point pen, or similar tool into indentation at foot of arrow and move sliding insert up or down depending on the direction indicated by the arrow.



Focusing

Focusing range: 2' to infinity. The correct distance is set with the focusing slider which is located behind the distance scale. The white triangle in front of the distance scale serves as an index mark.

You will probably seldom use this as your Minox 110 S has a built-in rangefinder plus an automatic depth of field indicator.

Rangefinder

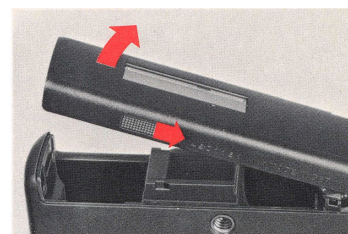
Split images of your principle subject in the bright rectangle in the center of your viewfinder indicate that the camera is not focused on that subject. Move focusing lever until both images merge into one.

Focusing is easiest on an edge which separates a very light area from a very dark area. Depending on the shape of the light/dark edge you may find it easier to hold your camera perpendicular to it while focusing.

Film loading

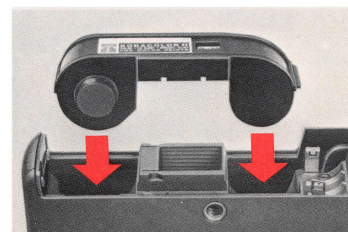
The Minox 110 S takes all film cartridges with the format designation 110. Most 110 films are available in 12 or 20 exposure cartridges.

Slide the camera back release against its spring tension and swing the camera back open. Drop the cartridge into the camera. This can only be done correctly. It does not fit any other way. Close the camera back. It snaps closed by itself. If the shutter is cocked (rapid winder cannot be advanced) press the shutter release button. Then advance the rapid winder several times until it stops. You can now see exposure number 1 in the film window on the back of the camera. The camera is now ready for action.



Film unloading

If you advance the rapid winder twice, as usual, after the last exposure on your film you will find that the shutter release is locked. Arrows in the film window tell you to advance the film to its end where the rapid winder stops automatically. At this point nothing is visible in the film window (no numbers, arrows, etc.). Open the camera back, and take out the film cartridge.



Richtig halten

Halten Sie die Camera fest und sicher und fangen Sie den Druck des auslösenden Zeigefingers mit dem Daumen auf der Unterseite der Camera ab. Sie verringern so die Verwacklungsgefahr erheblich.

Wenn Sie bei jeder Aufnahme darauf achten, daß keiner Ihrer Finger die Frontklappen berührt, können Sie sicher sein, daß der Strahlengang des Objektivs oder der Meßwinkel der CdS-Zelle nicht versehentlich durch einen Finger beschnitten wird.

Auslösen

Wenn Sie Ihren Bildausschnitt nach dem Leuchtrahmen im Sucher festgelegt haben, drücken Sie den roten Auslöser zunächst bis zum fühlbaren Druckpunkt an und steigern dann den Druck des Zeigefingers, bis das Verschußgeräusch zu hören ist. Lassen Sie den Auslöser erst dann los, wenn die Belichtung beendet ist.

Wenn beim Erreichen des Druckpunktes ein Pfeil im Sucher aufleuchtet, besteht Überbelichtungsgefahr (Seite 15) oder Verwacklungsgefahr bei Freihandaufnahmen (Seite 16).

Bei längeren Belichtungszeiten (z. B. mit aufgelegter Camera oder bei Stativaufnahmen) warten Sie bitte das zweite „Klick“ ab, das Ihnen das automatische Schließen des Verschlusses anzeigt, bevor Sie den Druck auf den Auslöser beenden. Vorzeitiges Loslassen des Auslösers beendet auch die Belichtung vorzeitig.

Der Auslöser ist gesperrt,

- wenn die Frontklappen nicht geöffnet sind (kein Bild im Sucher),
- wenn Sie den Film noch nicht transportiert haben,
- wenn der Film voll belichtet ist,
- wenn ein Blitzwürfel eingesteckt ist, aber die Blitzlampe, die sich in Schußposition befindet, schon abgebrannt ist.

Blitzaufnahmen

Für Blitzaufnahmen mit der Minox 110 S können Sie zwischen zwei Blitzarten wählen: X-Blitzwürfel oder Spezial-Elektronenblitzgerät Minox F 110.

Die Minox 110 S ist für Blitzaufnahmen in hohem Maß automatisiert. Wenn Sie das Blendenrändel über die Blende 2,8 hinaus auf das Blitzsymbol  drehen, wird Ihre Minox 110 S durch diese Umschaltung zu einer „Spezial-Blitzcamera“:

- Der Verschuß arbeitet mit der festen Blitzsynchronzeit von ca. 1/40 Sekunde.
- Die Blende stellt sich automatisch ein – richtig für die Leitzahl der verwendeten Blitzart und für die eingestellte Entfernung (Blitzblendenautomatik). Der Blendenbereich (für Tageslicht 2,8 bis 16) wird für Blitzaufnahmen bis zur Blende 22 erweitert.
- Erst nach der Umschaltung auf Blitz können Sie einen X-Blitzwürfel einstecken. Bei Tageslicht-Automatik hingegen ist der Blitzwürfelanschluß gesperrt, damit Sie nicht versehentlich mit einer für Blitzlicht ungeeigneten Automatikzeit blitzen.

● Der Blitzwürfel wird beim Betätigen des Filmtransports automatisch weitergedreht.

● Falls ein bereits verbrauchter Lampensektor des Blitzwürfels in die Schußposition kommt, ist der Auslöser der Camera gesperrt (Blitz-aus-Belichtungssperre), damit die Aufnahme nicht verdorben wird.

● Wenn das Elektronenblitzgerät Minox F 110 angeschlossen ist, wird es durch die Umschaltung der Camera auf „Blitz“ eingeschaltet und durch Zurückschalten auf manuelle Blendeneinstellung ausgeschaltet.

● Die automatische Schärfentiefeanzeige bleibt auch bei Blitzaufnahmen in Funktion. Wundern Sie sich also nicht, wenn die Lücke in der roten Linie nun beim Verstellen der Entfernung weiter oder enger wird, denn bei der Blitz-Einstellung der Camera wird die Blende – und damit die Schärfentiefe – automatisch durch die Entfernungseinstellung bestimmt (Blitzblendenautomatik).