

**BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES
Gebruiksaanwijzing**

Voigtländer

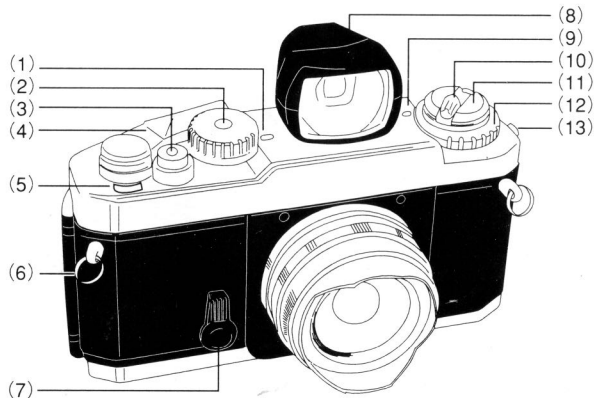
Seit 1756

BESSA-L

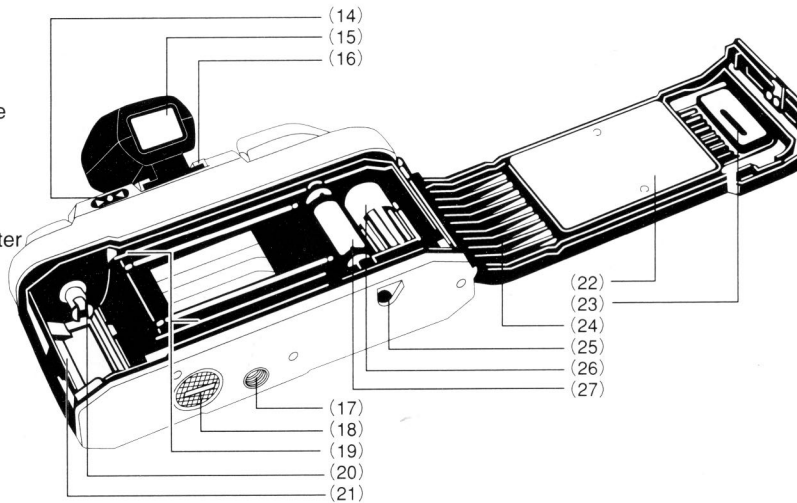
Herzlichen Glückwunsch zum Kauf einer Bessa-Kamera. (System-Superweitwinkelkamera mit TTL-Belichtungsmeßfunktion.) Die Objektive dieser leichten und kompakten Kamera sind über ein Schraubgewinde M 39 austauschbar. Indem Sie ein Objektiv 15mm / F4,5 oder 25mm / F4 anbringen, können Sie problemlos Momentaufnahmen, Landschaftsbilder usw. fotografieren.

Beschreibung der Teile

- (1) Verschlusszeitindex
- (2) Verschlusszeitwälscheibe
- (3) Auslöseknopf
- (4) Filmtransporthebel
- (5) Bildzähler
- (6) Trageriemenöse
- (7) Spannhebel für Selbstauslöser
- (8) Sucher
- (9) Filmempfindlichkeit
- (10) Filmrückspulhebel
- (11) Filmrückspulknopf
- (12) Filmempfindlichkeitswälscheibe
- (13) Synchrokontakt



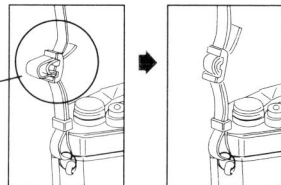
- (14) LED Leuchten
- (15) Sucherfenster
- (16) Steckschuh
- (17) Stativgewinde
- (18) Batteriefachdeckel
- (19) Filmführungsschiene
- (20) Rückspulgabel
- (21) Filmpulvenfach
- (22) Filmandruckplatte
- (23) Filmpulvensichtfenster
- (24) Kamerarückseite
- (25) Filmrückspulknopf
- (26) Filmaufnahmerolle
- (27) Film-Zahnrolle



Befestigung des Trageriemens

Den Trageriemen an der Kamera laut rechter Abbildung befestigen.

Sicherstellen, daß sich das Ende des Riemens an der Innenseite befindet.



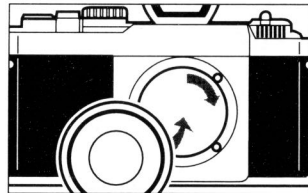
Anbringen/Abnehmen der Linse

* Das Anbringen/Abnehmen des Objektivs sollte nicht unter direktem Sonnenlicht erfolgen.

1. Die Befestigungsschraube des Objektivs mit der Kameraschraube ausrichten, dann das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen.

* Das Objektiv nicht zu stark festziehen.

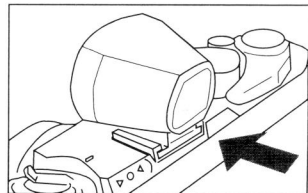
2. Zum Abnehmen des Objektivs dieses gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Anbringen/Abnehmen des Suchers

Den Sucher in den Steckschuh schieben, bis ein Klicken zu hören ist. (16)

* Zum Abnehmen des Suchers, diesen in entgegengesetzter Richtung gerade vom Steckschuh ziehen. Nicht drehen.



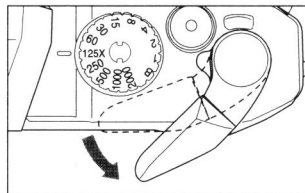
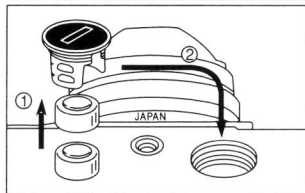
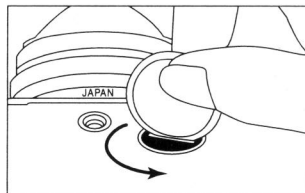
Batterien einlegen

1. Den Batteriefachdeckel (18) mit einem Geldstück oder Ähnlichen gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.
2. Zwei Alkalibatterien LR44 oder zwei Silberbatterien SR44 einlegen.
3. Die Batterien so plazieren, daß die Plusseiten (+) auf der Unterseite des Batteriefachs liegen.
4. Den Batteriefachdeckel im Uhrzeigersinn wieder festschrauben.

Batterieprüfung

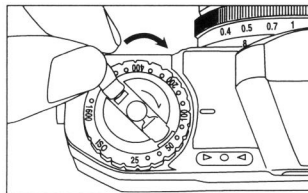
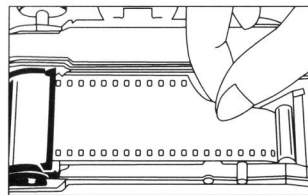
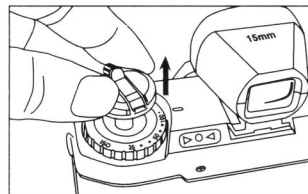
11. Den Filmtrasporthebel (4) in die Position "ready" bewegen.
2. Den Auslöseknopf (3) leicht drücken. Jetzt ist die Belichtungsmeßfunktion eingeschaltet. Wenn eine der drei Leuchtdioden aufleuchtet (•, ► oder ◀), ist die Batterieleistung zufriedenstellend. Wenn keine Leuchtdiode aufleuchtet, müssen die Batterien gewechselt werden oder die Batterien wurden falsch eingelegt.
3. Gegebenenfalls die zwei Batterien erneuern.
4. Wenn die Kamera nicht verwendet wird, den Filmtrasporthebel immer in die Ausgangsposition zurücksetzen, um ein zufälliges Auslösen zu verhindern.

Achtung: Batterien von Kindern oder Säuglingen fernhalten. Bei versehentlichen Verschlucken sofort einen Arzt aufsuchen, da der Inhalt der Batterien zu ernsten Gesundheitsschäden führen kann.



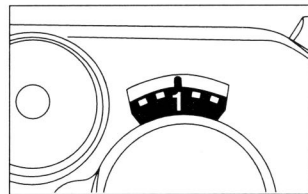
Film einlegen

1. Zum Öffnen der Kamerarückseite (24), den Filmrückspulknopf (11) herausziehen. Wenn sich die Rückabdeckung öffnet, wird der Bildzähler (5) automatisch auf "S" zurückgesetzt.
 2. Die Filmspule in das Filmfach einlegen, so daß das hervorstehende Ende der Filmspule nach unten zeigt. Den Film nicht unter direktem Sonnenlicht wechseln.
 3. Den Filmrückspulhebel (10) ausklappen und anheben. Dann vorsichtig den Hebel drehen und dabei leicht nach unten drücken, bis der Film auf der Filmrückspulgabel (20) einhakt.
 4. Den Filmrückspulknopf in seine Ausgangsposition zurücksetzen.
 5. Die Filmspitze in die Nut der Filmaufnahmerolle (26) einführen und so plazieren, daß die Filmperforationen mit den Spulenzähnen einrasten.
 6. Prüfen, indem der Filmtransporthebel (4) leicht betätigt wird, um den Film vorwärts zu bewegen, ob die Perforationen korrekt mit den Zähnen der Film-Zahnrolle (27) einrasten und der Film leicht entlang den Filmführungsschienen (19) gleitet.
- Achtung: Nicht die Verschlußlamellen berühren.
7. Den Filmrückspulhebel leicht in Pfeilrichtung drehen, um den ordnungsgemäß eingelegten Film leicht zu spannen. Mit dem Drehen stoppen, wenn ein leichter Widerstand entsteht, und den Hebel in seine Ausgangsposition zurücksetzen.
 8. Die Rückabdeckung schließen, so daß ein Klicken zu hören ist.



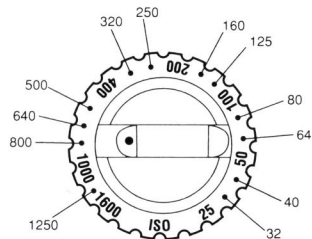
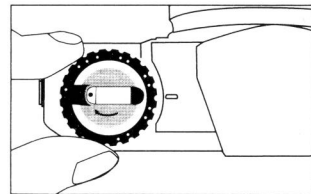
9. Den Film um einige Bilder vorspulen, dabei jedesmal den Auslöseknopf betätigen, bis der Bildzähler "1" zwischen "0" und "2" anzeigt. (In diesem Fall sollte sich der Filmtransporthebel in der Position "ready" befinden, weil der Auslöseknopf verriegelt ist, wenn sich der Hebel in der Position "stored" befindet. Der Filmrückspulknopf dreht sich jedesmal, wenn der Film vorgespult wird. Dadurch wird das ordnungsgemäße Vorspulen des Films angezeigt.

* Beim Vorspulen des Films den Filmtransporthebel langsam bewegen, bis der Film vollständig zum nächsten Bild transportiert wurde.



FILMEMPFINDLICHKEIT

1. Die Filmempfindlichkeit wird auf der Verpackung des Films, den Anleitungen oder der Filmspule angegeben.
2. Die Filmempfindlichkeitswählscheibe (12) so einstellen, daß der Filmempfindlichkeitsindex (9) den Wert der Filmempfindlichkeitswählscheibe entsprechend dem verwendeten Film anzeigt. Wenn die Filmempfindlichkeit z.B. ISO 100/21 beträgt, muß die Filmempfindlichkeitswählscheibe auf 100 gesetzt werden.
3. Für jede Einstufung der Filmempfindlichkeit sind Klickpunkte vorhanden. Sicherstellen, daß bei der Einstellung dieses Klicken zu hören ist.

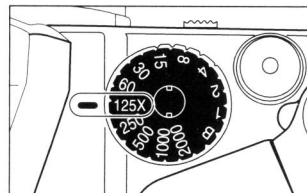


Belichtungseinstellung (Verschlußzeitpriorität)

1. Den Filmtransporthebel (4) in die Position "ready" setzen und die Verschlusszeitwählscheibe so drehen, daß die weiße Linie mit der gewünschten Verschlusszeit übereinstimmt. Wird ein Mittelwert eingestellt, ist die Verschlusszeit inkorrekt. Sicherstellen, daß die Wählscheibe an der gewünschten Position, die weiße Linie stimmt mit dem gewünschten Wert überein, klickt.
2. Bei helleren Objekten, schnell beweglichen Objekten oder höheren Belichtungen als dem verwendeten Film, sind höhere Verschlusszeiten empfehlenswert.
3. Die empfohlene Verschlusszeit für einen Film ISO 100/21 bei typischen Situationen ist wie folgt:
4. Zur Überprüfung der Belichtung, den Auslöseknopf (3) leicht drücken und den Blendenring drehen, bis die grüne
 - Markierung aufleuchtet.

Wenn die rote ◀ Markierung aufleuchtet, ist das Bild überbelichtet, somit muß der Blendenring in Richtung größerer Wert gedreht werden. Wenn die rote ▶ Markierung aufleuchtet, ist das Bild unterbelichtet, somit muß der Blendenring auf einen kleineren Wert eingestellt werden.

Anmerkung: Außerhalb des Belichtungsmeßbereichs Ihrer Kamera (EV4 bis EV19) funktioniert die Belichtungsmeßfunktion nicht korrekt und die grüne LED-Anzeige kann bei inkorrekt Belichtung aufleuchten.



Überbelichtung



Leicht überbelichtet



Korrekte Belichtung



Leicht unterbelichtet



Unterbelichtet



Objekt

Unbewegliches Objekt in Sonnenlicht	1 - 1/15
Innenräume bei normalen Bedingungen	1/30 - 1/60
Außen an einem schönen Tag	1/125 - 1/250
Am Meer im Sommer	1/500 - 1/2000
Berge bei Schnee	1/500 - 1/2000
Schnell bewegliches Objekt	1/500 - 1/2000

Verschlusszeit

Belichtungseinstellung (Blendenpriorität)

- Den Filmtransporthebel (4) in die Position "ready" setzen und den Blendenring drehen, bis der Index auf dem Objektivtubus den gewünschten Wert angibt.
- Der geeignete Blendenwert hängt von der Helligkeit des Objekts, der gewünschten Tiefenschärfe oder der Filmempfindlichkeit ab. Typische Einstellungen der Blende für einen Film ISO 100/21 sind unten angegeben.
- Für jede Einstufung der Filmempfindlichkeit sind Klickpunkte an der Filmempfindlichkeitswählscheibe vorhanden. Sicherstellen, daß beim Einstellen ein Klicken zu hören ist.
- Zur Überprüfung der Belichtung, den Auslöseknopf (3) leicht drücken und die Verschußzeitwählscheibe drehen, bis die grüne Markierung aufleuchtet.

Wenn die rote ◀ Markierung aufleuchtet, die Verschußzeitwählscheibe in Richtung der höheren Verschußzeit drehen. Wenn die rote ▶ Markierung aufleuchtet, die Verschußzeitwählscheibe auf die geringere Verschußzeit einstellen. Wenn die grüne • Markierung bei Zwischenpositionen zwischen den Klicks aufleuchtet, zuerst die Wählscheibe auf einen Klick auf einer Seite einstellen, und danach eine Feineinstellung mittels des Blendenrings vornehmen.

Anmerkung: Außerhalb des Belichtungsmeßbereichs Ihrer Kamera (EV4 bis EV19) funktioniert die Belichtungsmeßfunktion nicht korrekt und die grüne LED-Anzeige kann bei inkorrekt Belichtung aufleuchten.

Überbelichtung



Leicht überbelichtet



Korrekte Belichtung



Leicht unterbelichtet



Unterbelichtet



Objekt

Unbewegliches Objekt in
Sonnenlicht
Innenräume bei
normalen Bedingungen
Außen an einem schönen
Tag
Am Meer im Sommer
Berge bei Schnee
Schnell bewegliches Objekt

Verschußzeit

F/4 to F/5.6
F/4 to F/8
F/8 to F/11
F/11 to F/16
F/11 to F/16

Zusammensetzung

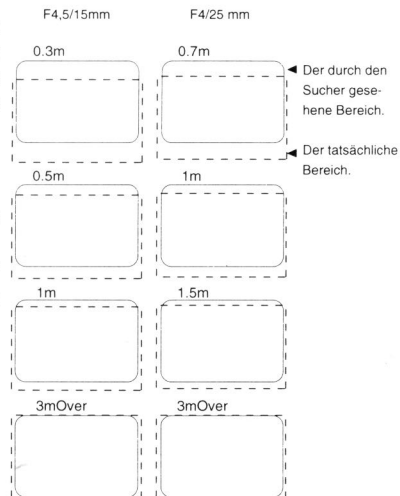
1. Betrachten Sie das Objekt durch den Sucher.

- * Da die Sucherlinse getrennt von der Bildlinse ist, kann das tatsächlich aufgenommene Bild von dem Bild abweichen, das durch den Sucher gesehen wurde, abhängig von der Entfernung des Objekts (siehe rechte Abbildung). Bei der Aufnahme von sehr nahen Objekten besonders darauf achten, daß sich das Objekt innerhalb des Rahmens befindet.

Scharfeinstellung

Mit dieser Kamera wird ein Superweitwinkelobjektiv geliefert, das eine größere Tiefenschärfe ermöglicht.

Den Entfernungseinstellung des Objektivs drehen, bis dieser mit der ungefähren Entfernung zum Objekt auf dem Entfernungseinstellung übereinstimmt.



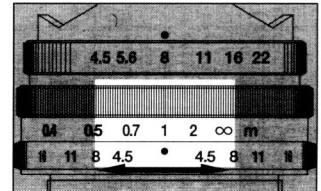
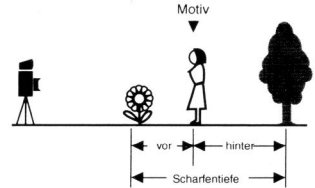
Tiefenschärfe

1. Wenn Sie die Schärfe eines Objekts einstellen, erscheinen Objekte vor und hinter dem gewählten Objekt mit einer bestimmten Schärfe im Bild. Der Bereich, in dem alle Objekte im Bild scharf erscheinen, wird "Tiefenschärfe" genannt.
2. Um den Tiefenschärfebereich bei unterschiedlichen Blendeneinstellungen zu erhalten, wird die Tiefenschärfeskala verwendet.

Die Entfernung, die vom Bereich zwischen Paaren der gleichen f /Blendestops auf der Tiefenschärfeskala wie der verwendete f -Wert abgedeckt wird, ist die Tiefenschärfe. Um die tatsächlichen Entfernungswerte der Tiefenschärfe zu erhalten, müssen die Werte innerhalb des Bereichs der Schärfeskala abgelesen werden.

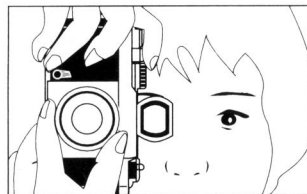
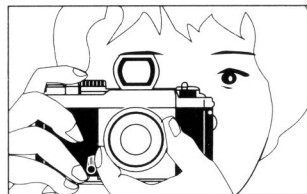
3. Wenn die Linse zum Beispiel auf ein Objekt mit einer Entfernung von 1 m scharfgestellt ist, bei einer Blendeneinstellung von $f/8$, kann die Tiefenschärfe mittels der Tiefenschärfeskala wie folgt ermittelt werden:

Die Werte auf der Entfernungsskala entsprechend den f /Blendwerten auf der Tiefenschärfeskala betragen ungefähr 0,5 m beziehungsweise 'unendlich'. Dies bedeutet, daß alle Objekte im Bereich zwischen 0,5 m und 'unendlich' im Bild annehmbar scharf erscheinen, bei einer Blendeneinstellung von $f/8$.



Das Halten der Kamera

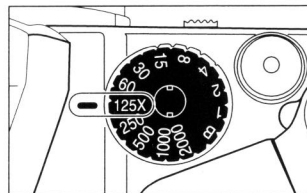
1. Die Kamera in der rechten Hand halten, so daß der Ring zum Scharfstellen leicht mit den Fingern bewegt werden kann.
2. Die Kamera halten und den rechten Zeigefinger leicht auf dem Auslöseknopf platzieren.
3. Den linken Ellbogen leicht gegen Ihren Körper drücken und durch das Sucherfenster (15) blicken, und die Kamera gegen Ihr Gesicht halten. Dann den rechten Arm entspannen, der den Griff festhält.



Fotografieren mit Blitzlicht

Die passende Blitzlichteinheit (Fassungs- oder Klammertyp) verwenden.

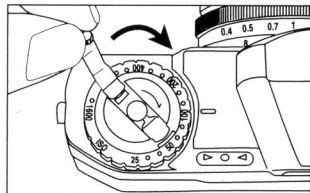
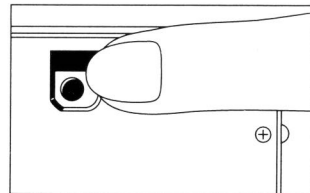
1. Das Synchrokabel mit dem Synchrokontakt der Kamera verbinden.
2. Die Verschlusszeitwählscheibe (2) auf 1/125 oder niedriger einstellen.
3. Die Blende einstellen.



Rückspulen des Films

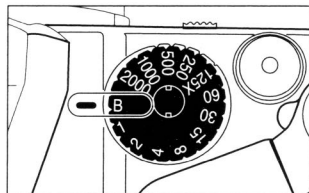
1. Wenn der Film voll ist, läßt sich der Filmtransporthebel nicht mehr leicht bewegen. Den Bildzähler (5) prüfen. Wenn der Bildzähler anzeigt, daß alle Bilder belichtet wurden, muß der Film gewechselt werden.
2. Den Filmrückspulknopf (25) an der Kameraunterseite drücken.
3. Den Filmrückspulhebel (10) ausklappen und in Pfeilrichtung drehen.
4. Wenn der Widerstand nachläßt, ist der Film vollständig zurückgespult.
5. Den Filmrückspulknopf (11) anheben und herausziehen, um die Kamerarückseite (24) zu öffnen. Jetzt kann die Filmspule herausgenommen werden.
6. Das Wechseln des Films nicht unter direktem Sonnenlicht durchführen.

Anmerkung: Wenn der Film das Ende der Spule während dem Filmtransport erreicht, verriegelt der Filmtransporthebel. Die vollständige Spule zurückspulen, dann die Bewegung des Filmtransporthebels beenden und in seine Position setzen.



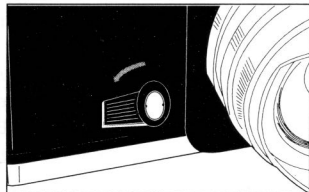
"B"(Beliebig)-Einstellung

1. Wenn die Verschlusszeitwählscheibe (2) auf die Position "B" gestellt ist, bleibt die Blende beliebig lange geöffnet, wie der Auslöseknopf (3) gedrückt wird.
2. Die Einstellung ist für Belichtungen nützlich, die länger als 1 Sekunde dauern, um z.B. eine Landschaft bei Nacht aufzunehmen.
3. Sicherstellen, daß Sie ein Stativ und/oder einen Drahtauslöser bei diesen langen Verschlusszeiten verwenden.



Selbstauslöser

1. Den Filmtransporthebel (4) betätigen und den Spannhebel für den Selbstauslöser (7) vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Den Auslöseknopf (3) drücken und der Selbstauslöser ist aktiviert und löst die Bildaufnahme 10 Sekunden später aus.
3. Wurde der Selbstauslöser aktiviert, kann dieser Vorgang nicht mehr unterbrochen werden. Deshalb nur bei Bedarf verwenden.
4. Der Selbstauslöser ist sehr nützlich, wenn Sie sich selber aufnehmen möchten, oder Sie können den Selbstauslöser verwenden, um ein Wackeln des Fotoapparates zu vermeiden, anstelle der Verwendung eines Drahtauslösers.



Technische Daten

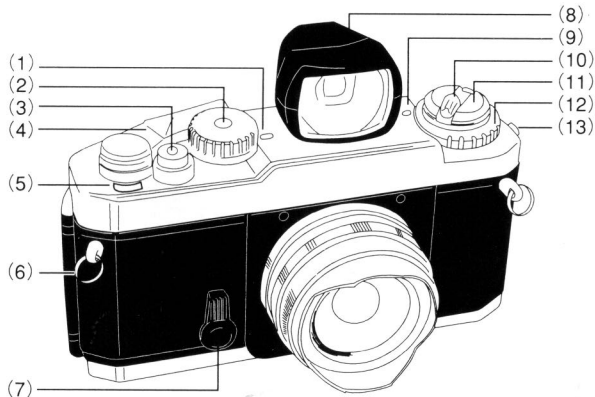
Typ:	25 mm Kamera mit Schlitzverschluß und TTL-Meßsystem
Filmformat:	35 mm Film, 24x36mm
Objektivanschluss:	Schraubgewinde M 39 (L-Mount)
Verschluß:	Vertikal bewegliche Metallschlitzverschluß B, 1-1/2000
Selbstausröser:	Mechanischer Selbstausröser mit 10 Sekunden Betriebszeit
Belichtungsanzeige:	rote ◀ Markierung LED Überbelichtungswarnung grüne • Markierung LED Anzeige für gute Belichtung rote ▶ Markierung LED Unterbelichtungswarnung
Belichtungsmeßsystem:	Mittelpunktdurchschnittsmessung durch Drücken des Auslöseknopfes
Belichtungsbereich:	EV4-19 (ISO 100. F4, 1Sek.-F16, 1/2000sek.)
Blitzfassung:	Synchrokontakt Synchronisiert bei 1/125 Sek. oder niedriger
Filmtransport:	Durch Einzelhebelbewegung mit 135° Hub und 30° Bereitschaft
Filmrückspulen:	Durch Filmrückspulknopf und Filmrückspulhebel
Bildzähler:	Zusatz mit Nullsetzung durch Öffnen der Rückseitenabdeckung
Filmempfindlichkeitsbereich:	ISO 25-1600 mittels 1/3 Schritte
Stromversorgung:	Zwei 1,5 V Alkalibatterien (LR44) oder Silberbatterien (SR44)
Abmessungen:	135,5(Breite), 78,5 (Hohe) 33,5 (Tiefe) mm
Gewicht:	320g

* Die Technischen Daten unterliegen der Änderung ohne Bekanntgabe.

Congratulations on your selecting of Bessa camera. This is lens-interchangeable super wide-angle camera with TTL exposure metering function. The camera is lens interchangeable via L-mount, yet is lightweight and compact. Attaching 15mm/f4.5 or 25mm/f4 lens onto this camera, you can enjoy easy-to-take snap-photography, landscape, etc.

Description of Parts

- (1) Shutter Speed Index
- (2) Shutter Speed Dial
- (3) Shutter Release Button
- (4) Film Advance Lever
- (5) Frame Counter
- (6) Neck Strap Eyelet
- (7) Self-timer Lever
- (8) View Finder
- (9) Film Speed Index
- (10) Film Rewind Crank
- (11) Film Rewind Knob
- (12) Film Speed Selector Dial
- (13) Synchro Contact



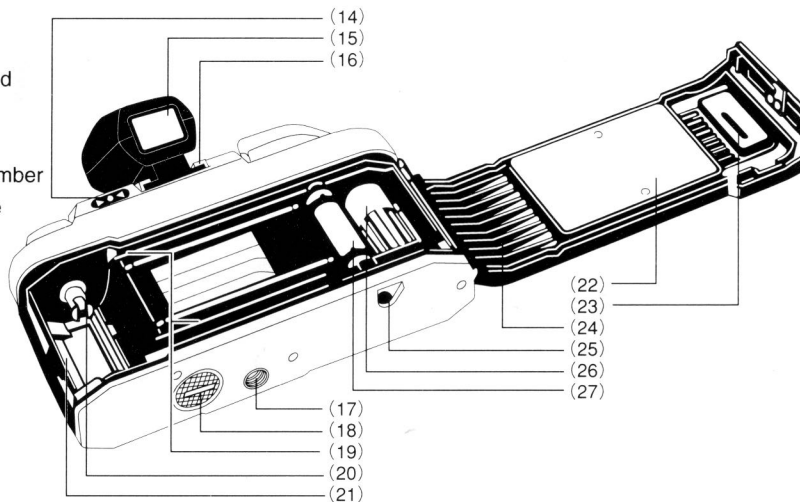
- (14) LED Lamps
- (15) Viewfinder Eyepiece
- (16) Accessory Shoe

- (17) Tripod Socket
- (18) Battery Chamber Lid
- (19) Film Guide Rails
- (20) Rewind Fork
- (21) Film Cartridge Chamber

- (22) Film Pressure Plate
- (23) Film Cartridge
- Confirmation Window

- (24) Camera Back

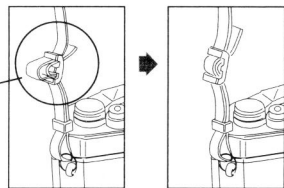
- (25) Film Rewind Button
- (26) Film Takeup Spool
- (27) Film Sprockets



Attaching Neck-strap

Attach the neck-strap to the camera as illustrated right:

Be sure the end of the strap is on the inside.



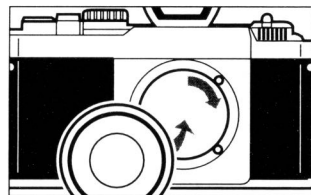
Attaching detaching Lens

· To detach or attach the lens from / to the camera, avoid the place under direct sunshine.

1. Align the lens mount screw with that of the camera, then, turn the lens clockwise.

· Pay attention not to tighten the lens screw too strongly.

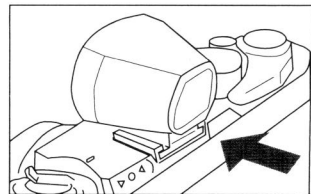
2. To detach the lens from the camera, turn the lens counter-clockwise.



Attaching/detaching View finder

Attach the view finder by inserting it until it firmly clicks on the camera's accessory shoe.(16)

· When detaching the lens from the camera, pull the lens towards you straightly not to turn it forcibly.



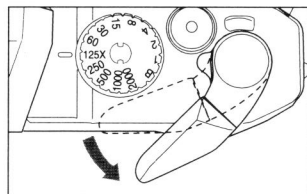
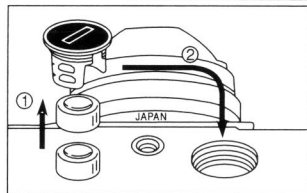
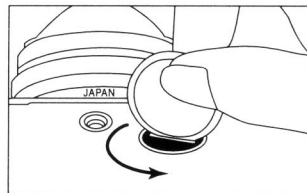
Inserting Batteries

1. Turn the battery chamber lid (18) counterclockwise using a coin or something similar.
2. Two LR44 type alkaline batteries or two SR44 type silver batteries are used with camera.
3. Place the batteries so that both positive(+)sides are at the bottom of the compartment.
4. Turn the battery chamber lid clockwise until it close firmly.

Battery Check

1. Move the film advance lever (4) to the ready position.
2. Lightly press the shutter release button(3). Now the exposure metering system is switched on. When one of three LED lamps (• , ► or ◀)lights,then battery condition is satisfactory.If no lamp lights,the batteries need replacing or have been loaded incorrectly.
3. Renew both batteries as necessary.
4. When not using of the camera, always return the film advance lever to the original position to prevent accidentally releasing the shutter.

Caution:Keep batteries away from infants and small children. In case a battery is accidentally swallowed, call a doctor immediately as the material inside the batteries can cause serious problems.

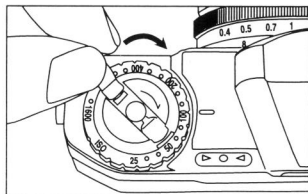
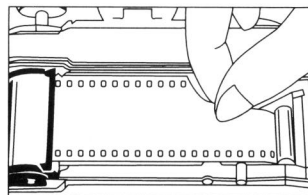
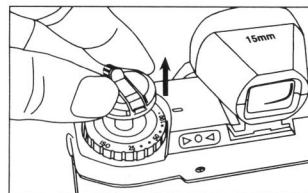


Loading Film

1. To open the camera back(24), pull Film rewind knob (11)out. When the back cover opens,the frame counter(5) automatically resets to "S".
2. Insert the film cartridge into the film chamber so that the projecting end of the film cartridge is downward.Do this in a place away from direct sunlight.
3. Fold out and lift up the film rewind crank(10). Then rotate the crank carefully while push in it down lightly until the film locks on the film rewind fork(20).
4. return the film rewind knob to its original position.
5. Insert the film leader into the groove of the film takeup spool (26) and place it so that the film perforations engage with the spool teeth.
6. Check that the film perforations engage properly with the teeth of Film sprockets (27) and the film slides smoothly along the film guide rails (19) by operating lightly the film advance lever (4) to advance the film.

Caution: Do not touch the shutter curtains.

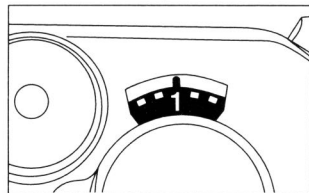
7. Turn the film rewind crank gently in the direction of the arrow to properly tension the loaded film. Stop turning the crank when it becomes stiff, and return the crank to its original position.
8. Gently close the back cover and push it until it clicks.



9. Advance the film a couple of frames, pressing the shutter release button each time, until the frame counter indicates "1" between 0 and 2. (In this case, the film advance lever should be at the ready position, because the shutter release is interlocked when the lever is in the stored position).

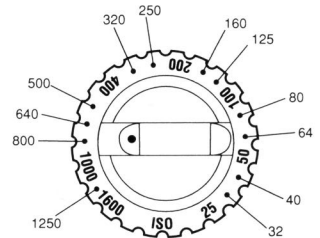
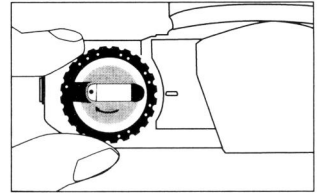
The film rewind knob rotates each time the film is advanced showing that the film is advancing properly.

*When advancing the film, wind the film advance lever slowly and securely until the film is fully transported to the next frame.



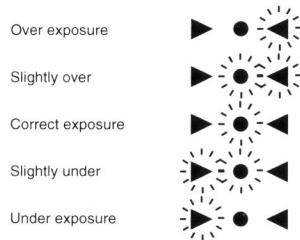
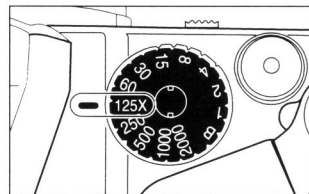
FILMSPEED SETTING

1. Filmspeed is indicated on the outside of film package, in the film instructions or on the film cartridge.
2. Set Filmspeed Selector Dial(12) so that Filmspeed index(9) indicates the value on Filmspeed Selector Dial corresponding to the film used. For example, if filmspeed shown on the film is ISO 100/21° , set the Filmspeed Selector Dial to the 100 on the dial matches with the index.
3. Click points are provided at each step of filmspeed on the Film-speed Selector Dial. When setting the film speed, make sure that it clicks.



Exposure Setting (shutter speed priority)

- Place the film advance lever (4) in the ready position and turn the shutter speed dial so that the indicator white line aligns with the desired shutter speed value. Then if the dial is set at the intermediate positions of the index, shutter speed will be incorrect. Be sure that the dial clicks at the position where the white line aligns with the desired value.
- With brighter subjects, fast moving subjects or with the higher value film speed of the film used, it is recommended to use higher shutter speeds.
- Recommended shutter speed with ISO 100/21° film under typical situation is as below:
- To monitor exposure, lightly press the shutter release button (3) and turn the aperture ring until the green ● mark lights. When the red ◀ mark lights, it means over exposure. So turn the aperture ring in the direction of greater f/value. If the red ▶ mark lights, it means under exposure, so turn the aperture ring to a smaller f/value.



Note; Outside the exposure metering range of your camera (EV 4 to EV19), the exposure meter will not function properly and the green LED indicator may come on indicating incorrect exposure.

Subject	Shutter speed
Stationary subject in subdued Light	1~1/15
Indoors in normal conditions	1/30~1/60
Outdoors on a fine day	1/125~1/250
Seaside in midsummer	1/500~1/2000
Mountain area with snow	1/500~1/2000
Fast moving subjects	1/500~1/2000

Exposure Setting (aperture priority)

1. Place the film advance lever (4) in the ready position and turn the aperture ring until the index on the lens barrel indicates the desired f/value.
2. The suitable aperture value changes according to the brightness of the subject, the depth-of-field desired or filmspeed of the film in use, and typical settings of the aperture with ISO 100/21° film are as below.
3. Click points are provided each step of filmspeed on the Film-speed Selector Dial. When setting the film speed, make sure that it clicks.

3. To monitor the exposure, lightly press the shutter release button (3) and turn the shutter speed dial until the green ● mark lights. If the red ◀ mark lights, turn the shutter speed dial to the higher shutter speed setting and if the red ▶ mark lights, then turn the shutter speed dial to the lower shutter speed setting. When the green ● mark lights at intermediate positions between click, first set the dial at a click on either side and make fine control by operating the aperture ring afterwards.

Note: Outside the exposure metering range of your camera (EV 4 to EV 19), the exposure meter will not function properly and the green LED indicator may come on indicating incorrect exposure.

Over exposure



Slightly over



Correct exposure



Slightly under



Under exposure



Subject

Subject	F/value
Indoors in normal conditions	F/4 to F/5.6
Outdoors on a cloudy day	F/4 to F/8
Outdoors on a fine day	F/8 to F/11
Seaside in midsummer	F/11 to F/16
Mountain areas with snow	F/11 to F/16

Composition

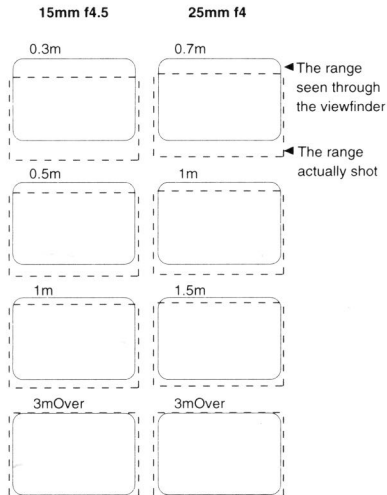
1. Look at the subject through the view finder.

- As the viewfinder's lens is separated from the camera's shooting lens, the actual shot image through the camera lens may differ from that seen through the viewfinder depending on the distance to the subject (as illustrated right). When shooting the subject is at near distance, pay much attention so that the subject is within the frame.

Focusing

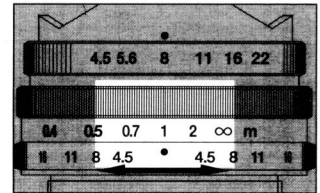
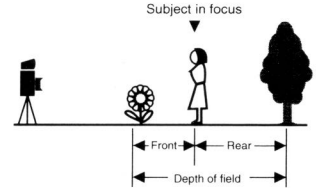
This camera is provided the wide-angle lens offering a greater depth of field.

Turn the distance ring of the lens until it aligns with the approximate distance to the subject on the distance index.



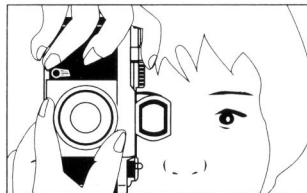
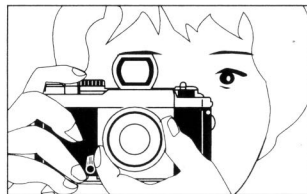
Depth-of-field

1. When you are focusing on a given subject, objects in the foreground and background will appear acceptably sharp in the picture. The range in which all objects appear acceptably sharp in the picture is called "depth-of-field."
2. To obtain the depth-of-field range at different aperture settings, the depth-of field scale is used.
The distance covered by the range between pairs of the same f /stops on the depth-of-field scale as the f /value used is the depth-of-field. To obtain the actual distance values of the depth-of-field, read the values within the range of the focusing scale.
3. For instance, when the lens is focused on a subject at a distance of 1m with the aperture set at $f/8$ the depth-of-field can be obtained by using the depth-of-field scale as follows: the values on the distance scale corresponding with the f /values shown on the depth-of-field scale are approximately 0.5m and infinity respectively. This means that all objects within the range between 0.5m and infinity distance can be reproduced acceptably sharp in the picture with the aperture set at $f/8$.



Holding Camera

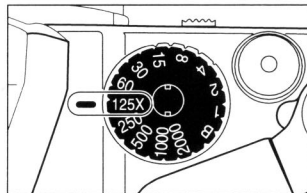
1. Hold the camera in the palm of the left hand so as to turn the lens focusing ring easily with fingers.
2. Hold the camera body lightly by and place your right fore finger lightly on the shutter release button.
3. Press your left elbow lightly against your body and look through the viewfinder eyepiece(15) to steady the camera against your face. Then relax your right arm holding the grip.



Flash Photography

Use the grip type (bracket type) flash unit.

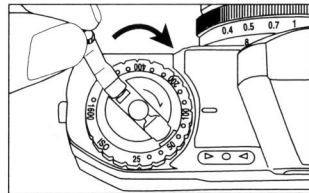
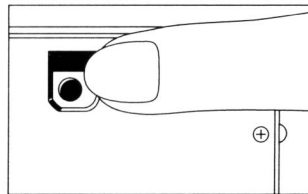
1. Connect the synchro cord with the synchro contact of the camera.
2. Set the shutter speed dial (2) at 1/125 second or lower.
3. Set the aperture.



Rewinding the Film

1. When the film is at its end, the advance lever no longer operates smoothly, check the frame counter (5) display. If the frame counter shows that the all frames of the loaded film have been exposed, the film then needs to be rewound.
2. Press the film rewind button (25) on the camera base.
3. Fold out the film rewind crank (10) and turn it in the direction of the arrow.
4. Once the pressure eases, the film is completely wound into the cartridge.
5. Lift up the film rewind knob (11) and pull it out to open the camera back (24). Now the film cartridge can be taken out.
6. Do this in a place away from direct sunlight.

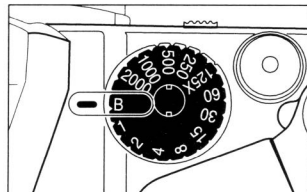
Note: If the film reaches the end of the roll during film advance, the film advance lever will lock. Rewind the entire roll, then complete the movement of the film advance lever and put it back into place.



"B"(bulb)Setting

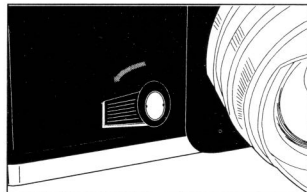
1. With the shutter speed dial (2) set at "B" position, the shutter will remain open for as long as the shutter release button (3) is pressed.
2. This setting is useful when an exposure longer than one second is required, such as in landscape photography at night.
3. Be sure to use a tripod and/or cable release when using this long time shutter speed setting.

Note: We recommend that you remove the Batteries from the camera at this setting to avoid wasting the batteries.



Self-Timer

1. Wind the film advance lever (4) and fully turn down the self-timer lever (7) counterclockwise. Now the self-timer is ready to use.
2. Press the shutter release button (3) and the self-timer operates to release the shutter in approximately 10 seconds later.
3. Once the self-timer becomes ready it is impossible to cancel it manually. So operate it only when needed.
4. The self-timer is very useful when you wish to include yourself in a picture, or, you can use it in order to prevent camera shake in shutter releasing instead of using the cable release.



Specifications

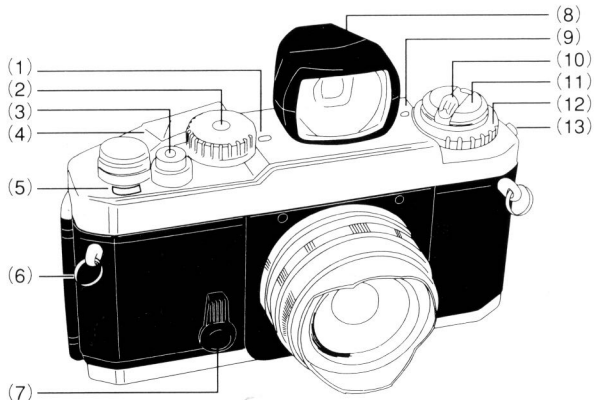
Type:	35mm camera with focal plane shutter and TTL metering system
Film Format:	35mm film,24x36mm
Lens Mount:	L-mount
Shutter:	Vertically moving metal focal plane shutter B, 1-1/2000sec.
Self-Timer:	Mechanical self-timer with 10 sec operating time
Exposure display:	Red ◀ mark LED.....Over exposure warning Green ● mark LED.....Good exposure indication Red ▶ mark LED.....Under exposure warning
Exposure Metering System:	Center-weighted average metering By pressing Shutter Release Button
Exposure Coupling Range:	EV4-19(ISO 100. F4, 1sec.-F16, 1/2000sec.)
Flash Terminal:	X synchro contact Synchronized at 1/125 sec or lower speed
Film Advance:	By single-lever action with 135° throw and 30° stand-off
Film Rewind:	By film rewind button and film rewind crank
Frame Counter:	Additive type with autoreset by opening the back cover
Film Speed Range:	ISO 25-1600 by 1/3 steps
Power Source:	Two 1.5V Alkaline batteries (LR44)or Silver batteries(SR44)
Dimensions:	135.5(W) 78.5(H) 33.5(D)mm
Weight:	320g

*These specification and external appearance are subjected to change for improvement without prior notice.

Le damos la enhorabuena por haber escogido una cámara Bessa. Esta cámara incluye un sistema de lentes intercambiables y está dotada de gran angular con mecanismo de medición de la exposición TTL. El sistema de la cámara es de lentes intercambiables mediante una montura L, es ligera y compacta. Colocando un objetivo de 15mm/4.5 ó 25mm/4 en esta cámara, podrá realizar fotografías instantáneas, de paisajes, etc.

NOMENCLATURA

- (1) Índice de velocidades de obturación
- (2) Aro de velocidades de obturación
- (3) Disparador
- (4) Palanca de avance de la película
- (5) Contador de fotografías
- (6) Argolla para sujeción de la correa
- (7) Botón del disparador automático
- (8) Visor
- (9) Indicador ISO/sensibilidad de la película
- (10) Manivela de rebobinado
- (11) Botón de rebobinado de la película
- (12) Aro de ajuste de ISO/sensibilidad de la película
- (13) Contacto sincro



(14) Indicadores luminosos LED

(15) Ocular del visor

(16) Zapata accesoria

(17) Rosca para trípode

(18) Tapa de compartimento de pilas

(19) Guías de película

(20) Horquilla de rebobinado de la película

(21) Compartimento del carrete de película

(22) Placa de presión de la película

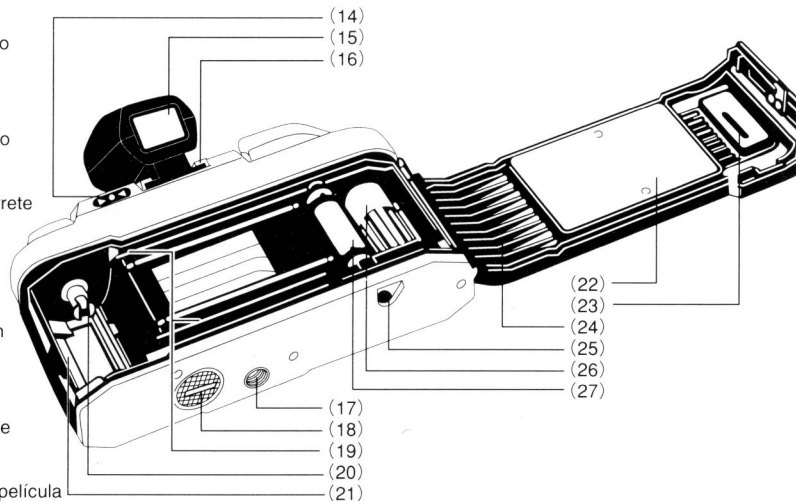
(23) Ventanilla confirmación del carrete de película

(24) Tapa posterior

(25) Botón de rebobinado de la película

(26) Carrete receptor de la película

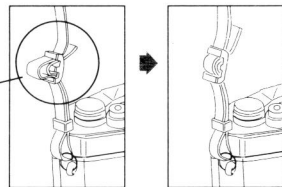
(27) Ruedas dentadas para película



Instalación de la correa

Instale la correa a la cámara según se indica en el dibujo a la derecha:

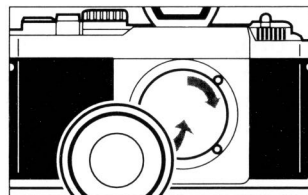
Asegúrese de que la punta de la correa pasa por el lado interior de la misma



Montaje y desmontaje del objetivo

· Cuando monte o desmonte el objetivo de la cámara, evite que le de directamente la luz del sol.

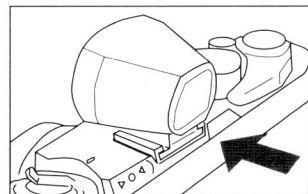
1. Alinee la parte con rosca de la montura del objetivo con la de la cámara. A continuación gírelo hacia la derecha.
 - Tenga cuidado de no realizar esta maniobra con excesiva fuerza.
2. Para desmontar el objetivo de la cámara gírelo en sentido contrario.



Colocación y retirada del visor

Coloque el visor insertándolo en la zapata (16) firmemente.

· Cuando extraiga el objetivo de la cámara, póngale hacia usted directamente y no lo fuerze al realizar el giro.



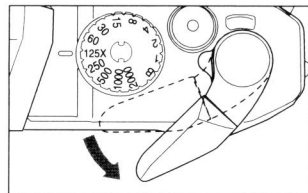
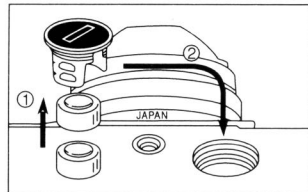
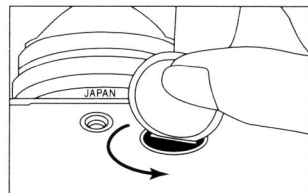
Instalación de las pilas

1. Gire el cierre del compartimento de las pilas (18) hacia la izquierda mediante una moneda u objeto similar.
2. Esta cámara puede utilizar dos pilas alcalinas tipo LR44 o dos SR44 de plata.
3. Coloque las pilas asegurándose de que el polo positivo de ambas esté situado hacia abajo.

Comprobación de la carga de las pilas

1. Mueva la palanca de avance de la película (4) para bobinarla.
2. Presione suavemente el disparador (3). El sistema de medición de la exposición está activado. Cuando una de las tres lámparas indicadoras LED (●, ► ó ◀) se ilumine, el funcionamiento de las pilas es satisfactorio. Si no se iluminasen estas lámparas, significaría que las pilas están agotadas o que han sido colocadas incorrectamente.
3. Reemplace las baterías cuando sea necesario.
4. Cuando no esté utilizando la cámara, vuelva a situar la palanca de avance de la película en su posición inicial para evitar el realizar un disparo accidental.

PRECAUCIÓN: Mantenga las pilas lejos de los niños. En caso de que tragan accidentalmente una pila, consulte inmediatamente a un médico ya que la composición interna de la pila podría causar serios problemas.

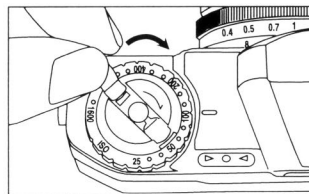
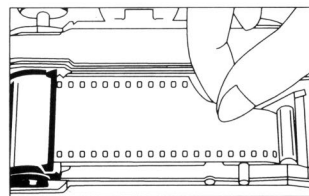
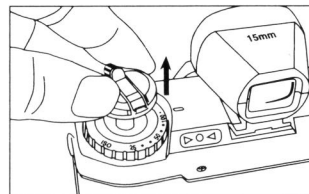


Colocación de la película

1. Para abrir la parte posterior de la cámara (24) extraiga el botón de rebobinado (11) de la cámara. Cuando se abre la tapa posterior, el contador (5) automáticamente se pone en "S".
2. Inserte el carrete dentro de su alojamiento con la parte saliente del final del carrete hacia abajo. Haga esto en un sitio lejano de la luz directa del sol.
3. Avance la película y levante la manivela (10) de rebobinado. A continuación gire esta manivela con cuidado mientras avanza la película lentamente hacia la horquilla de rebobinado(20).
4. Vuelva a situar la palanca de rebobinado en su posición inicial.
5. Introduzca la pestaña de la película en la ranura del carrete receptor de la película(26) y asegúrese de que las perforaciones de la película coinciden con la rueda dentada.
6. Asegúrese de que las perforaciones de la película coinciden exactamente con los dientes de las ruedas dentadas (27) y de que la película está correctamente situada sobre sus carriles (19) avanzando suavemente la misma con la palanca de avance (4).

Precaución: No toque las cortinas del obturador

7. Gire la manivela de rebobinado de la película en la dirección de la flecha para tensar la película. Deje de hacerlo cuando note que la película está tensa y vuelva a colocar la manivela en su posición original.

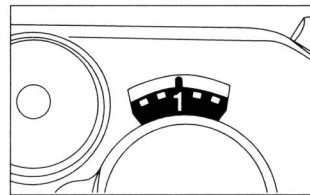


8. Cierre la tapa posterior con cuidado hasta que se oiga el sonido del mecanismo.

9. Avance un par de fotografías de la película y presione el disparador hasta que el contador de fotos indique "1". entre 0 y 2. (En este caso, la palanca de avance de la película debería estar en la posición de preparada, ya que el disparador está bloqueado cuando la palanca está en posición de reposo).

La palanca de rebobinado de la película gira cada vez que la misma avanza mostrando que la película avanza correctamente.

*Cuando avance la película, mueva suavemente la palanca de avance para asegurarse de que la película ha pasado del todo correctamente a la siguiente fotografía.

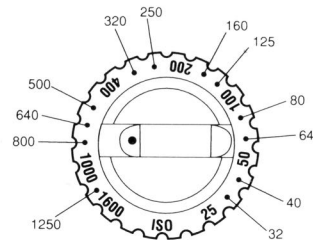
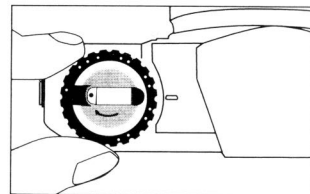


Selección de la sensibilidad de la película

1. La sensibilidad de la película viene indicada en el exterior de la caja , en las instrucciones de la película o en el propio carrete.
2. Situe el selector de sensibilidad de la película (12) de manera que el indicador de sensibilidades (9) indique el valor en el selector de sensibilidades de acuerdo con la película que se está utilizando.

Por ejemplo, si la sensibilidad que indica la película es ISO 100/21°, seleccione en el aro indicador de sensibilidades de la película el número 100.

3. A lo largo de todo el aro existen puntos donde encaja el selector. Asegúrese de que escucha este sonido cuando coloque la sensibilidad adecuada.

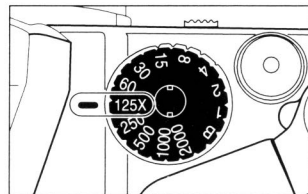


Determinación de la exposición correcta. (prioridad velocidad de obturación)

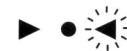
1. Situe la palanca de avance de la película (4) en su posición inicial y gire la rueda de velocidad de obturación de manera que la línea blanca indicadora se situe frente al valor deseado. Si el aro se sitúa en posiciones intermedias del indicador, la velocidad de obturación será incorrecta. Asegúrese de que el selector encaja en su posición donde la línea blanca se alinea con el valor deseado.
2. Cuando los sujetos sean brillantes, hagan movimientos rápidos o con películas de alta sensibilidad, se recomienda la utilización de velocidades altas de obturación.
3. La velocidad recomendada de obturación con película ISO100/21° en situación normal se muestra en el cuadro adjunto.
4. Para comprobar la exposición, presione suavemente el disparador (3) y gire el anillo de apertura hasta que se encienda la luz verde ●.

Cuando el indicador rojo ◀ se encienda, significa que hay sobre-exposición. Gire el aro de apertura en dirección a los valores f/ más altos. Si el indicador rojo ▶ se enciende, significa que hay subexposición, así que deberá girar el aro hacia valores f/ más bajos.

Nota: Fuera de la gama de mediciones de su cámara (EV 4 a EV19), el medidor de exposición no funcionará adecuadamente y el indicador LED verde podría indicar una exposición incorrecta.



sobre-exposición



ligeramente por encima-



exposición correcta



ligeramente por debajo



sub-exposición



Sujeto

Sujeto estático con poca luz
Interior en condiciones normales
Exterior en día despejado
En la playa en verano
Area de montañas con nieve
Sujetos en movimiento rápido

Velocidad de obturación

1~1/15
1/30~1/60
1/125~1/250
1/500~1/2000
1/500~1/2000
1/500~1/2000

Determinación de la exposición correcta. (prioridad de apertura)

1. Situe la palanca de avance de la película (4) en la posición inicial y gire el aro de apertura hasta que el indicador muestre el valor $f/$ deseado.
2. Los cambios adecuados del valor de apertura de acuerdo con el brillo del sujeto, la profundidad de campo deseada o la sensibilidad de la película que se está utilizando, y selecciones de apertura habituales con ISO 100/21° se señalan a continuación.
3. A cada paso de la sensibilidad de la película se hallan puntos donde encaja el selector de velocidades. Cuando seleccione la sensibilidad de la película, asegúrese de que escucha el sonido.
4. Para comprobar la exposición, presione suavemente el disparador (3) y gire el aro de la velocidad de obturación hasta que la marca verde ● se encienda. Si el indicador rojo ◀ se ilumina, gire el dial de velocidad de obturación hacia una posición más alta y si el indicador rojo ▶ se enciende, entonces gire el indicador de velocidad de obturación hacia posiciones más bajas. Cuando el indicador verde ● se encienda en posiciones intermedias antes de encajar la selección, primero situe el dial a cada lado antes de encajarlo en algún valor y realice un ajuste fino a continuación mediante el anillo de apertura.

NOTA: Fuera de la gama de mediciones de su cámara (EV 4 a EV 19), la medición de exposición no funcionará adecuadamente, el indicador LED verde podría señalar una exposición incorrecta.

sobre-exposición



ligeramente por encima-



exposición correcta



ligeramente por debajo



sub-exposición



Sujeto

Interior en condiciones normales

Valor $F/$

$F/4$ a $F/5.6$

Exterior en día nublado

$F/4$ a $F/8$

Exterior en día despejado

$F/8$ a $F/11$

En la playa en verano

$F/11$ a $F/16$

Area de montañas con nieve

$F/11$ a $F/16$

Composición

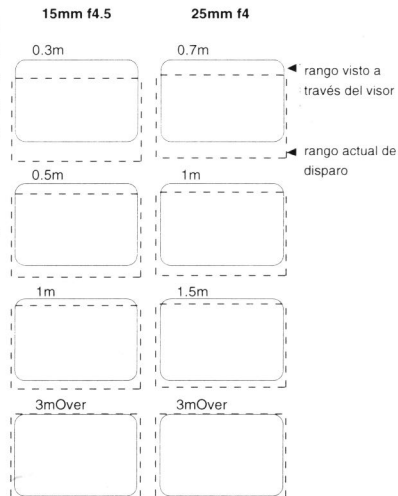
1. Mire al sujeto a través del visor.

*Como el visor se halla separado del objetivo de la cámara, la imagen recogida por el objetivo de la cámara puede diferir de la recogida en el visor dependiendo de la distancia a la que se encuentre el sujeto (tal y como se ilustra a la derecha). Cuando fotografíe al sujeto a corta distancia, ponga mucha atención a si el mismo está incluido en la imagen.

Enfoque

Esta cámara está equipada con un objetivo angular proporcionando una gran profundidad de campo.

Gire el aro de distancia del objetivo hasta que se sitúe en el valor que corresponda con la distancia real al sujeto.



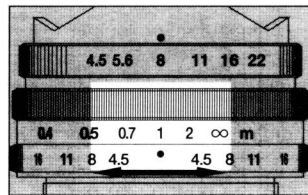
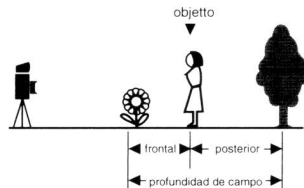
Profundidad de campo

1. Cuando se encuentra enfocando un sujeto determinado, los objetos situados por delante y por detrás del mismo aparecerán aceptablemente nítidos en la imagen. El rango en el que todos los objetos aparecen aceptablemente nítidos en la imagen se llama "profundidad de campo".

2. Para obtener una determinada profundidad de campo a diferentes niveles de apertura, se utiliza la escala de profundidad de campo.

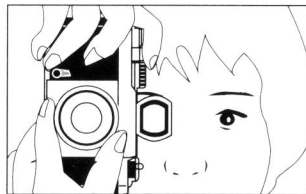
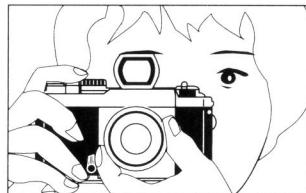
La distancia cubierta entre pares de mismas medidas de $f/$ en la escala de profundidad de campo como diafragma utilizado es la profundidad de campo. Para obtener valores de la distancia actual de profundidad de campo, lea los valores de la escala de enfoque.

3. Por ejemplo, cuando el objetivo está enfocando un sujeto a una distancia de 1 metro con apertura a $f/8$ la profundidad de campo se puede obtener mediante su escala de la siguiente forma: los valores en la escala de distancias que se corresponden con los valores $f/$ reflejados en la escala de profundidad de campo son aproximadamente 0,5m e infinito respectivamente. Esto significa que todos los objetos comprendidos en el rango entre 0,5m e infinito pueden ser reproducidos con una definición aceptable en la imagen cuando el valor de apertura sea $f/8$.



Sujección de la cámara

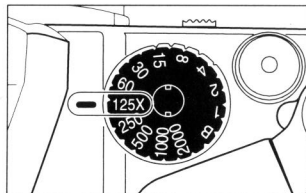
1. Sujete la cámara con la palma de su mano izquierda de manera que pueda mover con facilidad el anillo de enfoque con los dedos.
2. Sujete suavemente el cuerpo de la cámara y situe suavemente su dedo de la mano derecha sobre el disparador.
3. Acerque su codo izquierdo hacia su cuerpo y mire a través del visor (15) manteniendo la cámara frente a su cara. A continuación relaje su brazo derecho sujetando la empuñadura.



Fotografía con Flash

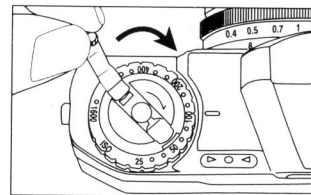
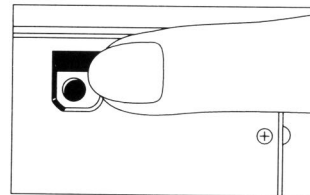
Utilice tipos de flash de empuñadura .

1. Conecte el cable de sincronización al contacto sincro de la cámara.
2. Situe el aro de velocidades de obturación (2) a 1/125 o menos.
3. Seleccione la apertura.



Rebobinado de la película

1. Cuando la película está acabada, la palanca de avance deja de funcionar, compruebe el contador de fotografías (5). Si el contador muestra que todos los fotogramas de la película han sido expuestos, la película necesita ser rebobinada.
 2. Presione el botón de rebobinado de la película (25) situado en la base de la cámara.
 3. Extraiga la manivela de rebobinado (10) y gírela en la dirección de la flecha.
 4. Una vez que baja la presión, la película se encuentra en su totalidad dentro del carrete.
 5. Levante la palanca de rebobinado de la película (11) y tire de ella para abrir la tapa posterior de la cámara.(24). Ahora puede retirar el carrete.
 6. Haga esta operación en un lugar alejado de la luz directa del sol.
- NOTA: Si la película llega al final durante el avance de la misma, la palanca de avance se bloqueará. Rebobine el carrete por completo, a continuación complete el movimiento de la palanca de avance de la película y vuelva a ponerla en su posición de descanso.



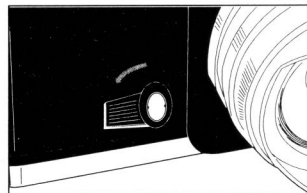
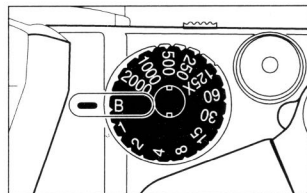
Posición "B" (Bulb)

1. Con el aro de selección de velocidades de obturación (2) situado en la posición "B", el obturador permanecerá abierto todo el tiempo que mantenga apretado el botón disparador(3).
2. Este funcionamiento es utilizado cuando se requiere un tiempo de exposición más largo de un segundo, por ejemplo, al realizar fotografía de paisaje de noche.
3. Asegúrese de que usa un trípode y/o un cable disparador cuando seleccione una velocidad larga de disparo.

NOTA: Le recomendamos que quite las pilas de la cámara en esta selección para evitar malgastarlas.

Disparador automático

1. Avance la película con la palanca (4) y baje a fondo el selector de autodisparo (7) hacia la derecha. Ahora el autodisparador está listo para ser utilizado.
2. Presione el botón del disparador (3) y comenzará el funcionamiento del autodisparador. La fotografía se realizará 10 segundos más tarde.
3. Una vez que el autodisparador está preparado es imposible cancelarlo manualmente. Así que utilícelo solamente cuando sea necesario.
4. El autodisparador es muy útil cuando desea incluirse usted mismo en la foto, o, puede utilizarlo para evitar movimientos en la cámara en vez de utilizar el cable disparador.



Especificaciones.

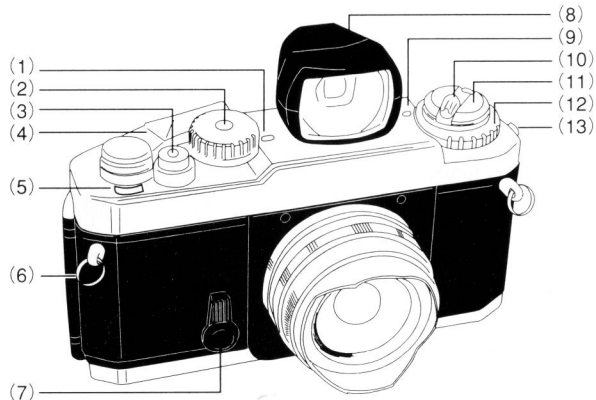
Tipo de cámara:	Cámara de 35mm con obturador plano y sistema de medición TTL
Formato de Película:	35mm,24x36mm
Montura del objetivo:	Montura L
Obturador:	Obturador de movimiento vertical de metal plano B, 1-1/2000sec.
Autodisparador:	Autodisparador mecánico con 10 segundos de retardo.
Display de exposición:	Rojo ◀ marca LED Riesgo de sobreexposición Verde ● marca LED..... Indicador de buena exposición Rojo ▶ marca LED..... Riesgo de subexposición
Sistema de medicion:	Medición con promedio al centro. Apretando el botón de disparador.
Gama de mediciones:	EV4-19(ISO 100.F4, 1sec.-F16,1/2000sec.)
Terminal flash:	Contacto sincro X Sincronizado a 1/125 seg. o a inferior velocidad.
Avance de película:	Con una simple acción de palanca hacia delante de 135° y de 30° en posición de bloqueo
Rebobinado de la película:	Mediante botón de rebobinado y palanca de avance de la película.
Contador de fotos:	Tipo aditivo con puesta a cero al abrir la tapa posterior
Gama de sensibilidades de la película:	ISO 25-1600 por 1/3 de pasos
Fuente de alimentación:	Pilas Alkalinas 1.5 V (LR44) o pilas de plata (SR44)
Dimensiones:	135,5 (W) 78,5 (H) 33,5 (D)mm
Peso:	320g

*Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

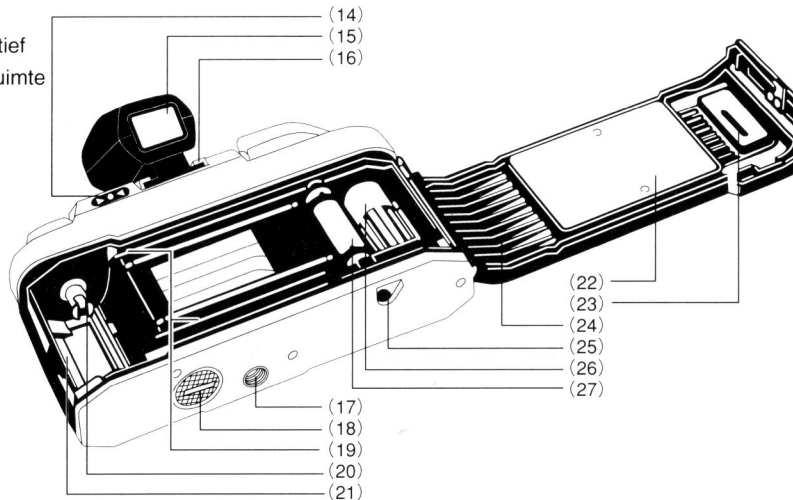
Gefeliciteerd met uw nieuwe Bessa camera! U bezit nu een supergroothoek camera metverwisselbare objectieven en TTL lichtmeting. De camera beschikt over een L - vatingvoor het monteren van de objectieven, is compact en licht van gewicht. Door het bevestigen van het F4,5/15 mm objectief of het F4/25 mm objectief op de camera kunt u op een eenvoudige wijze indrukwekkende opnamen maken.

Beschrijving van de onderdelen

- (1) Instelteken voor sluitertijden
- (2) Sluiterijdenschaal
- (3) Ontspantoets
- (4) Transporthendel
- (5) Opnameteller
- (6) Draagriemhoog
- (7) Zelfontspannertoets
- (8) Zoeker
- (9) Instelteken voor filmgevoeligheid
- (10) Terugwikkelslinger
- (11) Terugwikkelpomp
- (12) Filmgevoelighedsinstelling
- (13) Flitscontact



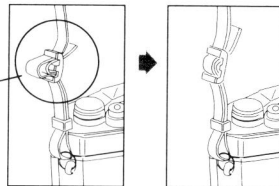
- (14) LED lampjes
- (15) Zoekeropening
- (16) Accessoireschoen
- (17) Aansluiting voor statief
- (18) Deksel van batterijruimte
- (19) Filmgeleiders
- (20) Terugwikkelvork
- (21) Filmruimte
- (22) Filmaandrukplaat
- (23) Filmcontrolevenster
- (24) Achterwand
- (25) Terugwikkeldoets
- (26) Opwikkelspoel
- (27) Filmsprockets



Bevestigen van de draagriem

Bevestig de draagriem aan de camera op de hiernaast getoonde wijze:

Zorg ervoor dat het uiteinde van de riem aan de binnenkant komt.



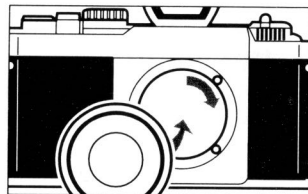
Monteren en demonteren van het objectief

Vermijd het monteren en demonteren van objectieven in direct zonlicht.

1. Plaats het objectief recht voor de lensvatting van de camera en draai het met de klok mee vast.

* Draai het objectief beslist niet te vast aan.

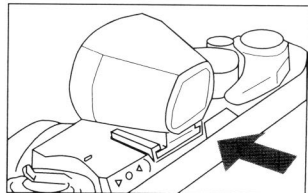
2. Draai het objectief tegen de klokrichting in om het objectief van de camera te verwijderen.



Monteren en demonteren van de zoeker.

Monteer de zoeker door het in de accessoireschoen te schuiven tot de zoeker vastklikt.(16)

* Trek bij het demonteren van het objectief deze iets naar u toe.



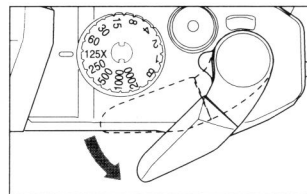
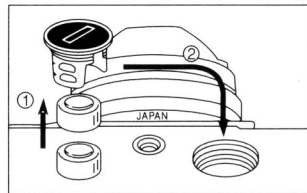
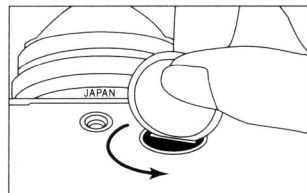
Plaatsen van de batterijen

1. Verdraai het deksel van de batterijruimte (18) tegen de klokrichting in met behulp van een munt of een soortgelijk voorwerp.
2. Er zijn 2 LR44 alkaline batterijen of 2 SR44 zilver batterijen benodigd voor deze camera.
3. Plaats beide batterijen met de positieve zijde (+) naar boven.
4. Verdraai het deksel van de batterijruimte met de klok mee om deze te sluiten.

Batterijcontrole

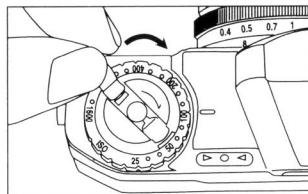
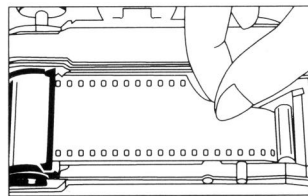
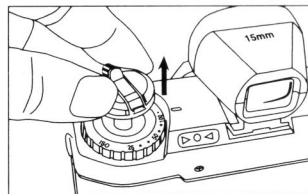
1. Verplaats de transporthendel (4) naar de werkpositie.
2. Druk de ontspantoets (3) licht in. Het lichtmeetsysteem is nu ingeschakeld. Als een van de drie LED's oplicht zijn de batterijen nog in voldoende conditie. Gaat er geen LED branden, dan dienen de batterijen vervangen te worden of zijn ze niet goed in de camera geplaatst.
3. Vervang, indien nodig, beide batterijen.
4. Duw de transporthendel altijd terug als u de camera niet gebruikt. Dit om onbedoeld ontspannen van de sluitert te voorkomen.

Zeer belangrijk: Houdt batterijen uit de buurt van kinderen. Bij onverhoopt inslikken van batterijen dient u meteen een dokter te waarschuwen daar de chemische stoffen in een batterij zeer ernstige klachten kunnen geven.



Inleggen van de film

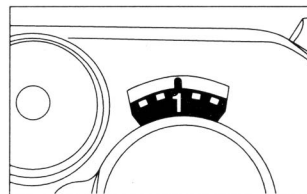
1. Trek, om de achterwand (24) te openen, de terugwikkelknop (11) omhoog. De opnameteller (5) zal automatisch naar 'S' terugspringen tijdens het openen van de achterwand.
 2. Plaats de filmcassette zodanig in de filmruimte dat het uitstekende deel van de filmcassette naar beneden wijst. Doe dit in de schaduw.
 3. Vouw de terugwikkelslinger (10) uit en trek deze omhoog. Verdraai daarna langzaam de terugwikkelslinger terwijl u de slinger iets naar beneden duwt tot de filmpatroon door de terugwikkelvork (20) gepakt wordt.
 4. Druk de ontwikkelknop weer naar beneden.
 5. Duw het uiteinde van de film in de gleuf van de filmopwikkelspoel (26) en zorg ervoor dat de perforaties van de film goed over de sprockets vallen.
 6. Controleer of de sprockets (27) door de perforaties aan de rand van de film steken en of de film soepel over de filmgeleiders (19) loopt door de transporthendel (4) iets te verdraaien.
- Let op: Raak de sluiters niet aan.
7. Draai de terugwikkelslinger iets in de richting van de pijl om de film strak te trekken. Stop hiermee als de slinger niet verder wil en klap de slinger dan weer in.
 8. Sluit voorzichtig de achterwand door deze dicht te duwen tot hij klikt.



9. Transporteer de film en druk op de ontspantoets. Herhaal dit tot de opnameteller op de positie tussen '0' en '2' staat, de teller geeft dan de eerste opname aan. (De filmtransporthendel dient in dit geval in de werkpositie te staan, omdat anders de ontspantoets geblokkeerd is.)

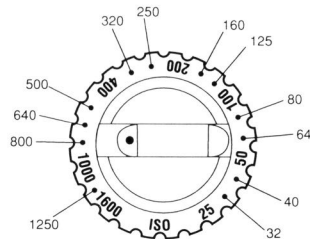
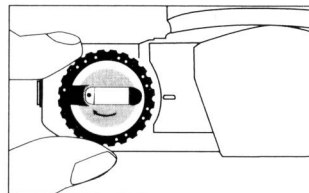
De terugwikkelpomp zal telkens als de film getransporteerd wordt meedraaien om aan te geven dat de film goed getransporteerd wordt.

* Verdraai de transporthendel rustig tot hij niet verder wil. De volgende foto kan nu genomen worden.



Instellen van de filmgevoeligheid

1. De filmgevoeligheid staat aangegeven op de verpakking en de filmcassette.
2. Verdraai de schaal van de filmgevoeligheidsinstelling (12) zo dat de juiste ISO waarde tegenover het instelteken (9) staat, gelijk aan de gevoeligheid welke aangegeven staat op de filmcassette. Als bijvoorbeeld een gevoeligheid van ISO 100/21 op de film staat aangegeven zet de gevoeligheidsinstelling dan zo dat de ISO 100/21 instelling tegenover het instelteken staat.
3. De instelling klikt in op de verschillende gevoeligheden. Zorg er daarom voor dat bij het instellen van de filmgevoeligheid de instelling dus goed inklikt.

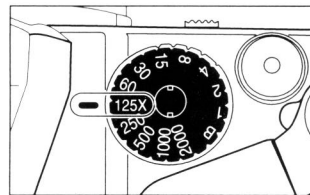


Instellen van de belichting (Sluittijd voorkeuze)

1. Plaats de transporthendel (4) in de werkstand en verdraai de sluitertijdschaal zo dat de gewenste sluitertijd tegenover het instelteken staat. Stel alleen de tijden in welke op de sluitertijdschaal te zien zijn, deze instellingen klikken in.
2. Bij veel licht, snel bewegende onderwerpen en bij gebruik van films met een hogere gevoeligheid dient u een hogere sluitertijd in te stellen.
3. Aanbevolen sluitertijden voor verschillende omstandigheden bij gebruik van ISO 100/21 vindt u onderstaand.
4. Om de belichting in te stellen dient u de ontspantoeits (3) iets in te drukken en de diafragmaring te verdraaien tot het groene lampje oplicht. Licht het rode ● . teken op dan betekent dit overbelichting. Draai dan de diafragmaring naar een hoger getal. Licht het rode ◀ . teken op dan betekent dit onderbelichting. Draai de diafragmaring naar een kleiner getal.

Opmerking: Buiten het lichtmeetbereik van de camera (van EV4 tot EV19) zal de lichtmeter niet goed functioneren, de groene LED zal kunnen oplichten maar er zal geen goede meting plaats kunnen vinden.

Note: Outside the exposure metering range of your camera (EV 4 to EV19), the exposure meter will not function properly and the green LED indicator may come on indicating incorrect exposure.



Overbelichting



iets over



Correcte belichting



iets onder



Onderbelichting



Onderwerp

Stilstaand onderwerp bij weinig licht
 Binnen bij normale omstandigheden
 Buiten bij mooi weer
 Strand in de zomer
 Bergen met sneeuw
 Snel bewegende onderwerpen

Sluittersnelheid

1 - 1/15
 1/30 - 1/60
 1/125 - 1/250
 1/500 - 1/2000
 1/500 - 1/2000
 1/500 - 1/2000

Instellen van de belichting (Diafragma voorkeuze)

1. Plaats de transporthendel (4) in de werkstand en verdraai de sluitertijdschaal zo dat de gewenste sluitertijd tegenover het instelteken staat.
2. Het in te stellen diafragma hangt af van de helderheid van het onderwerp, de gewenste scherptediepte en de gevoeligheid van de film. Aanbevolen diafragma-instellingen voor verschillende omstandigheden bij gebruik van ISO 100/21 vindt u onderstaand.
3. Stel alleen de tijden in welke op de sluitertijdschaal te zien zijn, deze instellingen klikken in.
4. Om de belichting in te stellen dient u de ontspantoets (3) iets in te drukken en de sluitertijdschaal te verdraaien tot het groene lampje oplicht. Licht het rode • . teken op dan betekent dit overbelichting. Draai dan de sluitertijdschaal naar een hogere sluitertijd. Licht het rode ◀ . teken op dan betekent dit onderbelichting. Draai de sluitertijdschaal naar een lagere sluitertijd. Licht het groene lampje op bij een stand tussen 2 sluitertijden in, zet de sluitertijdschaal dan op een van de naastliggende sluitertijden. Stel daarna de belichting in met behulp van de diafragramring tot het groene lampje brandt.

Opmerking: Buiten het lichtmeetbereik van de camera (van EV4 tot EV19) zal de lichtmeter niet goed functioneren, de groene LED zal kunnen oplichten maar er zal geen goede meting plaats kunnen vinden.

Overbelichting

Iets over

Correcte belichting

Iets onder

Onderbelichting



Onderwerp	Sluitersnelheid
Binnen bij normale omstandigheden	F4 tot F5,6
Buiten bij bewolkt weer	F4 tot F8
Buiten bij mooi weer	F8 tot F11
Strand in de zomer	F11 tot F16
Bergen met seeuw	F11 tot F16

Compositie

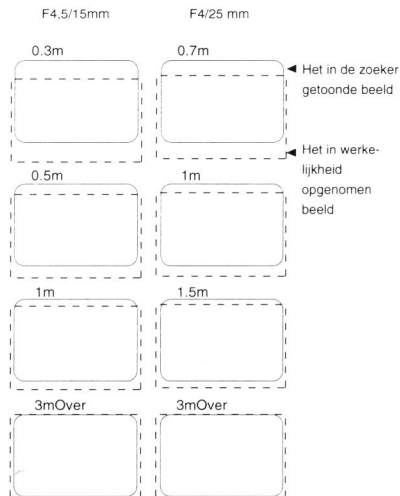
1. Kijk door de zoeker naar het onderwerp.

- * Omdat de zoeker iets verder van het objectief verwijderd is dan normaal kan het opgenomen beeld iets afwijken van het beeld dat in de zoeker te zien is. Dit is afhankelijk van de afstand tot het onderwerp (zoals hiernaast getoond). Bij fotograferen op korte afstand dient u er extra op te letten dat het onderwerp zich in het kader bevindt.

Scherpstellen

De groothoekobjectieven van deze camera beschikken over een grote scherptediepte.

Verdraai de afstandsinstelring tot de geschatte afstand van camera tot onderwerp tegenover het instelteken staat ingesteld.



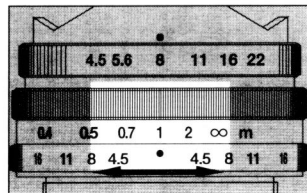
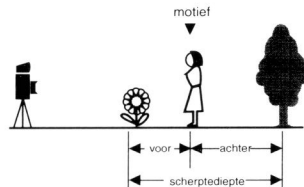
Scherptediepte

Als u op een onderwerp scherpstelt kunnen voorwerpen voor en achter het onderwerp ook scherp zijn. Het bereik waarin deze voorwerpen scherp zijn wordt de scherptediepte genoemd.

- * Hoe groot de scherptediepte bij een bepaalde diafragma-instelling is kunt u op de scherptediepteschaal zien.

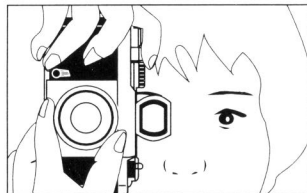
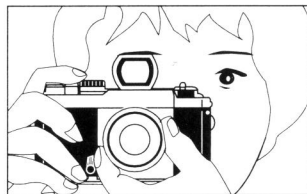
De afstand welke tussen twee zelfde diafragma's af te lezen is op deze schaal is het gebied dat scherp zal zijn bij fotograferen met het ingestelde diafragma.

- * Als bijvoorbeeld de lens ingesteld is op 1m. bij een diafragma van F8 kan de scherptediepte als volgt worden afgelezen: de waarden op de scherptediepteschaal bij F8 en F8 zijn ca. 0,5 m en oneindig. Dit betekent dat het gebied tussen 0,5 m en oneindig scherp zal zijn op de foto, indien deze genomen werd met genoemde instellingen.



Hanteren van de camera

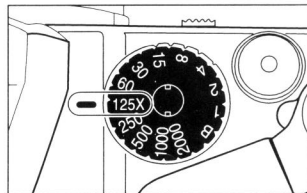
1. Houd de camera in de palm van de linkerhand zodat u gemakkelijk de scherpstelring kunt bedienen met de vingers van die hand.
2. Houd de camera stevig maar niet krampachtig vast terwijl u rechter wijsvinger licht op de ontspantoets rust.
3. Houd uw linker elleboog tegen uw lichaam en kijk door de zoeker (15) om aldus steun tegen u gezicht te hebben. Laat uw rechter arm tot rust komen.



Fotograferen met flits

Gebruik een flitsbeugel om de flitser te kunnen bevestigen, of een staafflitser.

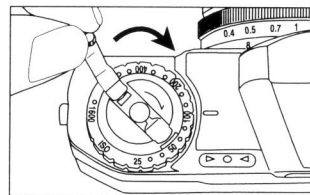
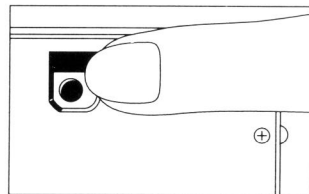
1. Sluit de flitskabel aan op het flitscontact van de camera.
2. Zet de sluitertijd op 1/125 of lager.
3. Stel het diafragma in.



Terugspoelen van de film

1. Als alle opnamen gemaakt zijn, kan de transporthendel niet meer bediend worden. Controleer de opnameteller (5), geeft deze aan dat de film vol is, spoel de film dan terug.
2. Druk op de terugwikkeltoets (25) onder op de camera.
3. Vouw de terugwikkelingslinger (10) uit en draai hem in de richting van de pijl.
4. Als de slinger plotseling heel licht draait is de film geheel teruggespoeld.
5. Trek de terugwikkelknop (11) zover omhoog dat de achterwand (24) van de camera opengaat. De filmcassette kan nu uit de camera genomen worden.
6. Doe dit alles in de schaduw.

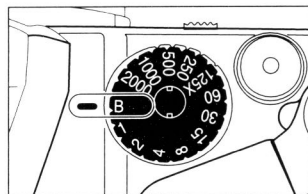
Opmerking: Als de film vol raakt kan het voorkomen dat de transporthendel niet teruggeduwd of verder getransporteerd kan worden. Wikkel dan eerst de film terug alvorens de transporthendel verder te bewegen.



"B"(bulb) instelling

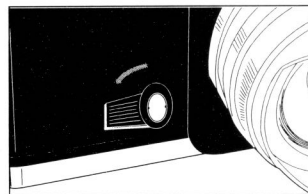
1. Staat de sluitertijdenschaal (2) op "B", dan zal de sluiters open blijven staan tot u de ontspantoets (3) niet meer indrukt.
2. Dit is een nuttige instelling om opnamen te maken die een belichtingstijd vereisen die langer is dan 1 seconde, zoals een nachtopname.
3. Gebruik een statief en een draadontspanner bij gebruik van deze instelling.

Opmerking: Wij adviseren om bij gebruik van deze instelling de batterijen uit de camera te nemen. Dit om overmatig verbruik van de batterijen te voorkomen.



Zelfontspanner

1. Transporteer de film met de transporthendel (4). Verdraai de zelfontspannertoets (7) tegen de klokrichting in naar beneden. De zelfontspanner is nu gereed.
2. Druk op de ontspantoets (3) en de zelfontspanner zal starten waarna na ca. 10 sec. de opname gemaakt zal worden.
3. Het is niet mogelijk de zelfontspanner te stoppen nadat hij is gestart. Bedien de zelfontspannertoets dus alleen als het noodzakelijk is.
4. De zelfontspanner is zeer nuttig als u zelf ook op de foto wilt. Ook kunt u deze functie gebruiken in plaats van een draadontspanner om camerabeweging te voorkomen.



Technische gegevens

Type:	Kleinbeeldcamera met spleetsluiters en TTL lichtmeetsysteem.
Filmformaat:	35 mm, 24 x 36 mm.
Objectiefvatting:	L-vatting.
Sluiter:	Verticaal bewegend metalen spleetsluiters met B, 1 - 1/2000 sec.
Zelfontspanner:	Mechanische zelfontspanner met 10 sec. aflooptijd.
Belichtingsaanduiding:	Rood ◀ LED: waarschuwing tegen overbelichting. Groen ● LED: indicatie van correcte belichting. Rood ▶ LED: waarschuwing tegen onderbelichting.
Lichtmeetsysteem:	Integraalmeting met nadruk op het midden. Inschakelen door half indrukken van ontspantoets.
Lichtmeetbereik:	EV4 - EV19 (bij ISO 100/21, F4, 1 sec tot F16, 1/2000 sec.)
Flitscontact:	X synchro contact.
Filmtransport:	Enkele slag van 135 graden, werkstand 30 graden.
Filmterugspoelen:	Met behulp van terugspoeltoets en terugwikkelslinger.
Opnameteller:	Optellend type, automatisch op nul springend bij openen achterwand.
Filmgevoeligheidsbereik:	ISO 25 - 1600 in 1/3 stappen.
Voeding:	2 x LR44 alkaline batterijen of 2 x SR44 zilver batterijen, 1,5V
Afmetingen:	135,5 x 78,5 x 33,5 mm (B x H x D)
Gewicht:	320g

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Voigtländer
Germany