

# EXAKTA

Instruction Booklet  
Bedienungsanleitung  
Mode d'emploi  
Libretto d'istruzioni  
Instrucciones  
使用説明書

*HS-10/HS-2*

Congratulations on your selecting of EXAKTA HS-10/HS-2 .  
This is a compact and lightweight SLR camera with full open aperture TTL exposure metering. Enjoying good photography becomes far easier with this camera. It just requires releasing the shutter on your focused subject at the setting which the LED displays green.  
With carefully reading this booklet, you can enjoy easy-to-take highest quality photography for the years ahead.

## English

P3—P38

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer EXAKTA HS-10/HS-2 Diese kompakte und leichte SLR-Kamera arbeitet mit Offenblendenmessung. Das Fotografieren ist mit dieser Kamera viel leichter geworden. Eine grüne LED-Anzeige verrät Ihnen zum Beispiel, daß Sie den Auslöser drücken können, und die Aufnahme gelingt. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch und Sie haben lange Zeit Spaß am Fotografieren mit dieser Kamera, denn die Aufnahmeresultate werden stets gut sein.

## Deutsch

P3 — P39

Nous tenons avant tout à vous remercier pour avoir porté votre choix sur un de nos produits: le EXAKTA HS-10/HS-2 . Compact et léger, caractérisé par une mesure d'exposition TTL à pleine ouverture, cet appareil renferme aussi quelques caractéristiques nouvelles qui rendront son utilisation plus facile que jamais. Il suffira, par exemple, d'appuyer sur le déclencheur au moment précis où la mise au point du sujet provoque l'allumage de la LED de couleur verte.  
La lecture attentive de ce mode d'emploi vous permettra d'obtenir des prises de vues de qualité pendant une période prolongée.

## Francais

P3—P40

EXAKTA HS-10/HS-2 をお買い上げくださいますありがとうございます。  
EXAKTA HS-10/HS-2 は、小型軽量のTTL開放測光の一眼レフカメラです。  
ファインダー内に見えるLEDがグリーンになるようにシャッタースピードと絞りを調節し、ピントを合わせ軽くシャッターボタンを押す。それだけで、どなたにも美しい写真を撮っていただけます。  
この使用説明書をお読みいただいて、素晴らしい思い出や記録を残してください。

## 日本語

P41—P75

Ci congratuliamo con voi per aver scelto la EXAKTA HS-10/HS-2  
Questa è la compatta e leggera macchina fotografica SLR con esposimetro a piena apertura TTL.  
È molto più facile ora fare una fotografia con questa macchina, è sufficient lasciar andare lo scatto sul soggetto che avete messo a fuoco con indicazione fornitavi dell'indicatore verde a LED.  
Vi consigliamo di leggere attentamente questo libretto per poter godervi a lungo tutte le belle fotografie che farete senza alcuna difficoltà.

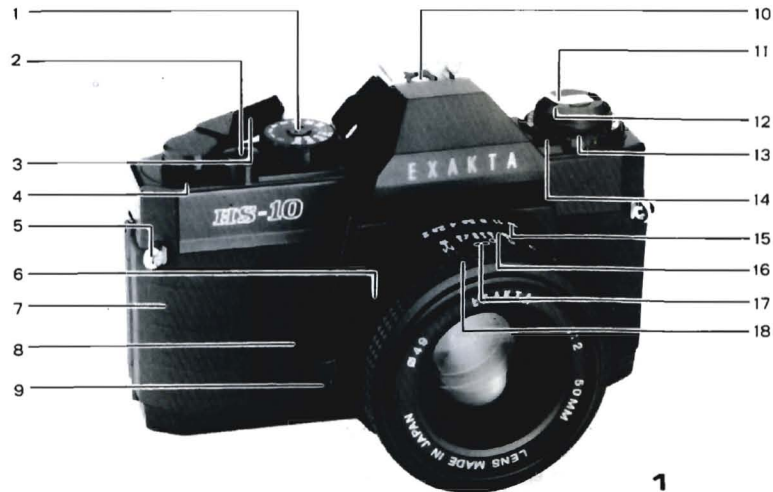
## Italiano

P29 — P77

Enhorabuena por su elección de la EXAKTA HS-10/HS-2 , nuestra cámara SLR compacta y ligera, con capacidad de medición de exposición TTL de abertura total, con la cual obtendrá más fácilmente buenas fotografías; simplemente dispere el obturador al encenderse el diodo emisor de luz verde al enfocar al sujeto. Recomendamos la lectura de este manual para disfrutar de las mejores fotografías durante el mayor tiempo posible.

## Español

P41—P78



## DESCRIPTION OF PARTS

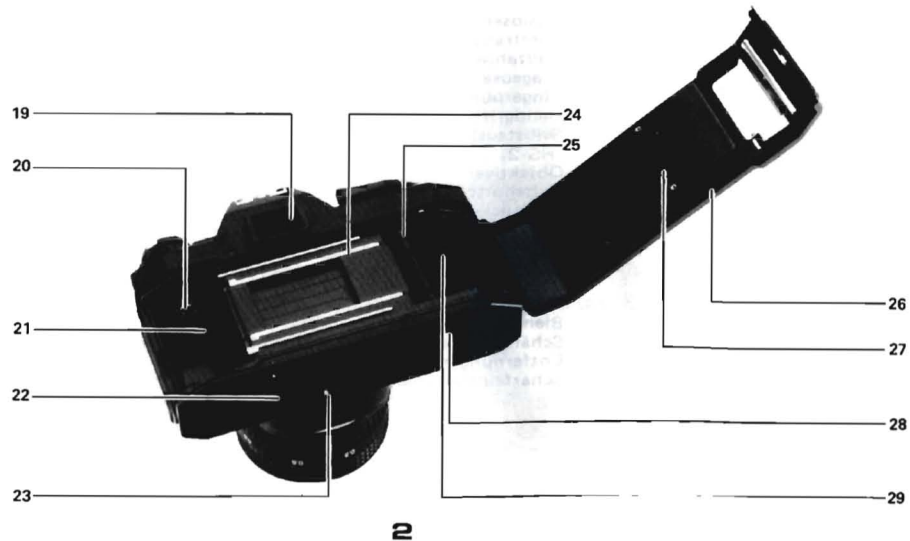
1. Shutter Speed Dial
2. Shutter Release Button
3. Film Advance Lever
4. Frame Counter
5. Strap Hook
6. Finger Dot
7. Hand Grip
8. Self-timer Lever (HS-2)
9. Lens Release Button
10. Hot Shoe
11. Film Rewind Crank
12. Film Rewind Knob/Film Compartment Opening Knob
13. Film Speed Dial
14. Film Speed Index
15. Aperture Ring
16. Depth-of-field Scale
17. Distance Scale
18. Focusing Ring

## BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Verschlusszeitenscheibe
2. Auslöser
3. Filmtransporthebel
4. Bildzählwerk
5. Trageöse
6. Fingerpunkt
7. Handgriff
8. Selbstauslöserhebel (HS-2)
9. Objektiventriegelung
10. Zubehörschuh
11. Filmrückspulkurbel
12. Filmrückspulknopf/Rückwandentriegelung
13. Einstellscheibe für Filmeempfindlichkeit
14. Filmeempfindlichkeitsindex
15. Blendenring
16. Schärfentiefskala
17. Entfernungsskala
18. Scharfeinstellring

## NOMENCLATURE DES ORGANES

1. Bague de vitesses d'obturation
2. Déclencheur
3. Levier d'armement de pellicule
4. Compteur de vues
5. Anneau de courroie
6. Touche sensible
7. Poignée
8. Retardateur (HS-2)
9. Bouton de déverrouillage d'objectif
10. Griffe porte-accessoire
11. Manivelle de rebobinage de pellicule
12. Bouton de rebobinage de pellicule/ouverture du compartiment de pellicule
13. Bague de sensibilités de pellicule
14. Repère de sensibilité de pellicule
15. Bague des ouvertures de diaphragme
16. Echelle de mesure de la profondeur de champ
17. Echelle des distances
18. Bague de mise au point



- 19. Viewfinder Eyepiece
- 20. Rewind Shaft
- 21. Film Chamber
- 22. Battery Compartment Cover
- 23. Tripod Socket
- 24. Film Guide Bars
- 25. Sprocket
- 26. Back Cover
- 27. Film Pressure Plate
- 28. Film Rewind Button
- 29. Film Take-up Spool

- 19. Sucherokular
- 20. Rückspulachse
- 21. Filmkammer
- 22. Batteriefachdeckel
- 23. Stativgewinde
- 24. Filmführungen
- 25. Filmtransportrolle
- 26. Rückwand
- 27. Filmandruckplatte
- 28. Filmrückspulknopf
- 29. Filmaufwickelspule

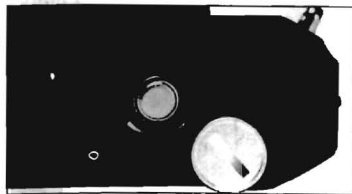
- 19. Oculaire du viseur
- 20. Axe de rebobinage
- 21. Compartiment de pellicule
- 22. Couverture de compartiment piles
- 23. Filetage pour pied
- 24. Rails de guidage de pellicule
- 25. Roue dentée de transport de pellicule
- 26. Couvercle de compartiment de pellicule
- 27. Presse-pellicule
- 28. Bouton de déblocage pour rebobinage
- 29. Bobine réceptrice

### Inserting Batteries

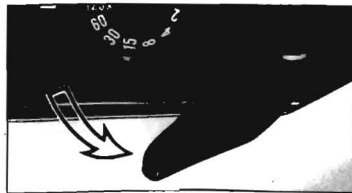
1. Turn the battery compartment cover (22) counterclockwise using a coin or something similar.
2. Two LR44 type alkaline batteries or two SR44 type silver batteries are used with this camera.
3. Place the batteries so that both positive (+) sides are at the bottom of the compartment.
4. Turn the battery compartment cover clockwise until it closes firmly.



3



4



5

### Battery Check

1. Move the film advance lever (3) to the ready position.
2. Partly press the shutter release button (2). Now the exposure metering system is switched on. Next, look through the viewfinder. 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.

### Einsetzen der Batterien

1. Den Batteriefachdeckel (22) mit einer Münze oder ähnlichem Gegenstand im Gegenuhrzeigersinn drehen.
2. Diese Kamera arbeitet mit 2 LR44-Alkali- oder 2 SR44-Silberoxidbatterien.
3. Die Batterien so einsetzen, daß beide Pluspolseiten (+) der Batterien zum Boden des Fachs weisen.
4. Den Batteriefachdeckel im Uhrzeigersinn drehen, bis er einwandfrei schließt.

### Batterienkontrolle

1. Den Filmtransporthebel (3) in Bereitschaftsposition bringen.
2. Den Auslöser (2) halb durchdrücken. Nun ist das Lichtmeßsystem eingeschaltet. Durch den Sucher blicken. Leuchtet eine der drei LEDs (⊕, ○ oder =), so sind die Batterien in Ordnung. Wenn keine dieser LEDs aufleuchtet, bedeutet dies, daß die Batterien entweder verbraucht oder falsch eingesetzt sind.
3. Beide Batterien auswechseln, wenn sie erschöpft sind.
4. Bei Nichtgebrauch der Kamera den Filmtransporthebel in seiner neutralen Stellung belassen, um eine versehentliche Betätigung des Auslösers zu vermeiden.

### Mise en place des piles

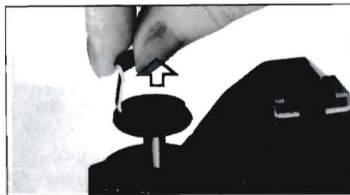
1. Ouvrir le compartiment de piles en faisant tourner son couvercle (22) en sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une pièce de monnaie ou d'un objet similaire.
2. Utiliser deux piles alcalines LR44 ou deux piles à l'oxyde d'argent SR44.
3. Introduire les piles de manière à ce que les polarités (+) entre en contact avec le fond du compartiment.
4. Faire tourner le couvercle de compartiment piles dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à sa fermeture complète.

### Vérification des piles

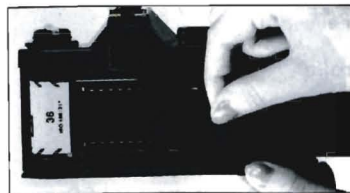
1. Sortir le levier d'armement de pellicule (3) pour préparer la position d'avance.
2. Enfoncer légèrement le déclencheur (2) de manière à mettre sous tension le système de mesure d'exposition et regarder dans le viseur: l'une des trois LEDs "⊕", "○" ou "=" s'allume pour confirmer l'état de charge des piles. Si aucune LED ne s'allume, c'est que les piles sont épuisées ou mal introduites.
3. Si les piles sont épuisées, les remplacer par des neuves.
4. Si l'appareil n'est pas en usage, ramener le levier d'armement sur sa position d'origine pour éviter d'appuyer accidentellement sur le déclencheur.

## Loading film

1. To open the film chamber back cover (26), fold out the film rewind knob (12), then pull it out. When the back cover opens, the frame counter (4) automatically resets to "S".
2. Insert the film cassette into the film chamber so that the projecting end of the film cassette is downward. Do this in a place away from direct sunlight.
3. Fold out and lift up the film rewind crank (11). Then rotate the crank carefully while push in it down lightly until the film locks on the film rewind shaft (20).
4. Return the film rewind knob to its original position.
5. Insert the film leader into the groove of the take-up spool (29) 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 sprocket (25) and the film slides smoothly along the film guide bars (24) by operating lightly the film advance lever (3) to advance the film.



6



7



8

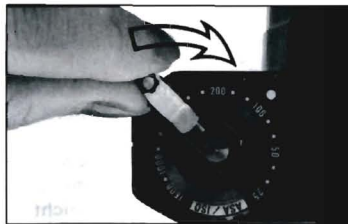
## Einlegen des Films

1. Zum Öffnen des Rückwanddeckels (26) der Filmkammer den Filmrückspulknopf (12) aufnehmen und erneut hochziehen. Wenn sich die Rückwand öffnet, zeigt das Bildzählwerk (4) automatisch "S" an.
2. Die Filmcassette so in die Filmkammer einlegen, daß das vorstehende Ende der Filmcassette nach unten zeigt. Der Film darf nicht bei direkter Sonnenbestrahlung eingelegt werden.
3. Die Filmrückspulkurbel (11) ausklappen und hochheben. Dann die Kurbel vorsichtig drehen, während sie leicht nach unten gedrückt wird, bis der Film mit der Filmrückspulachse (20) in Eingriff kommt.
4. Den Filmrückspulknopf in seine Ausgangsstellung nach unten drücken.
5. Den Filmvorspann in die Nut der Aufnahmespule (29) einsetzen und so anbringen, daß die Filmperforierung mit den Zähnen der Spule in Eingriff kommt.
6. Sicherstellen, daß Filmperforierung und Zähne des Transportrads (25) richtig ineinandergreifen und daß sich der Film gleichmäßig entlang den Filmführungen (24) bewegt, indem man den Filmtransporthebel (3) zu betätigen versucht, um den Film vorzuspulen.

## Chargement de la pellicule

1. Pour ouvrir le couvercle de compartiment de pellicule (26), soulever le bouton de rebobinage (12) et le tirer vers le haut. L'ouverture du couvercle de compartiment de pellicule fait automatiquement apparaître la lettre "S" sur le compteur de vues (4).
2. Introduire le rouleau de pellicule dans son compartiment en orientant vers le bas l'extrémité saillante du rouleau. Procéder à cette opération dans un endroit à l'abri des rayons du soleil.
3. Déplier et soulever la manivelle de rebobinage de pellicule (11). Faire ensuite tourner la manivelle avec précaution tout en la poussant légèrement vers le bas jusqu'à ce que la pellicule s'accouple à l'axe de rebobinage (20).
4. Enfoncer le bouton de rebobinage pour le renvoyer sur sa position d'origine.
5. Insérer l'amorce de la pellicule dans la fente de la bobine réceptrice (29) et la disposer de manière à ce que les perforations de la pellicule s'engagent avec les dents de la bobine.
6. Vérifier si les perforations de la pellicule s'engagent convenablement avec les dents de la roue dentée (25) et s'assurer que la pellicule se déplace en douceur sur les rails de guidage (24) en actionnant le levier d'armement (3).

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. Close the back cover and push it until a click is heard.
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 meaning that the film is advancing properly.



9



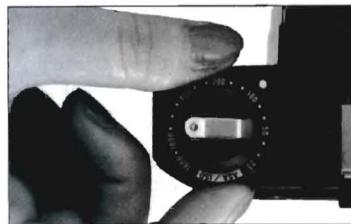
10

7. Die Filmrückspulkurbel vorsichtig in Pfeilrichtung drehen, um dem eingelegten Film die richtige Spannung zu geben. Mit dem Drehen der Kurbel aufhören, wenn sich diese nicht mehr leicht weiterdrehen läßt, und sie zur Ausgangsstellung zurückbringen.
8. Die Rückwand schließen und zudrücken, so daß sie mit einem Klicken einrastet.
9. Den Film einige Male durch Drücken des Auslösers transportieren, bis das Bildzählwerk in der Mitte zwischen 0 und 2 "1" anzeigt. (In diesem Fall darf sich der Filmtransporthebel nicht in seiner neutralen Position befinden, weil der Auslöser sonst verriegelt ist.) Der Filmrückspulknopf dreht sich beim Filmtransport, was bedeutet, daß der Film richtig durch die Kamera transportiert wird.

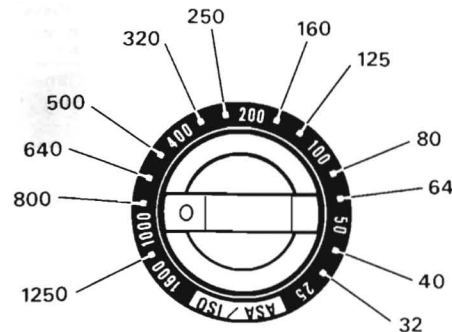
7. Faire tourner délicatement la manivelle de rebobinage dans le sens de la flèche pour tendre convenablement la pellicule. Arrêter de tourner dès que la manivelle présente une résistance et la ramener sur sa position d'origine.
8. Fermer le couvercle de compartiment de pellicule et le pousser jusqu'à entendre le déclic de verrouillage.
9. Faire avancer la pellicule à deux reprises en appuyant sur le déclencheur jusqu'à ce que le compteur de vues indique le chiffre "1" entre 0 et 2.  
(La mise au repos du levier d'armement provoquant le verrouillage du déclencheur, ne pas garder le levier sur cette position pendant cette opération.)  
Si le bouton de rebobinage tourne pendant l'avance de la pellicule, cette dernière a été bien mise en place.

### Filmspeed Setting

1. Filmspeed is indicated on the outside of the film package or in the film instructions.
2. Set the filmspeed index (14) by turning the filmspeed dial (13) according to the value indicated of the film.



11



12

### Einstellen der Filmempfindlichkeit

1. Die Filmempfindlichkeit ist auf der Filmverpackung oder der Gebrauchsanweisung des jeweiligen Films angegeben.
2. Den Filmempfindlichkeitsindex (14) dieser Empfindlichkeit entsprechend durch Drehen der Einstellscheibe für die Filmempfindlichkeit einstellen.

### Réglage de sensibilité de pellicule

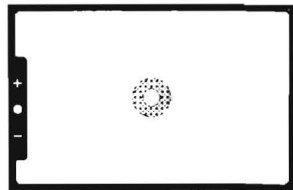
1. La sensibilité de pellicule est indiquée sur l'emballage ou le mode d'emploi de la pellicule utilisée.
2. Régler le repère de sensibilité (14) en fonction de la valeur indiquée sur la pellicule en faisant tourner la bague de sensibilités de pellicule.

### Exposure Setting (shutter speed priority)

1. Place the film advance lever (3) 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 setting at "B" (bulb) position, exposure monitoring is impossible.
2. 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.
3. In photography using telephoto lenses, use the highest shutter speed possible to avoid camera movement affecting your pictures. Generally higher than the same value of the shutter speed as that of the focal length of the lens is recommended, i.e. 1/250 s shutter speed is recommended for a telephoto lens with 135mm focal length, and 1/500s for 300mm focal length.



13



14

### Belichtungsregelung (Verschlußzeitenpriorität)

1. Den Filmtransporthebel (3) in Betriebsstellung bringen und die Verschlußzeitenscheibe so drehen, daß die weiße Anzeigelinie auf den gewünschten Verschlußzeitenwert an der Scheibe ausgerichtet ist. Darauf achten, daß die Scheibe an der Stelle, wo die weiße Linie auf den gewünschten Wert ausgerichtet ist, einrastet, da bei Zwischeneinstellungen nicht mit der richtigen Verschlußzeit aufgenommen wird. Bei Einstellung "B" ("bulb" = Langzeitbelichtung) ist Belichtungskontrolle nicht möglich.
2. Je heller das Motiv ist, je schneller es sich bewegt, bzw. je höher die Empfindlichkeit des verwendeten Films ist, desto höher soll die Verschlußzeit eingestellt werden.
3. Bei Aufnahmen mit Tele-Objektiven empfiehlt es sich, die Verschlußzeit so hoch wie möglich einzustellen, um verschwommene Aufnahmen durch Verwackeln der Kamera zu vermeiden. Im allgemeinen soll die Verschlußzeit umso kürzer sein, je höher die Brennweite des verwendeten Objektivs ist, d.h. 1/250 s für ein Objektiv mit einer Brennweite von 300 mm.

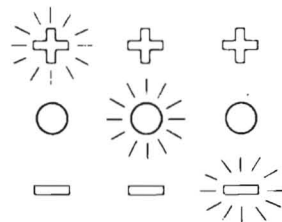
### Réglage de l'exposition (priorité à la vitesse d'obturation)

1. Amener le levier d'armement (3) en position de fonctionnement et faire tourner la bague de vitesses d'obturation pour aligner la ligne de repérage blanche sur la vitesse d'obturation désirée. Si le réglage de la bague ne s'aligne pas exactement sur le repère, la vitesse d'obturation appropriée ne pourra pas être obtenue. Etre donc bien sûr que l'encliquetage de la bague se fasse bien à l'endroit où la ligne blanche s'aligne sur la valeur désirée. Le réglage sur "B" (pose en un temps) rend impossible le contrôle de l'exposition.
2. Pour prendre un sujet très éclairé, en déplacement rapide, où à l'usage d'une pellicule de très haute sensibilité, il est recommandé de régler sur la vitesse d'obturation la plus élevée.
3. Pour les prises de vues au téléobjectif, il est recommandé de régler sur la vitesse d'obturation la plus élevée pour éviter les erreurs occasionnées par "bougé".  
En règle générale, il est conseillé de choisir une vitesse d'obturation supérieure à celle de la longueur focale de l'objectif sollicité; i.e. 1/250e de seconde pour un objectif d'une longueur focale de 135 mm et 1/500e pour une longueur focale de 300 mm.

4. Recommended shutter speed with ISO 100/21° film and standard 50mm focal length lens under typical situation is as follows:

| Subject                      | Shutter speed   |
|------------------------------|-----------------|
| Stationary subjects          | 1 to 1/15       |
| In subdued light             |                 |
| Indoors in normal conditions | 1/30 to 1/60    |
| Outdoors on a fine day       | 1/125 to 1/250  |
| Seaside in midsummer         | 1/500 to 1/2000 |
| mountain area with snow      |                 |
| Fast moving subjects         |                 |

5. To monitor exposure, partly press the shutter release button (2), turn the aperture ring (15) until the green ○ mark lights in the viewfinder. When the red ⊕ mark lights, meaning that the exposure is too great and turn the aperture ring in the direction of greater f/value. But if the red ⊖ mark shows exposure is below that necessary, so turn the aperture ring (15) to a smaller f/value.



|                |                  |                 |
|----------------|------------------|-----------------|
| over-exposure  | Good exposure    | under exposure  |
| Überbelichtung | Gute Belichtung  | Unterbelichtung |
| surexposition  | bonne exposition | sous-exposition |

4. Empfohlene Verschlusszeit bei Verwendung von ISO 100/21°-Film und einem Normalobjektiv (50 mm) bei typischen Bedingungen:

| Motiv                      | Verschlusszeit   |
|----------------------------|------------------|
| Unbewegliche Motive        | 1 bis 1/15       |
| Bei Nacht                  |                  |
| In Räumen, normal          | 1/30 bis 1/60    |
| Im Freien bei gutem Wetter | 1/125 bis 1/250  |
| An der Küste im Hochsommer | 1/500 bis 1/2000 |
| In den Bergen bei Schnee   |                  |
| Schnell bewegliche Motive  |                  |

5. Zur Belichtungskontrolle den Auslöser (2) halb durchdrücken. Den Blendenring (15) drehen, bis die grüne ○-Marke im Sucher aufleuchtet. Solange die rote ⊕-Marke leuchtet, bedeutet dies, daß die Aufnahme bei dieser Einstellung überbelichtet werden würde. Den Blendenring in diesem Fall auf einen größeren Blendenwert drehen. Solange die rote ⊖-Marke leuchtet, bedeutet dies, daß die Aufnahme unterbelichtet werden würde. In diesem Fall den Blendenring (15) auf eine kleinere Blende drehen.

4. Les vitesses d'obturation recommandées à l'usage d'une pellicule ISO 100/21° et d'une optique 50 mm en condition normale sont les suivantes:

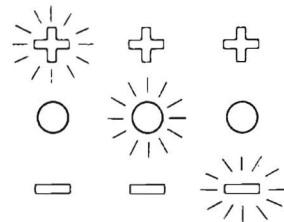
| Sujet                               | Vitesse d'obturation |
|-------------------------------------|----------------------|
| Sujet immobile sous un demi-jour    | 1 à 1/15e            |
| A l'intérieur en conditons normales | 1/30e à 1/60e        |
| A l'extérieur un jour de beau temps | 1/25e à 1/250e       |
| L'été au bord de la mer, à la neige | 1/500 à 1/2000e      |
| sujets en déplacement rapide        |                      |

5. Pour contrôler l'exposition, enfoncer légèrement le déclencheur (2) et faire tourner la bague des ouvertures de diaphragme (15) jusqu'à ce que le symbole vert ○ s'allume dans le viseur. Si le symbole rouge ⊕ s'allume, c'est qu'il y a surexposition et qu'il faut tourner la bague des ouvertures de diaphragme sur une valeur/f plus grande. Si c'est le symbole rouge ⊖ qui s'allume, c'est qu'il y a sous exposition et qu'il faut tourner la bague des ouvertures de diaphragme (15) sur une valeur/f plus petite.

### Exposure setting (Aperture priority)

1. Place the film advance lever (3) in the ready position and turn the aperture ring (15) 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° (ASA100/DIN21) film are as follows:

| Subject                     | F/value      |
|-----------------------------|--------------|
| In subdued light            | F/1.4 to F/2 |
| To narrow depth-of-field    |              |
| Indoors in normal condition | F/2 to F/4   |
| Outdoors on a cloud 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    |              |



over-exposure      Good exposure      under-exposure

Überbelichtung      Gute Belichtung      Unterbelichtung

surexposition      bonne exposition      sous-exposition

3. To monitor the exposure, partly press the shutter release button (2) and turn the shutter speed dial until the green ○ mark lights in the viewfinder. If the red ⊕ mark lights, turn the shutter speed

### Belichtungsregelung (Blendenpriorität)

1. Den Filmtransporthebel (3) in Betriebsstellung bringen und den Blendenring (15) drehen, bis der Index am Objektivtubus den gewünschten Blendenwert anzeigt.
2. Die einzustellende Blende hängt ab von der Helligkeit des Motivs, der angestrebten Schärfentiefe und der Filmempfindlichkeit des verwendeten Films. Nachstehend sind typische Blendeneinstellungen bei Verwendung von ISO 100/21°-Film (ASA 100/DIN 21) angegeben:

| Motiv                                       | Blendenwert |
|---------------------------------------------|-------------|
| Bei Nacht, nicht ausreichende Tiefenschärfe | 1,4 bis 2   |
| In Räumen, normal                           | 2 bis 4     |
| Im freien bei Bewölkung                     | 4 bis 8     |
| Im Freien bei gutem Wetter                  | 8 bis 11    |
| An der Küste im Hochsommer                  | 11 bis 16   |
| In den Bergen bei Schnee                    |             |

3. Zur Belichtungskontrolle den Auslöser (2) halb durchdrücken und die Verschlusszeitenscheibe drehen, bis die grüne ○-Marke im Sucher aufleuchtet.

### Réglage de l'exposition (priorité à l'ouverture)

1. Amener le levier d'armement (3) en position de fonctionnement et faire tourner la bague des ouvertures de diaphragme (15) jusqu'à ce que le repère du barillet d'objectif indique la valeur/f souhaitée.
2. L'ouverture appropriée varie en fonction de la luminosité du sujet, de la profondeur de champ souhaitée et de la sensibilité de la pellicule utilisée. Les réglages ordinaires de l'ouverture du diaphragme à l'emploi d'une pellicule ISO 100/21° (ASA100/DIN21) sont les suivants:

| Sujet                                  | Valeur/F    |
|----------------------------------------|-------------|
| Demi-jour, Profondeur de champ réduite | F/1,4 à F/2 |
| A l'intérieur en conditions normales   | F/2 à F/4   |
| A l'extérieur, par temps nuageux       | F/4 à F/8   |
| A l'extérieur, par beau temps          | F/8 à F/11  |
| L'été au bord de la mer                | F/11 à F/16 |
| A la neige                             |             |

dial to the higher shutter speed setting and if the red = mark lights, then turn the shutter speed dial to the lower setting. When the green O mark lights at intermediate positions between click, once set the dial at either a click either side and make fine control by operating the aperture ring afterwards.

### Holding Camera

1. Hold the camera in the palm of the left hand so as to turn the lens focusing ring (18) easily with fingers.
2. Hold the camera body lightly by holding grip (7) 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 (19) to steady the camera against your face. Then relax your right arm holding the grip.
4. With telephoto lenses or lower shutter speeds, it is recommended to use a tripod and/or remote shutter release control cable.



15



16

Wenn die rote + -Marke leuchtet, die Verschlusszeitenscheibe auf eine höhere Verschlusszeiteinstellung drehen, und wenn die rote = Marke leuchtet, die Verschlusszeitenscheibe auf eine niedrigere Einstellung drehen. Wenn die grüne O-Mark im Bereich zwischen Raststellen leuchtet, die Scheibe einmal auf jede Raststellung stellen und anschließend eine Feinregelung durch Betätigung des Blendenrings vornehmen.

### Halten der Kamera

1. Die Kamera auf die linke Handfläche auflegen, um den Scharfeinstellring (18) des Objektivs mit den Fingern drehen zu können.
2. Das Kameragehäuse leicht am Haltegriff (7) festhalten und den rechten Zeigefinger vorsichtig auf den Auslöser aufsetzen.
3. Den linken Ellbogen leicht gegen den Oberkörper drücken und durch das Sucherokular (19) blicken, um die Kamera gegen das Gesicht haltend ruhig zu stellen. Dann den rechten Arm, der den Griff hält, entspannen.
4. Bei Aufnahmen mit einem Tele-Objektiv oder bei Verwendung einer langen Verschlusszeit empfiehlt es sich, die Kamera auf einem Stativ zu sichern und/oder das Fernauslösekabel zu verwenden.

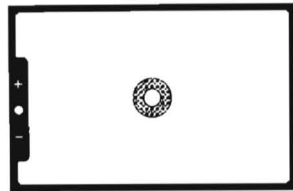
3. Pour contrôler l'exposition, enfoncer légèrement le déclencheur (2) et faire tourner la bague de vitesses d'obturation jusqu'à ce que le symbole vert O s'allume dans le viseur. Si le symbole rouge + s'allume, faire tourner la bague de vitesses d'obturation sur une valeur plus élevée; si c'est le symbole rouge = qui s'allume, faire tourner la bague sur une valeur plus petite. Lorsque le symbole vert O s'allume dans une zone intermédiaire entre deux déclics, régler la bague sur l'une des deux positions à déclic et raffiner le réglage à l'aide de la bague des ouvertures de diaphragme.

### Maniement de l'appareil

1. Mettre l'appareil dans la main gauche pour pouvoir tourner la bague de mise au point d'objectif (18) avec les doigts.
2. Maintenir délicatement l'appareil par sa poignée (7) et poser l'index de la main droite sur le déclencheur sans appuyer.
3. Garder le coude gauche collé au corps et regarder dans l'oculaire du viseur (19) pour immobiliser l'appareil contre son visage. Puis détendre le bras droit maintenant la poignée.
4. Pour les prises de vues au téléobjectif ou à l'usage d'une vitesse d'obturation basse, il est recommandé d'utiliser un pied et/ou un télé-déclencheur.

## Focusing

1. Focusing is done by observing through the circled area in the center of the viewfinder screen. Within the circle is the split image spot prism and around the circle there is the microprism collar.
2. In focusing through the split image spot, when the image divided horizontally is brought into alignment by focusing, focus is correct. When the upper- and lower-half images do not align, it is out-of-focus.
3. To focus through the microprism collar outside center spot, a broken shimmering image is seen when it is out-of-focus and correct focus is at the setting in which the image becomes clear and sharp.
4. Focusing through the entire matte surface of the viewfinder is also possible. In this case, at the setting where the sharpest image is obtained, precise focusing is secured.
5. Choose the most effective focusing method from the above according to the shooting situation, such as the lens used, the subject, etc.
6. For viewfinder adjustment, optionally available accessories, such as a rubber eyecup piece, diopter lenses, optional angle finders or magnifiers can be used.



17



In focus

18



Not in focus

19

## Scharfeinstellen

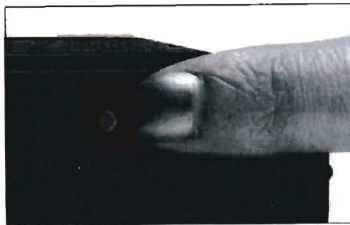
1. Die Scharfeinstellung erfolgt anhand des umkreisten Bereichs in der Mitte der Sucherschleife. Innerhalb des Kreises befindet sich der Schnittbildindikator und um den Kreis ist ein Mikroprismenring.
2. Wenn man zur Scharfeinstellung den Schnittbildindikator verwendet, wird das durch den Sucher zu sehende in zwei waagerechte Hälften geteilte Motiv dann scharf abgebildet, wenn die beiden Bildhälften durch Drehen des Scharfeinstellrings zur Deckung gebracht werden. Wenn die beiden Bildhälften im Sucher nicht zur Deckung gelangen, wird die Aufnahme nicht scharf.
3. Zur Scharfeinstellung anhand des Mikroprismenrings außerhalb des Mittelpunkts dreht man den Scharfeinstellring so, daß das ganze Bild im Sucher möglichst klar und scharf wird. Das Motiv wird nicht scharf abgebildet, wenn das Bild im Sucher gebrochen ist und flimmert.
4. Die Scharfeinstellung kann auch anhand der gesamten Mattscheibenfläche des Suchers vorgenommen werden. In diesem Fall führt ebenfalls die Einstellung, bei der das Bild im Sucher am schärfsten ist, zu genauer Scharfeinstellung.

## Mise au point

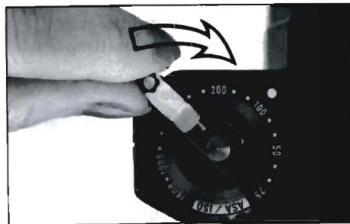
1. Procéder à la mise au point en regardant dans le cercle situé au centre de l'écran du viseur. L'intérieur de cercle comprenant le prisme à champ croisé est entouré par un anneau de microprisme.
2. La mise au point au travers le cercle à champ croisé consiste à recomposer l'image divisée horizontalement. Si les images du haut et du bas ne se fondent pas en une seule, la mise au point est incorrecte.
3. La mise au point au travers de l'anneau de microprisme situé à l'extérieur du cercle à champ croisé consiste à rendre plus nette et plus détaillée une image brisée et miroitante.
4. La mise au point au travers du champ mat du viseur est également possible. Il suffit de régler de manière à ce que l'image soit la plus nette possible.
5. Choisir parmi les méthodes de mise au point ci-dessus celle qui répond le plus à la situation (objectif utilisé, sujet de prise de vue, etc.)
6. On pourra faire appel, pour le réglage du viseur, à toute une gamme d'accessoires disponibles en option tel qu'oeilleton, lentilles dioptriques, viseurs coudés, loupes, etc.

### Rewinding the film

1. When the film advance lever no longer operates smoothly, check the frame counter (4) display. If the frame counter shows that the all frames of the loaded film have been exposed, replace the film.
2. Press the film rewind button (28) on the camera base.
3. Fold out the film rewind crank (11) and turn it in the direction of the arrow.
4. Once the pressure eases, the film is completely wound into the cassette.
5. Lift up the film rewind knob (12) and pull it out to open the back cover (26). Now the film cassette can be taken out.
6. Do this in a place away from direct sunlight.



20



21

### "B" (bulb) Setting

1. With the shutter speed dial (1) set at "B" position, the shutter will remain open for as long as the shutter release button (2) is pressed.

5. Die effektivste Scharfeinstellmethode hängt von der jeweiligen Aufnahmesituation, d. h. verwendetes Objektiv, Motiv und anderen Faktoren, ab.

### Rückspulen des Films

1. Wenn der Filmtransporthebel nicht leichtgängig ist, das Bildzählwerk (4) kontrollieren. Wenn das Bildzählwerk die Nummer der letzten Aufnahme anzeigt, muß der Film zurückgespult und ausgewechselt werden.
2. Den Filmrückspulknopf (28) am Kameraboden hineindrücken.
3. Die Filmrückspulkurbel (11) ausklappen und in Pfeilrichtung drehen.
4. Wenn der Druck nachläßt, bedeutet dies, daß der Film ganz in die Cassette zurückgespult ist.
5. Den Filmrückspulknopf (12) hochheben und ziehen, um die Rückwand (26) zu öffnen. Nun kann die Filmcassette herausgenommen werden.
6. Beim Entnehmen des Films direkte Sonnenbestrahlung vermeiden.

### Rebobinage de la pellicule

1. Si le levier d'armement offre une résistance, contrôler l'affichage du compteur de vues (4). Si le chiffre indiqué par le compteur de vues est équivalent au nombre d'images disponibles sur la pellicule, il convient de rebobiner la pellicule et de la remplacer par une neuve.
2. Enfoncer le bouton de déblocage pour rebobinage (28) situé sur la semelle de l'appareil.
3. Déplier la manivella de rebobinage (11) et la faire tourner dans le sens de la flèche.
4. Dès que l'effort à la manivelle se relâche, la pellicule est complètement rebobinée dans son rouleau.
5. Soulever, puis tirer le bouton de rebobinage (12) pour ouvrir le couvercle du compartiment de pellicule (26).
6. Lors de cette procédure, éviter d'exposer l'appareil au rayonnement direct du soleil.

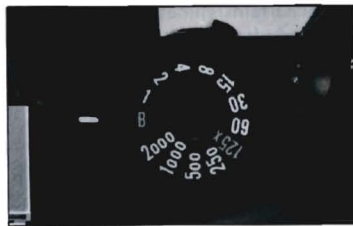
### Pose "B" (pose en un temps)

1. La mise en position "B" de la bague de vitesses d'obturation (1) maintien l'ouverture de l'obturateur aussi longtemps que le déclencheur (2) reste enfoncé.

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 remote shutter release control when using this shutter speed setting.

### Self-Timer (only with HS-2 )

1. Wind the film advance lever (3) and fully turn the self-timer lever (8) counterclockwise. Now the self-timer is ready to set.
2. Press the shutter release button (2) 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 return it manually. So operate it only when you really need it.
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 movement in shutter releasing instead of using the remote shutter release control.



22



23

### "B"-Einstellung ("bulb" = Langzeitbelichtung)

1. Bei auf "B" eingestellter Verschlusszeitenscheibe (1) bleibt der Verschluss so lange offen, wie der Auslöser (2) gedrückt wird.
2. Diese Einstellung wählt man für längere Belichtungszeiten als eine Sekunde, z. B. für Landschaftsaufnahmen bei Nacht.
3. Bei dieser Verschlusszeiteinstellung die Kamera unbedingt auf einem Stativ sichern und/oder das Fernauslösekabel verwenden.

### Selbstausslöser (Nur bei HS-2)

1. Den Filmtransporthebel (3) betätigen und den Selbstauslöserhebel (8) bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen. Nun kann der Selbstauslöser aktiviert werden.
2. Den Auslöser (2) drücken und die ca. 10 Sekunden dauernde Vorlaufzeit des Auslösers beginnt.
3. Sobald der Selbstauslöser aktiviert ist, kann er nicht mehr von Hand rückgestellt werden. Deshalb den Auslöser nur betätigen, wenn die Aufnahme tatsächlich gemacht werden soll.

2. Cette caractéristique est très précieuse lorsqu'il s'agit de procéder à des expositions de plus d'une seconde pour des prises de vues de paysage la nuit.
3. Utiliser sans faute un pied et/ou un télédéclencheur lorsqu'on fait appel à ce réglage de vitesse d'obturation.

### Retardateur (avec le HS-2 uniquement)

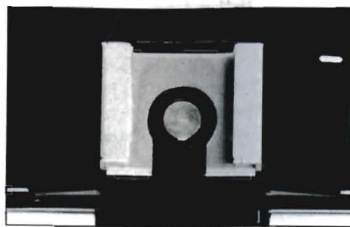
1. Enrouler le levier d'armement (3) et faire tourner à fond le levier de retardateur (8) en sens inverse des aiguilles d'une montre. Le retardateur est alors prêt à fonctionner.
2. La poussée du déclencheur (2) commande le déclenchement par retardateur de l'obturateur environ 10 secondes après.
3. Une fois réglé, il est impossible d'annuler manuellement le retardateur. Aussi on veillera à ne l'utiliser que dans les situations indispensables.
4. Le retardateur est très pratique lorsqu'on désire faire soi-même partie d'une photo ou pour éviter les risques de "bougé" souvent inévitables lors du déclenchement manuel si l'on ne désire pas utiliser le télédéclencheur.

## Flash Photography

1. You only have to directly set the flash unit in the hot-shoe (10) with the flash unit having no cable and direct synchronization features.
2. Set the shutter speed dial (1) at 1/125 second or lower.
3. Set the corresponding aperture value with the Guide Number (G.N.) of your flash unit by operating the aperture ring (15). For details on how to determine the correct aperture value to use, follow the instructions given in the manual of your flash unit.

## 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 scale at different aperture settings, the depth-of-field scale (16) is used. The depth-of-field scale is positioned between the focusing ring (18) and aperture ring (15),



24



25

4. Die Selbstauslöserfunktion gestattet Ihnen, selbst Teil der Szene zu werden. Außerdem können Sie ihn jedoch auch dazu einsetzen, um ein Verwackeln der Kamera beim Drücken des Auslösers zu vermeiden, also als Ersatz für das Fernauslösekabel.

## Blitzaufnahmen

1. Das Blitzgerät wird einfach in den Aufsteckschuh (10) der Kamera geschoben und ist direkt über den Mittenkontakt ohne irgendeinen Kabelanschluß mit der Kamera gekoppelt.
2. Die Verschlusszeitenscheibe (1) auf 1/125 s oder eine längere Verschlusszeit einstellen.
3. Die Blende entsprechend der Leitzahl (LZ) des Blitzes durch Betätigen des Blendenrings (15) einstellen. Genaueres zur Bestimmung der Arbeitsblende finden Sie in der Anleitung für das Blitzgerät.

## Schärfentiefe

1. Bei Scharfeinstellung auf ein bestimmtes Motiv werden auch Gegenstände vor und hinter diesem annehmbar scharf abgebildet. Der Bereich, in dem alle Gegenstände annehmbar scharf abgebildet werden, heißt "Schärfentiefe".

## Photographie au flash

1. Il suffit d'accoupler à la griffe porte-accessoire (10) un flash sans câble à synchronisation directe.
2. Amener la bague de vitesses d'obturation (1) sur une valeur inférieure ou égale à 1/125e.
3. Régler la valeur d'ouverture correspondant au nombre-guide (G.N.) du flash au moyen de la bague des ouvertures de diaphragme (15). Pour un complément de détails sur la manière de déterminer la valeur d'ouverture appropriée, se reporter au mode d'emploi de flash utilisé.

## Profondeur de champ

1. Lors de la mise au point sur un sujet donné, non seulement le sujet lui-même mais également tous les objets situés au sein d'une certaine plage en avant et en arrière du sujet sont suffisamment au point pour apparaître clairement sur l'image. Cette plage est appelée "profondeur de champ"
2. L'échelle de profondeur de champ (16) prévue sur l'appareil permet d'obtenir la profondeur de champ disponible pour chaque type d'ouverture. Elle se trouve entre la bague de mise au point (18) et la bague des ouvertures de diaphragme (15). Pour obtenir la profondeur de

and the distance within the range between pairs of the same f/stops on the depth-of-field scale as the used f/value is the depth-of-field. To obtain the actual distance values of the depth-of-field, read the values within the range off the focusing scale.

3. For instance, when the lens is focused on a subject at a distance of 3m 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 2.4m and 4.5m respectively. This means that all objects within the range between 2.4m and 4.5m distance can be reproduced acceptably sharp in the picture with the aperture set at f/8.



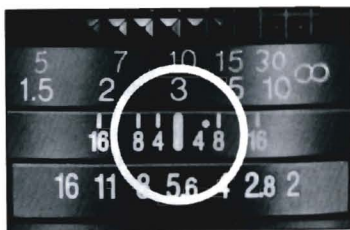
2. Zur Ermittlung der Schärfentiefe bei verschiedenen Blendeneinstellungen verwendet man die Schärfentiefenskala (16). Die Schärfentiefenskala befindet sich zwischen dem Scharfeinstellring (18) und dem Blendenring (15). Die Entfernung innerhalb des Bereiches zwischen einem Paar derselben Blendenwerte an der Schärfentiefenskala ist die Schärfentiefe. Um die tatsächlichen Entfernungswerte der Schärfentiefe zu erhalten, die Werte innerhalb des Bereiches anhand der Fokussierskala ablesen.
3. Wenn das Objektiv z. B. auf ein Motiv in einer Entfernung von 3 m von der Kamera scharf eingestellt ist und die Blende 8 beträgt, erhält man die Schärfentiefe mittels der Schärfentiefenskala folgendermaßen: Die Werte an der Entfernungsskala, die den an der Schärfentiefenskala eingravierten Blendenwerten entsprechen, sind jeweils etwa 2,4 und 4,5 m. Dies bedeutet, daß Gegenstände innerhalb des Bereichs zwischen 2,4m und 4,5m Entfernung bei einer Blendeneinstellung von 8 scharf genug im Bild zum Ausdruck kommen.

champ, il suffit de reporter sur l'échelle de profondeur de champ la distance comprise entre les deux repères dont la valeur correspond à l'ouverture choisie, et de lire cette distance sur l'échelle de mise au point.

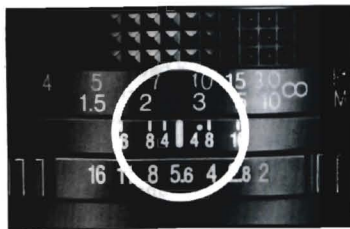
3. Si par exemple la mise au point se fait sur un sujet à 3 mètres de distance avec une ouverture de f/8, on obtiendra la profondeur de champ à l'aide de l'échelle de profondeur de champ de la manière suivante: les valeurs sur l'échelle des distances correspondant aux ouvertures gravées sur l'échelle de profondeur de champ sont 2,4 m et 4,5 m respectivement. Cela veut dire que tout ce qui se trouve entre 2,4 m et 4,5m est suffisamment au point pour apparaître bien défini avec une ouverture de f/8.

## Infrared Photography

1. The thin red line engraved on the depth-of-field scale (16) is the infrared distance indicator. This is used for reading the distance scale in infrared photography using B/W infrared film.
2. First, secure focus in the normal manner. Then, read off the subject distance on the normal distance scale (17), then align it with the infrared distance indicator.
3. For instance, when you focus on a subject at 3m in the normal manner, read off the value "3" on the focusing scale and move the focusing ring until the infrared distance indicator points to "3".
4. For color infrared photography, no compensation for focusing is required.
5. Use the red filter always when attempting infrared photography. For other details concerning infrared photography, follow the instructions of the infrared film used.



27



28

## Infrarotfotografie

1. Die an der Schärfentiefskala (16) eingravierte Punktmarke ist die Infrarot-Entfernungsanzeige. Sie dient zur Ablesung der Entfernungsskala bei Infrarot-Aufnahmen mit Infrarotfilm.
2. Zuerst das Objektiv auf normale Weise scharfeinstellen. Dann die Entfernung des Motivs auf der normalen Entfernungsskala (17) ablesen und sie dann auf die Infrarot-Entfernungsanzeige ausrichten.
3. Wenn man z. B. auf ein drei Meter weit entferntes Motiv auf gewöhnliche Weise scharfeinstellt, den Wert "3" an der Scharfeinstellskala ablesen, und den Scharfeinstellring so drehen, daß die Infrarot-Entfernungsanzeige auf "3" weist.
4. Bei Infrarotaufnahmen stets das Rotfilter verwenden. Weitere Einzelheiten zur Infrarotfotografie finden Sie in der Gebrauchsanweisung des in Gebrauch befindlichen Infrarotfilms.

## Photographie à infra-rouge

1. Le point de repère rouge gravé sur l'échelle de profondeur de champ (16) correspond à l'indicateur de distance infra-rouge. Elle servira à la lecture de l'échelle des distances pour les photographies infra-rouges à l'usage d'une pellicule infra-rouge.
2. Procéder d'abord à la mise au point de la manière habituelle. Lire ensuite la distance appareil-sujet sur l'échelle des distances normales (17) et mettre cette distance en regard de l'indicateur de distance infra-rouge.
3. Si par exemple on fait la mise au point sur un sujet à 3 mètres de distance de la manière habituelle, lire le chiffre "3" sur l'échelle de mise au point et déplacer la bague de mise au point pour aligner l'indicateur de distance infra-rouge sur le chiffre "3".
4. Utiliser sans faute le filtre rouge chaque fois que l'on prend des photos infra-rouges. Pour un complément de détails, suivre les instructions du mode d'emploi joint à la pellicule infra-rouge utilisée.

### Mounting/Removing the Lens

1. The lens mounting of this camera is the "K" mount. All other lenses with a "K" mount can be mounted on this camera.
2. To mount the lens, after matching the red mark on the camera body with the red mark of the lens barrel, insert the lens in the camera body and turn the lens clockwise until it clicks.  
It is also possible to mount the lens by matching the finger dot (6) with the lens release button (9). This is useful for mounting the lens in the dark.
3. To remove the lens from the camera body turn the lens all the way counterclockwise while keeping the lens release button pressed, then lift it straight out of the mount.



29

### Ansetzen/Abnehmen des Objektivs

1. Diese Kamera ist mit einer "K"-Fassung ausgestattet. Sämtliche Objektive mit "K"-Anschluß können an diese Kamera angesetzt werden.
2. Zum Ansetzen des Objektivs zuerst die rote Marke am Kameragehäuse auf die rote Marke des Objektivtubus ausrichten, und das Objektiv dann in das Kameragehäuse einsetzen. Anschließend das Objektiv im Uhrzeigersinn drehen, bis es einrastet.  
Ferner kann das Objektiv auch an die Kamera angesetzt werden, indem man den Fingerpunkt (6) auf die Objektiventriegelung (9) ausrichtet. Dieses Verfahren erleichtert das Ansetzen des Objektivs bei Dunkelheit.
3. Zum Abnehmen des Objektivs vom Kameragehäuse es bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen, während die Objektiventriegelung gedrückt gehalten wird, und das Objektiv gerade aus der Fassung herausnehmen.

### Accouplement/retrait de l'objectif

1. L'accouplement d'objectif de cet appareil est de type "K". N'importe quel objectif à monture "K" peut être accouplé à cet appareil.
2. Pour accoupler l'objectif, faire coïncider le repère rouge de l'appareil avec celui du barillet d'objectif, introduire l'objectif dans l'appareil et le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'on sente le déclic de verrouillage.  
Il est aussi possible d'accoupler l'objectif en faisant coïncider la touche sensible (6) avec le bouton de déverrouillage d'objectif (9). Cette possibilité est très commode pour monter l'objectif dans l'obscurité.
3. Pour retirer l'objectif de l'appareil, faire tourner complètement l'objectif en sens inverse des aiguilles d'une montre tout en maintenant enfoncé le bouton de déverrouillage d'objectif et le dégager tout droit de la bague de montage.

## SPECIFICATIONS

**Type:** 35mm SLR camera with focal plane shutter and TTL metering with 3 LED display, exposure setting obtained by matching  $\odot$  mark.

**Film format:** 24mm x 36mm

**Mount type:** Bayonet "K" mount

**Shutter release:** Metal focal plane shutter operating vertically  
B, 1 - 1/2000 s

**Flash Synchronization:** Hot-shoe, X contact, synchronized at 1/125 or lower shutter speed

**Viewfinder:** Eye-level finder with use of pentaprism image magnification ratio on the finder 0.86x (with standard 50mm focal length lens at  $\infty$ ) field-of-view 93% horizontally and vertically to the actual picture area  
Focusing method; Matching the divided image through horizontal split image prism center spot, Focusing through microprism collar or entire matte surface is also possible.

### Displays in viewfinder:

red  $\oplus$  mark LED overexposure warning  
green  $\odot$  mark LED good exposure indication  
red  $\ominus$  mark LED underexposure warning

**Exposure metering:** Full aperture TTL metering system. Center weighted area measurement

Display overexposure, underexposure warnings and good exposure indication

Desired setting is obtained by matching  $\odot$  Mark. (zero method)

measurement range: ISO 100/21°;

EV3 (F/2, 1/2 s) - EV19 (F16, 1/2000 s)

**Filmspeed setting:** ISO 25/15° - 1600/33°, by 1/3 steps

**Film advancing:** One frame advance by single-lever action with 135° throw and 30° stand-off. Safety mechanism prevents double-frame advance or double exposure, shutter release button is interlocked with the advance lever stored at unused position.

**Film rewinding:** by operating the film rewind knob and film rewind crank, the button returns automatically to the original position at the completion of film winding.

**Frame counter:** Progressive type with autoreset by opening the back cover.

**Self-Timer:** Mechanical self-timer, approx. 10 sec. duration (provided with only HS-2)

**Power source:** Two 1.5V alkaline batteries (LR44) or silver batteries (SR44)

**Size and weight:** 133 x 85 x 50mm, 410 g (camera body only)

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

## Technische Daten

**Typ:** 35mm ESR-Kamera mit Schlitzverschluß und Lichtmessung durch das Objektiv; 3 LED-Anzeige; Belichtungseinstellung durch Nachführen

**Bildformat:** 24 mm x 36 mm

**Fassung:** Bajonett-"K"-Anschluß

**Verschluß:** Vertikal ablaufender Metall-Schlitzverschluß

B: 1 - 1/2000 s

**Blitzsynchronisation:** Aufsteckschuh, X-Kontakt, Synchronisation bei 1/125 und längerer Verschlusszeit

**Sucher:** Penta-Prismensucher mit waagerechtem Einblick Bildvergrößerungsverhältnis 0,86 fach

Blickwinkel horizontal und vertikal 93% des tatsächlichen Bildfelds

Scharfeinstellung: Ausrichtung der Halbbilder bei Horizontal-Schnittbildindikator, ferner durch Mikroprismenring und gesamter Mattflächenscheibe

## Anzeige im Sucher:

Rote  $\oplus$ -Marken-LED Überbelichtungswarning

Grüne  $\odot$ -Marken-LED Gute Belichtung

Rote  $\ominus$ -Marken-LED Unterbelichtungswarning

**Lichtmessung:** Mittenbetonte Offenblendenmessung

Anzeigen für Über-, Unterbelichtung und normale Belichtung

Gewünschte Einstellung erhält man durch Ausrichten (Null-Methode)

**Meßbereich:** ISO 100/21°; LW 3 (Blende 2, 1/2 s) - LW 19 (Blende 16, 1/2000 s)

**Filmempfindlichkeitseinstellung:** ISO 25/15° - 1600/33° in 1/3-Schritten

**Filmtransport:** Einzelbildschaltung durch einen Hebelbetätigung mit 135° und 30° Spiel; Sicherheitsvorrichtung gegen Doppelbelichtung, Auslöser ist bei auf neutraler Position gestelltem Hebel verriegelt

**Filmrückspulung:** Durch Betätigung von Filmrückspulknopf und Filmrückspulkurbel, der Knopf kehrt nach vollständiger Rückspulung automatisch zur Ausgangsstellung zurück

**Bildzählwerk:** Vorwärtszählend mit automatischer Rückstellung bei Öffnung der Rückwand

**Selbstausröser:** Mechanischer Selbstauslöser, Vorlaufzeit ca. 10 Sekunden (nur bei HS-2)

**Spannungsquelle:** Zwei 1,5-V-Alkalibatterien (LR44) oder Silberoxidbatterien (SR44)

**Abmessungen und Gewicht:** 133 x 85 x 50 mm, 410 g (nur Kameragehäuse)

\* Änderungen der technischen Daten und äußeren Aufmachung jederzeit vorbehalten.

## Caractéristiques

**Type:** 35mm Appareil SLR avec obturateur à plan focal et mesure TTL, affichage à 3 LEDs, exposition par coïncidence

**Format de négatif:** 24 mm x 36 mm

**Bague de montage:** bague de montage "K"

**Obturateur:** Obturateur à plan focal métal à course verticale  
B: 1 à 1/2000 sec.

**Synchronisation du flash:** Griffe porte-accessoire, contact X, synchrone sur une vitesse d'obturation inférieure ou égale à 1/125.

**Viseur:** A hauteur de l'œil à l'usage du pentaprisme  
rapport de grossissement: 0,86 (avec optique à focale standard 50mm à ∞) proindeur de champ: 93% dans le sens horizontal et vertical de l'image  
Méthode de mise au point: reconstitution de l'image au travers du cercle à champ croisé horizontal, mise au point au travers de l'anneau de microprisme ou sur champ mat également possible

**Centre d'informations du viseur:**

|                    |                  |
|--------------------|------------------|
| repère à LED rouge | surexposition    |
| repère à LED vert  | bonne exposition |
| repère à LED rouge | sous-exposition  |

**Mesure d'exposition:** Système de msure TTL à

pleine ouverture. Mesure à prédominance centrale  
Témoins de sur/sous/bonne exposition

Le réglage souhaité est obtenu par assemblage (méthode zéro)

Plage de mesure: ISO 100/21°;  
EV3 (F/2, 1/2 sec.) à EV19 (F16, 1/2000 sec.)

**Réglage de sensibilité de pellicule:** ISO 25/15° à 1600/33°, par étapes de 1/3

**Avancement de pellicule:** Une image à la fois par levier d'armement; angle d'armement de 135°; angle mort de 30°. Dispositif de sûreté pour double avance et double exposition; déclencheur verrouillé avec le levier d'armement en position de repos.

**Rebobinage de pellicule:** Par bouton et manivelle de rebobinage, à réenclenchement automatique

**Compteur de vues:** Progressif, à remise à zéro automatique sur ouverture du couvercle de compartiment de pellicule

**Retardateur:** Retardateur mécanique avec 10 secondes de délai environ (à l'emploi du HS-2 uniquement)

**Alimentation:** Deux piles alcalines de 1,5 V (LR44) ou deux piles à oxyde d'argent (SR44)

**Encombrement et poids:** 133 x 85 x 50 mm, 410 g (appareil uniquement)

\* Les caractéristiques et le design peuvent subir des modifications sans préavis.

