

This manual is for reference and historical purposes, all rights reserved.

This page is copyright© by M. Butkus, NJ.

This page may not be sold or distributed without the expressed permission of the producer

I have no connection with any camera company

On-line camera manual library

This is the full text and images from the manual. This may take 3 full minutes for the PDF file to download.

If you find this manual useful, how about a donation of \$3 to: M. Butkus, 29 Lake Ave., High Bridge, NJ 08829-1701 and send your e-mail address so I can thank you. Most other places would charge you \$7.50 for a electronic copy or \$18.00 for a hard to read Xerox copy.

This will allow me to continue to buy new manuals and pay their shipping costs.

It'll make you feel better, won't it?

**If you use Pay Pal or wish to use your credit card,
click on the secure site on my main page.**



PRAKTICA

B 200

Gebruiksaanwijzing

Operating Instructions

Mode d'emploi

1**Inhoud***Contents***Sommaire****PRAKTICA**
B 200

	Blz.
2 Inleiding	4
3 Technische eigenschappen	6
4 Benaming van de onderdelen	10
5 Beknopte gebruiksaanwijzing voor automatische belichtingsregeling	17
6 Voorbereidingen	23
Batterij inzetten	24
Batterijtest	26
Film inleggen	28
Klaarmaken voor opname	30
Filmgevoeligheid instellen	32
7 Fotograferen	34
Automatische belichtingsregeling	34
Vaste sluitertijden	46
Flitsopnamen	50
Wisselen van de objectieven	52
Scherpstellen	54
Scherptediepteschaal	56
Scherptediepte-testknop	56
Ontspanner	58
Vergrendelen van de ontspanner	58
Zelfontspanner	60
Film verwisselen	62
8 Onderhoud van de camera	64

	<i>Page</i>		<i>Page</i>
2	4	2	4
3	6	3	6
4	10	4	10
5	19	5	21
6	23	6	23
	25		25
	27		27
	29		29
	31		31
	33		33
7	34	7	34
	35		35
	47		47
	51		51
	53		53
	55		55
	57		57
	57		57
	59		59
	59		59
	61		61
	63		63
8	64	8	64

With the PRAKTICA B 200 you have acquired a superior, compact 35 mm SLR camera with fully automatic shutter speed control across the entire range from $\frac{1}{1000}$ s to 40 s. In addition, the microelectronic system of the camera lets you take pictures with fixed shutter speeds between $\frac{1}{1000}$ s and 1 s, and exposures of any length can be made when you set the shutter speed dial to "B". Through-the-lens metering is at full aperture and thus the brightest viewfinder image, with the diaphragm values being transmitted from lens to camera in the form of electrical impulses.

16 light emitting diodes (LEDs) at the right side of the viewfinder will give you required information on essential shooting data and operations such as exposure time to be expected, limits and working stages (fully or semi-automatic). The diaphragm value is reflected into the lower edge of the viewfinder image.

The automatic system can be overridden should you desire to take special under or over-exposed pictures.

The PRAKTICA B 200 with the new PRAKTICA bayonet mount has been designed for fast lens changing.

Avec ce PRAKTICA B 200, vous possédez un appareil reflex 24 x 36 compact de haute qualité à commande entièrement automatique du temps de pose de $\frac{1}{1000}$ s à 40 s. Le système micro-électronique de cet appareil permet en outre des prises de vue avec des temps de pose fixes entre $\frac{1}{1000}$ s et 1 s ainsi qu'avec des temps de pose de la durée voulue avec le réglage B. La mesure intérieure de la lumière s'effectue avec le diaphragme ouvert et ainsi avec une image fort claire dans le viseur, grâce à la transmission électronique des valeurs de diaphragme de l'objectif à l'appareil.

Dans le viseur, sur le bord droit, 16 diodes électroluminescentes (LED) fournissent des informations sur toutes les données et opérations importantes pour la prise de vue telles que le temps de pose à attendre, les valeurs limites et les niveaux de fonctionnement (automatique, semi-automatique). Sur le bord inférieur du viseur on peut de plus relever la valeur du diaphragme sélectionnée. Pour les surexpositions et les sous-expositions voulues, il est possible de corriger manuellement le fonctionnement automatique. Avec la baïonnette PRAKTICA, le PRAKTICA B 200 dispose d'un raccord d'objectif entièrement nouveau, à service rapide.

2

Inleiding

Introduction

Introduction

Met de PRAKTICA B 200 bent u in het bezit gekomen van een kwalitatief hoogwaardige compacte kleinbeeld-spiegelreflexcamera waarvan de sluitertijden over een bereik van $1/1000$ s t/m 40 s vol-automatisch worden gestuurd. De micro-elektronica van de camera maakt het bovendien mogelijk met vaste belichtingstijden tussen $1/1000$ s en 1 s en in de stand „B” met willekeurig lange sluitertijden te werken. De lichtmeting geschiedt, door elektronische overbrenging van de diafragma waarde van objectief naar camerahuis, bij volle lensopening en dus bij een optimaal helder zoekerbeeld. 16 Lichtdioden (LED's) langs de rand van het zoekerbeeld informeren u omtrent alle belangrijke opname-gegevens en -functies, zoals bijvoorbeeld de te verwachten sluitertijd, grenswaarden en vol- respectievelijk half-automatische belichtingsregeling. Tevens is onderin het zoekerbeeld het voorgekozen diafragma zichtbaar. Voor bewust over- of onderbelichten kan de automaat met de hand worden gecorrigeerd. De PRAKTICA B 200 is voorzien van een PRAKTIKA-bajonetvatting die snel en zeker wisselen van objectieven waarborgt.

Technische eigenschappen,

Specifications

Caractéristiques techniques

- Automatische spiegelreflexcamera met beeldformaat 24 mm x 36 mm; lichtmeting bij volle lensopening door elektronische overbrenging van de diafragma waarde.
- Elektronisch gestuurde, tussen $\frac{1}{1000}$ s en 40 s traploos ingestelde sluitertijd.
- Omschakelbaar van vol-automatisch op half-automatisch met vaste sluitertijden van $\frac{1}{1000}$ s tot 1 s.
- Sluitertijden indicatie in de zoeker door middel van lichtdioden.
- Indicatie bij onder- respektievelijk overbelichting.
- Ingesteld diafragma ingespiegeld in de onderrand van het zoekerbeeld.
- Automatisch ingesteld diafragma over een bereik van ± 2 lichtwaarden met de hand te corrigeren.
- Lichtmeetwaarde-geheugen
- Scherpstellen op fresnellens met nieuw type drievoudige instelwig, microraster en matglas.
- Afmetingen zoekerbeeld: 95 % van het beeldformaat.

- Synchronisatietijd elektronenflitser $\frac{1}{90}$ s (mechanisch gestuurd).
- PRAKTICA-bajonetvatting (oplegmaat 44,4 mm; binnenmaat 48 mm)
- Aansluiting voor motordrive.
- Memohouder op camera-achterwand.
- Batterijtest in de zoeker.
- Energiebron 6V zilveroxide batterij (bijv. Mallory PX 28).
- Gallium-Arsenide-Fosfide fotodiode als lichtgevoelige cel.
- Lichtmeetbereik: 0 – 17 EV bij 21 DIN en diafragma 1,4
- Aftmetingen camerahuis: 138 mm x 87,5 mm x 49 mm
- Gewicht (camerahuis zonder batterij): 530 g.
- Zelfontspanner (vertraging ca. 8 s) met spanhendel.

- SLR camera of frame size 24 x 36 mm, TTL metering at full aperture by electronic aperture value transmission.
- Automatic and stepless electronic shutter speed control from $\frac{1}{1000}$ s to 40 s.
- Automatic operation switchable to semi-automatic operation; fixed speeds of $\frac{1}{1000}$ s to 1 s are provided.
- LED signals appearing in the viewfinder image indicate the shutter speed to be expected.
- Limit value indication for under or over exposures.
- The set stop is visible at the bottom of the viewfinder.
- Manual shutter speed correction possible within ± 2 speed steps.
- Exposure memory system.
- Focusing: Fresnel lens with novel triple rangefinder wedge, truncated microprism screen and ground glass field; — cross metering —.
- Field of view: 95 %.
- Flash synchronization at $\frac{1}{90}$ s, mechanically controlled.
- PRAKTICA bayonet mount (44.4 mm bearing diameter, 48 mm ID).
- Motor winder connection provided.
- Memory holder at the camera back.
- Battery can be checked in the viewfinder.
- Power: 6 V primary battery, e. g. PX 28, Mallory.
- Gallium-arsenide-phosphide photodiode used as light receiver.
- Measuring and control range: 0-17 EV at 21 DIN and stop 1.4.
- Body dimensions:
138 mm x 87.5 mm x 49 mm
- Body weight without battery: 530 g
- Selftimer with starting button, providing 8 s delay.

- Appareil reflex automatique pour format 24 x 36 mm, système de mesure intérieur à diaphragme ouvert grâce à une transmission électronique des valeurs de diaphragme
- Commande électronique automatique du temps de pose, en continu de $\frac{1}{1000}$ s à 40 s
- Fonctionnement automatique commutable en fonctionnement semi-automatique avec des temps fixes de $\frac{1}{1000}$ s à 1 s
- Pré-informations sur le temps de pose dans le viseur fournies par des diodes électroluminescentes
- Affichage de la valeur limite pour la sous-exposition ou pour la surexposition
- Diaphragme réglé annoncé sur le bord inférieur du viseur
- Correction manuelle de l'exposition dans un domaine de ± 2 indices de lumination
- Mémorisation de la valeur mesurée
- Mise au point : lentille de Fresnel avec stigmomètre triple, anneau de microprismes monoplan et anneau dépoli
- Image visée correspondant à 95 % du cliché
- Synchronisation flash électronique $\frac{1}{90}$ s (commande mécanique)
- Baïonnette PRAKTICA (diamètre d'appui 44,4 mm, diamètre intérieur 48 mm)
- Raccord pour entraînement par moteur
- Fixation d'aide-mémoire sur le dos de l'appareil
- Contrôle de la pile dans le viseur
- Source d'énergie : pile primaire 6 volts (par exemple PX 28/Mallory)
- Diode photoélectrique à l'arséniure-phosphure de gallium comme cellule
- Domaine de mesure et de diffusion : de 0 à 17 EV à 21 DIN et f 1,4
- Dimensions (boîtier) : 138 x 87,5 x 49 mm
- Poids (boîtier sans pile) : 530 g
- Déclencheur automatique (8 s environ) avec bouton de mise en marche.

Benaming van de onderdelen

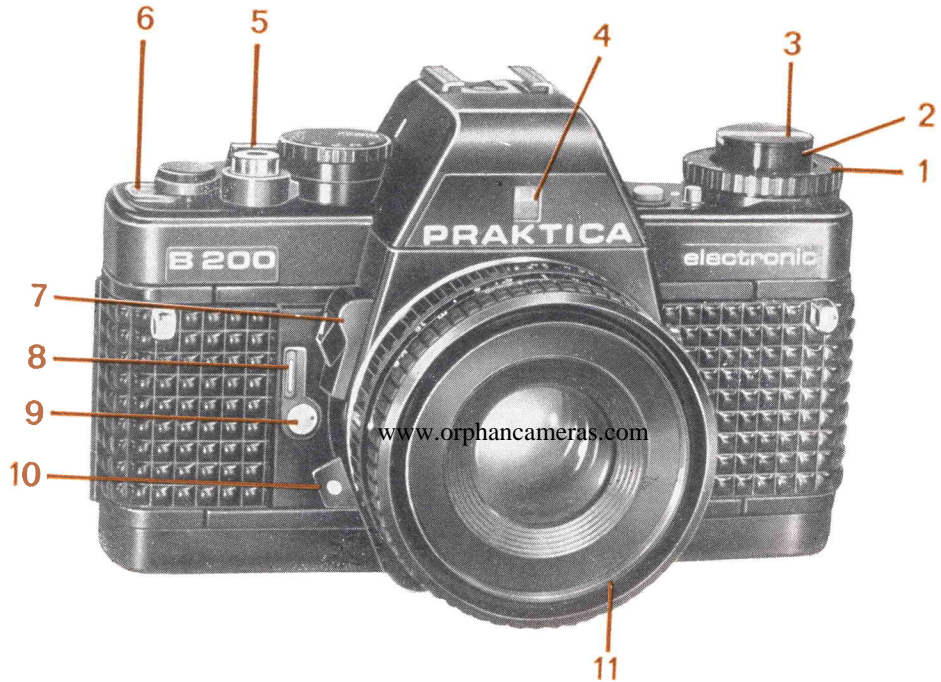
List of components

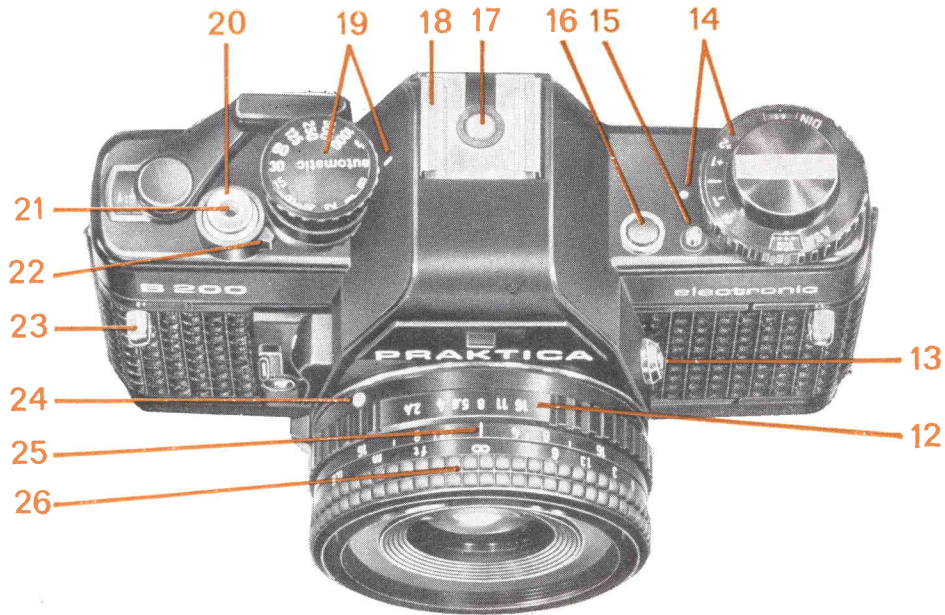
Désignation des différents éléments

- 1 Instelring voor filmgevoeligheid
- 2 Terugspoelknop
- 3 Terugspoelhendel
- 4 Venster voor het inspiegelen van de diafragmawaarde
- 5 Filmtransporthendel
- 6 Beeldteller
- 7 Scherptediepte-testknop
- 8 Spanhendel voor zelfontspanner
- 9 Ontspanknop voor zelfontspanner
- 10 Deblokkeerknop
- 11 Filterschroefdraad

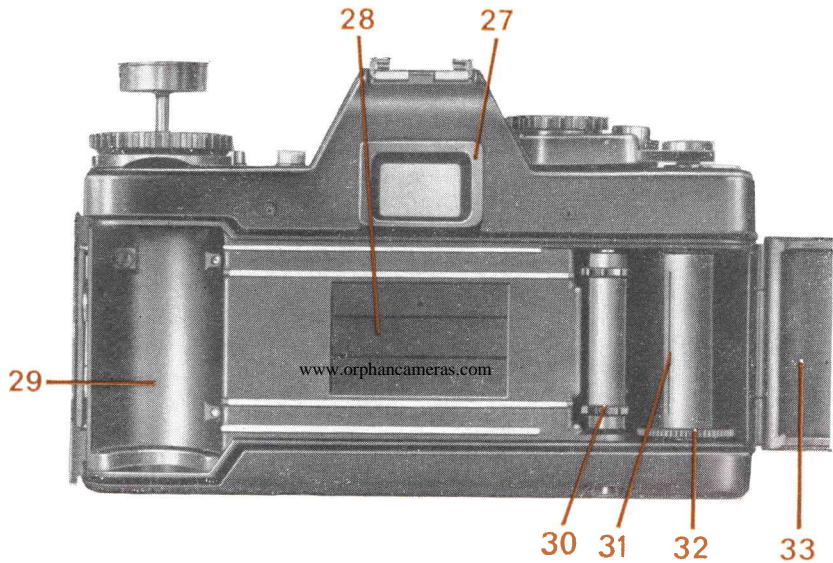
- 1 *Film speed setting ring*
- 2 *Rewind button*
- 3 *Rewind crank*
- 4 *Aperture value reflecting window*
- 5 *Cocking lever*
- 6 *Frame counter*
- 7 *Stop-down key*
- 8 *Selftimer cocking lever*
- 9 *Selftimer release*
- 10 *Unlocking key*
- 11 *Filter thread*

-
- 1 Bouton de réglage de la sensibilité du film
 - 2 Bouton de rembobinage
 - 3 Manivelle de rembobinage
 - 4 Fenêtre pour l'affichage de la valeur de diaphragme
 - 5 Levier d'armement
 - 6 Compteur de poses
 - 7 Touche de fermeture du diaphragme
 - 8 Levier d'armement pour retardateur
 - 9 Déclencheur pour retardateur
 - 10 Touche de déverrouillage
 - 11 Filetage pour filtres

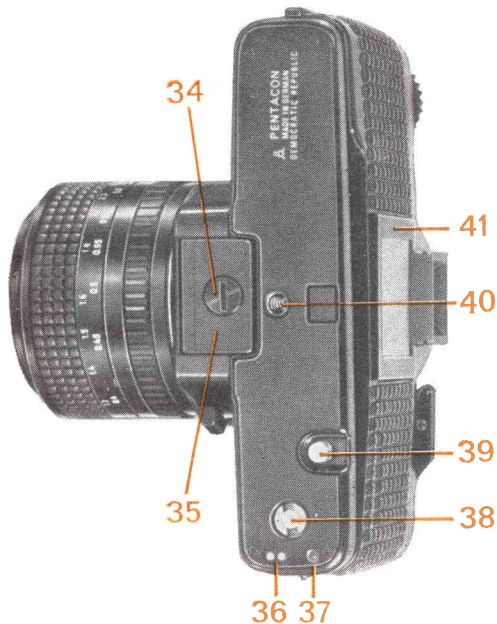




- | | | |
|---|--|---|
| 12 Diafragmaring | 12 <i>Diaphragm setting ring</i> | 12 Bague de réglage du diaphragme |
| 13 Flitskontakt | 13 <i>Flash connecting nipple</i> | 13 Contacteur électrique pour flash |
| 14 Instelknop voor belichtings-korrektie met instelteken | 14 <i>Shutter speed correction button with mark</i> | 14 Bouton de réglage pour la correction de l'exposition avec repère |
| 15 Deblokkeerknop voor korrektieknop | 15 <i>Correction button unlocking key</i> | 15 Bouton de déverrouillage pour bague de réglage |
| 16 Knop voor batterijtest en voor het vasthouden van de lichtmeetwaarde | 16 <i>Memory/battery checking key</i> | 16 Touche de contrôle de la mémoire/de la pile (Touche Memory) |
| 17 Middenkontakt | 17 <i>Centre contact</i> | 17 Contact central |
| 18 Flitschoen | 18 <i>Accessory shoe</i> | 18 Griffe pour accessoires |
| 19 Instelknop vaste sluitertijden en „automatic" met instelteken | 19 <i>Shutter speed/automatic setting knob with mark</i> | 19 Bouton de réglage des temps de pose/Automatique et repère |
| 20 Ontspanner | 20 <i>Shutter release</i> | 20 Déclencheur |
| 21 Aansluiting voor draadontspanner | 21 <i>Cable-release socket</i> | 21 Raccord pour déclencheur flexible |
| 22 Ontspanvergrendeling met instelteken | 22 <i>Release locking with mark</i> | 22 Verrouillage du déclencheur avec repère |
| 23 Oog voor draagriem | 23 <i>Carrying lug</i> | 23 Œillets |
| 24 Justeerteken voor wisselen van objectief | 24 <i>Lens positioning mark</i> | 24 Repère de montage sur l'objectif |
| 25 Scherptediepteschaal | 25 <i>Depth-of-field scale</i> | 25 Echelle de profondeur de champ |
| 26 Afstandring | 26 <i>Focusing ring</i> | 26 Bague de réglage des distances |



- | | | | | | |
|----|---|----|---|----|--|
| 27 | Oculair met vatting voor
accessoires | 27 | <i>Rear sight with
accessory holder</i> | 27 | Oculaire avec dispositif de
réception des accessoires |
| 28 | Sluiter | 28 | <i>Shutter</i> | 28 | Obturbateur |
| 29 | Filmcassette compartiment | 29 | <i>Film cartridge space</i> | 29 | Logement pour cartouches |
| 30 | Filmtransportrol | 30 | <i>Film sprocket</i> | 30 | Tambour d'entraînement
du film |
| 31 | Filmopwikkelspoel | 31 | <i>Take-up spool</i> | 31 | Bobine d'enroulement
du film |
| 32 | Kartelwielkje | 32 | <i>Knurled spool plate</i> | 32 | Logement de bobine avec
molette |
| 33 | Achterwand | 33 | <i>Back</i> | 33 | Dos |



- 34 Vergrendelknop voor batterijcompartiment
- 35 Deksel batterijcompartiment
- 36 Kontakten voor motordrive
- 37 Justering voor motordrive
- 38 Koppeling voor motordrive
- 39 Deblokkeerknop voor terugspoelen film
- 40 Statiefschroefdraad
- 41 Memohouder
- 42 Afdekkapje voor oculair (zie Blz. 40)

-
- 34 Battery space locking button
 - 35 Battery space lid
 - 36 Motor winder contacts
 - 37 Motor winder catch
 - 38 Motor winder coupling
 - 39 Rewind release
 - 40 Tripod thread
 - 41 Plug-in frame
 - 42 Rear sight cover (see also page 39)
-

- 34 Bouton de verrouillage pour logement de pile
- 35 Couvercle du logement de pile
- 36 Contacts pour l'entraînement par moteur
- 37 Blocage de l'entraînement par moteur
- 38 Couplage de l'entraînement par moteur
- 39 Déclencheur de rembobinage
- 40 Filetage pour pied
- 41 Cadre aide-mémoire
- 42 Garde de l'oculaire (voir page 40)

Deze beknopte gebruiksaanwijzing kan geenszins de vereiste kennis van alle in dit boekje gegeven aanwijzingen omtrent het gebruik van de camera vervangen.

- **Batterij inzetten**

Houd u hierbij aan de polaritetekens (+) en (-) aan de binnenzijde van het deksel (35) van het batterijcompartiment.

- **Achterwand openen**

Terugspoelknop (2) omhoog trekken; de camera-achterwand veert nu open.

- **Film inleggen**

Instelknop (19) op „1/4” of een korte, vaste sluitertijd instellen. Kleinbeeldcassette in het filmcompartiment (29) leggen. Terugspoelknop (2) weer omlaag drukken. Film-aanloopstrook voldoende ver in de sleuf (31) steken en de opwikkelspoel met het kartelwiel (32) in de richting van het midden van de camera draaien tot de nokkenwiel (32) in de filmperforatie grijpen. Filmtransporthendel (5) helemaal tot de aanslag omhalen om te controleren of de film werkelijk getransporteerd wordt.

Beknopte gebruiksaanwijzing voor automatische belichtingsregeling

5

- **Achterwand sluiten**

- **Klaarmaken voor de opname**

Beurtelings filmtransporthendel overhalen en ontspanner indrukken tot in de beeldteller (6) het getal „1“ zichtbaar wordt.

- **Instelknop (19) weer op „automatic“ zetten**

- **Filmgevoeligheid instellen**

Instelring (1) omhoog trekken en zo draaien dat het gewenste getal tegenover het instelteken komt te staan.

- **Gewenste diafragma instellen**

Met de diafragmaring (12) het gewenste diafragma instellen.

- **Scherpstellen**

Drievoudige instelwig:

De camera is scherpgesteld als contouren en lijnen van het onderwerp een natuurlijk verloop te zien geven.

Microraster: De juiste beeldscherpte is bereikt wanneer het beeld helder en vrij van lichtschitteringen zichtbaar is.

Matveld: Wordt gebruikt bij weinig licht (bijv. bij dichtbij-opnamen); het beeld moet helder en scherp zichtbaar zijn.

- **Ontspannen van de sluitser**

Door de ontspanner (20) licht in te drukken wordt de automaat ingeschakeld; lichtdioden geven de sluitertijd aan. Past de sluitertijd bij het onderwerp, dan kan de ontspanner worden doorgedrukt; zo niet, dan moet een ander diafragma worden gekozen.

- **Film verwisselen**

Deblokkeerknop (39) indrukken, terugspoelhendel (3) uitklappen en in de richting van de pijl draaien tot de weerstand wegvalt. Dit geeft aan dat het eind van de film is bereikt. Terugspoelknop (2) helemaal uittrekken (de achterwand opent zich) en de filmcassette uit de camera nemen.

- **Objectief verwisselen**

Ontgrendelknop (10) indrukken en het objectief tot de aanslag tegen de wijzers van de klok in draaien en uit de vassing nemen. Het andere objectief zo tegen het camerahuis drukken dat de rode markeringen tegenover elkaar staan, en met de wijzers van de klok mee draaien tot het op zijn plaats vastklikt.

These concise instructions are not intended to make the reading of all operating instructions contained in this booklet unnecessary. It is suggested that you make yourself familiar with all details.

● **Insert the battery**

Note the + and - polarities marked on battery space lid (35).

● **Open the back**

The back opens as soon as you pull up rewind button (2).

● **Load the film**

Set the shutter speed setting button to "1" or a fixed short speed. Put the film cartridge into cartridge space (29), and press button (2) in again. Insert an ample length of the film leader into the slot of the take-up spool and turn the latter at knurled spool plate (32) till the perforation is securely engaged by the teeth of film sprocket (30). Swivel cocking lever (5) to the stop and watch the film moving properly.

*Concise instructions
for automatic
operation*

5

- **Shut the back**

- **Prepare for the exposure**

Cock and release till frame counter (6) shows " 1 ".

- **Reset shutter speed setting knob (19) to automatic**

- **Set the film speed**

Lift setting ring (1) and turn it till the DIN or ASA value of your film is matched with the mark.

- **Select the F stop**

with setting ring (12).

- **Focus**

Triple rangefinder wedge: The object is sharp when its contours and lines are not distorted.

Truncated microp prism screen: At maximum sharpness the object will be clear and free from flicker.

Ground glass field: This ring is used in poor light situations, e. g. for close-ups; the image must be clear and sharp.

- **Release**

Press release (20) gently, the automatic system starts running and the LED indication signals the shutter speed. Release if the speed fits your subject, otherwise change the diaphragm value.

- **Film change**

Press rewind release (39), swivel out rewind crank (3) and turn it in the direction of the arrow till a sudden change in easy movement indicates that the film has slipped out of the sprocket slot. Pull rewind button (2) up to the stop, open the back and take out the cartridge.

- **Lens change**

Depress unlocking key (10), turn the lens counter-clockwise to the stop and take it out.

Insert the other lens so that the red marks match, and turn it clockwise till it locks.

Ce bref mode d'emploi ne remplace pas les instructions de service contenues dans le présent imprimé et qu'il est indispensable de connaître.

● **Mettre en place la pile**

Respecter à cette occasion la polarité + et - indiquée sur le couvercle du logement de pile (35).

● **Ouvrir le dos**

Le dos s'ouvre automatiquement en tirant vers le haut le bouton-manivelle de rembobinage (2).

● **Mettre en place le film**

Régler le bouton de réglage des temps de pose/Automatique (19) sur « 1/2 » ou bien régler un temps de pose fixe bref. Placer la cartouche dans son logement (29). Appuyer à nouveau sur le bouton de rembobinage (2), avancer suffisamment l'amorce du film dans la fente (31) et tourner la bobine d'enroulement au niveau de la molette (32) dans le sens de l'axe de l'appareil jusqu'à ce que les dents du tambour d'entraînement du film accrochent en toute sûreté les perforations du film. Avancer jusqu'en butée le levier d'armement (5) et contrôler que le film avance bien.

Bref mode d'emploi
pour le
fonctionnement
automatique

5

- **Fermer le dos**
- **Amener l'appareil à l'état « Prêt pour la prise de vue »**
Répéter le déclenchement et l'armement jusqu'à ce que le chiffre « 1 » apparaisse sur le compteur de poses (6)
- **Remettre le bouton de réglage (19) sur Automatique**
- **Régler la sensibilité du film**
Soulever la bague de réglage (1) et la tourner jusqu'à ce qu'il y ait concordance entre la valeur numérique indiquée et la sensibilité du film employé.
- **Sélectionner la valeur du diaphragme**
A l'aide de la bague de réglage du diaphragme (12) régler le diaphragme souhaité.
- **Régler la netteté**
Stigmomètre triple : la netteté du sujet est obtenue lorsque ses contours et lignes ont une allure naturelle.
Anneau de microprismes monoplan : la netteté est bonne lorsque le sujet est clair et sans scintillement.
Anneau dépoli : Utilisé uniquement en cas de faible luminosité (par exemple pour les prises de vue rapprochées), l'image doit apparaître nette et claire.

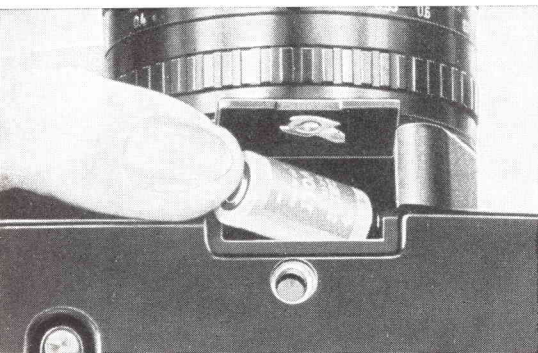
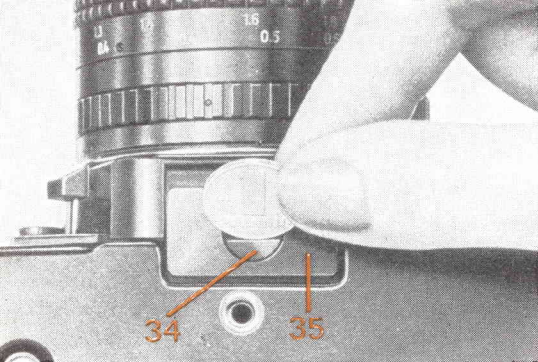
- **Déclencher**
Appuyer doucement sur le déclencheur (20), le système automatique fonctionne, l'affichage par diodes électroluminescentes indique le temps de pose. Si le temps de pose est bon pour le sujet, déclencher l'obturateur, sinon changer la valeur du diaphragme.
- **Changer le film**
Appuyer sur le déclencheur de rembobinage (39), déplier la manivelle de rembobinage (3) et tourner dans le sens de la flèche, jusqu'à ce que l'entraînement devienne facile ce qui indique que le rembobinage est terminé. Tirer vers le haut, jusqu'en butée, le bouton de rembobinage (2) (ce qui provoque le déverrouillage du dos), et extraire la cartouche.
- **Changer l'objectif**
Appuyer sur la touche de déverrouillage (10), tourner l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et l'ôter.
Placer l'objectif de manière à ce que les repères rouges concordent et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le verrouillage soit assuré.

Vorbereidingen

6

Preparations for use

**Préparation pour la
prise de vue**



Batterij inzetten

Voor de stroomvoorziening voor de belichtingsmeter, computerbesturing en lichtdioden wordt een zilveroxide batterij — Mallory PX 28 of een vergelijkbaar type — met een nominale spanning van 6 V gebruikt. Een nieuwe batterij gaat bij normal gebruik ca. 2 jaar mee. Voor het inzetten van de batterij de vergrendelknop (34) van het deksel van het batterijcompartiment (35) tegen de wijzers van de klok in draaien tot het deksel geopend kan worden. Contacten in het batterijcompartiment en van de nieuwe batterij met een droge doek schoon wrijven. Batterij met de plus-pool tegen de contactveer leggen (let op de polariteitstekens aan de binnenzijde van het deksel), en in het batterijcompartiment laten kantelen. Deksel dicht drukken en met de vergrendelknop sluiten.

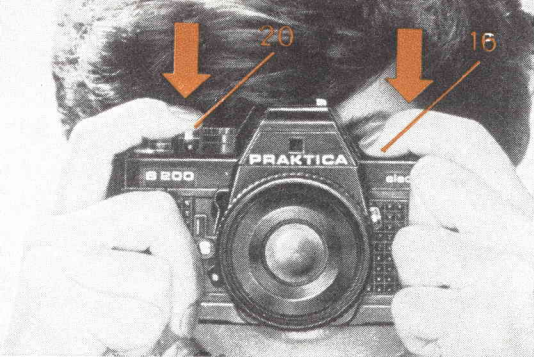
Inserting the battery

Power for exposure metering, shutter control and LED indication is supplied by a 6 V Mallory PX 28 silver oxide battery or an equivalent type. A fully charged battery will last for about 2 years, assuming normal use. To insert the battery turn locking button (34) on battery space lid (35) counter-clockwise and open the lid. Wipe the contacts in the battery space and those of the fresh battery with a dry soft cloth, push the plus pole end of the battery gently against the resilient contact and tip it in. Shut and lock the lid.

Remember, the + and - poles are marked on the battery space lid.

Mettre en place la pile

Pour l'alimentation électrique du posemètre, de la commande d'obturateur et de l'affichage par diodes électroluminescentes, on utilise une pile à l'oxyde d'argent type Mallory PX 28 ou un modèle équivalent avec une tension nominale de 6 volts. Une pile neuve couvre une période d'utilisation normale de 2 ans. Pour mettre en place la pile, tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre le bouton de verrouillage (34) se trouvant sur le couvercle du logement de pile (35) jusqu'à ce que ce dernier puisse être ouvert. Nettoyer avec un chiffon sec les contacts dans le logement de pile et sur la pile neuve. Appliquer le pôle positif de la pile contre le contact élastique (marquage de la polarité sur le couvercle du logement de pile) et insérer la pile dans son logement. Fermer le couvercle et verrouiller.



Batterijtest

De sluiters moet gespannen zijn. Ontspanknop (20) en batterij-testknop (16) indrukken. Als de lichtdioden goed zichtbaar zijn bezit de batterij nog voldoende spanning. Bij uitgeputte batterij lichten de lichtdioden bijna of geheel niet op. In de stand „B” en flitsopname „ $\frac{1}{2}$ ” is geen batterijtest mogelijk.

Bijzonder aandacht dient besteed te worden aan de batterij en de daarbij behorende contactpunten. Deze moeten regelmatig nagekeken worden c. q. gereinigd worden. De batterij is gevoelig voor zeer lage temperatuur en moet daartegen zonedig beschermd worden. Wordt de camera langere tijd achtereen niet gebruikt, neem de batterij er dan uit.

Checking the battery

Cock the shutter and depress both release (20) and then memory key (16). Battery capacity is still sufficient when the LED indication is clearly visible; the LED will go out when the battery is exhausted.

The battery cannot be checked when the shutter is set to "B" or "⚡".

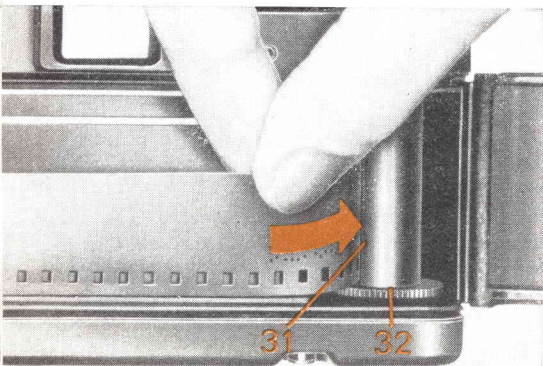
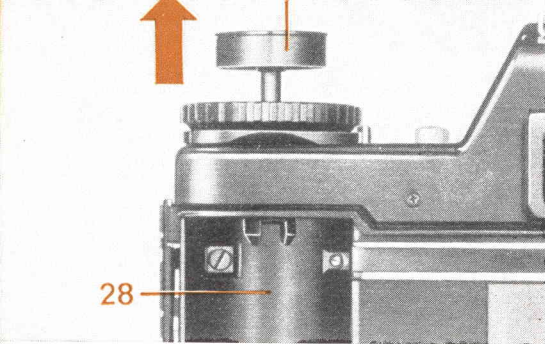
Pay special attention to the battery and the associated contacts; check them frequently and clean them as often as necessary. The battery is sensitive to low temperatures and we recommend, therefore, to protect it in some suitable manner, for instance, by removing it from the camera and storing it in a warm place. The same holds when the camera is not used for an extended period.

L'obturateur doit être armé. Appuyer sur le déclencheur (20), puis sur la touche Memory (16). Si l'affichage des diodes électroluminescentes est bien évident, la pile dispose encore d'une réserve suffisante. Lorsque la pile est usée, les diodes s'éteignent.

Il n'est pas possible de procéder au contrôle de la pile lorsque l'on est réglé sur « B » et sur le flash « ⚡ ».

Porter une attention toute particulière à la pile et aux contacts qui s'y rapportent. Ceux-ci doivent être contrôlés régulièrement et nettoyés le cas échéant. La pile est sensible aux basses températures et doit donc être protégée de manière adéquate.

Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes, sortir la pile de l'appareil.



Film inleggen

Let op! Voordat de film in de camera wordt gelegd moet de sluitertijdenknop (19) op flitsopname „ \downarrow “ (ca. $\frac{1}{90}$ s) worden ingesteld omdat in de stand „automatic“ lange belichtingstijden kunnen ontstaan. De transporthendel kan niet eerder worden overgehaald dan nadat de sluiters ontspannen is. Forceer hierbij niets. Zonodig kan een lange sluitertijd worden afgebroken door van „automatic“ op „B“ om te schakelen.

Achterwand openen

Terugspoelknop (2) helemaal uittrekken zodat de achterwand open springt. Achterwand helemaal open klappen, de beeldteller (6) springt daarbij automatisch op nul. Cassette in het cassettecompartiment (29) leggen, terugspoelknop (2) weer helemaal naar binnen drukken en daarbij zonodig iets verdraaien.

Aanloopstrook van de film minstens 1 cm in de sleuf van de filmopwikkelspoel (31) steken. Vervolgens de opwikkelspoel aan het karteltje (32) ongeveer een hele slag in de richting van het midden van de camera draaien. De tanden van de filmtransportrol (30) moeten daarbij in de filmperforatie grijpen. Door

Film loading

Note. We recommend setting the shutter speed control (19) to the flash mark "1/90" (about $1/90$ s) since a slow shutter speed may be established on an automatic setting. The cocking lever cannot be swivelled until the shutter has closed again, so do not use any force! Override the slow shutter speed by changing from automatic to "B", if required.

Opening the back

Release the back lock by pulling rewind button (2) up to the stop and open the back completely. Frame counter (6) will now reset to its starting position automatically. Load the film cartridge into space (29) and press in button (2) completely again. Turn it slightly to engage, if necessary. Insert at least 1 cm of the film leader into the slot of take-up spool (31) and turn knurled plate (32) counter-clockwise till the teeth of sprocket (30) engage the perforation. Swivel cocking lever (5) and check that the film is moving properly.

Mettre en place le film

Attention ! Avant de mettre en place le film, veiller à régler le bouton de réglage des temps de pose (19) sur flash « 1/90 » (environ $1/90$ s), étant donné qu'on peut avoir un temps de pose long dans le cas du réglage en automatique. Il n'est pas possible d'actionner le levier d'armement avant que l'obturateur ait fini son mouvement. Ne pas forcer ! Il est possible, le cas échéant, d'interrompre un temps de pose long en passant d'Automatique à « B ».

Ouvrir le dos

Tirer à fond vers le haut le bouton de rembobinage (2) jusqu'à ce que le dos soit déverrouillé. Ouvrir entièrement le dos, ce qui provoque le retour à zéro automatique du compteur de poses (6). Placer la cartouche dans son logement (29). Réappuyer à fond sur le bouton de rembobinage (2), le cas échéant en le tournant.

Introduire d'au moins 1 cm l'amorce du film dans la fente de la bobine d'enroulement (31). Faire tourner d'environ un tour vers l'axe de l'appareil la bobine d'enroulement en actionnant la molette (32). Les dents du tambour d'entraînement (30) doivent engréner dans les

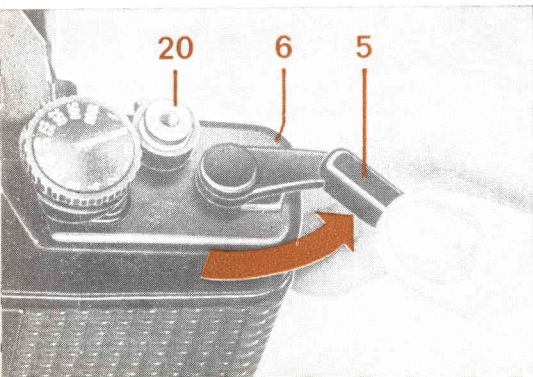
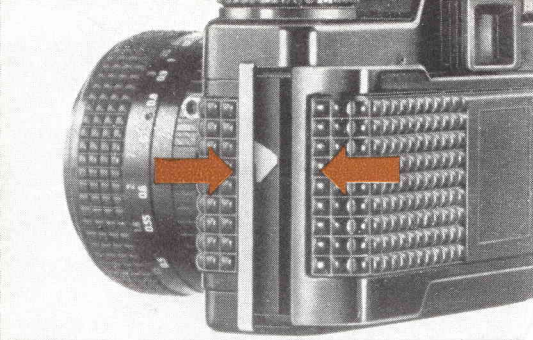
voorzichtig overhalen van de transporthendel (5) controleren of de film goed door de opwikkelspoel wordt „gepakt“.

Achterwand sluiten

Achterwand in het midden van de sluiting vast pakken en tegen het camerahuis drukken tot de sluiting hoorbaar dichtklikt.

Klaar maken voor opname

De transporthendel (5) kan zonder de film te transporteren in een vrije stand worden gezet. Deze paraatstand zorgt bij snel achter elkaar door fotograferen voor een betere handligging. Transporthendel helemaal tot de aanslag omhalen, in de uitgangsstand terugbrengen en daarna de sluitertaster (20) ontspannen. Handeling herhalen tot de automatische beeldteller (6) het cijfer „1“ te zien geeft.



Closing the camera back

Shut the back by gripping it in the middle of the latch end and pressing it against the camera body till the lock engages audibly.

perforations du film. En actionnant avec précaution le levier d'armement (5), s'assurer que le film avance convenablement.

Fermer le dos

Pour ce faire, saisir le dos au milieu de la partie verrouillage et l'appliquer en appuyant contre le corps de l'appareil jusqu'à entendre le déclic du verrouillage.

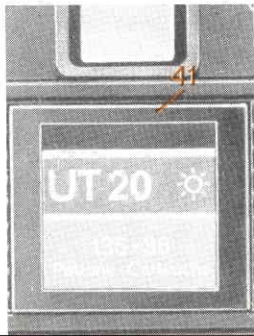
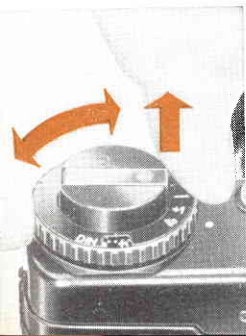
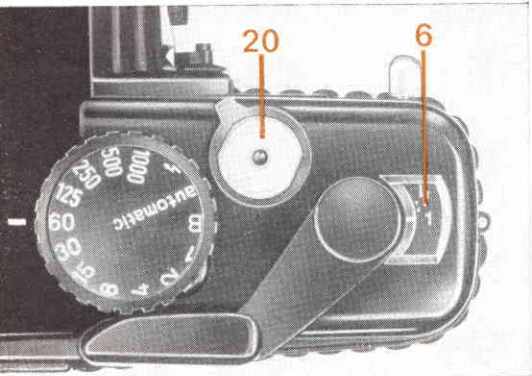
Preparing for the exposure

Cocking lever (5) can be swivelled a short way without initiating winding. This "ready" position increases the cocking speed in case of fast shooting. Swivel the lever entirely to the stop, let it return and release the shutter by button (20). Repeat cocking till the automatic frame counter (6) reads "1".

Amener l'appareil à l'état

« Prêt pour la prise de vue »

Le levier d'armement peut être légèrement actionné sans enclencher le processus de remontage. Cette souplesse assure une sécurité de manipulation dans le cas des successions rapides de prises de vue. Actionner à fond le levier d'armement, le laisser revenir et appuyer sur le déclencheur (20). Répéter cette opération et réarmer jusqu'à ce que le compteur de pose automatique (6) affiche la valeur « 1 ».



Instellen filmgevoeligheid

Instelring voor de filmgevoeligheid (1) omhoog trekken en zo draaien dat de gewenste DIN/ASA-waarde tegenover het overeenkomstige instelteken komt te staan. Bij het loslaten klikt de ring weer in. Als extra geheugensteuntje over het soort van de ingelegde film kunt u het afgescheurde dekseltje van het filmdoosje in de memohouder (41) schuiven.

Setting the film speed

Lift film speed setting ring (1) and turn it till the DIN or ASA speed matches the respective mark. The ring engages as soon as you release it. Frame (41) (memory holder) can be used to hold film speed information from the film pack.

Régler la sensibilité du film

Soulever la bague de réglage de la sensibilité du film (1) et la tourner jusqu'à ce qu'il y ait concordance entre la valeur numérique indiquée et la sensibilité du film mis en place. Relâchée, la bague moletée se réencliquette. Comme aide-mémoire complémentaire sur la nature du film mis en place, on peut glisser dans le cadre (41) (Cadre aide-mémoire) la languette du carton d'emballage du film.