

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
B200

	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

	Page		Page
2 Introduction	4	2 Introduction	4
3 Specifications	6	3 Caractéristiques techniques	6
4 List of components	10	4 Désignation des différents éléments	10
5 Concise instructions for automatic operation	19	5 Bref mode d'emploi pour le fonctionnement automatique	21
6 Preparations for use	23	6 Préparation pour la prise de vue	23
Inserting the battery	25	Mettre en place la pile	25
Checking the battery	27	Contrôler la pile	27
Film loading	29	Mettre en place le film	29
Preparing for the exposure	31	Amener l'appareil à l'état « Prêt pour la prise de vue »	31
Setting the film speed	33	Régler la sensibilité du film	33
7 Taking pictures	34	7 Prise de vue	34
Automatic mode	35	Mode de fonctionnement automatique	35
Semiautomatic mode	47	Mode de fonctionnement semi-automatique	47
Flash exposures	51	Prises de vues au flash	51
Changing the lens	53	Changement d'objectif	53
Focusing	55	Réglage de la netteté	55
Depth-of-field indication	57	Indication de la profondeur de champ	57
Stop-down key	57	Touche de fermeture du diaphragme	57
Shutter release	59	Déclencheur	59
Locking the shutter release	59	Verrouillage du déclencheur	59
Selftimer	61	Retardateur	61
Film changing	63	Changement du film	63
8 Care of the camera	64	8 Entretien de l'appareil	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 micropism 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

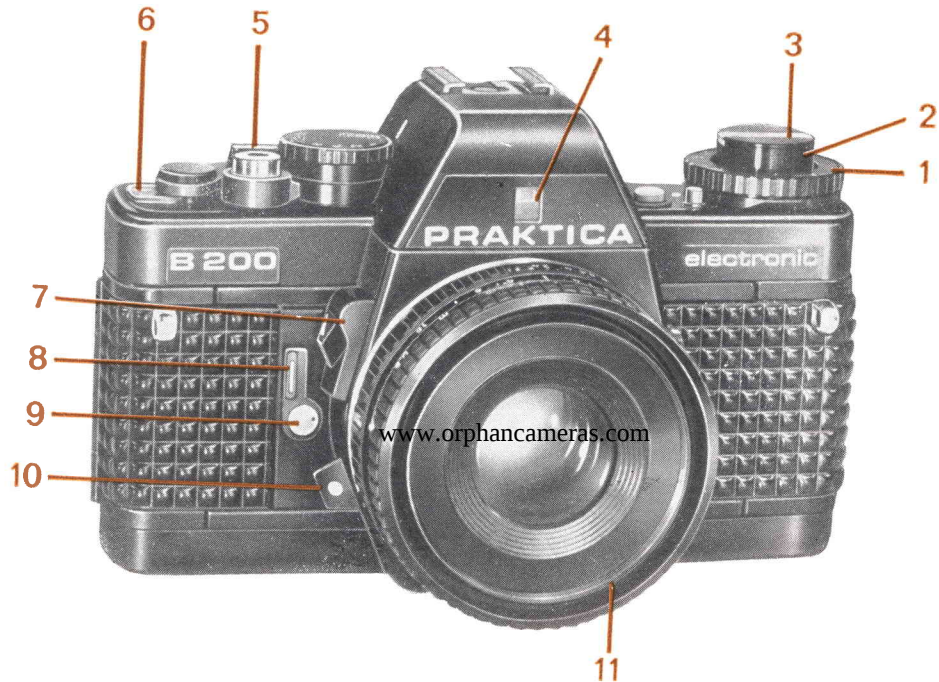
List of components

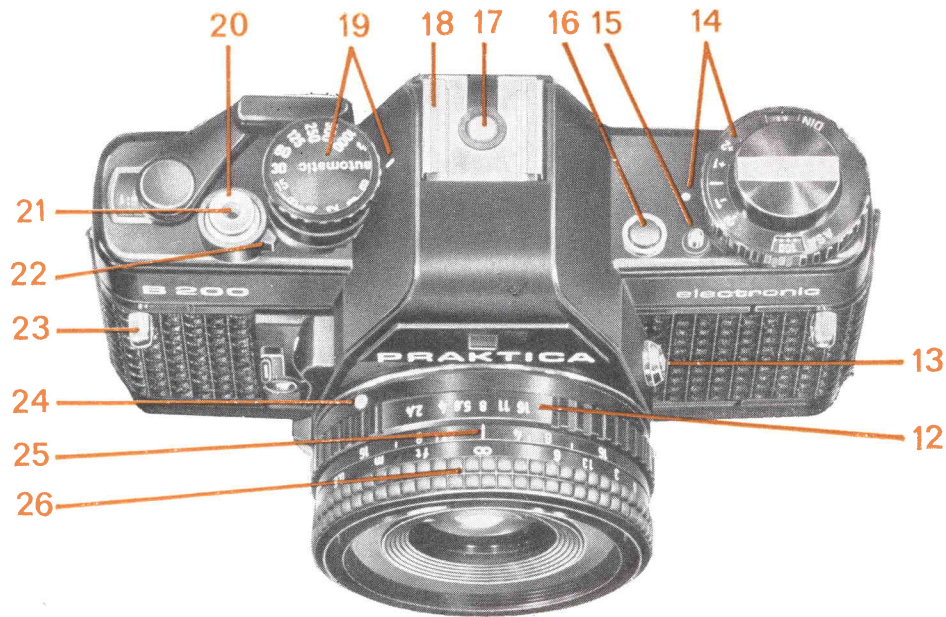
Désignation des différents éléments

- 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

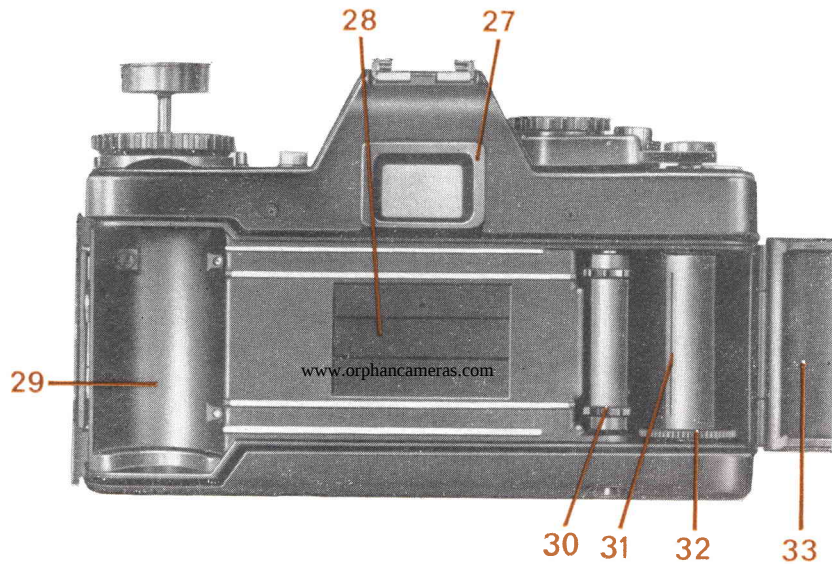




- 12 Diafragmaring
- 13 Flitskontakt
- 14 Instelknop voor belichtings-
korrektie met instelteken
- 15 Deblokkeerknop voor
korrektieknop
- 16 Knop voor batterijtest en
voor het vasthouden
van de lichtmeetwaarde
- 17 Middenkontakt
- 18 Flitsschoen
- 19 Instelknop vaste sluitertij-
den en „automatic" met
instelteken
- 20 Ontspanner
- 21 Aansluiting voor
draadontspanner
- 22 Ontspanvergrendeling
met instelteken
- 23 Oog voor draagriem
- 24 Justeerteken voor wisselen
van objectief
- 25 Scherptediepteschaal
- 26 Afstandring

- 12 *Diaphragm setting ring*
- 13 *Flash connecting nipple*
- 14 *Shutter speed correction
button with mark*
- 15 *Correction button
unlocking key*
- 16 *Memory/
battery checking key*
- 17 *Centre contact*
- 18 *Accessory shoe*
- 19 *Shutter speed/automatic
setting knob with mark*
- 20 *Shutter release*
- 21 *Cable-release socket*
- 22 *Release locking with
mark*
- 23 *Carrying lug*
- 24 *Lens positioning mark*
- 25 *Depth-of-field scale*
- 26 *Focusing ring*

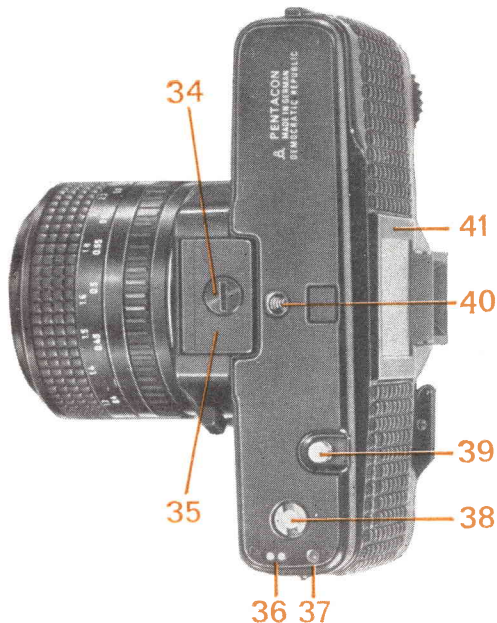
- 12 Bague de réglage
du diaphragme
- 13 Contacteur électrique
pour flash
- 14 Bouton de réglage pour la
correction de l'exposition
avec repère
- 15 Bouton de déverrouillage
pour bague de réglage
- 16 Touche de contrôle de la
mémoire/de la pile
(Touche Memory)
- 17 Contact central
- 18 Griffe pour accessoires
- 19 Bouton de réglage des
temps de pose/
Automatique et repère
- 20 Déclencheur
- 21 Raccord pour déclencheur
flexible
- 22 Verrouillage du
déclencheur avec repère
- 23 Œillets
- 24 Repère de montage
sur l'objectif
- 25 Echelle de profondeur
de champ
- 26 Bague de réglage
des distances



- 27 Oculair met vatting voor
accessoires
- 28 Sluiter
- 29 Filmcassette compartiment
- 30 Filmtransportrol
- 31 Filmopwikkelspoel
- 32 Kartelwiel
- 33 Achterwand

- 27 *Rear sight with
accessory holder*
- 28 *Shutter*
- 29 *Film cartridge space*
- 30 *Film sprocket*
- 31 *Take-up spool*
- 32 *Knurled spool plate*
- 33 *Back*

- 27 Oculaire avec dispositif de
réception des accessoires
- 28 Obturateur
- 29 Logement pour cartouches
- 30 Tambour d'entraînement
du film
- 31 Bobine d'enroulement
du film
- 32 Logement de bobine avec
molette
- 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 nokkenwieltjes 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 sluiters**

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.

Concise instructions for automatic operation

5

● 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.

- **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 micropism 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 » 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**

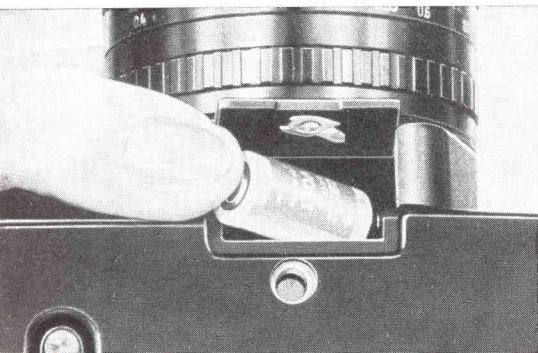
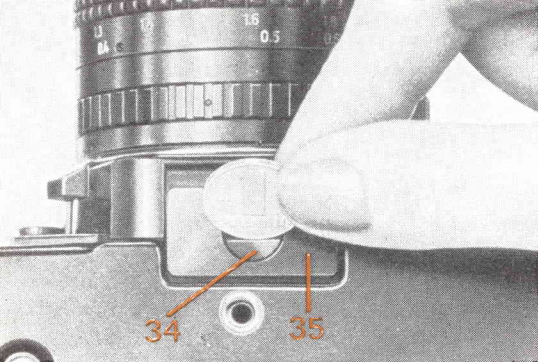
Appuyer sur la touche de déverrouillage (10), tourner l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée et l'ôter.
Placer l'objectif de manière à ce que les repères rouges concordent et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le verrouillage soit assuré.

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. Kontakten in het batterijcompartiment en van de nieuwe batterij met een droge doek schoon wrijven. Batterij met de plus-pool tegen de kontaktveer 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.

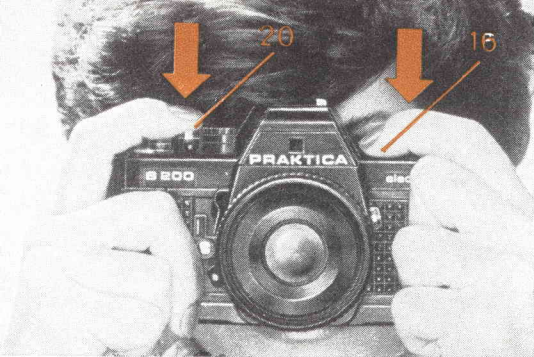
Inserting the battery

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 „f” is geen batterijtest mogelijk.

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

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 "1".

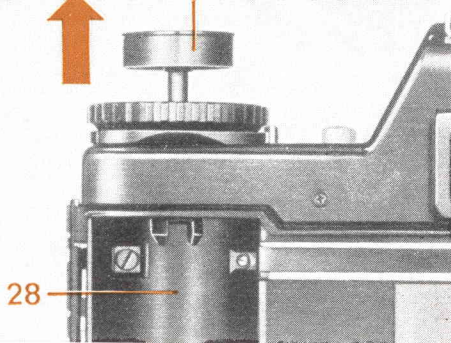
Pay special attention to the battery and the associated contacts; check them frequently and clean them as often as necessary. The battery is sensitive to low temperatures and we recommend, therefore, to protect it in some suitable manner, for instance, by removing it from the camera and storing it in 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 « 1 ».

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.



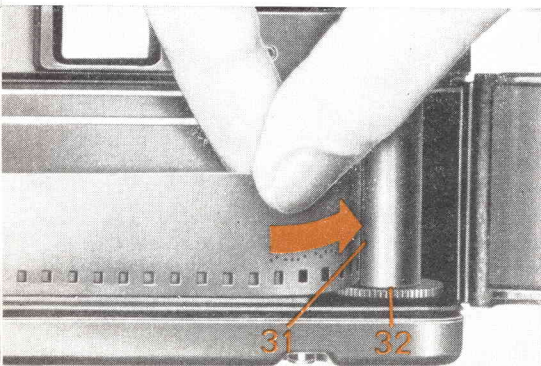
Film inleggen

Let op! Voordat de film in de camera wordt gelegd moet de sluitertijdenknop (19) op flitsopname „ $\frac{1}{4}$ “ (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 kartelwiel (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



Note. We recommend setting the shutter speed control (19) to the flash mark "1" (about $\frac{1}{90}$ 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

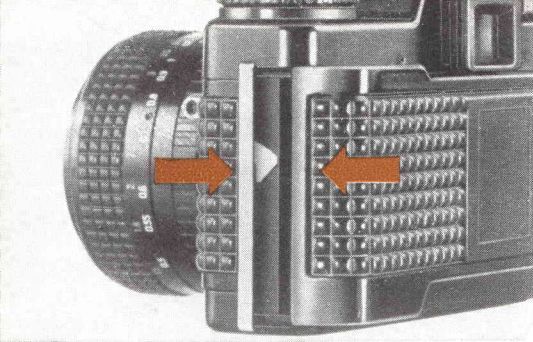
Release the back lock by pulling rewind button (2) up to the stop and open the back completely. Frame counter (6) will now reset to its starting position automatically. Load the film cartridge into space (29) and press in button (2) completely again. Turn it slightly to engage, if necessary. Insert at 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.

Attention ! Avant de mettre en place le film, veiller à régler le bouton de réglage des temps de pose (19) sur flash «1» (environ $\frac{1}{90}$ 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.

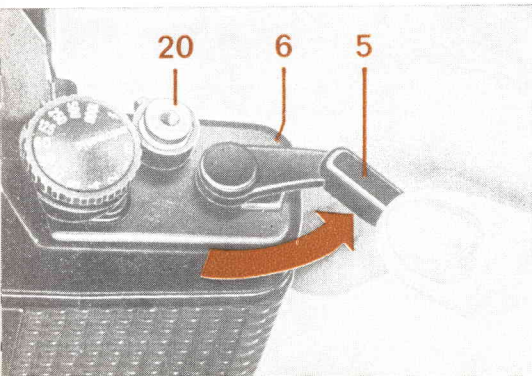
Introduire d'au moins 1 cm l'amorce du film dans la fente de la bobine d'enroulement (31). Faire tourner d'environ un tour vers l'axe de l'appareil la bobine d'enroulement en actionnant la molette (32). Les dents du tambour d'entraînement (30) doivent engréner dans les



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 sluitert met de ontspanner (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.

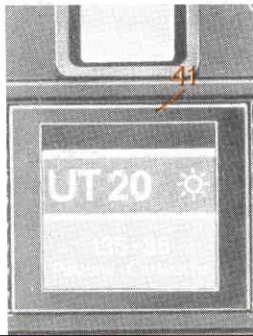
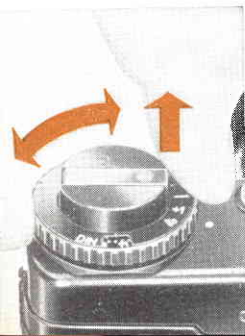
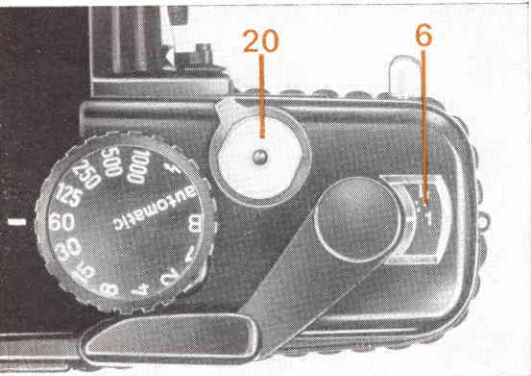
Preparing for the exposure

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.

Fotograferen

Taking pictures

Prise de vue

Automatische belichtingsregeling

De PRAKTICA B 200 werkt in de stand „automatic“ automatisch en met een tussen $\frac{1}{1000}$ s en 40 s traploos ingestelde sluitertijd. De benodigde sluitertijd wordt elektronisch aan de hand van de lichtverhoudingen, het voorgekozen diafragma en de filmgevoeligheid bepaald.

Lichtdioden langs de rand van het zoekerbeeld geven de automatisch gekozen sluitertijd aan. Eventuele over- of onderbelichting wordt eveneens aangegeven (OVER/UNDER). Doordat het licht door de lens gemeten wordt wordt met factoren die de belichting beïnvloeden zoals brandpuntsafstand van het objektief, filters, brandpuntsverlengende accessoires enz. automatisch rekening gehouden.

Bij gebruik van objectieven met PRAKTICA-draad (M 42 x 1) door middel van een adapter geschiedt de lichtmeting bij werkdiafragma.

Automatic mode

When set to automatic operation the PRAKTICA B 200 operates in automatic and stepless mode at a shutter speed range of $\frac{1}{1000}$ s to 40 s. Exposure is controlled electronically according to lighting conditions, selected aperture and film speed.

Light emitting diodes installed in the viewfinder indicate the metered shutter speeds, and with OVER or UNDER they indicate shutter speeds too fast or too slow. The TTL metering automatically excludes any exposure factors such as lens focal length, filters and extension increasing accessories. When using 42 mm screw-thread lenses with the adapter, TTL metering is at taking aperture.

Mode de fonctionnement automatique

Réglé sur Automatique, le PRAKTICA B 200 fonctionne entièrement automatiquement, en continu dans la plage des temps de pose allant de $\frac{1}{1000}$ s à 40 s. La commande électronique de l'exposition est assurée en fonction des conditions d'éclairage, du diaphragme sélectionné et de la sensibilité du film.

Les diodes électroluminescentes sur le bord du viseur indiquent le temps de pose commandé. Avec « OVER » ou « UNDER », elles signalent un dépassement par le haut ou par le bas de la plage des temps de pose. Cette mesure interne permet de tenir compte automatiquement des facteurs qui jouent sur l'exposition, tels que la focale de l'objectif, les filtres, les adaptateurs permettant d'augmenter le tirage.

Si l'on utilise des objectifs avec un raccord fileté PRAKTICA M 42 x 1 au moyen d'adaptateurs, la mesure de la lumière s'effectue automatiquement à ouverture de prise de vue.



Diafragma-voorkeuze

Door verdraaien van de diafragmaring (12) wordt de gewenste diafragma-waarde tegenover het instelteken op de objectiefvatting gezet. De ingestelde diafragma-waarde wordt onderin het zoekerbeeld weergegeven. Als richtlijn voor het te gebruiken diafragma kan bij een film met een gevoeligheid van 20 DIN/80 ASA de volgende waarde gehanteerd worden:

	Diafragma
Zon	8...11
Bewolkt	4...5,6
Close-up	niet kleiner dan 8

Het diafragma kan ook aan de hand van de gewenste scherptediepte van het onderwerp (voorground, tussenbereik, achtergrond) worden bepaald waarbij op de in de zoeker aangegeven sluitertijd moet worden gelet in verband met bewegingsgevaar van de camera. Zie hiervoor ook het hoofdstuk „scherptediepte“. Een grote diafragmawaarde levert een grote scherptediepte, een kleine diafragmawaarde een dienovereenkomstig kleinere scherptediepte.

Aperture value selection

Turn setting ring (12) to the desired *F* stop. The stop number is then reflected into the viewfinder. As a reference, we recommend the following stop values for a film speed of 20 DIN = 80 ASA:

	F stop
Sunshine	8 — 11
Cloudy	4 — 5.6
Close-ups	not less than 8

The *F* stop may also be preselected according to the depth of field required in the subject (foreground, middle ground, background) while considering the shutter speed indicated in the viewfinder.

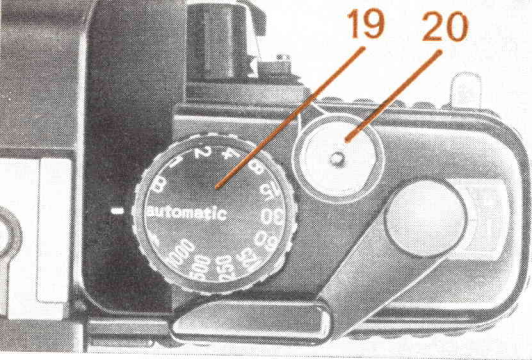
Refer also to the below remarks on depth-of-field indication. A high *F* stop number corresponds to a greater depth of field, a low number to a smaller one.

Sélection du diaphragme

En tournant la bague de réglage du diaphragme (12) faire venir coïncider le diaphragme souhaité avec le repère sur la monture de l'objectif. Le diaphragme ainsi réglé est affiché sur le bord inférieur du viseur. Comme valeurs de référence pour le diaphragme, on peut recommander les valeurs suivantes pour une sensibilité de film de 20 DIN = 80 ASA :

	Diaphragme
Plein soleil	8 à 11
Ciel couvert	4 à 5,6
Vues de près	pas moins de 8

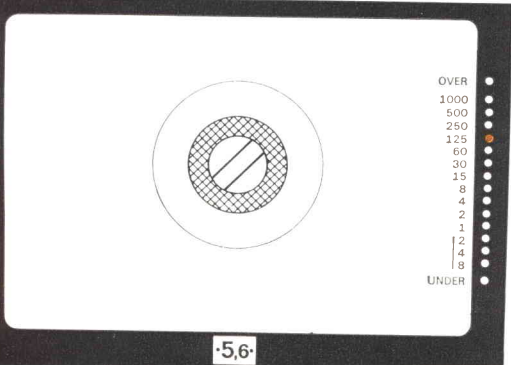
La sélection du diaphragme peut également se faire en fonction de la profondeur de champ souhaitée pour l'image (premier plan, plan moyen, arrière plan), compte tenu de l'information fournie dans le viseur sur le temps de pose (danger de flou). Se reporter également à l'article Indication de la profondeur de champ. Un grand diaphragme signifie une grande profondeur de champ, un petit diaphragme une petite profondeur de champ.



Automatische belichting; Indicatie

Sluiter tijdenknop (19) op „automatic“ draaien. Door licht indrukken van de ontspanner (20) wordt de elektronica ingeschakeld.

In de zoeker kan de door de automaat gekozen sluitertijd naast een oplichtende lichtdiode worden afgelezen. Mocht de door de automaat gekozen sluitertijd niet in overeenstemming met het motief blijken, dan kan dat door een andere diafragma waarde te kiezen worden gecorrigeerd. Daarvoor is voor alle normale tijden over het bereik van $\frac{1}{1000}$ s ... 8 s een lichtdiode aanwezig; tussenliggende waarden van de traploze instelling worden door gelijk-
tijdig oplichten van twee aangrenzende dioden aangegeven.



Sluiter tijden tussen 8 s en 40 s worden aangegeven door een **constant brandende** lichtdiode naast „UNDER“, en over- resp. onderschrijden van de waarde $\frac{1}{1000}$ s resp. 40 s door **knipperen** van de lichtdiode naast „OVER“ resp. „UNDER“. In deze gevallen worden de sluiters steeds met $\frac{1}{1000}$ s resp. 40 s gestuurd. Bij sluitertijden van $\frac{1}{15}$ s en langer verdient het gebruik van een statief aanbeveling.

Automatic exposure, indication

Set the shutter speed dial (19) to "automatic" and turn the electronic system on by gently pressing release (20).

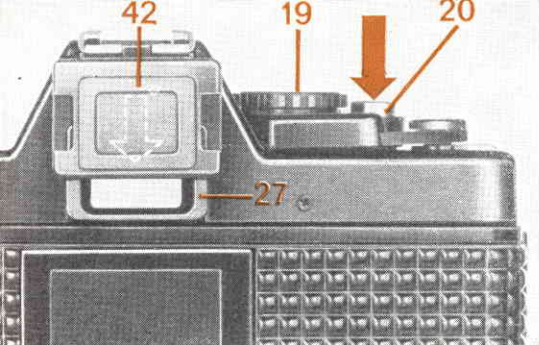
Light emitting diodes in the viewfinder show the shutter speed determined by the automatic system; should it not suit your subject, you may correct the exposure by selecting another F stop. One LED is located by each shutter speed in the range from $\frac{1}{1000}$ s to 8 s; intermediate values of the stepless setting system are indicated by two adjacent diodes lighting up simultaneously.

Exposure times between 8 s and 40 s are signalled by the **LED shining continuously** at UNDER. Shutter speeds over $\frac{1}{1000}$ s or under 40 s are indicated by a **flashing light** at OVER and UNDER, respectively (in such cases, the shutter will operate at $\frac{1}{1000}$ s or 40 s accordingly). Shutter speeds of $\frac{1}{15}$ s and longer call for a tripod.

Commande automatique de l'exposition, affichage

Régler le bouton de réglage des temps de pose (19) sur « automatic ». En appuyant légèrement sur le déclencheur (20), on enclenche le système électronique.

On peut contrôler dans le viseur le temps de pose déterminé par le système automatique grâce aux diodes électroluminescentes et, dans le cas où ce temps de pose ne « correspond pas au sujet », on peut procéder à la correction voulue en sélectionnant un autre diaphragme. Chaque plage de temps est ici affectée d'une diode électroluminescente dans la plage allant de $\frac{1}{1000}$ s à 8 s. Les valeurs intermédiaires du réglage continu sont annoncées par l'allumage simultané de deux diodes voisines. Les temps de pose compris entre 8 s et 40 s sont annoncés par l'**allumage permanent** en « UNDER » de la diode lumineuse, le dépassement des valeurs $\frac{1}{1000}$ s ou 40 s est indiqué par l'**allumage clignotant** de la diode sur « OVER » ou sur « UNDER ». Dans ce cas, l'obturateur est commandé en permanence avec $\frac{1}{1000}$ s ou 40 s. Dans le cas où l'on est en présence de temps de pose de $\frac{1}{15}$ s et supérieur, il est nécessaire d'avoir recours à un pied.



Ontspannen van de sluiters

Na controle van de sluitertijd in de zoeker kan door verder doordrukken van de ontspanner (20) de sluiters ontspannen worden. Bij het loslaten van de ontspanner wordt de elektronica automatisch uitgeschakeld. Loslaten van de ontspanner tijdens langere sluitertijden heeft geen invloed op de belichting. De auto-maat wordt in dat geval pas uitgeschakeld als de sluitertijd volledig verstreken is.

Moet bij een zeer lange sluitertijd het aflopen van de sluiters vroegtijdig onderbroken worden (bijvoorbeeld na abusievelijk ontspannen van de sluiters), dan kan de sluitertijdknop (19) kortstondig op „B“ worden gezet. Heeft men bij automatische belichtingsregeling het oog niet achter de zoeker (bijvoorbeeld bij opnamen vanaf een statief) dan moet de bij de camera meegeleverde oculairedop (42) op de vassing van het oculair (27) worden geschoven.

Shutter release

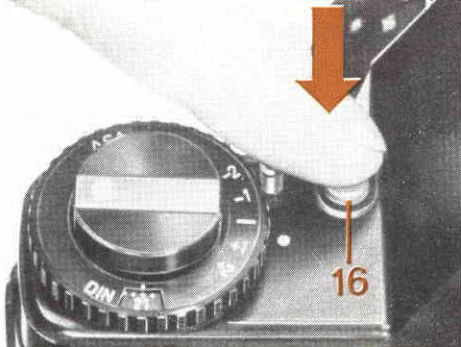
Release the shutter by further depressing release (20) after checking the shutter speed in the viewfinder. The electronic system is automatically turned off after the shutter has fired. Letting go of the release during long time exposures has no effect on the exposure itself. In such cases the electronic system is turned off after the shutter has operated.

Should you desire to terminate a very long exposure time prematurely (e. g. after erroneous tripping) just set shutter speed button (19) to "B" for a short time. Should you not hold the camera at your eye during automatic operation, e. g. when the camera is mounted on a tripod, then push rear sight cover (42) into holder (27).

Déclenchement

Après avoir contrôlé le temps de pose dans le viseur, libérer le mouvement de l'obturateur en continuant d'appuyer sur le déclencheur (20). Le relâchement du déclencheur qui s'ensuit conduit à la coupure automatique du système électronique. Un relâchement du déclencheur pendant des temps de pose longs n'a aucune incidence sur l'exposition. Dans ce cas, la coupure du système électronique s'effectue une fois la course de l'obturateur terminée.

Si la course de l'obturateur doit être interrompue prématurément dans le cas de temps de pose très longs (par exemple à la suite d'un déclenchement erroné), régler brièvement sur « B » le bouton de réglage des temps de pose (19). Si en fonctionnement automatique l'appareil n'est pas placé devant l'oeil (par exemple : prise de vue sur pied), glisser dans le rail de l'oculaire (27) la garde correspondante (42).



Geheugen van de belichtingsautomat

Is het onderwerp bijzonder contrastrijk, zoals

- donker geklede personen in zonbeschenen sneeuw, of
- lichte onderwerpen tegen een donkere achtergrond,

dan moet de belichtingswaarde door een individuele lichtmeting aan de belangrijkste beeldelementen van dichtbij worden bepaald. De bij deze dichtbij-meting verkregen meetwaarde wordt onthouden en de beeldcompositie kan dan gewijzigd worden zonder dat de belichting verandert.

Om de meetwaarde te onthouden wordt de ontspanner (20) licht ingedrukt (lichtmeting) en daarbij kortstondig de memory-knop (16) ingedrukt (onthouden meetwaarde). De sluitser moet daarbij gespannen zijn! Daarna vindt er tot het ontspannen van de sluitser verder geen nieuwe meting meer plaats; de sluitser kiest een sluitertijd overeenkomstig de in het geheugen opgeslagen belichtingswaarde.

Door het loslaten van de ontspanner, waarbij, de elektronica wordt uitgeschakeld, wordt de opgeslagen meetwaarde weer gewist.

Meter value memory

Determine the exposure time by individual close-up metering of the most essential picture element when the subject is of extreme contrast, e. g.

- *dark clothed persons in sun-lit snow or*
- *a light coloured object in front of a dark background.*

The value so metered is stored and the picture section can then be altered without changing the exposure time.

For storing the metered value cock the shutter, press release (20) gently (metering) together with the memory key (16) for a short time (storage). No other measurement will then be made until the shutter has been fired.

The stored value can be cancelled by removing pressure from the release and thus turning off the electronic system.

Mémorisation de la valeur mesurée

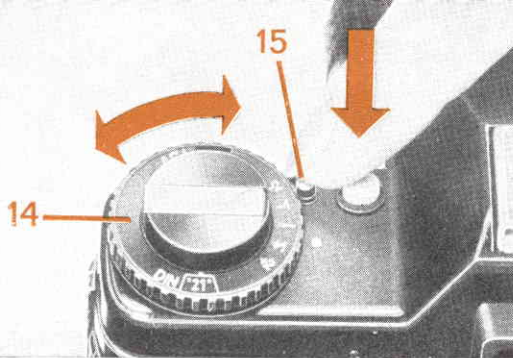
Si le sujet photographié présente un contraste particulièrement important, comme par exemple

- personnage vêtu de sombre sur neige ensoleillée
- sujet clair sur fond sombre

la valeur de l'exposition devra être déterminée par une mesure individuelle à faible distance de l'élément le plus important de la prise de vue. La valeur relevée lors de cette mesure à faible distance est mémorisée et le découpage peut ensuite être modifié sans que l'on ait une autre exposition.

Pour mémoriser la valeur relevée, il suffit d'appuyer tout d'abord légèrement sur le déclencheur (20) (opération de mesure) puis d'appuyer brièvement sur la touche Memory (16) (mémorisation de la valeur mesurée). L'obturateur doit être armé ! Jusqu'au déclenchement de l'obturateur, il ne se produit plus aucune mesure ; l'obturateur fonctionnant pour un temps de pose correspondant à la valeur mémorisée.

En relâchant le déclencheur, et ainsi en coupant le système électronique, on peut effacer la mémorisation de la valeur mesurée.



Korrektie

Een andere mogelijkheid om de belichting individueel te beïnvloeden biedt de instelknop voor de belichtingskorrektie (14). Dergelijke correcties zijn noodzakelijk bij opnamen met een hoog contrast, bijvoorbeeld bij donkere voorwerpen voor een lichte achtergrond (+1; +2) of bij lichte voorwerpen voor een zeer donkere achtergrond (−1; −2). Daartoe wordt de deblokkeerknop (15) ingedrukt en knop (14) in de gewenste stand gedraaid. Uitgaande van de basismeting wordt bij het instellen op +1 resp. +2 de sluitertijd met 1 respectievelijk 2 belichtingswaarden verlengd. Op soortgelijke wijze vindt er een verkorting plaats bij het instellen op −1 respectievelijk op −2. De correctieknop is in halve waarden instelbaar. Aan de grenzen van het filmgevoeligheidsbereik − 12 DIN en 36 DIN — is eveneens een correctie met 2 stappen mogelijk (wat dan overeenkomt met 6 DIN resp. 42 DIN).

Een uitbreiding van het sluitertijdenbereik tot voorbij de waarden $\frac{1}{1000}$ s en 40 s is met de correctieknop niet mogelijk.

Let op! Na een dergelijke correctie moet de knop weer in de uitgangspositie (0-stand) worden teruggezet.

Exposure correction

By rotating the dial (14) around the rewind crank, it is possible to override the selected exposure setting. Such corrections are required in cases where there is a great difference in exposure values between the subject and its surroundings, for instance, with dark objects in front of a bright background (+1, +2) and with bright objects in front of very dark backgrounds (-1, -2). Press unlocking button (15) and turn dial (14) to the desired setting.

Proceeding from the basic position, the shutter speed is increased by 1 or 2 steps when set at +1 or +2, or similarly reduced when set at -1 or -2. Button engagement is possible in half steps. A 2-stop correction is possible at the film speed limits of 12 DIN and 36 DIN, effectively changing the speeds to 6 DIN and 42 DIN.

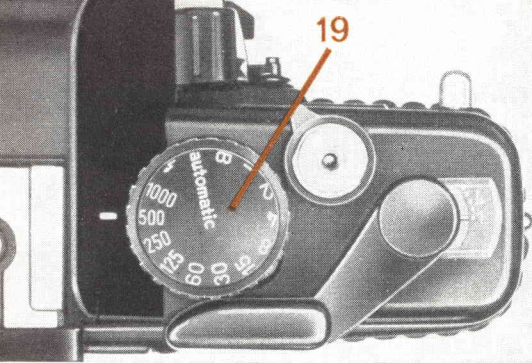
The shutter speed range will, however, not be extended above $\frac{1}{1000}$ s and 40 s by these corrections.

Note. *Reset the button to its 0 position after the corrections.*

Correction de l'exposition

Le bouton de réglage (14) servant à la correction de l'exposition représente une autre possibilité d'influer personnellement sur l'exposition. De telles corrections s'avèrent nécessaires dans le cas où le caractère du sujet présente de grandes différences avec les sujets normaux. Pour procéder à cette correction, appuyer sur le bouton de déverrouillage (15) et tourner dans le sens voulu le bouton (14). En réglant sur +1 ou sur +2 à partir du point de départ, on augmente le temps de pose de 1 ou 2 indices de lumination. Inversement, on obtient une réduction du temps de pose en réglant sur -1 ou -2. On peut ici procéder à un encliquetage sur des demi-paliers. Il est également possible de procéder à une correction de deux indices aux limites du domaine de sensibilité des films - 12 DIN et 36 DIN (ce qui correspond par analogie à 6 DIN ou 42 DIN). Il n'est pas possible de procéder à une extension de la plage des temps de pose au-delà des valeurs $\frac{1}{1000}$ s et 40 s au moyen de cette correction.

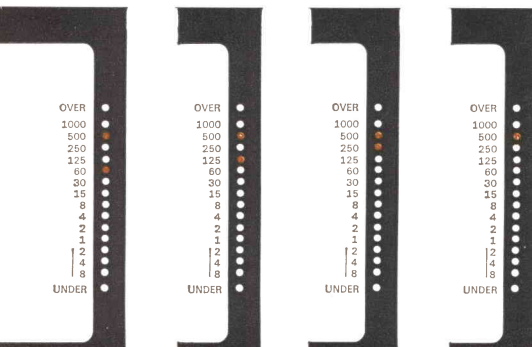
Attention ! Ne pas oublier de remettre le bouton à son point de départ (repère 0 sur la bague) après avoir effectué des corrections de ce type.



Vaste sluitertijden

De PRAKTICA B 200 is omschakelbaar op vaste sluitertijden zodat u bijvoorbeeld bij reproductiewerk, technisch-wetenschappelijke opnamen enz. met vaste sluitertijden kunt werken. Daarbij heeft u dan de beschikking over vaste sluitertijden van 1 s t/m $\frac{1}{1000}$ s en in de stand „B” over willekeurig lange sluitertijden. Met de sluitertijdenknop (19) kan de gewenste tijd tevoren worden ingesteld.

De camera wordt daarmee gelijktijdig op half-automatisch omgeschakeld. Evenals bij automatische belichting wordt door een lichte druk op de ontspanner de elektronica van de camera ingeschakeld. Ook is belichtingscontrole met behulp van de lichtdioden in de zoeker mogelijk. In dit geval knippert de bij de ingestelde sluitertijd behorende lichtdiode terwijl een andere tegelijkertijd de overeenkomstig de lichtomstandigheden, filmgevoeligheid en vorgekoozen diafragma optimale sluitertijd door constant branden aangeeft. (Bij tussenliggende waarden lichten twee naast elkaar gelegen lichtdioden op.) De camera wordt nu ingesteld door diafragma of sluitertijd zo te veranderen dat de knipperende lichtdiode (LED) in de zoeker zich naar de constant



Semiautomatic mode

Set the PRAKTICA B 200 to semiautomatic operation when you want to shoot with a certain shutter speed (e.g. for reproductions, scientific or technical subjects). For such purposes the PRAKTICA B 200 is equipped with fixed shutter speeds stepped from 1 s to $\frac{1}{1000}$ s, and B for time exposures. Select the desired speed with dial (19) that also sets the camera to the semiautomatic mode. Activate the electronic system by gently pressing the shutter release button as with automatic operation. Exposure is indicated by the LEDs in the viewfinder so that, while the LED next to the selected shutter speed flashes, the other LED signals by continuous light the speed required according to light conditions, film speed and preselected F stop (in the case of intermediate values, two adjacent LEDs will shine simultaneously).

For correct exposure, alter F stop or shutter speed till the LED flashing changes to continuous light. No LED signalling is given when the shutter is set to "1" or "B". Shutter speeds from $\frac{1}{15}$ s down require the use of a tripod. The $\frac{1}{90}$ s flash shutter speed

Mode de fonctionnement semi-automatique

Si vous désirez photographier avec un temps de pose déterminé, par exemple pour des reproductions, des prises de vue scientifiques ou techniques, régler le PRAKTICA B 200 sur semi-automatique.

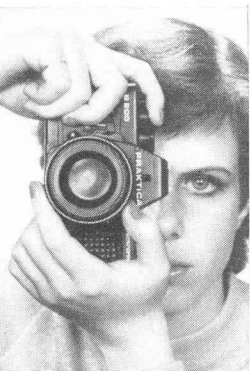
Vous disposez alors de temps de pose fixes échelonnés de 1 s à $\frac{1}{1000}$ s et de B pour les temps de pose à durée indéterminée. Choisir le temps de pose souhaité avec le bouton de réglage des temps de pose (19), cette sélection règle automatiquement l'appareil sur le fonctionnement semi-automatique. Tout comme pour le fonctionnement automatique, on enclenche le système électronique en appuyant légèrement sur le déclencheur.

Le contrôle de l'exposition s'effectue également à l'aide des diodes électroluminescentes dans le viseur. Pendant que la diode LED affectée au temps de pose réglé clignote, une autre diode indique en allumage continu le temps de pose nécessaire correspondant aux conditions d'éclairage, à la sensibilité du film et au diaphragme sélectionné. Lorsque l'on est sur des valeurs intermédiaires, deux diodes sont allumées en même temps. Pour procéder au réglage, modifier le diaphragme ou le



brandende lichtdiode verplaatst om, zodra de juiste instelling is bereikt, geheel te verdwijnen. Bij instelling op het flitssymbool „ $\frac{1}{4}$ ” en „B” wordt geen LED-indicatie gegeven. Wordt een sluitertijd van $\frac{1}{15}$ s of langer gekozen, dan is een statief een vereiste.

De flitstijd ($\frac{1}{90}$ s) wordt mechanisch, alle andere sluitertijden inclusief „B”, elektronisch gestuurd, d. w. z. fotograferen zonder batterij in de camera is (behalve op de flitstijd) niet mogelijk. Het automatisch diafragma van de objectieven blijft echter altijd werken.



Vasthouden van de camera

Nevenstaande afbeeldingen tonen de verschillende manieren om de camera bij het fotograferen met vertikaal en horizontaal formaat vast te houden. Houd de camera rustig en stevig vast en steun de ellebogen tegen het lichaam. Op deze wijze bereikt u trillingsvrije opname.

is controlled mechanically, all others, "B" included, electronically. That means that, without battery, pictures can be taken with $\frac{1}{90}$ s.

The automatic lens stop-down system is always operative.

Holding the camera

The illustrations show the best positions for holding the camera for both upright and horizontal formats. For sharp pictures not spoiled by camera shake, hold the camera steady and support the elbows on your body.

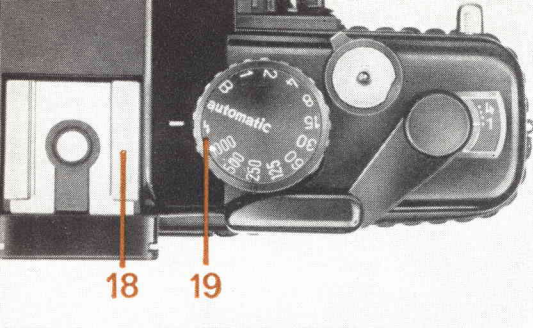
temps de pose aussi longtemps que l'on a les diodes LED allumées en continu dans le viseur. L'affichage par diodes électroluminescentes n'a pas lieu pour les réglages sur flash « 1 » et sur « B ».

Si l'on choisit comme temps de pose $\frac{1}{15}$ s ou un temps supérieur, il faut utiliser un pied pour la prise de vue.

La vitesse d'obturation du flash ($\frac{1}{90}$ s) est commandée mécaniquement, toutes les autres, y compris B, le sont électroniquement. Cela signifie qu'il est possible de photographier sans pile à la vitesse d'obturation du flash. Le système automatique de fermeture du diaphragme demeure toujours en service pour les objectifs.

Tenue de l'appareil

Les figures ci-contre nous montrent les manières possibles de tenir l'appareil pour des prises de vue en hauteur ou en largeur. Tenir fermement et calmement l'appareil et appuyer le coude contre le corps. Cette tenue vous permettra d'obtenir des photos nettes, sans bougé.

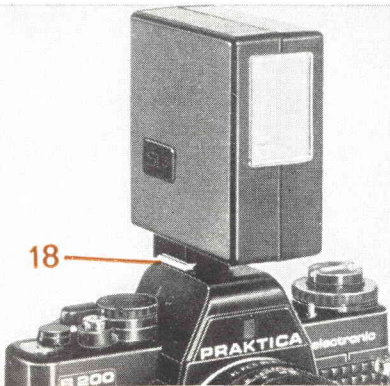


Flitsopnamen

Het gebruik van een flitser verdient aanbeveling als het beschikbare licht (bijv. binnenhuis) onvoldoende is om zeker en uit de hand te kunnen fotograferen of als het onderwerp extra „opgehelderd“ moet worden. Alle soorten elektronenflitsers zijn bruikbaar. Flitser in het flitsschoentje (18) schuiven, de elektrische verbinding komt daarbij automatisch tot stand (middenkontakt).

Flitsers zonder middenkontakt worden op het flitskontakt (13) voor op het camerahuis aangesloten. Het gelijktijdige gebruik van twee flitsers is mogelijk doordat de beide aansluitingen (middenkontakt en flitskontakt) elektronisch volledig van elkaar gescheiden zijn. Voor elektronenflitsers de sluitertijdenknop (19) instellen op „ $\frac{1}{4}$ “. De benodigde sluitertijd (ca. $\frac{1}{90}$ s) komt daarbij langs mechanische weg tot stand. Ook kunnen sluitertijden langer dan $\frac{1}{125}$ s worden ingesteld.

De diafragma-instelling is afhankelijk van het richtgetal (voor een gegeven filmvoeligheid) van uw flitser en de afstand.



Flash exposures

Should the available light be too low for taking hand-held pictures as, for instance, indoors, or the object require "brightening up", using flash equipment will give the necessary results. The PRAKTICA B 200 will take any type. Push the flash gun in accessory shoe (18), thus automatically connecting it to the synchronizer via the centre contact.

For guns without hot shoe contact the electrical connection is made via flash socket (13), and these two separate connections enable you to use two flash guns simultaneously. For electronic flash guns, set shutter speed setting dial (19) to " $\frac{1}{4}$ "; the corresponding $\frac{1}{90}$ s shutter speed is then controlled mechanically.

Shutter speeds longer than $\frac{1}{125}$ s can also be set, if required. Compute the F stop as usual by considering distance and film speed.

Prises de vues au flash

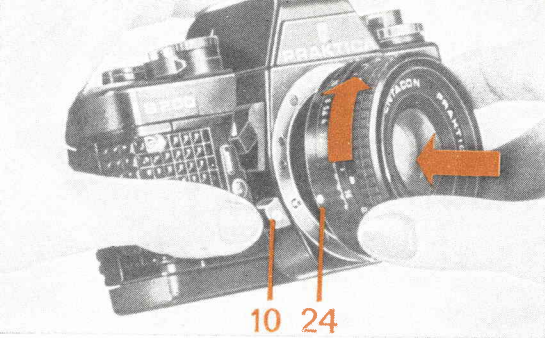
Si la lumière disponible ne suffit pas pour procéder à une prise de vue sûre à la main (par exemple pour les prises de vue en intérieur) ou si le sujet doit être « éclairé » de manière complémentaire, il est recommandé d'utiliser un flash.

Tous les flashes électroniques peuvent être utilisés. Monter le flash sur la griffe (18) ; la liaison électrique est ainsi établie (contact central).

Sur les flashes sans contact central, le contact électrique est établi par l'intermédiaire du contacteur électrique pour flash (13). Ces deux raccords électriques séparés permettent l'utilisation simultanée de deux flashes. Régler le bouton de réglage des temps de pose (19) sur " $\frac{1}{4}$ " pour le flash électronique. La vitesse d'obturation réglée (environ $\frac{1}{90}$ s) est obtenue mécaniquement.

Vous pouvez même régler à votre gré des temps plus longs que $\frac{1}{125}$ s.

Respecter le nombre-guide du flash (en fonction de la sensibilité du film) pour la détermination du diaphragme et de la distance.



Wisselen van de objectieven

Ontgrendelknop (10) indrukken en het objectief tegen de wijzers van de klok in tot de aanslag verdraaien. Objectief uit de camera nemen.

Objectief zo in de camera zetten dat de rode markeringen (24/10) op objectief en camera tegenover elkaar staan.

Objectief tegen het camerahuis drukken en met de wijzers van de klok mee draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

Met behulp van de PRAKTICA-adapter kunnen alle originele PRATICA-objectieven met M 42 x 1 schroefdraad worden gebruikt. Objectieven van ander fakrikaat met schroefdraad M 42 x 1 moeten geschikt zijn voor PRAKTICA-cemera's en voor meting bij werkdiafragma. De PRATICA B 200 werkt ook in combinatie met schroefdraad objectieven zonder enige beperking vol-automatisch. Alleen de lichtmeting geschiedt bij werkdiafragma.

Changing the lens

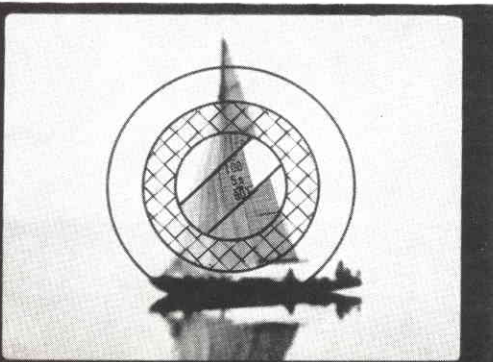
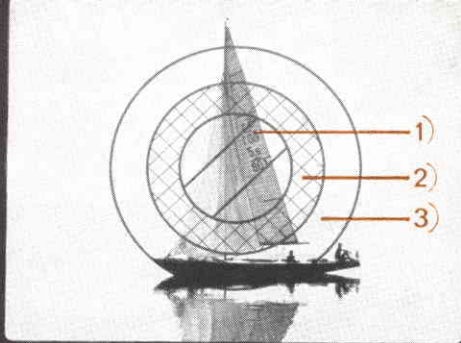
Depress unlocking key (10), turn the lens counter-clockwise to the stop and remove it from the camera body.

Insert the other lens so that the red marks (24/10) on lens and body coincide. Gently press the lens against the camera body and turn it clockwise till the locking pin engages audibly. PRAKTICA lenses with M 42 x 1 thread can be used by means of an adapter; lenses of other makes with M 42 x 1 thread must be suitable for PRAKTICA cameras and for "stop-down" metering. The PRAKTICA B 200 works fully automatically with the screw-thread lenses except that the light is metered at taking aperture.

Changement d'objectif

Appuyer sur la touche de déverrouillage (10) en tournant l'objectif dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à être en butée, puis désolidariser l'objectif de l'appareil. Placer le nouvel objectif de manière à ce que les repères rouges (24/10) sur l'objectif et sur l'appareil concordent. Enfoncer l'objectif dans le corps de l'appareil et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le déclic de verrouillage.

En utilisant l'adaptateur PRAKTICA, il est possible de monter sur cet appareil tous les objectifs originaux PRAKTICA à raccord fileté M 42 x 1. Les objectifs d'autres marques à raccord fileté M 42 x 1 doivent être appropriés pour l'appareil PRAKTICA et être conçus pour la mesure de l'ouverture de prise de vue. Le PRAKTICA B 200 fonctionne sans restrictions en automatique avec les objectifs filetés. Seulement, la mesure de la lumière s'effectue à ouverture de prise de vue.



Scherpstellen

Scherpstellen is mogelijk op een drievoudige instelwig, een microraster of het matglas.

Drievoudige instelwig 1)

Met deze instelwig kan de beeldscherpte zeer nauwkeurig worden ingesteld. Het beeld is optimaal scherp als contouren en lijnen hun natuurlijk verloop volgen. Bij onscherpte is een duidelijke verschuiving daarvan zichtbaar.

Microraster 2)

De juiste beeldscherpte is ingesteld wanneer het beeld binnen dit raster duidelijk en zonder lichtschitteringen zichtbaar is.

Matglas 3)

Bijzonder gunstig bij loupe- en micro-opnamen als mede bij objectieven met relatief geringe lichtsterkte (diafragmawaarde groter dan 4). Het beeld moet helder duidelijk op het matglas verschijnen.

Focusing

Focusing can be made either by the triple rangefinder wedge system, or the truncated microprism screen, or the ground glass field.

1) Triple rangefinder wedge

This system offers maximum adjusting accuracy of picture sharpness and is best suited to straight-edged objects. Straight edges which are not aligned will be out of focus.

2) Truncated microprism screen

The camera is properly focused when the image in the screen area is clear and free from distortion.

3) Ground glass field

This focusing aid is especially suitable for macro and microphotography as well as for lenses of a relatively small F-number (i. e. higher than F 4). The picture will be sharp if the image in the ground glass ring is clear and sharp.

Réglage de la netteté

Le réglage de la netteté est possible en utilisant le stigmomètre triple, l'anneau de microprismes monoplan ou l'anneau dépoli.

Stigmomètre triple 1)

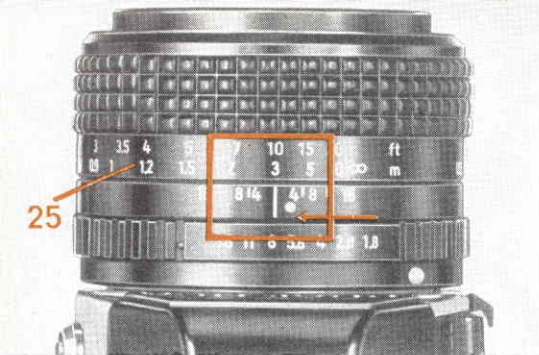
Ce système permet d'obtenir une précision très élevée dans le réglage de la netteté de l'image. Le réglage optimal est atteint lorsque les contours et les lignes ont une allure naturelle. Tant qu'il n'y a pas netteté, on remarque un décalage très net.

Anneau de microprismes monoplan 2)

La netteté est bonne lorsque le plan tramé au sein de l'image est net et sans scintillement.

Anneau dépoli 3)

Particulièrement intéressant pour les microphotographies et les macrophotographies ainsi que dans le cas des objectifs à ouverture relative faible (diaphragmes supérieurs à 4). L'image doit apparaître claire et nette dans l'anneau dépoli.



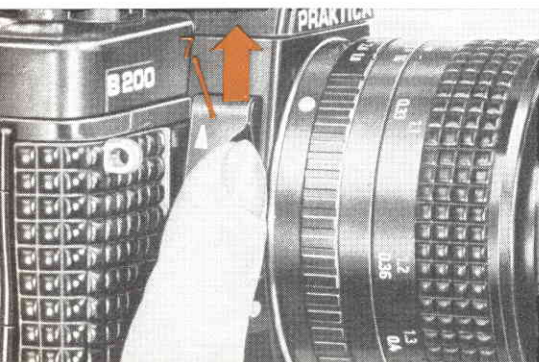
Scherptediepteschaal

De grenzen van het scherptedieptebereik bij de verschillende diafragma-waarden kunnen van de scherptediepteschaal (25) van het objectief worden afgelezen:

Voorbeeld: Afstand: 3 m

Diafragmagetal: 8

Scherptediepte: loopt van ca. 2 m tot 5 m



Infrarood opnamen

Bij infrarood opnamen is een geringe correctie van de scherpstelling noodzakelijk: de bij het scherpstellen gevonden afstandswaarde tegenover het infrarood-instelteken (zie pijl) op het objectief draaien.

Scherptediepte-testknop

De scherptediepte kan ook in de zoeker beoordeeld worden. Daartoe wordt de scherptediepte-testknop naar boven geschoven. Hierbij mag geen lichtmeting uitgevoerd of de sluiters ontspannen worden omdat anders een foutieve belichting kan optreden.

Depth-of-field indication

The depth-of-field limits of the selected F stop can be read on lens scale (25).

*Example: Distance 3 m
F stop 8
Depth of field
extends from about 2 m to 5 m*

Infrared photography

Infrared pictures require a slight correction of the normal focus; the PRAKTICA B 200 solution is simple: Just match the distance determined at focusing with the infrared mark (see arrow) on the lens, that's all.

Stop-down key

The depth of field can also be estimated in the viewfinder image by the ground glass field when stop-down key (7) is pushed upwards. Do not meter the exposure or release the shutter during stopping down, the result might be a wrong exposure.

Indication de la profondeur de champ

Les limites de la profondeur de champ peuvent être relevées sur l'échelle de profondeur de champ de l'objectif (25) pour le diaphragme choisi.

Exemple : Distance 3 m
Diaphragme 8
Profondeur de champ s'étendant de 2 m à 5 m environ.

Photographies en infra-rouge

Les photographies en infra-rouge impliquent une légère correction du réglage de la netteté : comparer la valeur de la distance déterminée lors du réglage de la netteté avec le repère infra-rouge sur l'objectif (voir flèche indicatrice).

Touche de fermeture du diaphragme

La profondeur de champ peut également être déterminée dans le viseur d'après l'anneau dépoli. Pour ce faire, pousser vers le haut la touche de fermeture du diaphragme. Ne pas procéder à cette mesure ou au déclenchement pendant la fermeture du diaphragme, il s'ensuit sinon une exposition erronée.

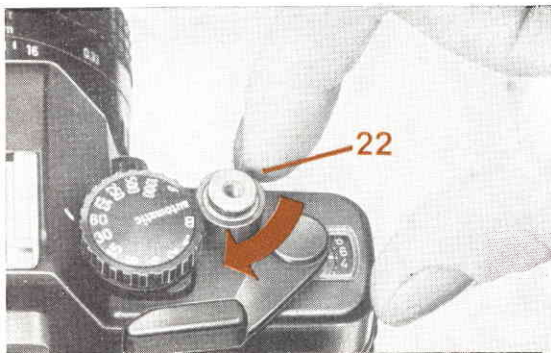
Ontspanner

Voor een eenvoudige bediening zijn in de ontspanner (20) meerdere functies ondergebracht. Door de ontspanner tot het drukpunt licht in te drukken wordt de elektronica ingeschakeld. Door de ontspanner verder in te drukken wordt de sluiters ontspannen. Om onnodig stroomverbruik door per ongeluk inschakelen van de elektronica en ongewild ontspannen van de sluiters te voorkomen doet u er goed aan de ontspanner te vergrendelen voordat u de camera in de paraat- of combitas opbergt.

Vergrendelen van de ontspanner

Door de rond de ontspanner aangebrachte ring (22) met de wijsers van de klok mee te draaien kan deze vergrendeld worden. Om de ontspanner te ontgrendelen wordt de ring tegen de wijsers van de klok ingedraaid.

Let op! Ontspanner nooit in ingedrukte toestand vergrendelen.



Shutter release

Several functions have been combined in the shutter release (20) in order to provide ease of camera handling.

The electronic system is turned on upon slightly depressing the release, and the shutter is tripped when the release is depressed further. We recommend that the shutter release is locked before putting the camera into the everready case. This prevents unnecessary power consumption by accidental turning on of the electronic system and avoids unintentional shutter tripping.

Locking the shutter release

Just turn ring (22) surrounding the shutter release clockwise. Unlock it by counter-clockwise rotation.

Note. *Do not try to lock while the release is pressed.*

Déclencheur

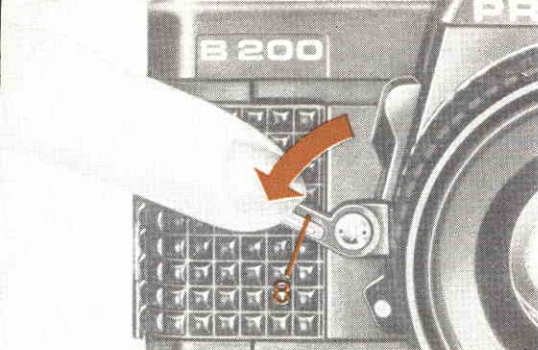
Afin d'avoir une commande simplifiée, plusieurs fonctions sont réunies dans le déclencheur (20). En appuyant légèrement jusqu'au point de résistance, on enclenche le système électronique. En continuant d'appuyer après le point de résistance, on provoque le déclenchement de l'obturateur. Afin d'éviter une consommation inutile de courant en enclenchant involontairement le système électronique et d'empêcher un déclenchement intempestif de l'obturateur, il est recommandé de verrouiller le déclencheur avant de ranger l'appareil.

Verrouillage du déclencheur

En tournant dans le sens des aiguilles d'une montre la bague (22) prévue autour du déclencheur, on peut procéder au verrouillage du déclencheur. Pour déverrouiller, il suffit de tourner cette bague dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Attention !

Ne pas procéder au verrouillage lorsque le déclencheur est enfoncé.

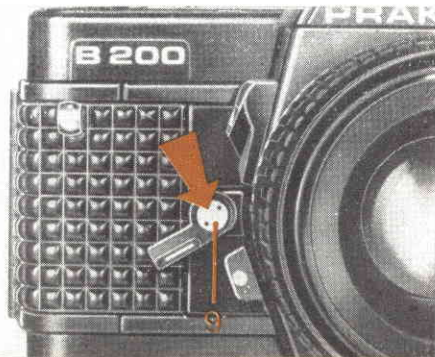


Zelfontspanner

Sluiter spannen, spanhendel (8) van de zelfontspanner tot de aanslag naar beneden draaien en door indrukken van de ontspanknop (9) in het draaipunt van de hendel de zelfontspanner starten.

Looptijd ca. 8 s.

Tijdens het aflopen van de zelfontspanner de sluiter niet spannen! Bij automatisch bedrijf oculair met de oculairdop afdekken om foutieve lichtmeting te voorkomen.



Selftimer

Cock the shutter, swivel cocking lever (8) down to the stop and release the selftimer by depressing starting button (9) in the lever centre.

Selftimer running time is about 8 s.

Do not cock the shutter while the selftimer runs.

With automatic operation, cover the viewfinder with item (42) to prevent stray light affecting the metering.

Retardateur

Armer l'obturateur, pivoter vers le bas jusqu'à être en butée le levier d'armement du retardateur (8), déclencher le retardateur en appuyant sur le bouton de mise en marche (9) au point de rotation du levier.

Réglage du retardateur : 8 s environ.

Ne pas armer pendant le fonctionnement du dispositif de retardement!

En fonctionnement automatique, couvrir l'oculaire avec la garde afin d'éviter les fausses mesures.

Film verwisselen

De beeldteller (6) geeft het aantal belichte beelden van de film aan. Is de film overeenkomstig het aantal beelden van de film belicht (rode merktekens bij 20 resp. 36), dan moet de film worden verwisseld.

Deblokkeerknop (39) zo ver indrukken dat hij vastklikt. Terugspoelhendel (3) uitklappen en niet te snel in de richting van de pijl (met de wijzers van de klok mee) draaien tot de toenemende weerstand gevolgd door zeer licht draaien van de handel het eind van de film aangeeft.

Terugspoelknop helemaal naar buiten trekken. De achterwand klikt nu open. De filmcassette uit de camera nemen. Nooit in het volle zonlicht van film verwisselen.

Let op! Zijn op de film meer opnamen gemaakt dan de verpakking aangeeft, dan kan het voorkomen dat de transporthendel niet meer helemaal uitgeklapt kan worden. Forceer dan verder niets, maar spoel de film terug.

Film changing

Frame counter (6) shows the number of frames already exposed as soon as the shutter has been released. Another film must be loaded when the possible number of frames has been exposed (red mark at 20 or 36).

Depress rewind release (39) till it locks, swivel out rewind crank (3) and turn it in the direction of the arrow (clockwise) till an increasing drag with subsequent sudden easy movement indicates that the film has slipped out of the take-up spool slot.

Open the camera back, pull the rewind button up to the stop and take the cartridge out.

Note. *Avoid film loading and changig in full light.*

Should you have taken more exposures than the number on the film pack indicates, it may be possible that the cocking lever cannot be swivelled all the way to the stop. Do not use force in such cases but wind the film back.

Changement du film

Lorsque l'obturateur a été déclenché, le compteur de poses (6) affiche le nombre de poses déjà exposées sur le film. Une fois que toutes les poses du film ont été exposées (repère rouge à 20 ou à 36), changer le film.

Pour ce faire, appuyer sur le déclencheur de rembobinage jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette, déplier la manivelle de rembobinage (3) et tourner à une vitesse moyenne dans le sens de la flèche (sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à sentir une plus grande résistance suivie d'un entraînement plus facile qui indique que le rembobinage est terminé. Tirer vers le haut jusqu'à être en butée le bouton de rembobinage (2). Le dos se déverrouille. Extraire la cartouche exposée. Ne pas procéder à cette opération en plein soleil.

Attention ! Si l'on a exposé plus de poses que ce qui est indiqué sur l'emballage du film, il peut arriver que l'on ne parvienne pas à amener le levier d'armement jusqu'au bout de sa course. Ne pas forcer. Rembobiner le film.

Onderhoud van de camera

Care of the camera

Entretien de l'appareil

Onderhoud van de camera

Gebruik voor het reinigen van de camera nooit organische oplosmiddelen zoals bijv. spiritus, lakverdunner enz. U dient de camera tegen stoten, stof en vuil te beschermen. Filmcompartiment, filmkanaal en achterwand van tijd tot tijd met een zacht penseel reinigen. Vooral niet tegen de sluitlamellen drukken of met de vingers aanraken. De spiegel slechts in uiterste gevallen met een penseel afstoffen. In het bereik van 40 °C tot -10 °C werkt de camera zonder problemen. Buiten dit bereik kunnen door verschillende oorzaken in de mechanische en de elektrische/elektronische functies afwijkingen optreden.

Plotselinge temperatuurwisselen kan condensvorming tot gevolg hebben wat wederom tot korrosieschade kan leiden.

The following hints will ensure long camera life.

Do not use any organic solvents such as spirit, varnish thinner or similar for cleaning the camera.

Blows, jerks, dust and humidity are items your camera will most certainly not take kindly to — so it will be wise to avoid them. Clean both cartridge and spool space, film guide and camera back with a soft hair brush at suitable intervals. Do not press the shutter blades or touch them with your fingers, dust the mirror with a fine hair brush in urgent cases only.

The camera will work to your full satisfaction in the range from $+40^{\circ}\text{C}$ to -10°C . Above or below these temperatures, deviations in the mechanical or electronic functions may occur.

Avoid sudden changes of temperature with their consequent formation of condensed water which may result in corrosion.

Ne pas utiliser de solvants organiques tels que alcools, diluants ou similaires pour nettoyer cet appareil.

Protéger cet appareil contre les chocs de toute nature, contre les poussières et contre l'humidité. Nettoyer de temps à autre avec un pinceau fin doux le logement pour cartouches, le logement de bobine, le couloir-film et le dos. Ne pas appuyer ou toucher avec les doigts les lamelles de l'obturateur. Ne nettoyer le miroir avec un pinceau fin que dans les cas nécessaires. Entre $+40^{\circ}\text{C}$ et -10°C cet appareil fonctionne sans problème. Au-delà et en deçà de ces températures, on peut enregistrer de fortes variations des fonctions électroniques, électriques et mécaniques provenant de diverses raisons ; l'appareil peut même cesser de fonctionner.

Un changement brusque de température ne peut que conduire à une condensation qui elle-même peut conduire à une corrosion.



Kombinat VEB PENTACON DRESDEN

Exporteur: **HEIM-ELECTRIC** EXPORT-IMPORT

Volkseigener Außenhandelsbetrieb der
Deutschen Demokratischen Republik