

PRAKTICA MTL 3



Bedienungsanleitung
Instructions for Use
Mode d'emploi
Gebruiksaanwijzing



PRAKTICA MTL 3

Zur Wahl einer PRAKTICA MTL 3 beglückwünschen wir Sie. Mit dieser vielseitigen Spiegelreflex werden Sie auf allen Gebieten erfolgreich sein und stets richtig belichtete, gestochen scharfe Aufnahmen erzielen. Nicht umsonst entschieden Sie sich für eine Kamera mit perfekter Belichtungsautomatik, deren Grundlage die bewährte PENTACON-Innenlichtmessung ist. Viele weitere Vorteile der PRAKTICA MTL 3 werden Sie in der Praxis schätzen lernen, so z. B. den zuverlässigen Metallamellenschlitzverschluß, die Filmeinlegeautomatik, das bequeme Scharfeinstellen an Hand des großen Sucherbildes, die raffinierte Blitztechnik, den hohen Bedienungskomfort und nicht zuletzt das umfassende Objektiv- und Zubehörangebot. Allerdings muß eine so wertvolle Kamera stets richtig bedient werden. Lesen Sie deshalb bitte unsere Anleitung recht gründlich, damit Sie jede Störung durch falsche Handhabung vermeiden.


We wish you all success with this modern reflex camera. You own a camera with the novel metal-blade focal-plane shutter for maximum shutter speed stability and minimum synchronization for electronic flash photography. The camera is fitted with a through-the-lens light metering system for a coupled determination of shutter speed, diaphragm numeral, and film speed. Metering is on the centre-weighted method and gives pictures true to the subject.

Before you start snapping away happily will you please read these Instructions for Use carefully. You will avoid trouble with the camera and disappointments with the pictures.

Nous vous souhaitons bonne chance avec ce moderne appareil reflex dont les atouts maîtres sont un obturateur focal à lamelles d'acier d'un nouveau genre, la haute constance du temps de pose, la rapidité de la synchronisation pour les prises de vue avec des flashes électroniques et notamment son système de mesure intérieure de la lumière à pleine ouverture – un avantage que ce produit de pointe doit au transfert électrique de la valeur de diaphragme et qui se traduit par une image on ne peut plus claire dans le viseur. Le temps de pose, le nombre d'ouverture et la sensibilité du film sont accouplés. La mesure est partiellement intégrale et parfaitement adaptée à l'objet visé. Nous vous recommandons toutefois de lire attentivement le présent mode d'emploi avant de passer au travail pratique avec cet appareil, ne serait-ce que pour éviter des insuccès – voire des pannes.

Wij wensen u met deze nieuwe spiegelreflexcamera veel succes. U bent in het bezit van een camera met een metalen spleetsluis. Hiermee zijn zeer constante tijden en een zeer korte synchronisatietijd voor een elektronenflitser mogelijk. Uw camera meet het licht door het objectief, waarbij belichtingstijden, diafragmawaarden en filmgevoeligheid aan elkaar gekoppeld zijn. De lichtmeting is integraal met een lichte voorkeur voor het centrum van het matglas.

Voordat u met fotograferen begint, raden wij u aan deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig te lezen. U voorkomt hiermee eventuele fouten en defecten aan de camera.



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.**

Bitte spenden Sie 2,50 Euro, um diese Website über E-Bay zu unterstützen ... www.PayPal.me/butkus

Bedienteile der PRAKTICA MTL 3

- 1 Belichtungszeiten-Einstellknopf
- 2 Meßtaste
- 3 Auslöser mit Drahtauslöseranschluß
- 4 Knopf für Selbstauslöserbetätigung
- 5 Selbstauslöser-Spannhebel
- 6 Rückspulknopf

Control Parts of the PRAKTICA MTL 3

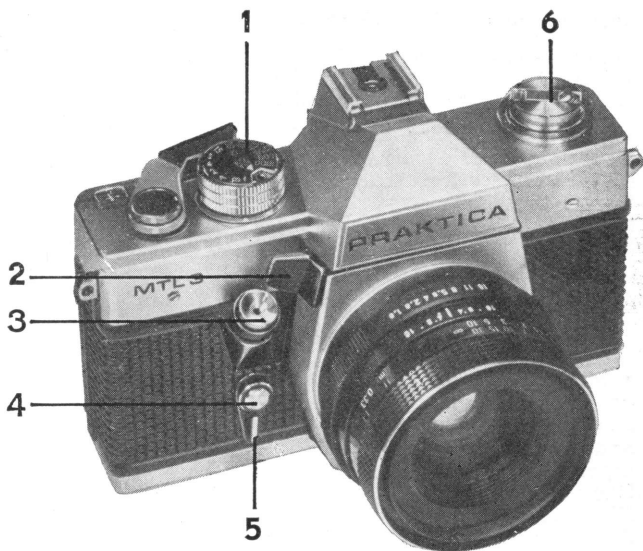
- 1 Shutter speed setting knob
- 2 Metering key
- 3 Shutter release with cable release
- 4 Self-timer release knob
- 5 Self-timer cocking lever
- 6 Rewind button

Éléments de manoeuvre du PRAKTICA MTL 3

- 1 Barillet des temps de pose
- 2 Touche de mesure
- 3 Déclencheur avec raccord pour déclencheur souple
- 4 Déclencheur du retardateur
- 5 Levier d'armement du retardateur
- 6 Bouton de rebobinage

Bedieningsorganen van de Praktica MTL-3

- 1 Sluittijdenknop
- 2 Meettoets
- 3 Ontspanner met aansluiting voor draadontspanner
- 4 Knop voor zelfontspanner
- 5 Hendel voor zelfontspanner
- 6 Terugwikkelknop



Im Text der Bedienungsanleitung sind die Hinweiszahlen auf die Bedienteile in () gesetzt.

In the following instructions the numbers of the above elements are put in parantheses ().

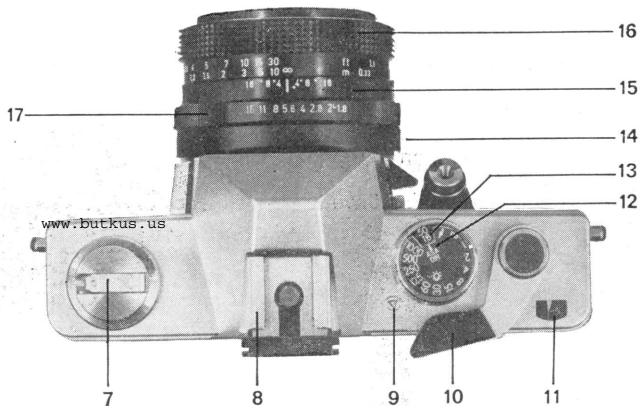
Dans le texte de ce mode d'emploi, les chiffres indiquant les éléments de commande dont il est question sont mis entre paranthèses ().

In de tekst zijn de cijfers die naar de diverse bedieningsorganen verwijzen tussen haakjes gezet ().

- 7 Rückspulkurbel
- 8 Steckschuh mit Mittenkontakt
- 9 Marke für Belichtungszeiteinstellung
- 10 Spannhebel
- 11 Bildzähler
- 12 Marke für Filmempfindlichkeitseinstellung
- 13 Skalen für Filmempfindlichkeit
- 14 Umschalter für die Blendenfunktion
- 15 Schärfentiefskala
- 16 Entfernungseinstellung
- 17 Blendeneinstellung

- 7 Rewind release
- 8 Accessory shoe with centre contact
- 9 Shutter speed mark
- 10 Rapid wind lever
- 11 Exposure counter
- 12 Film speed mark
- 13 Film speed dials
- 14 Diaphragm operation selection switch
- 15 Depth-of-field scale
- 16 Focusing ring
- 17 Diaphragm setting ring

- 7 Manivelle de rebobinage
- 8 Griffe à accessoires avec contact central
- 9 Repère pour le réglage du temps de pose
- 10 Levier d'armement
- 11 Compte-vues
- 12 Repère de réglage sur la sensibilité du film
- 13 Echelle de sensibilité du film
- 14 Commutateur de fonctionnement du diaphragme
- 15 Echelle de profondeur de champ
- 16 Bague de mise au point
- 17 Bague des diaphragmes

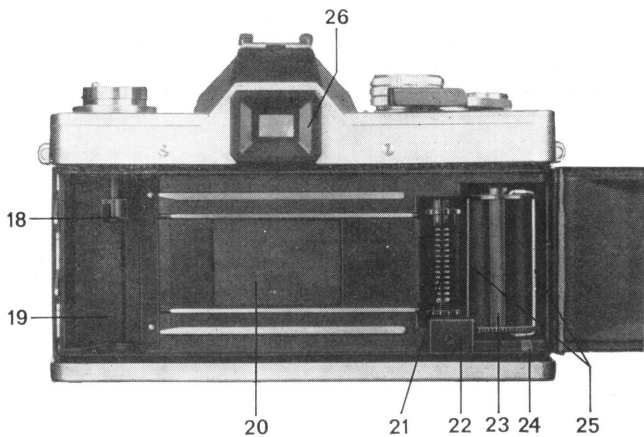


- 7 Terugwikkelslinger
 8 Flitschoen met middenkontakt
 9 Merkteken voor het instellen van de sluitertijden
 10 Sneltransporthendel
 11 Beeldteller
 12 Merkteken voor het instellen van de filmgevoeligheid
 13 Filmgevoeligheidsschaal
 14 Schakelaar voor automatisch of kiesstop diafragma
 15 Scherptediepteschaal
 16 Ring voor afstandsinstelling
 17 Diafragramring

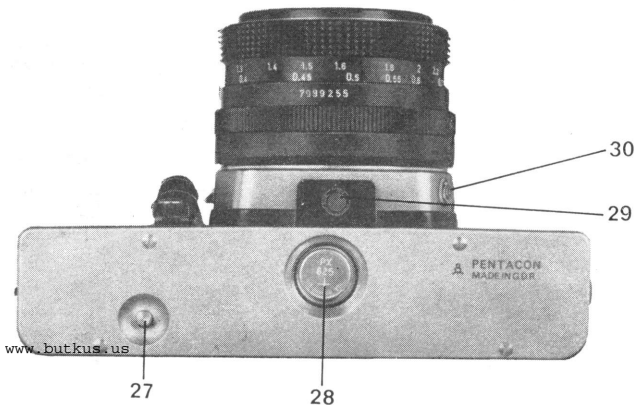
- 18 Rückspulmitnehmer
- 19 Patronenraum
- 20 Stahllamellen-Schlitzverschluß
- 21 Filmtransportrolle
- 22 Halteböckchen
- 23 Aufwickelspule
- 24 Marke für Filmeinlegen
- 25 Fangbügel
- 26 Okularfassung mit Zubehörwechselstelle

- 18 Rewind catch
- 19 Cartridge chamber
- 20 Metal-blade focal-plane shutter
- 21 Film sprocket
- 22 Support
- 23 Take-up spool
- 24 Film loading mark
- 25 Wire brackets
- 26 Eyepiece mount with accessory adapter

- 18 Entraîneur de rebobinage
- 19 Compartiment à cartouche
- 20 Obturateur focal à lamelles d'acier
- 21 Débiteur denté
- 22 Chevalet de retenue
- 23 Bobine de bobinage
- 24 Repère de mise en place du film
- 25 Etrier de retenue
- 26 Monture de l'oculaire avec adaptateur d'accessoires interchangeables



- 18 Terugwikkelas
- 19 Houder voor filmcassette
- 20 Stalen lamellensluiser
- 21 Filmtransportrol
- 22 Filmgeleider
- 23 Opwikkelspoel
- 24 Merkteken voor filminleg
- 25 Vangbeugels
- 26 Oculairvatting

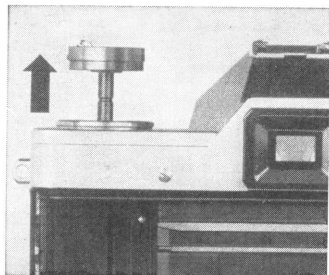


- 27 Rückpulauslöser
- 28 Batterieraum mit Batterie
- 29 Stativanschluß
- 30 Blitzlichtnippel

- 27 Rewind release
- 28 Battery compartment with battery
- 29 Tripod thread
- 30 Flash socket

- 27 Déclencheur de reboinage
- 28 Compartiment à batterie avec batterie
- 29 Ecrou de pied
- 30 Raccord à flash

- 27 Deblokkeerknop voor terugspoelen
- 28 Batterijruimte met batterij
- 29 Statiefaansluiting
- 30 Flitskontakt



Rückwand öffnen

Rückspulknopf (6) bis zum harten Anschlag nach oben ziehen. Dadurch wird die Rückwand entriegelt und kann aufgeklappt werden. Bildzähler (11) springt dabei automatisch in die Ausgangsstellung zurück.

Opening the camera back

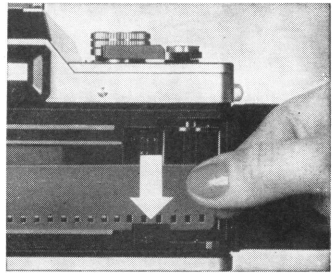
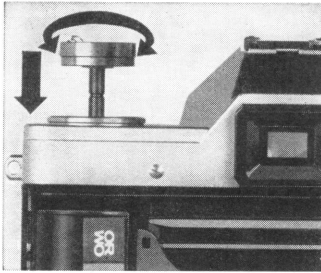
Pull rewind button (6) upwards to its hard stop, thus the camera back is unlocked and can be hinged open. Simultaneously, exposure counter (11) automatically returns into its initial position.

Ouvrir le dos de l'appareil

Tirer le bouton de rebobinage (6) vers le haut, jusqu'à la butée. Le dos de l'appareil est ainsi déverrouillé et peut être rabattu. A cela, le compte-vues (11) revient automatiquement en position zéro.

Achterwand openen

Terugwikkelknop (6) tot aan de aanslag naar boven trekken. Hierdoor wordt de achterwand ontgrendeld en kan opengeklapt worden. De beeldteller (11) springt hierbij automatisch terug op nul.



Film einlegen

Filmpatrone einlegen. Fangbügel (25) dürfen nicht nach oben stehen, ggf. am gerändelten Spulenteller korrigieren. Filmzunge bis zur grünen Marke (24) ziehen, unter das Halteböckchen (22) schieben. Zähne der Filmtransportrolle (21) müssen in die Filmperforation eingreifen.

Bei starker Filmkrümmung einen Fangbügel durch Drehen am Spulenteller auf den Film auflegen. Rückspulknopf (6) wieder eindrücken, ggf. dabei drehen.

Film loading

Insert the cartridge and observe that wire brackets (25) do not stand upwards. Turn at the knurled spool disk, if required. Pull the film leader to the green mark (24) and pass it under support (22) so that the teeth of film sprocket (21) engage in the film perforation.

Should the film be heavily warped, put a wire bracket on it by rotating the spool disk. Push rewind button (6) in again by rotating it a little, if necessary.

Mise en place du film

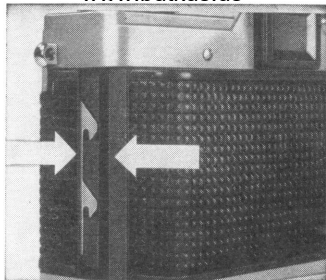
Insérer la cartouche. Les étriers de retenue (25) ne doivent pas être dirigés vers le haut. Au besoin les déplacer en tournant la flasque moletée de la bobine. Tirer l'amorce du film jusqu'au repère vert (24) et la faire glisser sous le chevalet de retenue (22). Les dents du débiteur denté (21) doivent s'engrener dans la perforation du film.

Si le film est fortement courbé, il faut tourner autant la flasque de la bobine qu'un étrier se place sur le film. Enfoncer le bouton de rebobinage (6), au besoin en le tournant.

Het inleggen van de film

Filmrolletje inleggen. Filmtong tot aan het groene merkteken (24) trekken en daarbij onder de filmgeleider (22) schuiven. De tanden van de transportrol (21) moeten in de perforatie van de film vallen.

Bij sterke filmkromming een vangbeugel (25) op de film leggen en éénmaal met geopende achterwand de film transporteren. Hierna kan de achterwand gesloten worden en de terugwikkelknop (6) weer ingedrukt worden.



Rückwand schließen

Rückwand an der Riegelseite gegen den Kamerakörper drücken. Sie verriegelt sich selbsttätig.

Closing the back

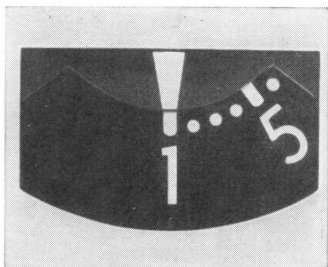
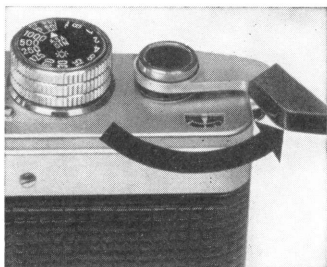
The back locks automatically when you press it to the camera body at the latch side.

Fermeture du dos

Presser le dos du côté du verrou contre le corps de l'appareil. Il se verrouille automatiquement.

Achterwand sluiten

Aan de zijde van de terugwikkelknop dichtdrukken; de achterwand vergrendelt zich automatisch.



Aufnahmebereitschaft herstellen

Der Spannhebel (10) besitzt einen Leerhub von etwa 15° und kann so in die Bereitschaftsstellung gebracht werden (Griffsicherheit bei Serienaufnahmen). Spannhebel (10) vollständig bis Anschlag schwenken, zurückführen und Kamera mit Auslöser (3) auslösen. Vorgang wiederholen und anschließend nochmals spannen. Der automatische Bildzähler (11) zeigt jetzt die Bildzahl 1 an.

Cocking and winding

Rapid wind lever (10) has a dead stroke of about 15 deg. till the mechanism engages. This makes for safety at series exposures. Swivel lever (10) to its stop, move it back and depress shutter release (3). Repeat the process and finish up by cocking the camera again. The automatic exposure counter (11) will now read exposure 1.

Préparation de l'appareil pour la prise de vues

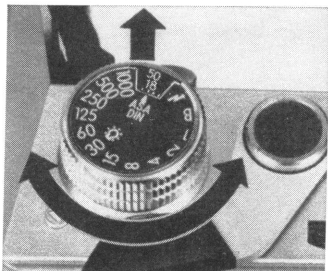
C'est après une course à vide d'environ 15° que le levier d'armement (10) se trouve en position de disponibilité (sécurité d'actionnement en cas de prise de vues en série). Pivoter complètement le levier d'armement (10) jusqu'à la butée, le ramener en position initiale et déclencher l'appareil à l'aide du déclencheur (3).

Répéter l'opération, puis armer encore une fois. Le compte-vues automatique (11) indique alors le chiffre 1.

Gereedmaken voor opname

De sneltransporthendel (10) heeft een vrije slag van ca. 15° en kan zo in de voor u ideale werkstand gebracht worden (betere handligging bij serie-opnamen). De sluiters d.m.v. de sneltransporthendel (10) spannen en daarna ontspannen (3).

Dit nog éénmaal herhalen, waardoor de beeldteller (11) op 1 komt te staan.



Filmempfindlichkeit einstellen

Für die Belichtungsautomatik muß der Empfindlichkeitswert des Films eingestellt werden. Rändelring des Belichtungszeiten-Einstellknopfes (1) anheben und drehen, bis die DIN- oder ASA-Zahl auf Skale (13) der weißen Marke (12) gegenübersteht.

Beim Loslassen rastet der Rändelring ein.

Film speed setting

Automatic exposure control demands setting of the film speed. Pull the knurled ring of the shutter-speed dial (1) up and turn it till the DIN or ASA film index on dial (13) will meet the white mark (12).

The ring locks when released.

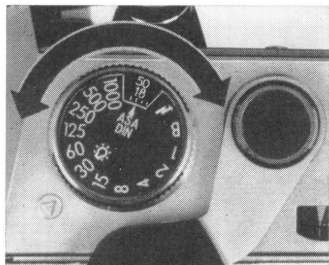
Réglage sur la sensibilité du film

L'exposition automatique nécessite le réglage de l'appareil en fonction de la sensibilité du film employé. Soulever et tourner la bague moletée du barillet des temps de pose (1) de manière que le chiffre DIN ou ASA correspondant de l'échelle (13) se trouve placé en face du repère blanc (12). La bague s'engrène aussitôt qu'elle est relâchée.

Het instellen van de filmgevoeligheid

De filmgevoeligheid van de ingelegde film wordt op de sluitertijdenknop (1) ingesteld. De buitenste gekartelde ring van deze knop dient omhoog getrokken en gedraaid te worden tot de gewenste DIN-ASA waarde op de schaal zichtbaar wordt.

Als u deze gekartelde ring loslaat, wordt hij automatisch vergrendeld.



Belichtungszeit einstellen

- Symbol t für Aufnahmen mit Elektronenblitz (ca. $1/125$ s),
Einstellung B für Langzeitbelichtung. Verschluß bleibt so lange geöffnet, wie der Auslöser gedrückt wird.
1 s bis $1/15$ s (orangefarben) für Aufnahmen bei geringer Objektivhelligkeit. Stativ erforderlich.
 $1/30$ s bis $1/1000$ s (weiß) für Aufnahmen bei guter Objektivhelligkeit.
Belichtungszeiten-Einstellknopf (1) drehen, bis gewünschte Zahl dem orangefarbenen Dreieck gegenübersteht.

Shutter speed setting

- Symbol t for electronic flash photography (about $1/125$ sec)
Setting B for time exposures; the shutter remains open as long as the shutter release is depressed
1 sec to $1/15$ sec (orange) for low light photography; a tripod is needed
 $1/30$ sec to $1/1000$ sec (white for satisfactory light photography)
Rotate shutter speed dial (1) till the desired speed matches the orange triangle.

Réglage du temps de pose

Symbole †	pour prises de vue au flash électronique (env. $\frac{1}{125}$ s)
pose « B »	pour expositions de longue durée. L'obturateur reste ouvert aussi longtemps qu'on appuie sur le déclencheur.
1 s à $\frac{1}{15}$ s	(couleur orangée) pour photographier des objets de faible luminosité. Un trépied s'avère nécessaire.
$\frac{1}{30}$ s à $\frac{1}{1000}$ s	(couleur blanche) pour photographier des objets de bonne luminosité.

Tourner le barillet des temps de pose (1) jusqu'à ce que le chiffre désiré se trouve placé en face du triangle orangé.

Sluittijden instellen

Symbool †	voor opnamen met de elektronenflitser (ca. $\frac{1}{125}$ sec.)
Instelling op B	voor belichtingstijden langer dan 1 sec. De sluiters blijft open staan zolang u de ontspanner ingedrukt houdt.
1 t/m $\frac{1}{15}$ sec.	(oranje) voor opnamen onder minder gunstige lichtomstandigheden. Alleen met een statief te gebruiken!
$\frac{1}{30}$ t/m $\frac{1}{1000}$ sec.	(wit) voor opnamen onder gunstige lichtomstandigheden.

Sluittijdenknop (1) draaien tot de gewenste sluitertijd tegenover het oranje driehoekje staat.

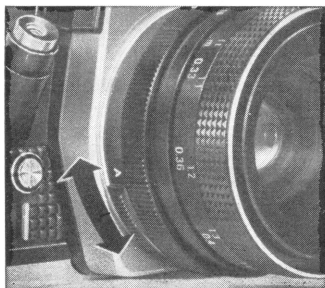


Blendenzahl einstellen

Die Blendenzahl am Blendeneinstellung (17) des Objektivs der Marke auf der Objektivfassung gegenüberstellen. Bei Objektivs mit automatischer Druckblende (ADB) bleibt die Blende dabei voll geöffnet. Erst beim Auslösen schließt sie sich auf den eingestellten Wert und öffnet sich sofort nach dem Verschußablauf. Durch Umstellen des Umschalters für die Blendenfunktion (14) von A (Automatik) auf M (Manuell) oder Betätigen der Meßtaste (2) kann die Schärfentiefe bereits im Sucherbild kontrolliert werden.

Diaphragm setting

Set the desired diaphragm number on diaphragm setting ring (17) of the lens opposite to the mark on the lens mount. When lenses with automatic pressure diaphragm (ADB) are used, the diaphragm remains fully open and closes to the set value only when the shutter release is pressed. The diaphragm opens in the same instant the shutter has run down. By changing the diaphragm operation selection switch (14) from A (automatic operation) to M (manual operation) or by actuating the metering key (2) it becomes possible to check the depth of field already on the viewfinder image.



Réglage du nombre d'ouverture

Placer le nombre d'ouverture de la bague des diaphragmes (17) de l'objectif en face du repère sur la monture de l'objectif. Pour les objectifs avec diaphragme à présélecteur automatique (ADB), le diaphragme reste complètement ouvert pour ne se fermer sur la valeur présélectionnée qu'au moment du déclenchement et s'ouvrir immédiatement après le fonctionnement de l'obturateur. En changeant le commutateur de fonctionnement du diaphragme (12) de A (automatique) à M (manuel) ou en appuyant sur la touche de mesure (2) on peut contrôler la profondeur de champ sur l'image de visée.

Diafragma instellen

De diafragma waarde op de diafragma ring (17) op het oranje merkteken instellen.

Bij objectieven met een automatisch diafragma (AD) blijven de diafragmalamellen volledig geopend. Alleen tijdens de opname sluit het diafragma zich op de ingestelde waarde en gaat hierna direkt, weer open.

Door de schakelaar (14) van A (automatik) op M (manuaal) te zetten, kan der scherptediepte in de zoeker gecontroleerd worden.

Belichtungsautomatik

Zwei Möglichkeiten der Lichtmessung können Sie anwenden:

1. Messen durch Verändern der Blendenzahl am Objektiv bei vorgewählter Belichtungszeit (sinnvoll bei guten Lichtverhältnissen und normalen Aufnahmen).
2. Messen durch Verändern der Belichtungszeit und vorgewählter Blendenzahl (günstig bei schlechterem Licht, aber notwendiger Schärfentiefe).

Automatic exposure control system

There are two modes of light metering:

1. Metering by altering the diaphragm numeral at the lens with pre-selected shutter speed (being the preferred method for general objects in satisfactory light).
2. Metering by altering the shutter speed with pre-selected diaphragm numeral (being recommended for low light photography with a certain depth of field required).

Système d'exposition automatique

Il y a deux possibilités pour mesurer la lumière :

1. Mesure par modification du nombre d'ouverture sur l'objectif à temps de pose présélectionné (indiquée pour prises de vue normales avec conditions d'éclairage favorables).
2. Mesure par modification du temps de pose à nombre d'ouverture présélectionné (indiquée en cas de conditions d'éclairage défavorables et nécessité d'obtenir une bonne profondeur de champ).

De belichtingsautomatik

In principe zijn er 2 mogelijkheden voor het verkrijgen van een juiste belichting:

1. U meet met een vaste sluitertijd en past de diafragma waarde hierbij aan (in de praktijk de meest voorkomende methode).
2. U stelt een vaste diafragma waarde in en past hierbij de sluitertijden aan. (Bijv. bij macro-opnamen waarbij sterk gediafragmeerd wordt om de benodigde scherptediepte te verkrijgen).

Messen mit vorgewählter Belichtungszeit

Belichtungszeit einstellen. Meßtaste (2) drücken. Blendeneinstellring (17) drehen, bis der im Sucher sichtbare Zeiger auf Mitte der Kreismarke steht. Steht der Zeiger im Bereich „+“, entsteht eine Überbelichtung, im Bereich „-“ eine Unterbelichtung. Die Blende öffnet oder schließt sich entsprechend der Drehung des Blendeneinstellringes, und somit findet der Abgleich zwischen Objekthelligkeit und der Zeit-, Blenden- und ASA/DIN-Kombination statt.

Metering at pre-selected shutter speed

Set the shutter speed, press metering key (2). Turn diaphragm setting ring (17) until the meter needle, visible in the viewfinder, will have centred to the circular mark. When the needle stands in the + range, an overexposure will be obtained while its position in the -range will result in an underexposure. The diaphragm opens and closes on rotating the diaphragm setting ring correspondingly thus compensation between subject brightness and the combined shutter speed, diaphragm, and ASA/DIN settings is performed.

Mesure à nombre d'ouverture présélectionné

Régler le temps de pose. Appuyer sur la touche de mesure (2). Tourner la bague des diaphragmes (17) jusqu'à ce que l'aiguille visible dans le viseur se trouve placée au centre du repère circulaire. La position de l'aiguille dans la plage + effectue la sur-exposition, celle dans la plage - la sous-exposition. Le diaphragme s'ouvre ou se ferme en fonction du réglage de la bague des diaphragmes et l'équilibrage entre la luminosité de l'objet et la combinaison temps, diaphragme et ASA/DIN en est fait.

Het meten met een van te voren gekozen sluitertijd.

Sluitertijd instellen. Meettoets (2) indrukken. Diafragmaring (17) draaien totdat de in de zoeker zichtbare naald in het midden van het merkteken staat. Wanneer u de naald bewust naar de + zet, ontstaat een overbelichting, naar de - een onderbelichting.

Messen mit vorgewählter Blendenzahl www.butkus.us

Blendenzahl einstellen. Meßtaste (2) drücken. Belichtungszeiten-Einstellknopf (1) drehen, bis der im Sucher sichtbare Zeiger auf Mitte der Kreismarke steht. Steht der Zeiger im Bereich „+“, entsteht eine Überbelichtung, im Bereich „-“ eine Unterbelichtung. Belichtungszeitwerte nicht zwischen den Raststellungen einstellen. Wenn kein vollständiger Abgleich erzielt wird, Feinkorrektur durch Blendeneinstellring (auch Zwischenwerte) vornehmen.

Metering at pre-selected diaphragm number

Set the diaphragm numeral, press metering key (2). Turn shutter speed dial (1) until the meter needle visible in the viewfinder will have centred to the circular mark. When the needle stands in the + range, an overexposure will be obtained while its position in the - range will result in an underexposure. Don't set any intermediate shutter speeds between the indexed positions. Should you not succeed in attaining a perfect balance, you can make a precise correction by the diaphragm setting ring which may, of course, be set to intermediate values, too.

Mesure à nombre d'ouverture présélectionné

Régler la valeur de diaphragme. Appuyer sur la touche de mesure (2). Tourner le barillet des temps de pose (1) jusqu'à ce que l'aiguille visible dans le viseur se trouve placée au centre du repère circulaire. La position de l'aiguille dans la plage + effectue la surexposition, celle dans la plage - la sous-exposition. Ne pas régler le temps de pose sur une valeur située entre les crans. Si l'équilibrage complet n'est pas réalisé, faire le réglage précis en tournant légèrement la bague des diaphragmes, au besoin sur des valeurs intermédiaires.

He meten met een van te voren gekozen diafragma-waarde.

Diafragma-waarde instellen. Meettoets (2) indrukken. Sluittijd-knop (1) draaien, totdat de in de zoeker zichtbare naald zich in het midden van het merkteken bevindt.

U kunt geen tussenwaarden met de sluitertijd-knop (1) instellen. Indien u de naald niet exact in het midden van het merkteken kunt krijgen, kunt u dit met de diafragmaring (17) corrigeren.

Messen mit Objektiven ohne Blendenautomatik

Mit diesen Objektiven wird in folgender Weise gearbeitet:
Kleinste Blendenzahl einstellen – scharfeinstellen – Belichtungs-
abgleich durch Abblenden herstellen.

Metering with lenses without automatic diaphragm system

How to control:

Set the diaphragm to its smallest diaphragm number – focus the lens – balance the system by stopping down.

Mesure avec des objectifs sans diaphragme automatique

Avec ces objectifs on opère de la manière suivante :

Mettre le diaphragme sur le nombre le plus petit. Procéder à la mise au point. Etablir l'équilibre du temps de pose en fermant le diaphragme.

Lichtmeting met objectieven zonder automatisch diafragma (kiesstop diafragma)

Bij deze objectieven dient men als volgt te handelen:

Grootste diafragma-opening instellen, meettoets (2) indrukken en de diafragmaring zo draaien dat de in de zoeker zichtbare naald in het midden van het merkteken staat.

Arbeitsbereich der Belichtungsautomatik

Außerhalb des Bereiches (s. Tabelle) ist die Meßeinrichtung abgeschaltet. Der Meßwerkzeiger steht in Ruhstellung unterhalb der Kreismarke im Bereich „-“. Bei „B“ und dem Symbol † kann nicht gemessen werden.

Functional range of the automatic exposure control system

Outside of the range of the Table below the metering system is switched off. The meter needle is in rest position below the circular mark in the minus range. Metering cannot be made with the shutter set to "B" or symbol †.

Plage de fonctionnement du réglage automatique de l'exposition

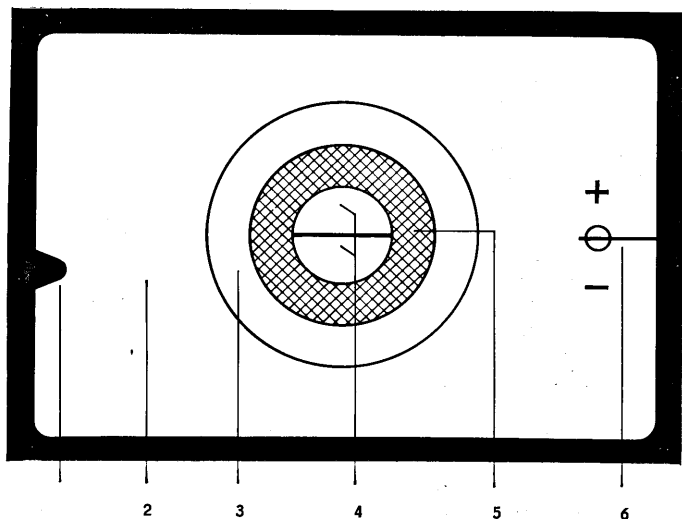
En dehors de la plage figurant au tableau ci-après, le dispositif de mesure est déconnecté. L'aiguille de ce dernier se trouve alors en position de repos, au-dessous du repère circulaire dans la plage -. Il n'est pas possible de mesurer lorsque l'appareil est réglé sur « B » ou sur le symbole †.

Het bereik van de belichtingsautomatik.

Voor het normale bereik zie tabel.

Bij niet ingeschakelde belichtingsmeter staat de naald in de zoeker in -. Indien de sluitertijdenknop (1) op B of op het flits-symbool † staat, werkt de belichtingsmeter niet.

DIN	ASA	Zeit/Time/Temps/tijd s
12 ... 13	12 ... 16	1 ... 1/125
14 ... 16	20 ... 32	1 ... 1/250
17 ... 19	40 ... 65	1 ... 1/500
20	80	1 ... 1/1000
21 ... 23	100 ... 165	1/2 ... 1/1000
24 ... 26	200 ... 330	1/4 ... 1/1000
27 ... 29	400 ... 660	1/8 ... 1/1000
30 ... 32	800 ... 1 300	1/15 ... 1/1000
33	1 600	1/30 ... 1/1000



1	Signal	Signal	Signal	Signaal
2	bildaufhellende Fresnellinse	Image brightening Fresnel lens	Lentille de Fresnel éclairant l'image	Fresnellens
3	Mattscheiben- ringfeld	Circular groundglass area	Champ dépoli annulaire	Matglazen- ringveld
4	Meßkeilpaar	Pair of metering wedges	Stigmo- mètre	Instelwig
5	Mikroprismen- raster	Microprism screen	Trame à microprismes	Microprisma raster
6	Meßwerkzeiger mit Kreis- markierung	Meter needle with circular mark	Aiguille de galvanomètre avec le repère circulaire	Belichtings- naald met ring- merkten

Bildschärfe einstellen

Das Scharfeinstellen ist mit Meßkeilen, Mikroprismenraster oder Mattscheibenringfeld möglich.

Focusing

Focusing is possible as to metering wedges, microprism screen, or circular groundglass area.

Réglage de la netteté de l'image

La mise au point se fait à l'aide du stigmomètre, de la trame de microprismes ou du champ dépoli annulaire.

Scherpstellen

Het scherpstellen is mogelijk d.m.v. de instelwig, het microprisma-raster of d.m.v. de matglazen ringveld.

Einstellen mit den Meßkeilen

Entfernungseinstellung drehen, bis sich markante Bildkonturen der Teilbilder genau gegenüberstehen.

Focusing on the measuring wedges

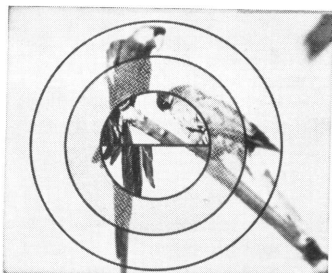
Turn the distance setting ring until defined outlines of the picture parts will stand opposite to one another.

Mise au point à l'aide du stigmomètre

Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que les contours marquants des images partielles se trouvent exactement opposés.

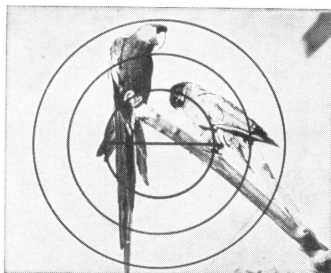
Scherpstellen d.m.v. de instelwig

De ring voor de afstandinstelling (16) zo draaien, dat de verticale lijnen in de instelwig ononderbroken (dus niet ten opzichte van elkaar verschoven) zichtbaar zijn.



unscharf
unsharp

image floue
onscherp



scharf
sharp

image nette
scherp

Einstellen mit dem Mikroprismenraster

Die richtige Bildschärfe ist eingestellt, wenn das Bild innerhalb des Mikroprismenrasterfeldes klar und flimmerfrei sichtbar ist. Das mattierte Fresnelfeld ist nicht zum Einstellen der Bildschärfe vorgesehen.

Focusing on the microprism screen

Maximum sharpness is attained when the image in the microprism screen is clear and does not flicker. Don't use the groundglass Fresnel area for focusing.

Mise au point à l'aide de la trame à microprismes

La netteté de l'image est réglée correctement si l'image est visible claire et sans scintillement à l'intérieur de la trame à microprismes. Le champ Fresnel dépoli n'est pas prévu pour la mise au point.

Scherpstellen met het microprismaraster

De scherpstelling is korrekt, wanneer het microprismaraster een rustig en scherp beeld geeft.

Mattscheibenringfeld

Entfernungseinstellung des Objektivs drehen, bis das Bild klar und scharf auf dem Mattscheibenring erscheint.

Anzuwenden bei Lupen- und Mikroaufnahmen sowie bei Objektiven mit kleiner relativer Öffnung (Blendenzahl größer als 4).

Circular groundglass area

Turn the distance setting ring of the lens mount until the image appears clear and distinct within the groundglass field.

This is the method to choose in macro and microphotography and when using lenses with a relatively small aperture (diaphragm value higher than 4).

Mise au point à l'aide du champ dépoli annulaire

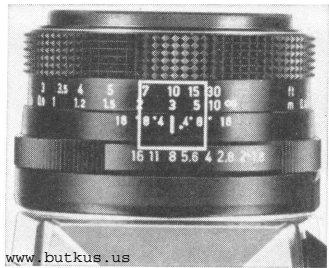
Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image se montre claire et nette dans le champ dépoli annulaire.

Cette méthode de mise au point s'emploie pour la prise de vues à la loupe ou la photomicrographie et encore lors de l'utilisation d'objectifs ayant une ouverture relative plus petite (nombre d'ouverture supérieur à 4).

Matglazenringveld

Scherpstelring van het objectief draaien tot het beeld helder en duidelijk op het matglazenringveld verschijnt.

Vooral te gebruiken bij loep-en micro-opnamen alsmede bij objectieven met relatief geringe lichtsterkte (meer dan F 4).



www.butkus.us

Schärfentiefeanzeige

Die Grenzen des Schärfiefenbereiches bei entsprechender Blende können auf der Schärfiefenskale (15) abgelesen werden. Beispiel: 3 m – bei Blendenzahl 8

Schärfiefe von 2 m bis 5 m

Bei gedrückter Meßtaste (2), Stellung M des Umschalters für die Blendenfunktion (14) bzw. unterer Stellung des Schalthebels (PANCOLAR 1,8/50) kann die Schärfiefe auch im Sucherbild beurteilt werden.

Infrarotaufnahmen erfordern geringfügige Korrektur der Scharfeinstellung. Ermittelten Entfernungswert dem Infrarotpunkt gegenüberstellen.

Depth-of-field scale

The depth of field attained with a certain diaphragm setting can be read on scale (15).

Example: Distance 3 meter, diaphragm numeral 8,
depth of field extends from 2 metres to 5 metres.

For checking the depth of field on the viewfinder image, too, depress metering key (2), set selection switch (14) to M and the switching lever (of PANCOLAR 50 mm f/1.8) to its lower position, resp.

Infrared photos require a slight correction in focusing; let the determined distance meet the infrared mark on the lens.

Indication de la profondeur de champ

Les limites de la zone de netteté en profondeur pour une ouverture déterminée sont visibles sur l'échelle de profondeur de champ (15).

Exemple : 3 m – nombre d'ouverture 8
 profondeur de champ : de 2 à 5 m

Lorsqu'on actionne la touche de mesure (2) et met sur M le commutateur de fonctionnement du diaphragme (14) ou alors si le levier de manœuvre est en position inférieure (PANCOLOR 1,8/50), on peut juger de la profondeur de champ aussi sur l'image de visée.

Les prises de vue en infrarouge nécessitent une légère correction de la mise au point. Placer la valeur déterminée pour la distance en face du point de repère pour l'infrarouge.

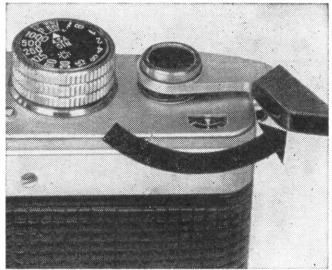
Scherptedieptebereik

De grenzen van het scherptedieptebereik bij de verschillende diafragmawaarden kunnen op de scherptediepteschaal (15) afgelezen worden.

Voorbeeld: afstand 3 meter, diafragma 8
 scherptediepte van 2 tot 5 meter.

Door de meettoets (2) in te drukken of door de schakelaar (14) op stand M te zetten, kunt u de scherptediepte op het matglas in de zoeker controleren.

Bij infrarood opnamen is een correctie bij de scherpstelling noodzakelijk. U dient de afstand tegenover het infrarood-merkteken te plaatsen.



Auslösen und Spannen

Vor dem Auslösen beachten:

1. Bei sichtbarem Signal links im Sucher ist die Kamera nicht aufnahmebereit. Spannhebel (10) bis Anschlag schwenken.
2. Sind Belichtungszeiten von $\frac{1}{15}$ s und länger erforderlich, Stativ und Drahtauslöser verwenden. Auslöser (3) über den leichtgängigen Bereich hinaus gleichmäßig – nicht ruckartig – eindrücken. Nach der Belichtung Aufnahmebereitschaft durch Spannen wieder herstellen.

Releasing and cocking

Please note before pressing the shutter release:

1. The signal is visible in the viewfinder on the left: camera not ready for snapping – swivel the rapid rewind lever (10) to the stop.
2. For shutter speeds of $\frac{1}{15}$ seconds and slower use a tripod and cable release. Press shutter release (3) smoothly right across the easy going section. Don't depress suddenly! Prepare for another snapping by cocking again.

Déclenchement et armement

A observer avant de déclencher :

1. Si le signal est visible à gauche dans le viseur, l'appareil n'est pas prêt à la prise de vue. Il faut l'armer en faisant pivoter le levier d'armement (10) jusqu'à la butée.
2. Utiliser le pied et le déclencheur souple pour les temps de pose de $\frac{1}{15}$ s et plus. Pour déclencher, appuyer doucement sur le déclencheur (3) en l'enfonçant sans à-coup au-delà de la fin de sa course libre.
Réarmer l'appareil après la prise de vue.

Spannen en ontspannen

Let op voordat u de spanner indrukt:

1. Indien links in de zoeker een signaal zichtbaar is, is de camera niet gereed voor opname. Span de sluiters d.m.v. de sneltransporthendel (10).
2. Indien belichtingstijden van $\frac{1}{15}$ sec. en langer noodzakelijk zijn, is het aan te bevelen een statief en een draadontspanner te gebruiken. De ontspanner (3) gelijkmatig, dus zonder schokken, indrukken. Als de opname gemaakt is, kunt u de camera weer gebruiksklaar maken door de sneltransporthendel (10) weer te spannen.



Selbstauslöser

Verschluss spannen.

Hebel (5) nach oben bis zum Anschlag schwenken. Ablauf des Selbstauslösers durch Druck auf den Knopf (4). Laufzeit etwa 8 s. Während des Ablaufs des Selbstauslösers kein Spannen der Kamera vornehmen.

Self-timer

Cock the shutter. Turn lever (5) upwards to its stop. Press release (4) – the self-timer will now run for about 8 seconds. Do not cock the shutter while the self-timer runs.

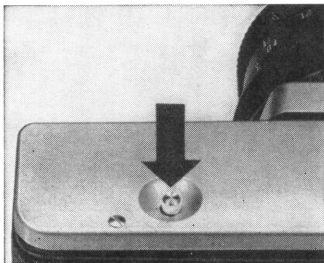
Retardateur

Armer l'obturateur.

Faire pivoter le levier d'armement (5) vers le haut, jusqu'à la butée. Le retardateur entre en action dès qu'on appuie sur le déclencheur (4). Le déclenchement est ainsi retardé de 8 s environ. Ne pas armer l'appareil pendant le déroulement du retardateur.

Het gebruik van de zelfontspanner

De sluiters d.m.v. de sneltransporthendel (10) spannen. Draai de hendel (5) van de zelfontspanner tot de aanslag. Indien u nu de ontspanner (4) indrukt, loopt de zelfontspanner ca. 8 seconden af, voordat de opnamen gemaakt worden. Wanneer de zelfontspanner afloopt, niet proberen de camera zelf te spannen.



Filmwechsel

Die bei dem jeweils eingelegten Film erreichbare Bildzahl (12, 20 oder 36 Aufnahmen) am Bildzähler beachten. Ist der Film entsprechend belichtet, Rückspulenauslöser (27) drücken (rastet ein).

Rückspulkurbel (7) aus dem Rückspulknopf (6) herausklappen und nicht zu schnell in Pfeilrichtung (Markierung auf Kurbel (7)) drehen. Ende des Rückspulens ist durch erhöhten Widerstand und anschließender Leichtgängigkeit zu erkennen.

Rückspulknopf bis zum Anschlag nach oben ziehen. Rückwand ist entriegelt. Filmpatrone kann entnommen werden.

Achtung: Sind mehr Aufnahmen, als auf der Filmpackung angegeben, belichtet worden, kann der Spannhelb möglicherweise nicht voll geschwenkt werden. Keine Gewaltanwendung. Film zurückspulen.

Film changing

Observe the exposure counter for the number of pictures you can take with the film in your camera (12, 20 or 36 exposures). After the last exposure press rewind release (27) (it locks). Tilt the folding rewind crank (7) out of rewind button (6) and turn it not too fast in the direction of the arrow (indicated on crank (7)). You will feel the end of rewinding by a somewhat increased resistance with subsequent easy running. Pull the rewind button up to the stop, the camera back being thus released, and take the cartridge out.

Note. Should you have exposed a few more frames than specified on your film packing it might be possible that the rapid wind lever can only be turned partially. Do not use force in this case but rewind the film.

Echange du film

Tenir compte des prises de vue que permet le film utilisé (12, 20 ou 36). S'en référer à cet effet aux indications du compte-vues. Lorsque les 12, 20 ou 36 prises de vue ont été faites, appuyer sur le déclencheur de rebobinage (27) qui s'encrante. Sortir ensuite la manivelle de rebobinage (7) dans le bouton de rebobinage (6), et la tourner dans le sens indiqué par la flèche (sur ladite manivelle) – et, ceci, pas trop vite. La fin de course du rebobinage est signalée par une résistance accrue à laquelle succède une course libre.

Tirer le bouton de rebobinage vers le haut, jusqu'à la butée. Il s'ensuit le déverrouillage du dos de l'appareil. La cartouche peut être extraite de ce dernier.

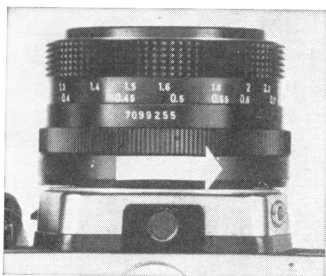
Attention : Si le nombre de prises de vue effectuées est supérieur à celui qui était indiqué sur l'emballage du film, il se peut qu'en fin de course de ce dernier on ne parvienne plus à faire pivoter à fond le levier d'armement. Ne pas le forcer dans ce cas-là. Se contenter de rebobiner le film.

Film verwisselen

Het met de ingelegde film bereikbare aantal beelden (12, 20 of 36 opnamen) op de beeldteller (11) controleren. Als de film overeenkomstig het aantal beelden belicht is, de deblokkeerknop voor terugspoelen (27) indrukken. De terugwikkelslinger (7) uit de terugwikkelpomp (6) klappen en, niet te snel, in de richting van de pijl draaien. U merkt dat de film geheel is teruggespoeld doordat u eerst een verhoogde weerstand voelt en direct daarna vrijwel helemaal geen weerstand meer. Is dit het geval dan kunt u de terugwikkelpomp (6) naar boven trekken, waardoor de achterwand van de camera open springt. De filmcassette kan dan uit de camera genomen worden.

N. B.: Indien meer opnamen belicht zijn dan op de filmverpakking staat aangegeven, kan de sneltransporthendel (10) soms niet geheel meer gedraaid worden.

GEEN GEWELD GEBRUIKEN, FILM TERUGSPOELEN!!



Objektivwechsel

Es lassen sich alle Objektive mit dem internationalen PRAKTICA-Gewinde M 42 x 1 verwenden. Objektivkörper fassen und durch Linksdrehen heraus-schrauben. Das Einschrauben erfolgt durch Rechtsdrehen bis zum Anschlag.

Lens changing

Any lenses having the international M 42 x 1 PRAKTICA thread can be applied. Grip the lens body and unscrew it in counter-clockwise direction; screw in the other lens in clockwise direction to the stop.

Echange de l'objectif

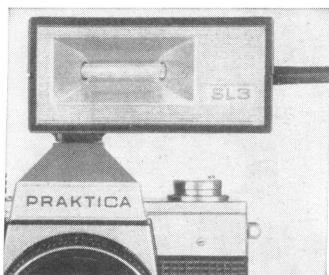
Sont utilisables tous les objectifs équipés du filet international « PRAKTICA M 42 x 1 ». Saisir le corps de l'objectif et le dévisser en le tournant vers la gauche. L'objectif de rechange est à visser à fond en le tournant vers la droite jusqu'à la butée.

Het verwisselen van de objectieven

Het is mogelijk alle objectieven met de internationale Praktica-draad M 42 x 1 te gebruiken.

Objectief op de body plaatsen en door het naar rechts te draaien, draait u het objectief vast.

Draait u weer naar links, dan draait u het objectief weer los.



Blitzlichtaufnahmen

Es können Blitzlampen oder Elektronenblitzgeräte synchronisiert werden. Blitzgeräte mit Mittenkontakt auf den Steckschuh (8) aufschieben. Blitzgeräte mit Synchronkabel und Blitzlichtstecker am Blitzlichtnippel (30) anschließen. Symbol der Blitzgeräteart († oder ✨) am Belichtungszeiten-Einstellknopf einstellen.

Der Zündstromkreis wird nur beim Verschußablauf geschlossen. Leitzahl der Blitzeinrichtungen beachten und bei der Ermittlung der Blende oder Entfernung in Rechnung stellen (Rechenscheibe am Blitzgerät benutzen).

Flash photography

This camera has been designed for synchronization of flash bulbs and electronic flash units. Flash units provided with a centre contact are pushed into accessory shoe (8). Connect flash units fitted with synchro cable and flash contact with flash socket (30). Set the symbol († or ✨) of the relevant type of flash unit on the shutter speed dial. The firing circuit is only closed as long as the shutter is running down.

Note the guide number of your flash unit and make the aperture or distance calculation (use the calculating disk on the flash unit).

Prise de vue au flash

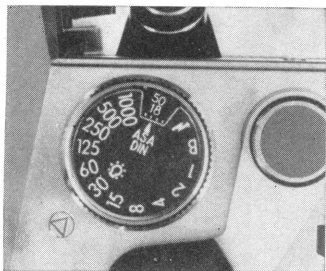
La synchronisation peut se faire avec les lampes-flash ou avec flashes électroniques. Fixer l'appareil flash à contact central à la griffe à accessoires (8). Connecter les appareils flash avec câble de synchronisation à l'aide de la fiche avec le raccord de flash (30). Régler le symbole du genre de l'appareil flash († ou ⚡) au barillet des temps de pose. Le circuit d'allumage n'est fermé que pendant le déroulement de l'obturateur. Observer le nombre-guide de l'appareil flash utilisé et en tenir compte lors du réglage du diaphragme ou de la distance (faire usage du disque calculeur sur l'appareil flash).

Flitsopnamen

Uw camera is geschikt voor flitsopnamen met lampjes of met een elektronenflitser.

Indien u over een flitser met middenkontakt beschikt, dan kunt u deze direkt op het flitsschoentje (8) schuiven. Flitsers met een zgn. synchronkabel kunt u aansluiten op het flitskontakt (30).

Voor het instellen van de juiste diafragmawaarde, dient u gebruik te maken van de tabel op de verpakking van de flitslampjes of de tabel die zich op uw elektronenflitser bevindt.



Verwendung von Lampenblitzgeräten

Bei kurzburnenden Blitzlampen ist auf das Symbol ☀ oder eine längere Belichtungszeit als $\frac{1}{30}$ s einzustellen.

The use of flash bulbs

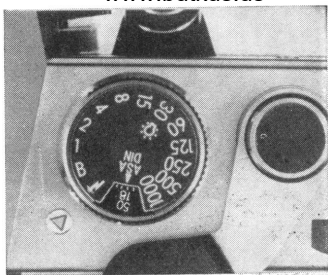
For fast burning flash bulbs the speed dial is set to the symbol ☀ or to a shutter speed longer than $\frac{1}{30}$ sec.

Utilisation de lampes-flash

Pour les lampes-flash rapides, l'appareil est à régler sur le symbole ☀ ou bien sur un temps de pose plus long que $\frac{1}{30}$ s.

Gebruik van apparaten met flitslampjes

Op de sluitertijdenknop het juiste symbool instellen:
☀ = voor het gebruik met lampjes ($\frac{1}{30}$ sec.)



Verwendung von Elektronenblitzgeräten

Die Synchronisation erfolgt beim Symbol † und entspricht einer Belichtungszeit von etwa $1/125$ s. Die Anwendung längerer Belichtungszeiten ist möglich.

The use of electronic flash units

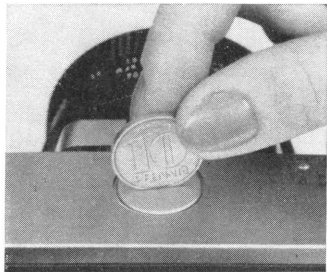
These will be synchronized at setting to the symbol † which corresponds to a shutter speed of about $1/125$ sec. Longer shutter speeds can be set.

Utilisation de flashes électroniques

La synchronisation a lieu si l'appareil a été réglé sur †. Elle correspond à un temps de pose d'environ $1/125$ s. Mais on peut aussi opter pour les temps de pose plus longs.

Gebruik van elektronenflitsapparaten

Op de sluitertijdenknop het juiste symbool instellen:
† = voor het gebruik met elektronenflitser ($1/125$ sec.)



Auswechseln der Stromquelle

Als Stromquelle für die Belichtungsautomatik wird ein Quecksilberoxidelement PX 625 oder eine entsprechende andere Ausführung mit einer Nennspannung von 1,35 V verwendet.

Deckel vom Batterieraum (28) mit Hilfe einer Münze herausdrehen. + und - Kennzeichnung für die Batterielage beachten. Stromquelle sinngemäß einlegen und Deckel wieder einschrauben. Lebensdauer der Stromquelle ca. 2 Jahre.

Verbrauchtes Element nicht aufladen oder ins Feuer werfen.
Explosionsgefahr!

<i>DURACELL</i>	<i>EVEREADY</i>	<i>PANASONIC</i>	<i>RAYOVAC</i>	<i>VARTA</i>
<i>PX 625</i>	<i>EPX625</i>	<i>H-D</i>	<i>RPX 625</i>	<i>V 625 P</i>
<i>P 13</i>	<i>EXP 13</i>	<i>HS-D</i>	<i>RPX 13</i>	<i>—</i>

Battery replacement

DURACELL PX 13B

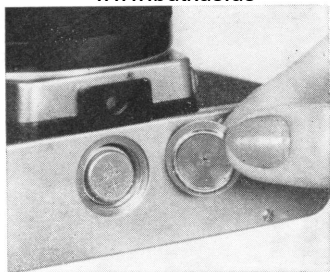
The automatic exposure control system is powered by a PX 625 mercury oxide element or a corresponding type of 1.35 Volt rated voltage.

Open the battery compartment (28) with the aid of a coin. Pay attention for + and - symbols when loading the battery. Insert the power source accordingly and then screw in the lid again.

Life of the power source will be about 2 years.

Don't recharge old batteries, don't put them into the fire!

There is danger of explosion!



Echange de la source de courant

Comme source de courant pour le réglage automatique du temps de pose on utilise un élément à l'oxyde de mercure PX 625 ou une batterie analogue avec une tension nominale de 1,35 V. Dévisser le couvercle du compartiment à batterie (28) à l'aide d'une pièce de monnaie. Tenir compte des repères « + » et « - » pour mettre la batterie correctement dans le compartiment, puis refermer le compartiment à batterie avec son couvercle. La durée de vie de la batterie est d'environ 2 ans.

Ne pas recharger un élément usé. Ne pas le jeter au feu!
Danger d'explosion!

Het verwisselen van de batterij

De batterij in uw camera is een stroombron van 1,35 Volt, type PX 625. De deksel van de batterijruimte (28) kunt u met behulp van een muntstuk losschroeven.

U dient de batterij met de + naar boven in de batterijruimte te plaatsen, vervolgens het batterijdekseltje er weer opschroeven.

De levensduur van de batterij is, afhankelijk van het gebruik van de camera, 1 à 2 jaar.

Gebruikte batterijen niet verhitten of in het vuur werpen.
Explosiegevaar!

Pflege der Kamera

Die einwandfreie Funktion des hochwertigen Präzisionsgerätes hängt wesentlich von der sachgemäßen Bedienung und sorgfältigen Pflege ab. Gerät vor Stoß, Schlag, Staub und Nässe schützen. Patronen- und Spulenraum, Filmbahn und Rückwand von Zeit zu Zeit mit weichem Haarpinsel säubern. Verschlußlamellen nicht drücken oder mit den Fingern berühren. Spiegel nur in dringenden Fällen mit einem Haarpinsel abstauben. Kamera nicht mit organischen Lösungsmitteln, wie z. B. Spiritus, Lackverdünner o. ä. reinigen. Im Bereich von $+40^{\circ}\text{C}$ bis -10°C arbeitet die Kamera einwandfrei. Ober- und unterhalb dieses Bereiches können durch verschiedene Ursachen die mechanischen und elektrisch-elektronischen Funktionen gestört sein. Plötzlicher Temperaturwechsel kann Kondenswasserbildung zur Folge haben, die wiederum zu Korrosionsschäden führen kann.

Besonderes Augenmerk ist auf die Batterie und die in diesem Zusammenhang stehenden Kontaktstellen zu legen. Diese sollten öfters nachgesehen und ggf. gereinigt werden. Gegen tiefe Temperaturen ist die Batterie empfindlich und sollte in geeigneter Weise geschützt werden. Batterie bei längerer Nichtbenutzung aus dem Batterieraum der Kamera entfernen.

Die PRAKTICA MTL 3 kann wahlweise mit und ohne Selbstauslöser geliefert werden.

Care of the camera

Operation according to instructions and proper care are essential preconditions for troublefree function of this high-precision instrument. Protect it from shocks, blows, dust, and moisture; clean cartridge and spool compartments, film track and camera back with a soft brush in suitable intervals. Do not exert any pressure onto the shutter blades and do not touch them with your fingers. Dust the mirror with a soft brush only if absolutely necessary. Don't clean the camera with organic solvents, such as spirit, varnish thinner or the like. The camera will work unobjectionably within the temperature range of $+40^{\circ}\text{C}$ to -10°C . Above and below this range for some reasons the mechanical and electrical and electronical functions may fail. If the camera e.g. undergoes sudden changes in temperature, condensate will form which will cause damages by corrosion.

Special attention should be paid to the battery and its contact points. Check them in short intervals and clean, if necessary. Since

the battery is susceptible to low temperatures, protect it against cold and remove it from the camera when not being used for some time.

The PRAKTICA MTL 3 is selectively delivered with or without self-timer.

Entretien de l'appareil photographique

Le fonctionnement parfait de cet appareil de précision précieux dépend dans une large mesure de la façon dont vous le traitez et dont vous l'entretenez. Protégez l'appareil toujours contre les coups, les chocs, la poussière et l'humidité. Nettoyez de temps à autre les compartiments à cartouche et à bobine, le couloir de film et le dos de l'appareil à l'aide d'un pinceau doux. Ne pas presser les lamelles de l'obturateur ni les toucher des doigts.

Dépoussiérer le miroir seulement en cas de nécessité absolue avec un pinceau fin.

Ne pas nettoyer l'appareil avec des solvants organiques, tels que de l'alcool, du diluant pour vernis etc.

Le fonctionnement de l'appareil est irréprochable au dedans de la plage de températures de $+40^{\circ}\text{C}$ à -10°C . Au-dessus et au-dessous de cette plage le fonctionnement électro-électronique et mécanique peut être perturbé pour plusieurs raisons. La variation brusque de la température peut causer des condensations d'eau qui de leur côté peuvent causer l'endommagement par corrosion.

La pile est ses endroits de contact exigent l'attention particulière. On devrait les contrôler et nettoyer assez souvent. La pile est sensible aux basses températures. On devrait la protéger convenablement. Au cas où l'appareil ne serait pas utilisé pour quelque temps on devrait enlever la pile de la chambre de pile de l'appareil.

Le PRAKTICA MTL 3 est livré au choix avec ou sans retardateur.

Onderhoud van de camera

Voor een probleemloze werking is het noodzakelijk uw camera te beschermen tegen stof, zand, stoten en vocht. De filmruimte, de filmgeleiders en de achterwand zo nu en dan met een zachte kwast reinigen. De sluitlamellen nie met de vingers aanraken. De spiegel alleen, indien noodzakelijk, met een droge zachte kwast reinigen.

Bij temperaturen van $+40^{\circ}\text{C}$ tot -10°C werkt uw camera probleemloos. Komt u buiten bereik dan kunnen zowel mechanische als elektronische storingen optreden.

Bij plotselinge temperatuurswisselingen kan condensvorming optreden wat roestvorming kan veroorzaken.

Vooral de batterij en de batterijcontacten goed controleren op eventuele verontreinigdheden.

Bij lage temperaturen wordt de capaciteit van de batterij minder. Wanneer u uw camera langere tijd niet gebruikt, is het raadzaam de batterij uit het toestel te nemen.

Wir bitten, alle Hinweise dieser Bedienungsanleitung zu beachten. Unsachgemäße Behandlung der Kamera kann zu Schäden führen, deren Behebung außerhalb unserer Garantieleistungen liegt. Durch Weiterentwicklung der PRAKTICA MTL 3 können sich geringfügige Abweichungen von dieser Druckschrift ergeben.

Please observe the recommendations contained in this booklet and remember, as far as reading is concerned, that repetition is the mother of wisdom. Handling the camera carelessly or contrary to instructions may lead to damages which, we regret to say, are not covered by our guarantee.

Our consistent efforts to improve our products may lead to some slight deviations of the PRAKTICA MTL 3 from the present details.

Nous vous recommandons de tenir compte des instructions figurant sur la présente notice d'emploi. Tout maniement incorrect de l'appareil pourrait provoquer un endommagement quelconque qui ne serait pas couvert par la garantie.

Le perfectionnement ultérieur de l'appareil PRAKTICA MTL 3 se traduit par des petites modifications par rapport au texte de la présente notice.

Wij verzoeken u, alle tips van deze bedieningsaanwijzing op te volgen. Onvakkundige behandeling van de camera kan schade tot gevolg hebben, waarvan de reparatie niet binnen ons garantietermijn ligt.

Door verdere ontwikkeling van de PRAKTICA MTL 3 kunnen geringe afwijkingen van deze gebruiksaanwijzing voorkomen.