



KYOCERA CORPORATION

Optical Equipments Division

27-8, 6-chome, Jingumae, Shibuya-ku, Tokyo 150, Japan

Tel: (03) 797-4631

YASHICA INC., USA Main Office 100 Randolph Road, CN 6700,

Somerset, New Jersey 08873-1284, U.S.A. Tel: (201) 560-0060

YASHICA INC., Midwestern Regional Office 945B North Edgewood

Ave., Wood Dale, Illinois 60191, U.S.A. Tel: (312) 250-0591

YASHICA INC. Western Regional Office 344 Mira Loma Avenue,

Glendale, California 91204, U.S.A. Tel: (818) 247-2140

KYOCERA CANADA INC. 7470 Bath Road, Mississauga, Ontario,

L4T 1L2, Canada Tel: (416) 671-4300

YASHICA Kyocera GmbH Eiffestraße 76, D-2000 Hamburg 26,

West Germany Tel: (040) 25 15 07-0

YASHICA Handelsges.mBH Rustenschacherallee 38, A-1020 Wien,

Austria Tel: (0222) 72-34-72, 73-81-27

YASHICA AG., Zürcherstraße 73, CH-8800 Thalwil, Switzerland

Tel: (01) 720 34 34

YASHICA A/S Røholmsvej 10, DK-2620 Albertslund, Denmark

Tel: 02-643344

YASHICA DO BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. Rua Cruz e

Souza 59, Aclimacao, São Paulo, Brazil Tel: 283-4244

UNIVERSAL OPTICAL INDUSTRIES LTD. 14/FL Piazza Industrial

Building, 133 Hoi-Bun Road, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Tel: 3-435151

YASHICA

MAT-124G



INSTRUCTION BOOKLET
GEBRAUCHSANWEISUNG
MODE D'EMPLOI
FOLLETO DE INSTRUCCIONES

DESCRIPTION OF PARTS



BESCHREIBUNG

- 1 ASA-Sichtfenster f. Filmempfindlichkeit
- 2 ASA-Einstellrad
- 3 Ose für Tragriemen
- 4 Filmzählwerk
- 5 Sichtfenster f. verwendete Filmtyp
- 6 Sichtfenster f. Blende u. Verschlusszeit
- 7 Stellrad f. Verschlusszeiten
- 8 Filmtransportkurbel
- 9 Auslösersperrehebel
- 10 Auslöserknopf
- 11 Sportrahmensucher
- 12 Belichtungsmesserfenster
- 13 Lichteintritt f. Belichtungsmesser
- 14 Blitzlichtkontaktnippel
- 15 Sucherobjektiv
- 16 Stellrad f. Blendenwert
- 17 Aufnahmeobjektiv
- 18 Rückwandverriegelung

DESCRIPTION

- 1 Fenêtre indicatrice de la sensibilité ASA
- 2 Anneau de réglage des sensibilités ASA
- 3 Attache pour la courroie
- 4 Compteur d'images
- 5 Fenêtre de rappel du film employé
- 6 Fenêtre (indicatrice) des ouvertures/vitesse d'obturation
- 7 Cadran de contrôle de la vitesse d'obturation
- 8 Poignée de la manivelle du rebobinage
- 9 Levier de blocage de l'obturateur
- 10 Bouton du déclencheur
- 11 Cadre du viseur sport
- 12 Fenêtre indicatrice du posemètre
- 13 Oeil de la cellule CdS
- 14 Prise du flash
- 15 Objectif de visée
- 16 Cadran de contrôle de l'ouverture
- 17 Objectif
- 18 Verrou de fermeture du couvercle du dos

DESCRIPCION

- 1 Indicador de la sensibilidad de la película
- 2 Ajustador de la sensibilidad ASA
- 3 Enganche de la correa
- 4 Contador de tomas
- 5 Indicador del tipo de la película cargada
- 6 Ventánilla indicadora de la Abertura y la velocidad de obturación
- 7 Mando de la velocidad de obturación
- 8 Manivela de avance
- 9 Inmovilizador del disparador
- 10 Disparador
- 11 Tapa del visor deportivo
- 12 Ventanilla del exposímetro
- 13 Ventanilla fotocaptadora
- 14 Enchufe para flash
- 15 Objetivo visor
- 16 Mando de la abertura del objetivo
- 17 Objetivo de toma
- 18 Sujetador de la tapa trasera



19 Accessory Shoe

20 Spool Holder Knob

21 Focusing Knob

22 MX Flash Synchronizer Selector

23 Battery Compartment Cover

24 Spool Holder Knob

25 Self-Timer Lever



26 Film Pressure Plate
(for both 12 and 24 exposures)

27 "Start" Mark for 24 exposure load

28 Spool Push Spring

29 "Start" Mark for 12 exposure load

- 19 Zubehöraufsteckschuh
- 20 Obere Filmspulenarretierung
- 21 Entfernungseinstellknopf
- 22 MX-Synchron-Wähler
- 23 Batteriekammerdeckel
- 24 Untere Filmspulenarretierung
- 25 Selbstauslöserspannhebel
- 26 Filmandruckplatte f. 12 u. alle 24 Aufnahmen
- 27 Marke f. 24er Filmanfang
- 28 Filmspannfeder
- 29 Marke f. 12er Filmanfang

- 19 Sabot pour accessoires
- 20 Bouton de fixation de la bobine
- 21 Bouton de mise au point
- 22 Sélecteur synchro MX pour le flash
- 23 Couvercle du compartiment de batterie
- 24 Bouton de fixation de la bobine
- 25 Retardement.
- 26 Plaque du presse-film pour chargement à 12 ou 24 images
- 27 "Start" point de départ pour film à 24 images
- 28 Ressort de tension du film
- 29 "Start" point de départ pour film à 12 images

- 19 Portaaccessorios
- 20 Sujetador del Carrete Superior
- 21 Mando de Enfoque
- 22 Selector de Sincronizaciones MX.
- 23 Tapa del Alojamiento de la Pila
- 24 Sujetador del Carrete Inferior
- 25 Autodisparador
- 26 Placa de Presión para rollos de 12 y 24 fotos
- 27 Marca de Iniciación para rollo de 24 fotos
- 28 Muelle para tensar la película
- 29 Marca de Iniciación para rollo de 12 fotos

FEATURES

- Type: Twin-lens reflex camera accepting either 120 (12 exposures) or 220 (24 exposures) film.
- Lens: YASHINON 80 mm F3.5 lens composed of 4 elements in 3 groups.
- Shutter: COPAL-SV shutter with speeds from 1 to 1/500 sec. and B; built-in self-timer; MX flash synchronizer selector; shutter locking device.
- Finder: YASHINON 80 mm F2.8 viewing lens; Fresnel field lens for corner-to-corner brightness; 3X magnifying lens for critical focusing; eye-level sports-finder frame incorporated in the viewfinder hood.
- Exposure meter: Built-in match-needle type CdS meter based on preselection of shutter speed; film speed range from ASA 25 to 400; meter switch coupled to viewfinder hood; operates on 1.3 V mercury battery.
- Film advance: Crank-handle film advance with automatic film stop; simultaneously charges the shutter for the next exposure; automatic resetting exposure counter registers the number of exposed frames.
- Focusing: Extra-large knob extends or retracts the front panel to secure focus on the subject; distance scale calibrated in both feet and meters (3.3 ft to infinity; 1 m to infinity).
- Other features: Aperture scale from F3.5 to F32; adjustable film pressure plate usable with both 12 and 24 exposure load film; exposure load reminder window; threaded cable release socket; hinged back cover; bayonet-type filter mount accepting 30 mm filters.
- Dimensions: 77 x 148 x 101 mm
- Weight: 1,100 grams

TECHNISCHE DATEN

- Type: Eine Spiegelreflexkamera für die Filmtypen 120 (12 Aufnahmen) und die Filmtypen 220 (24 Aufnahmen).
- Objektiv: YASHINON 80 mm F3.5 von 4 Elementen in 3 Gruppen.
- Auslöser: Auslöser COPAL-SV mit den Schnelligkeiten von 1 bis 1/500 Sekunde und Stellung B; ein Selbstauslöser; MX-Synchron-Wähler; Auslösersperre.
- Sucher: Sucherobjektiv YASHINON 80 mm F2.8; Fresnel-Feldlinse für die Eckenklarheit; 3-fache Vergrößerungslupe für bessere Scharfeinstellung; Sportsucher für Aufnahmen aus Augenhöhe mit Rahmen im Sucherdeckel.
- Belichtungsmesser: Eingebauter CdS-Belichtungsmesser von Nadeltype, der auf der Vorwahl der Auslöserschnelligkeit gegründet ist; Filmschnelligkeitsbereich von ASA 25 bis 400; Messerschalter, der mit dem Sucherdeckel gekuppelt ist; Betriebsart mit 1,3 V-Quecksilberbatterie.
- Filmtransport: Filmtransportkurbel mit automatischer Filmarretierung vorbereitet gleichzeitig den Auslöser für die nächste Aufnahme; automatischer Rückstellbelichtungszähler trägt die Zahl der Aufnahmen.
- Scharfeinstellung: Sehr grosser Entfernungseinstellknopf erleichtert die Scharfeinstellung; Entfernungsskala in Meter und Fuss (3,3 F bis unendlich; 1 m bis unendlich).
- Andere Eigenschaften: Blendenöffnungsskala von F3,5 bis F32; einstellbare Filmdruckplatte für 12 und 24 Aufnahmen; Sichtfenster für verwendete Filmtypen; Schraubbuchse des Drahtauslöserknopfes; aufklappbare Rückwand; Bajonettschloß für 30 mm Filter.
- Abmessungen: 77 x 148 x 101 mm
- Gewicht: 1,100 g

CARACTERISTIQUES

Type: Reflex à objectifs jumelés pour film 120 (12 images) ou 220 (24 images).
Objectif: Yashinon F3,5 30 mm composé de 4 éléments en 3 groupes.
Obturbateur: Copal SV vitesses de 1 à 1/500 sec et B; retardement incorporé; sélecteur synchro flash MX; dispositif de blocage de l'obturbateur.
Viseur: Objectif de visée; Yashinon F2,8 80 mm; écran fresnel lumineux sur toute la surface; verre grossissant 3 pour mise au point exacte; cadre viseur sport au niveau de l'oeil, incorporé au capuchon de visée.
Posemètre: Posemètre CdS incorporé à juxtaposition d'aiguilles, basé sur la présélection de la vitesse d'obturation; sensibilités ASA de 25 à 400; interrupteur du posemètre couplé au capuchon de visée; actionné par batterie mercure 1,3 V.
Transport ou film: Par manivelle avec arrêt de film automatique. Armement simultané de l'obturbateur; compteur d'images avec remise automatique à zéro.
Mise au point: Bouton grand format qui faisant avancer ou reculer le panneau antérieur permet la mise au point; échelle des distances en pieds et en mètres (1 m à l'infini).
Autres caractéristiques: Echelle des ouvertures de F3,5 à F32; presse-film réglable pour film à 12 ou 24 images; fenêtre de rappel du film employé; prise pour déclencheur souple, couvercle du dos à charnières; monture filtre type baïonnette: 30 mm.
Dimensions: 77 x 148 x 101 mm.
Poids: 1,100 gr

CARACTERISTICAS

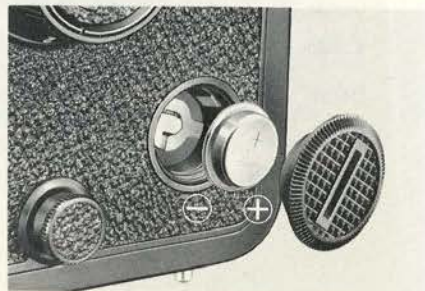
Tipo: Cámara reflex de objetivos gemelos para rollos de 12 y 24 fotos.
Objetivos: YASHINON 80 mm, F 3,5, de 4 elementos en 3 grupos.
Obturbador: Obturbador Copal-SV de velocidades desde 1 hasta 1/500 seg., con posición B, autodisparador incorporado, selector de sincronizaciones MX e inmovilizador para el Obturbador.
Visor: Objetivo visor YASHINON 80 mm F2,8; lente Fresnel de claridad de extremo a extremo; lente de 3 aumentos para enfoque detallado y visor deportivo con capuchón.
Exposímetro: Tipo CdS del sistema de juego de aguja basado en la preselección de la velocidad de obturación, apto para ASA 25-400; interruptor del exposímetro acoplado al capuchón del visor; funciona con una pila de mercurio de 1,3V.
Avance de la película: Manivela de avance que para automáticamente la película en el momento de montado el obturbador para la toma siguiente; contador de tomas de vuelta a cero automático.
Enfoque: Mando de enfoque extra-grande que facilita la operación; escala de distancias en pies y metros (3,3 pies al infinito; 1 metro al infinito)
Otros: Escala de aberturas desde F3,5 hasta F32; placa de presión ajustable para rollos de 12 y 24 fotos; indicador del tipo de la película; enchufe del cable disparador; tapa embisagrada; montura tipo bayoneta para filtros de 30 mm.
Dimensiones: 77 x 148 x 101 mm.
Peso: 1,100 grams.

BATTERY LOADING

- 1 Open the Battery Compartment Cover holding with finger and by turning it counter-clockwise. This camera uses a 1.3 V mercury battery to power its exposure meter. Use either Mallory PX-13B, Eveready EPX-13 or equivalent.



- 2 Install a 1.3 V mercury battery to power the exposure meter, as illustrated.



EINSETZEN DER BATTERIE

- 1 Deckel des Batteriegehäuse linksherum abdrehen.
- 2 Eine 1.3 V Mercury Batterie einsetzen.

CHARGEMENT DE LA BATTERIE

- 1 Ouvrez le couvercle du compartiment des batteries en tournant dans le sens contraire aux aiguilles de la montre.
- 2 Installez une batterie mercure 1.3 V pour actionner le pose-mètre.

CARGA DE LA PILA DE MERCURIO

- 1 Abrase la tapa del Alojamiento de la Pila girando a la izquierda con unos dedos.
- 2 Coloque una pila de mercurio de 1.3 V para activar el exposímetro.

CORRECT EXPOSURE SETTING (1)

- 1 Turn the ASA Film Speed Setting Wheel until the figure denoting the ASA rating of the film in use aligns with the red indicator in the ASA Film Speed Indicator Window.



- 2 Center the desired shutter speed in the Shutter Speed Indicator Window by turning the Shutter Speed Control Dial. The exposure meter pointer in the Exposure Indicator Window is coupled to the shutter mechanism and will shift in either direction when the shutter speed is adjusted.



KORREKTE BELICHTUNGS-EINSTELLUNG (1)

- 1 ASA-Stellrädchen drehen, bis der ASA-Wert des eingelegten Films mit dem roten Index im Sichtfenster übereinstimmt.
- 2 Die gewünschte Belichtungszeit mit dem Stellrad einstellen. Die Nadel des Belichtungsmessers ist mit der Verschlusseinstellung gekuppelt und bewegt sich seitwärts, wenn am Stellrad für die Verschlusszeiten gedreht wird.

REGLAGE DE L'EXPOSITION (1)

- 1 Tournez l'anneau de réglage ASA jusqu'à ce que le nombre correspondant à la sensibilité du film employé coïncide avec l'indicateur rouge à la fenêtre indicatrice des ASA.
- 2 Faites apparaître la vitesse désirée à la fenêtre indicatrice des vitesses d'obturation en tournant le bouton de contrôle des vitesses d'obturation. L'indicateur du posemètre, à la fenêtre indicatrice de l'exposition, est couplé au mécanisme d'obturation et oscillera dans l'une ou l'autre direction lorsqu'on a réglé la vitesse d'obturation.

MANIPULACIONES PARA UNA EXPOSICION CORRECTA (1)

- 1 Muévase el Ajustador de la Sensibilidad ASA hasta que se coloque la cifra correspondiente a la sensibilidad ASA de la película cargada encima de la raya roja del Indicador de la Sensibilidad ASA.
- 2 Gírese el Mando de la Velocidad de Obturación hasta que aparezca en la Ventanilla Indicadora de la Abertura y la velocidad de Obturación el número correspondiente a la velocidad elegida. Cuando queda establecida la velocidad de obturación, la aguja del Exposímetro acoplado al mecanismo de obturación se desviará a un lado.

- 3 The exposure meter begins to function when the focusing hood is set upright by lifting it up gently with your fingertip.



- When the camera is to be left unused, fold the focusing hood. This will switch off the meter and prevent draining of battery power.



- 3 Der Belichtungsmesser schaltet sich automatisch ein, sobald die Sucherhaube geöffnet wird.

- Bei Nichtgebrauch der Kamera ist der Sucherschacht stets geschlossen zu lassen, um den Stromkreis zu unterbrechen und die Batterie zu schonen.

- 3 Le posemètre commence à fonctionner dès qu'on relève le capuchon de visée en le soulevant de la pointe du doigt.

- Rabattez le capuchon de visée quand vous ne vous servez pas de votre appareil. Vous débranchez alors le posemètre et empêchez la batterie de s'épuiser.

- 3 Abrace suavemente el Capuchón de Enfoque con un dedo ; así entrará en funcionamiento el Exposímetro.

- Cuando termina de fotografiar, bájese el Capuchón de Enfoque para desconectar el Interruptor, evitando así la descarga de la pila.

CORRECT EXPOSURE SETTING (2)

- 4 Turn the Aperture Control Dial and coincide the yellow follower needle (coupled to the aperture mechanism) with the red meter pointer (coupled to the shutter mechanism), both visible in the Exposure Indicator Window.
- The correct combination of the shutter speed and lens aperture can be seen in the Shutter Speed and Aperture Indicator Windows.



KORREKTE BELICHTUNGS-EINSTELLUNG (2)

- 4 Jetzt drehe man das Stellrad für die Blendenwerte so, daß der gelbe Zeiger (mit der Blende gekuppelt) genau über den roten Zeiger des Belichtungsmessers (mit der Verschußzeit gekuppelt) zu stehen kommt. Beide Zeiger sind im Sichtfenster des Belichtungsmessers kontrollierbar.
- Die verwendeten Werte für Zeit und Blende sind von oben im Sichtfenster ablesbar.

REGLAGE DE L'EXPOSITION (2)

- 4 Tournez le bouton de contrôle de l'ouverture pour faire coïncider l'aiguille suiveuse jaune (couplée au mécanisme de l'ouverture) avec l'indicateur rouge (couplé au mécanisme de l'obturation) que l'on aperçoit à la fenêtre indicatrice de l'exposition.
- La combinaison correcte de vitesse d'obturation/ouverture est visible aux fenêtres indicatrices de l'obturation et de l'ouverture.

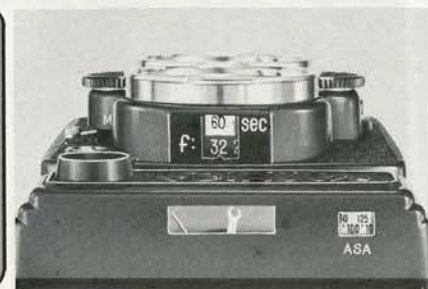
MANIPULACIONES PARA UNA EXPOSICION CORRECTA (2)

- 4 Gírese el Mando de la Abertura del Obturador hasta que la aguja amarilla (acoplada al mecanismo de abertura) del Exposímetro se junte con el indicador rojo del mismo (acoplado al mecanismo de Obturación).
- Con lo anterior, la combinación entre la velocidad de obturación y la abertura del objetivo estará indicada en la Ventanilla de la Abertura y la Velocidad de Obturación.

- When the yellow follower needle (Y) perfectly coincides with the meter pointer (I), it signifies that THE CAMERA is set for correct exposure. The proper combination of the shutter speed and aperture is shown in the Shutter Speed and Aperture Indicator Windows.



- If the yellow follower needle fails to align with the meter pointer, alter the shutter speed setting by turning the Shutter Speed Control Dial in either direction. If the two needles fail to match even when both the shutter speed and aperture settings are changed, it means that correct exposure cannot be obtained under the prevailing light condition.



- Wenn der gelbe Zeiger (Y) genau mit dem roten Zeiger zur Deckung kommt, ist die Kamera richtig eingestellt. Die richtige Verbindung von Zeit und Blende ist im Sichtfenster ablesbar.

- Wenn der gelbe Zeiger sich nicht weit genug mitbewegt, ändere man die Verschußzeit entsprechend auf einen anderen Wert. Wenn selbst dann eine Deckung nicht zustandekommt, dann bedeutet das, daß unter den vorherrschenden Lichtverhältnissen eine gute Aufnahme unmöglich ist.

- Lorsque l'aiguille suiveuse jaune (Y) coïncide parfaitement avec l'indicateur du posemètre (I), l'exposition correcte de votre appareil est assurée. La combinaison appropriée vitesse d'obturation/ouverture apparaît aux fenêtres i indicatrices vitesses d'obturation/ouvertures.

- Si l'aiguille suiveuse jaune ne coïncide pas avec l'indicateur du posemètre, il faut changer le réglage de la vitesse d'obturation en tournant le bouton de contrôle dans l'une ou l'autre direction. Si les deux aiguilles ne coïncident pas, même lorsqu'on a changé les réglages de la vitesse d'obturation et de l'ouverture, c'est que l'on ne peut obtenir l'exposition correcte aux conditions de luminosité existantes.

- Cuando se juntan perfectamente la aguja amarilla y el indicador rojo, significa que la cámara está ajustada correctamente.

- Si no se junta la aguja amarilla con el indicador rojo, se mueve entonces el Mando de la Velocidad de Obturación hasta que se junten aquéllos. Y si no consigue lo anterior a pesar de haber sido intentado con toda clase de ajustes, significa que no es posible una exposición correcta con la luz de dicho caso.

ASA FILM SPEED RATING

ASA rating indicates the sensitivity of the emulsion of the film and is clearly imprinted on the box or instructions which come with the film.

ASA FILM SPEED SCALE

MAT124G

ASA	25	32	40	50	64	80	100	125	160	200	250	320	400
DIN	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

SHUTTER SPEED

Light Condition	Average Subject
Bright sun	1/500 • 1/250 sec.
Cloudy bright	1/250 • 1/125 sec.
Heavy overcast or rain	1/60 • 1/30 sec.
Indoor	1/30 sec. or slower
Special conditions	1 sec. or B

Set desired shutter speed by turning shutter speed control dial. To determine Aperture control dial and align yellow follower needle with red meter pointer.

ASA-EMPFINDLICHKEITSWERTE

Die ASA-Zahl gibt die Empfindlichkeit der verwendeten Filmemulsion an. Sie ist auf den Film-packungen angegeben. — Die nicht bezifferten Zwischenpunkte entsprechen den folgenden ASA-Werten: (Tabelle: ASA FILM SPEED SCALE)

MAT124G

ASA	25	32	40	50	64	80	100	125	160	200	250	320	400
DIN	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Verschlusszeiten

Lichtverhältnisse	für normale Objekte
Heller Sonnenschein	1/500 • 1/250 Sekunde
Leicht bewölkt, aber hell	1/250 • 1/125 Sekunde
Dunkle Wolken/Regen	1/60 • 1/30 Sekunde
Innenaufnahmen	1/30 Sek. und länger
Besondere Aufnahmen	1 Sek. oder B-Einstellung

Man stelle zuerst die Verschlusszeit ein und justiere danach durch Blendenverstellung den gelben Nachführzeiger.

NUMERO DE REFERENCIA ASA

El número de referencia ASA indica la sensibilidad emulsional de la película, el cual es señalado en la caja o folleto de instrucciones de la película.
ESCALA DE SENSIBILIDADES ASA

MAT124G

ASA	25	32	40	50	64	80	100	125	160	200	250	320	400
DIN	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

Condición de luz	Velocidad media
Sol reluciente	1/500 • 1/250 seg.
Nublado	1/250 • 1/125 seg.
Muy nublado o lluvia	1/60 • 1/30 seg.
A cubierto	1/30 seg. o más lenta
Condiciones especiales	1 seg. o B

Ajustese el obturador a la velocidad elegida girando el Mando de la velocidad de Obturación; y haga juntarse la aguja amarilla con el indicador rojo del exposímetro.

SENSIBILITES DE FILM ASA

Le nombre ASA représente la sensibilité de l'émulsion du film et est indiqué sur la boîte contenant le film, ou sur le feuillet qui l'accompagne.

ECHELLE DES SENSIBILITES ASA

MAT124G

ASA	25	32	40	50	64	80	100	125	160	200	250	320	400
DIN	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27

VITESSES D'OBTURATION

Conditions de luminosité	Sujet moyen
Plein soleil	1/500 • 1/250 sec.
Soleil voilé	1/250 • 1/125 sec.
Ciel très couvert ou pluie	1/60 • 1/30 sec.
Intérieurs	1/30 sec ou moins
Conditions spéciales	1 sec ou Pose (B)

Réglez à la vitesse voulue en tournant le bouton de contrôle de la vitesse d'obturation. Pour déterminer l'ouverture, tournez le bouton de contrôle de l'ouverture et faites coïncider l'aiguille suiveuse jaune avec l'indicateur rouge de posemètre.

FOCUSING

The camera features a magnifying lens for critical focusing which springs up into position when the sportsfinder frame section of the Focusing Hood is pushed in slightly.



To focus, turn the Focusing Knob while observing the image of your subject produced on the Focusing Screen. After focusing, compose your picture.

SCHARFEINSTELLUNG

Die Vergrößerungslupe von der Kamera wird durch leichtes Ein-drücken der Frontplatte des Sucherschachtes herausgeschwenkt.

Zur Scharfeinstellung, drehen Sie den Entfernungseinstell knopf und betrachten Sie das Bild auf der Mattscheibe. Sobald scharf eingestellt, komponieren Sie Ihr Motiv.

MISE AU POINT

Votre appareil est équipé d'un verre grossissant pour mise au point exacte qui se met en place lorsqu'on appuie légèrement sur le cadre du viseur sport.

Tournez le bouton de mise au point tout en observant l'image reproduite sur l'écran de visée. Après avoir mis au point, composez votre image.

ENFOQUE

La cámara está dotada de una lente de aumento para enfoques detallados, la cual sube a la posición de aplicación si se empuja ligeramente la tape del visor deportivo.

Para enfocar, gírese el Mando de Enfoque y obsérvese la imagen que aparece en la Placa de Enfoque. Una vez queda bien enfocada la imagen, comónguese la foto.

In focus

THE CAMERA is in focus when the image on the Focusing Screen appears clear and crisp.



Out of focus

Your subject will appear blurred on the Focusing Screen when it is out of focus.

Scharf eingestellt

Wenn das Objekt auf der Mattscheibe scharf erscheint, dann haben Sie Ihre Kamera richtig eingestellt.

Unscharf eingestellt

Wenn es noch ver schwommen erscheint, müssen Sie entsprechend nachstellen.

Mise au point correcte

Votre appareil est mis au point lorsque l'image apparaît claire et nette sur l'écran de visée.

Mise au point défectueuse

Dans ce cas l'image formée sur l'écran est floue.

ENFOCADA

Cuando aparece la imagen clara y nítida en la Placa de Enfoque, significa que la cámara está correctamente enfocada.

DESENFOCADA

Cuando aparece la imagen en la Placa de Enfoque en forma borrosa, quiere decir que no está bien enfocada.

FILM LOADING

- 1 The Back Cover will spring open when the Back Cover Locking Ring is turned in the direction of "O" (Open).

Note: The exposure counter resets automatically to "S" (Start) when the Back Cover is opened.



- 2 Pull out the Upper Spool Holder Knob and place the empty spool in the Take-Up Spool Chamber. After the Take-up Spool is set properly in the camera, return the Spool Holder Knob to its original position.



FILMEINLEGEN

- 1 Zum Entriegeln der Rückwand drehe man den Riegel an der Kameraunterseite auf "O", das Gehäuse springt dann auf.
Anmerkung: Beim Öffnen der Rückwand setzt sich das Filmzählwerk automatisch auf "S" (Start) zurück.

- 2 Nach Herausziehen der oberen Filmspulenarrettierung die Leerspule in die Aufwickelspulenkammer einlegen und wieder verriegeln.

CHARGEMENT DU FILM

- 1 Ouvrez le couvercle du dos en tournant l'anneau de fermeture du couvercle en direction de "O" (open=ouvert).
Remarque: Le compteur d'images se remet automatiquement à S (Start) lorsqu'on ouvre le couvercle du dos.

- 2 Ecartez l'axe supérieur de la bobine et placez la bobine vide dans la chambre réceptrice. Lorsque la bobine est bien en place ramenez l'axe à sa position première.

PARA CARGAR LA PELÍCULA

- 1 Para abrir la Tapa Trasera, gírese el Disco Inmovilizador pertinente a la dirección "O".
Nota: Con la Tapa Trasera abierta, el Contador de Tomas se vuelve automáticamente a la posición "S" (iniciación).

- 2 Tírese del Sujetador de Carrete Superior y colóquese el carrete vacío en el alojamiento del Carrete Tensor, poniendo luego el Sujetador de Carrete superior en su posición normal.

When loading a 120 film (12 exposures), hold the back cover with both hands and slide the Film Pressure Plate with your thumbs until it clicks into position and the sign 12 EX. (in green) appears in the window in the middle of the plate. When loading a 220 film (24 exposures), hold the back cover with both hands and slide the Film Pressure Plate with your thumbs until it clicks into position and the sign 24 EX. (in red) appears in the window in the middle of the plate.

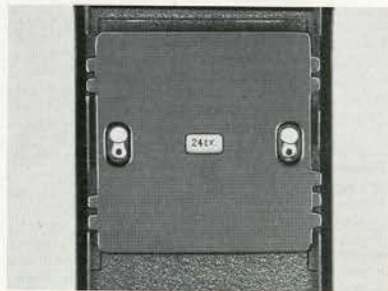
Cautions:

When sliding the Film Pressure Plate from 12 EX. to 24 EX., or vice versa, use both hands and then check if the plate spring is working properly by depressing the plate once or twice. Uneven film feeding and poor focusing may result if the Film Pressure Plate is not properly positioned.

12



24



Beim Laden eines 120-iger Films (12 Bilder) halten Sie die Rückwand mit beiden Händen und schieben die Filmandruckplatte mit den Daumen soweit, bis sie in ihre Lage springt und das Zeichen 12 EX. (in Grün) in dem in der Mitte der Andruckplatte befindlichen Fenster erscheint.

Beim Laden eines 220-iger Films (24 Bilder) halten Sie die Rückwand wiederum mit beiden Händen und schieben die Filmandruckplatte mit den Daumen soweit, bis sie in ihre Lage springt und das Zeichen 24 EX. (in Rot) in dem in der Mitte der Andruckplatte befindlichen Fenster erscheint.

Vorsicht:

Wenn die Filmandruckplatte von 12 EX. auf 24 EX. verstellt wird, oder umgekehrt, benützen Sie beide Hände und prüfen Sie dann ob die Feder der Andruckplatte richtig arbeitet, indem Sie die Platte 1 – 2 Mal hinunterdrücken. Wenn die Filmandruckplatte nicht sauber in ihrer richtigen Lage sitzt, kann es vorkommen daß der Film ungleich transportiert wird und die Scharfeinstellung ungenau ist.

Lors du chargement d'une pellicule 120 (12 vues) maintenir le couvercle arrière des deux mains et faire coulisser le presse-film à l'aide des pouces jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position avec un déclic et qu'apparaisse dans la fenêtre centrale l'inscription verte "12 EX." (12 vues).

Lors du chargement d'une pellicule 220 (24 vues) maintenir le couvercle arrière des deux mains et faire coulisser le presse-film à l'aide des pouces jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position et qu'apparaisse dans la fenêtre centrale l'inscription rouge "24 EX." (24 vues).

Attention:

En passer de 12 à 24 vues ou vice versa, bien s'aider des deux mains et vérifier ensuite, en comprimant une ou deux fois le presse-film, si son ressort joue librement.

Un mauvais positionnement du presse-film risquerait de gêner le transport de la pellicule et de fausser la mise au point.

Al cargar una película de 120 (12 tomas), sostenga la tapa trasera con ambas manos y deslice la placa de presión con sus dedos pulgares hasta que quede encajada en su debida posición y la señal 12 EX. (verde) aparezca en la ventanilla, en el medio de la placa. Al cargar una película de 220 (24 tomas), sostenga la tapa trasera con ambas manos y deslice la placa de presión con sus dedos pulgarss hasta que quede encajada en su debida posición y la señal 12 EX. (roja) aparezca en la ventanilla, en el medio de la placa.

Precauciones:

Al deslizar la placa de presión de 12 EX. a 24 EX., o viceversa, hágalo con ambas manos y luego inspeccione si el resorte de la placa trabaja correctamente cuando se presiona la placa una o dos veces.

En caso de mala colocación de la placa de presión, puede originar el avance disparado de la película y enfoque defectuoso.

4 Place the new roll of film in the lower film chamber while pulling out the Lower Spool Holder Knob. Also make sure that the Lower Spool Holder is returned to its original position after loading the film.

5 Draw out the film leader gently and introduce its tip straight and amply into the slot on the spindle of the Take-up Spool. The film may fail to advance if the film leader is not inserted properly into the slot.

6 After ascertaining that the trimmed edge of the film leader rests flush against the edge of the slot, turn the Film Wind Crank-handle gently in the direction of the arrow and check whether the film is advancing properly.



4 Die neue Filmrolle in die untere Filmkammer einlegen, nachdem man vorher die untere Filmspulenarretierung herausgezogen hat. Nach dem Einlegen der Filmrolle ist der Arretierungsknopf wieder hineinzudrücken.

5 Den Filmanfang vorsichtig ein wenig abrollen und mit seiner Lasche in den Schlitz der Leerspule einführen. Die Lasche tief genug einführen, damit sich der Film auch richtig abwickeln kann.

6 Nachdem man sich vergewissert hat, dass der Film richtig sitzt, drehe man die Aufzugskurbel langsam rechtsherum, um zu sehen, ob sich der Film auch richtig aufwickelt.

4 En écartant l'axe inférieur de la bobine, placez la bobine de film non-exposé dans la chambre inférieure. Ramenez l'axe à sa position première après le chargement.

5 Retirez doucement l'amorce du film et introduisez l'extrémité à fond et bien d'aplomb dans la fente de la bobine réceptrice. Le film pourrait ne pas avancer si l'amorce n'était pas insérée convenablement.

6 Après vous être assuré que le bord de l'amor est bien d'aplomb dans la fente, tournez manivelle lentement pour voir si le film avan normalement.

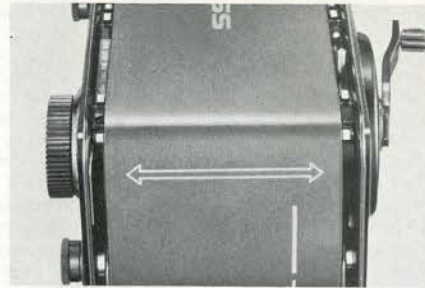
4 Tirese del Sujetador de Carrete Inferior y colóquese un rollo de película nuevo en el alojamiento inferior, poniendo con cuidado luego el Sujetador en su posición normal.

5 Tírese, con cuidado, de la guía de la película (tira de papel sin película) y metase con seguridad una buena porción Carrete Tensor.

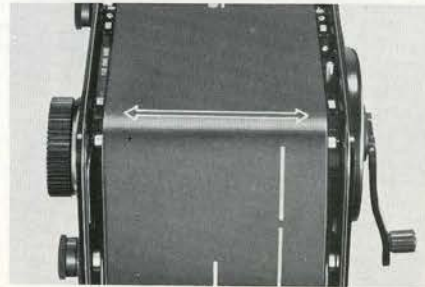
Si no se queda bien metida dicha punta, no podrá avanzar la película.

6 Después de comprobar que la punta de la película está bien metida en la ranura, gírese con suavidad la Manivela de Avance a la dirección que marca la flecha, observando al mismo tiempo si avanza normalmente la película.

- 7 Continue winding the film until the "start" mark on the film leader paper lines up with the GREEN triangular (◀) "start" mark for 120 film.



- 7 Continue winding the film until the "start" mark on the film leader paper lines up with the RED triangular (▶) "start" mark for 220 film.



- 7 Jetzt solange weiterdrehen, bis die Anfangsline mit den beiden Pfeilspitzen an der entsprechenden Markierung steht. (Grünes Dreieck für 120er, rotes Dreieck für 220er Film.)

- 7 Continuez à tourner jusqu'à ce que la marque "Start" sur le papier de l'amorce s'aligne sur la marque triangulaire VERTE (◀) "Start" pour film 120.

- 7 Continuez à tourner jusqu'à la marque "Start" sur le papier de L'amorce s'aligne sur la marque triangulaire ROUGE (▶) pour film 220.

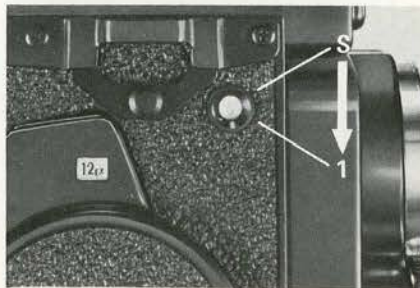
- 7 Sígase girando la Manivela hasta que se alinee la marca de iniciación de la película con a marca VERDE (◀) de la caja de a cámara, si el rollo cargado es del 120.

- 7 Si se trata de un rollo del 220, gírese la Manivela hasta que se alinee la marca de iniciación de la película con la marca ROJA (▶) de la caja de la cámara.

- 8 Then, close the Back Cover and turn the Back Cover Locking Ring toward "C" (Close) while pressing the cover. (When closing the Back Cover, see that the lug on the body rests properly in the slot on the Back Cover Latch.)



- 9 The letter "S" appears in the Exposure Counter during the film loading operation. After closing the Back Cover, wind the crand-handle until the figure "1" appears in the Exposure Counter Window.



- 8 Jetzt kann die Kamerarückwand wieder zugeklappt und durch Drehen des Verriegelungsknopfes auf "C" fest verriegelt werden. Bitte darauf achten, daß der Verriegelungshebel richtig in den Haltzapfen eingreift.

- 9 Im Fenster des Filmzählwerks erscheint jetzt der Buchstabe "S" (=Start). Nach dem Schließen der Rückwand und langsamen Weiterkurbeln erscheint dann die "1" für die erste Aufnahme.

- 8 Refermez alors le couvercle du dos et tournez l'anneau de fermeture en direction de "C" (close=fermer), tout en appuyant sur le couvercle. En refermant le couvercle veillez à ce que la protubérance du boîtier repose bien dans la fente sur le couvercle du dos.

- 9 La lettre "S" apparaît au compteur d'images pendant le chargement du film. Après avoir refermé le couvercle du dos, tournez la manivelle jusqu'à ce que le chiffre "1" se marque à la fenêtre.

- 8 A continuación, ciérrase la Tapa Trasera apretandola y girando el Disco Inmovilizador de dicha tapa a la dirección de "C" (cerciórese si está bien encajada la espiga de la caja en el agujero del Sujetador de la tapa).

- 9 Con la conclusión de la manipulación anterior aparecerá la "S" en el Contador de Tomas. Después de haber cerrado la Tapa Trasera, gírese la Manivela hasta que aparezca el número "1" en el Contador de Tomas.

FILM WIND CRANK--HANDLE

- 1 First, turn the Crank-handle all the way in a clockwise motion (toward 1).
- 2 Then, wind it all the way in a counter-clockwise motion (toward 2) to charge the shutter.

CAUTION : In case of slow shutter speeds (1 sec. to 1/50 sec.), make sure the shutter mechanism completes its function before winding the film.



FILMTRANSPORTKORBEL

- 1 Zuerst drehe man die Kurbel rechtsherum bis zum Anschlag auf Position 1. Der Film wird mittransportiert.
- 2 Dann wieder linksherum auch bis zum Anschlag auf Position 2. Hierdurch wird der Verschluss gespannt.
Zur Beachtung :
Bei Momentaufnahmen (1 Sek. bis 1/15 Sek.) sollte man den Film erst dann weitertransportieren, wenn der Verschluss voll ausgelöst hat und die Lamellen wieder ganz geschlossen sind.

MANIVELLE DE REBOBINAGE

- 1 Faites d'abord un tour complet de manivelle dans le sens des aiguilles d'une montre en direction de 1.
- 2 Faites alors un tour complet de manivelle dans le sens opposé, en direction de 2 afin d'armer l'obturateur.
ATTENTION :
Pour les vitesses inférieures (1 sec à 1/15 sec) veillez à ce que le mécanisme de l'obturation ait fonctionné avant de faire avancer le film.

LA MANIVELA DE AVANCE

- 1 Primero, gírese la Manivela de Avance de izquierda a derecha hasta el tope (hacia 1).
- 2 Gírelo ahora de derecha a izquierda hasta el tope (hacia 2)
Advertencia :
Si se trata de una velocidad de obturación lenta (de 1 a 1/15 seg.), se debe avanzar la película después de haber hecho disparar al mecanismo de obturación.

EXPOSURE LOAD REMINDER WINDOW

When the back cover is closed, the exposure load reminder window will show "12 EX" (green) in case of 120 film, and "24 EX" (red) in case of 220 film, to check the exposure load of the film in use.



SICHTFENSTER

Auch nach dem Schließen der Rückwand können Sie im kleinen Fenster über der Kurbel sehen, mit welcher Filmtyp die Kamera geladen ist. Beim 120er Film erscheint hier eine grüne 12 und beim 220er Film eine rote 24.

FENETRE DE RAPPEL DU FILM EMPLOYÉ

Lorsque le couvercle est fermé, la fenêtre de rappel indiquera 12 EX (vert) s'il s'agit de film 120 et 24 EX (rouge) pour le film 220. Ceci permet de vérifier à tout moment quel est le film utilisé.

INDICADOR DEL TIPO DE LA PELÍCULA CARGADA

Con la Tapa Trasera cerrada, el Indicador del Tipo de la Película Cargada estará en "12 EX", si es un rollo del 120; estará en "24 EX", si es uno del 220, lo cual sirve para recordar el número de fotos que da la película cargada.

FILM TYPE INDICATOR WINDOW

After loaded the film, turn the Film Type Indicator as illustrated, so that the letters equivalent to the film type in use are indicated in the window.



... Reversal type color film for daylight



... Negative type color film for daylight



... Reversal type color film for tungsten lamp



... Black & White film



... When the film is not loaded in the camera, set the Indicator to "EMPTY."



FILMTYPEN ANZEIGEFENSTER

Nach Einlage des Films, die Filmtypen-Anzeige wie abgebildet drehen, so dass die Buchstaben welche dem Filmtyp entsprechen im Anzeigefenster sichtbar sind.



... Umkehrentwicklungs-Farbfilm für Tageslicht



... Negative-Farbfilm für Tageslicht



... Umkehrentwicklungs-Farbfilm für Wolfram-Lampe (Tungsten-Lampe)



... Schwarz/Weiß-Film



... Wenn kein Film in der Kamera eingelegt ist die Anzeige auf "EMPTY" einstellen.

INDICATEUR DE TYPE D'EMULSION

Après chargement de l'appareil, tourner l'indicateur comme indiqué par l'illustration, de façon à faire apparaître dans la fenêtre les lettres correspondant au type de film utilisé.



... Film couleur réversible lumière du jour



... Film couleur négatif type lampe tungstène



... Film couleur réversible lampe tungstène



... Film noir et blanc



... Si l'appareil n'est pas chargé, régler l'indicateur sur "EMPTY."

INDICADOR DE TIPO DE EMULSION

Después de haber cargado la película gírese el indicador del tipo de emulsión, según la ilustración, para hacer aparecer en la ventanilla las letras correspondientes al tipo de emulsión de la película cargada.



... Película inversible color, tipo luz del día



... Película negative color, tipo luz del día



... Película inversible color para lámparas de filamento de tungsteno



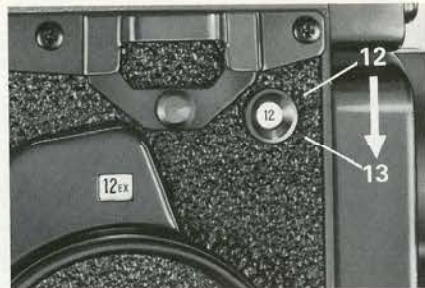
... Película negra y blanca



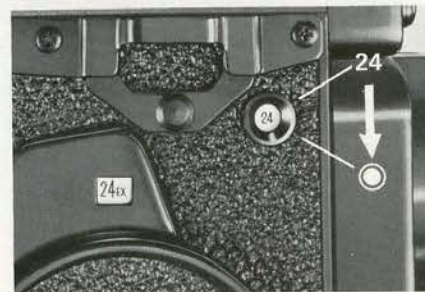
... Mientras el aparato no se halla cargado, se recomienda ajustar el indicador en "EMPTY."

FILM UNLOADING

- 1 When the figure "12" appears in the exposure counter window, it signifies that the full length of the film has been exposed. Another wind of the crankhandle will set the exposure counter between "12" and "13", but continue winding until the crank-handle turns freely without tension.



- 1 When the figure "24" appears in the exposure counter window, it signifies that the full length of the film has been exposed. Another wind of the crank-handle will bring out the ● mark in the window, but continue winding until the crankhandle turns freely without tension.



FILMENTLADEN

- 1 Sobald beim 120er Film im Fenster des Filmzählwerks die Zahl "12" erscheint, wissen Sie, daß Sie die letzte Aufnahme-position erreicht haben. Wenn Sie nun noch etwas weiterdrehen, rückt das Zählwerk langsam auf "13". Jetzt drehen Sie solange weiter, bis das Filmende abgespult ist und die Kurbel leerläuft.

- 1 Das Gleiche gilt sinngemäß für einen 220er Film. Hier erscheint nach der Zahl "24" zuerst eine Punktmarkierung ●. Auch hier müssen Sie langsam weiterdrehen, bis der Film vollständig abgespult ist.

DECHARGEMENT DU FILM

- 1 Lorsque le "12" apparaît à la fenêtre du compteur d'images, tout le film est exposé. Un autre tour de manivelle amènera le compteur d'images entre 12 et 13, mais il faut continuer le mouvement jusqu'à ce que la manivelle n'offre plus aucune résistance.

- 1 Lorsque le "24" apparaît au compteur d'images, le film est entièrement exposé. Un autre tour de manivelle fait apparaître la marque ● à la fenêtre, mais il faut continuer à tourner jusqu'à ce que la manivelle n'offre plus de résistance.

PARA DESCARGAR LA PELICULA

- 1 Si el rollo cargado es del 120, la aparición del número "12" en el Contador de Tomas significa que ha sido impresionada toda la película. Con otra vuelta a la Manivela, el Contador de Tomas indicará entre "12" y "13"; y sígase dando vueltas hasta que gire libremente la mencionada manivela.

- 1 Si se trata de un rollo del 220, la aparición del número "24" en el Contador de Tomas significa que ha sido impresionada toda la película. Con otra vuelta a la Manivela, aparecerá la marca ● en el Contador de Tomas; y sígase dando vueltas hasta que gire libremente la mencionada manivela.

- 2 Open the Back Cover by turning the Back Cover Locking Ring in the direction of "O" (Open).



- 3 Pull out the Upper Spool Holder Knob and take out the exposed film from the film chamber. Paste the seal to prevent recoiling and wrap the film in light-proof paper.



- 2 Verriegelungsknopf auf "O" drehen und Rückwand aufklappen.

- 3 Obere Filmspulenanrettierung herausziehen und die belichtete Filmrolle aus der Filmkammer entnehmen. Endlasche zukleben, um ein Wiederaufrollen des belichteten Filmes zu verhindern.

- 2 Ouvrez le couvercle du dos en tournant l'anneau de fermeture en direction de "O" (Ouvvert).

- 3 Ecartez l'axe supérieur de bobine et enlevez le film exposé de son compartiment. Collez la bande pour empêcher le film de se dérouler et enveloppez-le dans du papier opaque.

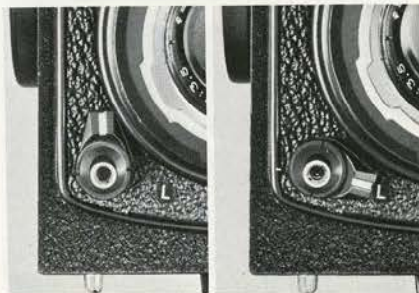
- 2 Abrese la Tapa Trasera girando el Disco Inmovilizador de la Tapa Trasera a la dirección de "C".

- 3 Tírese del Sujetador de Carrete Superior y sáquese fuera la película impresionada, y péguese bien la tira emgomada para evitar que se suelte el rollo.

- To minimize the trouble in loading your next film, it is advisable to take out the empty spool from the lower film chamber and to set it in the upper chamber immediately after unloading the exposed film.

SHUTTER LOCKING LEVER

The Shutter Locking Lever located on the base of the Shutter Release Button offers an effective provision against accidental tripping of the shutter. To lock the shutter, shift the Shutter Locking Lever and align it with "L" (Lock).



- Es ist ratsam, jetzt gleich die Leerspule aus der unteren Filmkammer zu entnehmen und oben wieder einzusetzen. Sie haben es dann beim Einsetzen eines neuen Filmes leichter.

AUSLÖSERSPERRE

Der kleine Hebel über dem Auslöseknopf kann zum Sperren des Auslösers mechanismus umgelegt werden, um unbeabsichtigtes Auslösen zu verhindern. Wenn der Hebel nach "L" zeigt, ist der Auslöser gesperrt.

- Afin de simplifier le chargement du film suivant, il est à conseiller d'enlever la bobine vide du compartiment inférieur et de la replacer dans le compartiment supérieur, dès que le film exposé a été enlevé.

LEVIER DE BLOCAGE DE L'OBTURATEUR

Ce levier de blocage placé sur la base du bouton du déclencheur empêche tout déclenchement accidentel de l'obturateur. Pour bloquer l'obturateur, faites glisser le levier de blocage en position L (Lock).

- Para facilitar la carga siguiente, es recomendable que sea colocado el Carrete vacío en el alojamiento superior inmediatamente después de haber sido descargado el rollo impresionado.

INMOVILIZADOR DEL OBJETIVO

El Inmovilizador existente en la base del Disparador es para evitar disparos casuales del Objetivo. Con el inmovilizador presto en la posición "L" queda inmovilizado el Obturador.

TIPS ON BETTER PICTURE-TAKING

Color Photography:

For best results in color photography, see that your subject receives the light directly from the front. The even distribution of light over the entire subject area will assure better color balance.

Shooting Open Scenes:

When shooting landscapes or other open scenes, the use of a lens hood is recommended to ward off extraneous reflected light.

Shooting Backlighted Subjects:

The CdS exposure meter built into the camera is designed to make automatic compensation for exposure when shooting against light, therefore, take the exposure reading in the normal way.

In case you wish to bring out your main subject brighter, approach your subject and set the exposure accordingly.



TIPS FÜR BESSERE BILDER

Farbfotografie:

Die besten Resultate mit Farbfilm erhalten Sie, wenn Sie darauf achten, daß Ihr Objekt möglichst von vorn beleuchtet wird. Die gleichmäßige Lichtverteilung über das ganze Objekt ergibt eine bessere Farbverteilung.

Offene Szenen:

Beim Fotografieren von offenen von offenen Szenen oder Landschaften empfiehlt es sich, eine Sonnenblende zu verwenden, um den Einfall von störendem Streulicht und Spiegelungen zu vermeiden.

Gegenlichtaufnahmen:

Selbst bei Gegenlichtaufnahmen arbeitet der in Ihrer Kamera eingebaute CdS-Belichtungsmesser sehr genau: Sie können wie bei einer Normalaufnahme ablesen. Wenn Sie jedoch das Hauptobjekt heller belichtet haben wollen, müssen sie beim Messen möglichst nahe ans Objekt herangehen.

POUR PRENDRE DE MEILLEURES PHOTOS

Photos en couleurs:

Pour obtenir les meilleurs résultats avec des photos en couleurs, il faut placer votre sujet afin qu'il reçoive la lumière de face. Le sujet est alors éclairé de façon uniforme, ce qui assure un meilleur équilibre des couleurs.

Scènes ouvertes:

Pour réussir vos paysages ou autres scènes ouvertes, il convient de faire usage du parasoleil qui élimine les rayons superflus de lumière réfléchie.

Sujets pris à contre-jour:

Le posemètre CdS incorporé à votre appareil compense automatiquement l'exposition, lorsqu'on opère à contre-jour. Vous pouvez donc prendre les indications du posemètre de la façon habituelle.

Si vous désirez que votre sujet principal ressorte plus clairement, approchez-vous en et réglez l'exposition en conséquence.

PARA OBTENER BUENAS FOTOS

Fotos en colores:

Para obtener una buena foto en colores, lo esencial es que el objeto reciba directamente la luz desde enfrente y que la misma esté distribuida por igual sobre dicho objeto para asegurar un buen equilibrio cromático.

Campo abierto:

Cuando se fotografía un paisaje o un campo abierto, es conveniente aplicar un parasol al objetivo para que no entre luz reflejada.

Objetos a contraluz:

El exposímetro CdS incorporado de la cámara es de compensación automática para tomar fotos a contraluz, por tanto, basta con tomar la lectura muy cerca del objeto principal.

USE OF FILTER

When shooting under blazing sunlight or photographing snow or beach scenes, the use of a filter is recommended to assure better overall effect.

When using filter, make compensation for exposure according to the filter factor. (For instance, double the exposure when a Y2 filter is mounted over the taking lens.)

In case the correct combination of shutter speed and aperture is 1/250 sec. and F8, turn the Aperture Control Dial and set the lens aperture to F5.6 when using a Y2 filter.



FILTERGEBRAUCH

Im hellen Sonnenlicht, bei Schnee oder am Strande benutze man tunlichst einen Filter, um die Lichtstrahlen abzdämpfen. Filterfaktor beachten, mit dem die abgelesene Belichtungszeit multipliziert werden muß. Wenn Sie z. B. den Gelbfilter Y2 (Faktor 2X) vorsetzen, so ist die Belichtungszeit zu verdoppeln. Ergibt die Ablesung eine Kombination von z.B. 1/250 Sek. bei Blende 8, so kann man, ohne die Zeit ändern zu müssen, auch die nächstgrößere Blende 5,6 verwenden.

EMPLOI DU FILTRE

Lorsque vous photographiez en plein soleil, ainsi que pour les scènes de plage ou les paysages de neige, on recommande l'emploi du filtre, qui assure un meilleur effet d'ensemble.

Lorsque vous vous servez d'un filtre, il faut compenser l'exposition suivant le facteur du filtre utilisé. Par exemple, il faut doubler le temps d'exposition si l'on monte un filtre Y2 sur l'objectif de prise de vues.

Si la combinaison correcte vitesse d'obturation/ouverture est de 1/250 sec et F8, il faut tourner le bouton de contrôle de l'ouverture et régler l'ouverture sur F5,6, lorsque vous utilisez un filtre Y2.

LA APLICACION DEL FILTRO

Cuando se toma una foto bajo un sol muy fuerte o de paisaje con nieve o de playa, es conveniente aplicar un filtro para mejorar el efecto general.

Cuando se usa un filtro, se debe compensar la exposición de acuerdo al factor de aquél. (Por ejemplo: si es un filtro Y2, se debe aumentar la exposición al doble).

La correcta combinación entre la velocidad de obturación y la apertura es 1/250 seg. y F8, por ejemplo, con la aplicación de un filtro Y2 se debe regular la apertura al F5.6.

FLASH EXPOSURE

When using a conventional flash gun or electronic flash, mount it directly on the accessory shoe or with a bracket attached to the Tripod Socket of the camera.

Plug the PC cord of the flash unit into the Flash Contact of the camera.

Correct exposure in flash photography is determined by referring to the guide number of the flash bulb or electronic flash in use. The correct aperture is obtained by dividing the guide number for a specific ASA film speed rating by the camera-to-subject distance.



- *A photo taken with the Mat-124G using the CONTAX RTF540.*

BLITZLICHTAUFNAHMEN

Wollen Sie eine Blitzbirneneinrichtung oder einen Elektronenblitz benutzen, so sind diese auf dem Zubehörsteckschuh oder auf einem im Stativgewinde einschraubbaren Handgriff, das Kabel selbst im Blitzlichtkontaktnippel, zu befestigen. Die genaue Blendeneinstellung errechnen Sie aus der Leitzahl des Blitzes, diese Leitzahl ist je nach Filmempfindlichkeit verschieden. Diese Leitzahl dividieren Sie durch die geschätzte Entfernung Kamera-Objekt.

Bei Verwendung von M-Blitzbirnen drücke man den Synchro-Wählhebel auf "M", bei Benutzung von F-Blitzbirnen oder Elektronenblitzen auf "X".

COMMENT SE SERVIR DU FLASH

Le dispositif, qu'il s'agisse du flash conventionnel ou de l'électronique, se monte directement sur le sabot pour accessoires ou au moyen d'une attache fixée au douille de trépied.

Branchez la cordelière PC du flash dans la prise flash de l'appareil. Pour déterminer l'exposition correcte des photos prises au flash, il faut s'en référer au nombre guide de la lampe ou du flash électronique dont on se sert.

L'exposition correcte s'obtient en divisant le nombre guide se rapportant à la sensibilité ASA de votre film par la distance séparant l'appareil du sujet.

FOTOS CON FLASH

Se monta un aparato de flash corrientes e un flash electrónico en el portaaccesorios, o, an la Tuerca del Trípode mediante un adaptador.

Insértese el cordón de conexión del aparato flash en el enchufe correspondiente.

Se debe determinar la abertura, del caso do foto con flash dividiendo la distancia desde el objeto hasta la cámara por el número de referencia del tubo de flash o flash electrónico.

Always set the Flash Synchronizer Selector to "M" with M-class bulbs.

Flash unit	Flash Contact	Shutter speeds
M-class bulbs	M	All speeds
F-class bulbs	X	1/30 sec. or slower
Electronic flash	X	All speeds

Switch the Flash Synchronizer Selector to "X" when using F-class flash bulbs or electronic flash.

The guide number is clearly indicated on the outer box or instructions which come with the flash bulbs or electronic flash.



Bei Verwendung von M-Blitzbirnen drücke man den Synchro-Wählhebel auf "M" bei Benutzung von F-Blitzbirnen oder Elektronenblitzen auf "X".

Blitztype	Synchro auf	für Verschlußzeiten
M-Birne	M	alle
F-Birne	X	1/30 Sekunde und länger
Elektr. Blitz	X	alle

Die Leitzahl des Blitzes ist auf der Blitzbirnenpackung oder der Elektronenleuchte angegeben.

Réglez toujours le sélecteur synchro sur "M" si vous vous servez de lampes "M".

Flash utilisé	Contact flash	Vitesses d'obturation
Lampes M	M	Toutes les vitesses
Lampes F	X	1/30 sec ou en-dessous
Flash électronique	X	Toutes les vitesses

Réglez le sélecteur synchro sur X pour les lampes F ou le flash électronique.

Le nombre guide est clairement indiqué sur la boîte ou sur le feuillet qui accompagne les lampes ou le flash électronique.

Si es un tubo clase M, se debe mover el Selector de Sincronización a la posición M.

Aparato flash	Enchufe	Velocidad de Obturación
Tubo clase M	M	Todas las velocidades
Tubo clase F	X	1/30 seg. o más lenta
Flash electrónico	X	Todas las velocidades

Muévase el Selector de Sincronización, a tope, a la posición X, si es un tubo clase F o flash electrónico.

Cada tubo de flash o flash electrónico lleva su número de referencia en la caja o folleto de instrucciones.

SELF-TIMER

When using the self-timer, always see to it that the Flash Synchronizer Selector is switched to "X" position.

- 1 Charge the shutter by winding the Crank-handle and then set the Self-Timer by shifting the lever on the bottom of the lens barrel section in the direction of the arrow.
- 2 The Self-Timer is activated through depression of the Shutter Release Button and trips the shutter after a delay of 6 to 15 seconds.

When shooting with the aid of the self-timer, it is advisable to mount the camera on a tripod or to set it on a firm surface.

Caution: Avoid manipulating the Self-Timer Lever while the Flash Synchronizer Selector is set at "M" position, since it may cause damage to the Self-Timer mechanism.



SELBSTAUSLÖSER

Bei Verwendung des Selbstauslösers muss der Synchro-Wähler auf "X" gestellt werden.

- 1 Verschluss mit der Handkurbel spannen und Selbstauslöser-spannhebel in Pfeilrichtung drücken.
- 2 Auslöserknopf drücken. Der Verschluss selbst öffnet sich dann nach einer Vorlaufzeit von etwa 6 bis 15 Sekunden.

Vorsicht:

Den Selbstauslöser nicht in Synchro-Stellung M benutzen, da sonst der Verschluss Schaden nehmen könnte.

RETARDEMENT

Lorsque vous vous servez du retardement, le sélecteur-synchro flash doit toujours être réglé en position X.

- 1 Armez l'obturateur en manoeuvrant la manivelle, puis déplacez le levier de retardement qui se trouve sur la partie inférieure du barillet de l'objectif, en direction de la flèche.
 - 2 Le retardement est mis en marche en appuyant sur le bouton du déclencheur et l'obturateur se déclenche après un délai de 6 à 15 secondes.
- Lorsqu'on se sert du retardement, il est préférable de monter l'appareil sur un trépied ou encore de la poser sur une surface stable.

ATTENTION:

Évitez de manipuler le levier du retardement lorsque le sélecteur synchro se trouve en position M. Vous pourriez en effet endommager le mécanisme du retardement.

AUTODISPARADOR

Cuando se emplea el autodisparador, se debe colocar el Selector de Sincronización en la posición X.

- 1 Monte el obturador girando la Manivela y empuje la palanquita del Autodisparador al sentido que marca la flecha. Cuando se presiona al Disparador, entra en funcionamiento el Autodisparador que hará el disparo 6-15 segundos después. Cuando se aplica el
 - 2 Autodisparador, conviene fijar la cámara en un trípode o un soporte seguro.
- Importante:**
- No se debe manipular la palanquita del Autodisparador con el Selector de Sincronización en la posición "M", pues puede ser causa de avería del mecanismo de autodisparo.

B (BULB) EXPOSURE CABLE RELEASE

At "B" (Bulb) setting, the shutter remains open over the duration the Shutter Release Button is depressed. This setting is used for long exposures under subdued light conditions or in shooting fireworks, etc.

When shooting at 1/30 sec. or slower shutter speeds or making B (bulb) exposures, it is advisable to mount the camera on a tripod and to use a cable release to prevent erratic movement of the camera during exposure. To mount the cable release, screw it into the Cable Release Socket on the Shutter Release Button.



B-EINSTELLUNG • DRAHTAUSLÖSER

Bei Einstellen der Verschlusszeit auf "B" bleibt der Verschluss so lange offen, wie der Auslöserknopf gedrückt gehalten wird. Diese Verschlusszeiteinstellung "B" ist notwendig bei schwachen Lichtverhältnissen z.B. bei einem Feuerwerk, wo 1 Sekunde nicht ausreichen würde, den Film voll zu belichten.

Bei Aufnahmen mit 1/30 Sekunde oder länger sollte man die Kamera auf einem Stativ befestigen und zusätzlich zur Vermeidung von Erschütterungen und von Verwacklungen einen Drahtauslöser verwenden. Dieser wird mit seinem Gewindekopf in die Buchse des Auslöserknopfes eingeschraubt.

LA POSE B DECLENCHEUR SOUPLE

En position B, l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que l'on appuie sur le bouton du déclencheur. On utilise la pose pour des expositions de longue durée, lorsque les conditions de luminosité sont défavorables, pour photographier un feu d'artifice etc. . . .

Pour les vitesses d'obturation de 1/30 sec ou inférieures ou pour le réglage B (pose), il est à conseiller de fixer l'appareil sur un trépied et de se servir d'un déclencheur souple, afin d'éviter toute secousse accidentelle. Le déclencheur souple se visse dans le socket ménagé sur le bouton du déclencheur.

POSICION B CABLE DISPARADOR

Con la posición B, el obturador queda abierto todo el tiempo mientras es apretado. Dicha posición es para caso de poca luz, tomar fotos de fuegos artificiales, etc.

Cuando se toma fotos a 1/30 seg. de velocidad ó más lenta, o con la posición B, conviene fijar la cámara en un trípode y emplear un cable disparador para evitar movimientos. Atorníllese el cable disparador en el enchufe correspondiente existente en el Disparador.

DEPTH OF FIELD

The depth of field for a given aperture and camera-to-subject distance can be read off the depth-of-field scale around the Focusing Knob. By checking this scale, you can easily determine before shooting the extent over which the objects will appear sharp and clear.

When your camera is focused on a subject at a distance of 10 feet, and the lens aperture is set at F16, the range indicated by figures "16" on both sides of the distance scale Index is the extent of the depth of field. In other words, all objects from a distance of about 7 feet to 15 feet will appear sharp and clear on the film.



SCHÄRFENTIEFE

Die Schärfentiefe für eine gegebene Blende und Entfernung von Kamera-Objekt kann auf der Schärfentiefe-Skala abgelesen werden, die rings um den Fokussierknopf eingraviert ist. Sie können so bei jeder Entfernungseinstellung sehen, welche Blende Sie wählen müssen, um eine bestimmte Entfernung vor und hinter dem Objekt noch im Schärfentiefebereich zu haben.

Mit der Kamera z.B. auf 10 feet fokussiert, ergibt sich bei Blende 16 eine ausreichende Schärfentiefe von ca. 7 bis 15 feet. (Meterzahlen darüber.)

PROFONDEUR DE CHAMP

On peut lire la profondeur de champ pour une ouverture et une distance appareil/sujet donnés, sur l'échelle de profondeur champ qui entoure le bouton de mise au point. En consultant cette échelle avant de prendre votre photo, vous pouvez aisément déterminer la profondeur à l'intérieur de laquelle les objets apparaîtront nettement.

Lorsque votre appareil est mis au point sur un sujet distant de 3 m et que l'ouverture est réglée sur F. 16, les distances comprises entre les chiffres "16" des deux côtés de l'échelle des distances, représentent la profondeur de champ. En d'autres termes, tous les objets situés entre 2 m et 5 m seront reproduits avec netteté sur la pellicule.

PROFUNDIDAD DEL CAMPO

La escala de profundidades del campo se encuentra encima del Mando de Enfoque, junto a la escala de distancias. De esta forma, se puede conocer con rapidez cuál es el alcance de la nitidez de cada caso. Si la cámara es enfocada a 10 pies de distancia con f/16 de abertura, la escala indica que la profundidad del campo es de 7 a 15 pies.

SPORTSFINDER

The Sportsfinder incorporated in the Focusing Hood comes in handy for snapshots or when shooting fast-moving subjects at eye-level.

To set the Sportsfinder for action, press the Sportsfinder Frame Cover all the way in until it clicks in place.



To close the Cover, push the Release Button on the back of the Focusing Hood.



SPORTSUCHER

Bei Aufnahmen von schnellbewegten Objekten kommt Ihnen der Sportsucher für Aufnahmen aus Augenhöhe sehr zustatten.

Frontplatte des Sucherschachtes nach innen drücken, bis sie einrastet. Um den Schacht wieder zu schließen, Sperrknopf niederdrücken.

VISEUR SPORT

Le viseur sport, incorporé au capuchon de visée permet de prendre des instantanés ou de photographier, au niveau de l'oeil des sujets se déplaçant rapidement.

Pour mettre le viseur en place, appuyez sur le couvercle du cadre jusqu'au déclic.

Pour refermer le couvercle, appuyez sur le bouton situé au dos du capuchon de visée.

VISOR DEPORTIVO

Para fotografiar objetos en movimiento rápido o al nivel de los ojos, conviene usar el Visor Deportivo. Empújese la tapa del Visor en cuestión y trábelo.

Para cerrar, empújese en botón seguro existente en la parte trasera del Capuchón de Enfoque.

ACCESSORIES

Filter

Available filters for black-and-white films are the UV, Y2 and O2. They are mounted in front of the taking lens of the camera. The exposure needs compensating when the Y2 or O2 filter is employed and so be sure to read through the instructions which come with the filter.



Lens hood

This is used to stop extraneous light from entering the lens when taking pictures outdoors. As with the filters, it is mounted in front of the taking lens of the camera. It is recommended that this lens hood be used at all times in order to protect the lens.



ZUBEHÖR

Filter

Für Schwarzweißfilme sind die Filter UV, Y2 und O2 erhältlich. Da die Belichtung bei Verwendung des Filters Y2 oder O2 kompensiert werden muß, unbedingt die dem betreffenden Filter beige packte Gebrauchsanweisung durchlesen.

Gegenlichtblende

Diese Blende verhindert, daß beim Fotografieren im Freien störendes Licht in das Objektiv einfällt. Sie wird genauso wie Filter vor dem Aufnahmeobjektiv der Kamera befestigt. Es ist empfehlenswert, diese Gegenlichtblende jederzeit zu verwenden, um das Objektiv zu schützen.

ACCESSOIRES

Filtre

Les filtres disponibles pour les films noir et blanc sont les ultraviolets Y2 et O2. Ils se montent à l'avant de l'objectif de l'appareil. Lorsqu'on utilise un filtre Y2 ou O2, il est nécessaire de corriger l'exposition. Bien lire les instructions qui accompagnent le filtre.

Parasoleil

Le parasoleil est destiné à empêcher la lumière étrangère d'entrer dans l'objectif lors de prises de vue extérieures. De même que les filtres, il est monté à l'avant de l'objectif de l'appareil. Il est recommandé de toujours utiliser le parasoleil afin de protéger l'objectif.

ACCESORIOS

Filtro

Los filtros disponibles para películas de blanco y negro son el UV, Y2 y O2. Se instalan en la parte frontal del objetivo de la cámara. La exposición necesita compensación cuando se emplea el filtro Y2 ó el O2 por lo que asegúrese leyendo completamente las instrucciones que vienen con el filtro.

Parasol para el objetivo

Se utiliza para evitar que la luz que no interesa no entre por el objetivo al tomar fotos en exteriores. Como en el caso de los filtros, se instala en la parte frontal del objetivo de la cámara. Se recomienda que este parasol para el objetivo se utilice siempre a fin de proteger el objetivo.

DEPTH OF FIELD TABLE SCHÄRFENTIEFEN-TABELLEN (in Meter und Fuß)
TABLEAU DE LA PROFONDEUR DE CHAMP TABLA DE PROPUNDIDADES DEL CAMPO

(Meter)

F. No. meter		3.5	4	5.6	8	11	16	22	32
1m	N	0.97	0.97	0.96	0.94	0.91	0.88	0.84	0.79
	F	1.03	1.04	1.05	1.07	1.10	1.16	1.23	1.38
1.2	N	1.17	1.15	1.14	1.12	1.08	1.03	0.98	0.9
	F	1.25	1.26	1.27	1.31	1.35	1.44	1.48	1.79
1.5	N	1.44	1.43	1.40	1.36	1.32	1.25	1.17	1.06
	F	1.57	1.58	1.62	1.67	1.75	1.89	2.09	2.68
2	N	1.89	1.87	1.83	1.76	1.68	1.57	1.45	1.29
	F	2.13	2.15	2.21	2.32	2.46	2.75	3.2	4.41
3	N	2.75	2.71	2.62	2.49	2.34	2.13	1.92	1.65
	F	3.3	3.34	3.5	3.77	4.18	5.08	6.87	16.64
4	N	3.57	3.52	3.36	3.14	2.91	2.59	2.28	1.91
	F	4.54	4.69	4.95	5.51	6.41	8.82	16.08	∞
6	N	5.09	4.98	4.66	4.26	3.84	3.3	2.82	2.27
	F	7.32	7.55	8.42	10.17	13.77	(33.27)	∞	∞
10	N	7.7	7.45	6.76	5.94	5.15	4.23	3.48	2.68
	F	14.27	15.19	19.19	(31.62)	∞	∞	∞	∞
20	N	12.52	11.88	10.22	8.45	6.94	5.36	4.21	3.19
	F	29.77	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
∞	N	(33.44)	29.25	20.88	14.63	10.64	7.32	5.33	3.66
	F	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞

(Feet)

F. No. feet		3.5	4	5.6	8	11	16	22	32
3.3	N	3.21	3.19	3.15	3.09	3.02	2.9	2.78	2.69
	F	3.4	3.42	3.47	3.54	3.64	3.53	4.07	4.28
4	N	3.86	3.84	3.78	3.69	3.59	3.43	3.26	3.13
	F	4.15	4.17	4.25	4.36	4.52	4.8	5.19	5.54
5	N	4.78	4.75	4.66	4.53	4.37	4.14	3.89	3.71
	F	5.24	5.28	5.39	5.58	5.84	6.32	7.01	7.66
7	N	6.58	6.52	6.35	6.11	5.83	5.42	5.00	4.71
	F	7.48	7.55	7.8	8.2	8.76	9.88	11.68	13.62
10	N	9.16	9.06	8.73	8.27	7.77	7.06	6.36	5.90
	F	11.0	11.16	11.71	12.63	14.02	17.14	23.39	32.7
15	N	14.19	13.97	12.3	11.43	10.49	9.23	8.07	7.35
	F	17.38	17.78	19.21	21.82	26.32	40.0	∞	∞
30	N	23.56	22.85	20.86	18.46	16.13	13.34	11.04	9.73
	F	43.92	43.65	53.39	80.08	∞	∞	∞	∞
60	N	38.78	36.91	31.98	26.66	22.06	17.15	13.53	11.61
	F	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
∞	N	(109.67)	(95.94)	68.49	47.97	34.88	24.01	17.47	14.40
	F	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞