

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

This page is copyright by mike@butkus.org M. Butkus, N.J.

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

I have no connection with any camera company

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 too 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. These donations allow me to continue to buy new manuals and maintain these pages. It'll make you feel better, won't it?

If you use Pay Pal, use the link below. Use the above address for a check, M.O. or cash. Use the E-mail of butkusmi@ptd.net for PayPal.



[back to my "Orphancameras" manuals /flash and light meter site](#)

Only one "donation" needed per manual, not per multiple section of a manual !

The large manuals are split only for easy download size.

Nous vous remercions de votre choix du FX-3 Super 2000 de Yashica. Cet appareil réflex mono-objectif à exposition manuelle, compact et léger, vous permet de choisir librement la vitesse d'obturation et le diaphragme. Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de vous familiariser avec les commandes de l'appareil avant de l'utiliser.

* Les descriptions et illustrations de ce manuel sont basées sur l'objectif Yashica ML 50 mm F1,9. Vous pouvez manipuler l'appareil de la même manière lors de son utilisation avec d'autres objectifs interchangeables.

Gracias por elegir la Yashica FX-3 Super 2000. Este cámara reflex monocular de exposición manual es compacta y ligera, permitiéndole elegir la velocidad del obturador y la abertura para todas las tomas. Le rogamos lea este manual detenidamente para familiarizarse con su nueva cámara antes de utilizarla.

* Aunque las descripciones e ilustraciones de este manual están basadas en el objetivo Yashica ML de 50 mm F1,9, puede manejar la cámara de la misma manera cuando la use con objetivos intercambiables.

Table des matières

Nomenclature des organes	7
Mise en place et retrait de l'objectif	11
Mise en place des piles	13
Mise en place de la pellicule	17
Réglage de la sensibilité	23
Mise au point de l'objectif	25
Vitesse d'obturation et diaphragme	29
Réglage de l'exposition	31
Prise de vues	35
Rebobinage de pellicule	37
Compensation d'exposition	39
Pose et photographie infrarouge	43
Utilisation du retardateur	45
Photographie au flash	47
Profondeur de champ	51
Entretien de l'appareil	54
Fiche technique	58

Indice

Nomenclatura	7
Montaje y desmontaje del objetivo	11
Insersión de las pilas	13
Carga de la película	17
Ajuste de la sensibilidad de la película	23
Enfoque del objetivo	25
Velocidad del obturador y abertura	29
Ajuste de la exposición	31
Toma de fotografías	35
Rebobinado de la película	37
Compensación de la exposición	39
Pose y fotografía de infrarrojos	43
Cómo usar el disparador automático	45
Fotografía con flash	47
Profundidad de campo	51
Cuidados de la cámara	55
Especificaciones	59

- 1 Bildzählwerk
- 2 Filmtransporthebel
- 3 Verschußauslöser
- 4 Verschußzeiten-Einstellskala
- 5 Filmempfindlichkeits-Einstellring
- 6 Verschußzeitenindex
- 7 Blitzbereitschaftssignalkontakt
- 8 X-Mittenkontakt
- 9 Zubehörschuh
- 10 Objektivbefestigungsindex
- 11 Filmrückspulkurbel
- 12 Filmrückspulknopf
- 13 Griff
- 14 Objektiventriegelungsknopf
- 15 Selbstauslöserhebel
- 16 Blendenring
- 17 Scharfeinstellring
- 18 Blenden-/Entfernungsindex

- 1 Compteur de vues
- 2 Levier de transport de pellicule
- 3 Déclencheur
- 4 Cadran des vitesses d'obturation
- 5 Bague de sensibilité
- 6 Repère des vitesses d'obturation
- 7 Signal de disponibilité du flash
- 8 Contact de synchronisation
- 9 Griffe porte-accessoire
- 10 Repère de fixation d'objectif
- 11 Manivelle de rebobinage de pellicule
- 12 Bouton de rebobinage de pellicule
- 13 Poignée
- 14 Bouton de déblocage d'objectif
- 15 Levier de retardateur
- 16 Bague des ouvertures
- 17 Bague de mise au point
- 18 Repère des ouvertures/distance

- 1 Contador de exposiciones
- 2 Palanca de avance de la película
- 3 Disparador del obturador
- 4 Cuadrante de la velocidad del obturador
- 5 Aro de sensibilidad de la película
- 6 Índice de la velocidad del obturador
- 7 Contacto para señal de puesta a punto del flash
- 8 Contacto X directo
- 9 Zapata para accesorios
- 10 Marca de montaje del objetivo
- 11 Manivela de rebobinado de la película
- 12 Mando de rebobinado de la película
- 13 Empuñadura
- 14 Botón de desmontaje del objetivo
- 15 Palanca del disparador automático
- 16 Anillo de aberturas
- 17 Anillo de enfoque
- 18 Escala de aberturas/distancias

- 19 Filmrückspulschaft
- 20 Filmkammer
- 21 Sucherokular
- 22 Verschlussvorhang
- 23 Batteriefachdeckel
- 24 Stativgewinde
- 25 Filmrückspul-Auslöseknopf
- 26 Transportrolle
- 27 Aufwickelspule
- 28 Kamalarückwand

- 19 Axe de rebobinage de pellicule
- 20 Logement de pellicule
- 21 Oculaire du viseur
- 22 Rideau d'obturateur
- 23 Couvercle du logement des piles
- 24 Filetage du pied
- 25 Bouton de déblocage pour rebobinage de pellicule
- 26 Roue dentée
- 27 Bobine réceptrice
- 28 Dos de l'appareil

- 19 Eje de rebobinado de la película
- 20 Compartimiento de la película
- 21 Ocular del visor
- 22 Cortinilla del obturador
- 23 Tapa de compartimiento de las pilas
- 24 Rosca para trípode
- 25 Botón de desembrague para rebobinar la película
- 26 Rueda dentada
- 27 Carrete receptor
- 28 Respaldo de la cámara

< Ansetzen des Objektivs >

Zuerst den Kameragehäusedeckel durch Drehen im Gegenuhrzeigersinn abnehmen. Dann den roten Punkt am Objektivtubus auf den Objektivbefestigungsindex am Kameragehäuse ausrichten, das Objektiv einpassen und im Uhrzeigersinn drehen, bis es mit einem Klicken einrastet.

< Abnehmen des Objektivs >

Den Objektivverriegelungsknopf gedrückt halten und das Objektiv bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen, dann nach vorne herausziehen. Nach dem Abnehmen des Objektivs unbedingt zum Schutz den vorderen und hinteren Objektivdeckel auf das Objektiv und den Gehäusedeckel auf die Objektivfassung der Kamera setzen.

- Beim Ansetzen und Abnehmen des Objektivs darauf achten, das Objektivglas und Innenteile der Kamera nicht zu berühren.
- Beim Wechseln des Objektivs mit eingesetztem Film darauf achten, daß kein Licht in die Kamera fällt.

< Mise en place de l'objectif >

Déposer tout d'abord le bouchon du boîtier en le tournant dans le sens contraire des aiguilles. Faire correspondre ensuite le repère rouge du barillet de l'objectif avec le repère de fixation d'objectif sur le boîtier, insérer l'objectif et le tourner dans le sens des aiguilles jusqu'à ce qu'il se verrouille en faisant entendre un déclic.

< Retrait de l'objectif >

Tout en appuyant sur le bouton de déblocage d'objectif, tourner à fond l'objectif dans le sens contraire des aiguilles, puis le retirer vers l'avant. Après avoir retiré l'objectif, y replacer immédiatement ses capuchons protecteurs avant et arrière, ainsi que le capuchon protecteur sur le filetage d'objectif de l'appareil afin de les protéger.

- Ne jamais toucher les surfaces de l'objectif ni l'intérieur de l'appareil lors de la mise en place ou du retrait de l'objectif.
- Si l'on veut changer l'objectif alors qu'une pellicule est installée dans l'appareil, éviter la pénétration de lumière parasite.

< Cómo montar el objetivo >

Quite primero la tapa de la cámara girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Luego haga coincidir el punto rojo del cilindro del objetivo con la marca de montaje de la cámara, meta el objetivo y gírelo en el sentido de las agujas del reloj hasta que se trabe en la posición correcta haciendo un chasquido.

< Desmontaje del objetivo >

Mientras oprime el botón de desmontaje, gire el objetivo en el sentido de las agujas del reloj hasta que haga tope y sáquelo tirando hacia el frente. Cuando haya desmontado el objetivo, asegúrese de poner las tapas en la cámara y partes delantera y trasera del objetivo para que no se estropeen.

- No toque las lentes del objetivo ni la parte interior de la cámara al montar o desmontar el objetivo.
- Si cambia el objetivo cuando hay cargada película, tenga cuidado de que no entre la luz directa del sol en el interior de la cámara.

Zum Betrieb des Belichtungssystems Ihrer Kamera sind zwei 1,5-V-Alkalibatterien (LR44) oder 1,55-V-Silberoxidbatterien (SR44) erforderlich.

1 Den Batteriefachdeckel durch Drehen mit einer Münze entfernen.

2 Die beiden Batterien mit nach oben weisender Plusseite (+) wie gezeigt in den Batteriehalter einsetzen, dann den Batteriehalter wieder in das Batteriefach legen und den Batteriefachdeckel festziehen.

<Überprüfen der Batterien>

Die Batteriespannung kann mit Hilfe der LEDs im Sucher kontrolliert werden. Wenn nach halbem Drücken des Auslösers eine LED (rot oder grün) aufleuchtet, sind die Batterien in gutem Zustand. Wenn keine LED aufleuchtet, sind die Batterien leer und müssen ausgewechselt werden. Stets beide Batterien gleichzeitig auswechseln, d.h. zwei neue Batterien einsetzen.

Da die Batterien nur das Belichtungssystem speisen, funktioniert die Kamera auch mit leeren oder ohne Batterien.

Deux piles alcalines (LR44) de 1,5 V ou deux piles à oxyde d'argent (SR44) de 1,55 V sont nécessaires pour l'alimentation de la cellule de l'appareil.

1 Déposer le couvercle du logement des piles en le tournant à l'aide d'une pièce de monnaie.

2 Installer les deux piles dans le logement en orientant leur pôle positif (+) comme illustré, puis replacer le couvercle du logement et le serrer.

<Contrôle de l'état de charge des piles>

Les diodes LED du viseur permettent de se rendre compte de la charge des piles. Si une LED (rouge ou verte) s'allume quand on appuie à mi-course sur le déclencheur, c'est que la charge des piles est satisfaisante. Si aucune des diodes ne s'allume, les deux piles doivent être remplacées en même temps.

Etant donné que les piles ne servent que pour la cellule du posémètre, l'appareil fonctionne normalement même si elles sont usées ou si elles ne sont pas installées.

Se necesitan dos pilas alcalinas de 1,5 V (LR44) o de óxido de plata de 1,55 V (SR44) para que funcione el exposímetro de la cámara.

1 Quite la tapa del compartimiento de las pilas girándola con una moneda.

2 Inserte dos pilas en el portapilas con los lados (+) hacia arriba, como se muestra. Vuelva a introducir el portapilas en el compartimiento y apriete la tapa.

<Verificación del estado de las pilas>

El estado de las pilas se verifica con los LEDs del visor. Si se enciende un LED (rojo o verde) cuando se oprime el disparador hasta la mitad de su recorrido, indica que las pilas están en buenas condiciones. Si no se enciende ningún LED, quiere decir que están gastadas y es necesario reemplazarlas. Reemplace ambas pilas al mismo tiempo.

La cámara funcionará normalmente aunque las pilas estén gastadas o no haya pilas, ya que éstas se usan exclusivamente para que funcione el exposímetro de la cámara.

< Précautions relatives aux piles >

- Des piles à oxyde d'argent dureront environ une année et des piles alcalines, environ six mois. Toutefois, leur durée de vie dépend de leur état au moment de l'achat, de la température ambiante et la fréquence de leur utilisation.
- En règle générale, les performances des piles diminuent temporairement par basses températures (moins de 0°C). Lors d'une prise de vues par temps froid, il est conseillé d'utiliser de nouvelles piles et de maintenir l'appareil au chaud dans toute la mesure du possible. Des piles dont les performances ont baissé en raison d'une basse température retrouveront leur état antérieur à une température normale.
- Avant l'insertion des piles, frotter leurs pôles à l'aide d'un linge sec et propre car la présence de souillures amoindrirait la qualité du contact.
- Prévoir un jeu de piles de rechange avant de commencer un voyage où l'on envisage d'utiliser l'appareil.
- Par souci de sécurité, ne jamais jeter des piles usées dans le feu et ne pas tenter de les démonter.

< Precauciones sobre la manipulación de las pilas >

- Las pilas de óxido de plata durarán aproximadamente un año, y las alcalinas unos seis meses. No obstante, su duración depende de su capacidad en el momento de comprarlas, temperatura ambiental y frecuencia de disparo.
- Por lo general, el rendimiento de las pilas se reduce temporalmente a temperaturas bajas (aproximadamente a menos de 0°C). Cuando tome fotografías en tiempo frío, le recomendamos que use pilas nuevas y caliente la cámara antes de disparar. Las pilas afectadas por las temperaturas bajas volverán a funcionar normalmente al recuperar la temperatura normal.
- Antes de insertar las pilas en la cámara, limpie los dos polos con un paño seco. Si están sucias pueden hacer mal contacto.
- Cuando se lleve la cámara a un viaje largo, lleve pilas de repuesto.
- Nunca tire las pilas al fuego ni trate de abrirlas. Es peligroso.

35-mm-Patronenfilm verwenden. Den Film stets bei gedämpften Licht, niemals bei direkter Sonnenbestrahlung einlegen und entnehmen.

1 Die Kamerarückwand durch vollständiges Herausziehen des Filmrückspulknopfes öffnen.

2 Die Patrone in die Filmkammer einlegen und den Filmrückspulknopf nach unten drücken. Falls sich der Knopf nicht leicht in seine ursprüngliche Stellung zurückdrücken läßt, dreht man ihn bei gleichzeitigem Drücken vor und zurück.

3 Den Filmanfang herausziehen und in einen der Schlitze der Aufwickelspule einführen.

Utiliser uniquement des cartouches 24 × 35 mm et installer le film en le protégeant des rayons directs du soleil.

1 Ouvrir le dos en tirant à fond le bouton de rebobinage de pellicule.

2 Installer la cartouche dans le logement et repousser le bouton de rebobinage de pellicule. S'il ne revient pas facilement à sa position originale, le repousser en le tournant dans un sens ou dans l'autre.

3 Tirer sur l'amorce de la pellicule et l'insérer dans une des fentes de la bobine réceptrice.

Use cartuchos de película de 35 mm. Cargue y descargue la película en luz tenue, nunca a la luz directa del sol.

1 Abra el respaldo de la cámara tirando del mando de rebobinado totalmente hacia arriba.

2 Ponga el cartucho en el compartimiento de la película y empuje el mando de rebobinado hacia abajo. Si no vuelve a su posición original suavemente, empújelo hacia abajo al tiempo que lo hace girar en ambos sentidos.

3 Tire de la punta de la película e insértela en cualquier ranura del carrete receptor.

4 Den Filmtransporthebel langsam betätigen, um den Film vorzuspulen. Sicherstellen, daß die Zähne der Transportrolle in die Perforationslöcher des Films greifen, und dann die Kamerarückwand schließen.

< Filmtransporthebel >

Durch ein volles Durchschwenken des Filmtransporthebels wird der Film um ein Bild transportiert, und der Verschuß wird gleichzeitig gespannt. Wenn der Transporthebel nicht bis zum Anschlag durchgedreht wird, kann der Verschuß nicht ausgelöst werden.

5 Die Filmrückspulkurbel ausklappen und vorsichtig in Pfeilrichtung drehen, um Filmdurchhang aufzunehmen.

4 Actionner lentement le levier de transport de pellicule pour faire avancer le film. Confirmer que les perforations de la pellicule sont bien emboîtées sur la roue dentée et refermer le dos de l'appareil.

< Levier de transport de pellicule >

Le fait de tourner à fond le levier de transport fait avancer la pellicule à la vue suivante et arme simultanément l'appareil. L'obturateur ne fonctionnera pas si le levier n'est pas actionné à fond.

5 Pour rattraper un mou éventuel de la pellicule, déplier la manivelle de rebobinage et la tourner légèrement dans le sens de sa flèche.

4 Accione lentamente la palanca de avance de la película. Asegúrese de que los dientes de la rueda dentada enganchan en las perforaciones. Cierre el respaldo de la cámara.

< Palanca de avance de la película >

Al accionar la palanca de avance hasta el tope, la película avanzará al fotograma siguiente y se montará el obturador. El obturador no se disparará a menos que la palanca se haya accionado hasta el tope.

5 Saque la manivela de rebobinado y gírela suavemente en el sentido indicado por la flecha para tensar correctamente la película.

6 Den Filmtransporthebel betätigen und auf den Auslöser drücken. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis das Bildzählwerk "1" anzeigt. Der Film wird richtig transportiert, wenn sich der Filmrückspulknopf bei Betätigung des Filmtransporthebels dreht.

<Bildzählwerk>

Das Bildzählwerk rückt bei jeder Betätigung des Filmtransporthebels vor und schaltet auf "S" zurück, wenn die Kamerarückwand geöffnet wird. Das Bildzählwerk weist den Buchstaben "S" und die Ziffern 1, 4, 6 bis 36 auf. Dabei sind die Ziffern 12, 20, 24 und 36 orangefarben, um das Ende der jeweiligen Filmsorte anzuzeigen.

6 Actionner le levier de transport de pellicule et appuyer sur le déclencheur. Répéter cette démarche jusqu'à ce que le compteur de vues indique "1". Si le bouton de rebobinage tourne quand on actionne le levier de transport, c'est le signe que la pellicule avance convenablement.

<Compteur de vues>

L'affichage du compteur avance d'une unité chaque fois que le levier de transport est actionné et il revient à "S" lorsque le dos de l'appareil est ouvert. La lettre "S" et les chiffres 1, 4, 6 et ainsi de suite jusqu'à 36 sont indiqués, tandis que 12, 20, 24 et 36 sont en couleur orange pour indiquer la longueur des pellicules, en vente dans le commerce.

6 Accione la palanca de avance y oprima el disparador. Repita esta operación hasta que el contador de exposiciones indique "1". La película avanzará correctamente si el mando de rebobinado gira al tiempo que se acciona la palanca de avance.

<Contador de exposiciones>

El contador de exposiciones avanzará un número cada vez que se accione la palanca de avance de la película, e indicará "S" cuando se abra el respaldo de la cámara. Tiene indicada la letra "S" y los números 1, 4, 6 hasta el 36. Los números 12, 20, 24 y 36 son de color naranja con el fin de indicar el último de fotograma de los distintos tipos de película puestos a la venta.

Um richtig belichtete Aufnahmen zu erhalten, muß die Filmempfindlichkeit richtig eingestellt werden. Die Empfindlichkeit des verwendeten Films ist auf seiner Schachtel aufgedruckt.

Zum Einstellen der Filmempfindlichkeit hebt man den Filmempfindlichkeitsring hoch und dreht ihn, bis die gewünschte ISO-Empfindlichkeit der Indexmarke (▼) gegenüberliegt.

Pour obtenir une exposition correcte, la sensibilité de la pellicule doit être réglée exactement. La valeur de la sensibilité est imprimée sur la boîte du film utilisé.

Pour régler la sensibilité, relever la bague de sensibilité et la tourner jusqu'à ce que la valeur ISO adéquate se trouve en face du repère (▼).

Para obtener la exposición correcta, es importante ajustar correctamente la sensibilidad de la película. La sensibilidad de la película está impresa en la caja del cartucho.

Para ajustar la sensibilidad de la película, alce el aro de sensibilidad y gírelo hasta que la marca indicadora (▼) indique la sensibilidad ISO adecuada.

Die ISO-Empfindlichkeitseinstellungen am Filmempfindlichkeitsring sind folgendermaßen:

Les réglages de sensibilité ISO prévus sur la bague sont les suivants:

El aro de sensibilidad ISO de la película tiene grabados los ajustes siguientes:



Die Einstellscheibe Ihrer Kmera ermöglicht die Einstellung auf dreierlei Weise: mit dem Schnittbildindikator in der Mitte, dem Mikroprismenring und mit dem die restliche Einstellscheibe ausfüllenden Mattscheibenfeld.

<Scharfeinstellung mit dem Schnittbildindikator>

Den Scharfeinstellring so drehen, daß die beiden durch die waagerechte Linie des Schnittbildindikators getrennten Teilbilder zusammenfallen. Wenn die beiden Teilbilder gegeneinander verschoben sind, ist das Objektiv nicht auf das Motiv scharf eingestellt.

<Scharfeinstellung mit Mikroprismenring und Mattscheibenfeld>

Den Scharfeinstellring so drehen, daß die Details im Mikroprismenring und Mattscheibenfeld scharf erscheinen. Das Objektiv ist nicht scharf auf das Motiv eingestellt, wenn das Bild im Mikroprismenring flimmert und im Mattscheibenfeld verschwommen ist.

La mise au point s'accomplit par champs croisés, entouré d'une couronne de microprismes avec champ dépoli.

< Mise au point par champs croisés >

Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que coïncident les deux segments de l'image, divisée par la ligne horizontale au centre des champs croisés. Le sujet sera flou si les deux parties de l'image ne coïncident pas.

< Mise au point sur la couronne de microprismes et le champ dépoli >

Tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que la partie du sujet couverte par la couronne de microprismes soit nette. La mise au point n'est pas parfaite si l'image semble indistincte dans le microprisme ou floue sur le dépoli.

El enfoque se hace con el telémetro de imagen partida, microprisma y campo mate.

< Enfoque con la imagen partida >

Gire el aro de enfoque hasta se alineen los dos segmentos de la imagen dividida por la línea horizontal. Si no se alinean los dos segmentos, el sujeto no saldrá bien enfocado.

< Enfoque con el anillo de microprisma y campo mate >

Gire el anillo de enfoque hasta que el sujeto se vea claramente en el anillo de microprismas y campo mate. El enfoque no es correcto si la imagen parece ondular en el anillo de microprismas o si está borrosa en el campo mate.

< Einstellung der Belichtungszeit >

Der Verschuß steuert die Zeitdauer der Belichtung. Dreht man die Verschußzeiten-Einstellskala auf die nächsthöhere Zahl (z.B. von 125 zu 250), wird die Belichtung halbiert. Dreht man die Verschußzeiten-Einstellskala auf die nächsttiefere Zahl, verdoppelt sich die Belichtung. Die Ziffern "1", "2", "2000" an der Skala bedeuten jeweils 1, 1/2 1/2000 Sekunden. Der Buchstabe "B" steht für Langzeitbelichtung.

Zum Einstellen der Belichtungszeit dreht man die Verschußzeiten-Einstellskala und stellt die gewünschte Zahl dem Index gegenüber. Unbedingt eine Rastposition verwenden.

< Einstellung der Blende >

Die Blende steuert die Lichtmenge, die auf den Film fällt. Dreht man den Blendenring auf die nächsthöhere Zahl (z.B. von 4 auf 5,6), wird die Belichtung halbiert. Dreht man den Blendenring auf die nächsttiefere Zahl, wird die Belichtung verdoppelt. Mit der Blende wird nicht nur die Lichtmenge, sondern auch die Schärfentiefe bestimmt (siehe Seite 26). Zum Einstellen der Blende dreht man den Blendenring und stellt die gewünschte Zahl (Rastposition) dem Blenden-/Entfernungsindex gegenüber. Auch Einstellungen zwischen den Rastpositionen sind möglich.

< Réglage de la vitesse d'obturation >

L'obturateur contrôle la durée pendant laquelle la pellicule est exposée à la lumière. Si la bague des vitesses est déplacée à une valeur supérieure (par exemple de 125 à 250), le degré de l'exposition est réduit de moitié; par contre, si elle est déplacée à une unité inférieure, le degré d'exposition est doublé. Les valeurs "1", "2", "2000" de l'échelle correspondent à 1, 1/2, 1/2000 seconde, tandis que la lettre "B" indique la pose.

Pour déterminer la vitesse d'obturation, tourner la bague des vitesses et amener le chiffre voulu en regard du repère. Veiller à utiliser une position à dé clic.

< Réglage du diaphragme >

Le diaphragme contrôle le degré de lumière qui atteint la pellicule. Si la bague de diaphragme est tournée vers une valeur supérieure (par exemple de 4 à 5,6), le degré de l'exposition est réduit de moitié; par contre, si elle est déplacée à une unité inférieure, le degré d'exposition est doublé. non seulement le diaphragme contrôle le degré de lumière, mais il permet aussi de prendre des vues en tirant parti de l'effet de profondeur de champ de l'objectif (voir page 26). Pour régler l'ouverture, tourner la bague et amener le chiffre voulu (position à dé clic) en regard du repère des ouvertures/distance. Les positions intermédiaires ne sont pas utilisables.

< Ajuste de la velocidad del obturador >

El obturador controla el tiempo de exposición de la película. Si el cuadrante de la velocidad del obturador se gira a un número superior (por ejemplo, desde 125 a 250), el tiempo de exposición se reducirá a la mitad; y al girarlo a un número inferior, se doblará el tiempo de exposición. Los números "1", "2", "2000" del cuadrante representan 1 seg., medio segundo 1/2000 segundo, y la letra "B" indica la posición de pose. Para ajustar la velocidad del obturador, gire el cuadrante y haga coincidir el número deseado con el índice. Asegúrese de ajustarlo en una posición fija (no entre dos números).

< Ajuste de la abertura >

La abertura del objetivo controla la cantidad de luz que incide en la película. Si gira el anillo de aberturas a un número de diafragma más alto (por ejemplo, desde 4 a 5,6), la cantidad de exposición se reducirá a la mitad; y al girarlo a un diafragma inferior, se doblará la exposición. La abertura no sólo controla la cantidad de luz que pasa por el objetivo, sino que le permite utilizar el efecto de profundidad de campo (vea la página 26). Para ajustar la abertura, gire el anillo y ponga el número fijo deseado enfrente del índice de aberturas/distancia. Pueden usarse las posiciones de ajuste intermedias.

Das Belichtungssystem dieser Kamera arbeitet nach dem Prinzip der mittenbetonten Integralmessung.

Die Belichtung wird manuell eingestellt. Zuerst die Filmempfindlichkeit einstellen. Um korrekt belichtete Aufnahmen zu erhalten, wählt man eine geeignete Kombination von Belichtungszeit und Blende.

Durch halbes Drücken des Auslösers wird der Belichtungsmesser eingeschaltet und eine LED leuchtet im Sucher auf, um die Belichtung anzuzeigen. Sobald man den Finger vom Auslöser nimmt, erlischt die LED wieder. Wegen der mittenbetonten Integralmessung der Kamera, erzielt man die besten Ergebnisse, wenn man das Motiv bei der Belichtungseinstellung in die Mitte des Suchers bringt.

Cet appareil est doté d'un système de mesure à prépondérance centrale qui évalue l'intensité lumineuse en plaçant l'accent sur le sujet qui se trouve au centre du viseur. Il mesure également la luminosité de la partie environnante.

L'appareil fonctionne par exposition manuelle. Tout d'abord, régler la sensibilité de la pellicule. On peut alors choisir n'importe quelle combinaison de vitesse et d'ouverture pour obtenir une exposition correcte. Une poussée à mi-course sur le déclencheur met en service la cellule du posemètre et une diode LED s'allume dans le viseur pour indiquer l'exposition. La diode s'éteint dès que l'on retire le doigt du déclencheur.

Etant donné que le posemètre fonctionne par un système de mesure à prépondérance centrale, le sujet devra toujours être placé au centre du viseur pour que la mesure soit correcte.

Esta cámara tiene un exposímetro de medición ponderada al centro que mide la intensidad de la luz enfatizando el sujeto en el centro del visor. También mide la luminosidad de los alrededores.

Esta cámara funciona en modalidad de exposición manual. Primero, ajuste la sensibilidad de la película. Puede elegir cualquier combinación de velocidad del obturador y abertura del objetivo para obtener la exposición correcta.

Si oprime el disparador hasta la mitad de su recorrido, el exposímetro se activará y se encenderá un LED indicador de la exposición en el visor. El LED se apagará tan pronto como separe el dedo del botón.

Como el exposímetro hace mediciones ponderadas al centro, sitúe el sujeto siempre en el centro del visor para tomar la lectura de la fotometría.

Korrekte Belichtung Nur die grüne LED (●) leuchtet. Wenn die grüne LED und eine rote (+) oder (–) LED gleichzeitig aufleuchtet, bedeutet dies leichte Über- bzw. Unterbelichtung, die Aufnahme kann in diesem Fall jedoch gemacht werden. Bei Verwendung einer Belichtungszeit von 1/30 s und länger empfiehlt es sich jedoch mit Blitz zu arbeiten oder die Kamera auf einem Stativ zu befestigen, um Verwacklungsgefahr vorzubeugen.

Überbelichtung Nur die rote (+) LED leuchtet auf. Dies bedeutet, daß das Motiv zu hell ist. Das Objektiv abblenden oder die Belichtungszeit verkürzen, bis die grüne LED aufleuchtet.

Unterbelichtung Nur die rote (–) LED leuchtet auf. Dies bedeutet, daß das Motiv zu dunkel ist. Das Objektiv aufblenden oder die Belichtungszeit verlängern, bis die grüne LED aufleuchtet.

Exposition correcte Seule la LED verte (●) s'allume. Si une diode verte et une diode (+) ou (–) s'allument en même temps, c'est le signe d'une sur-exposition ou d'une sous-exposition, mais on peut quand même photographier. Cependant, si l'on utilise une vitesse de 1/30 sec. ou inférieure, on se servira du flash ou on installera l'appareil sur un pied pour éviter tout bougé.

Sur-exposition Seule la LED rouge (+) s'allume: ceci signifie que le sujet est trop clair. Réduire l'ouverture ou utiliser une vitesse plus rapide pour que s'allume la diode LED verte.

Sous-exposition Seule la LED rouge (–) s'allume: ceci signifie que le sujet est trop sombre. Augmenter l'ouverture ou utiliser une vitesse plus lente pour que s'allume la diode LED verte.

Exposición correcta Sólo se enciende el LED verde (●). Si se enciende el LED verde y uno rojo (+) o (–) simultáneamente, significa que la fotografía saldrá ligeramente sobre o subexpuesta, pero puede disparar y tomar la fotografía. No obstante, si utiliza una velocidad de obturador de 1/30 de seg. o más baja, utilice un flash o monte la cámara en un trípode para evitar que la fotografía salga movida.

Sobreexposición Sólo se enciende el LED rojo (+). Significa que el sujeto es demasiado luminoso. Reduzca el diafragma o use una velocidad de obturador más rápida hasta que se encienda el LED verde.

Subexposición Sólo se enciende el LED rojo (–). Significa que su sujeto es demasiado oscuro. Aumente la abertura o use una velocidad de obturador más lenta hasta que se encienda el LED verde.

1 Belichtungszeit und Blende einstellen.

Die Verschlusszeiten-Einstellskala und den Blendenring bedarfsgemäß drehen.

2 Das Objektiv scharf einstellen und den Bildausschnitt wählen.

Durch den Sucher sehen und den Scharfeinstellring drehen, um das Objektiv auf das Motiv scharf einzustellen und den Bildausschnitt zu wählen.

3 Die Belichtung überprüfen und auf den Auslöser drücken.

Den Auslöser halb durchdrücken und überprüfen, ob die grüne LED im Sucher aufleuchtet. Falls sie aufleuchtet, den Auslöser ganz durchdrücken, um die Aufnahme zu machen.

< Belichtungszeit und Filmempfindlichkeit >

Die folgende Tabelle zeigt den Kopplungsbereich des eingebauten Belichtungsmessers der Kamera. Daraus sind die Verschlusszeiten ersichtlich, die bei verschiedenen ISO-Werten der Filmempfindlichkeit verwendet werden können.

 **Verwendbar**

 **Nicht verwendbar**

1 Régler la vitesse d'obturation et l'ouverture.

Tourner la bague des vitesses et la bague de diaphragme et les amener aux valeurs adéquates.

2 Effectuer la mise au point et cadrer le sujet.

Tout en regardant dans le viseur, tourner la bague de mise au point pour ajuster et composer son image.

3 Vérifier l'exposition et déclencher.

Appuyer à mi-course sur le déclencheur et vérifier si la diode LED verte s'allume dans le viseur. Dans l'affirmative, on pourra prendre la photo en appuyant à fond sur le déclencheur.

< Posemètre Plage de couplage >

Le tableau suivant indique la gamme d'accouplement du posemètre incorporé dans l'appareil. Il indique les vitesses d'obturation utilisables aux différentes sensibilités ISO.

 **Gamme de couplage**

 **Gamme non couplage**

1 Ajuste la velocidad del obturador y la abertura.

Gire el cuadrante de la velocidad del obturador y el anillo de aberturas dejándolos en los valores deseados.

2 Enfoque el objetivo y encuadre el sujeto.

Mire por el visor y gire el anillo de enfoque para enfocar y componga la fotografía.

3 Compruebe el valor de exposición y dispare.

Oprima el disparador hasta la mitad de su recorrido y compruebe si se enciende el LED verde en el visor. Si se enciende, tome la fotografía oprimiendo el disparador hasta el fondo.

< Gama de acoplamiento del exposímetro >

La tabla siguiente indica la gama de acoplamiento del exposímetro incorporado de la cámara. Ilustra las velocidades de obturador que pueden utilizarse a diferentes sensibilidades ISO de la película.

 **Gama de acoplamiento**

 **Gama de no acoplamiento**

Bei Erreichen des Filmendes funktioniert der Filmtransporthebel nicht mehr. Keine Gewalt anwenden. Am Bildzählwerk überprüfen, ob das Ende des Films erreicht ist. Den Film dann in seine Patrone zurückspulen und die Patrone entnehmen. Den belichteten Film so schnell wie möglich entwickeln lassen.

1 Den Filmrückspul-Auslöseknopf an der Unterseite der Kamera eindrücken. Der Knopf braucht nicht gedrückt gehalten zu werden.

2 Die Filmrückspulkurbel herausklappen und in Pfeilrichtung drehen. Mit dem Drehen aufhören, wenn die Spannung plötzlich nachläßt. Dann die Kamerarückwand öffnen und die Kassette entnehmen.

Lorsque la pellicule arrive à son extrémité, le levier de transport ne fonctionne plus et on veillera à ne pas le forcer. Vérifier le compteur de vues et confirmer que le nombre de vues du film utilisé est atteint. Rebobiner ensuite le film dans sa cartouche et retirer celle-ci du logement. Faire développer la pellicule le plus tôt possible.

1 Appuyer sur le bouton de déblocage pour rebobinage de pellicule, implanté sur le fond de l'appareil. La poussée sur ce bouton ne doit pas être continue.

2 Déplier la manivelle de rebobinage et la tourner dans la direction de sa flèche. Cesser de tourner lorsqu'on sent un relâchement subit de la tension, ouvrir le dos de l'appareil et en retirer la cartouche de film.

Si se acaba la película no podrá accionarse la palanca de avance. No la fuerce. Compruebe el contador de exposiciones para asegurarse de que se ha acabado la película y rebobínela en el cartucho. Descargue el cartucho y envíe la película expuesta al laboratorio de revelado lo antes posible.

1 Oprima el botón de desembague ubicado en la parte inferior de la cámara.

2 Saque la manivela de rebobinado y gírela en el sentido de la flecha. Deje de rebobinar cuando sienta una pérdida súbita de tensión, y abra el respaldo de la cámara y saque el cartucho.

Bei großen Helligkeitsunterschieden zwischen Hauptmotiv und Hintergrund erhält man bei normaler Belichtungsmessung keine einwandfreie Belichtung. In diesem Fall ist eine Belichtungs-korrektur vorzunehmen.

<Motive vor hellem Hintergrund>

Bei Gegenlichtaufnahmen oder bei Motiven vor weißem Hintergrund, Schnee oder vor einem hellen Fenster würde das Motiv ohne Korrektur unterbelichtet werden. In solchen Aufnahmesituationen empfiehlt es sich, zur genauen Belichtung des Motivs und zur exakten Wiedergabe aller Details die Belichtung zu verdoppeln oder zu vervierfachen.

Beispiel:

Wenn der Belichtungsmesser der Kamera F16 und 1/250 s anzeigt, nimmt man die Korrektur folgendermaßen vor, um eine richtige Belichtung zu erzielen.

■ Korrektur mit dem Blendenring

Für eine doppelte Belichtungs-korrektur dreht man den Ring von F16 auf F11, für eine vierfache Korrektur auf F8.

■ Korrektur mit der Verschlusszeiten-Einstellskala

Für doppelte Belichtungs-korrektur dreht man die Skala von 1/250s auf 1/125 s, für vierfache Korrektur auf 1/60 s.

S'il existe une différence importante de luminosité entre le sujet et l'arrière-fond, on n'obtiendra pas une exposition correcte par la méthode de mesure normale. Dans ce cas, une compensation d'exposition est nécessaire.

<Photographie de sujets en contre-jour>

Si l'on veut prendre des sujets en contre-jour ou si un fond clair occupe une grande partie de l'image (p. ex. portrait devant un ciel clair ou devant la mer, sujet se trouvant devant une fenêtre, etc.), le sujet sera sous-exposé et sombre. Dans ce cas, multiplier l'exposition par deux ou par quatre de manière à obtenir un sujet correctement exposé.

Exemple:

Si les valeurs indiquées par le posemètre sont F16 et 1/250 sec., apporter les compensations suivantes:

■ Compensation par la bague des ouvertures

Pour une compensation d'exposition double, tourner la bague de F16 à F11; pour une quadruple, la tourner sur F8.

■ Compensation par la bague des vitesses

Pour une compensation d'exposition double, tourner la bague de 1/250 sec. à 1/125 sec.; pour une quadruple, la tourner sur 1/60 sec.

Si existe una diferencia significativa de luminosidad entre el sujeto principal y el fondo, no podrá obtener una exposición correcta mediante el procedimiento normal de fotometría. En este caso, es necesario compensar la exposición.

<Sujetos a contraluz>

Cuando vaya a tomar un sujeto a contraluz o si un fondo luminoso ocupa una zona grande del cuadro (como en retratos con cielo o mar brillante en el fondo, sujetos parados delante de una ventana, etc.), el sujeto saldrá subexpuesto y oscuro. En estos casos, aumente la exposición dos o cuatro veces para que el sujeto salga expuesto correctamente.

Ejemplo:

Si el exposímetro de la cámara indica que para conseguir la exposición correcta es preciso ajustar los valores F16 y 1/250 de seg., compense la exposición de la forma siguiente:

■ Compensación con el anillo de aberturas

Para compensar la exposición dos veces, gire el anillo desde la posición F16 a la F11; y para compensarla cuatro veces, a F8.

■ Compensación con el cuadrante de la velocidad del obturador

Para compensar la exposición dos veces, gire el cuadrante desde 1/250 de seg. a 1/125 de seg.; y para compensarla cuatro veces, a 1/60 de seg.

< Motiv vor dunklem Hintergrund >

Bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund würde das Motiv ohne Korrektur überbelichtet werden. Um in solchen Aufnahmesituationen einer Überbelichtung vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Belichtung zu halbieren oder zu vierteln.

Beispiel:

Wenn der Belichtungsmesser der Kamera F4 und 1/60 s anzeigt, nimmt man die Korrektur folgendermaßen vor, um eine richtige Belichtung zu erzielen.

■ **Korrektur mit dem Blendenring**

Um die Belichtung zu halbieren, dreht man den Ring von F4 auf F5.6, um sie zu vierteln auf F8.

■ **Korrektur mit der Verschußzeiten-Einstellskala**

Um die Belichtung zu halbieren, dreht man die Skala von 1/60 auf 1/125 s, um sie zu vierteln auf 1/250 s.

< Photographie de sujets éclairés par spot >

Si un arrière-fond sombre occupe une grande partie de l'image (p.ex. un sujet éclairé par spot sur une scène), le sujet aura tendance à être sur-exposé et trop clair. Dans ce cas, réduire le degré d'exposition à la moitié ou à un-quart de sorte qu'il soit correctement exposé.

Exemple:

Si les valeurs indiquées par le posemètre sont F4 et 1/60 sec., apporter les compensations suivantes pour obtenir une exposition correcte:

■ **Compensation par la bague de diaphragme**

Pour une compensation d'exposition de moitié, tourner la bague de F4 à F5.6; pour obtenir un-quart, la tourner sur F8.

■ **Compensation par la bague des vitesses**

Pour une compensation d'exposition de moitié, tourner la bague de 1/60 sec. à 1/125 sec; pour obtenir un-quart, la tourner sur 1/250 sec.

< Sujetos con iluminación concentrada >

Si una gran parte de la fotografía está ocupada por un fondo oscuro (como son los sujetos iluminados con focos en un escenario), el sujeto saldrá sobreexposto y demasiado claro. En tales casos, reduzca la exposición a la mitad o la cuarta parte del valor medido para que el sujeto salga bien expuesto.

Ejemplo:

Si el exposímetro de la cámara indica que para conseguir la exposición correcta es preciso ajustar los valores F4 y 1/60 de seg., compense la exposición de la forma siguiente:

■ **Compensación con el anillo de aberturas**

Para compensar la exposición a la mitad, gire el anillo desde F4 a F5.6; y para compensarla a la cuarta parte, a F8.

■ **Compensación con el cuadrante de la velocidad del obturador**

Para compensar la exposición a la mitad, gire el cuadrante desde 1/60 de seg. a 1/125 de seg., y para compensarla a la cuarta parte, a 1/250 de seg.

B-Berichtung (B = Bulb = Langzeitaufnahme) >

Wenn lange Belichtungen erforderlich sind, wie z.B. bei Nachtaufnahmen und in der Astrofotografie, die Verschlusszeiten-Einstellskala auf "B" einstellen. Der Verschluss bleibt geöffnet, solange der Auslöser niedergedrückt wird. Daher ist die Verwendung eines Stativs oder einer anderen Stütze erforderlich, um ein Verwackeln der Kamera zu verhindern. Es ist sehr empfehlenswert, den Verschluss mit einem Kabelauslöser (Sonderzubehör) zu aktivieren.

<Infrarot-Fotografie >

Bei Infrarot-Aufnahmen mit Schwarzweiß-Infrarotfilm mit einem Rotfilter muß eine Berichtigung der Scharfeinstellung vorgenommen werden, weil langwellige Infrarotstrahlen an einem anderen Punkt zum Schnitt kommen als die sichtbaren Lichtstrahlen, die zur Scharfeinstellung durch den Sucher verwendet werden. Yashica ML-Objektive und Zeiss-Objektive weisen an der Schärfentiefskala eine Infrarot-Ausgleichsmarke (roter Punkt bei ML-Objektiven und rote Linie bei Zeiss-Objektiven) auf. (Spiegelobjektive sind nicht mit dieser Marke versehen, weil für sie keine Berichtigung erforderlich ist). Zuerst die normale Scharfeinstellung ohne Filter vornehmen. Dann ein Rotfilter ansetzen und den Scharfeinstellring drehen, bis die scharfeingestellte Entfernung der roten Marke gegenübersteht. Die Aufnahme kann nun gemacht werden.

- Bei Verwendung von Farb-Infrarotfilm die dem Film beige packte Anleitung beachten.

<"B" — pose>

Si une durée d'exposition de 1 seconde ou davantage est nécessaire, régler la bague des vitesses sur "B" (pose) et l'obturateur restera ouvert aussi longtemps que le doigt est maintenu sur le déclencheur. Pour éviter tout bougé de l'appareil, installer celui-ci sur un pied ou se servir d'un déclencheur par câble souple (en option).

<Photographie infrarouge >

Pour prendre des photos à infrarouge avec une pellicule infrarouge en noir et blanc (en se servant d'un filtre rouge), une compensation est nécessaire parce que la mise au point est légèrement décalée par rapport à la photographie normale.

Les optiques Yashica ML et Zeiss sont dotés d'un repère de correction infrarouge sur la bague de la profondeur de champ (point rouge sur les optiques ML et trait rouge sur les optiques Zeiss). (Ces repères n'existent pas sur les optiques de type réflexion parce que la correction est superflue dans ce cas.)

Effectuer tout d'abord une mise au point sans filtre comme on le ferait normalement. Installer ensuite le filtre rouge et amener la distance indiquée sur la bague de mise au point en regard du repère infrarouge, puis prendre la photo.

- En cas d'utilisation d'une pellicule infrarouge couleur, suivre les explications fournies avec le film.

(pose) >

Si se requiere un tiempo de exposición de 1 segundo o más, ponga el cuadrante de la velocidad del obturador en la posición "B". El obturador permanecerá abierto en tanto se oprima el disparador. Para evitar que se mueva la cámara, móntela en un trípode y use un disparador de cable (opcional).

<Fotografía de infrarrojo >

Para tomar fotografía de infrarrojos con película de infrarrojos en blanco y negro (usando un filtro rojo), es necesario compensar la exposición porque el punto de enfoque se desplaza ligeramente del usado en la fotografía normal. Los objetivos Yashica ML y Zeiss tienen una marca de compensación para infrarrojos en la escala de profundidad de campo (punto rojo en los objetivos ML y línea roja en los objetivos Zeiss). (Los objetivos de tipo de reflexión no tienen esta marca porque no es necesario realizar la compensación en ellos).

Primero, enfoque el objetivo como lo haría normalmente sin usar el filtro. Luego instale un filtro rojo y mueva la distancia del anillo de enfoque de modo que coincida con la marca de infrarrojos, y dispáre.

- Si utiliza película de infrarrojos en color, siga las instrucciones facilitadas con la película.

Wenn Sie selbst mit auf das Bild kommen wollen, befestigen Sie die Kamera auf einem Stativ und lösen den Verschuß mit Hilfe des Selbstauslösers aus.

- 1** Zuerst die Scharfeinstellung vornehmen und die Belichtung einstellen.
- 2** Den Selbstauslöser aktivieren, indem der Selbstauslöserhebel bis zum Anschlag niedergedrückt wird. (Der Selbstauslöser kann nach Transportieren des Films eingestellt werden.)
- 3** Sicherstellen, daß der Film weitertransportiert worden ist, und auf den Auslöser drücken. Die Vorlaufzeit des Selbstauslösers beginnt, der Verschuß wird nach 10 Sekunden ausgelöst.

Si l'on désire figurer sur la photo, installer l'appareil sur un pied et déclencher en faisant appel au retardateur.

- 1** Effectuer la mise au point et régler l'exposition.
- 2** Armer le retardateur en appuyant à fond sur le levier de retardateur. (Le retardateur peut être réglé après avoir avancé la pellicule.)
- 3** S'assurer que le film a avancé et appuyer sur le déclencheur. Le mécanisme de retardement se met en marche et le déclenchement se produit environ 10 secondes après.

Si quiere incluirse en la fotografía, monte la cámara sobre un trípode y dispare con la ayuda del disparador automático.

- 1** Enfoque el objetivo y establezca la exposición correcta.
- 2** Baje la palanca del disparador automático totalmente hasta abajo. (Esto puede hacerse después de avanzar la película.)
- 3** Asegúrese de que la película se ha avanzado y oprima el disparador. El disparador automático se activará y disparará el obturador aproximadamente a los 10 segundos.

Für Aufnahmen in Räumen oder bei Nacht verwenden Sie eines der kompakten Yashica System-Blitzgeräte. Wunderbare Blitzaufnahmen sind Ihnen sicher.

Yashica CS-201 Auto ist ein speziell für die Yashica FX-3 Super 2000 konzipiertes System-Blitzgerät. Wenn dieses Blitzgerät an die Kamera angesetzt ist, erscheint im Sucher automatisch ein Blitzbereitschaftssignal, wenn der Blitz voll geladen ist.

Sobald der Blitz voll geladen ist, erscheint das Blitzbereitschaftssignal, ob der Belichtungsmesser ein- oder ausgeschaltet ist.

< Synchronisationsbelichtungszeiten >

Die Yashica FX-3 Super 2000 besitzt einen X-Mittenkontakt, der eine Blitzsynchronisation bei Belichtungszeiten von 1/125 s und länger ermöglicht.

< Bei Verwendung von anderen Blitzgeräten >

- Beim Zubehörschuh der Kamera handelt es sich um einen Direktkontakt. Sie können auch andere kabellose Elektronenblitzgeräte verwenden.

Pour des photos à l'intérieur ou la nuit, on utilisera un flash compact Yashica. Les résultats obtenus seront excellents.

Le Yashica CS-201 Auto est un flash systématisé, spécialement conçu pour fonctionner avec le Yashica FX-3 Super 2000. Lorsque ce flash est installé sur l'appareil, le témoin de charge du flash s'allume automatiquement dans le viseur pour signaler que l'éclair peut être utilisé.

Dès que le flash est complètement chargé, le témoin de charge s'allume, que le posemètre soit ou non en service.

< Vitesses de synchronisation >

Le Yashica FX-3 Super 2000 possède une griffe porte-accessoire qui autorise la synchronisation du flash à des vitesses de 1/125 sec. ou inférieures.

< Utilisation d'autres flashes >

- La griffe porte-accessoire de l'appareil est du type à contact direct; par conséquent, on pourra y installer n'importe quel autre flash électronique sans cordon.

Cuando vaya a tomar fotografías en interiores o por la noche, use un flash compacto Yashica, que le permitirá exponer bellas fotografías con flash.

El flash Yashica CS-201 Auto está diseñado especialmente para las cámaras Yashica FX-3 Super 2000. Montando este flash en la cámara, se encenderá automáticamente en el visor una señal de puesta a punto del flash que le indica que el flash está totalmente cargado y listo para usarse.

Tan pronto como se ha cargado totalmente el flash, se enciende la señal de puesta a punto con independencia de si el exposímetro está activado o no.

< Sincronización de las velocidades del obturador >

Las cámaras Yashica FX-3 Super 2000 tienen un contacto X que permite sincronizar el flash a velocidades de obturador de 1/125 de seg. e inferiores.

< Uso de otros flashes >

- La zapata de accesorios de la cámara es de tipo de contacto directo, permitiéndole utilizar otros flashes electrónicos inalámbricos.



Eine Eigenart von Objektiven ist es, daß sie bei Scharfeinstellung auf ein bestimmtes Motiv nicht nur dieses selbst, sondern auch alle Objekte innerhalb eines bestimmten Bereiches vor und hinter dem Motiv so deutlich abbilden, daß sie dem bloßen Auge scharf erscheinen. Dieser Bereich wird Schärfentiefe genannt. Die Schärfentiefe eines Objektivs ändert sich wie folgt:

① Sie wird beim Abblenden des Objektivs größer und umgekehrt.

② Je größer die Entfernung zwischen Kamera und Motiv, desto größer ist der Schärfentiefenbereich und umgekehrt.

③ Sie ist im Hintergrund ausgedehnter als im Vordergrund.

Ein kurzbreitweitiges Objektiv hat eine größere Schärfentiefe als ein langbreitweitiges.

< Schärfentiefenskala >

Die Schärfentiefe kann an der Schärfentiefenskala Ihres Objektivs überprüft werden. Bei Verwendung eines Normalobjektivs und einer Entfernungseinstellung von 5 m mit Blende F16 ergibt die Schärfentiefenskala einen Schärfentiefenbereich von ca. 2,7 m bis Unendlich (siehe Abbildung).

Lorsque l'objectif est mis au point sur un sujet, celui-ci sera le plus net sur l'image. Cependant, la zone de netteté s'étend sur une certaine distance à l'avant et à l'arrière de l'endroit sur lequel est effectuée la mise au point. C'est ce que l'on appelle la profondeur de champ et elle varie de la façon suivante:

① Plus petite est l'ouverture, plus grande est la profondeur de champ et vice versa.

② Plus grande est la distance appareil-sujet, plus grande est la profondeur de champ et vice versa.

③ La zone de netteté derrière l'endroit où est effectuée la mise au point est plus large que celle à l'avant.

En outre, une optique dont la longueur focale est réduite présente une profondeur de champ supérieure à une dont la focale est longue.

< Echelle de profondeur de champ >

Il est possible de se rendre compte de la zone de netteté sur la bague de profondeur de champ de l'objectif. En effet, si l'on utilise un objectif normal de 50 mm et que la distance est réglée à 5 m et le diaphragme à F16, on verra, sur l'échelle de profondeur de champ, que la zone de netteté va d'environ 2,7 m à l'infini (voir l'illustration).

Cuando el objetivo está enfocado en el sujeto, éste saldrá enfocado con mayor nitidez. Pero la zona de nitidez se extiende una cierta distancia delante y detrás del punto de enfoque. A esto se lo conoce como profundidad de campo, y varía de la forma descrita a continuación:

① Cuanto menor es la abertura, mayor es la profundidad de campo, y viceversa.

② Cuanto mayor es la distancia entre el sujeto y la cámara, mayor es la profundidad de campo y viceversa.

③ La zona de nitidez detrás del punto de enfoque es más amplia que delante del mismo.

Además, los objetivos con una distancia focal más corta tienen más profundidad de campo que los de distancia focal más larga.

< Escala de profundidad de campo >

En la escala de profundidad de campo del objetivo puede comprobarse la zona de nitidez de la fotografía. Su emplea un objetivo normal de 50 mm enfocado a una distancia de 5 metros y con una abertura de F16, verá en la escala de profundidad de campo que la zona expuesta con nitidez se extiende desde 2,7 metros a infinito (vea la ilustración).

- Zu große Hitze kann Film, Batterien und sogar das Kamerateilsystem beeinträchtigen. Daher die Kamera nie längere Zeit großer Hitze (z.B. direkte Sonnenbestrahlung, in geschlossenem Auto usw.) aussetzen. Falls die Kamera großer Hitze ausgesetzt war, sollte man sie vor Gebrauch unbedingt abkühlen lassen.
- Nach Gebrauch der Kamera am Strand oder in den Bergen eine gründliche Reinigung vornehmen. Am Meer kann leicht Korrosion verursacht werden, Sand und Staub können in die Kamera gelangen und einen Schaden verursachen. Daher die Kamera vorsichtig handhaben.
- Staub und Schmutz von Objektiv und Okular mit einem weichen Pinsel oder Blasepinsel entfernen. Fingerabdrücke durch leichtes Abwischen mit Objektivpapier beseitigen. Falls der Spiegel verschmutzt ist, leicht mit einem Objektivpinsel abstauben. Besonders darauf achten, Kratzer zu vermeiden. Die Kamera keinen extremen Temperaturschwankungen aussetzen, weil sich dadurch Feuchtigkeit im Inneren der Kamera bilden kann, wodurch Störungen verursacht werden können.
- Das Kameragehäuse erforderlichenfalls mit einem weichen Tuch reinigen. Auf keinen Fall Benzin, Verdünner und andere Lösemittel verwenden.
- Bei längerem Nichtgebrauch die Batterien entnehmen und an einem geeigneten Platz (nicht zu warm, keine Feuchtigkeit) aufbewahren.
- Unterziehen Sie Ihre Kamera einer Funktionskontrolle bevor Sie sie zu besonderen Anlässen mitnehmen.

- Denken Sie daran, daß der Bildbereich bei einem bestimmten Abzugsformat etwas kleiner sein kann als der des Negativs.

Um die Leistungsfähigkeit dieser Kamera voll auszunutzen, empfiehlt es sich speziell für die Kamera konzipierte Yashica/Contax-Wechselobjektive und anderes Originalzubehör zu verwenden. Für Störungen, die auf die Verwendung von Produkten anderer Hersteller als Ersatz für Yashica/Contax-Produkte zurückzuführen sind, übernehmen wir keinerlei Haftung.

- Ne pas laisser pendant longtemps l'appareil dans un endroit chaud (en plein soleil ou dans une voiture fermée, par exemple) car une chaleur excessive pourrait endommager la pellicule, les piles ou les mécanismes internes. Si l'appareil est devenu très chaud, le laisser revenir à une température normale avant de l'utiliser.

- Après l'avoir utilisé au bord de la mer ou en montagne, nettoyer méticuleusement l'appareil car les embruns risquent d'entraîner une corrosion, tandis que le sable ou la poussière peuvent endommager les mécanismes internes.

- Faire disparaître la poussière et les souillures de l'objectif ou de l'oculaire à l'aide d'un pinceau doux ou d'une poire-brosse. Le cas échéant, enlever les traces de doigts en les frottant légèrement à l'aide d'un linge pour optiques.

Au cas où le miroir serait souillé, faire disparaître la poussière à l'aide d'un pinceau pour objectif en veillant à ne pas le griffer.

- Ne pas faire subir de forts écarts de température à l'appareil car il pourrait se produire à l'intérieur une condensation d'humidité qui causerait un mauvais contact électrique.

- Nettoyer les surfaces extérieures de l'appareil avec un linge doux. Ne jamais utiliser de diluant pour peinture, de benzine ou autres solvants.

- Quand on prévoit une longue période d'inutilisation de l'appareil, en retirer les piles et les ranger à l'abri de la chaleur et de l'humidité.

- Avant d'emporter l'appareil en voyage ou avant des événements à ne pas manquer, prière de s'assurer de son bon fonctionnement.

- Tenir compte que la surface de l'image apparaissant sur certains formats de pellicule peut être légèrement plus petite que celle du négatif.

Pour permettre à cet appareil de déployer toutes ses potentialités, il est conseillé d'utiliser les objectifs interchangeables Yashica/Contax et les accessoires, spécialement conçus pour lui. Nous ne pouvons assumer aucune responsabilité pour des défaillances qui surviendraient en raison de l'emploi de produits d'autres fabricants.

- No deje la cámara en sitios calurosos (como a la luz directa del sol, en un automóvil cerrado, etc.) durante mucho tiempo, ya que el exceso de calor puede afectar a la película, pilas o mecanismos de la cámara. Si la cámara se ha calentado excesivamente, déjela recuperar la temperatura normal antes de usarla.
- Después de disparar escenas de mar o de montaña, limpie cuidadosamente la cámara. La brisa del mar causará corrosión, y la arena y el polvo causarán daños en los mecanismos internos de la cámara.
- Quite el polvo y la suciedad del objetivo y ocular del visor con un cepillo suave o cepillo soplador. Elimine las huellas dactilares frotando ligeramente con papel para objetivos. En caso de que se ensucie el espejo, límpielo ligeramente con un cepillo para objetivos. Tenga mucho cuidado de no rayar las superficies.
- Los cambios bruscos de temperatura pueden hacer que se condense humedad dentro de la cámara y provocar fallos de los contactos eléctricos. No la someta a cambios abruptos de temperatura.
- Use un paño suave para limpiar el cuerpo de la cámara. Nunca use bencina, solventes u otros productos químicos similares.
- Si no va utilizar la cámara durante un espacio prolongado de tiempo, seque las pilas y guárdela en un sitio protegido del calor y la humedad.

- Antes de llevarse la cámara a viajes o de usarla en acontecimientos especiales, asegúrese de antemano de que funciona correctamente.
- Recuerde que el área de la fotografía del positivo puede ser un poco más pequeña que la del negativo.

Para aprovechar al máximo el rendimiento de esta cámara, es aconsejable utilizar objetivos intercambiables y accesorios de marca Yashica/Contax diseñados especialmente para ella. No nos responsabilizamos por las averías o problemas que puedan ocurrir por el uso de productos de otras marcas ofrecidos como compatibles para productos Yashica/Contax.

Typ: Einäugige 35-mm-Spiegelreflexkamera mit Schlitzverschluß.

Bildformat: 24 × 36 mm

Objektivfassung: Contax/Yashica-Fassung.

Verschluß: Vertikal ablaufender Metall-Schlitzverschluß.

Belichtungszeiten: B (Langzeit), 1 bis 1/2000 s, 13 Stufen.

Blitzsynchronisation: X-Mittenkontakt (synchronisiert bei 1/125 s und länger).

Selbstausröser: Mechanisch, mit 10 s Vorlaufzeit.

Ausröser: Mechanisch.

Lichtmessung: Mittenbetonte Offenblenden-Messung durch das Objektiv mit SPD-Zelle; manuelle Belichtung mit LED-Anzeige; Empfindlichkeitsbereich von LW 2 bis 19 (bei ISO 100 und Normalobjektiv F1.4); ISO-Bereich 25—3200; Belichtungsmesser wird durch halbes Drücken des Ausröses aktiviert.

Spannungsversorgung des Belichtungsmessers: 2 1,5-V-Alkali-Batterien (LR44) oder 1,55-V-Silberoxid-Batterien (SR44).

Sucher: Pentaprismensucher mit waagerechtem Einblick; das Sucherfeld zeigt 92% der Bildfläche; Suchervergrößerung 0,91X bei Normalobjektiv, eingestellt auf Unendlich.

Einstellscheibe: Schnittbildindikator/Mikroprismenring.

Informationen im Sucher: Anzeige der richtigen Belichtung, Über- und Unterbelichtung mit drei LEDs; Blitzbereitschaftssignal.

Filmtransporthel: Aufzugswinkel 130°, Bereitschaftsstellung bei 20°.

Filmröckspulung: Mit Kurbel.

Bildzählwerk: Vorwärtszählend, mit automatischer Rückstellung auf "S" beim Öffnen der Rückwand.

Abmessungen: 135 (B) × 84,5 (H) × 50 (T) mm

Gewicht: 445 g (ohne Batterien).

* Änderungen vorbehalten.

Type: Appareil réflex mono-objectif 24 × 36 mm avec obturateur plan focal.

Format de négatif: 24 × 36 mm.

Monture d'objectif: Monture Contax/Yashica.

Obturateur: Type plan focal métallique à déplacement vertical.

Vitesses d'obturation: B (pose), de 1 à 1/2000 sec. (13 positions).

Synchronisation flash: Griffe porte-accessoire (synchronisée à 1/125 sec. ou moins).

Retardateur: Type mécanique avec délai de 10 secondes environ.

Déclenchement: Type mécanique.

Mesure d'exposition: Posemètre à prépondérance centrale, pleine ouverture, à travers l'objectif (TTL) avec cellule SPD; exposition manuelle avec affichage par LED; plage de mesure: IL 2—19 (avec ISO 100 et objectif 50 mm F1,4); plage des sensibilités de ISO 25 à 3200; mise en marche du posemètre par pression du déclencheur à mi-course.

Alimentation électrique du posemètre: Deux piles alcalines (LR44) de 1,5 V ou deux piles à oxyde d'argent (SR44) de 1,55 V.

Viseur: Pentaprisme, à hauteur d'oeil; champ de vue de 92% et grossissement de 0,91X (avec objectif 50 mm réglé à l'infini).

Verre de visée: Champs croisés/couronne de micropismes.

Information du viseur: Affichage de l'exposition correcte, sur et sous-exposition par 3 LED; témoin indiquant que la charge du flash est adéquate.

Avance de pellicule: Par levier avec course de 130° et 20° d'amorce.

Rebobinage de pellicule: Par manivelle.

Compteur de vues: Type additif, à remise automatique à zéro.

Dimensions: 135 × 84,5 × 50 mm (l/h/p).

Poids: 445 g (sans les piles).

** Les caractéristiques et la présentation peuvent être modifiées sans préavis.*

Tipo: Cámara reflex monocular con obturador de plano focal.

Tamaño del negativo: 24 × 36 mm

Montura del objetivo: Montura Contax/Yashica.

Obturador: Obturador metálico de plano focal de movimiento vertical.

Velocidades del obturador: B (pose), 1 seg. a 1/2000 de seg., (13 puntos de ajuste).

Sincronización del flash: Contacto X (se sincroniza a velocidades de 1/125 de seg. o inferiores).

Disparador automático: Mecánico con un retardo de 10 segundos.

Disparador: Mecánico.

Fotometría: A través del objetivo, medición ponderada al centro a plena abertura con célula SPD; exposición manual con visualización por LEDs; gama de medición: EV 2—19 (con película ISO 100 y objetivo de 50 mm F1.4); sensibilidad de la película: ISO 25—3200; el exposímetro se activa oprimiendo el disparador hasta la mitad de su recorrido.

Alimentación del exposímetro: Dos pilas alcalinas de 1,5 V (LR44) o de óxido de plata de 1,55 V (SR44).

Visor: A nivel del ojo, telémetro de pentaprisma; ángulo de visión del 92% y relación de aumento de 0,91X (con objetivo de 50 mm a infinito).

Pantalla de enfoque: Imagen partida/microprisma.

Información en el visor: Indicación de exposición correcta, sub y sobreexposición con 3 LEDs; señal de flash indicando su carga completa.

Planca de avance de la película: 130° de recorrido y posición de uso en 20°.

Rebobinado de la película: Manivela de rebobinado.

Contador de exposiciones: Aditivo, de reposición automática.

Dimensiones: 135 (ancho) × 84,5 (alto) × 50 (prof.) mm

Peso: 445 gramos sin pilas.

** Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.*