

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.

Merci d'avoir choisi le Contax 137 MA Quartz. Le 137 MA Quartz est un appareil reflex mono-objectif de précision et de très grande qualité pouvant également être utilisé en mode manuel. Il est pourvu d'un "Circuit d'entraînement par micromoteur" qui commande l'enroulement de la pellicule et le fonctionnement de l'appareil à l'aide d'un micromoteur.

Son cerveau électronique, piloté par un cristal de quartz extrêmement précis, réalise une commande numérique ultra-précise du moteur d'entraînement, du circuit de mesure d'exposition, du centre d'informations du viseur, du flash électronique automatique, etc.

Avant de commencer à prendre des vues avec le Contax 137 MA Quartz, prière de lire attentivement ce mode d'emploi afin de pouvoir jouir de nombreuses années d'utilisation sans le moindre problème.

Les instructions communiquées au cours de cette brochure et les photographies qui l'illustrent sont fondées sur l'ensemble boîtier 137 MA Quartz et objectif Planar T*50 mm f/1,4. Le mode d'emploi est cependant identique avec les autres optiques.

Enhorabuena por la adquisición de la Contax 137 MA Quartz. La 137 MA Quartz es una cámara réflex monocular automática de precisión y alta calidad con los modos manual y automático, provista de un "sistema de accionamiento por micromotor" totalmente integrado que controla el bobinado de la película y el sistema de operación de la cámara con un solo micromotor.

Su cerebro electrónico, que incorpora un cristal de cuarzo de alta precisión, ofrece la regulación controlada de forma digital y excepcional precisión del mecanismo de accionamiento del motor de la cámara, sistema fotométrico, sistema de información en el visor y funciones de control de flash electrónico automático, etc.

Antes de utilizar la nueva Contax 137 MA Quartz, lea atentamente este manual de instrucciones para que pueda utilizar la cámara sin problemas durante mucho tiempo.

Las instrucciones de este manual y las fotografías adjuntas son de la cámara con un objetivo Planar T* f/1,4 de 50 mm instalado, pero el método de utilización es el mismo con otros objetivos.

Table des matières

Indice

Nomenclature des organes	7
Changement d'objectif	11
Mise en place des piles	13
Contrôle de l'état des piles	17
Interrupteur principal	22
Sélecteur de mode d'exposition	26
Chargement de la pellicule	29
Réglage de la sensibilité de pellicule	35
Obturateur	38
Bague des ouvertures de diaphragme	41
Mise au point	43
Intérieur du viseur	49
Rembobinage de la pellicule	53
Circuit de mesure	55
Exposition automatique	59
Correction d'exposition	71
Mode manuel	83
Photographie au flash	87
Retardateur à quartz	91
Prise de télécommande/Dos interchangeable	95
Profondeur de champ	97
Repère de compensation infra-rouge	101
Accessoires de l'appareil	103
Fiche technique	109
Soins de l'appareil	114

Descripción de las partes	7
Cambio del objetivo	11
Instalación de la pila	13
Comprobación de las pila	17
Interruptor principal	23
Selector del modo de exposición	27
Carga de la película	29
Ajuste de la sensibilidad de la película	35
El obturador	39
Anillo de aberturas	41
Enfoque	43
Dentro del visor	50
Rebobinado de la película	53
Sistema fotométrico	55
Exposición automática	59
Compensación de la exposición	71
Operación para exposición manual	83
Fotografía con flash	87
Disparador automático de cuarzo	91
Orificio del disparador/	
Respaldo intercambiable de la cámara	95
Profundidad de campo	97
Marca de compensación de infrarrojos	101
Accesorios de la cámara	103
Especificaciones	110
Cuidados de la cámara	115

Bezeichnung der Teile**Nomenclature des organes****Descripción de las partes**

- 1 Hauptschalter
- 2 Belichtungswahlschalter
- 3 Elektromagnetischer Auslöser
- 4 Abdeckung für Filmrückspulknopf
- 5 Hauptlampe
- 6 Bildzählwerk
- 7 Beleuchtung für Bildzählwerk
- 8 Zubehörschuh
- 9 Blitzautomatikkontakte
- 10 Mittenkontakt
- 11 Belichtungskorrektur-Freigabeknopf
- 12 Filmrückspulkerbelgriff
- 13 Belichtungskorrekturskala
- 14 Filmtransportanzeige
- 15 Filmempfindlichkeitsring
- 16 Verschußwahlskala
- 17 Objektivriegelungsknopf
- 18 Selbstauslöser-Leuchtdiode
- 19 Schärfentiefeprüfknopf
- 20 Objektivfassungsindex
- 21 Blendenring
- 22 Scharfeinstellung
- 23 Fernauslöserbuchse
- 24 Blenden/Entfernungsskalenindex
- 25 Beleuchtung für Blendenanzeige
- 26 Synchronisationsanschluß

- 1 Interrupteur principal
- 2 Sélecteur de mode d'exposition
- 3 Déclencheur électromagnétique
- 4 Cache du bouton de rembobinage de la pellicule
- 5 Lampe principale
- 6 Compteur de vues
- 7 Eclairage du compteur de vues
- 8 Griffe porte-accessoires
- 9 Contact de flash automatique
- 10 Contact direct X
- 11 Bouton de déblocage de compensation d'exposition
- 12 Manivelle de rembobinage
- 13 Cadran de correction d'exposition
- 14 Témoin de transport de la pellicule
- 15 Bague des sensibilités de la pellicule
- 16 Bague des vitesses d'obturation
- 17 Bouton de déverrouillage d'objectif
- 18 Diode LED du retardateur
- 19 Bouton de contrôle de la profondeur de champ
- 20 Index de montage d'objectif
- 21 Bague des ouvertures
- 22 Bague de mise au point
- 23 Prise de télécommande
- 24 Echelle des ouvertures de diaphragme/distances
- 25 Eclairage d'indicateur des ouvertures
- 26 Prise de synchronisation

- 1 Interruptor principal
- 2 Selector de modo de exposición
- 3 Disparador electromagnético
- 4 Cubierta de botón de rebobinado de la película
- 5 Lámpara principal
- 6 Contador de exposiciones
- 7 Luz del contador de exposiciones
- 8 Zapata para accesorios
- 9 Contactos para flash automático
- 10 Contacto X directo
- 11 Botón liberador de la compensación de exposición
- 12 Manivela de rebobinado de la película
- 13 Disco de compensación de la exposición
- 14 Indicador de avance de la película
- 15 Anillo de sensibilidades de la película
- 16 Anillo de control del obturador
- 17 Botón para extraer el objetivo
- 18 LED del disparador automático
- 19 Botón de visión previa de la profundidad de campo
- 20 Índice de montaje del objetivo
- 21 Anillo de aberturas
- 22 Anillo de enfoque
- 23 Orificio del disparador
- 24 Marca de referencia de la escala de aberturas/distancias
- 25 Luz indicadora de la abertura
- 26 Terminal para sincronización

- 27 Filmkammer
- 28 Filmrückspulstift
- 29 Sucherokular
- 30 Zahntrommel
- 31 Aufwickelspule
- 32 Rückwandverriegelung
- 33 Filmtransportanzeige
- 34 Memo-Halter
- 35 Befestigungsknopf für Batteriefachdeckel
- 36 Datenrückwand-Leuchtdiode
- 37 Stativgewinde
- 38 Batteriefachdeckel
- 39 Führungsstift
- 40 Kamerarückwand

- 27 Compartiment de la pellicule
- 28 Ergot de rembobinage de pellicule
- 29 Oculaire
- 30 Roue dentée
- 31 Bobine réceptrice
- 32 Ergot de déverrouillage du dos
- 33 Témoin de transport de la pellicule
- 34 Cadre aide-mémoire
- 35 Bouton de verrouillage du couvercle du compartiment des piles
- 36 Relais de signal LED (diode électroluminescente) de dos dateur
- 37 Embase filetée pour pied
- 38 Couvercle du compartiment des piles
- 39 Ergot de guidage
- 40 Dos dateur

- 27 Cámara de la película
- 28 Espiga de rebobinado de la película
- 29 Ocular del visor
- 30 Rueda dentada
- 31 Carrete enrollador
- 32 Tope para abrir el respaldo de la cámara
- 33 Indicador de avance de la película
- 34 Portanotas
- 35 Mando de apriete de la cubierta del compartimento de las pilas
- 36 LED del respaldo para datos
- 37 Rosca para el trípode
- 38 Tapa del compartimento de las pilas
- 39 Espiga de guía
- 40 Respaldo de la cámara

<Einsetzen des Objektivs>

Entfernen Sie den Kameragehäusedeckel und den rückwärtigen Objektivdeckel.

Setzen Sie den Objektivanschluß dann in die Kameragehäusefassung und richten Sie dabei ihre roten Punkte aufeinander aus. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es mit einem Klicken einrastet, unter Ausrichtung des roten Punktes der Kamera auf den Einstellindex für Entfernung und Blende.

Wenn Sie einen Aufsteckobjektivdeckel verwenden, befestigen Sie diesen am bzw. entfernen ihn vom Objektiv, indem Sie die beiden Seitenlamellen drücken.

<Abnehmen des Objektivs>

Drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn, während Sie den Objektiv-Freigabeknopf drücken, und heben Sie es aus der Kamerafassung heraus. Wenn Sie das Objektiv abgenommen lassen wollen, dürfen Sie nicht vergessen, den Kameragehäusedeckel und die beiden Objektivdeckel zum Schutz des Objektivs aufzusetzen.

- Beim Auswechseln des Objektivs keine Kamera-Innenteile bzw. die Objektivoberfläche nicht mit den Fingern berühren.
- Beim Einsetzen oder Abnehmen des Objektivs direkte Sonnenbestrahlung vermeiden, wenn sich ein Film in der Kamera befindet.

<Accouplement d'objectif>

Retirer le bouchon du boîtier ainsi que le bouchon arrière de l'objectif puis introduire la bague de montage de l'objectif dans celle du boîtier en faisant coïncider leurs points rouges respectifs. Faire tourner l'objectif dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un déclic signale qu'il est verrouillé, le point rouge du boîtier arrivant en face de l'échelle des ouvertures de diaphragme et des distances. Si le bouchon d'objectif est un modèle à emboîtement, le mettre en place et le déposer en appuyant sur les deux onglets latéraux.

<Retrait de l'objectif>

Exercer une pression continue sur le bouton de déverrouillage d'objectif et faire tourner ce dernier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre puis le dégager de la bague de montage du boîtier. Lorsque l'objectif n'est pas en place sur l'appareil, toujours poser le bouchon du boîtier ainsi que ceux de l'objectif lui-même (aux deux extrémités) afin d'en assurer la protection.

- En retirant l'objectif, ne toucher ni l'intérieur du boîtier, ni la lentille de l'objectif avec la main.
- Si une pellicule est en place, ne pas monter et démonter l'objectif en plein soleil.

<Montaje del objetivo>

Extraiga la tapa del cuerpo de la cámara y la tapa posterior del objetivo. Inserte la montura del objetivo en la montura del cuerpo de la cámara, haciendo coincidir los puntos rojos respectivos. Gire el objetivo hacia la derecha hasta que quede enclavado en su posición, momento en que se produce un sonido seco, de modo que coincida el punto rojo de la cámara con la marca de referencia de la escala de aberturas/distancias.

Cuando utilice una tapa de objetivo tipo insertable a presión, póngala y sáquela del objetivo presionando las dos lengüetas de ambos lados.

<Extracción del objetivo>

Mientras presiona el botón liberador del objetivo, gire el objetivo hacia la izquierda y extráigalo de la montura de la cámara. Cuando se deje el objetivo extraído, cerciórese de que tenga las tapas de ambos lados puestas y de que también esté puesta la de la montura de la cámara para protección del objetivo.

- Cuando intercambie el objetivo, evite tocar el interior de la cámara y la superficie del objetivo con los dedos.
- Evite la luz directa del sol durante el montaje y la extracción de objetivos si hay película en la cámara.

Die 137 MA Quartz wird durch Batteriestrom gespeist, damit sie alle erforderlichen Funktionen, wie z.B. automatischer Filmtransport Belichtungssteuerung, Verschlusslösung usw., ausführen kann. Vor Verwendung der Kamera muß daher nachgeprüft werden, ob die Batterien eingesetzt sind. Die Kamera funktioniert ohne Batterien nicht.

Vier 1,5V-Trockenbatterien der Größe AA oder vier 1,2V-NiCd-Batterien der Größe AA einsetzen. Die Kameraleistung kann besonders bei Serienaufnahmen abnehmen, wenn sich die Batterien nicht in erstklassigem Zustand befinden. Deshalb empfiehlt sich die Verwendung von Hochleistungsbatterien wie z.B. Alkali-Manganbatterien sehr.

1 Den Befestigungsknopf des Batteriefachdeckels am Kameraboden anheben und in Richtung "OPEN" (Öffnen) drehen, dann den Batteriefachdeckel entfernen.

2 Vier Batterien polaritätsrichtig gemäß den Markierungen (+) und (-) am Batteriegehäuse (und im Batteriefach) einsetzen. Die Kamera funktioniert bei vertauschten Polaritäten (+) und (-) nicht.

Le 137 MA Quartz s'alimente sur piles électriques qui assurent toutes les fonctions nécessaires, notamment le bobinage automatique de la pellicule, le réglage de l'exposition, le délenchement, etc. Dès lors, s'assurer que l'appareil est muni de ses piles avant de s'en servir, car elles lui sont indispensables.

Utiliser quatre piles de 1,5 V taille AA ou quatre piles de 1,2 V taille AA au nickel-cadmium. Le fonctionnement de l'appareil, particulièrement lors de la prise de vues en continu, dépend beaucoup de l'état des piles. Il est donc vivement conseillé d'employer des piles très performantes comme les piles alcalino-manganèse.

1 Soulever le bouton de verrouillage du couvercle du compartiment des piles sur le fond de l'appareil, le tourner dans la direction "OPEN" et enlever le couvercle du compartiment.

2 Insérer les quatre piles en respectant les polarités indiquées par les repères (+) et (-) sur le boîtier (ainsi que dans le compartiment des piles). L'appareil ne fonctionnera pas si les polarités sont inversées.

La 137 MA Quartz utiliza pilas como fuente de alimentación para llevar a cabo todas las funciones necesarias, incluyendo el bobinado automático de la película, ajuste de la exposición, obturación, etc. Por lo tanto, cerciórese de que las pilas estén instaladas antes de utilizar la cámara. La cámara no funcionará sin las pilas.

Utilice cuatro pilas del tamaño AA de 1,5 V o cuatro de níquel-cadmio del tamaño AA de 1,2 V. Podría degradarse el rendimiento de la cámara, particularmente durante exposiciones continuas, si las pilas no están en perfectas condiciones. Se recomiendan altamente pilas de alto rendimiento, como puedan ser las alcalinas.

1 Levantar el mando de apriete del compartimiento de las pilas, ubicado en la parte inferior de la cámara, girarlo en la dirección para abrir "OPEN" y extraer la tapa del compartimiento de las pilas.

2 Insertar cuatro pilas con las polaridades indicadas mediante las marcas (+) y (-) del compartimiento (así como en su interior). La cámara no funcionará si se invierten las polaridades (+) y (-).

3 Nach Einsetzen der Batterien in das Batteriefach das Batteriegehäuse in der durch das Diagramm im Batteriefach gezeigten Richtung in die Kamera einsetzen.

4 Das Befestigungsloch im Batteriefachdeckel in den Führungsstift an der Kamera einpassen, den Deckel in ursprünglicher Lage an der Kamera anbringen und diesen durch Drehen des Befestigungsknopfes bis zum Anschlag in Richtung des weißen Punktes sichern.

3 Après avoir mis les piles en place dans le compartiment, insérer le boîtier dans l'appareil en suivant la direction illustrée par le diagramme du compartiment des piles.

4 Placer dans l'ergot de guidage sur l'appareil l'orifice de montage prévu sur le couvercle du compartiment des piles et remettre le couvercle à sa position originale sur l'appareil; verrouiller alors le couvercle en tournant le bouton aussi loin qu'il va dans la direction du point blanc.

3 Después de haber instalado las pilas en su compartimiento, insertarlo dentro de la cámara. Insertar su compartimiento en la dirección mostrada por el diagrama dentro del compartimiento interior.

4 Hacer coincidir el orificio de montaje de la cubierta del compartimiento de las pilas con la espiga guía de la cámara, adaptar la cubierta sobre la cámara en su posición original, y luego fijarla en su lugar girando el mando de apriete tanto como se pueda en dirección del punto rojo.

Batterietyp/Belichtungskapazität

Autonomie des différents types de pile

Capacidad de exposiciones según el tipo de pilas

Typ Type Tipo	Rollen mit 36 Aufnahmen (fortlaufende Belichtung bei Raumtemperatur) Pellicule de 36 vues (exposition continue à température ambiante) Rollos de 36 exposiciones (exposición continua a temperatura de habitación)
Alkali-Mangan-Trockenbatterien Piles alcalines au manganèse Pilas alcalinas manganosas	Ungefähr 50 Environ 50 Unos 50
Mangan-Trockenbatterien Piles au manganèse Pilas manganosas	Ungefähr 20 Environ 20 Unos 20
Nickel-Kadmiumbatterien Piles au nickel-cadmium Pilas de níquel-cadmio	Ungefähr 30 Environ 30 Unos 30

Contrôle de l'état des piles

On pourra procéder à une vérification de l'état de charge des piles en tournant l'interrupteur principal dans la direction "BC" (battery check = contrôle des piles). Si la lampe principale s'allume au vert, la tension est suffisante.

A mesure que la tension des piles tombe, l'intensité de la lampe faiblit et le bobinage de la pellicule ralentit. Dans ce cas, prière d'installer des piles neuves.

Le circuit de mesure d'exposition, le centre d'informations du viseur et l'obturateur continue de fonctionner à condition que les circuits d'enroulement de pellicule et de miroir soient toujours normalement opérationnels, ceci même si la tension des piles continue à baisser.

Il convient cependant de les remplacer dès que possible.

La lampe verte ne s'allume pas quand on utilise des piles au nickel-cadmium: la raison en est que leur tension nominale est inférieure à celle des autres piles et ceci n'est donc nullement le signe d'une défaillance quelconque de l'appareil.

Comprobación de las pilas

Comprobar las pilas girando el interruptor principal en la dirección "BC" (comprobación de las pilas). Si se ilumina la lámpara principal en verde, la tensión de las pilas es normal. **A medida que se reduce la tensión, la lámpara pasa a ser cada vez más débil y el bobinado de la película más lento. Cuando esto tenga lugar, instalar pilas nuevas.**

Incluso cuando ocurre una caída adicional de la tensión y no se ilumina la lámpara verde de comprobación de las pilas, el sistema de exposición, los LED del visor y el obturador seguirán funcionando siempre y cuando los sistemas de bobinado de la película y de espejos funcionen todavía con normalidad. Sin embargo, en tales casos, habrá que cambiar las pilas por otras nuevas lo antes posible.

La lámpara verde no se iluminará cuando se utilicen pilas de níquel-cadmio, porque la tensión nominal de las pilas de níquel-cadmio es menor que la de las pilas secas, lo cual no indica que las pilas no estén rindiendo bien.

<Précautions relatives aux piles>

- Lors du remplacement, installer un jeu de quatre piles du même type. De même, les performances ne seront pas optimales si l'on mélange de vieilles piles avec des neuves.
- L'autonomie des piles varie d'après la température environnante. Leurs performances diminuent surtout par temps froid, au point qu'il devient alors difficile de prendre des photos et que le nombre de rouleaux utilisables est fortement réduit avec un seul jeu de piles. Dans cette éventualité, il est conseillé d'utiliser le module d'alimentation 137 (se reporter à la page 105), vendu séparément, pour que les piles soient maintenues au chaud. Noter que des piles fonctionnant au-dessous de leurs performances habituelles par temps froid retrouveront leur efficacité à une température normale. Le compartiment à piles de rechange 137 (avec étui), conçu pour contenir des piles de rechange et interchangeable avec celui en place sur l'appareil est prévu en option.
- Retirer les piles de leur boîtier si l'on ne prévoit pas d'utiliser l'appareil pendant une période prolongée, car une fuite de leur électrolyte endommagerait les contacts du compartiment.

<Precauciones con las pilas>

- Al cambiar las pilas, instalar 4 pilas nuevas que sean todas del mismo tipo. No se obtendrá un buen rendimiento si se mezclan nuevas pilas con las gastadas.
- La duración de las pilas varía según la temperatura ambiental. Especialmente en zonas frías, puede reducirse momentáneamente el rendimiento, causando dificultades para tomar fotos, disminuyendo el número de rollos que se pueden utilizar con un juego de pilas. En tales casos, utilícese el alimentador 137 (refiérase a la página 105), que se vende por separado, para que las pilas puedan mantenerse calientes durante su utilización. Las pilas que no rinden al máximo a causa del frío, se recobrarán completamente en temperatura normal. La caja de pilas de repuesto 137 (con funda), diseñada para conservar pilas de repuesto y para permitir la intercambiabilidad de las cajas de pilas, está disponible como accesorio opcional.
- Si no se utiliza la cámara durante largos períodos de tiempo, extraer las pilas de su compartimento. Esto evitará daños en los contactos del compartimento de las pilas.

Der Hauptschalter wird entweder mit Hilfe des befestigten Hebels oder des Vorsprungs gedreht und auf die verschiedenen markierten Stellungen eingestellt. Der Schalter kann daher einwandfrei betätigt werden, ohne dabei das Auge vom Sucher nehmen zu müssen.

<“OFF” (Aus)>

Bei Einstellung des Hauptschalters auf “OFF” (Aus) ist die Kamera nicht funktionsfähig, weil den Verschluss- und Belichtungssystemen kein Strom zugeführt wird. Bei Nichtverwendung der Kamera darauf achten, den Hauptschalter auf “OFF” (Aus) zu drehen, um Batteriestrom zu sparen.

<Hauptlampe (Einstellung auf Hauptlampenposition für Normalbetrieb)>

Beim Einschalten des Hauptschalters (Einstellung auf die Hauptlampenposition) werden alle Stromkreise in der Kamera mit Strom versorgt und die Hauptlampe leuchtet rot auf. Gleichzeitig leuchten die Leuchtdiodenanzeigen im Sucher auf, um die erforderliche Belichtungsinformation anzuzeigen. Nach 10 Sekunden gehen sowohl Hauptlampe als auch LEDs automatisch aus. Um sie wieder einzuschalten, den Auslöser vorsichtig etwas niederdrücken. Die Belichtung kann dann ausgelöst werden, indem man den Auslöser ganz durchdrückt. Die Hauptlampe zeigt nicht nur den Ein- oder Ausschaltzustand an, sondern hat außerdem noch die folgenden Funktionen.

■ Bei Verwendung des Selbstausslösers blinkt die Hauptlampe zusammen mit der Selbstausslöser-Leuchtdiode an der Kameravorderseite, um dadurch die Betätigung des Selbstausslösers anzuzeigen.

■ Bei Erreichen des Filmrollenendes wird der automatische Motorantrieb der Kamera selbsttätig ausgeschaltet und gleichzeitig blinkt die Hauptlampe, um das Filmrollenende anzuzeigen. Die Hauptlampe blinkt außerdem zur Warnung, wenn eine Störung auftritt (wie z.B. Störung des automatischen Filmtransports oder Verschlussklemmen.), bevor das Filmende während des Fotografierens erreicht ist.

<“AE LOCK” (Meßwertspeicherung)>

Bei Einstellung des Hauptschalters auf “AE LOCK” (Meßwertspeicherung) wird die dabei wirksame Belichtung (Verschlusszeit) “festgehalten”. Diese Einrichtung ist beim Fotografieren von Motiven im Gegenlicht oder sich bewegenden Objekten bei fortlaufendem Filmtransport sehr vorteilhaft, um die Belichtung konstant zu halten. Wenn sich der Hauptschalter in dieser Stellung befindet, warnt die Hauptlampe durch ständiges Leuchten davor, den Schalter nach Gebrauch dieser Funktion nicht in der Stellung “AE LOCK” (Meßwertspeicherung) zu lassen. (Siehe Seite 73.)

Interruptor principal

El interruptor principal se acciona ajustándolo en las distintas posiciones marcadas, utilizando la palanca fija o el saliente para girarlo. El interruptor puede de este modo accionarse con facilidad sin tener que sacar el ojo del visor.

<“OFF”>

Quando el interruptor principal se pone en la posición “OFF”, la cámara no funcionará debido a que la alimentación de los sistemas de obturación y de la exposición está desconectada. Quando no se utilice la cámara, verifique que el interruptor principal esté en la posición “OFF” para conservar la potencia de las pilas.

<Lámpara principal (ajuste en la posición de la lámpara principal para la operación normal)>

Quando se conecta el interruptor principal (a la posición de la lámpara principal), todos los circuitos eléctricos de la cámara se activan y la lámpara principal se ilumina en rojo. Al mismo tiempo, los indicadores LED del visor también se iluminan para indicarle la información fotométrica requerida. La lámpara principal y el LED se apagarán después de haber transcurrido 10 segundos. Para encenderlos de nuevo, presionar parcialmente el botón disparador y luego efectúe la exposición presionándolo a fondo. La lámpara principal tiene, además de indicar que la alimentación está desconectada, las siguientes funciones.

■ Cuando se utiliza el disparador automático, la lámpara principal parpadea junto con el LED del disparador automático, de la parte frontal de la cámara, para indicarle que se ha activado el disparador automático.

■ Cuando finaliza el rollo de película, el bobinador automático de la cámara se detiene automáticamente y, al mismo tiempo, la lámpara principal parpadea para indicárselo. La lámpara principal también parpadea en señal de aviso cuando la cámara está funcionando defectuosamente (como en el caso de problemas en el bobinado automático de la película o en el accionamiento del disparador) antes de que la película haya finalizado.

<“AE LOCK”>

Quando el interruptor principal se pone en la posición “AE LOCK”, la exposición (velocidad del obturador) que estaba en vigor en ese momento queda “bloqueada”. Esta característica es de gran utilidad en ocasiones tales como cuando se fotografían objetos a contraluz u objetos en movimiento en el modo continuo mientras se retiene la indicación fotométrica. Cuando el interruptor principal esté en esta posición, la lámpara principal seguirá encendida para que no se olvide de reponer el modo “AE LOCK” después de haberlo utilizado (refiérase a la página 73).

Bei der 137 MA Quartz ist es möglich, je nach den fotografischen Erfordernissen entweder Einzelbelichtung, fortlaufende Belichtung oder Selbstauslöserbelichtung zu wählen. Die Wahl erfolgt mit Hilfe des Belichtungswahlschalters.

<“S” (Einzelaufnahme)>

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf “S” wird jeweils beim Drücken des Auslösers eine Aufnahme gemacht. Nach jeder Aufnahme wird der Film automatisch weitertransportiert.

<“C” (Daueraufnahme)>

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf “C” werden bis zu 3 Bilder pro Sekunde automatisch belichtet, solange der Auslöser niedergedrückt wird. (Die tatsächliche Geschwindigkeit kann langsamer sein, wenn die Batterien nicht neu sind, wenn sie bei kaltem Wetter verwendet werden, oder wenn die Verschlusszeit länger als 1/60 Sekunde ist.) Beim Loslassen des Auslösers stoppt die Kamera nach dem Filmtransport.

Für Serienaufnahmen müssen unbedingt neue Batterien verwendet werden. Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf “C” können auch Einzelaufnahmen gemacht werden, wenn der Auslöser nach jeder Belichtung losgelassen wird.

<“S-T” (Selbstauslöser)>

Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf “S-T” und Drücken des Auslösers beginnen die Selbstauslöser-Leuchtdiode an der Vorderseite der Kamera und die Hauptlampe zu blinken. Die Aufnahme wird dann 10 Sekunden später gemacht.

Selector del modo de exposición

La 137 MA Quartz le permite seleccionar exposición sencilla, continua o modo de disparador automático, dependiendo del propósito de su fotografía. La selección se realiza utilizando el selector de modo de exposición.

<“S” (exposición sencilla)>

Cuando el selector de modo de exposición se posiciona en “S”, se toma una exposición cada vez que se presiona el disparador. La película se bobina automáticamente después de cada exposición.

<“C” (continuas)>

Cuando el selector de modo de exposición se posiciona en .C., pueden tomarse un máximo de 3 fotogramas por segundo de forma automática siempre que el disparador se mantenga presionado. (Este régimen puede ser más lento de 3 fotogramas por segundo si las pilas no son nuevas, si se utilizan en temperaturas frías o si la velocidad de obturación es menor de 1/60 de seg.) Cuando se aparta el dedo del disparador, la cámara se detiene después de completarse el bobinado de la película. Cerciorarse de utilizar pilas nuevas al tomar fotografías en el modo continuo. Las exposiciones sencillas pueden tomarse también con el selector de modo de exposición en “C” apartando el dedo del disparador después de cada exposición.

<“S-T” (disparador automático)>

Al presionar el disparador del obturador con el selector de modo de exposición en la posición “S-T”, el LED del disparador automático, de la parte frontal de la cámara, y la lámpara principal comienzan a parpadear. La exposición se toma 10 segundos después.

Verwenden Sie stets eine normale 35-mm-Filmpatrone (12, 20, 24 oder 36 Bilder). Schützen Sie den Film beim Einlegen gegen direkte Sonnenbestrahlung.

- 1** Den Hauptschalter einschalten und den Belichtungswahlschalter auf "S" einstellen.
 - Bei Einstellung des Belichtungswahlschalters auf "C" besteht die Gefahr, daß nach dem Filmeinlegen bei den Leeraufnahmen zuviel Film belichtet wird. Daher den erwähnten Schalter unbedingt auf "S" einstellen.
- 2** Den Filmrückspulkurbelgriff anheben und hochziehen, dann stärker ziehen, bis sich die Kamerarückwand öffnet.
- 3** Den Film in die Filmkammer einsetzen und den Rückspulkurbelgriff in seine Normalstellung nach unten drücken. Wenn man den Kurbelgriff beim Hinunterdrücken hin- und herdreht, läßt er sich leichter zurückstellen. Dann die Spitze des Kurbelgriffs in seine Aufnahme am Kameragehäuse absenken.

N'utiliser que des rouleaux de pellicule 35 mm standard en 12, 20, 24 ou 36 vues. Ne pas charger en plein soleil.

- 1** Allumer (ON) l'interrupteur principal et régler le sélecteur de mode d'exposition sur "S".
 - Si l'on choisit la position "C" au sélecteur de mode, on risque d'enrouler plus que l'amorce de la pellicule lors du chargement; dès lors, régler le sélecteur sur "S" uniquement.
- 2** Déplier la manivelle de rembobinage et la soulever. Une fois en bout de course, imprimer une traction supplémentaire pour ouvrir le dos du boîtier.
- 3** Introduire une bobine de pellicule dans la chambre noire puis repousser la manivelle de rebobinage sur sa position normale. Il est plus facile d'asseoir la manivelle en place en la faisant un peu tourner dans les deux sens tout en poussant. Ceci fait, rabattre le bout de la manivelle dans son logement sur le boîtier.

Emplee siempre carretes de película de 35 mm (de 12, 20, 24 ó 36 exposiciones). Evite la luz directa del sol al cargar la película.

- 1** Activar el interruptor principal (posicionándolo en ON) y ajustar el selector de modo de exposición en "S".
 - Si el selector de modo de exposición se posiciona en "C", existirá el peligro de exponer demasiada película cuando se toman las exposiciones ficticias después de la carga, por lo tanto comprobar que esté ajustado en "S".
- 2** Levantar la manivela de rebobinado y tirar de ella hacia arriba con fuerza para que se abra el respaldo de la cámara.
- 3** Insertar el carrete de película en la cámara para película, y presione luego hacia abajo la manivela de rebobinado de la película a su posición normal. El posicionamiento de la manivela de rebobinado puede facilitarse girándola hacia atrás y adelante mientras se presiona. Entonces, bajar la punta de la manivela de rebobinado a su receptáculo del cuerpo de la cámara.

4 Die erforderliche Filmlänge aus der Patrone ziehen und den Filmanfang in einen der Schlitze der Aufwickelspule einführen.

5 Den Auslöser drücken und den Film so aufspulen, daß beide Perforationsreihen mit den entsprechenden Zähnen der Zahntrommel in Eingriff kommen. Vor dem Schließen der Rückwand sicherstellen, daß die Zähne einwandfrei in die Perforationslöcher eingreifen.

Bei Leeraufnahmen das Objektiv unbedingt mit abgenommenen Objektivdeckel auf eine Lichtquelle richten oder die Verschlüßwahlsskala auf eine andere Position als "A" einstellen.

Falls Leeraufnahmen bei Einstellung der Skala auf "A" und abgedecktem Objektiv gemacht werden, dauert es sehr lange, bis der Verschlüß wieder zumacht.

4 Tirer légèrement sur l'amorce de la pellicule et introduire son bord d'attaque dans une des fentes de la bobine réceptrice.

5 Appuyer sur le déclencheur pour enrouler la pellicule de manière à ce que ses deux rangées de perforations s'engrènent sur leurs dents correspondantes. Vérifier si l'engrènement est bien régulier avant de refermer le dos.

Pour prendre des vues "à blanc", toujours pointer l'objectif vers un endroit très éclairé après avoir retiré son bouchon ou amener la bague des vitesses d'obturation sur une position autre que "A".

En effet, la fermeture de l'obturateur est très longue si une vue à blanc est déclenchée sur la position "A" de la bague et avec le bouchon d'objectif en place.

4 Extraer la longitud necesaria de película e insertar su extremo en una de las ranuras del carrete enrollador.

5 Presionar el botón disparador y bobinar la película de modo que ambas pilas de perforaciones se inserten en las ruedas dentadas. Cerciorarse de que la película se engrana suavemente en las ruedas dentadas antes de cerrar el respaldo de la cámara.

Para tomar exposiciones en blanco, señalar el objetivo hacia una zona iluminada y sin estar puesta la tapa del mismo, o ajustar el anillo de control del obturador en cualquier posición que no sea "A".

Si se toman las exposiciones en blanco con el anillo puesto en la posición "A" y la tapa del objetivo puesta, el obturador tardará mucho tiempo en cerrarse.

6 Zusätzliche Leeraufnahmen machen, bis "1" im Bildzählwerkfenster erscheint. (Eine entsprechende Überprüfung ist auch mit Hilfe des auf der linken Seite im Sucher sichtbaren Zählers möglich.) Jetzt können die ersten Aufnahmen gemacht werden. Wenn die Leeraufnahmen gemacht werden, darauf achten, daß sich die Filmtransportanzeige an der Kamerarückwand dreht. Dadurch wird einwandfreier Filmtransport angezeigt. Gleichzeitig dreht sich die Filmtransportanzeige in der Achse des Filmrückspulkerbegriffs.

<Bildzählwerk>

Das Bildzählwerk wird bei jeder Betätigung der Umspulautomatik vorgestellt und beim Öffnen der Kamerarückwand auf "S" (Anfang) zurückgestellt, ohne Rücksicht darauf, ob sich ein Film in der Kamera befindet oder nicht. Das Bildzählwerk auf der Kamera beginnt mit S gefolgt von 1 und geraden Zahlen von 2 bis 36. Die ungeraden Zahlen werden durch Punkte zwischen den geraden Zahlen angezeigt. Die Zahlen 12, 20, 24 und 36 sind rot, da sie die letzten Aufnahmen der jeweiligen Normalfilmrollen anzeigen. Auch im Sucher befindet sich ein Bildzähler. (Siehe Seite 48)

6 Continuer à actionner le déclencheur jusqu'à ce que le chiffre "1" apparaisse au compteur de vues (cette vérification peut aussi se faire en observant le compteur sur la gauche dans le viseur). L'appareil est alors prêt pour la prise de vues. Lors de l'avance de l'amorce de la pellicule, observer si le témoin de transport de la pellicule avance au dos de l'appareil, ce qui indique que la pellicule avance normalement. Le témoin d'armement implanté dans l'axe de la manivelle de rebobinage tourne simultanément.

<Compteur de vues>

Il avance chaque fois que le mécanisme de chargement automatique fonctionne et il revient à "S" (départ) dès que l'on ouvre le dos de l'appareil, indépendamment du fait qu'une pellicule se trouve ou non dans l'appareil. Placé sur le dessus de l'appareil, le compteur de vues affiche tout d'abord "S", puis "1" et ensuite les nombres pairs de 2 à 36. Les nombres impairs sont indiqués par des points entre les nombres pairs. Les chiffres 12, 20, 24 et 36 sont imprimés en rouge pour indiquer la dernière vue des rouleaux standards respectifs. Il existe aussi un compteur de vues à l'intérieur du viseur (se reporter à la page 49).

6 Tomar exposiciones ficticias adicionales hasta que aparezca "1" en el contador de exposiciones (esto podrá también verificarse utilizando el contador visible a la izquierda, en el interior del visor). Ahora usted puede comenzar a tomar fotografías. Al tomar las exposiciones ficticias, cerciorarse de que el indicador de avance de la película, ubicado en la parte posterior de la cámara, esté girando. Esto indica que la película avanza adecuadamente. El indicador de alimentación de película, en el eje de la manivela de rebobinado de la película, girará al mismo tiempo.

<Contador de exposiciones>

El contador de exposiciones avanza cada vez que se acciona el mecanismo de bobinado automático, independientemente de si la cámara está cargada con película. El contador de exposiciones, en la parte superior de la cámara, comienza con S, luego pasa a 1, y luego muestra números pares del 2 al 36. Los números impares se indican mediante puntos entre los números pares. Los números 12, 20, 24 y 36 son de color rojo puesto que indican las exposiciones finales de los rollos de película de longitudes estándar. Hay también un contador de exposiciones en el interior del visor (refiérase a la página 50).

Einstellen der Filmempfindlichkeit

Die auf der Filmpackung und in der Gebrauchsanweisung angegebene ASA (ISO) Filmempfindlichkeit zeigt den Grad der Lichtempfindlichkeit des Films an. Der Filmempfindlichkeitsring muß auf die Empfindlichkeit des verwendeten Films eingestellt werden, um eine richtige Belichtung zu gewährleisten.

Einstellen: Den Filmempfindlichkeitsring anheben und drehen, bis die richtige ASA-Filmempfindlichkeit der Einstellmarke gegenübersteht.

Den Filmempfindlichkeitsring nur auf Rastpositionen einstellen, um korrekte Belichtung zu gewährleisten.

<Memo-Halter . . . mit ASA (ISO)/DIN- Umrechnungstabelle>

Um nicht zu vergessen, welche Filmsorte sich in der Kamera befindet, die Lasche der Filmschachtel abreißen und in den Memo-Halter stecken. Der Halter kann auch für Notizen usw. verwendet werden.

Réglage de la sensibilité de la pellicule

La valeur ASA (ISO) qui figure sur la boîte de la pellicule ou sur la feuille d'instructions qui l'accompagne indique le degré de sensibilité de la pellicule à la lumière. Pour assurer une exposition correcte, la bague des sensibilités doit être réglée en fonction de la sensibilité de la pellicule utilisé.

Pour le réglage: Soulever et tourner la bague des sensibilités jusqu'à ce que la valeur ASA de la pellicule utilisé arrive en regard du repère.

Lors du réglage de vitesse d'obturation, n'amener la bague que sur une position prédéterminée (déclat) afin que l'exposition soit convenable.

<Aide-mémoire . . . et échelle de conversion ASA (ISO)>

Pour éviter d'oublier le type de pellicule installé dans l'appareil, insérer un des volets de la boîte de la pellicule utilisé dans le cadre de l'aide-mémoire. Il pourra aussi servir pour y glisser des annotations, etc.

Ajuste de la sensibilidad de la película

El valor de la sensibilidad ASA (ISO) de la película especificada en la caja de la película o en la hoja de instrucciones, indica el grado de sensibilidad de la película respecto a la luz.

El anillo de sensibilidades de la película deberá ajustarse a la sensibilidad de la película en utilización a fin de asegurar correctas exposiciones.

Para su ajuste; Levantar el anillo de sensibilidades de la película y girarlo hasta que la sensibilidad ASA de la misma quede en el lado opuesto a la marca de referencia.

Cuando se ajuste el anillo de sensibilidades de la película en la posición deseada, emplear sólo posiciones con parada para asegurar la correcta exposición.

<Portanotas . . . con escala de conversión ASA (ISO)/DIN>

Para evitar el olvido de la clase de película que está en la cámara, insertar una parte de la caja de la película en el portanotas. Alternativamente, el portanotas puede utilizarse para anotaciones, etc.

Das vom Objektiv erzeugte Bild darf nur für eine ganz bestimmte Zeit auf den Film gelangen. Diese Zeit wird vom Verschuß geregelt. Der Verschuß der 137 MA Quartz wird von einer elektronischen Schaltung mit einem äußerst genau arbeitenden Präzisions-Quarzoszillator gesteuert. Damit sind präzise Verschußzeiten sowohl bei automatischer als auch manueller Belichtung gewährleistet.

<Positionen der Verschuß-Einstellschelbe>

“A”(AUTO) ... Bei “A”-Betrieb sorgt die Kamera für eine richtige Belichtung, indem sie die Verschußzeiten über einen breiten Bereich, von 1/1000 bis 11 Sekunden, je nach bestehender Blendeneinstellung, Bildhelligkeit und Filmempfindlichkeit automatisch steuert. Bei Einsatz mit dem TLA-Elektronenblitzsystem ist TTL-Elektronenblitzlichtfotografie für alle Blendeneinstellungen des verwendeten Objektivs möglich.

“1000” ~ “1” ... Die Zahlen in diesem Bereich stellen die bei manuellem Betrieb verfügbaren Verschußzeiten dar. “1000” eine Verschußzeit von 1/1000 Sekunde; analog kennzeichnen “125”, “2” und “1” jeweils eine Verschußzeit von 1/125, 1/2 und 1 Sekunde. Wenn die Verschußzeitenzahl auf die nächst größere Zahl verstellt wird, wird die Lichtmenge, die auf den Film gelangt, halbiert (z.B. von 125 auf 250); umgekehrt wird die Lichtmenge verdoppelt, wenn man die Verschußzeit auf die nächst kleinere Zahl stellt.

“B” (Bulb) ... Der Verschuß bleibt solange geöffnet wie der Verschußauslöser gedrückt wird, und das Licht wird zum Film durchgelassen.

“X” (Synchronkontakt) ... Diese Einstellung dient für Blitzaufnahmen. Der Synchronanschluß der 137 MA Quartz ist ein X-Kontakt, der mit 1/60 Sekunde arbeitet. Bei Verwendung des TLA-Blitzsystems können Sie jedoch die “A”-Einstellung wählen, die “X”-Einstellung ist nicht erforderlich.

<Einstellen der Verschußwahlskala>

Zum Einstellen der Verschußwahlskala die Stifte auf beiden Seiten der “A”-Marke der Skala fassen und die Scheibe so drehen, daß die gewünschte Verschußzeitenzahl bzw. der Verschußzeitenbuchstabe auf den Index ausgerichtet ist (stets in Raststellung). Die Skala kann nicht direkt von “A” auf “X” gedreht werden.

- Die Verschußwahlskala nur auf Rastpositionen einstellen, da sie für Zwischenverschußzeiten nicht konzipiert ist.

El obturador

El obturador se utiliza para regular la duración de la exposición a la luz del plano de la película. La 137 MA Quartz está provista de un circuito electrónico que incorpora un oscilador de cuarzo de altísima precisión y que ofrece las velocidades de obturador precisas en los modos de exposición automático (AUTO) y manual.

<Ajustes del aro de control del obturador>

"A" (AUTO) ... En el modo "A", la cámara proporciona exposiciones correctas controlando automáticamente las velocidades del obturador en unos amplios límites que van de 1/1000 de segundo a 11 segundos, para el ajuste de la abertura, luminosidad de la imagen y sensibilidad de la película en efecto en tal momento. Cuando se utiliza con el sistema de flash electrónico TLA, proporciona el flash electrónico TTL acoplado a todos los ajustes de abertura del objetivo que se esté utilizando.

"1000" ~ "1" ... Los números de este margen indican las velocidades del obturador posibles en el modo manual. "1000" representa la velocidad del obturador de 1/1000 de segundo; al igual que los números "125", "2" y "1" representan las velocidades del obturador de 1/125, 1/2 de segundo y 1 segundo, respectivamente. Cuando se cambia el número de velocidad del obturador al siguiente número mayor, la luz que llega a la película se reduce a la mitad (por ejemplo, cuando se cambia de 125 a 250);

inversamente, la cantidad de luz se dobla cuando la velocidad del obturador se cambia a la inmediata inferior.

"B" (pose) ... El obturador permanece abierto mientras tenga presionado el disparador, haciendo que la luz se transmita a la película.

"X" (contacto de sincronización) ... Este ajuste se utiliza para tomar fotos con flash. El contacto de sincronización de la 137 MA Quartz es un contacto X que opera a 1/60 de segundo. Sin embargo, cuando se utiliza el sistema de flash automático TLA, se puede emplear el ajuste "A", no siendo necesario emplear el ajuste "X".

<Ajuste del anillo de control del obturador>

Para ajustar el anillo de velocidades del obturador, tomar los espárragos de ambos lados de la marca "A" del anillo y girar el anillo hasta que la letra o número de la velocidad del obturador deseada (todos con posiciones con parada) corresponda con la marca de referencia. El anillo ni puede girarse directamente de "A" a "X".

- No ajustar el anillo de control del obturador en posiciones intermedias porque no está diseñado para el control de las velocidades intermedias del obturador.

Mit dem Blendeneinstellung wird die Lichtmenge geregelt, die zur Filmebene durchgelassen wird. Die durchgelassene Lichtmenge wird halbiert, wenn man die Blende auf den nächst größeren Blendenwert stellt (z.B. von $f/4$ auf $f/5,6$), und verdoppelt, wenn man sie auf den nächst kleineren Blendenwert stellt. Die Blende regelt auch die Schärfentiefe, eine Objektiveneigenschaft, die bei verschiedenen Blenden eine unterschiedliche Tiefe des Fokusbereichs liefert. (Siehe Seite 97.) Zur Einstellung der Blende drehen Sie den Blendenring, bis die gewünschte Blendeneinstellung auf den Blenden/Entfernungsskalenindex ausgerichtet ist. Der Blendeneinstellung kann auch in Zwischenpositionen gebracht werden. Mit Ausnahme der Mirotar-Objektive sind alle Zeiss-Objektive mit einer automatischen Springblende ausgerüstet, die erst beim Auslösen des Verschlusses auf den vorgewählten Wert schließt. Sie können das Motiv also durch den Sucher bis zuletzt bei maximaler Helligkeit beobachten.

La bague des ouvertures règle la quantité de lumière atteignant le plan-film. Cette exposition est diminuée de moitié chaque fois que la bague des ouvertures est amenée sur la position immédiatement supérieure (par exemple de $f/4$ à $f/5,6$) ou doublée si elle est amenée sur la position immédiatement inférieure. La bague des ouvertures commande également la profondeur de champ, une propriété optique permettant de jouer sur le rapport d'image floue et nette pour différentes ouvertures de diaphragme. (Voir la page 97.) Pour régler l'ouverture de diaphragme, faire tourner la bague des ouvertures de diaphragme jusqu'à ce que la valeur d'ouverture souhaitée coïncide avec l'échelle des ouvertures/distances. Il est possible d'utiliser les positions intermédiaires (non repérées) de la bague. A l'exception des objectifs Mirotar, toutes les optiques Zeiss sont dotées d'un diaphragme automatique qui se ferme à l'ouverture choisie lorsque l'obturateur est actionné à l'aide du déclencheur. Ainsi, le viseur restitue une image claire à pleine ouverture de l'objectif en service.

El anillo de aberturas regula la cantidad de luz que se transmite al plano de la película. La cantidad de transmisión de luz se reduce a la mitad cuando se cambia la abertura a la inmediata superior (por ejemplo cuando se pasa de $f/4$ a $f/5,6$), y se dobla cuando se cambia a la inmediata inferior. La abertura también controla la profundidad de campo, una propiedad del objetivo que le ofrece distintos límites de zona enfocada según la abertura. (Consulte la página 97.) Para ajustar la abertura, gire el anillo de aberturas hasta que el ajuste de la abertura deseada coincida con la marca de referencia de la escala de aberturas/distancias. El anillo de aberturas puede utilizarse en las posiciones intermedias. A excepción de los objetivos Minotar, todos los objetivos Zeiss están provistos de diafragmas automáticos que se diaframan a la abertura seleccionada cuando se abre el obturador al accionarse el disparador. De este modo, el visor siempre le ofrecerá una imagen clara a plena abertura del objetivo que se esté utilizando.

Bei der 137 MA Quartz erfolgt die Scharfeinstellung mit Hilfe eines beliebigen Elements ihres zweckmäßigen Dreiweg-Scharfeinstellsystems, das aus einem Schnittbildindikator, Mikroprismenring und äußeren Mattscheibenfeld besteht.

<Horizontaler Schnittbildindikator>

Bei Verwendung des Schnittbildindikators zum Scharfeinstellen, den Scharfeinstellring drehen, bis die untere und obere Bildhälfte ein geschlossenes Bild ergeben. Das Bild ist nicht scharf, wenn die beiden Hälften gegeneinander verschoben sind.

<Mikroprismenring/Mattscheibenfeld>

Beim Scharfeinstellen mit Hilfe des Mikroprismenrings den Scharfeinstellring drehen, bis das Flimmern im Ringfeld verschwindet, und die Details als scharfes, deutliches Bild erscheinen. Zum Scharfeinstellen mit Hilfe des äußeren Mattscheibenfelds den Scharfeinstellring drehen, bis das Bild scharf, deutlich und ohne Schleiereffekt erscheint.

Avec le 137 MA Quartz, la mise au point se fait en utilisant l'un quelconque des éléments de son très commode triple système de mise au point, à savoir: le cercle à champ croisé, l'anneau de microprisme ou le champ mat.

<Cercle à champ croisé horizontalement>

Lorsque l'on met au point à l'aide du cercle à champ croisé, il convient de faire tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que les moitiés supérieure et inférieure se rejoignent. Si l'image n'est pas bien au point, les deux moitiés sont séparées.

<Anneau de microprisme/champ mat>

Pour mettre au point à l'aide de l'anneau de microprisme, faire tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'effet brillant disparaisse. Lorsqu'elle est bien mise au point, l'image est définie et claire. Pour mettre au point à l'aide du champ mat, faire tourner la bague de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette et bien définie, sans aucun flou.

El enfoque con la 137 MA Quartz se realiza utilizando cualquiera de las tres funciones de su conveniente sistema de enfoque, el cual consta del centro de imagen partida, del collar microprismático y de un campo mate exterior.

<Centro horizontal de imagen partida>

Al utilizar el centro horizontal de imagen partida para enfocar, girar el anillo de enfoque hasta que las mitades superior e inferior coincidan. Si la imagen está desenfocada, las dos partes no coincidirán.

<Collar microprismático/campo mate>

Para enfocar con el collar microprismático, girar el anillo de enfoque hasta que el efecto de borrosidad desaparezca de la zona del collar ofreciéndole una imagen nítida y clara cuando está enfocada. Para enfocar con el campo mate exterior, girar el anillo de enfoque hasta que la imagen aparezca nítida y clara, sin ningún efecto borroso.

● Bei Verwendung eines Tele-Objektivs oder anderen lichtschwachen Objektivs bzw. bei Nahaufnahmen kann es vorkommen, daß der Mikroprismenraster und Schnittbildindikator dunkel werden und für die Scharfeinstellung praktisch unbrauchbar sind. In einem solchen Falle die Scharfeinstellung mit Hilfe des äußeren Mattscheibenfeldes vornehmen.

<Augenkorrekturlinsen>

Spezielle Korrekturlinsen sind für diejenigen erhältlich, die beim Scharfeinstellen Schwierigkeiten haben, wenn Sie eine Brille tragen. 8 Typen mit -5, -4, -3, -2, 0, +1, +2 und +3 Dioptrien sind erhältlich, von denen die der Sehkraft entsprechende Linse gewählt werden kann. Diese Linsen sollten mit einer zusätzlichen Augenmuschel verwendet werden.

● Quand on utilise un téléobjectif ou un objectif à petite ouverture, ou lors de la photo en gros-plan, on éprouvera parfois des difficultés pour la mise au point en raison de l'obscurité de la pastille centrale à champs croisés et de la couronne de microprismes. Il arrivera même parfois qu'une moitié de l'image divisée soit complètement noire. Dans ce cas, utiliser le champ dépoli.

<Lentilles d'ajustement à la vue>

Des lentilles correctrices spéciales sont prévues pour les personnes éprouvant des difficultés à mettre au point avec leurs lunettes. Elles sont disponibles en 8 puissances: -5D (dioptrie), -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D et +3D. Choisir celle qui est adaptée à sa vue. Ces lentilles doivent être utilisées conjointement à un œilleton spécial.

● Utilizando teleobjetivos u otros objetivos más lentos, así como en fotografía de primeros planos, el collar microprismático y la imagen partida pueden quedar oscuros dificultando su utilización para el enfoque. Puede incluso suceder que medio círculo de la imagen partida aparezca totalmente negro. En tales casos, utilizar el campo mate exterior para enfocar.

<Lentes de ajuste de la visión>

Hay disponibles lentes de especiales de corrección de la vista para todas aquellas personas que encuentren difícil enfocar con las gafas puestas. Hay 8 tipos disponibles: -5D (dioptrías), -4D, -3D, -2D, 0D, +1D, +2D, y +3D. Elegir las que sean adecuadas para su visión. Estas lentes tienen que utilizarse con un ocular accesorio.

The LEDs in the viewfinder are of the energy conservation type designed to automatically switch off after staying on for 10 seconds whenever the main switch is turned ON or the shutter release is activated. Once off, they can be turned on again by partially pressing the shutter release button with a slight pressure.

① Aperture Indication

The aperture setting of the lens (also called f-number) is displayed at the top of the viewfinder. In some cases, such as when lenses slower than $f/5.6$, auto bellows, or a microscope adapter are used, the aperture setting does not automatically couple to the camera, and the indication in the viewfinder remains fixed at $f/1.4$. This does not indicate malfunctioning of the metering system. The aperture indication is given as •, 1.4, 2, 2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16, 22 or 32. The • indicates $f/1.2$.

② Exposure Counter

The counter advances when the winding mechanism operates, and resets to "S" when the camera back is opened. All integers from 1 through 36 appear; S is followed by two arrows to indicate blank exposures during loading. The numbers 12, 20, 24 and 36, which indicate the end of standard length rolls of film, and 32 through 35, which indicate that the end of the roll is near, are in red.

③ Exposure Compensation Warning LED

If the exposure compensation dial is set on any setting other than "X1", with the camera's power source activated, this LED lights up, indicating that exposure compensation is in effect and reminding you to reset the dial to "X1" when exposure compensation is no longer needed. The warning LED switches off when the power source deactivates.

④ TLA Flash Ready/After-Flash Signal Mark

When the camera is used with a TLA flash unit, a green mark in the viewfinder display lights up to indicate that the flash unit has been fully charged, and pulsates after each flash exposure whenever the exposure has been correct. This mark is not displayed when the camera's power source is deactivated.

⑤ LED Indicators

When the camera's power source is activated, one or more of the red LEDs to the right of the shutter speed scale will either be steadily lit or pulsating, indicating the shutter speed in use.

⑥ Shutter Speed Scale

The black numbers from 1 through 1000 are the reciprocals of exposure times in fractions of a second; 1 indicates an exposure of 1 second, 2 an exposure of $1/2$ second, and so on through 1000 which indicates an exposure of $1/1000$ second. The red number 2 indicates an exposure of 2 seconds. The red "LT" (Long Time) is used to indicate exposures up to 11 seconds; "B" indicates "Bulb" or underexposure; and "OVER" indicates overexposure.

Die LEDs im Sucher sind energiesparend konzipiert. Immer wenn der Hauptschalter eingeschaltet oder der Auslöser betätigt wird, schalten sie sich nach 10 Sekunden automatisch ab. Sie können dann wieder aktiviert werden, indem man den Auslöser vorsichtig leicht (teilweise) niederdrückt.

1 Blendenanzeige

Die Blendeneinstellung des Objektivs (auch Blendenzahl genannt) wird über dem Sucher angezeigt. In manchen Fällen, z.B. bei Verwendung von lichtschwächeren Objektiven als 1:5,6, eines automatischen Balgengerätes oder eines Mikroskopadapters, wird die Blendeneinstellung nicht automatisch mit der Kamera gekuppelt, und die Anzeige im Sucher bleibt mit 1:1,4 unverändert. Dadurch wird keine Betriebsstörung des Meßsystems angezeigt. Die Blendenwerte werden als •, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8, 11, 16, 22 oder 32 angezeigt. "•" zeigt 1:1,2 an.

2 Bildzähler

Der Zähler wird bei Betätigung des Umspulmechanismus vorgestellt und beim Öffnen der Kamerarückwand auf "S" zurückgestellt. Alle ganze Zahlen von 1 bis 36 erscheinen; auf S folgen zwei Pfeile, um beim Filmeinlegen Leeraufnahmen anzuzeigen. Die Zahlen 12, 20, 24 und 36, die das Ende der jeweiligen Normalfilmrollen anzeigen, und die Zahlen 32 bis 35, die die Nähe des Filmrollenendes anzeigen, sind rot.

3 Belichtungskorrektur-Warnleuchtdiode

Diese LED leuchtet auf, wenn der Hauptschalter eingeschaltet wird, während die Belichtungskorrekturskala auf einer anderen Position als "X1" steht, um anzuzeigen, daß die Belichtungskorrektur wirksam ist, und um Sie daran zu erinnern, die Skala auf "X1" zurückzustellen, wenn die Belichtungskorrektur nicht mehr benötigt wird. Die Warnanzeige erlischt, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet wird.

4 Blitzbereitschaftsmarke/Signal nach Blitz

Bei Gebrauch zusammen mit einem TLA-Blitzgerät leuchtet eine grüne Marke in der Sucheranzeige auf, wenn das Blitzgerät voll aufgeladen ist, und pulsiert nach jeder Blitzaufnahme, wenn die Belichtung gestimmt hat. Diese Marke erscheint nicht, wenn die Spannungsquelle der Kamera deaktiviert ist.

5 Leuchtdiodenanzeige

Wenn die Spannungsquelle der Kamera aktiviert ist, leuchten eine oder mehr rote Leuchtdioden auf der rechten Seite der Verschußzeitenskala ständig oder flackernd auf, um die verwendete Verschußzeit anzuzeigen.

6 Verschußzeitenskala

Die schwarzen Zahlen sind die Kehrwerte der Verschußzeiten in Bruchteilen einer Sekunde; 1 gibt eine Verschußzeit von 1 Sekunde, 2 eine Verschußzeit von 1/2 Sekunde usw. und schließlich 1000 eine Verschußzeit von 1/1000 Sekunde an. "LT" (Long Time = Langzeit, rot) zeigt Belichtungen von bis zu 11 Sekunden an; "B" bedeutet "Bulb" oder Unterbelichtung; "OVER" kennzeichnete Überbelichtung.

Les LEDS du viseur ont été prévues pour ne pas trop consommer de courant. Ainsi que l'interrupteur soit en service ou non ou que le déclencheur soit actionné ou non, elles d'éteignent automatiquement au bout de 10 secondes. Une fois éteintes, il suffit d'actionner le déclencheur à mi-course (faible pression) pour les rallumer.

① Affichage de l'ouverture

Le réglage d'ouverture de l'objectif ("nombre-f") apparaît dans la fenêtre prévue en haut du viseur. Dans certains cas, tels ceux de l'emploi d'objectifs à ouverture inférieure à f/5,6, de soufflet automatique ou d'adaptateur pour microscope, le réglage de l'ouverture n'est pas automatiquement couplé à l'appareil et l'affichage du viseur reste fixe à f/1,4. Toutefois, ceci n'est nullement le signe d'une défaillance du circuit de mesure. Les valeurs affichées sont les suivantes: •, 1,4, 2, 2,8, 4, 5,6, 8 11, 16, 22 ou 32. Le premier point (•) indique f/1,2.

② Compteur de vues

Il avance à mesure que le mécanisme d'enroulement de la pellicule du film fonctionne et il revient à "S" dès que le dos de l'appareil est ouvert. Tous les nombres entiers de 1 à 36 apparaissent dans la fenêtre; le "S" est suivi de ceux traits qui correspondent à l'amorce de la pellicule. Apparaissent en rouge les chiffres 12, 20, 24 et 36, qui signalent la fin des rouleaux correspondant, ainsi que les chiffres de 32 à 35.

③ LED-témoin de compensation d'exposition

Cette LED s'allume si l'interrupteur se trouve sur la position de marche alors que la bague de compensation d'exposition est sur une position autre que "X1", indiquant que la compensation d'exposition est en service et rappelant ainsi de ramener la bague sur "X1" si ce dispositif n'est plus nécessaire. Cette LED s'éteint lorsque son circuit n'est plus alimenté.

④ Témoin de charge de flash TLA/après-flash

Lorsque l'appareil est utilisé avec un flash TLA, un témoin vert s'allume dans le viseur pour signaler que la charge du flash est suffisante; il clignote après chaque prise de vue au flash lorsque l'exposition a été correcte. Cette indication n'est pas visualisée si l'alimentation de l'appareil a été coupée.

⑤ LED-témoins

Lorsque l'appareil est mis sous tension, une ou plusieurs des LED-témoins rouges situées à droite des graduations de vitesse d'obturation s'allume(nt) en continu ou clignote(nt) afin de signaler la vitesse d'obturation en service.

⑥ Echelle de vitesses d'obturation

Les chiffres et nombres noirs jusqu'à 1000 représentent des fractions de seconde, à l'exception de "1" qui signifie "1 seconde". Ainsi "2" indique une exposition d'1/2 seconde et ainsi de suite jusqu'à 1000 (1/1000 de seconde). Le chiffre 2 rouge signale un temps d'exposition de 2 secondes. La position "LT" (longue durée) sert à indiquer des expositions allant jusqu'à 11 secondes. "B" signale la pose en un temps (pose B) ou la sous-exposition et "OVER" indique la surexposition.



Bei Erreichen des Filmrollenendes hält ein automatischer Mechanismus die Filmrückspulung an und die Hauptlampe flackert 10 Sekunden lang, bevor sie sich selbsttätig ausschaltet. Den Film unbedingt in seine Patrone zurückspulen, bevor diese aus der Kamera herausgenommen wird.

- 1** Den Hauptschalter auf "OFF" (Aus) drehen. Dabei erlischt die Hauptlampe.
- 2** Die Rückspulknopfabdeckung öffnen und den Rückspulknopf drücken. Da der Knopf in niedergedrückter Stellung bleibt, braucht er nicht ständig gedrückt zu werden.
- 3** Den Filmrückspulkerbelgriff herausklappen und in Pfeilrichtung drehen, bis der Film ganz in die Patrone zurückgespult worden ist. Durch Drehen der Filmtransportanzeige an der Kamerarückwand wird angezeigt, daß der Film tatsächlich zurückgespult wird. Wenn sich der Film von der Aufwickelspule löst, bleibt die Filmtransportanzeige stehen, wobei jedoch immer noch ein leichter Widerstand zu spüren ist. Den Kurbelgriff weiterdrehen, bis kein Widerstand mehr zu spüren ist, dann die Kamerarückwand öffnen und die Filmpatrone herausnehmen.

A la fin de la pellicule, un mécanisme automatique empêche que l'enroulement ne se produise et la lampe principale clignote pendant 10 secondes. Ne pas omettre de rembobiner la pellicule dans sa bobine avant de la sortir de l'appareil.

- 1** Mettre l'interrupteur sur la position d'arrêt (OFF). La lampe principale s'éteint à ce moment.
- 2** Ouvrir le cache du bouton de rembobinage et enfoncer ce dernier. Comme il reste enfoncé, il n'est pas nécessaire de maintenir la pression sur celui-ci.
- 3** Soulever la manivelle de rembobinage et la tourner dans la direction de la flèche jusqu'à ce que la pellicule ait complètement réintégré sa bobine. Le témoin de transport de la pellicule implanté sur le dos du boîtier tourne pour indiquer que la pellicule se rebobine réellement. Cette rotation du témoin de transport s'arrête au moment où la pellicule est dégagé de la bobine réceptrice, mais on sentira encore une légère résistance. Continuer à tourner la manivelle jusqu'à disparition de toute résistance et l'on peut alors ouvrir le dos de l'appareil et en retirer la cartouche.

Cuando finaliza el rollo de película, un mecanismo automático detiene el bobinado de la película, y la lámpara principal parpadea durante 10 segundos antes de apagarse automáticamente. Cerciorarse de rebobinar la película en su carrete antes de extraerla de la cámara.

- 1** Ponga el interruptor principal en la posición "OFF". Una vez puesto, la lámpara principal se apagará.
- 2** Abrir la cubierta del botón de rebobinado y presionar el botón de rebobinado. El botón permanecerá bajado; no es necesario seguir presionándolo.
- 3** Levantar la manivela de rebobinado y girarla en la dirección mostrada por la flecha hasta que se rebobina completamente la película en el cartucho. El indicador de avance de la película, situado en el respaldo, girará para indicar que se está rebobinado la película. Cuando la película sale del carrete enrollador, el indicador de avance de la película se detendrá, pero usted todavía notará un poco de resistencia. Continúe girando la manivela hasta que no se note resistencia, y luego abra el respaldo de la cámara y extraiga la película.

Le circuit de mesure du 137 MA Quartz est un système TTL (mesure à travers l'objectif) qui évalue la mesure traversant l'optique. Il s'agit d'un circuit à prépondérance centrale qui met l'accent sur le centre de l'image restituée dans le viseur tout en tenant compte du reste de l'image également.

Après avoir reporté la sensibilité de la pellicule ainsi que l'ouverture de diaphragme choisie, il est possible de photographier en mode automatique à priorité à l'ouverture, mode selon lequel le circuit de mesure sélectionne automatiquement la vitesse d'obturation correspondante afin de réaliser une exposition convenable. On peut également travailler en mode manuel, ce qui permet de choisir personnellement la vitesse d'obturation aussi bien que l'ouverture de diaphragme. Pour mettre le centre d'information du viseur en service afin de lire les paramètres d'exposition, il suffit de mettre l'appareil sous tension. Lors de prises de vues avec le flash électronique TLA spécialement conçu, le circuit de mesure TTL à prépondérance centrale peut être employé afin de commander automatiquement la puissance de l'éclair en mesurant la lumière atteignant la surface de la pellicule.

La 137 MA Quartz está provista de fotometría TTL (a través del objetivo) que mide la luz que se introduce por el objetivo. Es del tipo de medición centralmente ponderada, el cual acentúa la parte central de la imagen del visor al mismo tiempo que tiene en cuenta la zona circundante que se ve por el visor.

Después de ajustar la sensibilidad de la película y la abertura, podrá fotografiar en el modo AUTO empleando la fotometría con prioridad en la abertura, la cual selecciona automáticamente la velocidad del obturador correspondiente para ofrecerle la combinación correcta de la exposición, o puede emplear el modo manual que le permite seleccionar la abertura y velocidad del obturador que desee. La información sobre la exposición puede hacerse visible en el visor al conectar la alimentación de la cámara. Cuando fotografíe con flash, empleando el flash electrónico TLA exclusivo, podrá aprovechar las ventajas del sistema fotométrico centralmente ponderado TTL directo que controla automáticamente la intensidad del destello midiendo la luz reflejada desde la superficie de la película.

<Belichtungsmeßbereich>

Anhand der Tabelle, die die gegenseitige Beziehung von Blende, Verschußzeit und Lichtwerten (EV) zeigt, können Sie den Belichtungsmeßbereichs des verwendeten Objektivs in EV ersehen. Bei Gebrauch eines 1,4-Objektivs mit ASA/ISO 100 kennzeichnet der Meßbereich, der die Punkte umfaßt, die die senkrechten Linien (EV) und die waagrechten Linien (Verschußzeit) mit den diagonalen Linien gemeinsam haben, ausgehend von Blende "1,4" bis "16" (kleinste Öffnung des Objektivs Zeiss Planar T* 50 mm F1,4), den Meßbereich von EV 0 bis 18.

* EV kennzeichnet Belichtungswerte durch Kombinationen von Verschußzeit und Objektivöffnung, die denselben Belichtungseffekt auf einem Film bewirken, wenn die Aufnahmebedingungen (Filmempfindlichkeit und Lichtverhältnisse) gleich bleiben. Wenn man zum Beispiel EV 13 aus der Tabelle auf der nächsten Seite als Anhalt nimmt, sieht man, daß man mit den Kombinationen $f/16$ bei $1/30$ sec. und $f/8$ bei $1/125$ sec. dieselbe Belichtungswirkung erzielt.

- Die Tabelle mit EV von 0 bis 18 und Verschußzeiten von 11 bis $1/1000$ sec. zeigt den Bereich, in dem die Kamera bei Automatikbetrieb das Licht richtig mißt.
- Der farbig markierte Betriebsbereich kennzeichnet den Belichtungsmeßbereich bei Gebrauch eines $f/1,4$ -Objektivs mit ASA/ISO 100.

<Plage de lecture d'éclairage>

Le tableau fournit la plage de lecture de luminosité pour divers objectifs, indiquant les relations entre, l'ouverture, la vitesse d'obturation et la valeur d'exposition (EV). Par exemple, avec un objectif $f/1,4$ et une pellicule de 100 ASA/ISO, la plage de lecture, couvrant les croisements des lignes verticales (EV) et horizontales (vitesses d'obturation) avec les lignes diagonales allant des ouvertures de diaphragme "1,4" à "16" (ouvertures minimale et maximale de l'objectif Zeiss Planar T* $f/1,4$ 50 mm) indique une plage de lecture allant de 0 à 18 EV.

* Le chiffre de EV signale la valeur d'exposition fondée sur la combinaison de la vitesse d'obturation et l'ouverture de diaphragme produisant un effet identique sur la pellicule pour des conditions de prise de vue (sensibilité de pellicule et éclairage) correspondantes. Par exemple, quand on utilise la valeur IL 13 (EV 13) du tableau de la plage suivante comme guide, on voit que le même effet d'exposition est obtenu quand on se sert des combinaisons $f/16$ à $1/30$ sec. et $f/8$ à $1/125$ sec.

- Le tableau indiquant les valeurs IL de 0 à 18 et les vitesses d'obturation de 11 sec. à $1/1000$ sec. dénote la plage sur laquelle l'appareil mesure correctement la lumière en mode automatique (AUTO).
- Les plages d'utilisation inscrites en couleur valent pour une optique de $f/1,4$ et une pellicule de 100 ASA/ISO.

<Alcance fotométrico>

La tabla da el margen de indicaciones de iluminación EV para diversos objetivos, la velocidad del obturador y los EV. Por ejemplo, cuando utilice un objetivo $f/1,4$ a 100 ASA/ISO, el alcance de indicación que se extiende sobre los puntos en que las líneas verticales (EV) y las líneas horizontales (velocidad del obturador) se cruzan con las líneas diagonales que van de los valores diafragmáticos de "1,4" a "16" (representando la abertura mínima del objetivo Zeiss Planar T* $f/1,4$ de 50 mm), indica el alcance fotométrico de EV 0 a 18.

* El EV indica el valor de exposición mediante la combinación de la velocidad del obturador y la abertura del objetivo que ofrece el mismo efecto de exposición en una película cuando las condiciones fotográficas permanecen iguales. Por ejemplo, cuando se utiliza EV 13, del gráfico de la página siguiente, como guía, puede decirse que se logra el mismo efecto de exposición empleando las combinaciones de $f/16$ a $1/30$ de seg. y $f/8$ a $1/125$ de seg.

- La tabla que muestra los EV de 0 a 18 y las velocidades del obturador de 11 a $1/1000$ de seg. indica el alcance por el que la cámara mide correctamente la luz en el modo AUTO.
- Esta parte del alcance de operación que se muestra en color, indica el alcance fotométrico cuando se utiliza un objetivo de $f/1,4$ a 100 ASA/ISO.

Bei Automatikbetrieb (AUTO) brauchen Sie nur die gewünschte Objektivöffnung zu wählen, und das Belichtungssystem der Kamera sucht die richtige Verschußzeit von 1/1000 Sekunde bis 11 Sekunden für die verschiedensten Lichtverhältnisse. Die bei Automatikbetrieb wirksame Verschußzeit kann überprüft werden, indem man die LEDs im Sucher einschaltet.

1 Verschußwahlskala auf "A" einstellen.

Wenn die Verschußwahlskala eingestellt ist, wird die Belichtung automatisch gesteuert.

Überprüfen Sie auch, ob die Belichtungskorrekturscheibe auf "X1" gestellt ist. Wenn die Scheibe nicht auf "X1" gestellt ist, liefert die Kamera nicht die richtige Belichtung, für normale Aufnahmen.

2 Den Hauptschalter einschalten und den Belichtungswahlschalter einstellen.

Beim Einschalten des Hauptschalters leuchten sowohl die Hauptlampe als auch die Leuchtdioden im Sucher rot auf. Danach den Belichtungswahlschalter je nach der augenblicklichen fotografischen Absicht auf "C" oder "S" einstellen.

En mode automatique, il suffit de choisir l'ouverture de diaphragme pour que le circuit de mesure sélectionne lui-même la vitesse d'obturation entre 1/1000 de seconde et 11 secondes afin que l'exposition soit convenable quelle que soit la luminosité. En mode automatique, il est possible de vérifier la vitesse d'obturation choisie par le circuit en mettant le centre d'informations du viseur (LED) en service.

1 Amener la bague des vitesses d'obturation sur "A".

Lorsque ce sélecteur est placé sur "A", l'exposition s'effectue automatiquement.

Vérifier si la bague de compensation d'exposition se trouve sur la position "X1". Si elle se trouve sur une autre position lors du retour à des prises de vues normales, l'appareil ne peut réaliser des expositions convenables.

2 Amener l'interrupteur sur la position de marche et positionner le sélecteur de mode.

La lampe principale ainsi que les LED rouges du viseur s'allument une fois l'appareil mis en marche à l'aide de cet interrupteur. Ensuite, amener le sélecteur de mode d'exposition sur l'une des positions "C" ou "S" en fonction du genre de photographie souhaité.

En el modo AUTO, sólo tendrá que seleccionar la abertura del objetivo que desee y el sistema de exposición de la cámara variará la velocidad del obturador de 1/1000 a 11 segundos para asegurar la correcta exposición bajo las distintas condiciones de la iluminación. Cuando se haga funcionar la cámara en el modo AUTO, la velocidad del obturador efectiva podrá comprobarse activando los LED del visor.

1 Posicionar el anillo de control del obturador en "A".

Cuando el anillo de control del obturador está en la posición "A", la exposición se ajustará automáticamente.

Verifique también que el aro de compensación de la exposición esté en la posición "X1". Si este aro está en una posición distinta a la de "X1" cuando vuelve a la fotografía normal, la cámara no le dará la exposición correcta.

2 Conecte el interruptor principal y ajuste el selector del modo de exposición.

Cuando se conecta el interruptor principal, tanto la lámpara principal como los LED del visor se iluminan en rojo. Luego, ponga el selector del modo de exposición en "C" o "S", seleccionando el modo correspondiente a sus intenciones de ese momento.

3 Wählen Sie die Objektivöffnung

Drehen Sie den Blendeneinstellring auf den gewünschten Blendenwert. Blendeneinstellungen zwischen den Rastpositionen sind möglich.

4 Die Belichtung überprüfen

Durch den Sucher blicken, das Bild gestalten und die Scharfeinstellung mit Hilfe des Schnittbildindikators, Mikroprismenrasters oder Mattscheibenfeldes vornehmen. Leuchtet die Leuchtdiode gegenüber den Anzeigen von "1000" bis "LT" auf, zeigt die Verschlusszeit gegenüber der Leuchtdiode die richtige Belichtung an. Falls zwei Leuchtdioden gleichzeitig aufleuchten, wird der Verschluss mit einer Zwischenverschlusszeit zwischen den durch die beiden Zahlen angezeigten Werten ausgelöst. (Weitere Einzelheiten sind im Abschnitt "Belichtungsprüfung" auf Seite 67 angegeben.)

3 Choisir l'ouverture de diaphragme

Amener la bague des ouvertures de diaphragme sur la valeur choisie. Les positions intermédiaires entre les cliquets d'arrêt peuvent aussi être employées.

4 Contrôler l'exposition

Regarder par le viseur, cadrer son image et procéder à la mise au point à l'aide de la pastille centrale à champs croisés, de la couronne de microprismes ou du champ dépoli. Si une diode LED s'allume en regard d'une des indications allant de "1000" à "LT", la valeur correspondant à la diode allumée sera l'exposition correcte. Si deux diodes LED s'allument en même temps, l'obturateur fonctionnera à une vitesse intermédiaire entre celles qui sont indiquées par les deux témoins allumés. (Pour un complément d'informations, se reporter au chapitre "Vérification d'exposition" à la page 67.)

3 Seleccione la abertura del objetivo

Gire el aro de aberturas a la posición f/ deseada. Puede utilizar también los ajustes de aberturas intermedias entre las posiciones con detención.

4 Comprobar la exposición

Mirar a través del visor, componer la foto, y enfocar utilizando la imagen partida, el anillo microprismático o el campo mate. Si se ilumina el LED opuesto a cualquiera de las indicaciones de "1000" a "LT", la velocidad de exposición indicada en el lado opuesto del LED dará la exposición correcta. Si se iluminan 2 LED al mismo tiempo, el obturador se activará a una velocidad intermedia entre las indicadas por los dos números. (Para más detalles, refiérase a la sección "comprobación de la exposición" de la página 67.)

5 Den Auslöser drücken

Durch Drücken des Auslösers erfolgt die Aufnahme in der vorgewählten Belichtungsart.

<Fotografieren mit einer von Ihnen gewählten Verschußzeit>

Unter Ausnutzung der Wechselbeziehung zwischen Verschußzeit und Blende (je kürzer die Belichtungszeit, desto größer die Blende, und umgekehrt) kann die Blende bei der jeweils gewünschten Verschußzeit gemäß dem Aufnahmemotiv variiert werden.

<Aufnahme mit Automatik ohne Blick durch den Sucher>

Die Belichtungsmessung kann von Streulicht, das durch das Okular eintritt, beeinträchtigt werden, wenn dieses bei Automatikbetrieb mit einem Selbstauslöser oder Fernauslöserzubehör nicht abgekeckt ist. Dies kann dadurch verhindert werden, daß man eine Zubehör-Augenmuschel anbringt, hochschiebt und den Gummiteil über das Okular faltet. Eine andere Möglichkeit besteht darin, von der Meßwertspeicherung Gebrauch zu machen. (Siehe Seite 73.)

5 Actionner le déclencheur

Une pression sur le déclencheur commande l'exposition à la valeur mémorisée.

<Prise de vue par sélection préalable de la vitesse d'obturation>

Pour choisir une vitesse d'obturation donnée, il suffit de jouer sur l'inter-relation entre ouverture de diaphragme et vitesse d'obturation (plus cette dernière est rapide, plus l'ouverture de diaphragme est grande et inversement) Il est donc possible, en faisant varier l'ouverture, de photographier le sujet aux vitesses d'obturation désirées.

<Comment prendre des photos sans regarder dans le viseur>

Lors des prises de vues en mode automatique déclenchées par le retardateur ou une télécommande, la mesure d'exposition peut être faussée par la lumière parasite pénétrant par l'oculaire du viseur s'il n'est pas couvert. Pour pallier à ceci, il suffit de poser un œilleton (option) et de le faire coulisser vers le haut en rabattant le caoutchouc par dessus l'oculaire ou bien de travailler en verrouillage de AE (voir page 73).

5 Presionar el botón disparador

Efectuar la exposición en la modalidad de exposición preseleccionada presionando el botón disparador.

<Fotografiando a las velocidades del obturador que usted ha seleccionado>

Fotografía a las velocidades del obturador seleccionadas por usted. Aplicando la relación relativa entre la velocidad del obturador y la abertura (a velocidad del obturador más rápida, mayor abertura, y viceversa), podrá variar consecuentemente la abertura para fotografiar el objeto a las velocidades del obturador deseadas.

<Para fotografiar a distancia del visor en el modo AUTO>

La fotometría podrá verse afectada por la luz parásita que se introduce por el ocular cuando se deja al descubierto en la modalidad automática empleando un disparador automático o accesorio de control remoto. Esto podrá remediarse uniendo una tapa de ocular accesoria y deslizándola hacia arriba y desplegando la parte de goma por encima del ocular. Otro método es el empleo del bloqueo de AE. (Refiérase a la página 73.)

<Si la lampe principale clignote>

Dans cette éventualité, qui s'accompagne aussi de l'arrêt du fonctionnement de l'appareil avant la fin du rouleau de pellicule, procéder comme suit:

- ① Couper l'interrupteur principal (OFF) et l'allumer à nouveau pour vérifier si la lampe principale reste maintenant allumée.
- ② Si le clignotement continue, il convient de ramener l'interrupteur sur "OFF" puis sur "ON" (marche) ou d'appuyer légèrement sur le déclencheur entre deux clignotements sans modifier le positionnement de l'interrupteur.
- ③ Contrôler l'état des piles.

Si la lampe principale reste allumée après ces essais ①, ② ou ③, l'appareil fonctionne normalement. Si elle continue à clignoter, une attention particulière est requise et il est conseillé de prendre contact avec un service après-vente.

<Cuando parpadea la lámpara principal>

Si la lámpara principal parpadea y la cámara detiene su operación antes de que finalice el rollo de película, haga lo siguiente:

- ① Posicione el interruptor principal en OFF y luego de nuevo en ON, y compruebe si la lámpara principal queda definitivamente iluminada.
- ② Si sigue parpadeando, reponer el interruptor principal a la posición "OFF" y luego ponerlo de nuevo en ON o presionar ligeramente de nuevo el disparador después de haberse apagado la lámpara principal, conservando el interruptor principal en la posición ON.
- ③ Efectuar una comprobación de las pilas.

Si la lámpara principal queda definitivamente iluminada después de uno de estos pasos, ①, ② ó ③, la cámara funcionará normalmente. Si continúa parpadeando, se requiere especial atención. Póngase en contacto con el centro de reparaciones más cercano.

<Belichtungsprüfung>

Beim Einschalten des Hauptschalters zeigen die Leuchtdioden auf der rechten Seite im Sucher die erforderliche Belichtungsinformation an. Obwohl die Leuchtdioden nach 10 Sekunden erlöschen, kann die Belichtung durch leichtes Drücken des Auslösers zum nochmaligen Einschalten der Leuchtdioden überprüft werden.

■ **Beim Aufleuchten einer Leuchtdiode von "1000" bis "LT"** ist die Belichtung richtig, so daß sofort fotografiert werden kann. Leuchtet eine Leuchtdiode auf, wird der Verschluß mit der gegenüber der Leuchtdiode auf der Skala angezeigten Verschlußzeit ausgelöst. Leuchten zwei Leuchtdioden gleichzeitig auf, wird eine Zwischenverschlußzeit zwischen den beiden angezeigten Werten verwendet. Wird "30" oder eine kleinere Zahl angezeigt, besteht die Gefahr, daß das Bild bei Handaufnahme durch Verwackeln der Kamera verwischt wird. In einem solchen Falle die Blende so ändern, daß eine Zahl über "30" angezeigt wird, oder ein Stativ bzw. eine andere Stütze verwenden, um die Kamera während der Belichtung verwackelungsfrei zu halten.

<Contrôle d'exposition>

Lorsque l'appareil est mis en marche à l'aide de l'interrupteur, les LED implantées à droite de l'intérieur du viseur signalent les paramètres d'exposition nécessaires. Elles s'éteignent au bout de 10 secondes mais il est toutefois possible de les rallumer afin de contrôler les paramètres en appuyant légèrement sur le déclencheur.

■ **Quand une diode LED s'allume entre "1000" et "LT"**, l'exposition sera correcte et on peut passer immédiatement à la prise de vue. Si une seule diode LED s'allume, l'obturateur fonctionnera à la vitesse indiquée en regard de celle-ci sur l'échelle. Si 2 diodes LED s'allument simultanément, le déclenchement se fera à une vitesse intermédiaire entre les deux indications lumineuses. Si une diode s'allume en regard de "30" ou d'une valeur inférieure, il y a danger qu'un mouvement, même léger, de l'appareil ne provoque un "flou" de l'image. Dans ce cas, changer le diaphragme pour qu'une diode LED s'allume en regard d'un nombre supérieur à "30" ou utiliser un pied ou tout autre moyen de stabiliser convenablement l'appareil pendant la prise de vues.

<Comprobación de la exposición>

Cuando el interruptor principal esté conectado, los LED de la derecha del interior del visor indicarán la información fotométrica necesaria. Los LED se apagaran después de 10 segundos, pero podrá comprobar la exposición en cualquier momento presionando ligeramente el disparador para activar de nuevo los diodos.

■ **Cuando se ilumina un LED de "1000" a "LT"**, la exposición será correcta, y podrá disparar inmediatamente. Si se ilumina un LED funcionará a la velocidad indicada en el lado opuesto de la escala. Cuando se iluminan simultáneamente 2 LED, se utilizará una velocidad intermedia entre las dos velocidades indicadas. Si se indica "30" o un número inferior, existirá el peligro de que el movimiento de la cámara durante la exposición sosteniendo la cámara con las manos cause fotos borrosas. En tales casos, cambiar la abertura de forma que se indique un número superior a "30", o utilizar un trípode o cualquier otro medio de sostención de la cámara uniformemente durante la exposición.

■ **Beim Blinken der Leuchtdiode gegenüber "OVER"** wird das Bild überbelichtet. Da das Motiv zu hell ist, den Blendenring drehen, bis "1000" oder eine kleinere Zahl vor der Aufnahme angezeigt wird. Wenn das Objektiv ganz abgeblendet und trotzdem noch "OVER" angezeigt wird, muß ein als Sonderzubehör erhältliches Neutralgraufilter benutzt werden.

■ **Beim Blinken der Leuchtdiode gegenüber "B"** ist das Motiv zu dunkel; daher den Blendenring in Richtung der kleineren Zahlen (größere Objektivöffnungen) drehen, bis "LT" oder eine kürzere Verschlusszeit vor der Aufnahme angezeigt wird.

■ **Quand la diode LED clignote en regard du symbole "OVER"**, l'image sera sur-exposée. Etant donné que le sujet est trop éclairé, tourner la bague des ouvertures jusqu'à ce que s'allume la diode en regard de "1000" ou d'une valeur inférieure, puis prendre la photo. Si le témoin reste en regard du symbole "OVER" après avoir manipulé la bague des ouvertures, il sera nécessaire d'utiliser un filtre gris-neutre, en vente comme équipement facultatif.

■ **Quand la diode LED clignote en regard du symbole "B"**, le sujet est trop sombre; il est alors nécessaire de tourner la bague des ouvertures vers un nombre plus petit (plus grand diaphragme) jusqu'à ce que la diode s'allume en regard de "LT" ou d'une vitesse d'obturation plus rapide.

■ **Cuando se ilumina el LED de la posición "OVER"**, la foto quedará sobreexpuesta. Puesto que el tema está demasiado iluminado, girar el anillo de aberturas hasta que "1000" o número inferior se indique antes del disparo. Si después de reducir sigue indicándose "OVER", será necesario utilizar un filtro de densidad neutra, que deberá adquirirse por separado.

■ **Cuando se ilumina el LED de la posición "B"**, el tema está demasiado oscuro, girar el anillo de aberturas en dirección de números menores (mayores aberturas) hasta que "LT" o una velocidad de obturación más rápida se indique antes del disparo.

Bei verschiedenen Aufnahmesituationen ist es notwendig, eine Belichtungskorrektur vorzunehmen; so z.B. bei Gegenlicht, wenn sich die Lichtquelle hinter dem Motiv befindet, da in solchen Fällen die Belichtungsautomatik das Motiv unterbelichten würde. Umgekehrt würde die Automatik bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor dunklem Hintergrund diese Motive überbelichten. Um auf solche Aufnahmesituationen optimal reagieren zu können, besitzt die Contax 137 MA Quartz zwei Möglichkeiten der Belichtungskorrektur: Meßwertspeicherung und eine Belichtungskorrekturskala. Darüber hinaus können beide Methoden natürlich auch zum Erzielen besonderer fotografischer Effekte eingesetzt werden.

Lors d'une prise de vue à contrejour, contre une fenêtre ou contre un arrière-plan clair, le sujet principal a tendance à être sous-exposé avec le circuit d'exposition automatique. Inversement, lorsque les sujets sont fortement éclairés, ils seront surexposés. Pour compenser efficacement de mauvaises conditions d'éclairage, le Contax 137 MA Quartz est doté de deux dispositifs de correction de l'exposition: la mise en mémoire AE (exposition automatique), et le cadran de correction d'exposition. Ces deux dispositifs permettent non seulement une compensation d'exposition, mais également d'effectuer des sur-expositions et sous-expositions volontaires pour obtenir des effets spéciaux.

Al disparar a contraluz o enfrente de una ventana u otros fondos iluminados, el tema principal tenderá a estar subexpuesto con el sistema de exposición automática. Por el contrario, con el tema en lugares bien iluminados, éste quedará sobreexpuesto. Para solucionar el problema tan difícil de la iluminación tanto como sea posible, la Contax 137 MA Quartz incorpora dos métodos de compensaciones de la exposición: el bloqueo para AE (exposición automática), y el disco de compensación de la exposición. Aparte de la compensación de la exposición ambos métodos son también útiles para sobre y subexposiciones voluntarias como ocurre en la fotografía con efectos especiales.

<AE LOCK (Meßwertspeicherung): mit Hilfe des Hauptschalters>

AE LOCK ist eine Speichereinrichtung zur Arretierung der geeigneten Verschußzeit. Wird der Hauptschalter auf "AE LOCK" gestellt, wird die zum Zeitpunkt der Einstellung gültige Belichtung von der Kamera gespeichert. Durch Drücken des Auslösers wird die Aufnahme mit der gespeicherten Verschußzeit gemacht, ob sich die Helligkeit im Hintergrund verändert oder nicht. Dabei pulsiert im Sucher die der gespeicherten Verschußzeitenzahl gegenüberstehende LED. Zur Desaktivierung der Meßwertspeicherung stellt man den Hauptschalter auf die normale ON-Position (Hauptlampe). Die LED im Sucher schaltet dann auf ein konstantes Leuchtmuster und schaltet sich etwa nach 10 Sekunden automatisch ab.

Um ein schnelles Leerwerden der Batterien zu vermeiden, sollte der Hauptschalter stets auf ON (Hauptlampe) oder OFF zurückgestellt werden.

<Verrouillage de AE avec l'interrupteur principal>

Le verrouillage de AE est un circuit de mémoire permettant le blocage sur la vitesse d'obturation appropriée. Lorsque l'interrupteur principal se trouve sur la position "AE LOCK" la valeur d'exposition mesurée juste avant ce positionnement est mémorisée. Une pression sur le déclencheur provoque l'actionnement de l'obturateur à cette vitesse d'obturation sans tenir compte d'éventuels changements de luminosité entre temps. Dans ce cas, une LED du viseur clignote en face de la vitesse d'obturation mémorisée. Pour annuler le verrouillage de AE, il suffit de ramener l'interrupteur principal sur la position normale ON (lampe-témoin allumée). Une LED du centre d'informations du viseur reste alors allumée sans discontinuer et s'éteint automatiquement au bout de 10 secondes.

Ne pas omettre de ramener l'interrupteur principal sur l'une des positions ON (lampe-témoin) ou OFF (hors tension) afin de ne pas tirer inutilement sur les piles.

<AE LOCK: Empleando el interruptor principal>

El bloque de AR es un dispositivo con memoria utilizado para enclavar la velocidad del obturador apropiada. Cuando el interruptor principal está en la posición AE LOCK, la exposición en efecto en el momento del ajuste quedará almacenada en la memoria de la cámara. Presionar el botón disparador y el obturador se disparará a la velocidad almacenada en la memoria independientemente de los cambios de la luminosidad del fondo. En este momento, parpadeará un LED del visor, en el lado opuesto al número de la velocidad del obturador memorizada. Para desactivar el bloqueo de AE, girar el interruptor principal a la posición normal de ON (lámpara principal). El LED del visor se iluminará entonces fijamente y se apagará automáticamente después de un lapso de 10 segundos.

Para evitar desgaste innecesario de las pilas, reponer siempre el interruptor principal a la posición ON (lámpara principal) u OFF.

AE-Lock-Anwendungsbeispiele

Nehmen wir z.B. eine Aufnahmesituation wie in Foto (1) gezeigt, wo der Hintergrund sehr hell ist und Sie das Motiv auf einer Seite des Bildes plazieren wollen. In diesem Fall können Sie entweder den Sucher auf das Motiv zentrieren und den AE-Lock betätigen, oder auf das Motiv zugehen, um eine direkte Belichtungsmessung aus der Nähe durchzuführen und dann den AE-Lock einzustellen. Gehen Sie wieder zur Aufnahmestelle zurück, bringen Sie Ihr Motiv in den Bildausschnitt und drücken Sie den Auslöser. Sie erhalten wie im Foto (2) gezeigt ein richtig belichtetes Motiv.

Exemples d'utilisation de verrouillage de AE

Dans l'exemple de la photo (1), l'arrière-plan est trop lumineux et le but à atteindre est d'amener le sujet à l'ombre d'un côté de l'image. Dans ce cas, il est possible de centrer le sujet dans le viseur et d'actionner le levier de verrouillage de AE ou bien de s'approcher du sujet pour relever directement la valeur d'exposition de près puis d'actionner le verrouillage de AE. Ramener l'appareil sur sa position première et recadrer le sujet. La photo sera ainsi aussi détaillée que la photo (2).

Ejemplos del empleo del bloqueo de AE

Por ejemplo, como se muestra en la foto (1), se tiene una situación en que el fondo está excesivamente iluminado y que se desea poner el objeto a la sombra a un lado de la imagen. En esta situación, puede centrar el visor en el objeto y ajustar el bloqueo de AE, o puede acercarse al objeto para tomar la indicación directa de la exposición en un primer plano y luego ajustar el bloqueo de AE. Vuelva a poner la cámara en la posición original, vuelva a encuadrar el objeto y consiga una fotografía con buena definición como la que muestra la foto (2).

Da die gespeicherte Verschußzeit bis zur Freigabe festgehalten wird, können sich bewegende Motive, wie z.B. in Foto 3, mit konstanter Belichtung fotografiert werden. Zuerst die Belichtung einstellen, die nur für das Motiv geeignet ist, dann diese so festhalten, daß das Motiv ohne Rücksicht auf Änderungen der Hintergrundhelligkeit stets richtig belichtet bleibt.

In Aufnahmesituationen, für die Intuition und Erfahrung erforderlich sind, wie z.B. helle Hintergründe, Motive bei Gegenlicht und Motive im Scheinwerferlicht, läßt sich die richtige Belichtung mit Hilfe der Meßwertspeicherung leicht erzielen.

La vitesse d'obturation reste mémorisée jusqu'à libération du verrouillage AE; dès lors, l'exposition constante peut être maintenue pendant la photographie d'objets en mouvements, comme sur la photo 3). Choisir une exposition qui soit appropriée pour le sujet seul; la verrouiller de sorte que le sujet continue à être bien exposé, indépendamment des changements de la luminosité de l'arrière-plan.

Dans les situations telles qu'en présence d'arrière-fonds clairs, de sujets en contre-jour ou éclairés par spot, on obtiendra aisément l'exposition idéale en se servant de la mise en mémoire AE.

Una vez se ha bloqueado la velocidad de obturación, permanece bloqueada hasta que se desarticula el bloqueo de AE, así pueden mantenerse exposiciones constantes para temas en movimiento, como en la fotografía (3). En primer lugar ajustar la exposición apropiada sólo para el tema, luego bloquearla para que el tema siga estando correctamente expuesto independientemente de los cambios de iluminación del fondo. En situaciones con iluminación deficiente, podrá obtener la exposición correcta utilizando el AE LOCK.

<Verwendung der Belichtungskorrekturskala>

Die Belichtungskorrekturskala wird normalerweise auf "X1" eingestellt und in dieser Position arretiert, um ein versehentliches Verstellen zu verhindern. Zur Belichtungskorrektur wird die Skala entsprechend eingestellt, wozu der Belichtungskorrektur-Freigabeknopf gedrückt werden muß. Ist die Skala nicht auf "X1" eingestellt und der Hauptschalter eingeschaltet, leuchtet die Belichtungskorrektur-Warnleuchtdiode links im Sucher auf, um anzuzeigen, daß die Belichtungskorrektur wirksam ist.

Die Skala rastet bei den Einteilungen "4", "2", "1/2" und "1/4" sowie dazwischen ein. Diese Zwischeneinstellungen können ebenfalls genutzt werden. Die Einstellungen "4" und "1/4" entsprechen einer Änderung der Blendeneinstellung um zwei Blendenwerte, die Einstellungen "2" und "1/2" einer Änderung um einen Blendenwert.

Die ganzzahligen Werte "4" und "2" bedeuten eine Zunahme, die Bruchwerte "1/2" und "1/4" eine Verminderung der Belichtung.

Die Belichtungskorrekturskala stets wieder auf "X1" einstellen, wenn eine Belichtungskorrektur nicht mehr erforderlich ist.

<Utilisation du cadran de correction d'exposition>

Le cadran de compensation d'exposition est sur la position "X1" et est verrouillé afin d'éviter tout décalage fortuit. Pour compenser l'exposition, amener le cadran sur la position choisie en appuyant sur le bouton de déverrouillage. Lorsque ce cadran se trouve sur une position autre que "X1" alors que l'appareil étant sous tension, la LED-témoin rouge de compensation d'exposition située à gauche du viseur s'allume afin de signaler que ce circuit est en service.

A par les positions prédéterminées "4", "2", "1/2" et "1/4", le cadran de compensation d'exposition peut être arrêté sur des positions intermédiaires. Les positions "4" et "1/4" correspondent à une modification de 2 paliers de vitesse d'obturation et cette valeur est d'un palier pour les positions "2" et "1/2".

Les chiffres entiers (4 et 2) signalent une augmentation de vitesse d'obturation et les fractions (1/4 et 1/2) une diminution.

Ramener le cadran de correction sur "X1" lorsque la compensation d'exposition n'est plus requise.

<Utilización del disco de compensación de la exposición>

El disco de compensación de la exposición se utiliza normalmente en la posición "X1" y se deja enclavado para evitar cambios accidentales. Para afectar la compensación de la exposición, ajustarlo a la posición deseada mientras se presiona el botón de liberación de compensación de la exposición. Cuando el disco se ajusta en una posición distinta a la "X1", estando activado el interruptor principal, el LED de aviso de compensación se iluminará en rojo, indicando que la compensación está en efecto. El disco tiene posiciones en las marcas de la escala de "4", "2", "1/2" y "1/4" y en los ajustes intermedios, que también pueden utilizarse. Los ajustes "4" y "1/4" son equivalentes a los cambios de apertura de dos posiciones f, los ajustes "2" y "1/2" a cambios de una posición f. "4" y "2" indican que se está dando la exposición adicional; los valores de "1/2" y "1/4" se utilizan para reducir la cantidad de exposición.

Posicionar siempre el disco en "X1" cuando no se requiera la compensación.

Motiv vor hellem Hintergrund — "2" "4"

Bei Gegenlichtaufnahmen oder bei Motiven vor weißem Hintergrund, Schnee oder vor einem hellen Fenster würde das Motiv ohne Korrektur unterbelichtet. In solchen Aufnahmesituationen empfiehlt es sich, zur genauen Belichtung des Motivs und zur exakten Wiedergabe aller Details die Belichtungskorrekturskala entweder auf "2" oder auf "4" zu stellen. Bei einer Verschlusszeiteinstellung von 1/125 s zum Beispiel führt die Einstellung "2" zu einer längeren Belichtung, nämlich 1/60 s, die Einstellung "4" zu 1/30 s.

Motiv vor dunklem Hintergrund — "1/4" "1/2"

Bei Spotbeleuchtung oder bei hellen Motiven vor einem dunklen Hintergrund würde das Motiv ohne Korrektur überbelichtet. Um in solchen Aufnahmesituationen einer Überbelichtung vorzubeugen, empfiehlt es sich, die Belichtungskorrekturskala entweder auf "1/2" oder "1/4" zu stellen. Bei einer Verschlusszeiteinstellung von 1/125 s zum Beispiel führt die Einstellung "1/2" zu einer kürzeren Belichtung, nämlich 1/250 s, die Einstellung "1/4" zu 1/500 s.

Pour les sujets à contre-jour — "2" "4"

Si le sujet est placé à contre-jour, sur un fond de neige, contre une fenêtre, etc., il sera sous-exposé. Pour y remédier et faire ressortir les détails du sujet, régler le cadran de correction d'exposition sur "2" ou sur "4". Le réglage "2" double la quantité de lumière atteignant la pellicule (ainsi, une vitesse d'obturation de 1/250s sera abaissée à 1/125 s). La position "4" la quadruple (une vitesse de 1/250 s sera abaissée à 1/60 s).

Pour les sujets fortement éclairés — "1/4" "1/2"

Pour éviter une sur-exposition du sujet principal éclairé par un projecteur ou par un autre éclairage intense, la valeur de l'exposition doit être réduite en réglant le cadran sur "1/2" ou "1/4". Le réglage "1/2" réduit de moitié la quantité de lumière atteignant la pellicule (ainsi une vitesse de 1/250 s est portée à 1/500 s). Le réglage "1/4" réduit la quantité de lumière à un quart de sa valeur initiale (ainsi une vitesse de 1/250 s est portée à 1/1000 s).

Con temas con la luz a las espaldas — "2" "4"

Quando se tomen fotos a contraluz, escenas con el brillo de la nieve a las espaldas o contra una ventana, etc., el tema principal saldrá subexpuesto. Para compensar estas tomas y obtener todos los detalles del tema, ajuste el disco de compensación de la exposición a "2" ó "4". El ajuste "2" dobla la cantidad de luz que llega a la película (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará reducida a 1/125 de seg.) El ajuste "4" cuadruplica la cantidad de iluminación (por lo tanto una velocidad de 1/250 de seg. quedará reducida a 1/60 de seg.).

Para temas iluminados — "1/4" "1/2"

Para prevenir sobreexposiciones del tema principal resultantes de lugares iluminados u otra clase de iluminación intensa, la cantidad de exposición deberá reducirse para compensar ajustando el disco a las posiciones "1/2" ó "1/4". El ajuste "1/2" reduce la cantidad de luz que llega a la película a la mitad (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará incrementada a 1/500 de seg.). El ajuste "1/4" reduce la cantidad de iluminación a una cuarta parte de su valor original (por lo tanto una velocidad de obturación de 1/250 de seg. quedará incrementada a 1/1000 de seg.).

Für Aufnahmen mit einer gewünschten Verschußzeit, Belichtungen in B-Einstellung und Blitzlichtaufnahmen bei X-Synchronisation mit anderen Blitzgeräten als denen des TLA-Blitzgeräteprogramms kann die 137 MA Quartz auch manuell betrieben werden. Drehen Sie dazu die Verschußwahltastenskala von "A" auf die gewünschte Verschußzeitenzahl. Bei manueller Belichtung wird die gewählte Verschußzeit durch eine blinkende LED im Sucher angezeigt.

1 Die Verschußwahltastenskala auf die gewünschte Verschußzeiteinstellung drehen.

2 Eine LED blinkt, um die gewählte Verschußzeit anzuzeigen, während eine zweite LED ständig leuchtet, wie bei automatischem Betrieb, um die für die eingestellte Blende korrekte Verschußzeit zu signalisieren. Um eine einwandfreie Belichtung sicherzustellen, drehen Sie den Blendenring, bis die ständig leuchtende LED mit der blinkenden zusammenfällt.

Le 137 MA Quartz peut également être utilisé en mode manuel afin de photographier à une vitesse d'obturation donnée, en pose B et au flash en synchronisation X avec des flashes autre que les flashes TLA. Pour travailler en manuel, amener la bague des vitesses d'obturation de la position "A" à celle correspondant à la vitesse d'obturation choisie. Cette vitesse d'obturation est visualisée dans le viseur par une LED clignotante.

1 Amener la bague des vitesses d'obturation en face du chiffre de vitesse d'obturation choisi.

2 Une LED clignote dans le viseur en regard de la vitesse choisie et une seconde LED reste allumée sans interruption comme en mode automatique afin d'indiquer la vitesse d'obturation convenable pour l'ouverture de diaphragme en service. Pour que l'exposition soit bonne, il convient d'agir sur la bague des ouvertures de diaphragme jusqu'à ce que ces deux LED se confondent.

La 137 MA Quartz también puede utilizarse en el modo manual para poder disparar a la velocidad del obturador deseada, para efectuar exposición con pose (B), y para fotografía con flash con sincronización X, para flashes no pertenecientes al sistema de flash TLA. Para exposición manual, gire el anillo de control del obturador de la posición "A" al número de la velocidad del obturador manual deseada. En el modo de exposición manual, la velocidad del obturador deseada se indicará mediante un LED intermitente en el interior del visor.

1 Gire el anillo de control del obturador al ajuste de la velocidad del obturador deseada.

2 Parpadeará un LED para indicar la velocidad del obturador seleccionada, mientras que otro LED permanecerá iluminado, como en el caso del modo AUTO, para indicar la correcta velocidad del obturador correspondiente a la abertura ajustada. Para obtener la correcta exposición, gire el anillo de aberturas hasta que el LED iluminado coincida con el LED intermitente.

3 Korrekte Belichtung ist gegeben, wenn die ständig leuchtende LED mit der blinkenden zusammenfällt, und nur die blinkende LED übrigbleibt. Sie können nun den Auslöser drücken, um die Aufnahme zu machen.

- Zum Einstellen der Verschlusszeit nach Wahl der Blende die Verschlusswahlskala solange drehen, bis die blinkende LED mit der ständig leuchtenden zusammenfällt, bevor der Auslöser betätigt wird. Wenn jedoch zwei ständig leuchtende LEDs gleichzeitig aufleuchten, können die beiden LEDs in einer Zwischenposition nicht vollständig in Deckung gebracht werden, da die Verschlusswahlskala keine Zwischeneinstellungen erlaubt. In diesem Fall müssen die LEDs an einer der gekennzeichneten Verschlusszeiteinstellung durch Feineinstellung der Blende zur Deckung gebracht werden.

<Zeitaufnahmen>

Wenn der Verschluss bei auf "B" gestellter Verschlusswahlskala aktiviert wird, bleibt er solange geöffnet, wie der Auslöser niedergedrückt gehalten wird. In diesem Fall muß die Kamera auf einem Stativ befestigt oder auf andere Weise gestützt werden, um ein Verwackeln zu verhindern. Es ist sehr empfehlenswert, den Kabelauslöser S (Sonderzubehör) zu verwenden.

3 La vitesse d'obturation est correcte une fois que la LED continue se confond avec la LED clignotante qui continue à clignoter. Il ne reste plus qu'à actionner le déclencheur pour prendre la vue.

- Lors de la modification de vitesse d'obturation après sélection d'une ouverture de diaphragme, agir sur la bague des vitesses d'obturation jusqu'à ce que les deux LED (continue et clignotante) se confondent avant de déclencher. Cependant, si deux LED continues s'allument simultanément, il est impossible de les réunir sur une position intermédiaire puisque la bague des vitesses d'obturation ne peut fonctionner sur de telles positions. Il convient donc de les réunir sur une position repérée en jouant sur les ouvertures de diaphragme.

<Pose en un temps (pose B)>

Si l'obturateur est déclenché alors que la bague des ouvertures de diaphragme se trouve sur "B", il reste ouvert aussi longtemps que la pression sur le déclencheur est maintenue. Un pied photo ou autre support est donc indispensable pour éviter le "bougé".

Nous recommandons vivement l'emploi du déclencheur S à contacteur (non fourni d'origine).

3 La exposición correcta se indica cuando el LED que permanece iluminado coincide con el LED intermitente, dejando a la vista sólo el LED Intermitente. Presione el botón disparador para tomar la fotografía.

- Para reponer la velocidad del obturador después de haber seleccionado la abertura, ajuste el anillo de control del obturador hasta que el LED intermitente coincida con el LED iluminado continuamente antes de disparar el obturador. Sin embargo, cuando se iluminan continuamente dos LED al mismo tiempo, puesto que no puede utilizarse el anillo de control del obturador en posiciones intermedias, no podrá hacer coincidir completamente los dos LED en una posición intermedia. En tales casos, tendrá que hacer coincidir los LED con una de las velocidades del obturador marcadas ajustando con precisión la abertura.

<Fotografía en la posición "B" (pose)>

Cuando se activa el obturador con el anillo de control del obturador en la posición "B", el obturador permanecerá abierto mientras se tenga presionado el botón disparador. Por ello, resultará necesario utilizar un trípode u otro soporte para evitar que se mueva la cámara. Se recomienda altamente el empleo del cable disparador S exclusivo (accesorio opcional).

<TLA-Blitzsystem>

Bei Einsatz zusammen mit dem TLA-Blitzsystem für Blitzlichtaufnahmen übernimmt das TTL-Direktmeßsystem der Kamera die automatische Steuerung der von der Filmoberfläche reflektierten Blitzlichtmenge. Bei auf "A" (AUTO) eingestellter Verschußeinsteilscheibe schaltet die Kamera nach Wiederaufladen des Blitzes automatisch auf eine Blitzsynchronisationszeit von 1/60 Sekunde und paßt sich jeder Blende des verwendeten Objektivs an. Das TTL-Direktblitzlichtmeßsystem macht selbst so fortschrittliche Techniken wie indirektes Blitzen, Diffusions- und Nahblitzaufnahmen zu leichten Aufgaben. Auch das Belichtungskorrektursystem der Kamera kann zur Kontrolle der Blitzlichtmenge eingekuppelt werden, wobei die jeweilige Belichtungsinformation im Sucher angezeigt wird.

Das TLA-Blitzsystem besteht aus den Aufstecktypen TLA20 und TLA30 und dem Grifftyp RTF540. Bei Ihrem Contax Händler gibt es auch verschiedene Kabelsorten zur Verlängerung und Verbindung verschiedener Einheiten.

- Wenn Sie sich das Blitzgerät RTF540 mit Direkt-TTL-Blitzmeßfunktion wünschen, besorgen Sie sich einen als Sonderzubehör erhältlichen TLA-Adapter.

<Flash automatique TLA>

Lorsque l'appareil est utilisé avec le système de flash automatique TLA, son circuit de mesure TTL prend automatiquement le relais pour contrôler la puissance de l'éclair telle qu'elle doit atteindre la surface de la pellicule. Lorsque la bague de vitesse d'obturation est sur "A" (Auto), l'appareil passe automatiquement sur la vitesse de synchronisation au flash (1/60 de seconde) et se couple à n'importe quelle ouverture de diaphragme de l'objectif utilisé. Grâce au circuit de mesure TTL directe, il est facile d'employer des techniques sophistiquées, telles que les éclairs à rebond, les éclairs diffus et les éclairs à gros plan. Il est également possible de coupler le circuit de compensation d'exposition de l'appareil pour régler la puissance de l'éclair et l'information d'exposition nécessaire est affichée dans le viseur.

Le flash automatique TLA est proposé en deux versions, à savoir : les modèles à griffe TLA 20 et TLA 30 ainsi que le modèle à poignée RTF540; Différents cordons de rallonge et pour multi-déclenchement sont proposés par les concessionnaires Contax.

- Pour conférer au RTF540 la mesure d'éclair TTL, il convient de lui adjoindre un adaptateur TLA, proposé en option.

<Sistema de flash automático TLA>

Quando se utiliza con el sistema de flash automático TLA para fotografía con flash, el sistema de medición directa TTL de la cámara tomará prioridad automáticamente para controlar el destello del flash reflejado en la superficie de la película. Con su aro de control del obturador en la posición "A" (AUTO), la cámara se conmutará automáticamente a la velocidad de sincronización con flash de 1/60 de seg. al recargarse el flash, y se acoplará a cualquier abertura del objetivo que se utilice. Gracias al sistema de medición del flash TTL directa, encontrará fácil emplear tales técnicas avanzadas como destello reflejado, destello difuso y flash para primeros planos. También, el sistema de compensación de la exposición de la cámara puede acoplarse para ajustar el desello del flash, y la información necesaria sobre la exposición se indicará en el visor.

El sistema de flash automático TLA consta de los tipos de pinza TLA20 y TLA30 y del tipo empuñadura RTF540. Encontrará disponibles diversos cables de extensión y unidades para propósitos múltiples.

- Si desea la capacidad de medición del flash TTL directa para su RTF540, emplee el adaptador TLA que encontrará disponible como accesorio opcional.

<Blitzaufnahmen mit anderen Blitzgeräten>

Der Synchronisationskontakt der 137 MA Quartz ist ein X-Kontakt (1/60 Sekunde). Bei Gebrauch eines anderen Blitzgerätes als eines des TLA-Blitzsystems orientieren Sie sich bitte an der folgenden Tabelle, um die richtige Verschußzeiteneinstellung zu erhalten. Die Sucher LED gegenüber der "60"-Position blinkt zur Anzeige der Blitzsynchronisationszeit und leuchtet auch ständig wie bei Automatikbetrieb, um die richtige Verschußzeit für die wirksame Blendeneinstellung anzugeben. Der Mittenkontaktschuh der Kamera ist ein Direkt-X-Kontakt, der den Anschluß von kabellosen Blitzgeräten gestattet. Wenn ein Synchronisationskabel erforderlich ist, kann es an den Synchronisationsanschluß an der Vorderseite der Kamera angeschlossen werden. Zur Bestimmung der richtigen Blitzbelichtung (Blendeneinstellung) schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung für das verwendete Blitzgerät nach.

<Autres flashes>

Le contact de synchronisation du 137 MA Quartz est un contact X (1/60 de seconde). Avec un flash autre que le TLA, se reporter au tableau ci-après en ce qui concerne la vitesse d'obturation appropriée. Une LED du centre d'informations du viseur clignote en face de la position "60" pour signaler la vitesse de synchronisation au flash. Une autre LED s'allume sans discontinuer comme en mode automatique sans flash en face de l'ouverture de diaphragme en service. Le sabot porte-accessoire du boîtier est un contact direct X qui permet d'utiliser un flash sans cordon. Si l'emploi d'un cordon de synchronisation s'impose, il doit être branché dans la prise de synchronisation située en façade du boîtier. Pour déterminer l'exposition convenable au flash (ouverture de diaphragme), consulter le mode d'emploi du flash utilisé.

<Con otros flashes>

El contacto de sincronización de la 137 MA Quartz es un contacto X (1/60 de segundo). Cuando se utilice un flash distinto a los del sistema de flash automático TLA, consulte la tabla siguiente para saber el ajuste correcto de la velocidad del obturador. La indicación de LED del visor parpadeará en la posición opuesta a "60", que indica la velocidad de sincronización con flash, y permanecerá también iluminada, como en el caso del modo AUTO, para indicar la velocidad del obturador correcta para el ajuste de la abertura efectuado. La zapata de contacto directo de la cámara es un contacto directo X que permite el empleo de flashes del tipo inalámbrico. Si se requiere un cable de sincronización, se podrá conectar al terminal de sincronización de la parte frontal de la cámara. Para determinar la exposición correcta con flash (ajuste de la abertura), consulte las instrucciones que se adjuntan con el flash que se utilice.

Der quartzgesteuerte Selbstausslöser der Contax 137 MA Quartz ist sehr vorteilhaft, um sich selbst mit in das Bild einzubeziehen. Nach Einstellung läuft der Selbstausslöser 10 Sekunden lang quartzgesteuert ab; die Selbstausslöser LED und Hauptlampe blinken, um die unmittelbar bevorstehende Verschlussauslösung anzuzeigen.

1 Zuerst scharfeinstellen, dann den Belichtungswahlschalter auf "S-T" einstellen.

2 Beim Drücken des Auslösers beginnen die Selbstausslöser-Leuchtdiode und Hauptlampe abwechselnd zu blinken. Zehn Sekunden später wird der Verschluss ausgelöst, um die Aufnahme zu machen. Zwei Sekunden bevor die Aufnahme gemacht wird, nimmt jedoch die Blinkfrequenz zu, um anzuzeigen, daß die Verschlussauslösung unmittelbar bevorsteht.

Nach Benutzung des Selbstausslösers den Belichtungswahlschalter auf "S" oder "C" zurückstellen. Er kann jedoch auf "S-T" gelassen werden, wenn mehr Aufnahmen mit Hilfe des Selbstausslösers gemacht werden sollen.

Le retardateur du Contax 137 MA Quartz est contrôlé par quartz et il permet au photographe de figurer également sur la photo. Une fois réglé, le retardateur fonctionne pendant exactement 10 secondes et la diode LED du retardateur et la lampe principale indiquent le moment où l'obturateur est sur le point de se déclencher.

1 Effectuer la mise au point, puis régler le sélecteur de mode d'exposition sur "S-T".

2 La LED-témoin de retardateur et la lampe principe clignotent simultanément lorsque l'on appuie sur le déclencheur. Ce dernier actionne l'obturateur dix secondes plus tard afin de prendre la vue. D'autre part, le clignotement s'accélère deux secondes avant la prise de vue afin de signaler que le déclenchement est imminent.

Quand l'utilisation du retardateur est terminée, ramener le sélecteur de mode d'exposition à la position "S" ou "C", mais on pourra le laisser sur "S-T" si on a l'intention de figurer sur d'autres photos successives, prises à retardement.

El disparador automático de la 137 MA Quartz está regulado a cuarzo y es extremadamente conveniente para incluirse usted mismo en las fotos. Una vez se ha ajustado, el disparador automático contará 10 segundos y cuando este período esté a punto de vencer se lo indicará una lámpara LED parpadeando y la lámpara principal.

1 En primer lugar enfocar, y luego posicione el selector de modo de exposición en "S-T".

2 Al presionar el disparador, el LED del disparador automático y la lámpara principal parpadean alternativamente. Diez segundos después se dispara el obturador y se toma la foto. Dos segundos antes de que se tome la foto el parpadeo pasa a ser más rápido, para que usted sepa que el disparo es inminente.

Después de terminar de utilizar el disparador automático, reponer el selector de modo de exposición a "S" o "C". Si desea tomar más fotos utilizándolo, podrá dejarlo en "S-T".

- Il est possible d'annuler l'action du retardateur à n'importe quel moment du décomptage en ramenant le sélecteur de mode sur "S" ou "C" ou en positionnant l'interrupteur sur "OFF".
- Si, comme tel est le cas en prise de vue retardée en mode automatique, le visage n'est pas là pour masquer l'oculaire du viseur, ne pas omettre de masquer l'oculaire à l'aide d'un oeilleton (voir page 63). Il est également possible de faire appel au verrouillage de AE.
- Pendant le compte à rebours du retardateur, le centre d'informations du viseur n'est pas opérationnel.

- Mientras el disparador automático esté operando, puede desactivarse posicionando el interruptor principal en OFF o conmutando el modo de exposición a "S" o "C".
- Cuando fotografíe a distancia de la cámara, como en el caso del modo automático con un disparador automático, cerciórese de utilizar un ocular para proteger el ocular del visor. (Vea la página 63.) El empleo del bloqueo de AE también es efectivo.
- Durante el período de cómputo regresivo del disparador automático, los LED del visor estarán apagados.

<Auslöserbuchse>

An diese Buchse können Fernauslösesysteme wie z.B.

Kabelauslöser S, Infrarot-Fernauslöser S, Funkfernauslöser, Auto-Balgen PC und Blitzgerät RTF540 angeschlossen werden. An die Buchse werden elektrische Signale von diesen Zubehörartikeln zur Aktivierung des Verschlusses angelegt.

- Die Verwendung eines gewöhnlichen Drahtauslösers (mechanischer Typ) kann zu einer Beschädigung der Kamera führen.

<Austauschbare Kamerarückwand>

Wenn Sie eine Datenrückwand verwenden wollen (eine Kamera-Rückwand, mit der man unter anderem Datum und Zeit auf den Film belichten kann), nehmen Sie die normale Kamera-Rückwand ab und ersetzen sie durch die Contax Data Back Quartz D-5. Zum Entfernen der Kamerarückwand drücken Sie die Rückwandverriegelung nach unten, und nehmen die Rückwand dann ab. Entfernen Sie die Rückwand nur, wenn dies erforderlich ist.

<Prise de télédéclenchement>

Cette prise est prévue pour le branchement d'une télécommande telle que le Contacteur de câble S, le dispositif de télécommande S à infra-rouges, la télécommande radio, le soufflet automatique PC ainsi que le flash automatique RTF540. Elle capte les signaux électriques émis par ces accessoires afin de déclencher l'obturateur.

- Ne pas brancher de télédéclencheur ordinaire (mécanique) sur cette prise car ceci provoquerait une défaillance.

<Dos interchangeable>

Pour accoupler le dos dateur prévu pour l'impression de la date et de l'heure entre autres, déposer le dos standard et accoupler le dos dateur Contax Quartz D-5. Pour déposer le dos, abaisser son ergot de déverrouillage. Ne déposer le dos qu'en cas de réel besoin.

<Rosca del disparador>

Esta rosca puede utilizarse para conectar un dispositivo de control remoto como pueda ser el cable disparador S, controlador de infrarrojos S, juego de radiocontrolador, fuelles automáticos PC y flash automático RTF540. Recibe las señales eléctricas de estos accesorios que se utilizan para accionar el obturador.

- El empleo de cables disparadores ordinarios (del tipo mecánico) pueden causar daños en la cámara.

<Respaldo intercambiable de la cámara>

Quando se desee utilizar un respaldo de datos (un respaldo de la cámara que registra, entre otras cosas, los datos de la fecha y de la hora), extraer el respaldo normal de la cámara e instalar en su lugar el respaldo de datos Contax Quartz D-5. para sacar el respaldo de la cámara, presionar el tope para extraer el respaldo y sacarlo. No sacar el respaldo a excepción de cuando sea necesario.

Eine Eigenschaft von Objektiven ist es, daß sie bei Scharfeinstellung auf einen bestimmten Gegenstand nicht nur diesen selbst, sondern auch alle anderen Gegenstände in einem bestimmten Bereich vor und hinter dem scharfgestellten Motiv mit akzeptabler Bildscharfe wiedergeben. Diesen Bereich nennt man Schärfentiefe. Die Schärfentiefe hängt von folgenden Punkten ab:

- 1 Wenn die Blendenöffnung geschlossen wird, steigt die Schärfentiefe; wenn die Blendenöffnung geöffnet wird, nimmt die Schärfentiefe ab.
- 2 Mit zunehmender Entfernung zum Motiv steigt die Schärfentiefe; mit abnehmender Entfernung zum Motiv sinkt die Schärfentiefe.
- 3 Die Schärfentiefe ist hinter dem Motiv, auf das das Objektiv fokussiert ist, größer als vor diesem.
Objektive unterscheiden sich in ihren Schärfentiefen-Grenzwerten. Objektive mit kurzer Brennweite haben bei jeder gegebenen Entfernung eine größere Schärfentiefe als Objektive mit langer Brennweite.

Une des propriétés des objectifs est que leur mise au point ne se fait pas seulement sur le sujet lui-même mais sur toute une plage devant et derrière lui, cette plage étant donc restituée assez nettement sur la photo. C'est là ce que l'on appelle la profondeur de champ. La profondeur de champ d'une optique photographique varie de la manière suivante:

- 1 Plus l'ouverture de diaphragme est faible, plus la profondeur de champ est grande, plus l'ouverture est grande, plus la profondeur de champ décroît.
- 2 Plus la distance appareil-sujet augmente, plus la profondeur de champ est grande, plus cette distance diminue, plus la profondeur de champ décroît.
- 3 La profondeur de champ est plus importante derrière le sujet sur lequel la mise au point est faite que devant lui. Les valeurs de profondeur de champ varient en fonction des objectifs. Quelle que soit la distance appareil-sujet, une optique à focale courte procure plus de profondeur de champ qu'une focale longue.

Una propiedad de los objetivos es que cuando se enfocan a cierto objeto, no sólo sale enfocado el objeto en sí, sino que también salen nítidas las partes de delante y de detrás del mismo hasta ciertos alcances. Estos alcances se denominan profundidad de campo. La profundidad de campo de un objetivo dado varía del modo siguiente:

- 1 Si se diafragma el objetivo, la profundidad de campo aumenta; si se abre más el diafragma, la profundidad de campo se reduce.
- 2 A medida que aumenta la distancia del objeto a la cámara, aumenta también la profundidad de campo; a medida que tal distancia al objeto se reduce, se reduce del mismo modo la profundidad de campo.
- 3 La profundidad de campo es mayor detrás del objeto enfocado que delante del mismo.
Los límites de la profundidad de campo varían según el objetivo. Los objetivos de distancias focales cortas tienen mayor profundidad de campo a cualquier distancia ajustada que los objetivos de largas distancias focales.

Schärfentiefskala

Die jeweilige Schärfentiefe eines Objektivs ist an einer Skala am Objektiv zu ersehen. Wenn zum Beispiel ein 1,4/50 mm-Objektiv bei einer Blendeneinstellung von f/16 auf 2 m fokussiert wird, werden Gegenstände bei Entfernungen zwischen den beiden "16"-Zahlen der Schärfentiefskala, in diesem Fall von etwa 1,4 bis 5 m, vom bloßen Auge scharf wahrgenommen.

<Schärfentiefeprüfknopf>

Normalerweise bleibt die Objektivblende der Contax 137 MA Quartz während der Belichtungsmessung voll geöffnet und das Sucherbild somit hell. Durch Drücken dieses Knopfes wird die Blende auf den vorgewählten Wert geschlossen (das Sucherbild wird dunkler), wodurch Sie im Voraus sehen können, welche Teile der Szene scharf und welche unscharf abgebildet werden.

- Drücken Sie nicht den Auslöser während der Schärfentiefeprüfung gedrückt ist, da dies zu einer ungenauen Belichtung führt.

Graduations de profondeur de champ

La profondeur de champ effective d'une optique y est reportée par des graduations. Par exemple, si un objectif de 50 mm f/1,4 est mis au point sur 2 m pour une ouverture de diaphragme de f/16, toute la plage comprise entre les deux nombres "16" des graduations de profondeur de champ, dans ce cas depuis environ 1,40 m jusqu'à 5 m apparaissent suffisamment nets à l'œil nu.

<Bouton de contrôle de profondeur de champ>

Bien que le viseur du Contax 137 MA Quartz restitue toujours une image à pleine ouverture, il est possible de se rendre compte des plages nettes et floues comme elles apparaîtront sur la photo en appuyant sur ce bouton qui permet de fermer le diaphragme à l'ouverture choisie, assombrissant ainsi l'image du viseur.

- Ne pas actionner le déclencheur tout en appuyant sur le bouton de contrôle de profondeur de champ, faute de quoi l'exposition serait erronée.

Escala de la profundidad de campo

La profundidad de campo de un objetivo se muestra en una escala del objetivo. Por ejemplo, cuando un objetivo f/1,4 de 50 mm se enfoca a 2 m y el ajuste de la abertura es de f/16, los objetos que se encuentran entre los dos números "16" de la escala de profundidad de campo, en este caso de aproximadamente 1,4 a 5 m, aparecerán aceptablemente nítidos al ojo desnudo.

<Botón de visión previa de la profundidad de campo>

Aunque el visor de la Contax 137 MA Quartz le ofrece siempre la visión a plena abertura, al presionar este botón el objetivo se diafragma a la abertura seleccionada (la imagen del visor se oscurece), para que usted pueda ver de antemano las partes de la escena que quedarán enfocadas o borrosas.

- Evite accionar el obturador mientras esté presionando el botón de visión previa de la profundidad de campo, porque se ocasionaría imprecisión de la exposición.

Bei Infrarotfilm (und Rotfilter) ist eine Korrektur für Infrarotstrahlen während des Scharfeinstellens erforderlich, weil die Infrarotlichtwellen länger sind als die Wellen des sichtbaren Lichtspektrums, wodurch sich der Objektivbrennpunkt verschiebt, ohne daß dies im Sucher zu erkennen ist. Um dafür einen Ausgleich zu schaffen, haben Zeiss-Objektive eine Infrarot-Korrekturmarke (roter Index) an der Schärfentiefskala am Objektivtubus. (Bei Mirotar-Objektiven ist diese Einstellung nicht erforderlich, während Vario-Sonnar-Objektive derartige Marken nicht haben.) Fokussieren Sie zuerst in der gewohnten Weise und stellen Sie dann den Entfernungswert am Entfernungseinstellung auf die Infrarot-Ausgleichsmarke nach.

Avec une pellicule infra-rouge (et un filtre rouge), Il est nécessaire d'effectuer des modifications pendant la mise au point pour les rayons infra-rouges, parce que le spectre de ces rayons dépasse le spectre visible ce qui fait que la mise au point de l'objectif peut être modifiée sans que l'on s'en aperçoive. Pour compenser ceci, les objectifs Zeiss sont pourvus d'un repère rouge de compensation en photographie à infra-rouges. Ce repère se trouve sur les graduations de profondeur de champ de l'optique. Les objectifs Mirotar ne nécessitent aucune compensation et les objectifs Vario-Sonnar ne disposent d'aucun repère de compensation. Commencer par mettre au point normalement puis faire coïncider l'indication de distance de la bague de mise au point avec le repère de compensation.

Con película infrarroja (y un filtro rojo), es necesaria la corrección para rayos infrarrojos durante el enfoque porque son más largos que las ondas del espectro de luz visible, lo cual hace que el objetivo desplace su punto focal sin que sea evidente en el visor. Para compensarlo, los objetivos Zeiss están provistos de una marca de corrección infrarroja (una marca de referencia roja) en la escala de profundidad de campo del cilindro del objetivo. (Los objetivos Minotar no requieren tal ajuste, mientras que los objetivos Vario-Sonnar no están provistos de tales marcas.) En primer lugar, enfoque como lo haría normalmente, y haga coincidir la indicación de la distancia, que está marcada en el anillo de enfoque, con la marca de compensación de infrarrojos.

<Datenrückwand Quartz D-5>

Die Standard-Rückwand der Kameras 137 MA Quartz und 137 MD Quartz kann einfach durch die Contax Datenrückwand Quartz D-5 ausgewechselt werden. Mit dieser Datenrückwand können Sie wichtige Daten auf den Film belichten, die der Sensor in der Datenrückwand als Lichtsignale empfängt, welche von der Daten-Rückwand-LED ausgesandt werden, wenn der Auslöser gedrückt wird. Die Quartz D-5 arbeitet wahlweise in einer von fünf Betriebsarten. Sie können ① Datum und ② Zeit bis zum Jahr 1999, ③ Nummern (mit dem Auslöser gekoppelt, inkrementiert jeweils um 1) und ④ Indexdaten (gestattet jede beliebige Konfiguration innerhalb von sechs Ziffern) aufzeichnen. Daneben kann die Rückwand natürlich auch auf ⑤ Nicht-Einbelichtungsbetrieb geschaltet werden. Weitere Ausstattungsmerkmale sind ein automatisches Kalenderuhrsystem, das stets weiß, wieviele Tage die einzelnen Monate haben, automatische Korrektur bei Schaltjahren und sogar Kopplung mit dem Auslöser bei Serienaufnahmen (bis zu 3 B/s).

<Dos dateur Quartz D-5>

Pour impressionner certaines données sur le négatif avec les boîtiers 137 MA Quartz et 137 MD Quartz, il suffit de remplacer le dos standard par le dos dateur Contax Quartz D-5 qui capte les signaux lumineux émis par sa LED lorsque le déclencheur est actionné. Les cinq modes sélectionnables permettent d'impressionner ① la date et ② l'heure jusqu'en 1999 ③ le mode de comptage couplé au déclencheur et avançant d'une unité à la fois et ④ le mode d'indexation permet l'impression de nombre jusqu'à concurrence de six chiffres et enfin ⑤ le mode de nonimpression. Ce dos dateur est également doté d'un circuit calendaire donnant les mois et quantités avec compensation automatique des années bissextiles et couplage de l'obturateur pour les rafales (jusqu'à 3 images/sec.).

<Respaldo de datos 137>

Instalándolo simplemente en lugar del respaldo normal de la cámara 137 MA Quartz o 137 MD Quartz, el respaldo de datos Contax Quartz D-5 le permitirá registrar los datos necesarios en la película. Estos datos los recibe el sensor del respaldo de datos en forma de señales luminosas emitidas por el LED del respaldo de datos al presionar el disparador. Puede operar selectivamente en cinco modalidades permitiéndole registrar ① la fecha y ② la hora hasta el año 1999, ③ los datos del modo de cómputo (se acopla al disparador y avanza un número cada vez), y ④ los datos de la modalidad de indexación (que permiten cualquier configuración dentro de seis dígitos), y ⑤ emplearlo en la modalidad sin impresión. Tiene incluso incorporado un sistema de reloj tipo calendario automático con distinto número de días, ajuste automático de indicaciones para años bisiestos, e incluso acoplamiento con el obturador para disparos secuenciales (de hasta 3 ips).

<Batteriebehälter 137>

Beim Fotografieren in kalten Klimazonen läßt sich ein Leistungsverlust der Batterien vermeiden, wenn diese warmgehalten werden. Im exklusiven externen Batteriebehälter für die 137 MA oder MD Quartz können die Batterien warmgehalten werden, damit die Kamera jederzeit bestens funktioniert.

Der Batteriebehälter besteht aus dem Batteriemagazin, in das die Batterien eingelegt werden, aus der Batteriebehältertasche und aus einem Fremdstromadapter, der am Batteriefach der Kamera angebracht werden kann (und gleichzeitig als Batteriefachdeckel dient).

<Griffadapter 137>

Der speziell für die Contax 137 MA und MD Quartz entwickelte Griffadapter verbessert Haltebalance und Handhabungseigenschaften der Kamera. Der Riemen ist individuell einstellbar und kann abgenommen werden. Dieser Adapter ist zum Anschluß des Profi-Automatikblitzgerätes RTF 540 an die 137 Quartz erforderlich.

<Boîtier accu 137>

Lors de la photographie par temps froid, on pourra éviter une baisse des performances des piles en les gardant au chaud. Le Boîtier accu 137 séparé et conçu spécialement pour le Contax 137 MA et MD Quartz remplit cette fonction et conserve à votre appareil le maximum de son efficacité.

Le boîtier accu comprend l'unité principale où les piles sont logées, son enveloppe et un adaptateur d'alimentation qui se branche au compartiment des piles (et fait office de couvercle du compartiment des piles).

<Poignée 137>

L'accouplement de la poignée 137, conçu spécialement pour les Contax 137 Quartz MA et MD, améliore l'équilibre et la tenue de l'appareil. Sa dragonne amovible peut être réglée à la taille de la main. Elle est d'autre part indispensable pour le montage du flash automatique professionnel RTF540 sur les Contax 137 Quartz MA et MD.

<Alimentador 137>

Al fotografiar en climas fríos, puede evitarse la reducción del rendimiento de las pilas manteniéndolas calientes. El alimentador exclusivo externo para la 137 MA o MD Quartz le permitirá mantener calientes las pilas, manteniendo de este modo la operación de la cámara en su máximo de eficiencia.

El alimentador consta del alimentador principal en el que se insertan las pilas de la cámara, su funda, y un adaptador que se une al compartimiento de las pilas de la cámara (y se dobla como una tapa del compartimiento de las pilas).

<Adaptador de empuñadura 137>

Quando se utiliza el adaptador para empuñadura 137, diseñado especialmente para la Contax 137 MA o MD Quartz, con la cámara, mejorará el equilibrio de sostenimiento de la cámara y su manejo. La correa es ajustable para poderse adaptar a cualquier tamaño de mano y puede extraerse.

Este adaptador es necesario para montar el flash automático RTF540 de clase profesional en la 137 MA o MD Quartz.

Belichtungskorrektur: +2 EV ~-2 EV über

Belichtungskorrekturscheibe (Raststellen alle 1/2 EV; Einstellungen zwischen den Raststellen sind möglich)

Meßwertspeicher: Über Hauptschalter betätigt, Aufnahme mit gespeicherter Verschlusszeit.

Blitzlichtregelungsautomatik: Direkt-TTL-Messung, automatisch mit Contax TLA-Blitzsystem gekoppelt, über SFD-Sensor.

• Synchronzeit: Verschlusszeit wird nach Abschluß des Nachladens automatisch auf 1/60 Sek. gestellt.

Sucher: Silberbeschichteter Pentaprismensucher mit waagerechtem Einblick und Einstellscheibe mit Schnittbildindikator/Mikroprismenraster; das Sucherfeld zeigt 95% der Bildfläche; Suchervergrößerung 0,86 X (mit 50mm-Objektiv)

Sucheranzeige: Die Verschlusszeiten werden durch 15 Anzeigeleuchtdioden angezeigt; Über- und Unterbelichtungsanzeigen; Grüne LED, Blitzbereitschaft/Nachblitz-Signal; Anzeige der Arbeitsblende, Benutzung der Blendenkorrektureinstellung und Blitzbereitschaftsanzeige; Blendenskala; Bildzählwerk; Leuchtdiode für Belichtungskorrekturwarnung. Die Verschlusszeiten-Leuchtdioden blinken, um Meßwertspeicherung anzuzeigen.

Filmtransport: Vollautomatisch mittels "Real Time"-Direktantrieb durch den Mikromotor der Kamera.

Aufnahmeart: Einstellung des Belichtungswahlschalters auf Einzel- oder Serienaufnahmen (bis zu 3 Bilder pro Sekunde).

Bildzählwerk: Je ein Zähler am Kameragehäuse und im Sucher mit Vorwärtszählung und automatischer Rückstellung.

Zubehörschuh: Direkt-X-Kontakt, Anschluß von TLA-Blitzgeräten möglich.

Kamerarückwand: Öffnet sich durch Anheben des Filmrückspulknopfes; mit Filmtransportanzeige und Memo-Halter; Rückwand abnehmbar. (Kamerarückwand abnehmbar)

Hauptlampe: Zeigt beim Einschalten normalen Kamerabetrieb an. Leuchtet grün bei Batterieprüfung. Blinkt rot bei Verwendung des Selbstausers.

Stromversorgung: Vier 1,5V-Trockenbatterien der Größe AA oder vier 1,2V-Nickel-Kadmiumbatterien der Größe AA.

Anzahl der Filmrollen, die mit einem Satz Batterien belichtet werden können: Ungefähr 50 Rollen mit Alkali-Trockenbatterien; ungefähr 20 Rollen mit Mangan-Trockenbatterien; ungefähr 30 Rollen mit Nickel-Kadmiumbatterien (jeweils 36 Aufnahmen pro Rolle, Raumtemperatur und fortlaufende Belichtung).

Batterieprüfung: Mit Hilfe der Hauptlampe, die grün aufleuchtet, wenn sich die Batterien in gutem Zustand befinden.

Sonstiges: Mit Schärfentiefenkontrollknopf und Datenrückwand-Leuchtdiode.

Abmessungen und Gewicht: 143 (B) x 92,5 (H) x 51 (T) mm; 665 g (einschließlich Batterien).

Type: Appareil réflex mono-objectif de 35 mm à exposition électronique automatique débrayable et obturateur à plan focal.

Format de négatif: 24 x 36 mm

Monture d'objectif: Monture baionnette de grand diamètre Contax/Yashica.

Objectifs standards: Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1,7
Carl Zeiss Planar T* 50 mm f/1,4

Obturateur: Obturateur à plan focal de type à déplacement horizontal, commandé électriquement et contrôlé par quartz.

Vitesses d'obturation: Mode automatique 1/1000 de sec. à 11 sec. Mode manuel 13 Positions de 1/1000 de sec. à 1 sec. avec pose "B" et synchronisation "X" à 1/60 de sec.

Bornes de synchronisation: Contact X à 1/60 de sec. et contact X direct.

Retardateur: Electronique piloté au quartz sur 10 secondes. LED-témoin de fonctionnement clignotante avec accélération de rythme 2 sec. avant le déclenchement.

Déclencheur: Electromagnétique en temps réel. Prise de télédéclenchement (raccordement des accessoires électroniques).

Commande d'exposition: Mesure à travers l'objectif (TTL) à prépondérance centrale à pleine ouverture par cellule photo-électrique à diode au silicium (SPD). • Plage EV de 0 EV (f/1,4 à 2 sec.) à 18 EV (f/16 à 1/1000 de sec.) pour pellicule de 100 ASA/ISO et optique de f/1,4. • Plage de sensibilités de 12 à 3 200 ASA/ISO. • Circuit de mesure d'exposition: Couplé à l'interrupteur principal pour la mise sous/hors tension (éclairage et extinction automatique 10 secondes après une légère pression sur le déclencheur ou après le déclenchement).

Compensation d'exposition: +2 à -2 EV par bague de compensation d'exposition (cliquets d'arrêt tous les 1/2 EV ; positionnable entre les arrêts).

Mise en mémoire AE: Commandée par l'interrupteur principal (mémorisation de vitesse d'obturation).

Commande de flash automatique: Mesure TTL directe automatique avec flash automatique TLA Contax par cellule SPD. • Vitesse de synchronisation: automatiquement réglée à 1/60 de sec.

Viseur: Pentaprisme à hauteur d'œil fixe à revêtement d'argent, avec verre de visée horizontal à champs croisés et couronne de microprismes; champ représentant 95% de la surface de l'image; grossissement de 0,86 fois (avec un objectif de 50 mm).

Affichage dans le viseur: Vitesses d'obturation par 15 diodes électroluminescentes (LED); témoins de sur- et sous-exposition; LED témoin verte de charge de flash/signalisation de vue prise au flash échelle des ouvertures; compteur de vues, diode LED témoin de correction d'exposition; indication de mise en mémoire AE par clignotement de diode LED de vitesse d'obturation.

Armement du film: A automatisme intégral avec commande directe en temps réel par le micromoteur de l'appareil.

Modes d'exposition: Armement vue par vue ou en continu, choisi par sélecteur de mode d'exposition; armement en continu jusqu'à 3 images par seconde.

Compteur de vues: Un sur le boîtier et un dans le viseur, en ordre croissant, avec retour automatique à S (départ).

Griffe porte-accessoire: Contact direct X. Permet l'accouplement des flashes TLA.

Dos de l'appareil: Ouverture par levage du bouton de rembobinage; doté d'un indicateur de transport du film et d'un aide-mémoire. (Dos amovible)

Lampe principale: Indique le fonctionnement normal de l'appareil après allumage des circuits électriques. S'allume au vert pour contrôle de l'état des piles. Clignote au rouge à l'utilisation du retardateur.

Alimentation électrique: Quatre piles AA de 1,5 V ou quatre piles AA au nickel-cadmium de 1,2 V.

Nombre de rouleaux pour un jeu de piles: Environ 50 avec piles alcalines; environ 20 avec piles au manganèse; environ 30 avec piles au nickel-cadmium (à raison de rouleaux de 36 vues, température ambiante et mode d'exposition continue).

Contrôle de l'alimentation: Combiné à la lampe principale qui s'allume au vert quand les piles sont en bon état.

Divers: Muni d'un bouton de contrôle de la profondeur de champ et d'une diode LED pour dos dateur.

Dimensions et poids: 143 mm (L) x 92,5 mm (H) x 51 mm (P); 665 g (avec les piles).

** Les caractéristiques et la conception ci-dessus peuvent subir des modifications sans avis préalable.*

Tipo: SLR de 35 mm de arrastre directo con exposición AUTO/manual electrónicamente controlada y obturador al plano focal.

Tamaño de las fotos: 24 x 36 mm

Montura de objetivo: Montura en bayoneta de gran diámetro Contax-Yashica.

Objetivo estándar: Carl Zeiss Planar T* de 50 mm f/1,7, Carl Zeiss Planar T* de 50 mm f/1,4.

Obturador: Obturador al plano focal, tela de transporte horizontal, con temporización a cuarzo controlada electrónicamente.

Velocidades del obturador: Modo AUTO: 1/1000 a 11 seg. Modo manual: 13 ajustes de 1/1000 a 1 seg., "B" y "X" (1/60 de seg.)

Terminales de sincronización: Contacto X (velocidad de sincronización de 1/60 de seg.) y contacto directo X.

Disparador automático: Electrónico con sincronización de cuarzo de 10 seg. Un LED parpadea durante su operación y se acelera 2 seg. antes del disparo. Puede cancelarse durante el cómputo regresivo.

Disparador: Sistema de disparador electromagnético de tiempo real, activación auxiliar a distancia a través de la "rosca del disparador" (conexión para accesorios electrónicos).

Control de la exposición: Fotometría centralmente ponderada a través del objetivo (TTL) a plena abertura empleando una célula SPD (fotodiodo de silicio). Exposición automática con prioridad en la abertura. • Gama de EV de EV 0 (f/1,4 a 2 seg.) a 18 (f/16 a 1/1000 de seg.) a 100 ASA/ISO con objetivo f/1,4 • Alcance ASA/ISO de 12 a 3200. • Sistema fotométrico: Acoplado al interruptor principal, a su circuito de conexión y desconexión (se ilumina y luego se apaga automáticamente en diez segundos al presionar ligeramente o a fondo el botón disparador.)

Compensación de la exposición: +2 EV -2 EV a través del aro de compensación de la exposición (paradas con detención cada 1/2 EV; puede ajustarse en las posiciones con detención intermedias).

Bloqueo de AE: Opera a través del interruptor principal (enclava en la memoria la velocidad del obturador).

Control del flash automático: Medición TTL directa que se acopla automáticamente con el sistema de flashes automáticos TLA Contax a través de un sensor de SPD. • Velocidad de sincronización: la velocidad del obturador se ajusta automáticamente a 1/60 de seg. al terminarse el ciclo de recarga.

Visor: Con un baño de plata, tipo pentaprismático fijo al nivel del ojo con pantalla de enfoque de imagen partida horizontal/microprismática; el campo muestra el 95% del área de la foto; ampliación de 0,86 X (con el objetivo de 50 mm).

Visualización del visor: Las velocidades de obturación se indican mediante 15 LED indicadores; indicaciones de sobre y subexposición; marca de señal de flash preparado/postflash de LED verde; escala de aberturas; contador de exposiciones; LED de aviso de compensación de la exposición. LED de las velocidades de obturación que parpadean para indicar la operación de bloqueo de AE.

Avance de la película: Completamente automático con control directo de tiempo real utilizando el micromotor de la cámara.

Modos de exposiciones: Exposición sencilla o múltiples seleccionadas mediante el selector de modo de exposición; exposiciones continuas hasta 3 fotogramas por segundo.

Contador de exposiciones: Uno en el cuerpo de la cámara y otro en el visor, orden de incremento del cómputo, tipo reposición automática.

Zapata para accesorios: Contacto directo X, acepta sistemas de flashes automáticos TLA.

Respaldo de la cámara: Se abre levantando el mando de rebobinado de la película; con indicador de avance de la película y portanotas (Respaldo de la cámara extraíble).

Lámpara principal: Indica la operación normal de la cámara cuando se activa la alimentación. Se ilumina en verde para la comprobación de las pilas. Parpadea en rojo cuando se utiliza el disparador automático.

Alimentación: Cuatro pilas del tamaño AA de 1,5 V o cuatro pilas del tamaño AA de 1,2 V de níquel-cadmio.

Número de rollos por juego de pilas: Unos 50 rollos con pilas secas alcalinas; unos 20 rollos con pilas secas manganosas; unos 30 rollos con pilas de níquel-cadmio (suponiendo todos los rollos de 36 exposiciones, temperatura de habitación, modo de exposiciones continuas).

Comprobación de la alimentación: Se combina con la lámpara principal. La lámpara principal se ilumina en verde cuando las pilas están en buenas condiciones.

Misceláneos: Con botón para la visión previa de la profundidad de campo y LED para el respaldo de datos.

Dimensiones y peso: 143 (ancho) x 92,5 (alto) x 51 (prof.) mm; 665 g (con las pilas).

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