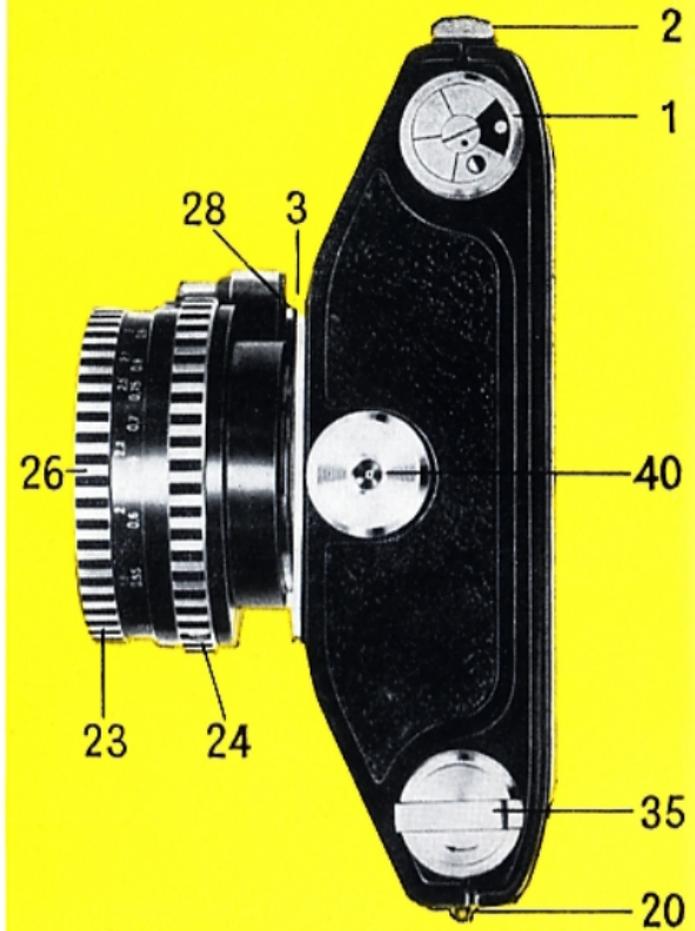
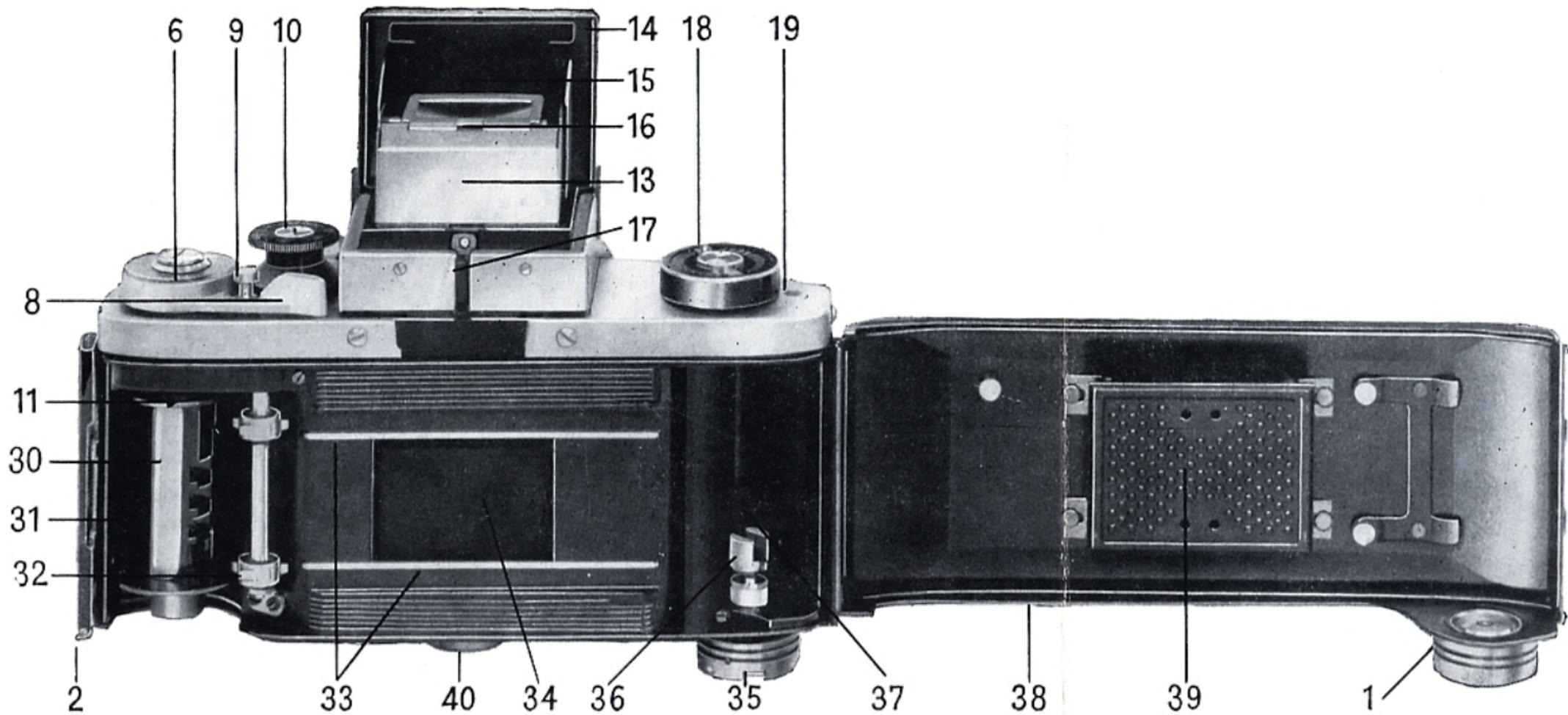


EXAKTA

VX 500





EXAKTA VX 500



Celebramos mucho que se haya decidido Vd. por la EXAKTA VX 500 y nos permitimos desearle mucho éxito con esta cámara.

Pero, al mismo tiempo, le rogamos sea tan amable de leer estas instrucciones para el uso detenidamente antes de iniciar sus trabajos prácticos. Con ello, Vd. mismo se prestará el mejor servicio por evitar así de antemano manejos incorrectos y, natural-

mente, también perturbaciones en el mecanismo de la cámara. La EXAKTA VX 500 es un aparato de precisión de alta calidad que tan sólo satisfecerá todas las exigencias al manejarle debidamente.

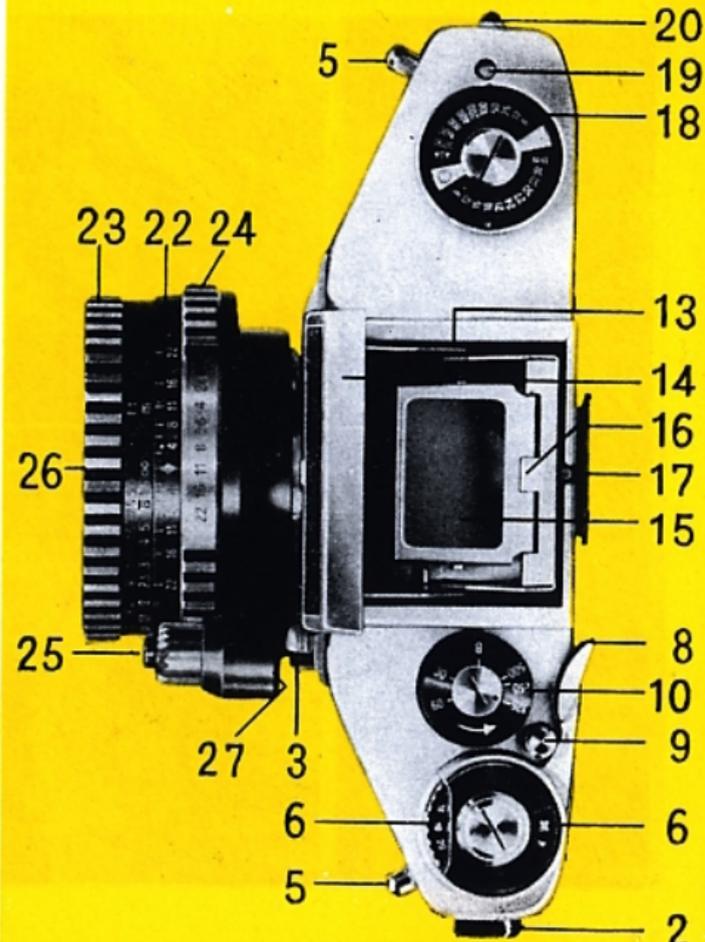
Sírvase desplegar las páginas contiguas hacia la izquierda para poder ver entonces algunas de las primeras figuras y aprovecharlas para el estudio del texto correspondiente.

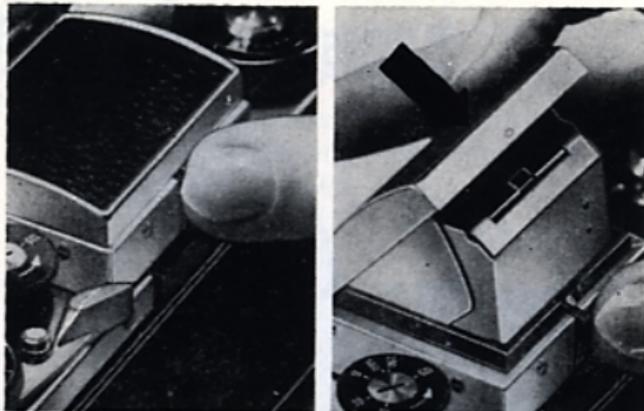
Elementos importantes para el manejo de la EXAKTA VX 500

- 1 = Botón del respaldo de cámara con disco recordatorio de la clase de película colocada
- 2 = Cierre del respaldo
- 3 = Botón disparador del obturador
- 4 = Bloqueo ladeable para evitar disparos accidentales
- 5 = Ojetes para la correa o el cordón portacámara
- 6 = Contador de exposiciones
- 7 = Pestillo para el cambio de los sistemas de enfoque (visores)
- 8 = Palanca para armar el obturador (al mismo tiempo palanca para el transporte de película)
- 9 = Pulsador para iniciar el rebobinado
- 10 = Botón graduador del tiempo de exposición (para $\frac{1}{30}$ s hasta $\frac{1}{500}$ s y B)
- 11 = Dispositivo de arrastre por fricción de la palanca armadora
- 12 = Contacto X para luz relámpago (principalmente para aparatos flash de tubo electrónico)

- 13 = Conducto de luz del encaje conductor de luz
- 14 = Parte anterior del conducto de luz
- 15 = Lupa de enfoque inclinable
- 16 = Manilla para inclinar la lupa de enfoque
- 17 = Pulsador para abrir el conducto de luz
- 18 = Disco recordatorio de la sensibilidad de película
- 19 = Disco de control para el transporte de película (avance)
- 20 = Bisagra del respaldo de cámara
- 21 = Punto marcador rojo en la cámara (para el cambio de objetivo)
- 22 = Escala de profundidades de campo o indicación automática de profundidades de campo
- 23 = Anillo graduador de distancias (enfoque)
- 24 = Anillo graduador del diafragma
- 25 = Dispositivo disparador del objetivo con diafragma completamente automático (botón disparador o balancín disparador)
- 26 = Objetivo

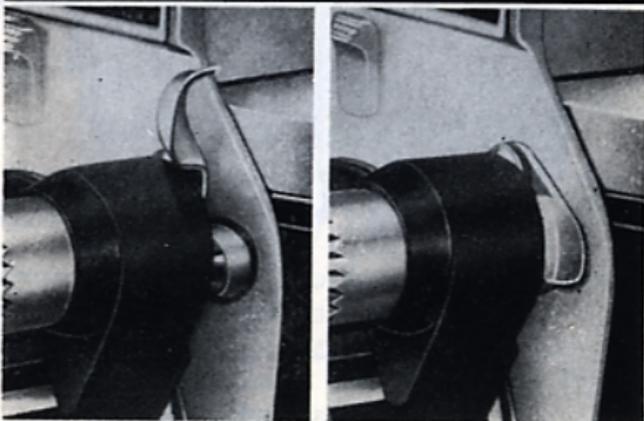
- 27 = Punto marcador rojo en el objetivo (para el cambio de objetivo)
- 28 = Palanca de retención para el objetivo
- 29 = Contacto F para luz relámpago (flash) (para bombillas flash de vacío)
- 30 = Carrete enrollador con pivote azul
- 31 = Cavidad para el carrete o cartucho enrollador
- 32 = Tambor transportador de película
- 33 = Listones de deslizamiento de la película
- 34 = Ventanilla de película con la cortinilla del obturador plano focal
- 35 = Manivela rebobinadora
- 36 = Uñas de arrastre de la manivela rebobinadora
- 37 = Cavidad para el cartucho con la película no expuesta
- 38 = Respaldo de cámara abisagrado fijamente
- 39 = Placa aplanadora de película intercambiable
- 40 = Rosca para trípode
- 41 = Encaje de prisma pentagonal
- 42 = Ocular visor del encaje de prisma pentagonal





Preparativos

Para abrir el conducto de luz (13) acciona el pulsador (17). El cierre se consigue apretando la parte anterior del conducto de luz (14) hacia atrás hasta lograr su enclavamiento. Con la manilla (16) girar la lupa de enfoque (15) a su posición de trabajo o de reposo respectivamente. Pormenores sobre el empleo del conducto de luz véase la página 26.

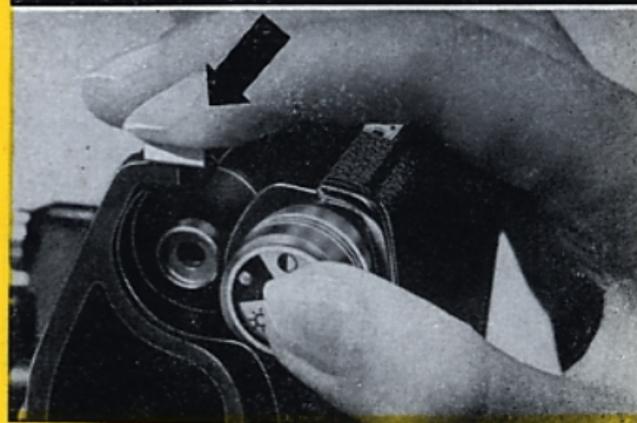
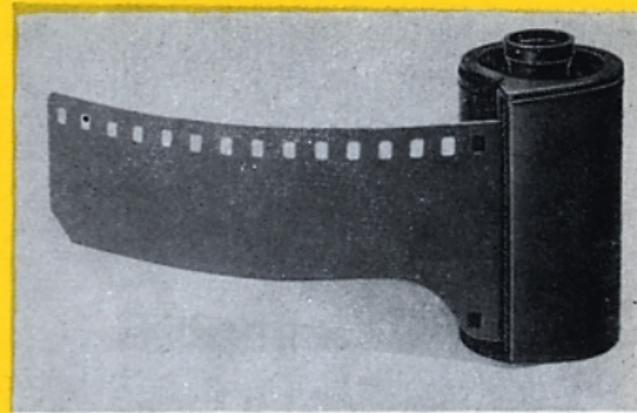


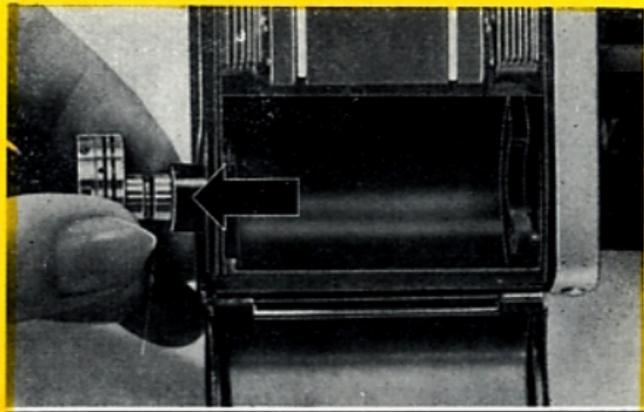
Girar el bloqueo para el disparo del obturador (4) hacia arriba: Ahora, es posible disparar el obturador apretando el botón disparador del obturador (3) o el dispositivo disparador (25) del objetivo. Al interrumpir los trabajos fotográficos, girar el bloqueo para el disparador del obturador (4) sobre el botón disparador del obturador (3): Así, es imposible disparar el obturador, por lo tanto protección contra disparos accidentales.

Colocación de la película

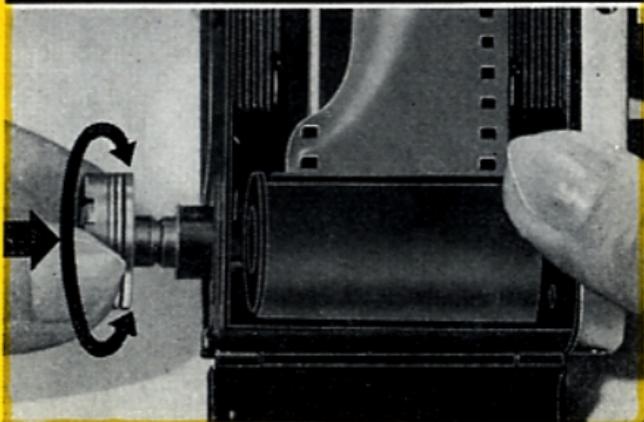
¡No efectuar la colocación y el cambio de la película a pleno sol! Material fotográfico para la EXAKTA VX 500: Película normal de 35 mm de paso para 20 ó 36 fotografías de 24 mm X 36 mm. Un avance debido de la película requiere cartuchos intachables. Carretes tipo luz diurna han de colocarse únicamente en cartuchos procedentes del mismo fabricante.

1. Empujar el cierre del respaldo (2) hacia abajo. Abrir el respaldo de cámara abisagrado (38).



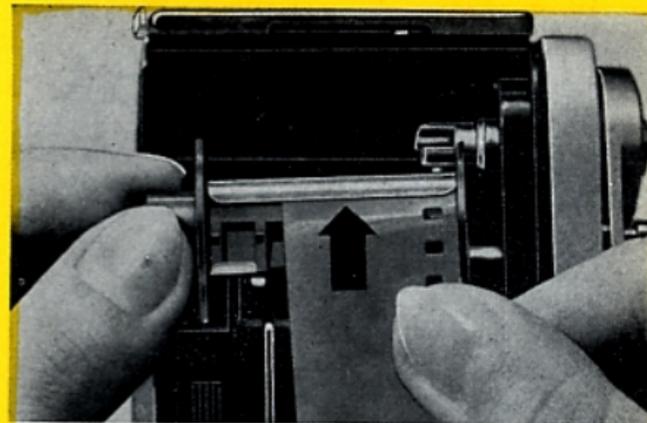


2. Sacar con el botón la manivela rebobinadora (35).

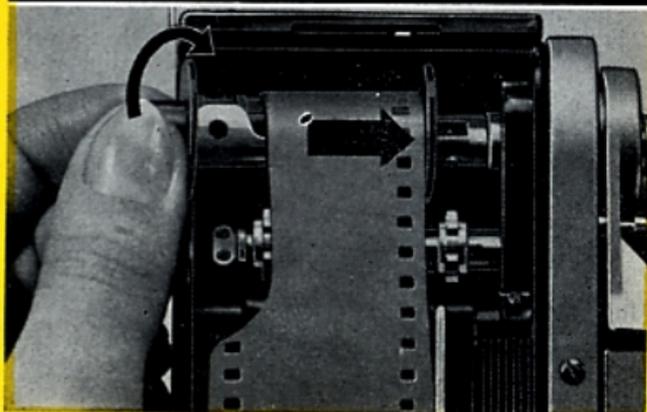


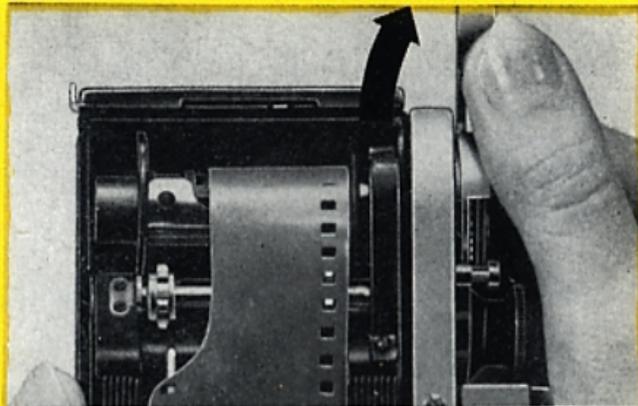
3. Colocar en la cavidad (37) el cartucho con la película no expuesta. Volver a apretar el botón de la manivela rebobinadora (35) contra la caja de cámara y, en ello, girar ligeramente en cualquier sentido para que las uñas de arrastre (36) agarren el puente del núcleo del cartucho.

4. Retirar el carrete enrollador (30) de la cavidad (31). Meter el principio de la película debajo de la pinza de sujeción en el carrete enrollador y enrollar media vuelta en el núcleo del carrete.

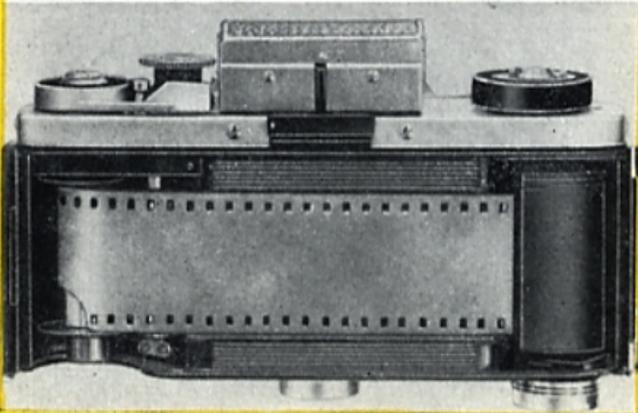


5. Colocar el carrete enrollador (30) otra vez en la cavidad de película (31) y, en ello, girar ligeramente en dirección de enrollamiento para que el dispositivo de arrastre por fricción (11) de la palanca armadora (8) agarre el puente del carrete y para que el carrete pueda introducirse lo suficientemente en la cavidad de película (31).





6. Girar la palanca armadora (8) hasta el tope (disparar eventualmente antes el obturador). En caso necesario, repetir ambas operaciones hasta que los dientes del tambor transportador de película (32) engranen por ambos lados en la perforación de la película.



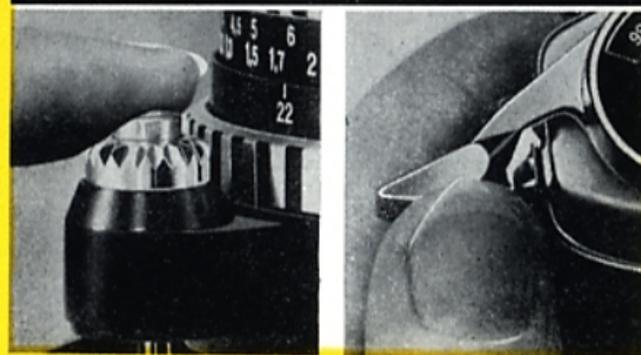
7. La película colocada correctamente pasa desde el cartucho cargado, lo más tendida posible, sobre los listones de deslizamiento de la película (33), dentro de la guía de película dispuesta algo más abajo y sobre el tambor transportador de película (32), al carrete enrollador (30).

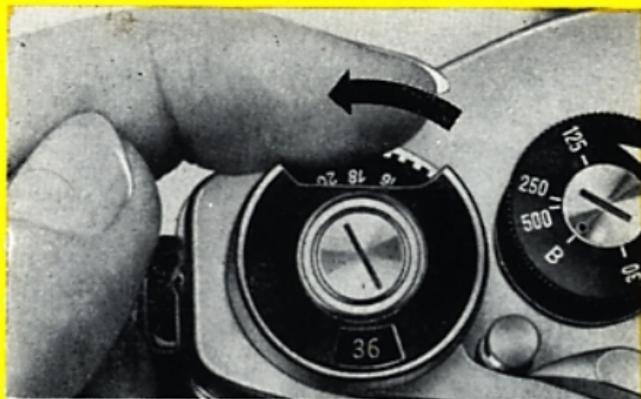
8. Para cerrar la cámara: Apretar el respaldo (38) contra la cámara y cerrarle. El cierre del respaldo (2) enclava bien perceptible. Al cerrar la cámara, introducir los listones del respaldo exactamente en las ranuras de la caja de cámara.



2X

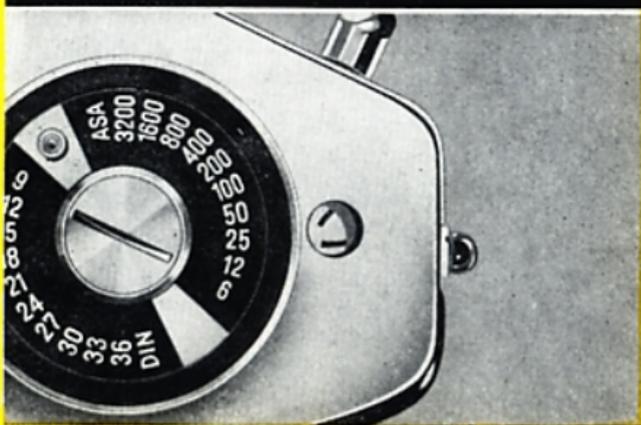
9. Para enrollar el principio de la película expuesta tomar dos fotos en blanco: Disparar y girar la palanca armadora (8) hasta el tope.

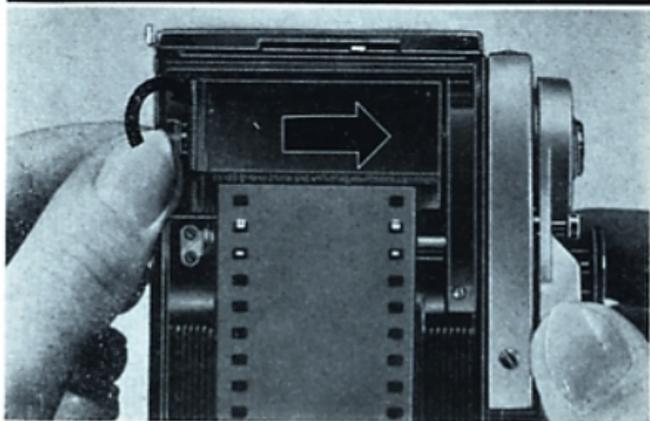
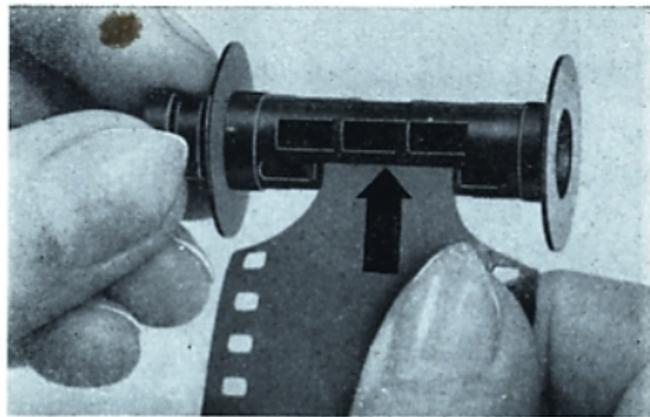




10. Graduar el contador de exposiciones (6). Girar el disco del contador de exposiciones (6) con el dedo índice hacia la izquierda (en sentido contrario de las agujas del reloj) hasta que, al emplear una película para 36 fotografías, el número "36" aparezca en medio de la ventanilla.

Ahora, la EXAKTA VX 500 está lista para fotografiar y su contador de exposiciones indica después de cada exposición el número de fotos a sacar todavía con la película colocada. Para el control del transporte de película fijarse en el disco de control (19): El disco marcado de rojo gira si gira el carrete del cartucho desenrollador.

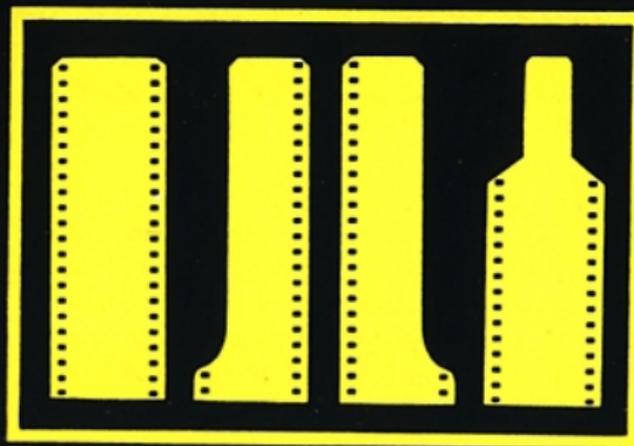
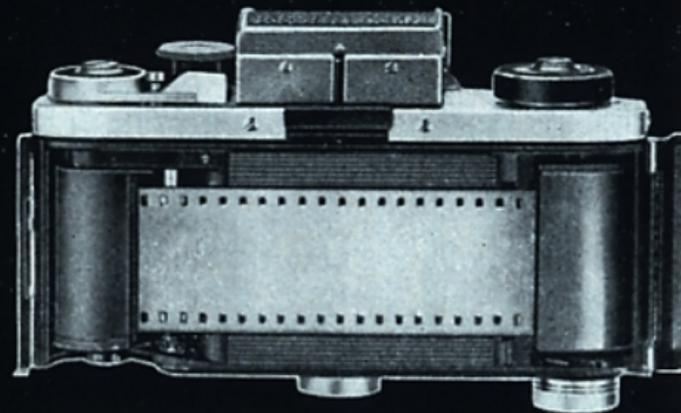




Empleo de un cartucho enrollador

En lugar del carrete enrollador (30) puede colocarse en la cavidad (31) también un cartucho de película vacío corriente en el comercio (de metal a ser posible).

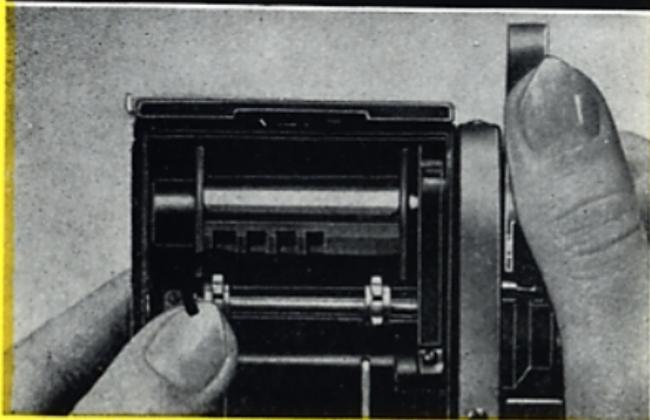
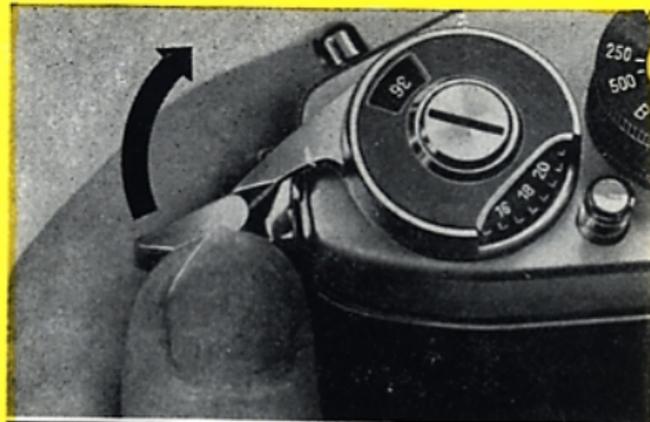
Hay que fijarse particularmente en el estado de dicho cartucho enrollador. El núcleo de cartucho debe moverse fácilmente dentro de la camisa y no debe atascarse (aplicar eventualmente al núcleo de cartucho en los puntos de deslizamiento un poco de parafina). Respecto al empleo cabe decir lo siguiente: Sujetar el principio de la película al núcleo del carrete del cartucho. El puente del carrete debe encontrarse a la derecha visto en dirección de enrollamiento. Colocar el carrete de tal modo en el cartucho y éste en la cámara que el dispositivo de arrastre por fricción (11) de la palanca armadora (8) agarre el puente del núcleo del carrete y que, por fin, la película pase exactamente por la guía de película, dispuesta algo más abajo, y bien tendida de cartucho a cartucho.



Al emplear un carrete enrollador, no se requiere para la EXAKTA VX 500 un corte especial del principio de la película. Cada forma de corte es utilizable, por ejemplo el corte corriente en el comercio con la lengüeta estrecha o, mejor todavía, la cinta de película simplemente cortada (p. ej. al servirse de película por metros).

Al usar un cartucho enrollador, es necesario atenerse en el corte del principio de película al núcleo de carrete del cartucho.

Respecto al cambio de película véase la página 33.



Manejo del obturador

1. Para armar el obturador y transportar la película accionar la palanca armadora (8). Después de haber disparado, girar dicha palanca de un tirón hasta el tope fijo y dejarla volver frenándola con el pulgar. El armado del obturador y el transporte de película (avance) están acoplados (no hay doble exposición accidental ni fotos en blanco). El obturador puede dispararse únicamente después del avance completo de la película y después de haber armado el obturador. Por favor, no aplicar la fuerza ni empujar la palanca armadora desde posiciones intermedias a la fuerza a su posición inicial.

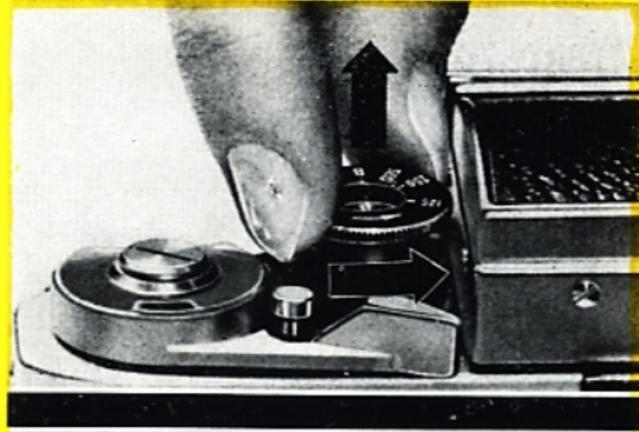
Dándose una vez el caso que, con la cámara no cargada, la palanca armadora (8) no vuelva automáticamente a su posición inicial, entonces hay que abrir el respaldo de cámara (38) para girar el tambor transportador de película (32) algo en dirección hacia la cavidad de película

(31) y apretar, en ello, la palanca armadora (8) elásticamente.

2. La imagen de reflexión en el sistema de enfoque (encaje conductor de luz, encaje de prisma pentagonal o encaje de objetivo de lupa) queda visible también después de haber disparado el obturador (espejo de retorno). La señal roja en la imagen de reflexión indica que la cámara no está lista para fotografiar y que, antes de la próxima exposición, hace falta accionar antes la palanca armadora (8). (Ejemplo ilustrado: Imagen de reflexión en el encaje de prisma pentagonal).

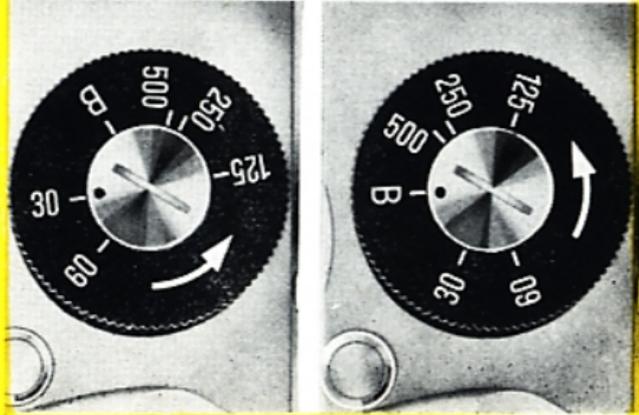
3. Graduación de los tiempos de exposición. Fotografías tomadas con tiempos de exposición de $1/500$ s hasta $1/30$ s se consiguen con seguridad "a pulso", es decir sin trípode. Para todos los tiempos de exposición más largos (con la graduación del obturador a B), apoyar la cámara firmemente (mesa, muro, etc.) o usar el trípode. Rosca para trípode (40) en el fondo de la EXAKTA VX 500.





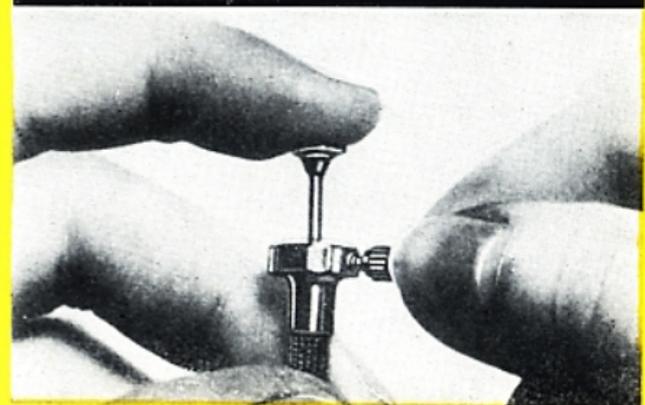
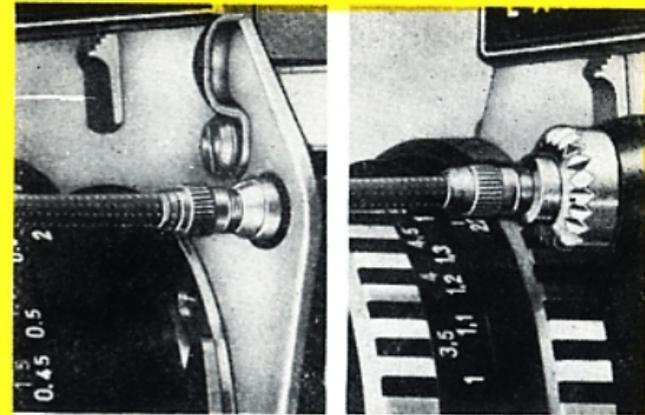
Graduación de los tiempos de exposición de $\frac{1}{500}$ s hasta $\frac{1}{30}$ s y B para tiempos de exposición de cualquier duración

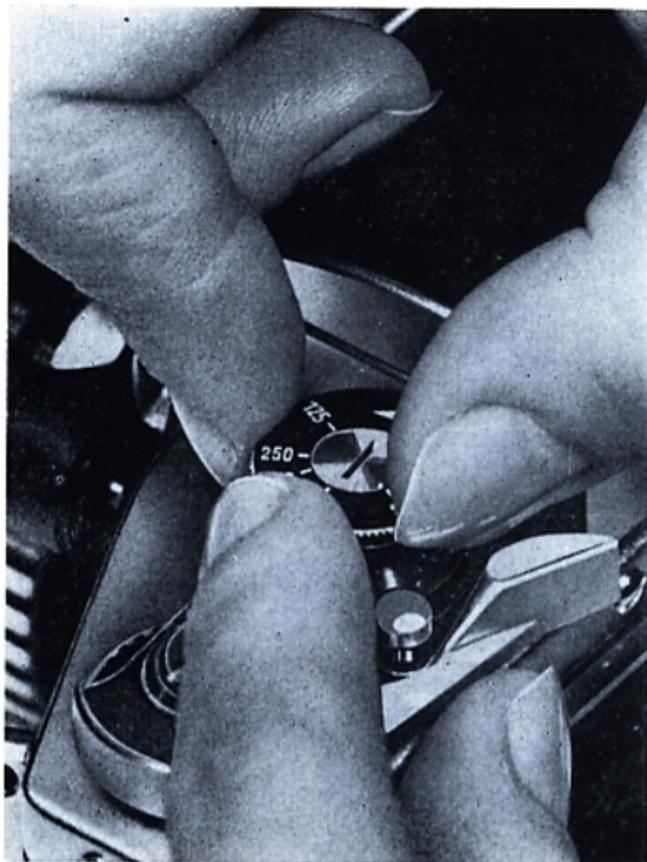
Antes o después de haber armado el obturador, levantar el botón graduador del tiempo de exposición (10) y girarle en dirección de la flecha hasta hacer coincidir el tiempo deseado o la letra B con el punto marcador sobre el disco central. Entonces, dejar volver el botón (10) por su fuerza recuperadora.



Los números son fracciones del segundo, p. ej. 30 = $\frac{1}{30}$ s, 125 = $\frac{1}{125}$ s. No es posible graduar valores intermedios. En la graduación a B, el obturador está abierto mientras que se mantenga pulsado el botón disparador del obturador (3) o el dispositivo disparador (25) del objetivo. La graduación a B es de importancia peculiar para fotografías nocturnas y de interiores.

En el botón disparador del obturador (3) de la cámara o en el dispositivo disparador (25) del objetivo puede enroscarse un disparador de cable con espiga pulsadora larga y dispositivo bloqueador. De mucha importancia para la graduación del obturador a B: Después de haber pulsado el disparador de cable, fijar el dispositivo bloqueador. En este caso, el obturador quedará abierto sin necesidad de tocar la cámara y se cierra únicamente al soltar el dispositivo bloqueador (buena protección contra fotos movidas).





Exposiciones dobles premeditadas

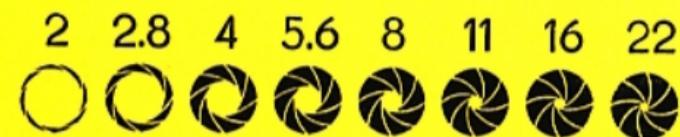
En la EXAKTA VX 500 no hay exposiciones dobles indeseables, pero éstas pueden realizarse para fines especiales (p. ej. para fotografías de trucaje). Para ello, después de la primera exposición, armar el obturador sin avance de la película como sigue: Sin levantar el botón graduador del tiempo de exposición (10) girarle en dirección de la flecha hasta el tope, pero retenerle en ello, con el fin de evitar su retroceso forzado.

Manejo del objetivo

1. Graduación del número de diafragma con el anillo graduador del diafragma (24). Girar este anillo hasta hacer coincidir el número de diafragma deseado de la escala de diafragmas con la marca. Para el manejo del mecanismo diafragmático sírvase atenerse a las descripciones de los objetivos a partir de la página 22.

Con pequeños números de diafragma, p. ej. 2, 2,8, 4 se tiene una abertura del objetivo relativamente grande: Esto permite tiempos de exposición cortos, pero poca profundidad de campo. Con grandes números de diafragma, p. ej. 16, 22 se tiene una abertura relativamente pequeña del objetivo: Para ello, se requieren tiempos de exposición más largos, pero se tiene gran profundidad de campo. Pormenores sobre la profundidad de campo véase la página 21.

2. Enfoque de la nitidez por giro del anillo graduador de distancias (23) y por control de la nitidez de la imagen reflejada. Pequeños valores de la escala de distancias = metros, eventualmente los valores más





grandes superpuestos = feet. Todas las indicaciones de distancia valen desde el respaldo de la cámara hasta el objeto. Si el objeto muestra la máxima nitidez en la imagen reflejada, entonces se encuentra el correspondiente número en metros respect. en feet en la marca de enfoque roja. Pormenores sobre el trabajo con la lente de Fresnel (campo de enfoque con microtramado) véase la página 30.

Para el enfoque de la nitidez según la imagen reflejada, aplicar una gran apertura del objetivo, es decir el número de diafragma más pequeño (imagen clara), y diafragmar únicamente poco antes de la exposición. Para ello, no es necesario bajar la cámara de su posición fotográfica, puesto que los objetivos van provistos de un diafragma pulsador o saltador completamente automático. Pormenores véanse las descripciones de los objetivos a partir de la página 22.

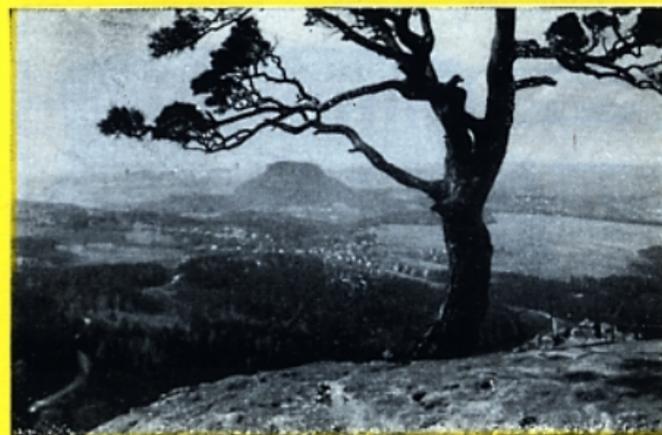
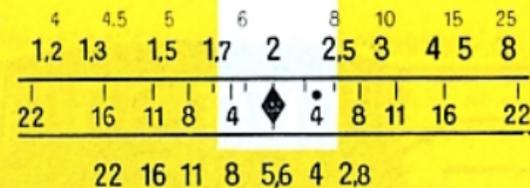
Lectura de la profundidad de campo

Con gran profundidad de campo se formará una imagen nítida de todos los objetos situados a diferente distancia desde la cámara. Una vez enfocada la nitidez, le informará la escala de profundidades de campo (22) de los objetivos como sigue: Por ambos lados de la marca de enfoque roja se puede leer en la escala de distancias en donde empieza la profundidad de campo para el número de diafragma deseado y en donde termina. A la derecha damos dos ejemplos y una imagen con gran profundidad de campo.

Arriba: Graduación de la distancia a 2 m, número de diafragma 5,6 = profundidad de campo desde 1,70 m hasta 2,50 m

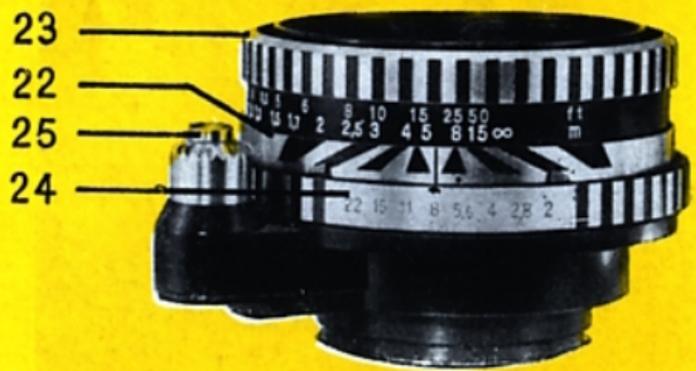
Abajo: Graduación de la distancia a 4 m, número de diafragma 16 = profundidad de campo desde 2 m hasta infinito (∞).

Indicación automática de la profundidad de campo del objetivo Pancolar 2/50 de Jena véase la página 23.





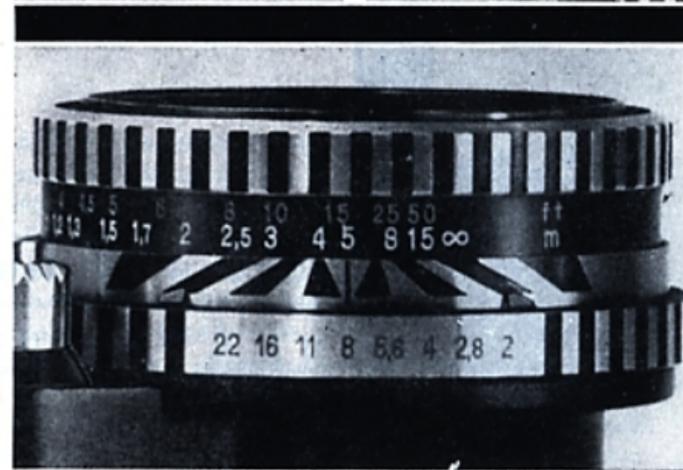
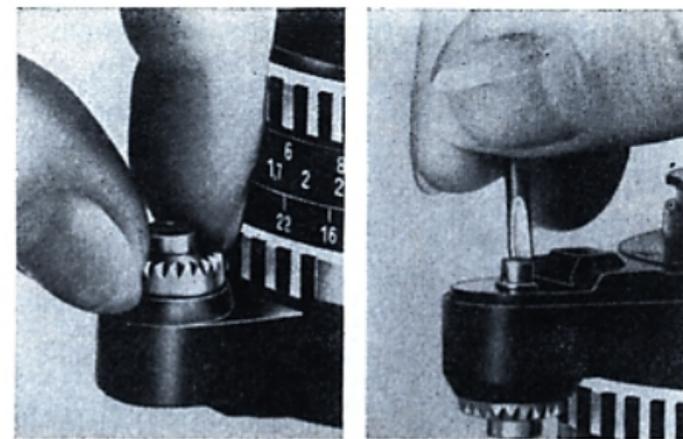
La automática del diafragma está desacoplada



La automática del diafragma está acoplada

Diafragma saltador completamente automático de los objetivos T 2,8/50 de Jena y Pancolar 2/50 de Jena

Para acoplar la automática diafragmática: Apretar el botón disparador (25) con montura hacia la cámara y girarle hacia la derecha (cámara vista desde delante). — Para desacoplar la automática diafragmática: Apretar el botón disparador (25) con montura hacia la cámara y girarle hacia la izquierda (cámara vista desde delante). Con la automática desacoplada (= diafragma normal), el diafragma queda cerrado de acuerdo con el número de diafragma graduado (de importancia para fotografías de cerca sin puente disparador). Con la automática acoplada se puede enfocar la nitidez con el diafragma abierto completamente. Preseleccionar el deseado número de diafragma más grande con el anillo graduador del diafragma (24) (asimismo es posible graduar valores inter-



medios entre dos valores de diafragma). Al pulsar el botón disparador (25) = el diafragma se cierra de manera completamente automática. Al soltar el botón disparador (25) = el diafragma se abre completamente automático.

Para la comprobación de la profundidad de campo en los ensayos de enfoque, pulsar el botón disparador (25) solamente hasta tal punto que se logre el diafragmado deseado, pero sin disparar aún el obturador. — Para poder pulsar el botón disparador del obturador (3) siempre hasta lograr el disparo del obturador, es necesario ajustar el tornillo regulador del dispositivo disparador del objetivo con un destornillador a la longitud requerida.

En el botón disparador (25) puede enroscarse un disparador de cable con espiga pulsadora larga.

Indicación automática de la profundidad de campo del objetivo Pancolar 2/50: Después de haber graduado el número de diafragma y la distancia, avanzar desde las dos marcas móviles a lo largo de los contornos o en medio de los campos negros o blancos respect. a la escala de distancias y leer el margen de la profundidad de campo. Ejemplo: Número de diafragma 8, distancia 5 m = profundidad de campo desde apenas 3 m hasta más de 15 m (23 m).

Diafragma pulsador completamente automático del objetivo Domiplan 2,8/50:

Para el enfoque de la nitidez, el diafragma siempre está abierto completamente. Preseleccionar el número de diafragma deseado en el anillo graduador del diafragma (24) (es posible graduar también valores intermedios). Al pulsar el balancín disparador (25) el diafragma se cierra automáticamente. Al soltar el balancín disparador = el diafragma se abre de manera completamente automática. Para comprobar la profundidad de nitidez, pulsar el balancín disparador (25) solamente hasta tal punto que se consiga el diafragma deseado, pero sin llegar a dispararse aún el obturador. Para desacoplar la automática diafragmática, enroscar en el balancín disparador (25) el botón bloqueador entregable como accesorio.



Enfoque para fotografías infrarrojas

Al fotografiar con película infrarroja, enfocar, por de pronto, también según la imagen reflejada. Después, graduar la indicación de la distancia, que se halla en la marca de enfoque roja (número en metros o en feet respect. en el símbolo de infinito), al punto rojo, o sea al punto infrarrojo, hacia la derecha o la izquierda. De esta forma, la imagen formada por los rayos infrarrojos invisibles, que se halla algo más alejada del objetivo que la imagen formada por la luz visible, se proyecta sobre el plano de película de la cámara para aparecer así con toda nitidez en el negativo.



3. Para cambiar el objetivo (26) (a tal objeto, regular los objetivos de Jena a automática): Apretar la palanca de retención (28) hacia el objetivo. Girar el objetivo hacia la izquierda hasta hacer coincidir los puntos rojos (21 y 27). Quitar el objetivo hacia delante. Para la colocación proceder en el orden inverso: Hacer coincidir los puntos rojos y girar el objetivo hacia la derecha hasta lograr su enclavamiento. Es posible usar objetivos especiales desde las distancias más cortas hasta las más largas.

Objetivos especiales para la EXAKTA VX 500

Denominación, luminosidad y distancia focal mm.	Tipo de diafragma*)	Angulo de imagen (valor aprox.)	Montura frontal para elementos enroscables y enchufables
Flektogon 4/20	VSB	93°	M 77 X 0.75.80 mm Ø
Lydith 3.5/30	VB	71°	M 49 X 0.75.51 mm Ø
Flektogon 2.8/35**)	VSB	62°	M 49 X 0.75.51 mm Ø
de Jena B 1.5/75	VB	32°	M 58 X 0.75.60 mm Ø
Orestor 2.8/100	RB	25°	M 49 X 0.75.51 mm Ø
Orestor 2.8/135	VB	18°	M 55 X 0.75.57 mm Ø
de Jena S 4/135**)	VSB	18,5°	M 49 X 0.75.51 mm Ø
de Jena S 2.8/180	VSB	14°	M 86 X 1 90 mm Ø
Orestegor 4/200	VB	12°	M 58 X 0.75.60 mm Ø
Orestegor 4/300	VB	8°	M 95 X 1 100 mm Ø
de Jena S 4/300	VSB	8°	M 86 X 1 90 mm Ø
Orestegor 5.6/500	VB	5°	M 118 X 1 125 mm Ø
de Jena objetivo catadióptrico 4/500	sin diafragma	5°	Revólver de filtros incorporado
de Jena objetivo catadióptrico 5.6/1000	sin diafragma	2.5°	Revólver de filtros incorporado

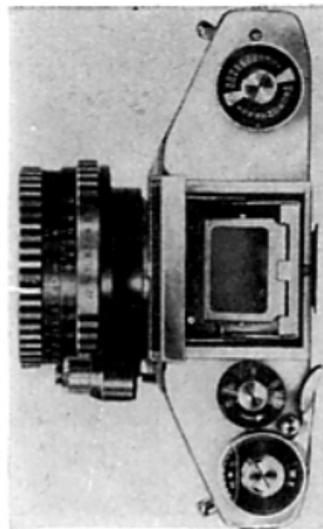
*) RB = diafragma enclavador, VB = diafragma preselector, VSB = diafragma saltador completamente automático

**) Con paso helicoidal muy largo para el enfoque de aproximación sin accesorios con el Flektogon 2,8/35 hasta 0,18 m y con el S 4/135 de Jena hasta 1,0 m.

Manejo del encaje conductor de luz (visor)

La imagen reflejada en el conducto de luz (13) de la EXAKTA VX 500 sirve tanto para la selección del motivo y del encuadre como también para enfocar la nitidez y, en el diafragmado a título de prueba, para el control de la profundidad de campo. La mayoría de las veces basta para la apreciación de la imagen la lupa mate o lente de Fresnel existente en el encaje conductor de luz, pero, para el enfoque de la nitidez, es recomendable usar ambos medios auxiliares para el enfoque: Al abrir el conducto de luz, la lupa de enfoque inclinable (15) ocupará su posición de uso, pero con la manilla (16) se la puede llevar otra vez a su posición de reposo, véase también la página 4. Con respecto al empleo de la lente de Fresnel véase la página 30.

Normalmente, la EXAKTA VX 500 se mantendrá a la altura del pecho o de los hom-



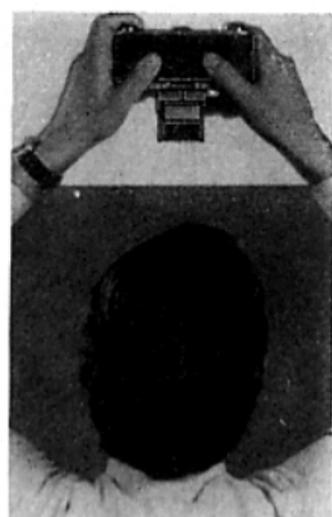
bros. Al emplear adicionalmente la lupa de enfoque (15) respect. la lente de Fresnel y la lupa de enfoque inclinable (15) se arrimará la cámara al ojo.

Para tomar fotografías verticales con el encaje conductor de luz, es factible hacerlo en ángulo recto con respecto al motivo. Esto resulta favorable para poder trabajar



inadvertidamente, en lo cual el fotógrafo mismo puede quedar escondido.

(Con el encaje de prisma pentagonal pueden tomarse fotografías verticales con observación directa de la imagen que aparece derecha y de lados no invertidos). La imagen reflejada en el conducto de luz (13) puede comprobarse desde abajo al mantener la cámara sobre la cabeza.



Así, se trabajará al tener que fotografiar por encima de muros, grupos de gentes, etc.

Para el enfoque con el conducto de luz, las personas de vista defectuosa usarán las gafas para ver de cerca. Referente al cambio del encaje conductor de luz véase la página 31.

Manejo del encaje de prisma pentagonal

El encaje de prisma pentagonal tiene la misma finalidad que el encaje conductor de luz pero, en las fotografías verticales y horizontales, siempre muestra una imagen reflejada derecha y de lados no invertidos. Esto resulta muy ventajoso para todas las fotos tomadas de objetos en movimiento. El movimiento de la imagen en el visor corresponde al movimiento del objeto. Por lo tanto, al tratarse de grandes velocidades, como p. ej. en la carrera de automóviles, es posible "seguir" con la cámara el movimiento del objeto durante la exposición. Al usar el encaje de prisma pentagonal (41), la cámara se mantiene siempre a la altura de los ojos. Observar a través del ocular visor (42) con el ojo izquierdo o derecho. Para tomar normales fotografías verticales y horizontales tomar la EXAKTA VX 500 en la mano derecha y enfocar la nitidez con el pulgar derecho



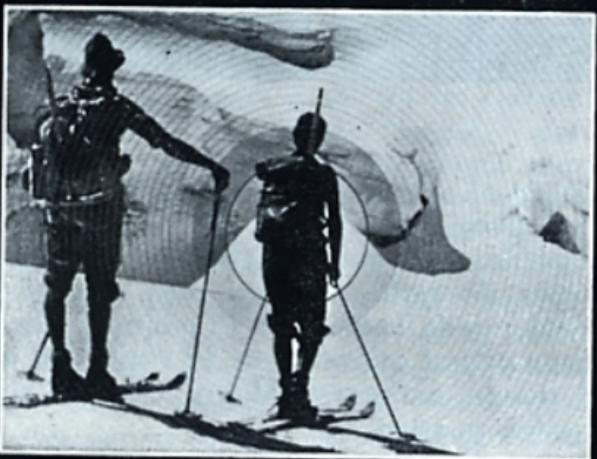
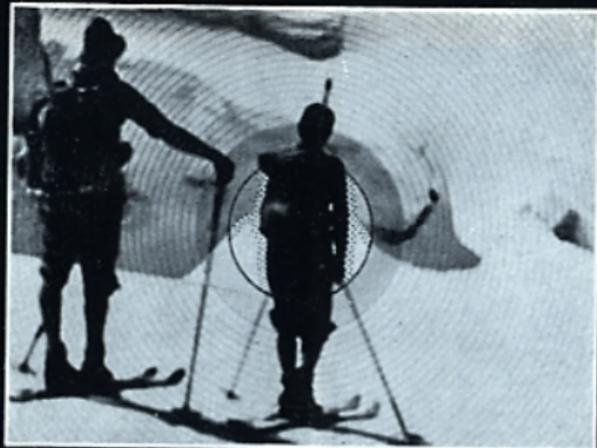
y dedo índice. Con la mano izquierda sostener la cámara adicionalmente y disparar con el dedo índice izquierdo. Para fotografías horizontales también es posible invertir la cámara: Como medida preventiva contra "fotos movidas" apoyar la EXAKTA VX 500 con su respaldo contra la frente. El enfocar con el encaje de prisma



pentagonal, las personas de deficiencia visual usarán sus gafas para ver de lejos. Concerniente al empleo de la lente de Fresnel véase la página 30. Respecto al cambio del encaje de prisma pentagonal véase la página 31. Como accesorio indispensable recomendamos la concha-ocular elástica: Se en-



chufa en el ocular visor (42) del encaje de prisma pentagonal y sirve para retener la molesta luz lateral. Utilizable también por usuarios de gafas, puesto que un optometrista puede colocar en la montura giratoria un cristal corrector de la vista, con lo cual puede enfocarse ahora también sin las gafas puestas.



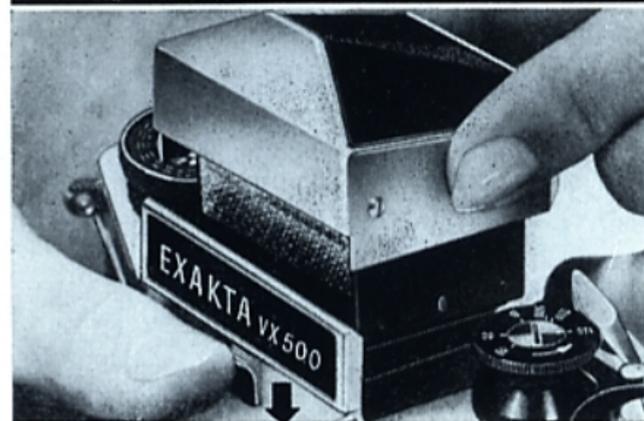
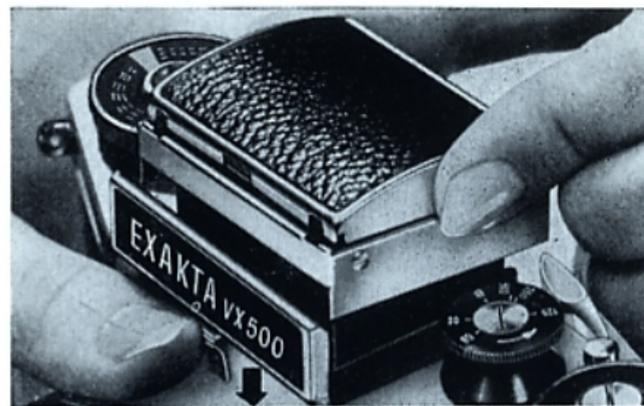
Enfoque con la lente de Fresnel

En la lente de Fresnel, entregable a petición en el sistema de enfoque de la EXAKTA VX 500, se usa para el enfoque sobre el cristal mate ante todo el anillo mateado sin estructura de líneas dispuesto en el centro. Para aumentar la seguridad en el enfoque, se encuentra dentro del anillo el campo de enfoque microtramado. La imagen aquí visible, de claridad extraordinaria, sirve para un enfoque de la nitidez muy similar al enfoque de la imagen sobre el cristal mate, pero, al no enfocar correctamente, muestra un efecto borroso más acentuado aún. El objetivo está enfocado correctamente, si la imagen en el microtramado muestra la máxima nitidez. Para el enfoque es indispensable usar una gran apertura del objetivo (pequeño número de diafragma). Con números de diafragma superiores a 5,6, la imagen en el microtramado aparecerá también relativamente nítida si el objetivo no está enfocado correctamente, lo que produce, como es de suponer, resultados malogrados. El microtramado no sirve para fotografiar muy de cerca con una escala de la imagen superior a 1,0 como tampoco para microfotografías.

Cambio del sistema de enfoque

El sistema de enfoque de la EXAKTA VX 500 (encaje conductor de luz, encaje de prisma pentagonal y encaje de objetivo de lupa) véase la contraportada, son intercambiables. Si se retira el encaje conductor de luz, es preciso tener cerrado el conducto de luz (13).

Para retirar el sistema de enfoque, apretar el pestillo (7) hacia abajo y levantar el encaje conductor de luz o el encaje de prisma pentagonal (respect. el encaje de objetivo de lupa) y retirarle hacia arriba sin tambaleos. Al volver a colocarle otra vez, es necesario introducir el sistema de enfoque exactamente perpendicular hacia abajo hasta lograr su enclavamiento. ¡Por favor, no aplicar nunca la fuerza!



Cambio de la lupa de enfoque o de la lente de Fresnel

La lupa de enfoque o la lente de Fresnel de los sistemas de enfoque de la EXAKTA VX 500 es intercambiable, de modo que, a petición, es posible emplear, a voluntad, la lupa mate, la lente de Fresnel, la lupa mate con limitaciones del encuadre, una de las lupas de enfoque especiales o el cristal mate plano (pormenores véase la contraportada). Para cambiar la lupa de enfoque o la lente de Fresnel del encaje conductor de luz hace falta tener cerrado el conducto de luz (13).

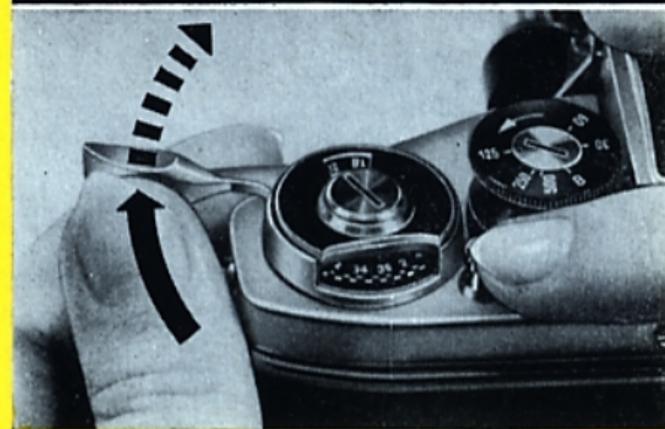
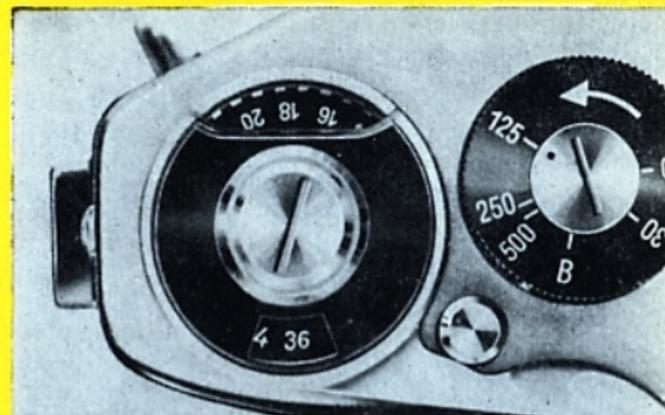
Retirar el sistema de enfoque tal como se describe en la página 31. Agarrar la lupa de enfoque o la lente de Fresnel en sus lados longitudinales y levantarla fuera del encaje. Para la colocación, agarrar la lupa de enfoque, la lente de Fresnel o el cristal mate plano igualmente en los lados longitudinales (no tocar la cara mate) y empujarla entre las pinzas de sujeción del sis-

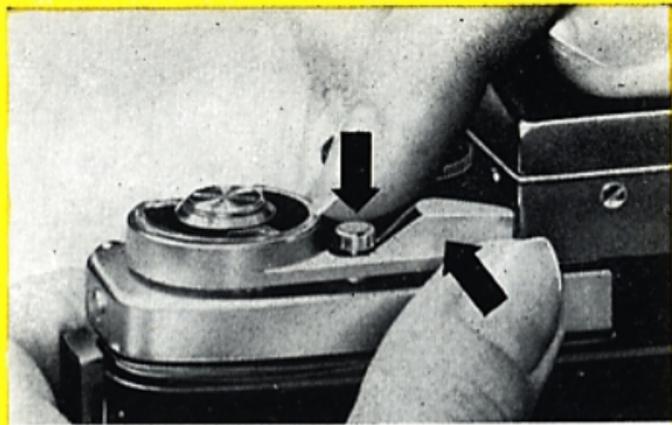
tema de enfoque. (Al tratarse del encaje conductor de luz, cerrar antes el conducto de luz).

Cambio de la película

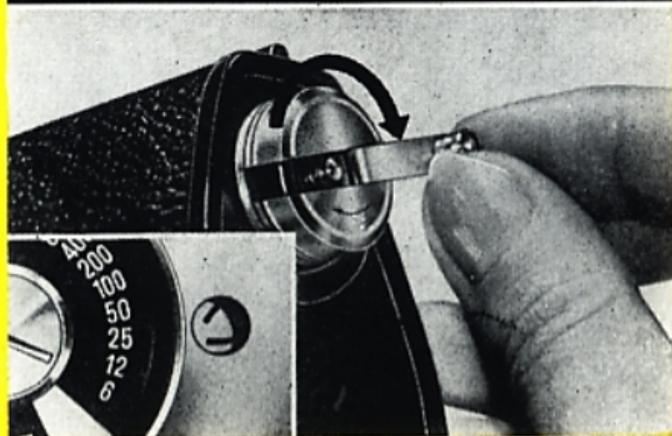
Habiéndose graduado el contador de exposiciones (6) correctamente, es decir con arreglo a la cantidad de película colocada, entonces se verá después de las 20 ó 36 fotografías tomadas en medio de la ventanilla del contador el número 20 ó 36 respectivamente. Después será posible tomar aún una o dos fotos más hasta ya no poder transportar la película.

Dándose el caso que, en el último avance de la película, ya no sea factible poder mover la palanca armadora (8) hasta el tope, entonces apretar el pulsador para iniciar el rebobinado (9) para girar, en ello, la palanca armadora (8) hasta el tope. La palanca armadora (8) vuelve ahora automáticamente a su posición de partida. Al usar el carrete enrollador (30), se puede rebobinar ahora la película.

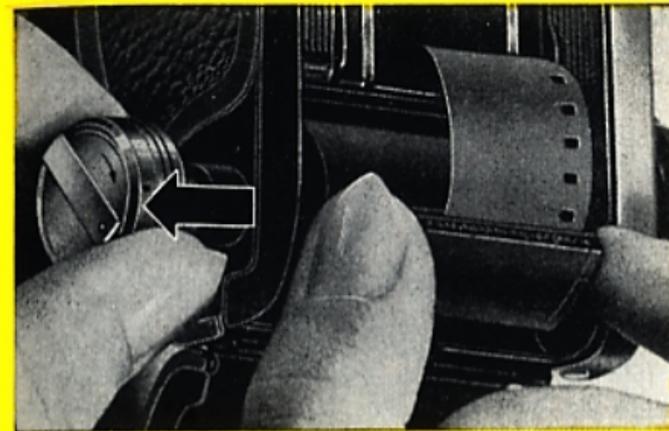




1. Oprimir el pulsador para iniciar el rebobinado (9) y colocar la palanca armadora (8) mediante una ligera presión en la ranura del pulsador para iniciar el rebobinado (9), de modo que permanezca en la posición rebobinadora. (Al accionar la palanca armadora (8) nuevamente, el pulsador para iniciar el rebobinado (9) vuelve por su fuerza recuperadora a su posición primitiva. Con ello, la cámara está otra vez dispuesta para el avance de la película).



2. Agarrar la cámara con la mano izquierda, ladear la manivela rebobinadora (35) y girarla con la mano derecha en el sentido de las agujas del reloj uniformemente y no demasiado de prisa hasta percibir que la manivela gira de repente más ligera como señal de haber rebobinado la película. (Al girar demasiado rápido, es posible que se produzcan "relampaqueos" y, con ello, exposiciones ramificadas del negativo). El rebobinado correcto de la película se conoce en que el disco de control (19) tome parte en el giro.



3. Abrir el respaldo de la cámara. Sacar la manivela rebobinadora (35) con su botón. Retirar de la cámara el cartucho con la película rebobinada. Apretar la manivela rebobinadora (35) con su botón otra vez contra la cámara.

Al utilizar un cartucho enrollador tomar después de las 36 fotografías tomadas todavía una foto en blanco que no puede aprovecharse.

Accionar la palanca armadora (8) y enrollar la 36ª foto en el cartucho. Abrir el respaldo de la cámara. Cortar o arrancar la película. Retirar de la cavidad (31) el cartucho enrollador y enrollar aún la cola de película en el cartucho.



Luz relámpago (flash)

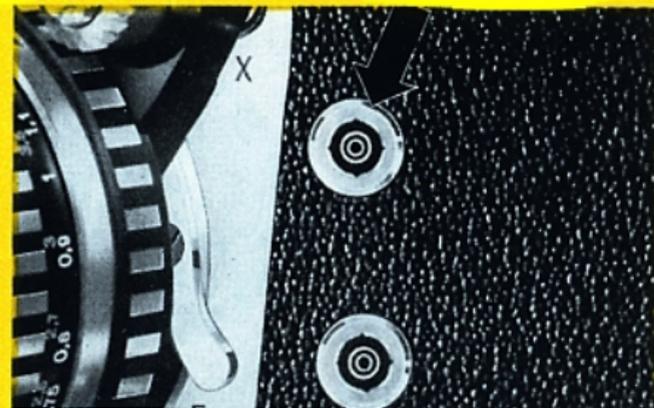
La EXAKTA VX 500 tiene dos contactos sincronizados para luz relámpago: El contacto X (12) para la técnica de destellar a plena abertura del obturador con aparatos flash de tubo electrónico y bombilla flash de vacío. El contacto F (29) para el empleo de bombillas flash de vacío de destello corto. El cable de un aparato flash de bombilla de vacío o de un aparato flash de tubo electrónico, corriente en el comercio, se enchufa en el contacto correspondiente de la cámara con arreglo a las indicaciones siguientes: De principio, es necesario armar antes el obturador. Caso de fallar una bombilla flash de vacío, p. ej. debido a un contacto defectuoso del casquillo, se retirará la bombilla flash de vacío del aparato flash de después de haber disparado el obturador. ¡Pero, nuevas bombillas flash de vacío deben colocarse únicamente después de haber armado el obturador!

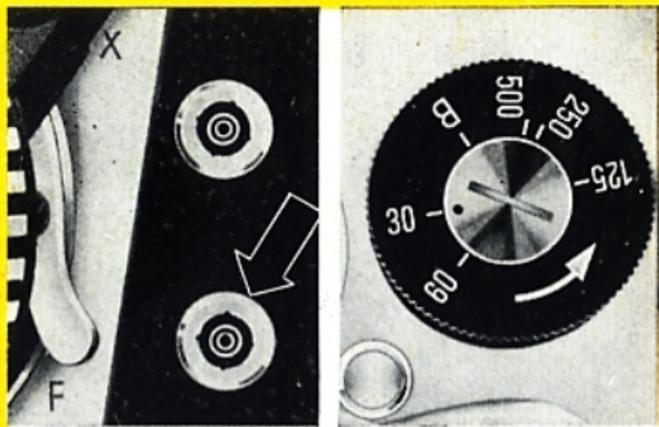
Empleo de aparatos flash de tubo electrónico (técnica de destellar a plena abertura del obturador)

Conectar el cable del aparato flash de tubo electrónico con el contacto X (12) y graduar el obturador a $\frac{1}{60}$ s o a $\frac{1}{30}$ s. Al usar aparatos flash de tubo electrónico sin condensador acumulador para la conexión a la red, hace falta graduar el obturador a B. Como tiempo de exposición vale el tiempo de destello de flash y no el tiempo dado por el obturador. Después del destello cerrar en seguida el obturador, con el fin de evitar exposiciones secundarias.

¡Atención, manejo simplificado!

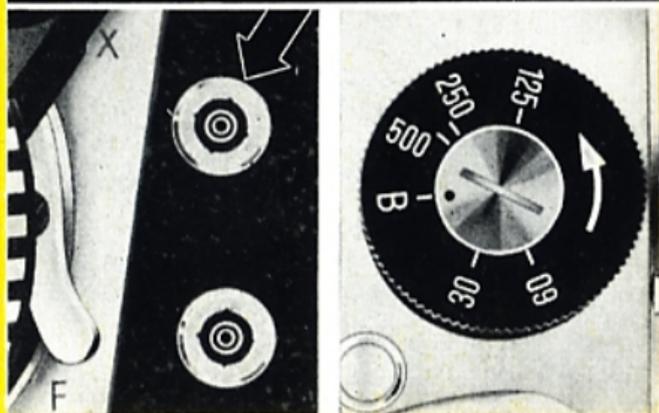
Al emplear aparatos flash de tubo electrónico (conexión en el contacto X (12)), graduar el botón graduar del tiempo de exposición (10) al símbolo flash ($\frac{1}{4}$).





Empleo de bombillas flash de vacío de destello corto (técnica de destellar a plena apertura del obturador)

Conectar el cable del aparato de bombilla flash de vacío con el contacto F (29) y graduar el obturador a $\frac{1}{30}$ s. Pero, como tiempo de exposición vale aproximadamente el tiempo de destello del flash y no el tiempo graduado en el obturador.



Empleo de todas las bombillas flash de vacío corrientes en el mercado (técnica de destellar a plena apertura del obturador)

Conectar el cable del aparato flash de bombilla de vacío con el contacto X (12) y graduar el obturador a B. Como tiempo de exposición vale más o menos el tiempo de destello del flash y no el tiempo dado por el obturador.

Después del destello cerrar en seguida el obturador, con el fin de evitar exposiciones secundarias.

Para algunas bombillas flash de vacío conocidas damos los datos siguientes

Bombillas flash de vacío Osram-Vacublitz			Bombillas flash de vacío Philips-Photoflux			Bombilla flash de vacío Narva-Fotoblitz		
Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello	Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello	Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello
AG 3 B	26	$\frac{1}{80}$ s	AG 3 B	28	$\frac{1}{80}$ s	X 1 (sin casquillo)	18	$\frac{1}{125}$ s aprox.
XM 1 B	26	$\frac{1}{90}$ s	PF 1 B	28	$\frac{1}{90}$ s			
XM 5 B	40	$\frac{1}{70}$ s	PF 5 B	40	$\frac{1}{70}$ s			

Para algunas bombillas flash de vacío conocidas damos los datos siguientes

Bombillas flash de vacío Osram-Vacublitz			Bombillas flash de vacío Philips-Photoflux			Bombilla flash de vacío Narva-Fotoblitz		
Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello	Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello	Tipo	Número guía 18 DIN	Tiempo de destello
AG 3 B	26	$\frac{1}{80}$ s	AG 3 B	28	$\frac{1}{80}$ s	X 1 (sin casquillo)	18	$\frac{1}{125}$ s aprox.
XM 1 B	26	$\frac{1}{90}$ s	PF 1 E	28	$\frac{1}{90}$ s			
XM 5 B	40	$\frac{1}{70}$ s	PF 5 B	40	$\frac{1}{70}$ s			
XM 6 B	35	$\frac{1}{33}$ s	PF 6 B	36	$\frac{1}{33}$ s			
			PF 45 B	44	$\frac{1}{33}$ s			
			PF 60 E	52	$\frac{1}{70}$ s			
			PF 100 B	64	$\frac{1}{60}$ s			
			PF 45	60	$\frac{1}{33}$ s			
			PF 60	74	$\frac{1}{70}$ s			
			PF 100	89	$\frac{1}{60}$ s			

Mantenimiento de la cámara y del objetivo

Guardar la cámara siempre con su objetivo colocado (o la tapa protectora) y el sistema de enfoque introducido, en el estuche pronto uso o envuelta en un paño no hilachoso. Conservar bien limpias todas las partes fácilmente accesibles desde fuera y despolvarlas con un pincel suave, ante todo la guía de película con los listones de deslizamiento de la película (33) y el tambor transportador de película (32), las cavidades (31 y 37) y el respaldo de cámara (38) con la placa aplanadora de la película (39). El espejo de la cámara debe despolvarse solamente en casos imperiosos con un pincel muy suave sin ejercer presión alguna. ¡En ello, fijarse en no tocar con el pincel la montura metálica del espejo por encontrarse ligeramente engrasada! Proteger la cámara contra la humedad, el polvo, la arena, etc. ¡No expo-

ner la cámara al sol sin tapar antes el objetivo! En tal caso, el objetivo acciona como vidrio ustorio y quema las cortinillas del obturador plano focal agujereándolas. No tocar nunca con los dedos las superficies de cristal de los objetivos, las lupas de enfoque, así como el ocular del visor en el encaje de prisma pentagonal ni el espejo. En caso necesario, limpiar las superficies de cristal únicamente con una gamuza muy blanda y limpia o con un paño de lienzo suave y no hilachoso. Rogamos muy encarecidamente no meter mano al mecanismo de la cámara. Reparaciones deben efectuarse solamente por los talleres de reparación autorizados.

Accesorios

Accesorios aumentan la versatilidad de la EXAKTA VX 500 y para muchos problemas son prácticamente indispensables. Podemos entregar lo siguiente:

Encaje conductor de luz
Encaje de prisma pentagonal
Lente de Fresnel con campo de enfoque microtramado
Lupa mate con limitaciones de encuadre
Concha-ocular
Estuche pronto uso
Parasol con montura enroscable
Gran botón disparador para ampliar la superficie del botón disparador (de ventaja peculiar en el invierno)
Zapata de enchufe para aparatos complementarios
Botón de retención para Domiplan 2,8/50
Anillos de bayoneta y tubos, así como anillo de bayoneta doble para fotografías de cerca
Pequeño aparato de fuelle para enfoques de aproximación

A petición ponemos a la disposición de Vd. folletos sobre nuestro amplio surtido de accesorios. Además, remitimos aún al siguiente manual técnico: "EXAKTA Kleinbild-Fotografie" (EXAKTA Fotografía miniatura) por Werner Wurst (VEB FOTOKINO-VERLAG, Leipzig). Este libro tan sólo está en venta en el comercio del ramo. Las figuras de este folleto pueden diferir en algunos detalles del diseño de la cámara y de los accesorios.

Puente disparador para fotografías de aproximación
Aparato universal para fotografías de aproximación, reproducciones, microfotografías, etc. con los aparatos parciales siguientes:
Aparato angular giratorio
Aparato de fuelle para enfoques de aproximación
Diacopiadora adicional
Aparato de reproducción (a petición con dispositivo de iluminación) y otros
Objetivo especial T 2,8/50 de Jena en montura hundida
Anillos inversores de objetivos
Anillos intermedios para objetivos microfotográficos
Encaje de objetivo de lupa con lupa sobreponible
Cristal mate plano
Lentes de campo especiales
Dispositivo fotométrico
Flash anular RB 1 y RB 2
Kolpofot
Cápsula empalmadora de endoscopios y aparato conmutador de sobretensión
Anillo intermedio para espectroscopios
Pieza intermedia para fines astronómicos
Pieza intermedia para microscopios



Druck: Volksdruckerei Altenburg V/1/6 1069 3174 It 1835/69 Form 3a/10/6904 **Sp**