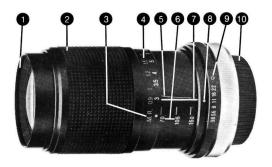
Vivitar

Macro-Focusing One-Touch Zoom Macro automatische Blendeneinstellung Objectif zoom à mise au point macro à une touche Objetivo zoom de macro enfoque de un toque

Instruction Sheet Gebrauchsanweisung Fiche d'instructions Instrucciones

70-150mm



- ① Accessory Thread. Accepts 52mm threaded accessories such as filters and lens hoods.
- ② Zoom/Focus Ring. Turn the Zoom/Focus Ring to focus; slide the Zoom/Focus Ring along the lens barrel to change focal length.
- Macro Range Position. Closest focusing distance for achieving maximum reproduction ratios.
- Distance Scales. The white scale shows the distance in feet; the green scale shows the distance in meters.
- Infrared Focus Line. Infrared radiation focuses on a different plane than light. When using infrared film, focus normally, then move the distance setting from the Distance Index Line to the Infrared Focus Line.
- **6 Focal Length Settings**
- ⑦ Distance Index Line
- **8 Aperture Index Point**
- Aperture Ring and Scale
- Lens Mount. Your new Vivitar zoom is designed to fit your camera with ease and precision. Simply slide the Zoom/Focus Ring to the 70mm position and mount the lens (holding the lens barrel) as you would your normal lens.

Automatic Diaphragm Control

The automatic diaphragm of your lens allows you to focus and compose your pictures with the diaphragm "wide open" (at maximum aperture). It will automatically stop down to the preselected aperture at the moment of exposure and immediately re-open as the exposure is completed.

NOTE: Universal Thread Mount lenses have an "Auto/Manual Switch" located on the lens mount. This switch must be set to the "A" (auto) position for Automatic Diaphragm Control. In the "M" (manual) position, the diaphragm opens and closes as the Aperture Ring is turned.

EE Coupled Lenses

Canon: Canon Mount lenses have a click stop at the green "O" for EE operation. The Aperture Ring may be set and removed from this position in the same manner as selecting a specifically marked f-stop.

Minolta: On Minolta Mount lenses the minimum aperture setting (f22) is engraved in green. When using this lens in the shutter priority mode (on Minolta cameras having this feature) the lens must be set at this minimum aperture position.

Using the Macro Range Setting

First, align the yellow "M.R." on the Zoom/Focus Ring with the Distance Index Line. Next, move your camera and lens toward your subject until the image comes into sharp focus. You'll then be able to continuously change your reproduction ratio by changing zoom settings. There's no need to refocus.

NOTE: "Reproduction ratio" refers to the relationship between the size of your subject and the size of its image on film. For example, a reproduction ratio of 1:4 means that the size of the image on film is ¼ life-size. At 70mm your reproduction ratio is 1:8.6—approximately 1/9 life size. Zooming to 150mm increases your reproduction ratio to 1:4. By

adding the optional Vivitar 70–150mm 2X Matched Multiplier your focal length range will be changed to 140–300mm, with reproduction ratios of 1:4.3 at 140mm and a full 1:2 at 300mm. Ask your photo dealer for more information about this useful accessory.

Lens Care

- It's a good idea to keep a filter (Skylight 1A or UV) on your lens at all times to protect the front element from fingerprints and scratches.
- Keep your lens dust free by making sure both the front and rear lens caps are in place when it's not in use.
- Clean your lens only when necessary, using only tissues, brushes, cleaners, etc. made specifically for photographic lenses. Never rub the lens surface with your finger, clothing, or any other abrasive material
- 4. Always store your lens in a cool, dry place. In humid weather, it's best to store it with the supplied packet of silica gel.

Specifications

Optical Construction: 13 elements, 9 groups

Angles of Acceptance: 34°-16.5°

Aperture Range: f3.8-f22

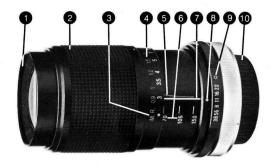
Minimum Focusing Distance from Film Plane: 0.81M (2.6 ft.)

Maximum Barrel Diameter: 64mm (2.5 in.)

Length at Infinity: 98mm (3.8 in.)

Weight: 435 g (15.3 oz.) Coating: Multicoated Accessory Size: 52mm Lens Cap Size: 52mm

Specifications subject to change without notice. Weights and lengths vary slightly depending on lens mount.



- Tiltergewinde. Verwendbar für 52 mm gewundene Apparatteile, wie Filter und Gegenlichtblenden.
- ② Zoom-Einstellring. Drehen Sie den Zoom-Einstellring zur Scharf-Einstellung; schieben Sie den Zoom-Einstellungsring entlang der Gegenlichtblende, um die Brennweite zu ändern.
- ③ Entfernungs-Einstellmarke. Genaueste Naheinstellung, um das beste Reproduktionsverhältnis zu erreichen.
- Tentfernungsskalen. Die weiße Skala zeigt die Entfernung in "feet" an; die grüne Skala zeigt die Entfernung in Metern an.
- ⑤ Blendeneinstellmarke. Infra-rote Strahlung stellt auf anderer Ebene ein als Licht. Wenn Sie einen infra-roten Film gebrauchen, stellen Sie normal ein, dann schieben Sie die Entfernungseinstellung von der Entfernungseinstellmarke zur infra-roten Blendeneinstellmarke.
- ® Brennweitenskalen.
- ② Entfernungseinstellmarke.
- Blendenskala
- Blenden-Einstellring und Skala.
- Objektiv-Vorrichtung. Ihre VIVITAR Linse paßt Ihrer Kamera leicht und genau. Setzen Sie ein-

fach den Ring zur Brennweiten-Einstellung in die 70 mm Stellung und schließen Sie das Objektiv genau wie Ihr Normalobjektiv an (halten Sie dabei die Obiektivfassung).

Automatische Springblende

Die automatische Springblende Ihres Objektivs erlaubt Ihnen Ihre Bilder mit geöffneter Blende (mit Maximalöffnung) einzustellen. Wenn Sie den Auslöser betätigen, springt die Springblende automatisch auf die vorgewählte Blendenöffnung und öffnet sich unmittelbar nach der Belichtung wieder.

ANMERKUNG: Objektive mit Universal-Fassung haben einen "Auto-Manuell-Hebel", der sich an der Fassung befindet. Dieser Hebel muß für automatische Blendenvorwahl auf "A" (Automatisch) gestellt werden. Steht der Hebel auf "M" (Handbedienung), so verändert sich die Blende je nachdem der Blendenring gedreht wird.

Objektive mit EE-Kupplung

Canon: Objektive mit Canon-Fassung haben eine mit "O" grün bezeichnete Raststellung für die EE-Kupplung. Drehen Sie den Blendenring von dem mit "O" bezeichneten Punkt auf den von Ihnen gewählten Blendenwert.

Minolta: Bei Objektiven mit Minolta-Fassung ist die minimale Blendeneinstellung (Blende 22) grün eingraviert. Wenn dieses Objektiv im Zeitenprioritätsmodus verwendet wird (bei Minolta-Apparaten, die damit ausgestattet sind), muß sich das Objektiv in dieser minimalen Blendeneinstellung befinden.

Verwendung der Entfernungs-Einstellmarke

Erstens, setzen Sie das gelbe "M.R." am Zoom-Einstellring symmetrisch mit der Entfernungseinstellmarke, dann bewegen Sie Ihren Apparat und das Objektiv gegen Ihr Bildobjekt, bis das Bild scharf eingestellt ist. Sie werden Ihr Reproduktionsverhältnis variieren können, indem Sie die Brennweite variieren, ohne wieder einstellen zu müssen.

ANMERKUNG: "Reproduktionsverhältnis" bezieht sich auf das Verhältnis zwischen Ihrem Bildobjekt und der Größe des Bilds auf dem Film. Zum Beispiel: Reproduktionsverhältnis 1:4 bedeutet, daß die Größe Ihres Bilds auf dem Film ¼ Lebensgröße ist. Bei 70 mm ist Ihr Reproduktionsverhältnis 1:8,6—ungefähr ⅓ Lebensgröße. Einstellung auf 150 mm, erhöht Ihr Reproduktionsverhältnis auf 1:4. Wenn Sie die Zusatzeinrichtung VIVITAR 70–150 mm 2X dazupassender Vervielfältiger mitverwenden, wird sich Ihre Blendeneinstellungsweite auf 140–300 mm erhöhen, mit einem Abbildungsmaßstab von 1:4,3 bei 140 mm und zu 1:2 bei 300 mm. Informieren Sie sich bei Ihrem Fotogeschäft über Einzelheiten bezüglich dieses nützlichen Zusatzgeräts.

Die Pflege Ihres Objektivs

- 1. Es empfiehlt sich, stets ein Filter (Skylight 1A oder UV Filter) auf dem Objektiv zu belassen, um die Vorderlinse vor Kratzern und Schmutz zu schützen.
- Schützen Sie Ihr Objektiv vor Staub, indem Sie beachten, daß die vordere wie auch die hintere Objektivschutzkappe stets richtig angebracht sind, wenn Sie den Apparat nicht benutzen.
- 3. Reinigen Sie das Objektiv nur wenn nötig, und zwar mit Tüchern, Bürsten oder Pinseln, die speziell für photographische Objektive angefertigt sind. Reiben Sie das Objetiv nie mit Ihrem Finger, mit Ihrer Kleidung oder sonstigem rauhen Material.
- 4. Bewahren Sie das Objektiv immer an einem kühlen, trockenen Ort auf. Bei feuchtem Wetter ist es am besten mit einem Paket Silikatgel aufzubewahren, das mitgeliefert wird.

Technische Daten

Optische Konstruktion: 13 Elemente, 9 Gruppen

Bildwinkel: 34-16,5 Grad

Blendenbereich: f/3.8-f/22

Kürzester Aufnahmeabstand von der Filmebene:

0.81 m (2.6 ft.)

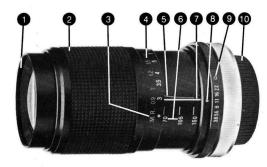
Maximal Durchmesser des Objektivkörpers: 64 mm (2.5 in.)

Länge bei Unendlich-Einstellung: 98 mm (3.8 in.)

Gewicht: 435 g (15.3 oz.) Vergütung: MC (Multicoating)

Zubehör-Größe: 52 mm Schutzkappengröße: 52 mm

Änderungen der Technischen Daten sind vorbehalten. Gewichte und Längen können je nach Kamera-Anschluß leicht abweichen.



- ① Filetage pour accessoires. Peut recevoir des accessoires filetés de 52 mm tels que filtres et capuchons d'objectif.
- ② Bague de mise au point zoom. Tourner la bague de mise au point zoom pour obtenir la mise au point; faire glisser la bague de mise au point zoom le long du barillet de l'objectif pour modifier la distance focale.
- Position portée macro. Distance de mise au point minimale pour obtenir le rapport de reproduction maximal.
- Echelles des distances. L'échelle blanche indique la distance en pieds; l'échelle verte indique la distance en mètres.
- ⑤ Ligne de mise au point infrarouge. La radiation infrarouge est mise au point sur un plan différent de la lumière. En se servant d'un film infrarouge, faire la mise au point normalement puis déplacer l'ouverture de distance de la ligne de repère des distances à la ligne de mise au point infrarouge.
- 6 Positions de distance focale.
- ② Ligne de repère des distances.
- ® Point de repère d'ouverture.
- Bague d'ouverture et échelle.
- Monture d'objectif. Votre nouveau zoom Vivitar

est conçu pour s'adapter à votre appareil facilement et avec précision. Il suffit de faire glisser la bague de mise au point zoom à la position de 70 mm et de monter l'objectif tout en tenant son barillet comme vous le feriez avec votre objectif normal.

Commande de diaphragme automatique

Le fonctionnement automatique du diaphragme de l'objectif permet la mise au point et la composition photographique avec le diaphragme "grand ouvert" (à pleine ouverture). Le diaphragme s'arrêtera automatiquement à l'ouverture pré-sélectionnée au moment de l'exposition et s'ouvrira immédiatement après la prise du cliché.

REMARQUE: Les objectifs à monture 042 à vis sont pourvus d'une "commande auto/manuelle" située sur la monture de l'objectif. Mettre cette commande en position "A (auto) pour la commande de diaphragme automatique. En position "M" (manuelle), le diaphragme s'ouvre et se ferme au fur et à mesure que la baque des diaphragmes tourne.

Objectifs à couplage EE

Canon: Les objectifs à monture Canon sont crantés au "O" vert pour le mode EE. On peut régler et dégager la bague des diaphragmes de cette position de la même manière que l'on sélectionne une ouverture de diaphragme spécifique.

Minolta: Sur les objectifs à monture Minolta, l'ouverture de diaphragme la plus petite (f/22) est gravée en vert. Lorsque cet objectif est utilisé en mode priorité vitesse (sur un appareil Minolta possédant cette caractéristique) l'objectif doit être réglé à cette position ouverture minimale.

Utilisation de la position portée macro

Aligner d'abord le "M.R." jaune sur la bague de mise au point zoom au moyen de la ligne de repère des distances. Pointer ensuite votre appareil et l'objectif vers le sujet jusqu'à ce que l'image soit parfaitement mise au point. Vous pourrez alors changer continuellement votre indice de reproduction en changeant la position zoom. Il n'y a pas lieu de refaire la mise au point.

REMARQUE: "L'indice de reproduction" se réfère au rapport de la grandeur du sujet et de la grandeur de son image sur film. Par exemple, un indice de reproduction de 1:4 signifie que la grandeur de l'image sur film est ½ de sa grandeur nature. A 70 mm l'indice de reproduction est 1:8,6— approximativement ½ de la grandeur nature. A 150 mm l'indice de reproduction atteint 1:4. En ajoutant le Vivitar 70–150 mm 2X Multiplicateur Accouplé facultatif, la gamme des distances focales changera à 140–300 mm, avec indices de reproduction de 1:4,3 à 140 mm et jusqu'à 1:2 à 300 mm. Adressez-vous à votre fournisseur d'équipement photographique pour obtenir des renseignements sur cet accessoire utile.

Soins à donner à l'objectif

- Il est préférable de toujours laisser un filtre (Skylight 1A ou UV) sur l'objectif pour protéger son élément avant contre les rayures et traces de doigts.
- Pour garder l'objectif à l'abri des poussières, s'assurer que les bouchons de protection des éléments avant et arrière sont bien en place lorsque l'objectif n'est pas utilisé.
- 3. Nettoyer l'objectif seulement quand cela est nécessaire, n'utilisant que du papier fin, pinceaux, ou produits de nettoyage conçus spécialement pour objectifs photographiques. Ne jamais frotter la surface de l'objectif avec les doigts, vêtements, ou autre matériau abrasif.
- 4. Ranger toujours l'objectif dans un endroit frais et sec. Par temps humide, il vaut mieux le ranger avec le paquet de gel de silice fourni.

Spécifications

Structure optique: 13 éléments en 9 groups

Angles de champ: 34°-16,5°

Gamme des diaphragmes: f/3,8-f/22

Distance minimale de mise au point du plan de film:

0,81 m (2,6 pieds)

Diamètre maximal de l'objectif: 64 mm

(2,5 pouces)

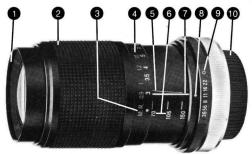
Longueur sur position "infini": 98 mm (3,8 pouces)

Poids: 435 g (15,3 onces)
Traitement: Multicouches

Diamètre pour accessoires: 52 mm

Diamètre pour bouchon d'objectif: 52 mm

Caractéristiques techniques sujettes à changement sans préavis. Le poids et la longueur peuvent varier légèrement suivant la monture.



- ① Rosca para accesorios. Toma accesorios roscados de 52 mm tales como filtros y tapas del objetivo.
- ② Antillo de enfoque/zoom. Dé vuelta el anillo de enfoque/zoom hasta enfocar; deslice el anillo de enfoque/zoom a lo largo del objetivo para cambiar la longitud de enfoque.
- ③ Posición de macro alcance. Distancia mínima de enfoque para lograr proporciones máximas de reproducción.
- Escalas de distancia. La escala en blanco indica la distancia en pies; la escala en verde indica la distancia en metros.
- ⑤ Línea infrarroja de enfoque. La radiación infrarroja se enfoca en un plano diferente de la luz. Cuando use film infrarrojo, enfoque normalmente, luego cambie la posición de la distancia desde la línea índice de distancia hasta la línea infrarroja de enfoque.
- Posiciones de longitud de enfoque.
- ② Línea índice de distancia.
- ® Punto del índice de apertura.
- Anillo de apertura y escala.
- ® El nuevo zoom de su cámara Vivitar está diseñado para calzar en su cámara con facilidad y precisión. Simplemente deslice el anillo de

enfoque/zoom a la posición de 70 mm. y monte el objetivo (tomando el mismo en la mano) como si fuera un objetivo normal.

Control automático del diafragma

El control automático del diafragma de su objetivo le permite enfocar y componer sus fotografías con el diafragma "totalmente abierto" (a la apertura máxima). En el momento de exposición el objetivo se diafragmará o reducirá automáticamente a la apertura preseleccionada y se reabrirá inmediatamente cuando se complete la exposición.

NOTA: Los objetivos con montura de rosca disponen de un "Conmutador de modos automático/manual" ubicado en la montura. Este conmutador debe encontrarse en la posición "A" (automática) para operar en el modo de control automático del diafragma. En la posición "M" (manual) el diafragma se abrirá y cerrará a medida que se gire el anillo de apertura.

Objetivos acoplados EE

Canon: Los objetivos con montura Canon se traban con un chasquido en el punto verde "O" para su operación en EE. El anillo de aperturas puede ajustarse a esta posición y separarse de la misma en igual manera que al seleccionar una división de diafragma marcada específicamente.

Minolta: En los objetivos con montura Minolta el mínimo ajuste de apertura (f22) es marcado en verde. Al utilizar este objetivo en el modo de diafragmado en función del obturador (en cámaras Minolta que posean esta característica) el diafragma del objetivo debe ajustarse a la posición mínima de apertura.

Como usar la posición de macro alcance

En primer lugar, alinee la parte amarilla "M.R." del anillo de enfoque/zoom con la línea índice de distancia. Después de ésto, mueva su cámara y el objetivo hacia el objeto a fotografiar hasta que la imagen del mismo esté claramente enfocada. Usted podrá entonces cambiar continuamente la proporcion de reproducción cambiando la posición del zoom. No es necesario reenfocar.

NOTA: La "Proporción de Reproducción" se refiere a la relación entre el tamaño del objeto a fotografiar y el tamaño de la imagen del mismo en film. Por ejemplo, una proporción de reproducción de 1:4 significa que el tamaño de la imagen en film es ¼ del tamaño natural. A 70mm. su proporción de reproducción es 1:8,6—aproximadamente ⅓ del tamano natural. A 150mm. su proporción de reproducción aumenta a 1:4. Añadiendo el Multiplicador Vivitar opcional de 70–150mm. 2X el alcance en la longitud de enfoque cambiará a 140–300mm., con proporciones de reproducción de 1:4,3 a 140mm. y un 1:2 completo a 300mm. Pídale a su distribuidor de artículos fotográficos que le dé más información sobre este útil accesorio.

Cuidado o mantenimiento del objetivo

- 1. Se recomienda mantener el objetivo cubierto siempre con un tipo de material transluciente tal como un filtro (Skylight 1A o UV) para proteger el elemento frontal contra impresiones digitales y raspaduras.
- 2. Mantenga su objetivo libre de polvo asegurándose de que la tapa delantera y la tapa trasera estén en su lugar cuando éste no esté en uso.
- 3. Limpie el objetivo solamente cuando sea necesario usando únicamente gasa especial para objetivos, cepillos, substancias de limpieza, etc. fabricados especialmente para objetivos fotográficos. Nunca frote la superficie del objetivo con los dedos, ropa o cualquier otra substancia abrasiva.
- 4. Guarde siempre el objetivo en un lugar fresco y seco. En clima húmedo, es mejor guardarlo con el paquete provisto de sílice coloidal.

Especificaciones

Estructura óptica: 13 elementos, 9 grupos

Angulos de campo: 34-16,5

Gama de diafragmas: f/3,8-f/22

Distancia mínima de enfoque desde el plano del

film: 0,81m (2,6 pies)

Diámetro maximo del objetivo: 64mm.

(2,5 pulgadas)

Longitud enfocando al infinito: 98 mm.

(3,8 pulgadas)

Peso: 435 g. (15,3 onzas)

Tratamiento: Multicapas

Diámetro de la rosca para accesorios: 52mm.

Diámetro de la tapa del obietivo: 52mm.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El peso y la longitud pueden variar algo según las monturas.

This pdf created for AllPhotoLenses by boggy July 2013

Vivitar Corporation Santa Monica, CA 90406 USA

Subsidiaries/Tochtergesellschaften/Filiales/Sucursales Vivitar Japan Ltd.: Tokyo, Japan/Japon/Japón Vivitar Photo-Elektronik GmbH: Hofheim/Ts., FRG/BDR/RFA Vivitar Canada Ltd.: Mississauga, Canada/Kanada/Canadá Vivitar France S.A.: Rungis, France/Frankreich/Francia Vivitar Tuche. Ltd.: Abingdon, England/Angleterre/Inglaterra Vivitar Europe, Inc.: Mijdrecht, Netherlands/Niederlande/ Hollande/Holanda

9/79 Printed in Japan/Imprimé au Japon/Impreso en el Japón 3000625