

# WILSONWERKS ARCHIVES

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

This cover page is copyrighted material. This document may not be sold or distributed without the express consent of the publisher.

©2008-2025 wilsonwerks Llc

Vivitar Corporation  
Santa Monica, CA 90406 USA

Subsidiaries/Tochtergesellschaften/Filiales/Sucursales  
Vivitar Japan Ltd.: Tokyo, Japan/Japon/Japón  
Vivitar Photo-Elektronik GmbH: Bad Soden, FRG/BRD/RFA  
Vivitar Canada Ltd.: Montréal, Canada/Kanada/Canadá  
Vivitar France S.A.: Rungis, France/Frankreich/Francia  
Vivitar U.K. Ltd.: Oxon, England/Angleterre/Inglaterra  
Vivitar Europe Inc.: Mijdrecht, Netherlands/Niederlande  
Hollande/Holanda

4/78 Printed in Japan/Imprimé au Japon/Impreso en el Japón

# Vivitar®

TX Zoom Lens  
TX - Zoom - Objektiv  
Objectif TX zoom  
Objetivo TX zoom

Owner's Manual  
Gebrauchsanleitung  
Mode d'emploi  
Manual del propietario

# Vivitar Auto TX



(Vivitar 90-230mm f4.5 shown as typical Zoom Lens)  
(Vivitar 90-230mm f4,5 als typische Gummilinse)  
(Le Vivitar 90-230mm f4,5 en tan qu'objectif zoom typique)  
(Vivitar 90-230mm f4,5 es mostrado como lente Zoom típico)

## Before you begin...

to use your new Vivitar Automatic TX Lens, please take the time to carefully study this Owner's Manual and Insert. Keep it with you as a handy guide and refer to it whenever questions arise on the use and care of your lens.

## Getting acquainted with your Lens

- 1 Accessory Thread
- 2 Retractable Lens Hood
- 3 Focusing Ring
- 4 Distance Scales
- 5 Distance Zoom Index Mark
- 6 Infrared Index Marks
- 7 Zoom Ring
- 8 Focal Length Scale
- 9 Tripod Mounting Ring
- 10 Lens Mount Locking Ring
- 11 Aperture Scale
- 12 Aperture Ring
- 13 Aperture Reference Mark

## Mounting your Lens

Your lens is part of a complete system which allows you to use the lens on two or more cameras with differing lens mounts by simply changing the automatic adapter. Complete instructions on mounting individual adapters are provided in the individual adapter packages.

Because your Zoom Lens is slightly longer than most lenses, extra care should be taken when mounting the lens/adapter combination to the camera. It is a good idea to hold the lens firmly around the lens barrel for better balance and a secure grip during the mounting procedure. (See Photo "A")

## Holding your Lens

While using your lens, it is best to support the camera/lens combination with most of the weight resting in the palm of your left hand as shown. This leaves the right hand free to operate the controls of your camera and assures proper balance and stability. (See Photo "B")

## Focusing and Zoom Control

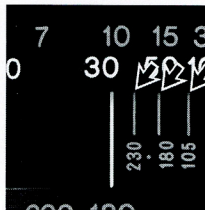
After mounting your Vivitar Automatic TX Zoom Lens on your camera, focus on your subject by



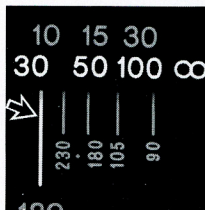
A



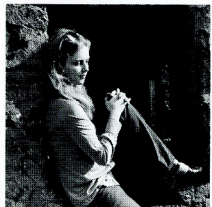
B



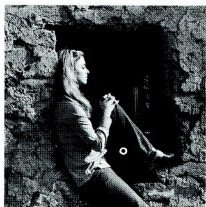
G



H



C



D



I



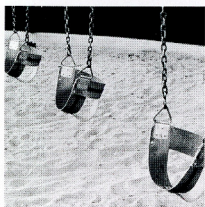
J



E



F



K



L

turning the Focusing Ring ③ until the subject appears sharpest in the camera's viewfinder.

To zoom from one focal length to another, turn the Zoom Ring ⑦ until the subject is composed as you wish it to appear in the final picture. (See Photo "C," "D," "E") For your convenience the major focal lengths are engraved on the Zoom Ring Focal Length Scale ⑧ allowing you to set a specific image size. Should you wish to use a specific focal length, turn the Zoom Ring ⑦ until the engraved focal length is opposite the Distance Zoom Index Mark ⑤. Since a higher magnification allows you to see your subject more clearly, you may find it convenient to focus first at the longest focal length. Once focused on your subject, the cam-operated system of your lens maintains focus as you change the zoom position. However, where critical focusing is necessary, it is recommended that you re-focus your lens at each new focal length.

### Distance Scales

---

Your lens has two Distance Scales ④ engraved on the Focusing Ring to show you the approximate distance from the subject in focus to the film plane. The white numbers indicate this

distance in feet while those in green show the distance in meters. (See Photo "F")

### Distance Zoom Index Mark

---

The Distance Zoom Index Mark ⑤ is the reference point for the correct focus position of your lens. Reading the distance indicated on the Distance Scale ④ opposite this mark lets you approximate the distance from the subject in focus to the film plane. You will find the Distance Index Mark ⑤ to be especially useful in flash photography where it can be used to make sure your subject is within the effective flash range of your unit. (See Photo "G")

### Infrared Index Marks

---

Your lens has a series of Infrared Index Marks ⑥ engraved in red on the lens barrel. These marks are provided for the major focal lengths as they appear on the Focal Length Scale ⑧ of your lens. When using infrared film, focus normally on your subject and read the distance on the Distance Scale ④ opposite the Distance Index Mark ⑤. Then, turn the Focusing Ring ③ until the distance reading is opposite the Infrared Index Mark ⑥ for the focal length you are using. For focal lengths other than those engraved,

approximate the position of your focal length between the marks provided and adjust the Focusing Ring accordingly. *NOTE:* Since infrared radiation is variable by nature, the Infrared Index Marks should be used only as an approximation for focusing. (See Photo "H")

## Aperture Control

---

The Aperture Ring (12) controls the amount of light allowed to reach the film by adjusting the size of the lens diaphragm opening. The higher the f-stop number, the smaller the diaphragm opening and the smaller the amount of light allowed to reach the film.

Vivitar Automatic TX Lenses and TX Lens Mount Adapters provide full coupling to the automatic diaphragm operation and through the lens metering system of your camera, even with "open aperture" and automatic exposure cameras. The automatic diaphragm of your TX Lens and Adapter combination allows you to focus and compose the picture with the diaphragm at maximum aperture, or "wide open" when the viewfinder image is brightest and easiest to see. When shooting, the diaphragm will automatically "stop down" to the pre-selected aperture at the moment of exposure

and re-open immediately after the exposure is made. *NOTE:* Two aperture scales are engraved on the Aperture Ring (12) of your TX Lens to assure proper coupling between the TX Lens Mount Adapters and the cameras they are designed to fit. Refer to the TX Lens Mount Adapter instructions for the proper aperture scale to use with your TX Lens Adapter combination. (See Photo "I")

## Depth of Field

---

Depth of field is the area in acceptable sharpness in front of and behind the subject in focus. This area is determined by the aperture you select and the distance from the subject in focus to the film plane. If you move closer to your subject, or if you open your lens diaphragm (e.g. from f22 to f4.5), the depth of field becomes more shallow. (See Photo "J") By stopping your lens down (e.g. from f4.5 to f22), or moving farther from your subject, the depth of field or area of acceptable sharpness increases. (See Photo "K")

Another factor affecting depth of field is the focal length at which you are shooting. As a rule, the longer the focal length of your lens, the more shallow the depth of field becomes. Therefore,

as you change the focal length of your Vivitar Automatic TX Zoom Lens from the shortest focal length to the longest focal length, the area of acceptable sharpness decreases. You can compensate for this by stopping your lens down, but a shallow depth of field can add impact to your photography by giving you a pleasing out-of-focus foreground or background.

## Depth of Field Preview

---

You can actually see depth of field in your camera's viewfinder by using the depth of field preview control located either on your camera or on the TX Lens Mount Adapter. For cameras without depth of field control, Vivitar TX Lens Mount Adapters have one of the following:

- A. *Preview Button* — slide or press the button to stop the lens diaphragm down. When released, the diaphragm will return to automatic operation.
- B. *Auto/Manual Switch* — Set the switch to the "M" position to stop the diaphragm down. Return the switch to the "A" position to reactivate automatic diaphragm operation.

## Using the Lens Hood

---

Your Vivitar Automatic TX Zoom Lens has a built-in Retractable Lens Hood ② which should

be used to protect against extraneous light striking the lens and causing unwanted glare. To extend or retract the lens hood, use a gentle, twisting motion. (See Photo "L")

## Adjustable Tripod Mounting Socket

---

Your lens is equipped with an Adjustable Tripod Mounting Socket which allows you to use a tripod for maximum stability. Attach the camera/lens combination to the tripod through the threaded socket on the lens' Tripod Mounting Ring ⑨. To adjust the camera for vertical and horizontal framing, loosen the knob on the Tripod Mounting Ring ⑨ slightly until the camera swivels freely. Once set to the desired angle, tighten the knob securely.

## Taking Care of your Lens

---

- A** — When attaching threaded accessories (filters, etc.) to your lens, align the accessory very carefully with the Accessory Thread ① to prevent damage to the threads.
- B** — Keep your lens dust-free by using both front and rear lens caps when the lens is not in use.
- C** — Clean your lens with an air brush, anti-static brush, good quality camel-hair brush,

or use a lens tissue to gently brush away loose particles. To remove fingerprints and smudges, use a very small amount of lens cleaning fluid and gently swab the lens surface with a lens tissue. **NEVER RUB THE LENS ELEMENTS WITH YOUR FINGERS, CLOTHING, OR OTHER ABRASIVE MATERIAL.** Attempting to clean your lens this way can scratch the lens coating and damage the glass surface.

**D** — Always store your lens in a cool, dry place. It's a good idea to store it with the silica gel packet supplied, especially during wet or humid weather. A lens case with a silica gel packet provides a handy means of storage and gives excellent protection for your lens.

## Bevor Sie ...

*Ihr neues Vivitar Automatic TX Objektiv in Gebrauch nehmen, studieren Sie bitte dieses Handbuch und die Einlage sorgfältig. Führen Sie diesen handlichen Leitfaden mit sich und schlagen Sie nach, wenn Fragen zum Gebrauch oder zur Wartung Ihres Objektivs auftreten.*

## Machen Sie sich mit Ihrem Objektiv vertraut:

---

- 1 Gewinde für Zubehörteile
- 2 Einziehbare Gegenlichtblende
- 3 Ring zur Schärfeneinstellung
- 4 Entfernungsskalen
- 5 Ablesemarke für Entfernung/Gummilinse
- 6 Infrarot-Ablesemarken
- 7 Ring für Gummilinse
- 8 Brennweitenskala
- 9 Aufsatzring für Dreibeinstativ
- 10 Sperrring an der Objektivfassung
- 11 Blendenskala
- 12 Blendenring
- 13 Blenden-Einstellmarke



## Anbringen des Objektivs

---

Ihr Objektiv ist Teil eines vollständigen Systems, das es Ihnen erlaubt, das Objektiv bei Auswechslung des automatischen Zwischenstücks an zwei oder mehr Kameras mit verschiedenen Objektivfassungen zu verwenden. Die vollständigen Montageanweisungen für die jeweiligen Zwischenstücke sind den entsprechenden Zwischenstücken beige packt.

Ihre Gummilinse ist etwas länger als andere Objektive; deshalb sollten Sie besondere Vorsicht walten lassen, wenn Sie die Kombination von Gummilinse und Zwischenstück an der Kamera anbringen. Es ist ratsam, die Gummilinse mit festem Griff um das Rohr zu halten, wenn Sie die Befestigung vornehmen. So sorgen Sie für ein besseres Gleichgewicht und einen sicheren Griff. (Siehe Abbildung "A")

## Festhalten des Objektivs

---

Wenn Sie Ihr Objektiv verwenden, ist es ratsam, der Kombination von Kamera und Objektiv Halt zu geben. Sie lassen das Hauptgewicht auf Ihrer linken Handfläche lasten, wie dargestellt. So haben Sie die rechte Hand frei, um Ihre Kamera zu bedienen und für richtiges Gleichgewicht und

Stabilität zu sorgen. (Siehe Abbildung "B")

## Scharfeinstellung und Gummilinsenkontrolle

---

Nachdem Sie Ihre Vivitar Automatic TX Gummilinse an Ihrer Kamera angebracht haben, stellen Sie scharf auf Ihr Objekt ein; drehen Sie den Ring ③ zur Schärfeneinstellung, bis das Objekt ganz scharf im Bildsucher der Kamera erscheint.

Um die Brennweite zu verändern, drehen Sie den Gummilinsen-Ring ⑦, bis das Objekt so erscheint, wie Sie es auf Ihrem Bild haben wollen. (Siehe Abbildungen "C," "D," "E"). Die Hauptbrennweiten sind zweckdienlich auf dem Gummilinsen-Ring als Brenweitenskala ⑧ eingraviert; so können Sie eine besondere Bildgröße festsetzen. Sollten Sie eine besondere Brennweite einstellen wollen, drehen Sie den Gummilinsen-Ring ⑦, bis die eingravierte Brennweite sich gegenüber der Ablesemarke ⑤ für Entfernung/Gummilinse befindet. Eine stärkere Vergrößerung läßt Ihr Objekt besser sichtbar erscheinen; deshalb ist es zweckdienlich zunächst mit größter Brennweite scharf einzustellen. Sobald Ihr Objekt scharf eingestellt ist, hält das Mitnehmersystem Ihres

Objektivs das Objekt im Fokus, wenn Sie die Brennweite verändern. Sollte allerdings eine sehr scharfe Einstellung erforderlich sein, ist es ratsam, bei jeder neuen Brennweite scharf einzustellen.

## Entfernungsskalen

---

Auf dem Ring zur Schärfeneinstellung an Ihrem Objektiv sind zwei Entfernungsskalen (4) eingraviert. Sie zeigen Ihnen die ungefähre Entfernung des Objekts im Brennpunkt von der Filmebene an. Die weißen Zahlen geben die Entfernung in Fuß an, die grünen in Metern. (Siehe Abbildung "F")

## Ablesemarke für Entfernung/ Gummilinse

---

Die Ablesemarke (5) für Entfernung/Gummilinse ist der Bezugspunkt für die richtige Scharfeinstellung Ihres Objektivs. Sie lesen auf der Entfernungsskala (4) gegenüber dieser Marke die ungefähre Entfernung des Objekts von der Filmebene ab. Sie werden feststellen, daß die Entfernungs-Ablesemarke (5) besonders nützlich bei der Verwendung von Blitzlicht ist; Sie können daran feststellen, ob sich das Objekt in der Reichweite Ihres Blitzlichtgerätes befindet. (Siehe Abbildung "G")

## Infrarot-Ablesemarken

---

Ihre Gummilinse weist eine Reihe von Infrarot-Ablesemarken (6) auf der Objektivfassung auf. Diese Marken sind für die Hauptbrennweiten vorgesehen, wie sie auf Ihrer Brennweitskala (8) erscheinen. Bei Verwendung von Infrarotfilm stellen Sie scharf auf Ihr Objekt ein und lesen Sie die Entfernung auf der Entfernungsskala (4) gegenüber der Entfernungs-Ablesemarke (5) ab. Dann drehen Sie den Ring (3) zur Schärfeneinstellung, bis sich der abgelesene Entfernungswert gegenüber der Infrarot-Ablesemarke (6) für die gewünschte Brennweite befindet. Für Brennweiten, deren Werte nicht vermerkt sind, schätzen Sie die Position zwischen den vermerkten Werten, und stellen Sie den Ring zur Schärfeneinstellung entsprechend ein. **BITTE BEACHTEN:** Infrarote Strahlung weist natürliche Schwankungen auf; daher sind die Infrarot-Ablesemarken lediglich als Näherungswerte für Scharfeinstellung zu betrachten. (Siehe Abbildung "H")

## Blendenregulierung

---

Der Blendenring (12) reguliert die Lichtmenge, der der Film ausgesetzt wird; er verändert die

Größe der Blendenöffnung. Je größer der Blendenwert, desto kleiner die Blendenöffnung und damit die Lichtmenge, die den Film erreicht.

Vivitar Automatic TX Objektiv und Zwischenstücke für die TX Objektivfassungen erlauben eine vollständige Kopplung an die automatische Blende und das Objektiv-Meßsystem Ihrer Kamera, selbst mit "offener Blende" und automatischer Belichtung. Die automatische Blende Ihres TX Objektivs mit Zwischenstück ermöglicht es Ihnen, das Objekt bei größter Blendenöffnung scharf einzustellen. Somit ist das Bild im Sucher sehr hell und leicht zu sehen. Bei Auslösung wird die Blende automatisch zu dem vorher eingestellten Wert reduziert. Unmittelbar nach der Belichtung öffnet sich die Blende wieder voll. **BITTE BEACHTEN:** Auf dem Blendenring ⑫ Ihres TX Objektivs sind zwei Blendenskalen eingraviert, um die ordnungsgemäße Kopplung des Zwischenstücks für die TX Objektivfassung mit der entsprechenden Kamera sicherzustellen. Anweisungen, welche Blendenskala Sie mit Ihrer TX Objektiv- und Zwischenstückkombination verwenden, sind den Montageanweisungen für das TX Objektivfassung-Zwischenstück zu entnehmen. (Siehe Abbildung "I")

## Tiefenschärfe

---

Tiefenschärfe bezeichnet den Bereich einer annehmbaren Schärfe vor und hinter dem Objekt im Brennpunkt. Dieser Bereich hängt von der gewählten Blende und der Entfernung vom Objekt zur Filmebene ab. Je näher Sie am Objekt sind oder je weiter Sie Ihre Blende öffnen (z.B. von f16 zu f4), desto flacher wird der Tiefenschärfebereich. (Siehe Abbildung "J"). Je weiter Sie die Blende schließen (z.B. von f4 zu f16), oder je weiter Sie sich vom Objekt entfernen, desto größer wird der Tiefenschärfebereich. (Siehe Abbildung "K") Ein anderer Faktor, der die Tiefenschärfe beeinflusst, ist die Brennweite, die Sie verwenden. In der Regel ist der Tiefenschärfebereich umso flacher, je länger die Brennweite Ihres Objektivs ist. Wenn Sie daher die Brennweite Ihrer Vivitar Automatic TX Gummilinse verlängern, nimmt der Bereich mit einer annehmbaren Tiefenschärfe ab. Sie können das durch eine Reduzierung der Blende ausgleichen; andererseits gewinnen Ihre Photos Ausdruck, wenn ein unscharfer Vorder- oder Hintergrund erwünscht ist.

## Tiefenschärfekontrolle

---

Bei Verwendung der Tiefenschärfekontrolle an Ihrer Kamera oder an dem Zwischenstück für die TX Objektivfassung können Sie tatsächlich die Tiefenschärfe im Sucher Ihrer Kamera sehen. Für Kameras ohne Tiefenschärfekontrolle haben die Zwischenstücke für die TX Objektivfassung eine der folgenden Einrichtungen:

**A. Kontrollknopf** — Auf Druck wird die Blende reduziert. Wenn Sie den Knopf loslassen, kehrt die Blende zu automatischem Betrieb zurück.

**B. Auto/Manual-Schalter** — Stellen Sie den Schalter auf "M"-Stellung, wenn Sie die Blende reduzieren wollen. Zur Wiederaufnahme des automatischen Blendenbetriebs stellen Sie den Schalter wieder auf "A."

## Gegenlichtblende

---

Ihre Vivitar Automatic TX Gummilinse ist mit einer einziehbaren Gegenlichtblende ② ausgestattet. Dieser Blendschutz schirmt die Linse gegen störenden äußeren Lichteinfall ab. Die Gegenlichtblende wird mit einer sanften Drehbewegung aus- oder eingefahren. (Siehe Abbildung "L")

## Verstellbare Fassung für Dreibeinstativ

---

Ihre Gummilinse ist mit einer verstellbaren Fassung für ein Dreibeinstativ ausgestattet; somit können Sie ein Stativ benutzen, um höchste Stabilität zu erzielen. Befestigen Sie die Kombination von Kamera und Gummilinse am Stativ mit Hilfe des Gewindesockels am Stativ-Aufsatzring ⑨ der Gummilinse. Um die Kamera von Quer- auf Hochformat umzustellen, lösen Sie den Drehknopf am Aufsatzring ⑨, bis sich die Kamera frei schwenken läßt. Nach Einstellung des gewünschten Winkels ziehen Sie den Drehknopf wieder fest an.

## Die Wartung Ihres Objektivs

---

**A** — Wenn Sie Zubehörteile mit Schraubgewinden (Filter usw.) an Ihrem Objektiv anbringen, richten Sie das Teil sorgfältig mit dem Zubehörteilm Gewinde ① aus, um die Gewindegänge nicht zu beschädigen.

**B** — Halten Sie Ihr Objektiv staubfrei; versehen Sie beide Enden des Objektivs mit den Schutzkappen, wenn Sie es nicht benutzen.

**C** — Reinigen Sie Ihre Linse mit einer

Luftbürste, einer anti-statischen Bürste, einer guten Kamelhaarbürste; entfernen Sie lose Partikel mit einem weichen Linsentuch. Um Fingerabdrücke und Fettflecke zu entfernen, tupfen Sie die Oberfläche der Linse mit einem weichen Linsentuch und ein wenig Reinigungsflüssigkeit ab. **REIBEN SIE DIE ELEMENTE IHRES OBJEKTIVS NIEMALS MIT IHREN FINGERN, MIT KLEIDUNG ODER MIT ANDEREN MATERIALIEN, DIE NICHT ABRIEBFEST SIND!** Diese Prozedur kann die Beschichtung der Linse zerkratzen und die Glasoberfläche beschädigen.

**D** — Lagern Sie Ihr Objektiv stets an einem kühlen und trockenen Ort. Es empfiehlt sich, das mitgelieferte Silicagel-Päckchen zusammen mit dem Objektiv zu lagern, besonders in niederschlagsreicher oder feuchter Witterung. Ein Objektivetui mit einem Silicagel-Päckchen ist handlich zur Aufbewahrung und hervorragend zum Schutz für Ihr Objektiv.

## Avant de commencer...

*à utiliser votre nouvel objectif Vivitar automatique TX, nous vous suggérons d'accorder une attention particulière à ce mode d'emploi. Conservez ce guide pratique et référez-vous-y lorsque vous aurez des doutes sur l'utilisation ou l'entretien de votre objectif.*

## Familiarisez-vous avec votre objectif

---

- 1 Filetage pour accessoires
- 2 Pare-soleil escamotable
- 3 Bague de mise au point
- 4 Echelles des distances
- 5 Index distance/zoom
- 6 Index infra-rouge
- 7 Bague de zoom
- 8 Echelle de distance focale
- 9 Bague de fixation du pied
- 10 Bague de verrouillage de la monture d'objectif
- 11 Echelles des diaphragmes
- 12 Bagues des diaphragmes
- 13 Repère de référence des diaphragmes

## Installation de votre objectif

---

Votre objectif fait partie d'un système complet qui vous permet d'utiliser l'objectif sur deux ou plusieurs appareils équipés de montures d'objectifs différentes et ce, par le simple changement de l'adaptateur automatique. Les instructions complètes pour l'installation de chaque adaptateur accompagnent celui-ci.

Votre objectif zoom est légèrement plus long que la plupart des objectifs; une attention particulière s'impose donc lors de l'installation de l'ensemble objectif/adaptateur sur votre appareil. Il est judicieux de maintenir fermement l'objectif par le corps pour assurer un meilleur équilibre et une prise plus sûre durant la procédure d'installation. (Voir photo "A")

## Tenue de l'objectif

---

Lors de l'utilisation de l'objectif, il est préférable de supporter l'ensemble appareil/objectif de telle sorte que la majeure partie du poids repose dans la paume de la main gauche, comme illustré. Ceci libère la main droite pour le maniement des commandes de l'appareil et assure un meilleur équilibre et une stabilité correcte. (Voir photo "B")

## Commandes de zoom et de mise au point

---

Après l'installation de l'objectif automatique Vivitar Zoom TX sur votre appareil, effectuez la mise au point de votre sujet en tournant la bague de mise au point (3) jusqu'à ce que le sujet apparaisse le plus net possible dans le viseur de l'appareil.

Pour modifier la distance focale, faites tourner la bague du zoom (7) jusqu'à ce que le sujet soit composé de la manière dont vous souhaitez le voir apparaître sur la photo finale. (Voir photo "C," "D," "E") Pour vous aider, les distances focales les plus communes ont été gravées sur l'échelle des distances focales de la bague du zoom (8), vous permettant ainsi de sélectionner un format spécifique. Si vous désirez utiliser une distance focale particulière, tournez la bague du zoom (7) jusqu'à ce que la distance focale figure en face de l'index distance/zoom (5). Un grossissement plus fort permet d'observer le sujet plus clairement; il vous paraîtra, dès lors, peut-être commode d'effectuer la mise au point au préalable, selon la distance focale la plus grande. Une fois la mise au point réalisée, le système à came propre à l'objectif maintient la

mise au point lorsque vous modifiez le réglage de la distance focale. Cependant, dans les cas où une mise au point critique est nécessaire, il est recommandé de l'effectuer à nouveau pour chaque nouvelle distance focale.

## Echelles des distances

---

Votre objectif dispose de deux échelles de distances ④, gravées sur la bague de mise au point, et indiquant la distance approximative entre le sujet mis au point et le plan du film. Les nombres blancs indiquent cette distance en pieds, les nombres verts en mètres. (Voir photo "F")

## Index distance/zoom

---

L'index distance/zoom ⑤ est le point de référence pour la position de mise au point correcte de votre objectif. La lecture de la distance alignée avec cet index, sur l'échelle des distances ④, vous permet de déterminer approximativement la distance entre le sujet mis au point et le plan du film. L'index des distances ⑤ apporte une aide précieuse dans la photographie au flash, où il peut être utilisé pour s'assurer que le sujet est situé dans la zone efficace du flash utilisé. (Voir photo "G")

## Index infra-rouge

---

Votre objectif possède une série d'index infra-rouge ⑥, gravés en rouge sur le corps. Ces index accompagnent les distances focales les plus communes figurant sur l'échelle des distances focales ⑧ de l'objectif. Lors de l'utilisation de film infra-rouge, effectuez une mise au point normale sur le sujet et lisez, sur l'échelle des distances ④, la distance apparaissant en face de l'index des distances ⑤. En suite, tournez la bague de mise au point ③ de telle sorte que la distance lue précédemment soit alignée avec l'index infra-rouge correspondant à la distance focale choisie. Pour des distances focales autres que celles gravées sur le corps, déterminez approximativement la position de votre distance focale entre les marques existantes et réglez la bague de mise au point en conséquence. *NOTE:* Le rayonnement infra-rouge étant variable par nature, l'index infra-rouge ne sera utilisé que pour une mise au point approximative. (Voir photo "H")

## Commande des diaphragmes

---

La bague des diaphragmes ⑫ contrôle la quantité de lumière qui atteint le film, par le

réglage de la taille de l'ouverture du diaphragme. A l'indice d'ouverture le plus élevé correspondent l'ouverture de diaphragme la plus réduite et la quantité de lumière la plus faible amenée à atteindre le film.

Les objectifs Vivitar TX automatiques et adaptateurs pour objectifs TX assurent le couplage complet au fonctionnement automatique du diaphragme et au système de mesure de la lumière à travers l'objectif de votre appareil, même dans le cas d'appareils à "diaphragme ouvert" et à exposition automatique. Le fonctionnement automatique du diaphragme assuré par l'ensemble objectif/adaptateur TX vous permet de composer et de mettre au point avec le diaphragme à l'ouverture maximum, ou "grand ouvert," alors que l'image dans le viseur est la plus brillante et la plus aisée à observer. Lors de la prise de la photo, le diaphragme se ferme automatiquement à la valeur pré-sélectionnée pendant l'exposition et se rouvre immédiatement après celle-ci. **NOTE:** Deux échelles de diaphragmes sont gravées sur la bague des diaphragmes ⑫ de votre objectif TX; elles permettent d'assurer le couplage correct entre les adaptateurs pour objectifs TX et les appareils qu'ils sont destinés à équiper.

Référez-vous aux instructions accompagnant l'adaptateur pour déterminer l'échelle des diaphragmes appropriée à votre groupe objectif/adaptateur TX. (Voir photo "I")

## Profondeur de champ

---

La profondeur de champ est la zone de netteté acceptable à l'avant et à l'arrière du sujet mis au point. Cette zone est déterminée par le diaphragme choisi et par la distance du sujet au plan du film. Lorsque vous vous approchez du sujet ou que vous ouvrez le diaphragme de votre objectif (p.ex. de f16 à f4), la profondeur de champ se réduit. (Voir photo "J") Lorsque vous fermez le diaphragme (p.ex. de f4 à f16) ou que vous vous éloignez du sujet, la profondeur de champ, ou zone de netteté acceptable, augmente. (Voir photo "K")

La distance focale choisie affecte également la profondeur de champ. En règle générale, lorsque la distance focale augmente, la profondeur de champ diminue. En conséquence, lorsque vous modifiez, sur votre objectif automatique Vivitar Zoom TX, la distance focale en allant de la plus courte à la plus longue, vous diminuez également la zone de netteté acceptable. Il est possible de compenser ce



facteur en fermant le diaphragme; cependant, une profondeur de champ réduite peut augmenter l'impact de votre photo par un flou artistique de l'avant ou arrière-plan.

## Contrôle de la profondeur de champ

---

Il vous est possible de contrôler visuellement la profondeur de champ dans votre viseur, grâce à un bouton de contrôle de la profondeur de champ situé soit sur votre appareil, soit sur l'adaptateur pour objectifs TX. Pour les appareils qui ne sont pas équipés d'un contrôle de la profondeur de champ, les adaptateurs pour objectifs Vivitar TX offrent les possibilités suivantes:

*A. Bouton de contrôle* — faites glisser ou enfoncez le bouton pour fermer le diaphragme. Une fois le bouton libéré, le diaphragme se retrouve en fonctionnement automatique.

*B. Interrupteur auto/manuel* — placez l'interrupteur en position "M" pour fermer le diaphragme. Remplacez l'interrupteur en position "A" pour ramener le diaphragme en fonctionnement automatique.

## Utilisation du pare-soleil

---

Votre objectif automatique Vivitar Zoom TX

incorpore un pare-soleil escamotable ② destiné à protéger de toute lumière étrangère génératrice de reflets non voulus. Pour mettre le pare-soleil en place ou pour le rentrer, exercez un léger mouvement de rotation. (Voir photo "L")

## Écrou de pied réglable

---

Votre objectif est équipé d'un écrou de pied réglable qui permet l'utilisation d'un pied dans le but d'accroître la stabilité. Fixez l'ensemble appareil/objectif sur le pied en utilisant l'écrou placé sur la bague de fixation du pied ⑨, située sur l'objectif. Pour régler cadrage vertical ou horizontal de l'appareil, dévissez le bouton placé sur la bague de fixation du pied ⑨, jusqu'à ce l'appareil puisse pivoter librement. Une fois réglé sur l'angle désiré, serrez le bouton à fond.

## Entretien de l'objectif

---

**A** — Lors de la mise en place d'accessoires filetés (filtres, etc . . . ) sur votre objectif, évitez les dégâts au filetage en alignant soigneusement l'accessoire avec le filetage ①.

**B** — Protégez votre objectif de la poussière; utilisez des couvercles d'objectifs avant et arrière lorsque l'objectif n'est pas utilisé.

**C** — Nettoyez l'objectif avec une poire, une brosse anti-statique ou une brosse en poils de chameau de bonne qualité; utilisez un papier optique pour évacuer les particules libres. Pour débarrasser l'objectif de taches ou d'empreintes de doigts, utilisez une quantité minime de liquide de nettoyage pour objectif et essuyez légèrement la surface de l'objectif à l'aide de papier optique. **NE FROTTEZ JAMAIS CES SURFACES AVEC LES DOIGTS, UN VETEMENT OU D'AUTRES MATERIAUX ABRAISIFS.** Une tentative de nettoyage de l'objectif de cette manière risque d'érafler le revêtement de l'objectif et d'en endommager la surface.

**D** — Rangez toujours votre objectif dans un endroit frais et sec. Il est judicieux de le ranger accompagné du sachet dessicatif fourni, spécialement par temps humide. Un étui à objectif, contenant un sachet dessicatif, assure un rangement pratique et offre à l'objectif une protection excellente.

## Antes de que comience...

*a usar su nuevo lente automático TX Vivitar, por favor tome el tiempo necesario para estudiar cuidadosamente este Manual del Propietario y los agregados. Manténgalo a mano como una guía práctica y consúltelo siempre cuando tenga dudas sobre el uso y cuidado de su lente.*

## Familiarícese con Su Lente

---

- 1 Rosca para Accesorios
- 2 Capucha Retráctil del Lente
- 3 Anillo de Enfoque
- 4 Escalas de Distancia
- 5 Índice Marcador de Distancia/Zoom
- 6 Índice Marcador Infrarrojo
- 7 Anillo de Zoom
- 8 Escala de Longitud Focal
- 9 Anillo para Montaje en Trípode
- 10 Anillo de Seguro de la Montura del Lente
- 11 Escala de Apertura
- 12 Anillo de Apertura
- 13 Marca de Referencia de Apertura

## Como Montar el Lente

---

El Lente es parte de un sistema completo que le permite usarlo en dos o más cámaras con monturas de lente diferentes simplemente cambiando el adaptador automático.

Instrucciones completas para montar los adaptadores individuales están incluidas con cada adaptador.

Dado que el Lente Zoom es un poco más largo que la mayoría de los lentes, se debe tener más cuidado cuando se coloca la combinación lente/adaptador en la cámara. Conviene sostener el lente en forma firme alrededor del tambor del lente para tener mejor balance y una superficie más segura de asidero. (Vea foto "A")

## Como Sostener el Lente

---

Mientras usa el lente, es mejor soportar la combinación cámara/lente con la mayor parte del peso descansando en la palma de la mano izquierda, como se indica. Esto deja la mano derecha libre para operar los controles de la cámara y asegura el balance y la estabilidad correctos. (Vea foto "B")

## Como Enfocar y Controlar el Zoom

---

Después de colocar su Lente Zoom Automático

TX Vivitar en su cámara, enfoque el sujeto girando el Anillo de Enfoque ③ a la posición que el sujeto aparece en forma más definida en el visor de la cámara.

Para cambiar el zoom de una distancia focal a otra, gire el Anillo de Zoom ⑦ hasta que la composición del sujeto sea aquella que se desea que aparezca en la fotografía final. (Vea foto "C," "D," "E") Para su conveniencia, las distancias focales mayores están grabadas en la Escala de Distancia Focal del Anillo de Zoom ⑧ lo cual le permite establecer un tamaño específico de la imagen. Si se desea usar una distancia focal específica, gire el Anillo de Zoom ⑦ hasta que la distancia focal grabada esté opuesta al Índice Marcador de Distancia/Zoom ⑤. Dado que una mayor magnificación le permite ver el sujeto más claramente, quizá encuentre más conveniente enfocar primero con la distancia focal mayor. Una vez que el sujeto ha sido enfocado, el sistema operado a leva del lente mantiene el foco aún cuando cambie la posición del zoom. Sin embargo, cuando se requiere en enfoque crítico, se recomienda que el lente sea reenfocado en cada nueva distancia focal.

## Escalas de Distancia

---

Su lente tiene dos Escalas de Distancia ④ grabadas sobre el anillo de enfoque para indicar la distancia aproximada del sujeto en foco al plano del film. Los números blancos indican esta distancia en pies mientras que aquellos en color verde dan la distancia en metros. (Vea foto "F")

### Indice Marcador de Distancia/Zoom

---

El Indice Marcador de Distancia/Zoom ⑤ es el punto de referencia para la posición correcta de foco del lente. Leyendo la distancia indicada en la Escala de Distancia ④ opuesta a esta marca, se conoce aproximadamente la distancia desde el sujeto en foco al plano del film. Ha de encontrar que este Indice Marcador de Distancia ⑤ es especialmente útil en fotografía flash, en que es usado para verificar que el sujeto de la fotografía esté dentro del alcance efectivo de flash del equipo. (Vea foto "G")

### Indices Marcadores Infrarrojos

---

El lente tiene una serie de Indices Marcadores Infrarrojos ⑥ grabados en rojo sobre el tambor del lente. Estas marcas son provistas para las distancias focales mayores como aparecen en la Escala de Distancia Focal ⑧ del

lente. Cuando use film infrarrojo, enfoque normalmente en el sujeto y lea la distancia en la Escala de Distancia ④ opuesta al Indice Marcador de Distancia ⑤. Luego, gire el Anillo de Enfoque ③ hasta que esta lectura de la distancia está opuesta al Indice Marcador Infrarrojo ⑥ para la distancia focal que se está usando. Para aquellas distancias focales diferentes a las que están grabadas, calcule en forma aproximada la posición de la distancia focal entre las marcas que se proveen y ajuste el Anillo de Enfoque de acuerdo a esto. **NOTA:** Dado que la radiación infrarroja es de naturaleza variable, el Indice Marcador Infrarrojo debe ser usado solamente como una aproximación para ajustar el foco. (Vea foto "H")

### Control de Apertura

---

El Anillo de Apertura ⑫ controla la cantidad de luz que llega al film, ajustando el tamaño de la abertura del diafragma del lente. Cuanto mayor es el número f, menor es la abertura del diafragma y menor la cantidad de luz que llega al film.

Los Lentes Automáticos Vivitar TX y Adaptadores para montaje de los Lentes TX proveen acoplamiento total a la operación automática del

diafragma y a los sistemas de medición a-través-del-lente de su cámara aún con cámaras de "apertura abierta" y exposición automática. La operación automática del diafragma de la combinación de Adaptador y Lente TX, permite enfocar y componer la fotografía con el diafragma a máxima apertura, o "totalmente abierto," cuando la imagen del visor es más brillante y fácil de ver. Cuando se dispara la cámara, el diafragma se ajustará automáticamente en el momento de la exposición, a la apertura preseleccionada; y se abrirá inmediatamente después de hecha la exposición. *NOTA:* Dos Escalas de Apertura están grabadas en el Anillo de Apertura ⑫ de su Lente TX para asegurar el acoplamiento apropiado entre los Adaptadores para Montaje de los Lentes TX y las cámaras para las cuales han sido diseñados. Refiérase a las instrucciones del Adaptador para Montaje del Lente TX para la escala de apertura correcta a ser usada con su combinación Adaptador/Lente TX. (Vea foto "I")

## **Profundidad de Campo**

---

La profundidad de campo es el área con definición de imágenes aceptable enfrente y detrás del sujeto en foco. Este área está

determinada por la apertura elegida y la distancia del sujeto al plano del film. Cuando la cámara se aproxima al sujeto o cuando se abre el diafragma del lente (por ejemplo de f16 a f4) la profundidad de campo se reduce. (Vea foto "J") Cuando la cámara se aleja del sujeto o cuando se cierra el diafragma del lente (por ejemplo de f4 a f16) la profundidad de campo, o área con definición de imágenes aceptable, aumenta. (Vea foto "K") Otro factor que afecta la profundidad de campo es la distancia focal a la cual se está fotografiando. Como regla, cuanto mayor la distancia focal del lente, la profundidad de foco se hace menor. En consecuencia, cuando se cambia la distancia focal del Lente Zoom Automático TX Vivitar de la distancia focal más corta a la distancia focal más larga, el área de imágenes bien definidas disminuye. Se puede compensar esto, reduciendo el número f del lente, pero una profundidad de foco corta puede dar impacto a la fotografía, otorgándole un fondo fuera de foco que es muy conveniente.

## **Vista Previa de Profundidad de Campo**

---

Es posible ver la profundidad de campo en el visor de su cámara si se usa el control Vista Previa de Profundidad de Campo ubicado en la

cámara o en el Adaptador para Montaje del Lente TX. Para cámaras sin control de profundidad de campo, los Adaptadores para Montaje del Lente Vivitar TX tienen uno de los siguientes controles:

**A. Botón Vista Previa**—mueva o empuje este botón para cerrar el diafragma del lente. Cuando se lo suelta, el diafragma retornará a la operación automática.

**B. Interruptor Auto/Manual**—coloque el interruptor en la posición "M" para cerrar el diafragma. Vuelva la llave a la posición "A" cuando se desee volver a la operación automática del diafragma.

## Uso de la Capucha del Lente

---

El Lente Zoom Automático TX Vivitar tiene una Capucha Retráctil integrada ② que debe ser usada como protección contra la luz externa que si llega al lente puede causar un resplandor perjudicial a la fotografía. Para extender o retractar la capucha del lente gírela en forma suave. (Vea foto "L")

## Encaje Ajustable para Montaje en Trípode

---

El lente está equipado con un encaje ajustable

integrado para trípode, que permite el uso de un trípode para máxima estabilidad. Coloque la combinación cámara/lente en el trípode usando el encaje roscado en el Anillo para Montaje en Trípode del lente ⑨. Para ajustar la cámara para fotografías horizontales o verticales, afloje la perilla en el Anillo para Montaje en Trípode ⑨ hasta que la cámara se mueva fácilmente. Una vez que la cámara esté situada en el ángulo deseado, apriete bien la perilla.

## Sobre el Cuidado de Su Lente

---

**A** — Cuando se coloque accesorios con rosca (filtros, etc.) a su lente, alinee los accesorios cuidadosamente con la Rosca para Accesorios ① a fin de evitar daño a la rosca.

**B** — Evite que las partículas de polvo lleguen al lente, usando las cubiertas anterior y posterior cuando el lente no está en uso.

**C** — Limpie el lente con un cepillo de aire, un cepillo antiestático, un cepillo de pelo de camello de buena calidad o use papel para lentes para remover en forma suave todas las partículas de polvo. Para sacar las impresiones de los dedos y las manchas, use una pequeña cantidad de fluído para limpiar lentes y en forma suave frote la superficie del lente con un papel para limpiar

lentes. **NUNCA FROTE LOS ELEMENTOS DEL LENTE CON SUS DEDOS, TELAS O CUALQUIER OTRO MATERIAL ABRASIVO.** Si intenta limpiar el lente de este modo, puede raspar el revestimiento del lente y dañar la superficie del vidrio.

**D** — Guarde el lente siempre en un lugar frío y seco. Es una buena idea mantenerlo con el paquete de silica gel que se suministra, especialmente durante tiempo húmedo o lluvioso. Una caja para guardar lentes con un paquete de silica gel es muy conveniente y da excelente protección al lente.