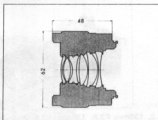


# TELECONVERTER 2X-A



## (+ 2X-A)

100mm F2.8	→	200mm F5.6
135mm F2.8	→	270mm F5.6
135mm F3.5	→	270mm F7
200mm F4	→	400mm F8
200mm F5	→	400mm F10
100~200mm F5.6	→	200~400mm F10

Zusammen mit einem OM-Objektiv (2,8/100mm, 2,8/135mm, 3,5/135mm, 4/200mm, 5/200mm oder 5/100 ~ 200mm) verdoppelt der Teleconverter die Brennweite des Hauptobjektivs, wobei jedoch dessen wesentliche Eigenschaften voll erhalten bleiben. Diese optische Einheit verwandelt z.B. ein 100mm Objektiv in ein 200mm und ein 200mm Objektiv in ein 400mm Objektiv und erzielt damit wesentlich stärkere Telefotoeffekte auf einfache Weise. Automatische Blenden- und Belichtungssteuerung bleiben erhalten, wie auch der kleinste Entfernungswert für die Scharfeinstellung des Hauptobjektivs. Das Verändern der Tele-Fotografie erweitert sich beträchtlich. Da die Lichtstärke (Blendenöffnung) des Hauptobjektivs halbiert wird (f/2,8 → f/5,6; f/4 → f/8), muß die Scharfeinstellung im Matscheibenbereich vorgenommen werden. Empfohlene Einstellsscheiben: 1-4 (nur Matscheiben).

Esta unidad dobla la distancia focal del objetivo principal, al adaptarse a objetivos de la serie OM (100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5 o 100 ~ 200mm F5), al tiempo que mantiene fielmente sus características intrínsecas. Por ejemplo, esta unidad convierte al objetivo de 100mm en uno de 200mm, y al de 200mm en uno de 400mm, produciendo efectos telefotográficos más impresionantes de la forma más conveniente. El diafragma automático, acoplamiento fotométrico y distancia mínima de enfoque del objetivo principal son conservados, ampliando el placer de la telegrafía. Ya que la abertura del objetivo se divide por la mitad, el enfoque deberá hacerse en el área mate. La pantalla de enfoque recomendada es la 1-4 (tipo totalmente mate).

Rote Punkte aufeinander ausrichten, den 2X-A in die Kamera einsetzen und drehen, bis er mit einem Klick einrastet. ①



Rote Punkte aufeinander ausrichten, das Hauptobjektiv in den 2X-A einsetzen und drehen, bis es mit einem Klick einrastet. ②



Alineando los puntos rojos, monte la unidad 2X-A a la cámara y gírela hasta que ajuste con un chasquido. ①

Para montar el objetivo principal, alinee los puntos rojos del objetivo y de la unidad 2X-A, y gírela hasta que ajuste con un chasquido. ②

## Wichtige technische Daten

- **Verwendbare Objektiv:** Zuiko 2,8/100mm, 2,8/135mm, 3,5/135mm, 4/200mm, 5/200mm und 5/100 ~ 200mm
- **Anschluß:** OM-Bajonettanschluß (zwischen Objektiv und Kamera)
- **Brennweitenverlängerung:** 2X
- **Reduzierung der Objektivlichtstärke:** 2 Blendenstufen
- **Optischer Aufbau:** 6 Linsen in 6 Gruppen (mehrschichtvergütet)
- **Blendensteuerung:** Automatisch (automatische Blendensteuerung des Hauptobjektivs bleibt erhalten).
- **Kürzeste Scharfeinstellung mit Hauptobjektiv:** Gleich wie bei alleiniger Verwendung des Hauptobjektivs.
- **Kleinste Aufnahmeobjektfeld mit Hauptobjektiv:** Ein viertel des des Hauptobjektivs.
- **Scharfeinstellung:** Mit Scharfeinstellung des Hauptobjektivs.
- **Länge:** 48mm
- **Max. Durchmesser:** 62mm
- **Gewicht:** 215g

## ① Hinweise

- (1) Der Teleconverter kann zusammen mit einem der oben angeführten 6 Objektiv verwendet werden: Wird er mit anderen Objektiv verwendet, wird deren ursprüngliche Leistungsfähigkeit reduziert. Objektiv mit 55mm oder kürzer können nicht verwendet werden.
- (2) Die Kamera muß ganz ruhig gehalten werden, da bei einer verwackelten Aufnahme die Unschärfe des Bildes zunimmt.
- (3) Die Infrarotmarke auf dem Hauptobjektiv kann nicht verwendet werden.

## ② Spezifikationen principales

- **Objetivos compatibles:** Zuiko 100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5 y 100 ~ 200mm F5
- **Montura:** Montura de bayoneta OM (entre el objetivo y la cámara).
- **Conversión de la distancia focal:** 2X
- **Reducción de la abertura del objetivo:** 2 puntos
- **Construcción óptica:** 6 elementos en 6 grupos (multirrevestidos)
- **Diafragma:** De funcionamiento automático (se conserva el funcionamiento automático del objetivo principal)
- **Distancia mínima de enfoque con el objetivo principal:** La misma que la del objetivo principal cuando se usa solo.
- **Área mínima del tema con el objetivo principal:** Cuarta parte de la del objetivo principal
- **Enfoque:** Con el anillo de enfoque del objetivo principal
- **Largo:** 48mm
- **Diámetro máximo:** 62mm
- **Peso:** 215gr.

## ■ Precauciones

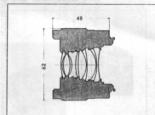
- (1) Esta unidad está diseñada para usarse con cualquiera de los seis objetivos mencionados. Si se usa con otros objetivos, el rendimiento original de ellos se verá reducido. No podrá usarse con objetivos de 55mm o más cortos.
- (2) Tenga cuidado de no mover la cámara al disparar, porque las posibilidades de obtener fotografías borrosas son más altas.
- (3) No podrá utilizarse la marca de infrarrojos del objetivo principal.

OLYMPUS OPTICAL CO. LTD. **OLYMPUS**

San-Ei Building, 22-2, Nishi Shinjuku 1-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

0822 PRINTED IN JAPAN

# TELECONVERTER 2X-A



### (+ 2X-A)

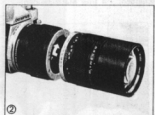
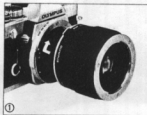
100mm F2.8	→	200mm F5.6
135mm F2.8	→	270mm F5.6
135mm F3.5	→	270mm F7
200mm F4	→	400mm F8
200mm F5	→	400mm F10
100~200mm F5.6	→	200~400mm F10

Attached to the OM lens (100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5 or 100~200mm F5), this unit doubles the focal length of the main lens, while faithfully maintaining its intrinsic characteristics. For example, the unit turns the 100mm lens into a 200mm, and the 200mm lens into a 400mm to produce more impressive telephoto effects in a most convenient way. The automatic diaphragm and meter coupling as well as the minimum focusing distance of the main lens are retained, extending the pleasure of telephotography. As the speed of the main lens is halved (F2.8 → F5.6, F4 → F8), focusing must be made on the matte area. Recommended focusing screen: 1-4 (all matte type).

Monté sur un objectif OM (100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5 ou 100 ~ 200mm F5), cette unité double la distance focale de l'objectif primaire, sans altérer ses caractéristiques propres. Par exemple, cette unité transforme un objectif de 100mm en un de 200mm et un objectif de 200mm en un de 400mm, de façon à produire des effets téléphoto absolument impressionnants de la manière la plus pratique. Le plaisir de la photographie au téléobjectif y est encore augmenté par la conservation de caractéristiques telles que la sélection automatique du diaphragme, le couplage au boîtier de l'appareil et la distance de focus minimum de l'objectif primaire. Etant donné la diminution du double de la vitesse de l'objectif primaire (F2.8 → F5.6, F4 → F8), le focus doit s'effectuer sur la zone matée. Verre de mise au point recommandé: 1-4 (type entièrement mat).

Aligning red dots, fit 2X-A into camera and turn until it stops with a click. ①

Aligning red dots, fit main lens into 2X-A and turn until it stops with a click. ②



Introduire le 2X-A dans le corps de l'appareil en alignant les repères rouges et tourner jusqu'au dé clic de blocage. ①

Introduire l'objectif primaire dans le 2X-A en alignant les repères rouges et en tournant jusqu'au dé clic de blocage. ②

### Main Specifications

- **Applicable lenses:** Zuiko 100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5, and 100 ~ 200mm F5
- **Mounting:** OM bayonet mount (between lens and camera)
- **Focal length conversion:** 2X
- **Lens speed reduction:** 2 stops
- **Optical construction:** 6 elements in 6 groups (multi-coated)
- **Diaphragm operation:** Automatic (automatic operation of main lens is retained.)
- **Minimum focus with main lens:** Same as when main lens is used by itself.
- **Minimum subject area with main lens:** That of main lens is quartered.
- **Focusing:** With focusing ring of main lens.
- **Length:** 48mm (1.9")
- **Max. diameter:** 62mm (2.5")
- **Weight:** 215g (7.6 oz.)

### ■ Cautions

- (1) The unit is designed for use with either one of the 6 lenses mentioned above. If used with other lenses, their original performances will be reduced. Lens of 55mm or shorter cannot be used.
- (2) Beware of camera shake as the possibility of image blur will increase.
- (3) The infrared mark on the main lens cannot be used.

### Spécifications principales

- **Objectifs recommandés:** Zuiko 100mm F2.8, 135mm F2.8, 135mm F3.5, 200mm F4, 200mm F5 et 100 ~ 200mm F5
- **Monture:** Monture OM à bayonnette (entre objectif et appareil)
- **Conversion de distance focale:** 2X
- **Diminution de luminosité de l'objectif:** 2 points
- **Construction optique:** 6 lentilles en 6 groupes (traitement multicouches)
- **Fonctionnement du diaphragme:** Automatique (le fonctionnement automatique de l'objectif primaire est conservé)
- **Focus minimum avec l'objectif primaire:** Même que lors de l'utilisation de l'objectif primaire seul.
- **Zone sujet minimum avec l'objectif primaire:** Cette de l'objectif primaire est diminuée au quart.
- **Focus:** A l'aide de la bague de focus de l'objectif primaire.
- **Longueur:** 48mm
- **Diamètre max.:** 62mm
- **Poids:** 215g

### ■ Précautions

- (1) Cette unité est conçue pour être utilisé avec chacun des 6 objectifs sus-mentionnés. L'utilisation avec d'autres objectifs entraînera la diminution de leurs capacités. Les objectifs de 55mm et plus bas ne peuvent être utilisés.
- (2) En raison de l'augmentation des risques de flou, il est recommandé d'éviter tout tremblement à l'appareil.
- (3) Le repère à infra-rouge de l'objectif primaire ne peut être utilisé.