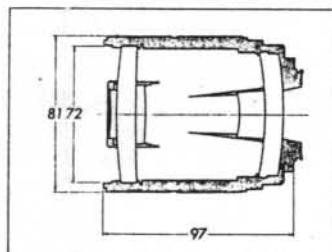
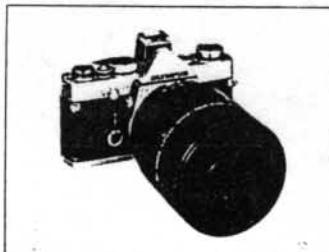


# ZUIKO REFLEX 500mm 1:8



Employing the catadioptric system, this super-telephoto lens is extremely compact and lightweight for its focal length of 500mm. Multicoated optics and special lightproof material applied to the internal surface of the lens barrel minimize flare, providing high definition. Its dynamic distance-fetching capability and play of ring-shaped, out-of-focus high lights (characteristic of the mirror lens) are often utilized to produce special effects.

As no aperture diaphragm is built into this lens, exposure is controlled by the choice of shutter speed and film sensitivity, and the light entering the lens is cut down with the aid of neutral-density filters. The lens accepts 72mm filters.

Type 1-4 focusing screen is best suited for the lens. With the 1-1, 1-13 or 1-14, focusing must be made on the matte area.

#### Note:

- With the teleconverter, the optical performance of the lens is not fully exploited, often resulting in poor picture quality.
- Focal length of the lens varies as the lens barrel is extended. ( $f=320\text{mm}$  at the maximum extension – at the subject distance of 4m)

#### Specifications

- Focal length: 500mm
- Angle of view: 5°
- Optical construction:
  - 5 elements in 2 groups, multicoated
- Single aperture of F8
- Minimum focus: 4m (13 ft.)
- Minimum field size:
  - 19cm x 28cm (7.5" x 11.0")
- Focusing: Rotating helicoid
- Weight: 590g (20.8 oz.)
- Length: 97mm (3.8")
- Maximum diam: 81mm (3.2")
- Filter size: 72mmφ

Unter Einsatz des katadioptrischen Systems ist dieses Super-Teleobjektiv mit seiner Brennweite von 500mm extrem kompakt und leicht gebaut. Die Mehrschichtvergütung und ein spezielles Lichtschutz-material, mit dem die Innenflächen des Objektivtubus ausgekleidet sind, reduzieren Streulicht auf ein Minimum und gewährleisten hohe Auflösung. Seine bemerkenswerten "Entfernung-heranholenden" Eigenschaften und das Einbringen von ringförmigem, unscharf einfallendem Licht (typisch für das Spiegelobjektiv) werden oft zur Schaffung interessanter Spezialeffekte genutzt.

Da in dieses Objektiv keine Aperturblende eingebaut ist, wird die Belichtung durch die gewählte Verschlusszeit und die Filmempfindlichkeit kontrolliert und das ins Objektiv einfallende Licht wird mit Hilfe von Neutralfiltern abgeblendet. Zum Objektiv passen 72mm-Filter.

Für das Objektiv ist die Sucherscheibe Typ 1-4 am besten geeignet. Mit 1-1, 1-13 oder 1-14 muß die Scharfeinstellung im Mattfeld vorgenommen werden.

Hinweise:

- Mit dem Telekonverter wird die optische Leistung des Objektivs nicht voll ausgenutzt, was oft zu schlechter Bildqualität führt.
- Die Brennweite des Objektivs variiert durch Ausziehen des Objektivtubus. ( $f=320\text{mm}$  im max. ausgezogenen Zustand – bei 4m Entfernung zum Motiv.)

#### Technische Daten

- Brennweite: 500mm
- Bildwinkel: 5°
- Optische Bauart:
  - 5 Linsen in 2 Gruppen, mehrsichtvergütet
- Nur eine Blendenöffnung (F8)
- Kürzeste Einstellentfernung: 4m
- Kleinstes Objektfeld: 19 x 28cm
- Scharfeinstellung:
  - Schneckengang(Dreheinstellung)
- Gewicht: 590g
- Baulänge: 97mm
- Maximaler Durchmesser: 81mm
- Filter-Durchmesser: 72mmE

Grâce à son système catadioptrique, ce super télobjectif est extrêmement compact et léger pour sa longueur focale de 500mm. Le traitement multi-couches et le matériau anti-lumière sur trame épaisse appliqués à la paroi interne de l'objectif réduisent les reflets afin que la définition soit élevée. Son potentiel de rapprochement dynamique allié au jeu des éclairages annulaires hors du champ net (particularité des optiques à miroir) permettent de composer des images intéressantes.

Etant donné qu'il n'y a pas de diafragma dans l'optique, l'exposition est commandée par le choix de la vitesse d'obturation et la sensibilité de la pellicule. D'autre part, la lumière pénétrant dans l'objectif peut être réduite à l'aide de filtres de densité neutre de 72mm.

Le verre de visée le mieux adapté à cet objectif est le 1-4. Avec le verre 1-1, 1-13 ou 1-14, la mise au point doit être faite sur le champ dépoli.

Note:

- Avec un multiplicateur de focale (teleconvertis), il est souvent impossible de tirer le meilleur parti du potentiel optique de cet objectif, la qualité des images ainsi réalisées laissant à désirer.
- La longueur focale varie selon l'allongement du tambour d'objectif ( $f=320\text{mm}$  à la longueur maximale pour une distance appareil-sujet de 4m).

#### Caractéristiques

- Focale: 500mm
- Angle de champ: 5°
- Construction optique:
  - 5 lentilles en 2 groupes avec traitement multicouches
- Ouverture unique de F8
- Mise au point minimale: 4m
- Cadrage minimal: 19 x 28cm
- Mise au point:
  - Hélicoïdale rotative
- Poids: 590gr.
- Longueur: 97mm
- Diamètre hors tout: 81mm
- Filtres:  $\phi = 72\text{mm}$

Gracias al empleo del sistema catadióptrico, este super-teleobjetivo de 500mm es extremadamente compacto y ligero para su distancia focal. El uso de elementos ópticos multiestados y la aplicación interna de un material opaco especial reducen al mínimo los reflejos, proporcionando una magnífica definición. Puede utilizarse para crear interesantes imágenes gracias a la posibilidad de disparar a gran distancia y a jugar con toques de luz circulares desenfocados (particularidad de la óptica de espejo).

Como este objetivo no tiene incorporado un diafragma regulable, la exposición se controla mediante la elección de la velocidad del obturador y de la sensibilidad de la película, y atenuando la luz que entra por el mismo con filtros de densidad neutra. En este objetivo pueden montarse filtros de 72mm.

La pantalla de enfoque más adecuada para este objetivo es la tipo 1-4. Cuando se usen las de tipo 1-1, 1-13 o 1-14, el enfoque debe efectuarse en la zona mate.

Nota:

- Usando el teleconvertidor, no se saca el máximo provecho del objetivo, y a menudo las fotografías son de mala calidad.
- La distancia focal varía al extender el cilindro del objetivo. ( $f=320\text{mm}$  totalmente extendido – a una distancia hasta el sujeto de 4m)

#### Especificaciones

- Distancia focal: 500mm
- Ángulo de visión: 5°
- Construcción óptica:
  - 5 elementos en 2 grupos, multicasas
- Abertura única de F8
- Distancia mínima de enfoque: 4m
- Campo fotográfico mínimo: 19cm x 28cm
- Enfoque: Helicoidal rotativa
- Peso: 590g
- Longitud: 97mm
- Máximo diámetro: 81mm
- Filtros: 72mmφ

# ZUIKO REFLEX 500mm 1:8

- Depth of Field Table (in meters)
- Schärfentiefetabelle (m)
- Table de profondeur de champ (m)
- Cuadro de profundidades de campo

Figures with \* are engraved on the distance scale.  
 \* Eingravierte Entfernungsstufen auf Scharfeinstellring  
 Ces distances précédées de \* sont gravées sur l'objectif.  
 Los números con \* están grabados sobre la escala de distancias.

Distance scale F stop 4) 3)	Camera-to-subject distance 1)										Circle of least confusion 1/30 mm 2)		
	* 4	* 5	* 6	* 7	* 8	* 10	* 12	* 15	* 20	* 30	* 50	* ∞	
8	3.99 4.01	4.98 5.02	5.97 6.03	6.96 7.04	7.95 8.05	9.92 10.1	11.9 12.1	14.8 15.2	19.6 20.4	29.2 30.9	47.7 52.5	910.7 ∞	

1) Kamera zu Objekt (m)  
 Appareil/sujet (m)  
 Distancia de cámara al sujeto      2) Zerstreuungskreis 1/30 mm  
 Encerclé: confusion minimum à 1/30 mm  
 Círculo de mínima confusión 1/30 mm      3) Abstand  
 Distance  
 Escala      4) Blende  
 Ouverture  
 Diafragma

- Depth of Field Table (in feet)
- Schärfentiefetabelle (ft.)
- Table de profondeur de champ (ft.)
- Cuadro de profundidad de campo (pies)

Figures with \* are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet)										Circle of least confusion 1/760 in.		
	* 15	* 17	* 20	* 25	* 30	* 40	* 50	* 70	* 100	* 200	* ∞		
8	14.9 15.0	16.9 17.1	19.9 20.1	24.8 25.2	29.8 30.2	39.6 40.4	49.3 50.6	68.7 71.4	97.2 102.9	188.8 212.6	910.7 ∞		