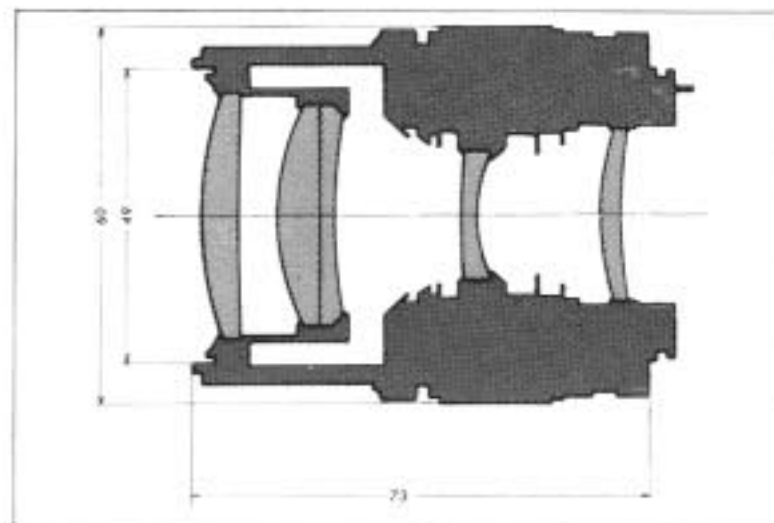


E.ZUIKO AUTO-T 1:3.5 f=135mm



This medium telephoto lens is extremely compact achieving a telephoto ratio (overall length/ focal length) of 0.87. Usually a 135mm lens incorporates 4 elements but, to insure high image quality, 5 elements are employed and the lens performs superb definition even at close distances. As the smallest lens capable of producing satisfactory telephoto effects, the 135mm lens is most popular among the photographer; suitable for snapshots, portraits, landscapes, etc. The lens is provided with a built-in retractable lens hood and accepts a 49mm threaded filter.

Compatible focusing screens are 1-1 ~ 1-6, 1-10, and 1-13.

The 1-5 or 1-6 (microprism-clear field type) offers a brighter image, but the meter built into the OM-1 and OM-2 (on MANUAL) does not give correct light readings. With the OM-2 on AUTO, correct exposures are made on the film, but the meter needle does not give correct light readings.

Specifications

- **Focal length:** 135mm ■ **Angle of view:** 18° ■ **Optical construction:** 5 elements in 4 groups ■ **Diaphragm operation:** Automatic ■ **F stop range:** 3.5-22 ■ **Minimum focusing:** 1.5m (4'10 3/4") ■ **Minimum photographic range:** 21cm x 32cm (8.3" x 12.6") ■ **Focusing:** Straight helicoid ■ **Weight:** 290g (10.2oz) ■ **Length:** 73mm (2.9") ■ **Maximum diam:** 60mm (2.4")

Dieses mittlere Teleobjektiv ist äusserst kompakt gestaltet mit einem Teleobjektivverhältnis (Gesamtlänge/ Brennweite) von 0,87. Während ein 135 mm normalerweise nur über 4 Linsen verfügt, wurde dieses Objektiv als Gewähr für hohe Bildgüte mit 5 Linsen ausgestattet, die ihm hervorragende Zeichnung auch auf kurze Entfernung verleihen. Als kürzestes Objektiv mit ausreichender Telewirkung steht das 135 mm in der Beliebtheit bei Fotografen an erster Stelle. Geeignet für Schnapshots, Portraits, Landschaftsaufnahmen usw. Eingebaute, ausziehbare Gegenlichtblende. Gewinde für 49 mm Einschraubfilter.

Les verres de visée interchangeable pouvant être utilisés avec cet objectif sont les types 1-1 ~ 1-6, 1-10 et 1-13. Le 1-5 ou 1-6 avec champ clair et réseau de microprismes donne la visée la plus claire, mais l'aiguille du posemètre n'indique pas l'exposition correcte (avec OM-2 en AUTO: l'exposition correcte est assurée sur le film, mais l'aiguille du viseur n'indique pas les vitesses exactes d'obturation).

Technische Daten

- **Brennweite:** 135 mm ■ **Bildwinkel:** 18° ■ **Optische Bauart:** 5 Linsen in 4 Gruppen ■ **Springblendenautomatik** ■ **Blendenbereich:** 3,5-22 ■ **Kürzeste Einstellentfernung:** 1,5 m ■ **Kleinste Objektfeld:** 21 x 32 cm ■ **Scharfeinstellung:** Schneckengangtrieb ■ **Gewicht:** 290 g ■ **Baulänge:** 73 mm ■ **Maximaler Durchmesser:** 60 mm

Ce téléobjectif de moyenne focale est caractérisé par un encombrement ultra-réduit. La longueur de sa monture compacte est à peu près moitié de celle de sa distance focale. Un télé de 135mm comporte normalement quatre lentilles. Pour atteindre une qualité optique maximale, il en est utilisé, ici, cinq. Elles confèrent à cette optique une définition excellente, même aux courtes distances. Les performances de ce nouveau téléobjectif dépassent celles d'un 135mm conventionnel. C'est une focale qui sera très appréciée des photographes aussi bien pour le reportage que pour le portrait.

L'objectif est équipé d'un parasoleil rétractable. Il reçoit les filtres à vis ϕ 49mm.

Die geeigneten Einstellscheiben sind 1-1 ~ 1-6, 1-10 und 1-13. Die Verwendung der klarglasscheibe mit Mikroprismen-fleck 1-5 oder 1-6 erlaubt zwar eine unübertroffen schnelle und exakte Bildbeurteilung, doch differiert bei der OM-1 die Belichtungszeit um 1/3 bis 1/2 Blendenstufe. (Bei der OM-2 — Einstellung AUTO — wird der Film selbstverständlich absolut korrekt belichtet, doch weicht die Messdatenanzeige um die angegebenen Werte ab.)

Caractéristiques:

- **Focale:** 135mm ■ **Angle de champ:** 18° ■ **Construction optique:** 5 lentilles en 4 groupes ■ **Présélection du diaphragme:** automatique ■ **Ouverture:** F 3.5 à 22 ■ **Mise au point minimale:** 21 x 32cm ■ **Mise au point:** Par vis hélicoïdale rectiligne ■ **Poids:** 290gr. ■ **Longueur:** 73mm ■ **Diamètre hors tout:** 60mm

Este teleobjetico mediano es sumamente compacto con una relación telefotográfica (largo total/distancia focal) de 0,87. Un objetivo de 135mm incorpora, en general, 4 elementos, pero a fin de asegurar una alta calidad de la imagen se han empleado en este caso 5 elementos, de manera que el objetivo logra una excelente definición, aun a cortas distancias de enfoque. En su carácter de objetivo más pequeño capaz de lograr efectos de un teleobjetivo satisfactorios, este objetivo de 135mm goza de la mayor popularidad entre los fotógrafos; se presta para instantáneas, retratos, paisajes, etc. El objetivo incorpora un parasol retráctil y acepta un filtro a rosca de 49mm.

Les pantallas de enfoque compatibles son 1-1 ~ 1-6, 1-10 y 1-13.

La 1-5 o 1-6 (tipo microprisma-campo claro) provee un visor más brillante, pero la aguja del fotómetro no de la lectura de la luz correcta. (Con la OM-2 en AUTO, se hacen unas exposiciones correctas en la película, pero la aguja no señala unas velocidades de obturación correctas.)

Especificaciones

- **Distancia focal:** 135mm ■ **Angulo de visión:** 18° ■ **Construcción óptica:** 5 elementos en 4 grupos ■ **Diafragma:** función automática ■ **Aberturas:** 3.5 hasta 22 ■ **Distancia mínima de enfoque:** 1,5m ■ **Mínimo rango fotográfico:** 21cm x 32cm ■ **Enfoque:** helicoidal recto ■ **Peso:** 290 g ■ **Longitud:** 73mm ■ **Diametro máximo:** 60mm



E.ZUIKO AUTO-T 1:3.5 f=135mm

■ Depth of Field Table (in metres)

Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (metre) Circle of least confusion 1/30 mm.								
	※ 15	※ 2	※ 3	※ 5	※ 7	※ 10	※ 30	50	※ ∞
3.5	1.49 ~ 1.51	1.98 ~ 2.02	2.95 ~ 3.05	4.86 ~ 5.15	6.72 ~ 7.30	9.43 ~ 10.65	25.26 ~ 36.94	38.04 ~ 73.00	155.18 ~ ∞
4	1.49 ~ 1.51	1.98 ~ 2.02	2.95 ~ 3.06	4.84 ~ 5.17	6.68 ~ 7.35	9.35 ~ 10.75	24.70 ~ 38.21	36.78 ~ 78.14	136.07 ~ ∞
5.6	1.48 ~ 1.52	1.97 ~ 2.03	2.92 ~ 3.08	4.78 ~ 5.24	6.56 ~ 7.50	9.12 ~ 11.08	23.08 ~ 42.91	33.27 ~ 100.89	97.61 ~ ∞
8	1.48 ~ 1.52	1.96 ~ 2.05	2.89 ~ 3.12	4.69 ~ 5.36	6.39 ~ 7.74	8.73 ~ 11.62	21.00 ~ 52.64	29.10 ~ 179.23	68.57 ~ ∞
11	1.47 ~ 1.53	1.94 ~ 2.06	2.85 ~ 3.16	4.58 ~ 5.50	6.19 ~ 8.06	8.40 ~ 12.37	18.39 ~ 73.51	25.17 ~ ∞	50.00 ~ ∞
16	1.46 ~ 1.55	1.91 ~ 2.10	2.79 ~ 3.24	4.42 ~ 5.77	5.88 ~ 8.66	7.83 ~ 13.87	16.18 ~ 217.50	20.55 ~ ∞	34.48 ~ ∞
22	1.44 ~ 1.57	1.88 ~ 2.13	2.72 ~ 3.34	4.23 ~ 6.12	5.55 ~ 9.51	7.25 ~ 16.24	13.80 ~ ∞	16.85 ~ ∞	25.14 ~ ∞

■ Depth of Field Table (in feet)

Figures with ※ are engraved on the distance scale

Distance scale F stop	Camera-to-subject distance (feet) Circle of least confusion 1/760 in.							
	※ 6	※ 8	※ 12	※ 20	※ 50	100	150	※ ∞
3.5	5.95 ~ 6.05	7.90 ~ 8.10	11.76 ~ 12.25	19.31 ~ 20.75	45.71 ~ 55.19	83.99 ~ 123.61	116.52 ~ 210.63	491.78 ~ ∞
4	5.94 ~ 6.06	7.89 ~ 8.12	11.73 ~ 12.29	19.21 ~ 20.86	45.15 ~ 56.03	82.11 ~ 127.93	112.93 ~ 223.55	433.63 ~ ∞
5.6	5.92 ~ 6.09	7.84 ~ 8.17	11.62 ~ 12.41	18.91 ~ 21.22	43.47 ~ 58.87	76.64 ~ 144.04	102.78 ~ 278.20	313.31 ~ ∞
8	5.88 ~ 6.12	7.77 ~ 8.24	11.47 ~ 12.59	18.48 ~ 21.80	41.17 ~ 63.73	69.68 ~ 177.64	90.58 ~ 439.56	221.54 ~ ∞
11	5.84 ~ 6.17	7.69 ~ 8.33	11.28 ~ 12.83	17.97 ~ 22.56	38.62 ~ 71.06	62.58 ~ 250.92	78.90 ~ ∞	162.23 ~ ∞
16	5.77 ~ 6.25	7.56 ~ 8.50	10.98 ~ 13.24	17.19 ~ 23.95	35.01 ~ 87.98	53.52 ~ ∞	64.96 ~ ∞	112.25 ~ ∞
22	5.69 ~ 6.35	7.41 ~ 8.70	10.64 ~ 13.78	16.33 ~ 25.89	31.50 ~ 123.32	45.62 ~ ∞	53.63 ~ ∞	82.02 ~ ∞