



PAR LIONEL
GERARD-COLBERE

5 objectifs Tokina

Tokina Wide Auto AK-17 f/3,5 de 17 mm



n° 7.700.344

Monture : fixe au choix pour : Asahi Pentax K, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus et reflex à monture Ø 42 à vis ; monture à vis spéciale Fujica. Angle de champ : 103° 40'. Composition optique : 11 lentilles en 8 groupes, traitées multicouches. Type rétrofocus modifié dérivé du « Fish-eye » à partie antérieure complexe de 4 éléments (3 divergents, un convergent), apparenté aux « fish-eyes ». Mise au point à 22 cm. Echelle de profondeur de champ blanche, avec repère infrarouge. Diaphragmes de f/3,5 à f/16 avec crantages par valeurs entières. Présélection automatique (débrayage en monture à vis) et couplage à la cellule. Position « EE » pour certains appareils (Canon AE1, Konica). Monture des filtres : 72 mm à vis. Dimensions, poids : 56 mm de long et 80 de diamètre, 310 g.

Tokina SL-28 f/2,8 de 28 mm



n° 7.704.894

Monture fixe, au choix pour : Asahi Pentax K, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus et reflex à monture Ø 42 mm à vis ; monture à vis spéciale Fujica. Angle de champ : 75°. Composition optique : 7 lentilles indépendantes, traitées multicouches. Type rétrofocus avec dédoublement de l'élément avant (2 lentilles divergentes suivies d'une convergente). Mise au point à 30 cm. Echelle de profondeur de champ blanche, avec repère infrarouge. Diaphragmes : de f/2,8 à f/16 avec crantages par valeurs entières. Présélection automatique (débrayable en monture à vis) et couplage à la cellule. Position « EE » prévue pour certains appareils (Canon AE1, Konica). Monture des filtres : 52 mm à vis. Dimensions, poids : 38 mm de long, 62 de diamètre et 185 g.

Les objectifs Tokina interchangeables à monture fixe existent pour la plupart des reflex 24 x 36. Le 17 mm est pourvu d'un parasoleil fixe protégeant correctement la grande lentille frontale ; les 135 et 200 mm sont équipés de parasoleils télescopiques. Les filtres sont en quatre diamètres principaux : 52 mm à vis (28, 35 et 135 mm), 58 mm (200 mm et 300 mm), 62 (trois zooms télé) et 72 mm (17, 400 mm, et zoom 35 à 105 mm). La finition des objectifs Tokina est très soignée et la fabrication inspire confiance : les barilletts sont épais et entièrement métalliques. La seule pièce en plastique est le cliquet de blocage de présélection des objectifs livrés en monture à vis. Les montures à baïonnette

Présentation

La fabrication de cet objectif est très soignée et entièrement métallique ; les chiffres et repères sont tous gravés. La présentation est moderne avec anneau caoutchouté quadrillé sur la bague de mise au point. Un parasoleil à champ coupé inamovible équipe cet objectif. L'objectif est de ce fait, très légèrement plus long et surtout, de plus gros calibre que s'il était sans parasoleil. Mais, cet inconvénient est peu de chose en raison de la très bonne protection qu'acquiert la lentille frontale, inévitablement très grande pour un 17 mm (afin de réduire le vignettage) : un bon point donc ! la lentille arrière, petite, est très bien protégée.

Notre opinion

Embrassant un angle de champ diagonal de 103° 40', cet objectif est le plus grand angulaire de la marque, avec une ouverture élevée pour la focale. Il est bon dès la pleine ouverture, légèrement

meilleur au centre que sur les bords. La qualité augmente régulièrement avec le diaphragme jusqu'à f/11 qui, sur tout le champ, est la meilleure ouverture. Au centre on obtient 66 % de contraste (pour 40 paires de lignes) et 68 paires de lignes (au contraste de 40 %) ; sur les bords, les résultats sont à peine inférieurs. Les courbes à f/11 ne sont évidemment pas aussi élevées que pour un objectif standard, ou un 28 mm ; elles n'en sont pas moins « excellentes » d'après nos graphiques de référence. Or, s'il est banal de trouver des super-grands-angulaires excellents au centre (presque tous le sont) plusieurs, pourtant de fort noble lignage, nous ont réservé dans les coins de l'image, de cruelles désillusions... Deux sur trois de ces objectifs étaient des 21 mm, et ici, nous avons affaire à un 17 mm, ce qui n'est que plus remarquable. La diffraction, à f/16, est relativement faible.

L'astigmatisme, à f/8 est élevé : les mesures d'astigmatisme sont donc en plein dans le médiocre. Nous avons refait la courbe d'astigmatisme à f/16, mais elle

est encore moins bonne. Ce résultat est quasi inévitable, pour un 17 mm et nous l'avons déjà constaté en testant cinq 13 et 15 mm. Si cet inconvénient vous chagrine, et bien prenez le 28 mm qui est vraiment très bon, de ce point de vue. L'ouverture réelle est d'environ f/3,8. L'ouverture affichée est donc acceptable. Le vignettage absolu, sur les bords à f/3,5, est lui aussi acceptable : il passe 58 % de l'éclairement du centre. Or ce vignettage augmente en raison inverse de la focale. Le chiffre trouvé pour ce 17 mm est donc difficilement perfectible.

La déformation causée par le 17 mm Tokina est en léger barillet : une ligne droite dont l'image est alignée suivant le grand côté du photogramme s'en écarte, au milieu, d'environ 0,4 mm. Compte tenu de la focale cette déformation est tout à fait acceptable.

Le f/3,5 de 17 mm Tokina est donc un excellent super-grand-angulaire : dans sa focale, il est sans doute très proche du maximum.

rapportées sont en bronze chromé ; les montures à vis, formant corps avec l'arrière des objectifs à vis, sont anodisées en noir. La compacité des objectifs Tokina est intéressante, notamment pour les 28, 35, 135 et 200 mm. Par ailleurs, les performances des objectifs Tokina sont excellentes. Le 17, le 28 et le 135 mm sont spécialement intéressants de ce point de vue. Les 35 et le 200 mm ne sont critiquables que pour un astigmatisme un peu marqué pour leur focale, quoique acceptable. Nous avons testé la déformation de ces cinq focales fixes sur dépoli gradué. Elle est en barillet pour les 17 et 28 mm, en

croissant pour les 135 et 200 mm, mais toujours au plus égale à 0,4 mm selon le grand côté (36 mm) du format. Ces valeurs sont parfaitement admissibles. Le 35 mm ne déforme pas du tout. Les prix ne sont pas le moindre attrait de ces objectifs, dans la mesure où il s'agit de très bonnes fabrications. Le 17 mm coûte 1 300 F, le 28 mm 650 F et les 35 et 135 mm 600 F, le 200 mm 800 F environ. Le 17 mm me semble intéressant par son angle de champ très vaste (103° 40'), proche de 15 mm (110°), sa remarquable qualité d'image jointe à une très faible distorsion. Dans d'autres marques, le prix d'un tel objectif excéderait 2 000 F ; il est proposé ici au prix d'un semi-fish-eye, tout en présentant plus de possibilités.

est encore moins bonne. Ce résultat est quasi inévitable, pour un 17 mm et nous l'avons déjà constaté en testant cinq 13 et 15 mm. Si cet inconvénient vous chagrine, et bien prenez le 28 mm qui est vraiment très bon, de ce point de vue. L'ouverture réelle est d'environ f/3,8. L'ouverture affichée est donc acceptable. Le vignettage absolu, sur les bords à f/3,5, est lui aussi acceptable : il passe 58 % de l'éclairement du centre. Or ce vignettage augmente en raison inverse de la focale. Le chiffre trouvé pour ce 17 mm est donc difficilement perfectible.

La déformation causée par le 17 mm Tokina est en léger barillet : une ligne droite dont l'image est alignée suivant le grand côté du photogramme s'en écarte, au milieu, d'environ 0,4 mm. Compte tenu de la focale cette déformation est tout à fait acceptable.

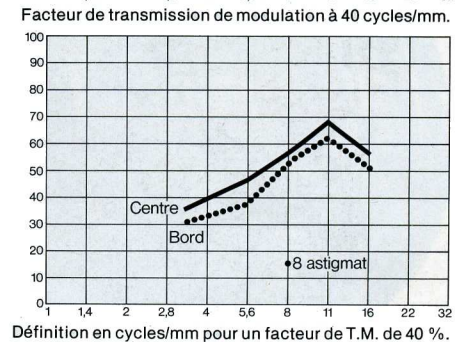
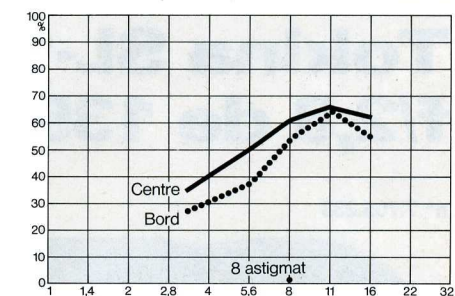
Le f/3,5 de 17 mm Tokina est donc un excellent super-grand-angulaire : dans sa focale, il est sans doute très proche du maximum.

Comment interpréter les schémas ?

Les deux diagrammes présentés sont réalisés à partir des courbes de fonction de transfert de modulation tracées directement par le système de mesure. Ils sont plus facilement exploitables que les courbes elles-mêmes.

On utilise le premier diagramme (facteur de transmission de modulation à la fréquence de 40 cycles/mm - 40 paires de traits/mm) pour avoir une approximation satisfaisante des résultats pratiques que l'on obtiendrait avec des films d'usage courant (Kodachrome, Plus-X, Agfachrome, etc.). Plus la transmission de contraste est élevée, meilleurs seront les résultats en photographie normale.

On utilise le deuxième diagramme (définition en cycles/mm pour un facteur de transmission de modulation de 40 %) s'il s'agit de travailler avec du microfilm. Plus la courbe est haute, meilleur est l'objectif pour cette utilisation. Il n'est pas de tout certain qu'un excellent objectif pour microfilm soit excellent en photo normale et réciproquement.



Présentation

Le « SL 28 » est un objectif compact ; comme le 35 mm qui a exactement les mêmes dimensions et le même poids, il se substitue au 50 mm dans le sac TP de l'appareil. La finition, très soignée, est entièrement métallique ; les indications sont toutes gravées. De présentation moderne sa bague de mise au point comporte un anneau caoutchouté quadrillé, de toucher agréable. La lentille avant, fort petite pour un 28 mm ouvert à f/2,8 est bien protégée ce qui est assez rare. La lentille arrière est très petite mais, par contre, dépasse de 1/2 mm de sa monture ; il faut donc boucher l'objectif dès qu'il est séparé du boîtier.

Notre opinion

Dès la pleine ouverture, ce petit objectif est « TB » au centre et à la limite « B/TB » sur les bords, avec, dans ce dernier cas quelques 40 paires de lignes au contraste

40 % (et inversement).

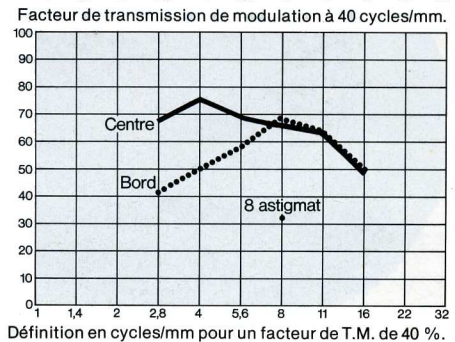
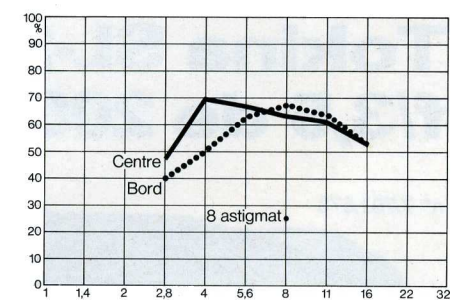
Le meilleur diaphragme est f/4 au centre, f/8 sur les bords. Il y a donc une très légère courbure de champ ; elle est négligeable dans la pratique puisque l'objectif est déjà « TB » à f/2,8 d'après nos courbes-étalon. Le meilleur compromis est f/5,6.

Pour f/4, au centre, on obtient 70 % de contraste pour 40 paires de lignes et 76 paires de lignes au contraste de 40 %. Sur les bords à f/8, les résultats sont légèrement moins bons mais cependant excellents.

La diffraction, à f/16, est normale. L'astigmatisme n'est pas négligeable ; mais il est normal pour un 28 mm et la courbe d'astigmatisme est bonne.

L'ouverture réelle est rigoureusement de f/2,8. Le vignettage absolu à cette ouverture est très faible : il passe, sur les bords, 72 % de l'éclairement du centre. La déformation causée par le SL-28 est en barillet très léger : une ligne droite dont l'image est tangente au grand côté du format s'en écarte, au milieu, de 0,1 à 0,2 mm, ce qui est négligeable.

Le f/2,8 de 28 mm Tokina est donc un objectif hautement recommandable, à la fois très compact et d'une qualité optique vraiment excellente.



Tokina 3L-35 f/2,8 de 35 mm



n° 7.700.973

Nouveau modèle

Monture : fixe, au choix pour : Asahi Pentax K, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus et reflex à monture \varnothing 42 mm à vis ; monture à vis spéciale Fujica. Angle de champ : 62° . Composition optique : 6 lentilles en 5 groupes, traitées multicouches. Type rétrofocus à élément divergent antérieur unique. Mise au point à 35 cm. Echelle de profondeur de champ blanche, avec repère infrarouge. Diaphragmes : de f/2,8 à f/16 avec crantages par valeurs entières. Présélection automatique (débrayable en monture à vis) et couplage à la cellule. Position « EE » prévue pour certains appareils (Canon AE1, Konica). Monture des filtres : 52 mm à vis. Dimensions, poids : 38 mm de long, 62 de diamètre et 185 g.

Présentation

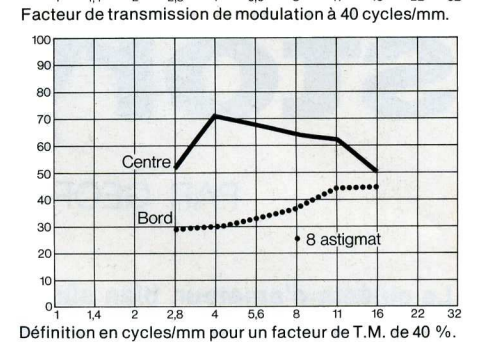
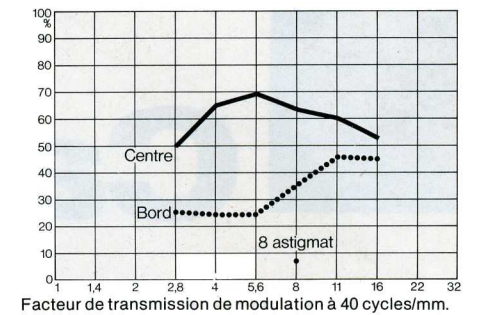
Le « SL 35 » est un grand-angle compact de dimension, de poids et de présentation rigoureusement identiques à ceux du 28 mm. Les lentilles avant et arrière sont petites et bien protégées (notamment la lentille arrière).

Notre opinion

Le « SL 35 » est « très bon » au centre, dès la pleine ouverture ; sur les bords, il est alors « bon » d'après nos courbes. Les meilleurs diaphragmes sont f/4 et 5,6 au centre, f/11 ou 16 sur les bords où une légère courbure de champ atténue un peu les performances. Celles-ci sont excellentes au centre, avec 69 % de contraste (pour 40 paires de lignes) et 71 paires de lignes (au contraste de 40 %), et très bonnes sur les bords, avec des chiffres respectifs de 46 % de contraste et de 44 paires de lignes. Si l'on désire un compromis moyen, le

meilleur diaphragme est de f/8. L'incidence de la diffraction est très faible et se manifeste uniquement au centre. L'astigmatisme, à f/8 est fort marqué pour un 35 mm. Les mesures d'astigmatisme sont seulement assez bonnes. L'ouverture réelle est d'environ f/3,2. L'ouverture annoncée est un peu optimiste.

Le vignettage absolu, sur les bords, à pleine ouverture, est marqué : il passe 40,5 % de l'éclairage du centre. La déformation, observée sur notre dépoli gradué, est nulle : l'objectif testé est rigoureusement orthoscopique. Le f/2,8 de 35 mm Tokina, s'il n'est pas aussi remarquable sur les bords que le 28 mm, est cependant un objectif pleinement recommandable et de très bonne qualité.



Tokina SL-135 f/2,8 de 135 mm

n° 7.705.233



Monture : fixe, au choix pour : Asahi Pentax X, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus, et reflex à monture \varnothing 42 mm à vis ; monture à vis spéciale Fujica. Angle de champ : 18° . Composition optique : 5 lentilles en 4 groupes, traitées multicouches. Type dérivé du Sonnar de Zeiss, longue focale. Mise au point à partir de 1,50 m. Echelle de profondeur de champ blanche, avec repère infrarouge. Diaphragmes : de f/2,8 à f/22 avec crantages par valeurs entières. Présélection automatique (débrayable en monture à vis) et couplage à la cellule. Position « EE » prévue pour certains appareils (Canon AE-1, Konica). Monture des filtres : 52 mm à vis. Dimension, poids : 74, 5 mm de long et 63,5 de diamètre ; 370 g.

Présentation

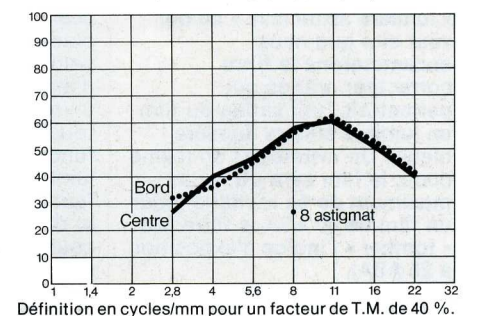
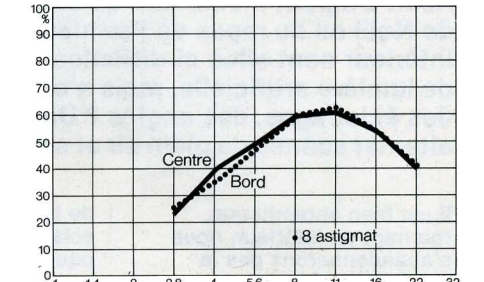
La fabrication de cet objectif est très soignée et entièrement métallique ; les chiffres et repères sont tous gravés. La présentation est moderne avec large

anneau caoutchouté quadrillé sur la bague de mise au point. Le « SL 135 » est équipé d'un parasoleil télescopique, très pratique. La lentille avant est grande et assez exposée ; la lentille arrière, profondément enfoncée dans la monture, est très bien protégée.

Notre opinion

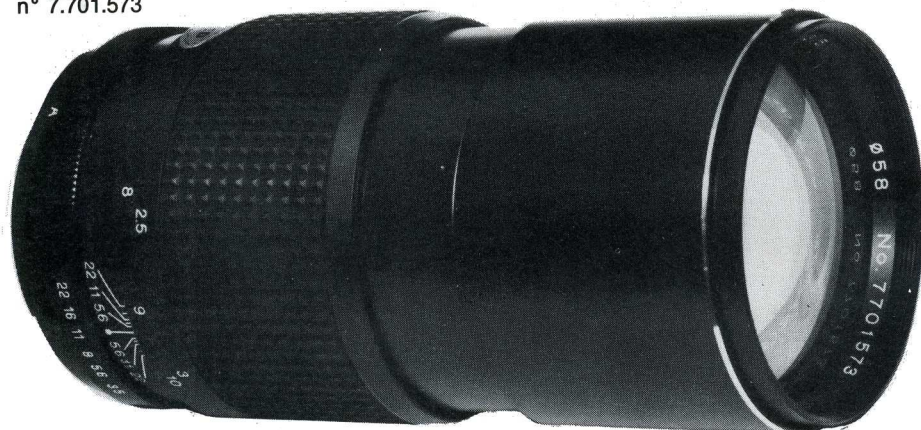
Le 135 mm Tokina se montre remarquablement homogène sur tout le champ. Il est bon dès la pleine ouverture et la qualité augmente régulièrement jusqu'à f/11, où elle est excellente d'après nos courbes-étalon, avec au centre des chiffres de 61-61 (61 % de contraste pour 40 paires de lignes et 61 paires de lignes au contraste de 40 %). Ces chiffres sont de 62-62 sur les bords. Pour un 135 mm, ils sont proches du maximum. Passé le diaphragme f/11, la diffraction intervient, mais elle est modérée : à f/22 l'objectif est encore fort bon. L'astigmatisme, à f/8, n'est pas négligeable quoique très inférieur à celui

du 200 mm. La courbe est « assez bonne » d'après nos graphiques de référence. L'ouverture réelle coïncide, à quelque chose près, à l'ouverture annoncée. Le vignettage absolu, sur les bords, à f/2,8, est acceptable : il passe 60,5 % de l'éclairage du centre. La déformation causée par le SL-135 est faible et en croissant : une ligne droite dont l'image est tangente au grand côté du format s'en écarte, au milieu, de 0,3 mm environ. Le RMC Tokina f/2,8 de 135 mm est donc un téléobjectif très compact (et notamment, très court) et d'optique irréprochable.



Tokina SL-200 f/3,5 de 200 mm

n° 7.701.573



Monture : fixe, au choix pour : Asahi Pentax K, Canon, Konica, Minolta, Nikon, Olympus, et reflex à monture \varnothing 42 mm à vis ; monture à vis spéciale Fujica. Angle de champ : 12° . Composition optique : 5 lentilles en 4 groupes, traitées multicouches. Ces lentilles sont réparties en deux ensembles : à l'avant, deux grandes lentilles convergentes encadrant une divergente, et à l'arrière, un doublet (une divergente, une convergente) de deux petites lentilles. Cette construction, laissant un très grand vide au centre, est typique des téléobjectifs de 200 mm et plus. Mise au point de 2 m 50. Echelle de profondeur de champ blanche, avec repère infrarouge. Diaphragme : de f/3,5 à f/22 avec crantage par valeurs entières. Pas de crantage à f/4. Présélection automatique (débrayable en monture à vis) et couplage à la cellule. Position « EE » prévue pour certains appareils (Canon AE1, Konica). Monture des filtres : 58 mm à vis. Dimensions, poids : 113,5 mm de long et 65 de diamètre ; 480 g.

Présentation

La monture du SL-200 est construite exactement suivant le même principe que celle de 135 mm. L'objectif est simplement plus gros, tout en restant nettement plus petit et léger que presque tous ses concurrents. La lentille avant, de forte taille, est assez exposée ; la lentille arrière, très profonde, est parfaitement protégée.

Notre opinion

Le SL-200 est le premier 200 mm en focale fixe testé depuis le début de nos essais FTM, si l'on excepte l'Apo-Telyt f/3,5 de 180 mm qui est un objectif spécial. Le 200 mm Tokina donne des résultats bons dès la pleine ouverture, sur tout le champ, et très semblables à ceux du SL-135. Comme chez ces derniers, les performances augmentent régulièrement jusqu'à f/11, où, au centre, on a 55 % de contraste (pour 40 paires de lignes) et 52 paires de lignes (au contraste 40 %).

Sur les bords, le piqué est légèrement meilleur (54 paires de lignes). Les courbes FTM sont très bonnes d'après nos courbes de référence. La diffraction intervient à partir de f/16 mais elle est plus faible que pour le 135 mm car, à f/22, l'objectif est encore très bon. L'astigmatisme à f/8 est plus marqué que chez le 135 mm, la courbe étant dans la zone inférieure de la plage « AB » de nos graphiques. L'ouverture réelle est d'environ f/3,8 ; l'ouverture annoncée est donc un petit peu optimiste si l'on tient compte de la simplicité de la combinaison optique. Le vignettage absolu à f/3,5 est modéré : il passe, sur les bords, 61 % de l'éclairage du centre. La distorsion de cet objectif est très faible et en croissant : une ligne droite de grand côté du photogramme, s'en écarte, au milieu, de 0,2 mm. Le RMC Tokina f/3,5 de 200 mm est donc un téléobjectif à la fois compact et de très bonnes performances.

