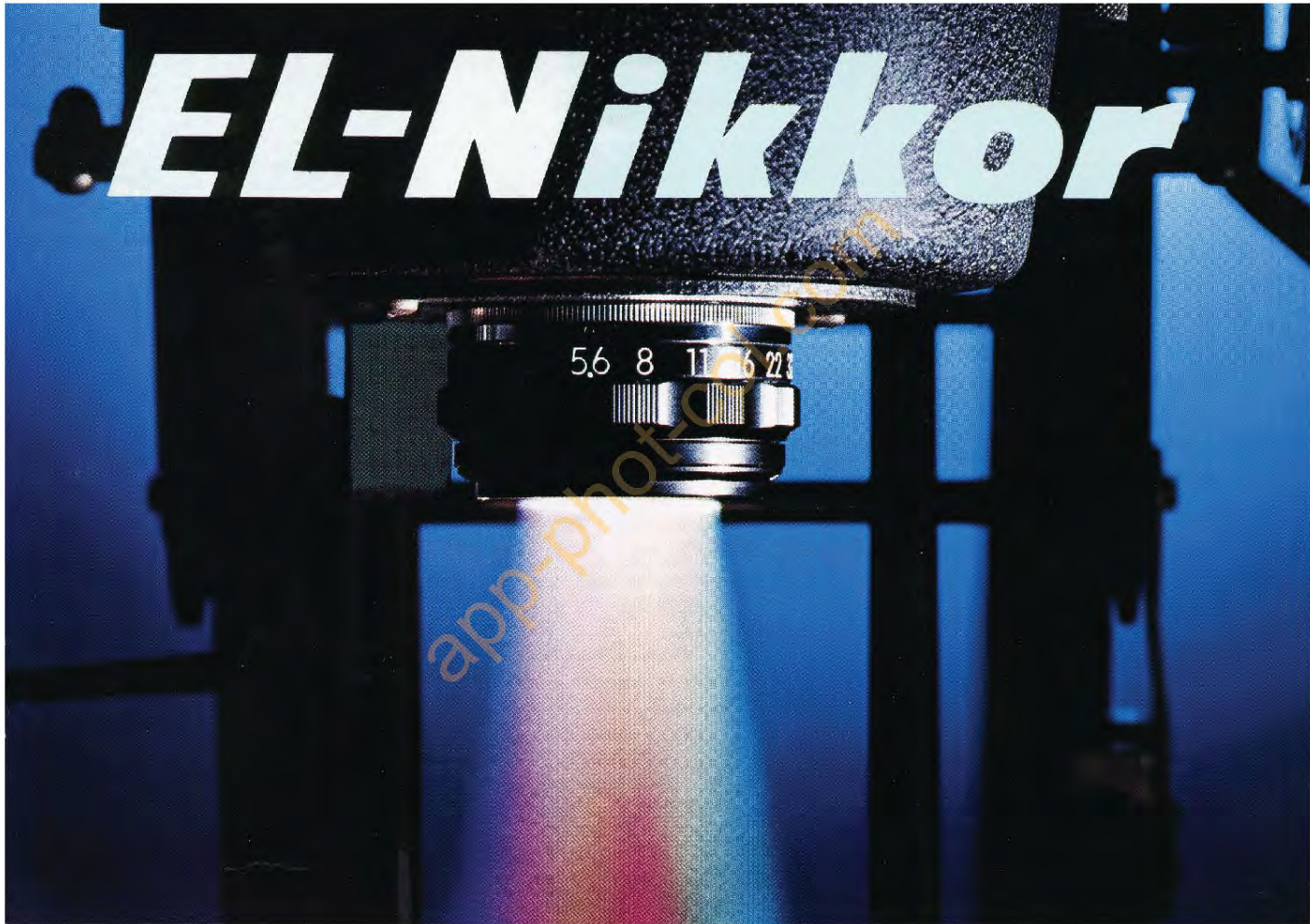


EL-Nikkor

5.6 8 11 16 22

app-photo.com



OBJECTIFS D'AGRANDISSEMENTS EL-NIKKOR

Les objectifs El-Nikkor sont essentiellement conçus pour être utilisés sur les agrandisseurs photographiques. Il existe sept modèles différents d'objectifs El-Nikkor. Le choix du modèle dépend à la fois de la distance de travail et du format d'agrandissement désiré.

La conception des objectifs d'agrandissement est totalement différente de celle des objectifs classiques de prise de vues.

- L'une des caractéristiques à considérer est le rapport d'agrandissement. Quand on agrandit un négatif 35 mm pour obtenir une épreuve entre 7×11 cm et 24×30 cm il est nécessaire d'utiliser un objectif conçu pour obtenir la meilleure définition pour des rapports d'agrandissement de 3 à 10 fois.

- Un autre facteur à considérer est la sensibilité chromatique (ou spectrale) du « matériau » d'impression, c'est-à-dire le papier sensible.

Les objectifs El-Nikkor ont été conçus et fabriqués en fonction de ces différents facteurs afin d'obtenir les résultats les meilleurs.

Caractéristiques des objectifs El-Nikkor

1/ Luminosité

Les objectifs El-Nikkor sont conçus de telle sorte qu'ils permettent une grande ouverture présentant plusieurs avantages pour l'agrandissement. Leurs éléments frontaux et postérieurs sont de grand diamètre afin d'assurer une répartition uniforme de la lumière aussi bien dans les angles qu'au centre de l'image. Également du fait de la grande ouverture, la profondeur de champ plus faible permet une meilleure mise au point, opération facilitée encore par la luminosité de l'image même pour les négatifs plutôt sombres.

2/ Corrections des aberrations

La correction des aberrations des objectifs El-Nikkor a été réalisée en fonction de la courte distance de mise au point correspondant à leur rapport moyen d'agrandissement. Elle diffère en ceci de celle des objectifs de prise de vues qui sont corrigés pour l'infini.

Les aberrations sont corrigées pour couvrir un format légèrement supérieur à celui du négatif original.

Ainsi, même en cas de léger déplacement du négatif il n'y aura aucun manque de définition dans les angles. En même temps le plus grand soin a

été apporté à la correction des défauts éventuels de distorsion de façon à assurer une reproduction parfaite de l'original.

Ainsi, même dans le cas d'utilisation à diaphragme réduit, ou de sources de lumière de température de couleur différentes, les objectifs El-Nikkor donnent une image parfaitement plane et sans différence de mise au point.

3/ Corrections pour les proches ultra-violet

Il existe une différence très importante entre les sensations colorées telles qu'elles sont perçues par l'œil, dites « lumière visible » et celles auxquelles sont sensibles les papiers photographiques noir et blanc.

Notre œil est pratiquement insensible aux proches ultraviolets compris entre 350 m/μ et 450 m/μ auxquels sont justement très sensibles les papiers photographiques.

Les objectifs El-Nikkor sont corrigés pour les aberrations chromatiques, non seulement pour les rayons visibles mais également pour les proches ultra-violet, en sorte que la « lumière visible » de l'image obtenue tient également compte des ultra-violet, d'où la possibilité d'une mise au point parfaite, aussi bien en noir et blanc qu'en couleur.

4/ Monture des objectifs El-Nikkor

Les divers éléments des El-Nikkor sont assemblés dans une monture de couleur noire. La bague de commande des diaphragmes se trouve à l'avant et comporte une double échelle des ouvertures gravée en lettres blanches très visibles de part et d'autre de l'objectif monté sur l'agrandisseur. Les différentes positions du diaphragme sont équidistantes et munies d'un crantage qui permet de les repérer facilement même en chambre noire.

Ainsi les objectifs El-Nikkor non seulement donnent des reproductions parfaites des négatifs mais encore sont conçus pour faciliter les diverses opérations de reproduction.

AUTRES UTILISATIONS

Les objectifs El-Nikkor peuvent être également utilisés pour la projection et pour la prise de vues à courte distance du fait de leur haute définition. Ils conviennent particulièrement à la prise de vues sous éclairage ultra-violet type tubes cathodiques et écrans fluorescents.

Ils peuvent être utilisés comme dispositifs optiques pour la transmission des images de télévision et comme objectif relais en combinaison avec d'autres ensembles optiques.



Les typons utilisés pour le tirage de cette photo ont été réalisés avec un EL-Nikkor pour photogravure.

Photographe M. Jun Miki

Impression Offset 6 couleurs

Données de prise de vue

appareil Nikkormat FTN

objectif Nikkor Auto 85 mm f/1,8

film Kodachrome II

Données techniques de photogravure

procédé tirage limité

appareil Directron

objectif EL-Nikkor 63 mm f/3,5

grossissement 7,8 ×

film Kodalith Panfilm

révélateur Super révélateur Kodalith

trame Estar Base Kodak (point elliptique)

Trame 150

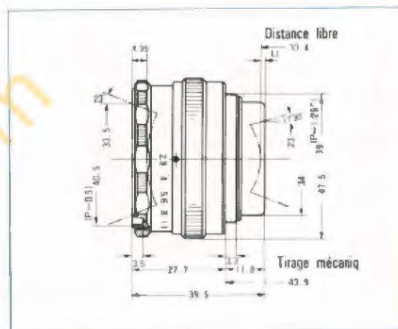




El-Nikkor 50 mm f/2,8 format 24x36 mm



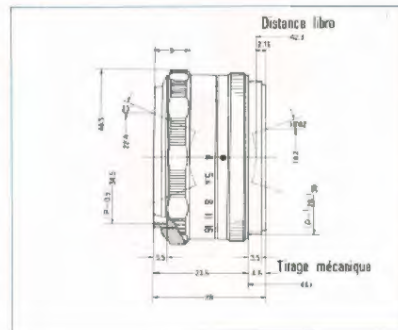
Largement approuvé comme objectif d'élection pour les agrandisseurs 24 × 36, cet objectif ultra lumineux assure une image d'une exceptionnelle clarté facilitant la mise au point, et fait preuve de qualités hors de pair pour l'agrandissement des négatifs sur bromures et autres papiers photosensibles. Bien que l'ouverture optimale se situe aux alentours de $f/5,6$, cet objectif donne une définition meilleure que celle de l'objectif de prise de vues, même à sa pleine ouverture de $f/2,8$.



El-Nikkor 50 mm f/4 format 24x36 mm



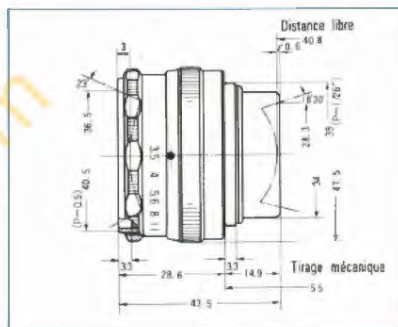
Objectif d'agrandissement de grande classe créé spécialement pour les agrandisseurs 24 × 36 lorsqu'une luminosité très grande n'est pas essentielle. Si le diaphragme est réduit de deux rapports (c-à-d. à $f/8$), cet objectif produira une image de même qualité que celle du 50 mm $f/2,8$.



El-Nikkor 63 mm f/3,5 format 32x45 mm



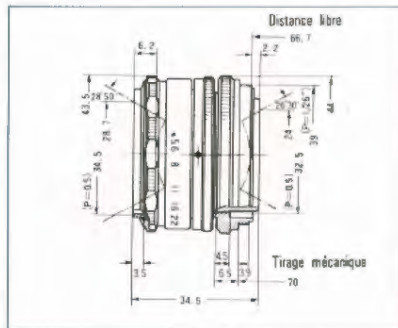
Objectif d'agrandissement à haut pouvoir de résolution, capable de reproduire impeccablement les plus fins détails des films 35 mm non perforés. Pour cette raison, il s'emploie également de façon préférentielle pour l'agrandissement des négatifs 35 mm perforés, noir et blanc ou couleurs. Les corrections chromatiques s'étendant également dans le spectre des ultraviolets, des résultats optimaux sont réalisables sur les papiers photosensibles spéciaux de sensibilités spectrales diverses, sur les papiers sensibles pour la photographie électrostatique, etc. Se prête aussi idéalement à la préparation de grands négatifs de séparation à partir de diapositives couleurs en photogravure.



El-Nikkor 80 mm f/5,6 format 60x70 mm



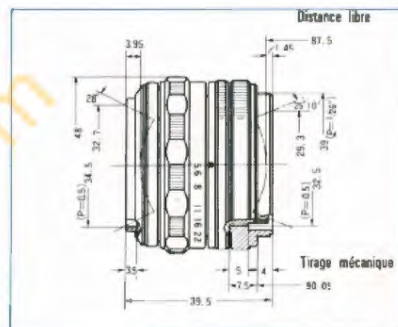
Voici un objectif conçu tout spécialement pour l'agrandissement de négatifs 6×6 cm et 6×7 cm. Ses performances supérieures mettent en valeur la qualité des négatifs et sa reproduction fidèle, est inégalée. Cet objectif est également recommandé pour la préparation de négatifs de séparation grand format à partir de diapositives 24×36 mm ou autres petits formats.



El-Nikkor 105 mm f/5,6 format 65x90mm



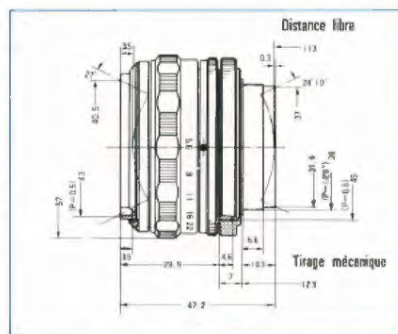
Objectif spécial destiné à l'agrandissement de films de grand format. Son pouvoir résolitif est élevé et les distorsions sont corrigées à 100 %. Amené au rapport d'ouverture f/8, il ne subsiste aucune dégradation sur les coins et l'on obtient une reproduction fidèle des détails et du contraste de l'image telle qu'elle existe sur le négatif.



El-Nikkor 135 mm f/5,6 format 90x120mm



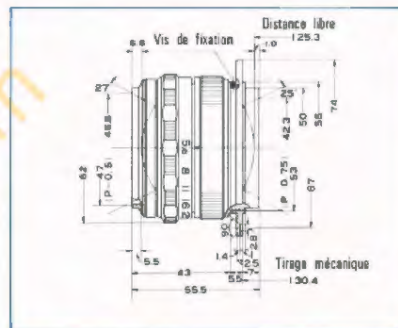
Voici un objectif tout spécialement conçu pour l'agrandissement des négatifs 9 × 12 cm (ou 4 × 5 inches). Cet objectif offre des performances optimales avec des résultats stables sur le plan de la qualité. La construction de l'objectif est identique à celle du 105 mm f/5,6 et comporte les mêmes caractéristiques. Une résolution fine et équilibrée se retrouve sur toute la surface de l'image ; les résultats dans les forts grossissements et dans les travaux couleurs donnent également toute satisfaction.



El-Nikkor 150 mm f/5,6 format 100x130 mm (4x5 inch.)



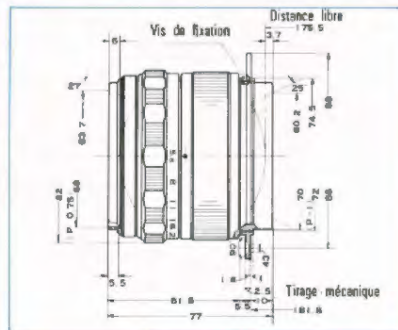
Objectif pour l'agrandissement des négatifs de grand format. Puisqu'il est destiné à la reproduction couleurs et la photogravure, les diverses aberrations ont été corrigées au maximum. Pour cette raison, il fournit des reproductions fidèles des négatifs en tous genres et, compte-tenu du fait que cette reproduction est d'une qualité tellement inhabituelle, cet objectif est celui que les professionnels exigeants utilisent de préférence.



El-Nikkor 210 mm f/5,6 format 130x180 mm (5x7 inch.)



Cet objectif, conçu pour l'agrandissement des négatifs de grand format, l'a été en fonction des facteurs spéciaux satisfaisant aux divers critères essentiels en photogravure. Son pouvoir de résolution est le même que celui de l'objectif de 150 mm f/5,6, et les distorsions et aberrations chromatiques ont subi des corrections maximales. Cet objectif de qualité inégale s'impose lorsque les travaux d'agrandissement et de photogravure exigent des résultats de la plus haute qualité.



SPÉCIFICATIONS

	50 mm f/2,8	50 mm f/4	63 mm f/3,5	80 mm f/5,6
Longueur focale	51,6 mm	50 mm	63 mm	80 mm
Ouverture maximum	f/2,8	f/4	f/3,5	f/5,6
Composition	6 éléments 4 groupes	4 éléments 3 groupes	6 éléments 4 groupes	6 éléments 4 groupes
Rapport d'agrandissement standard	8x	8x	8x	5x
Échelle des rapports d'agrandissement	2x — 20x	2x — 20x	2x — 20x	2x — 20x
Angle de champ	46°	46°	46°	57°40'
Correction de la longueur d'onde spectrale	370m μ — 700m μ	380 m μ — 700m μ	350m μ — 700m μ	370 m μ — 700 m μ
Format négatif	24 mm x 36 mm	24 mm x 36 mm	32 mm x 45 mm	56 mm x 72 mm
Distance	522,5 mm	522,5 mm	637,9 mm	576 mm
Vignettage	0 % à f/4	0 % à f/8	0 % à f/4	0 % à f/8
Distorsion	— 0,1 %	— 0,17 %	+ 0,4 %	— 0,035 %
Échelle des diaphragmes	2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16	2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16	3.5, 4, 5.6, 8, 11, 16	5.6, 8, 11, 16, 22, 32, 45
Monture	à vis (d=39 mm p=1/26")	à vis (d=39 mm p=1/26")	à vis (d=39 mm p=1/26")	à vis (d=39 mm p=1/26") et à vis (d=32,5 mm p=0,5 mm) plaquette de fixation (i.d. = 33 mm)
Dimensions : \varnothing maxi. longueur	47,5 mm 39,5 mm	44,5 mm 28 mm	47,5 mm 43,5 mm	44 mm 34,5 mm
Poids	100 g	63 g	130 g	150 g

	105 mm f/5,6	135 mm f/5,6	150 mm f/5,6	210 mm f/5,6
Longueur focale	105 mm	135 mm	150 mm	210 mm
Ouverture maximum	f/5,6	f/5,6	f/5,6	f/5,6
Composition	6 éléments 4 groupes	6 éléments 4 groupes	6 éléments 4 groupes	6 éléments 4 groupes
Rapport d'agrandissement standard	5×	5×	4×	4×
Échelle des rapports d'agrandissement	2× — 10×	2× — 10×	2× — 8×	2× — 8×
Angle de champ	56°	54°	54°	54°
Correction de la longueur d'onde spectrale	380 mμ — 700 mμ	380 mμ — 700 mμ	380 mμ — 700 mμ	380 mμ — 700 mμ
Format négatif	65 mm × 90 mm	90 mm × 120 mm	100 mm × 130 mm	130 mm × 180 mm
Distance	756 mm	972 mm	937,5 mm	1312,5 mm
Vignettage	0 % à f/8	0 % à f/8	0 % à f/8	0 % à f/8
Distorsion	++ 0,009 %	+ 0,025 %	+ 0,01 %	+ 0,01 %
Échelle des diaphragmes	5,6, 8, 11, 16, 22, 32, 45	5,6, 8, 11, 16, 22, 32, 45	5,6, 8, 11, 16, 22, 32, 45	5,6, 8, 11, 16, 22, 32, 45
Monture	à vis (d=39 mm p=1/26") à vis (d=32,5 mm p=0,5 mm) Plaquette de fixation (i.d.=33 mm)	à vis (d=39 mm p=1/26") à vis (d=45 mm p=0,5 mm) Plaquette de fixation (d=45,5 mm)	à vis (d=53 mm p=0,75 mm) Plaquette de fixation (d=74 mm) à 6 trous	à vis (d=72 mm p=1 mm) Plaquette de fixation (d=98 mm) à 6 trous
Dimensions : ∅ maxi. longueur	48 mm 39,5 mm	57 mm 47,2 mm	62 mm 55,5 mm	82 mm 77 mm
Poids	150 g	260 g	300 g	600 g

Monture des objectifs El-Nikkor

A l'exception des 150 mm et 210 mm, les objectifs EL-Nikkor sont prévus pour s'adapter sur n'importe quel type d'agrandisseur doté d'une bague porte-objectif à vis de ∅ 39 mm (p = 1/26"). Une bague allonge de 15 mm est disponible ; elle permet l'utilisation des objectifs ci-dessus sur les agrandisseurs dont la distance négatif-objectif est relativement faible. En outre,

les objectifs de 80, 105 et 135 mm peuvent se fixer sur la platine d'un agrandisseur Omega, tandis que les 80 et 105 mm peuvent se monter sur un agrandisseur Durst. Dans l'un comme l'autre cas, les bagues d'adaptation vissées sur l'objectif doivent d'abord être démontées. Les objectifs de 150 et de 210 mm sont dotés de platines porte-objectif qui sont utiles lors du montage sur les chambres de photogravure.

Spécifications susceptibles de changer sans avis

Nikon

NIPPON KOGAKU K.K.

Nihonbashi-Nishikawa Bldg., Nihonbashi, Chuo-Ku, Tokyo 103, Japon

☎ 272-3311

Télex : 0222-2950 (NIKON TOK)

NIPPON KOGAKU (U.S.A.) INC.

623 Stewart Avenue, Garden City, New York 11530, U.S.A.

☎ (516) 248-4120

Télex : 012-6851 (NKUSAGRACY)

NIKON EUROPE N.V.

Entrepotgebouw, ' Schiphol-Centrum, Amsterdam, Pays-Bas

☎ (020) 156633

Télex : 13328 (NIKONEUROPE SPL)

NIKON AG

Kirchenweg 5, 8008 Zürich, Suisse

☎ (051) 474640, 474641

Télex : 53208 (NIKON CH)

AGENT POUR LA FRANCE

Maison Brandt Frères

16, rue de la Cerisaie - 94 - Charenton-le-Pont

☎ 893-18-30