

Mamiya

645 PRO TL



Bienvenue dans l'univers Mamiya 645.

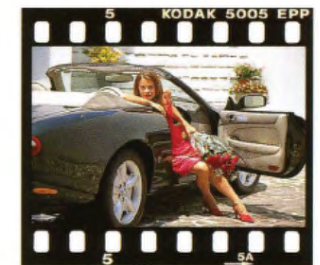


Le format 6×4,5 Mamiya permet une taille de négatif 2,7 fois supérieure à celle du 35mm.
Il suffit d'un coup d'oeil pour se rendre compte de la qualité, de la définition et du rendu, difficiles à obtenir avec un négatif plus petit.



●Format 6×4,5 - taille réelle 56×41,5mm

Le Mamiya 645 n'est pas seulement un boîtier, mais c'est surtout un système, composé d'optiques supérieures tant en balance des couleurs qu'en définition. Le résultat est étonnant.



●Format 35mm - taille réelle 24×36



Parties d'images agrandies
A gauche à partir d'un 6×4,5 ; à droite, d'un 35mm.

Mamiya 645^{PRO}TL - Le "format idéal". Un système réflex permettant de vaincre les challenges les plus compétitifs.

Le Mamiya donne aux photographes des possibilités infinies faces aux situations les plus délicates. Le système 645 PRO est la cinquième génération. Petit à petit, il s'est conforté, étendu, donnant à l'utilisateur, un choix

inestimable d'optiques, d'accessoires, de dos et de viseurs. Aujourd'hui, il vous procure le TTL au flash avec la version 645 Pro TL.



Depuis plus de 20 ans, le M 645 est utilisé par les plus grands professionnels.

Le Mamiya 645 fut le premier boîtier au monde réflex en 6×4,5. Il fut lancé en 1975. Son universalité lui a donné sa réputation mondiale. Depuis, le système 645 a été amélioré, éprouvé et doté de la dernière technologie par ses caractéristiques et son concept. Deux fois primé "GOOD DESIGN" au Japon, le M 645 a dominé la technologie dans sa catégorie.

Prise de vue universelle grande taille de négatif et maniabilité.

Le M 645 procure une universalité inégalée grâce à sa maniabilité, comme un 24×36 et sa taille de négatif. En d'autres termes, le 645 donne aux photographes un outil de création. Cela a été une réalité depuis le premier boîtier et l'est toujours aujourd'hui à la cinquième génération: 645 PRO TL. La prise de vue lui appartient.

Contrôle intégral du TTL flash.

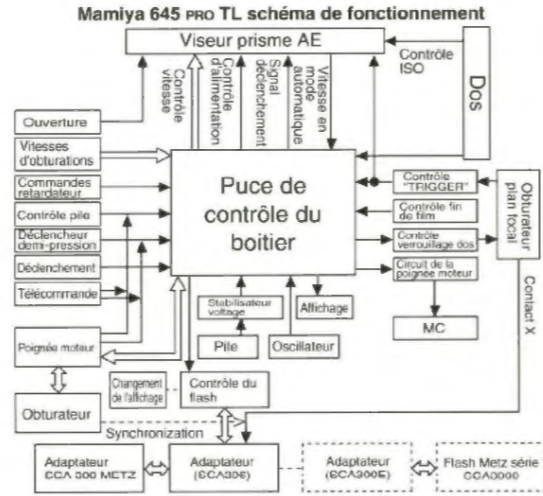
Le M 645 PRO TL a été conçu pour donner à la prise de vue au flash, une facilité d'utilisation. La lumière du flash est transmise sur le film lors du déclenchement par le sensor positionné à l'intérieur du boîtier. Le boîtier traite l'information et ajuste la quantité de lumière nécessaire pour optimiser l'image. Le M 645 PRO TL donne tous les outils nécessaires pour une excellente prise de vue au flash, dans le creux d'une main.

Un système optique de toute qualité.

Le système optique du M 645 PRO TL est composé d'objectifs, tous traités multicouches, d'une précision totale de concept avancé. Chaque objectif est usiné de façon à donner aux photographes, le meilleur tant en résolution, contrastes, balance des couleurs, tout simplement une excellente qualité d'image.

Un système modulaire pour créer l'outil idéal

Le système M 645 PRO TL peut être configuré de la façon que vous désirez, pour la sélection des différents éléments parmi les cinq grands groupes. Cela signifie que les besoins tant de l'amateur que du Pro peuvent ainsi être totalement satisfaits, par un ensemble léger et performant, exposition automatique ou semi-automatique, Macro photo ou architecture, le M 645 PRO TL donne toujours une alternative.



Le schéma ci-contre illustre le circuit logique du pilotage du M645 PRO TL. Celui-ci assure toutes les informations sur des commandes et autres paramètres sans tenir compte de la configuration du système, pour une transmission complète des données. Le boîtier est totalement contrôlé par un microprocesseur qui coordonne toutes les informations et donne les solutions en cas de mauvais fonctionnement et fausse manoeuvre.



Les dos
Une large gamme permet d'obtenir le résultat idéal en fonction de la prise de vue. Un dos peut être chargé avec un film partiellement exposé, permettant de dupliquer une prise de vue en ekta noir et blanc ou Polaroid. En plus des dos 120, Mamiya a un dos de 35mm, le film est positionné au centre de l'image pour des effets étonnants aux téléobjectifs. Les dos Polaroid utilisent les films instantanés, afin de tester l'image avant la prise de vue finale.

Les Poignées Moteurs
L'avancement du film est essentiel en prise de vue. La manivelle d'avancement est livrée en standard sur le boîtier, afin de le rendre plus compact. Les poignées moteurs existent en deux types :
- une, légère mais ne permettant pas l'armement de l'objectif à obturateur central
- l'autre, plus complète, ayant cette fonction.



Les viseurs
Il existe deux viseurs prismes TTL automatiques. Le prisme AE est de toute précision permettant trois modes de mesure et une compensation de l'exposition par 1/3 de diaphragme. Pour les photographes n'utilisant pas de cellule, il existe deux viseurs sans cellule, un prisme et capuchon.

Les objectifs
21 objectifs composent le système optique : 3 objectifs grands angles, 2 objectifs standards, 5 téléobjectifs, 3 APO et des spéciaux: Fisheye Macros, zoom, décentrement et 1 objectif à obturateur central.

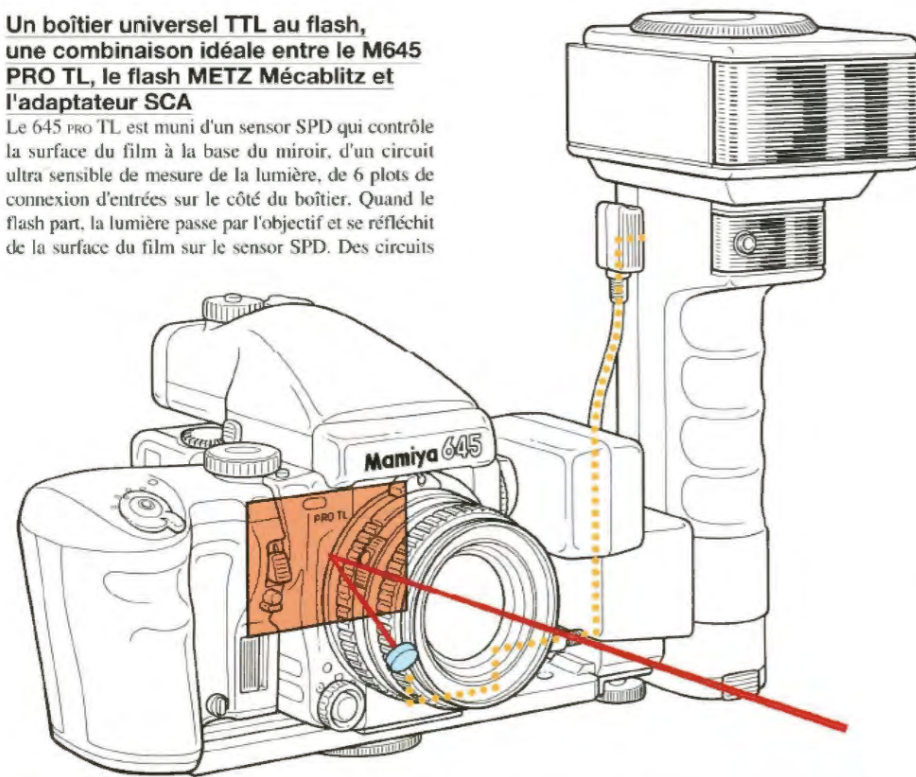


Les Accessoires
Le système d'accessoires comprend jeu de bagues Macro, glissière à fixation rapide, accessoires flash, autres accessoires, télécommande et câbles déclencheurs et valises de transport pour protéger le matériel.

Un boîtier universel TTL au flash

Un boîtier universel TTL au flash, une combinaison idéale entre le M645 PRO TL, le flash METZ Mécablitz et l'adaptateur SCA

Le 645 PRO TL est muni d'un sensor SPD qui contrôle la surface du film à la base du miroir, d'un circuit ultra sensible de mesure de la lumière, de 6 plots de connexion d'entrées sur le côté du boîtier. Quand le flash part, la lumière passe par l'objectif et se réfléchit de la surface du film sur le sensor SPD. Des circuits



Quelle que soit l'ouverture utilisée, le résultat est étonnant

Profitez de la possibilité de régler librement l'ouverture optimale pour avoir la profondeur de champ idéale. Le système fonctionnera même avec des filtres spéciaux ou des bagues Macro.

spéciaux mesurent la quantité de lumière qui atteint le film, et des signaux de contrôle sont envoyés pour le connecter à l'adaptateur SCA du flash. La quantité de lumière qui doit être émise par le flash est instantanément calculée pour une exposition parfaite. Le système de contrôle TTL au flash a été conçu afin de fonctionner à toutes les vitesses du 1/60 à 4 secondes, rendant plus facile la prise de vue.

Le 645 PRO TL avec flash Metz Mécablitz 32MZ 3, adaptateur SCA et poignée porte-flash.



Le 645 PRO TL avec flash Metz Mécablitz 50MZ 5, adaptateur SCA et barette porte-flash.



L'affichage du viseur

Un indicateur lumineux dans le viseur vous informe si le flash est prêt, clignote à une cadence de 8 Hertz après chaque prise de vue et vous indique quand le niveau de puissance du flash est à son optimum. L'image ci-dessus montre l'indicateur flash avec le prisme AE FE401.

Sélecteur automatique du 1/60ème seconde quand le flash est chargé

Si l'on utilise le flash avec un objectif à plan focal, la vitesse peut être inférieure au 1/60ème seconde ; cependant, avec le 645 PRO TL, elle se positionne automatiquement au 1/60ème seconde dès que le flash est prêt.

Synchronisation à toutes les vitesses avec l'objectif à obturateur central

L'objectifs 55mm N/L à obturateur central permet la synchronisation du flash à toutes les vitesses.

Dos interchangeables et Polaroid



Dos 120 HA401 et 220 HB401

Le Dos 120 HA401 permet 15 vues. Le Dos 220 HB401 en permet 30, en format 6×4,5 (taille réelle : 56×41,5mm). Composés d'un magasin porte-cassette, ces dos sont conçus pour faciliter au maximum le chargement et le remplacement des films. La cassette correspond aux dos utilisés, mais peut être chargée dans n'importe lequel des deux dos. Ces dos maintiennent le film à plat. De plus, ils possèdent un volet d'obturateur, en rangement volet, un cadre de sensibilités ISO et un mémo-clip. Poids : 390g.

Dos 24×36 : HC401

Le Dos 35mm permet une taille de négatif de 24×36mm, d'une netteté absolue, puisque le film est dans l'axe du cercle d'image de l'objectif. L'adaptateur panoramique livré avec le dos HC401 donne des négatifs panoramiques de 13×36mm. De plus, il est fourni avec un verre de visée au cadrage 35mm, un volet obturateur, un rangement volet, un cadre de sensibilités ISO de 25 à 6400 et un mémo-clip. Poids : 405g.

Dos Polaroid HP401

Ce Dos permet d'obtenir des Polaroids d'un format 56×41,5mm avec les films des séries 100 et 600 Polaroid ou FUJI séries FP100 et FP3000E; il est très utile afin de vérifier la composition ou l'éclairage d'une prise de vue. L'adaptateur trépieds N2 est obligatoire, si l'on monte le boîtier sur un trépied. La courroie de cou n'est pas utilisable avec le dos Polaroid. Poids: 370g.



Dos 120 avec cassette chargée



Adaptateur panoramique.

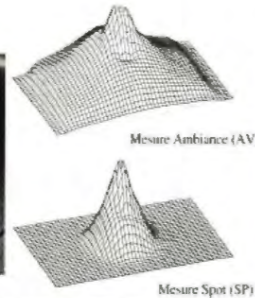


Viseurs interchangeables



Viseur prisme AE FE401

Ce viseur automatique à priorité à l'ouverture permet trois modes de mesure. Une exposition automatique de toute précision est assurée lorsque l'on positionne le cadre des vitesses sur AE ou AEL. Les modes de mesures sont SPOT, AMBIANCE et AUTO A/S. La compensation d'exposition sur une plage de 3EV par 1/3 de diaphragme permet une totale universalité et personnalisation de la prise de vue. Possibilités de débrayage en Semi-Auto et indications dans le viseur par clignotement de diode de la bonne exposition. La priorité des vitesses est possible en mode Semi-Auto.



Trois modes de mesure automatique

La mesure (AV) Ambiance donne une mesure pondérée centrale de toute l'image, même si la luminosité est différente, cette mesure calcule un compromis, afin d'obtenir un bon équilibre. Le mode Spot (SP) permet une lecture de la lumière au centre de l'image. C'est idéal pour obtenir de forts contrastes. Le mode Auto Shift (A/S) choisit automatiquement entre les mesures SPOT (SP) et AMBIANCE (AV) en fonction des contrastes de l'image. Un ratio variable est automatiquement calculé correspondant à un compromis entre les deux modes de mesure.

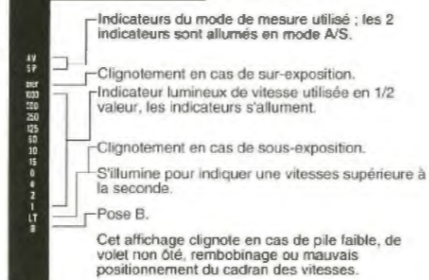
Mesure Ambiance (AV)



Mesure Spot (SP)



Affichage du viseur



Mode Semi-Automatique.

La vitesse sélectionnée est indiquée dans le viseur et clignote si elle correspond à la vitesse déterminée par le boîtier.

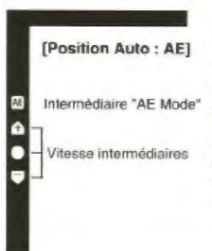
Caractéristiques du viseur prisme AE FE401.

● Gamme de mesures EV1 (f2,8, 4sec) à EV19 (f22, 1/1000sec) à 100 ISO avec l'objectif 80mm f2,8 ● Couplage automatique de 8sec à 1/1000sec par 1/6 de valeur ● Couplage semi-automatique de 4sec au 1/1000sec par valeur entière ● Sensibilités de 25 à 6400 ISO, comme indiqué sur le cadran du dos ● Oeillette de visée incorporé amovible, lentilles dioptriques identiques au prisme ● Poids : 325g



Viseur prisme AE FK402

Ce prisme donne une mesure pondérée centrale, à priorité aux diaphragmes, un prisme de type Képler, redresseur d'image. L'affichage est composé de diodes qui s'allument en fixe ou clignotent indiquant la bonne vitesse d'obturation. La mesure de la lumière est possible en mode Semi-Auto. Il est muni d'une commande d'ajustement dioptrique de + a - 5D.



Affichage en mode AUTO AE

Le mode Auto AE est indiqué. La luminosité de l'indicateur change, si on est en mode AEL (mémorisation). Trois diodes s'allument ou clignotent en mode Auto AE indiquant la vitesse.

- allumé: 1/125sec
- allumé: 1/1000 à 1/500sec
- allumé: 1/125 à 1/60sec
- clignote (2 fois/secondes): 1/30 à 1/15sec
- clignote (4 temps/secondes): 1/8 à 1/2sec
- clignote (8 temps/secondes): 1 à 4sec
- AE et + ou - clignotent (8 temps/secondes): mesures hors normes



Affichage en mode Semi-Auto.

L'indicateur AE ne s'allume pas. Trois diodes s'allument ou clignotent pour indiquer la vitesse et le diaphragme utilisés.

- allumé: exposition correcte
 - et + ou - allumé: 1/2 valeur de sur ou sous-exposition
 - + ou - allumé: 1 valeur de sur ou sous-exposition
 - + ou - clignote (deux/secondes): 2 valeurs de sur ou sous-exposition
 - + ou - clignote (4 temps/secondes): plus de 2 valeurs de sur ou sous-exposition
 - + ou - clignote (8 temps/secondes): mesure hors normes du viseur
- Si la sous ou sur-exposition sont indiquées, il suffit d'ajuster l'ouverture ou la vitesse d'obturation jusqu'à ce que le symbole s'illumine.

Caractéristiques du viseur prisme AE FE402.

● Mode de mesure: EV1 (2,8, 4sec) à EV19 (f22, 1/1000sec) à 100 ISO avec l'objectif 80mm f2,8 ● Mode de couplage: Auto: 8sec à 1/1000sec par 1/6 EV de valeur. Mode Semi-Auto: 4sec au 1/1000sec par valeur entière ● Sensibilité de 25 à 6400 ISO comme indiqué sur le dos ● Correcteur dioptrique incorporé de -5 à +5 ● Pas de compensateur de l'exposition ● Poids: 270g

Poignées Moteur



Viseur Capuchon N

Ce viseur léger s'ouvre et se ferme d'une seule main. Il est muni d'une loupe de mise au point pour la mise au point délicate. Il est idéal en mode manuel mais demande l'utilisation d'une cellule externe en prise de vue difficile, reproduction et macro. Il est livré avec un masque de visée sportive, très pratique lorsque la mise au point est sur l'infini.

Caractéristiques du viseur capuchon N

● Grossissement de la mise au point: 1,3x (avec un objectif standard à l'infini) ● Loupe de mise au point: 4x ● Correcteur dioptrique: standard -1,5; remplaçable par six autres dioptries (-2 à +3) ● Viseur sportif: cadre (et avec masque pour le 110mm, 150mm, 210mm) ● Poids: 125g



Poignée motrice WG401.

Elle remplace la manivelle d'avancement du 645 pro TL pour automatiser l'avancement du film et donner une excellente prise en main. Le continu ou la vue par vue peuvent être effectués soit par le déclencheur soit par un câble déclencheur. Une commande fonctionnelle ON/OFF ou START avance le film à la première vue et permet de contrôler la pile.

Armement automatique de l'objectif à obturateur central.

La poignée WG401 permet l'utilisation de l'objectif à obturateur central en automatique par l'intermédiaire de la connexion livrée avec l'objectif. Le viseur prisme AE FE401 affiche la vitesse idéale et la poignée arme automatiquement l'obturateur.

Caractéristiques de la poignée WG401.

● Vitesse d'avancement du film: environ 0,65sec (soit 1,5 vues/sec); 1,1sec avec un objectif à obturateur central ● Alimentation: 6 piles AA Alcaline Manganèse ou accus (Ni-CD), en option adaptation secteur 9V ● Autonomie: 80 bobines avec des piles alcalines Manganèse et 70 bobines avec des accus Nickel-Cadmium (pour un film 120 - à température normale) ● Mode de sélection: possibilité de déclenchement par câble - positionnement automatique à la première vue, verrouillage déclencheur, contrôle des piles (indicateur par diodes) ● Autres fonctions: arrêt automatique en fin de film, armement de l'objectif à obturateur central par le correcteur PL401 ● Poids: 430g (avec piles)



Viseur prisme FP401.

Donne une image redressée. Un choix idéal en mode manuel avec une cellule externe.

Caractéristiques du viseur prisme FP401.

● Grossissement de la mise au point: 0,79x ● Correcteur dioptrique: standard -0,8; 6 lentilles dioptriques interchangeables (-3 à +3) ● Oeillette de visée ● Poids: 125g



Poignée moteur WG402.

Plus légère et plus simple, cette poignée moteur avance le film automatiquement, mais n'arme pas l'objectif à obturateur central. Une pile de Lithium alimente cette poignée.

Caractéristiques de la poignée WG402.

● Avancement du film: environ 0,9sec (image/seconde) ● Alimentation: 1 pile Lithium 2CR5 6V ● Autonomie: environ 130 bobines (film 120 à température normale) ● Sélecteur de modes: déclencheur uniquement, avancement automatique à la première vue par pression sur le déclencheur ● Autres caractéristiques: arrêt automatique en fin de film, verrouillage du déclencheur ● Poids: 190g sans pile, 225g pile incluse.

Un système optique complet de haute performance

Les objectifs Mamiya ont une réputation inégalée pour leur superbe qualité d'image, plébiscitée tant par l'amateur averti que le professionnel, leur finesse de reproduction de couleur et l'élimination quasi-absolue de toute aberration chromatique. Les 21 objectifs interchangeables du système M 645 permettent des possibilités illimitées de créations du fisheye au téléobjectif en passant par le décentrement ou la macrophotographie. La qualité Mamiya est présente dès la conception de l'optique. Chaque optique est étudiée afin de répondre à



des besoins spécifiques tout en conservant une grande qualité optique. Les éléments optiques sont groupés afin que la résolution soit optimisée et la distorsion minimum: polissage, calibrage, surfacage multicouches, mécanisme des barilletts, hélicoides de mise au point et assemblage final, un contrôle minutieux de qualité est effectué. Le résultat donne un instrument optique unique prêt à donner le meilleur. Les optiques Mamiya utilisent les dernières technologies basées sur le CAD (optimisation par conception électronique).



C 55mm f2,8N



C 80mm f2,8N



Objectifs Grands Angles

- Le 35mm est un super grand angle à 90°.
- Les 45mm et 55mm sont des grands angles compacts.

Objectifs Standards

- Le 80mm f1,9 donne toute la luminosité d'un 24x36.
- Pour 235g, le 80mm f2,8 est de conception ultra légère en moyen format.



C 45mm f2,8N



	Fisheye 24mm f4 ULD	C 35mm f3,5N	C 45mm f2,8N	Shift C 50mm f4	C 55mm f2,8N	C 80mm f1,9N	C 80mm f2,8N	Macro C 80mm f4N	Macro A 120mm f4M	A 150mm f2,8	C 150mm f3,5N	A 200mm f2,8APO	C 210mm f4N	A 300mm f2,8APO	ULD C 300mm f5,6N	A 500mm f4,5APO	C500mm f5,6	Zoom C 55-110mm f4,5N	Zoom ULD C 105-210mm f4,5	A 55mm f2,8 N/L
Construction optique	10 éléments 8 groupes (filtres inclus)	9 éléments 7 groupes	9 éléments 7 groupes	10 éléments 8 groupes	8 éléments 6 groupes	7 éléments 5 groupes	6 éléments 5 groupes	6 éléments 4 groupes	9 éléments 8 groupes	6 éléments 4 groupes	5 éléments 5 groupes	7 éléments 5 groupes	5 éléments 4 groupes	9 éléments 6 groupes (filtres inclus)	6 éléments 5 groupes	11 éléments 3 groupes	6 éléments 5 groupes	11 éléments 10 groupes	13 éléments 11 groupes	8 éléments 6 groupes
Angle de champ	180	90	76	70	65	47	47	47	33	26	26	20	19	13	13	8	8	65-35	36-19	65
Ouverture minimum	22	22	22	32	22	22	22	22	32	22	32	22	32	22	32	32	45	32	32	22
Diaphragme	Automatique	Automatique	Automatique	Manuel	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique	Automatique
Distance minimum de mise au point	0,3m	0,45m	0,45m	0,45m	0,45m	0,7m	0,7m	0,36m	0,4m	1,5m	1,5m	2,5m	2,5m	3,5m	4m	5m	9m	1,5m	1,8m	0,45m
Rapidité de magnification	0,14	0,11	0,15	0,18	0,18	0,15	0,15	0,50	1,0	0,12	0,12	0,1	0,1	0,1	0,09	0,11	0,07	0,04-0,08	0,07-0,14	0,18m
Champs couverts	298x402mm	387x522mm	286x386mm	230x310mm	231x312mm	284x384mm	281x380mm	83x112mm	42x56mm	342x462mm	344x465mm	437x590mm	406x547mm	437x590mm	445x600mm	377x509mm	622x839mm	55-986x1331mm 110-520x702mm	105-558x754mm 210-294x396mm	231x312mm
Equivalence 24x36	15mm	22mm	28mm	31mm	34mm	50mm	50mm	50mm	73mm	93mm	93mm	124mm	130mm	186mm	186mm	310mm	310mm	34-68mm	65-130mm	34mm
Filtre	4 incorporés	77mm	67mm	77mm	58mm	67mm	58mm	67mm	67mm	67mm	58mm	77mm	58mm	A insertion 6 types	58mm	A insertion 6 types	105mm	67mm	58mm	67mm
Paresoleil	Non requis	Non requis	A emboîtement	Non requis	Vissant	Vissant	Vissant	Non requis	Non requis	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Incorporé	Vissant	Incorporé	Vissant
Dimensions (L x l)	82x100mm	61,5x80mm	70,5x75mm	105,5x80mm	59,4x70mm	59x75,5mm	43,5x70mm	75x79mm	111x77,4mm	107x74,5mm	80x70mm	143,5x91mm	137x70mm	237x139,5mm	164x70mm	377,5x162mm	358x114mm	104x77mm	158x74,5mm	61,5x79,6mm
Poids	785g	445g	475g	735g	305g	420g	235g	585g	745g	740g	420g	1100g	725g	2910g	710g	5410g	2280g	800g	875g	520g



C 210mm f4N



A 150mm f2,8



ULD C 300mm f5,6N



C 150mm f3,5N



A 500mm f4,5APO



A 300mm f2,8APO



A 200mm f2,8APO

Les Téléobjectifs

Une gamme très large en Moyen Format du 150mm au 500mm (soit du 92mm au 310mm en 24x36)

- Conçu compact, le 150mm f2,8 donne une reproduction des couleurs étonnante.
- Le 150mm f3,5 ne pèse que 420g, le 210mm f4 ne pèse que 735g.
- Le 300mm f5,6 utilise un verre ULD.
- Le 500mm f5,6 permet des prises de vues impressionnantes.



A 150mm f2,8



C 150mm f3,5N



C 210mm f4N



ULD C 300mm f5,6N



C 500mm f5,6



A 200mm f2,8APO



A 300mm f2,8APO



A 500mm f1,5APO

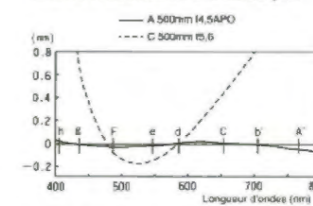
Les Objectifs APO

Les objectifs APO Mamiya utilisent des verres ULD et sont conçus de façon à optimiser la correction des aberrations sphériques. Le résultat est étonnant de réalisme.

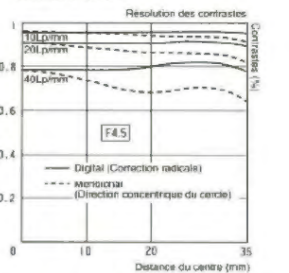
- Le 200mm f2,8 est un APO compact
- Le 300mm f2,8 et 500mm f4,5 ont un grand diamètre optique avec une mise au point interne.

Objectif APO A500mmf4,5

Courbe d'aberration chromatique:

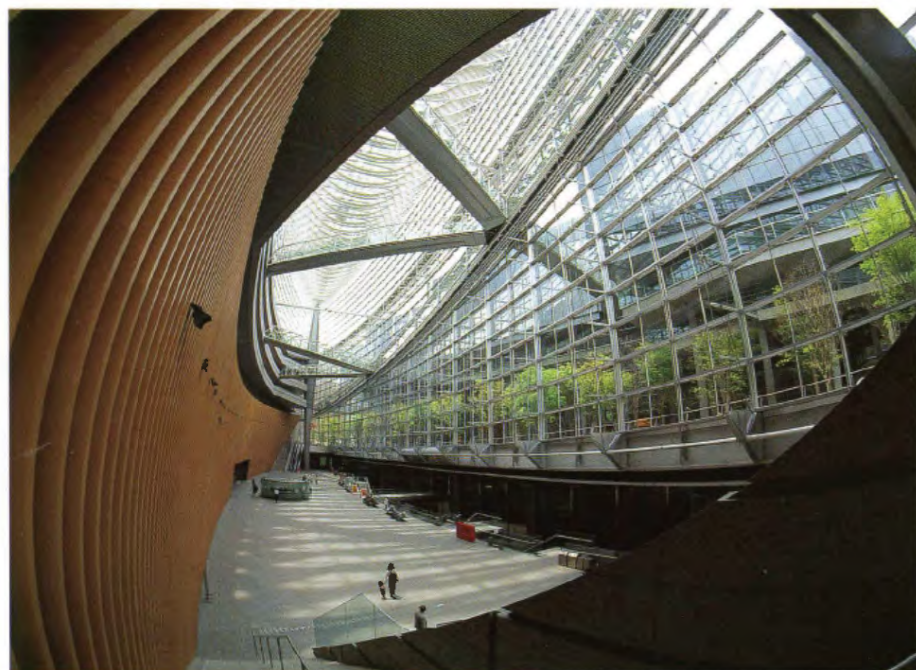


Courbe MTF:



La courbe ci-dessus montre le niveau de correction obtenu de l'aberration chromatique. L'axe vertical indique la divergence du plan focal, tandis que l'axe horizontal donne la longueur d'onde. Les objectifs APO donnent une valeur proche de 0, démontrant ainsi leur supériorité.

Ces valeurs indiquent le pouvoir de résolution par des bandes blanches et noires à des points de divergence au centre d'une largeur de 1mm du film. Une valeur de 1 donne 100% de fidélité. La distance de l'axe horizontal du centre de dépôt et la valeur de 0,8 à 0,6 sont considérées comme étant bonne.



Fisheye ULD C 24mm f4



C 50mm f4 à décentrement (Normal)



Shift C 50mm f4 (décentré)



Zoom C 55-110mm f4,5N



Macro A 120mm f4M



Macro A 120mm f4M



Zoom ULD C 105-210mm f4,5 (105mm)



Zoom ULD C 105-210mm f4,5 (210mm)

Objectifs spéciaux

- Le Fisheye de 24mm a un angle de champ unique de 180°.
- L'objectif à décentrement 50mm permet le contrôle de la perspective
- L'objectif macro de 80mm a un rapport direct de 1/2 et une bague spéciale lui permettant le rapport de 1/1.
- L'objectif macro 120mm a un rapport direct de 1/1.
- Deux zooms sont disponibles: le zoom compact 55-100mm à usage universel et le zoom téléobjectif 150-210mm, un choix idéal comme téléobjectif.



Fisheye ULD C 24mm f4



Shift C 50mm f4



Macro C 80mm f4N



Macro A 120mm f4M



Zoom C 55-110mm f4,5N



Zoom ULD C 105-210mm f4,5



A 55mm f2,8N/L

Objectif à obturateur central

L'objectif 55mm N/L est à obturation centrale permettant une synchronisation du flash du 1/30 au 1/500sec. L'obturateur est synchronisé à toutes les vitesses du système TTL du 645 PRO TL. Il est aussi possible de l'utiliser en plan focal.

Conçu pour les professionnels.



- 1 Oeillet de visée
- 2 Compteur de vues
- 3 Bouton d'avancement (peut être utilisé sans monter le dos)
- 4 Verrouillage manivelle
- 5 Manivelle d'avancement (repliable - six positions de départ)
- 6 Verrouillage manivelle
- 7 Levier multi-exposition
- 8 Pointe de couplage d'ouverture (envoie la valeur de l'ouverture au prisme AE)
- 9 Retardateur/contrôle des piles
- 10 Repère d'alignement d'objectif
- 11 Sélecteur électromagnétique du déclencheur : Déclencheur Retardateur électronique
- 12 Déclencheur
- 13 Plot de mise au point
- 14 Miroir
- 15 Sensor lumière de sortie du flash TTL
- 16 Contrôle piles
- 17 Verrouillage viseur
- 18 Contact X
- 19 Terminal synchronisation X
- 20 Levier miroir relevé
- 21 Déverrouillage objectif
- 22 Six plots de contrôle du flash TTL (entrée)
- 23 Démontage du dos
- 24 Déverrouillage dos
- 25 Ouverture dos
- 26 Blocage ouverture dos
- 27 Rangement volet
- 28 Emplacement volet
- 29 Plot déclencheur auxiliaire
- 30 Attaches courroie
- 31 Sélecteur de modes de mesure
- 32 Obturateur de visée
- 33 Verrouillage des vitesses
- 34 Cadran de vitesses
- 35 Cadran des sensibilités
- 36 Verrouillage de compensation d'exposition
- 37 Cadran de compensation d'inexposition
- 38 Déverrouillage objectif
- 39 Cadre de montage lentilles dioptriques
- 40 Memo clip
- 41 Fenêtre de visée

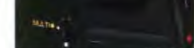
Cadran de vitesse facilement utilisable
De grands chiffres permettent une sélection facile de la vitesse. Les mesures automatiques sont de couleur rouge: "A" et "AEL".



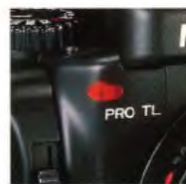
Contacts électroniques entre le viseur et le dos.
Seize contacts reliant le boîtier transmettent les informations concernant la poignée moteur, l'objectif et le dos. Les quatre contacts du dos transmettent les informations sur la sensibilité, la position du volet.



Contacts électroniques des poignées moteur et fonction "surimpression"
Les quatre contacts sur la droite transmettent les données de déclenchement et d'avancement tandis que les trois contacts donnent à la poignée moteur (WG401) les informations concernant l'optique à obturateur central à la commande "Multi" qui permet la surimpression.



Retardateur électronique et pose B
Déclencher quand le retardateur est en action, provoque l'allumage d'une diode pendant 8 secondes, et son clignotement pendant 2 secondes avant l'obturation. Le retardateur peut être annulé à tout moment pendant cette période. Cette diode sert aussi de contrôle pile soit en s'allumant, soit en clignotant, soit en s'éteignant totalement. Le cadran des vitesses peut être sur pose B pour les poses longues, si le sélecteur du déclencheur est sur le retardeur, la pose longue est contrôlée par un circuit indépendant qui économise la pile.



Chargement aisé de dépolis de visée
Six dépolis de visée sont disponibles. Ils sont conçus pour être changés très rapidement. Il suffit d'appuyer sur le plot de verrouillage du dépoli situé en haut de la baionnette et le dépoli descend. Puis, en utilisant les pinces, il suffit de le retirer.



Commande Miroir relevé et déclenchement électronique
Positionner le levier de miroir relevé vers M.P.U pour bloquer le miroir et empêcher toutes les vibrations en macro-photographie ou avec téléobjectif. Une prise du déclencheur électro-magnétique permet la connexion de câbles déclencheurs, de la poignée moteur électrique ou de la télécommande.



Base du boîtier
Le compartiment pile, pas de vis pour trépied 1/4 ou 3/8e et fixations poignées, barette flash ou glissière à fixation rapide sont localisés sous le boîtier.



Mamiya 645 PRO TL Caractéristiques

Type:	Format 6×4,5 réflex, obturateur plan focal électronique.
Taille de l'image:	56×41,5mm.
Dos magasin:	Dos 120 HA401 avec cassette 120 (15 vues). Dos 220 HB401 avec cassette 220 (30 vue). *La même cassette peut être utilisée pour les dos 120 ou 220. Dos 135 (24×36) HC401 - avec volet panoramique. Dos polaroid HP401 - Séries 100, 600 et Fuji FP.
Objectif:	Mamiya Sekor C 80mm f2,8 standard et 21 autres objectifs 645. Tous possèdent un levier de profondeur de champ et une échelle.
Monture d'objectif:	Monture M 645 à baïonnette.
Obturateur:	Contrôlé électroniquement à plan focal ; en semi-auto : de 4 - 1/1000sec et pose B ; en automatique : de 8 - 1/1000ème de secondes par 1/6 de valeur en AE.
Déclenchement:	Electromagnétique avec sécurité - retardateur (10sec) et diodes lumineuses.
Miroir:	A retour instantané - verrouillage.
Viseurs:	Interchangeables (viseur capuchon N - Prismes FP401 - AE FE401&FK402).
Verres de visée:	Standard: E (stigma/microprismes). Option: 6 verres interchangeables.
Champ du viseur:	94 %***
Avancement:	Standard: par manivelle AC401 à 6 positions variables - amovible remplaçable par les poignées moteur WG401 et WG402.
Compteur de vues:	Type progressif - remise à zéro automatique pour le 120 ou le 220 par le type de cassette insérée dans le dos.
Surimpression:	Par commande "MULTI".
Autres déclencheurs:	Par prise: pour télécommandes et câbles électromagnétiques. Avec la poignée L GL401 et la connexion de l'adaptateur RA401, il est possible de déclencher de la poignée. L'adaptateur FC402 permet le déclenchement par câble.
Alimentation:	Le boîtier est alimenté par une pile de 6 volts 4LR44 ou 4 SR44 ou 2CR1/3 Lithium.
Vérification pile :	Indication par l'un des trois niveaux de la diode de vérification de la pile.
Dimensions et poids sans pile:	Boîtier : 124×103×124mm - 970g Boîtier - viseur capuchon N - 80mm f2,8 : 124×106×158mm - 1330g Boîtier - viseur FE401 - 80mm f2,8 : 124×135×170mm - 1530g Boîtier - viseur FE401 - 80mm f2,8 - WG401 : 172×135×170mm - 1780g Boîtier - viseur FK402 - 80mm f2,8 - WG402 : 156×140×197mm - 1620g *Tous les poids comprennent le dos 120 HA401 de 390g.

**Compte tenu des progrès techniques constants, les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.
***Cette information est basée sur une mesure linéaire (horizontale/verticale)

Un système d'accessoires important donnant toutes les possibilités de prises de vues



Viseur d'angle N

Fixé sur le viseur prisme, permet un confort d'utilisation lors de prises de vue macro ou sous angles spéciaux. Il tourne à 360°. Correcteurs dioptriques incorporés (-4 à +4). Poids : 125g

Magnifier FD401

Fixé au viseur prisme, il permet une mise au point fine au centre du dépoli en macrophotographie. Après la mise au point, il suffit de le relever pour la composition de l'image. Son grossissement est de 2:1. Correcteur dioptrique incorporé (-5 à +5). Poids: 50g

Télécommandes RS401

Des signaux infrarouges sont envoyés par l'émetteur au récepteur connectés au boîtier pour un déclenchement télécommandé. A l'extérieur, ce déclenchement est possible à 30m et un choix de trois canaux assure un travail d'absence d'interférence.

Alimentation:

Emetteur: 2 piles AA Alcaline
Récepteur: 1 pile S-006P 9V

Poids (sans pile):

Emetteur: 130g
Récepteur: 140g

Cassettes 120 et 220 (avec boîte)

Ces cassettes peuvent être utilisées indifféremment avec un dos 120 ou 220. Poids : 120g chacune.

Adaptateur Dos Polaroid N2

Cet adaptateur est obligatoire lorsque l'on utilise un trépied avec le dos Polaroid. Il élève le boîtier de la rotule. Poids : 185g

Trépied carbone Mamiya AY701/AY702/AY703

Monopode carbone Mamiya AX701

La conception de couches superposées de carbone donne une résistance et une solidité à toute épreuve. Les nombreuses sécurités tant sur le serrage que les revêtements anti-dérapants rendent ces produits tout à fait innovants dans la matière.

Caractéristiques	Carbone Trépieds			Monopode carbone
	AY701	AY702	AY703	AX701
Longueur maxi angle 25°	1.445mm	1.486mm	1.944mm	1.500mm
Longueur replié	599mm	490mm	660mm	500mm
Nombre sections	3	4	4	4
Diamètre segment (haut trépied)	27mm	27mm	31mm	27mm
Angle variable d'écartement	25°, 60°, 80°*			—
Poids	1.580g	1.490g	2.120g	370g
Fixation plateforme	Pas 1/4 et 3/8ème			

*Une colonne centrale supplémentaire est disponible en option pour l'écartement d'angle de 80°. Les caractéristiques et descriptifs sont sujets à changement sans préavis.

Rotule en Magnésium AW701

Rotule ball en Magnésium AW702

Le choix idéal pour les trépieds et monopodes en carbone de Mamiya.

Faites en magnésium rigide et ultra léger. La rotule 3D a une poignée large et confortable. La rotule ball a une vis séparée pour fixer le boîtier afin d'assurer sa sécurité. Les deux rotules ont un poids minimum et des performances optimum (voir le catalogue dédié pour plus d'informations)

Caractéristiques	Rotule magnésium AW701	Rotule ball magnésium AW702
Type	2 poignées - 3D	Ball
Plateforme	86 x 55mm	63 x 35mm
Longueur base	51mm	44mm
Diamètre ball	—	φ 30mm
Hauteur	110mm	81mm
Poids	820g	160g

Bagues Macro automatiques

Elles peuvent être utilisées en automatique. Trois dimensions vous donnent trois rapports (jusqu'à 1:1). Poids: 55g (No.1), 90g (No.2), 120g (No3-S).

Auto Macro Spacer

Utilisation avec le 80mm macro, permet d'aller du rapport 1:2 au 1:1. Poids: 120g

Téléconvertisseur 2X

Il permet de doubler la focale de l'objectif utilisé tout en maintenant les fonctions automatiques. Il est conçu pour les objectifs: 150 - 200 - 210 - 300 et 500mm. Poids: 330g.

Glissière à fixation rapide AQ701

Installée sur le trépied, permet un décrochage très rapide et facile de l'appareil du trépied, munie d'une double sécurité. Ne peut être utilisée avec le dos Polaroid. Poids: 225g.

Poignée Gauche GL402 (avec déclencheur RA402)

Livrée complète avec déclencheur et griffe porte-accessoires, permet le déclenchement synchronisé du boîtier sans cordon. Verrouillage (ne peut être utilisée avec le dos Polaroid). Poids: 330g.



Téléconvertisseur

Dépoli de visée N

Un total de six dépolis de visée pour répondre à tous les besoins de prises de vue.

type A - Mat.

Mat avec une lentille de Fresnel pour donner une vue très claire de l'image.

type A4 - Quadrillé.

Un dépoli mat avec une lentille de Fresnel et quadrillé pour une mise au point fine en architecture ou tout autre application qui exige un alignement horizontal ou vertical.

type B - Stigmomètre

Un dépoli mat avec une lentille de Fresnel et un stigmomètre horizontal.

type C - Microprisme

Un dépoli mat avec une lentille de Fresnel et une lentille de microprisme centrale pour une mise au point très rapide.

type E - Stigmomètre/Microprisme

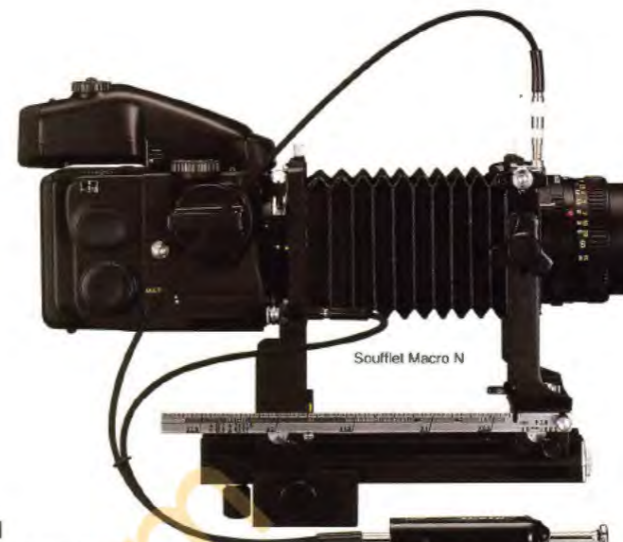
C'est le dépoli livré d'origine. Un dépoli mat avec une lentille de Fresnel et stigmomètre horizontal entouré d'un collier de microprismes. La mise au point est possible sur n'importe quel point de l'image.

dépoli 24x36 panoramique

Ce dépoli est livré avec le dos 135 panoramique HC401. Il est identique au type E à l'exception du cadre 24x36 et panoramique. Le format 6x4,5 est totalement visible. Ce dépoli peut être utilisé avec un autre dos.

Barette Porte Flash AD401

Cette barette rend possible le montage d'un flash compact directement au dessus de l'objectif pour un éclairage direct. Livrée complète avec sabot pour adaptateur SCA 396, elle permet une connection simple qui n'interfère pas avec le fonctionnement du boîtier. (ne peut être utilisée avec le viseur capuchon). Poids : 403g



Soufflet Macro N

Soufflet Macro Automatique

(avec câble déclencheur et échelle)

Un instrument de précision pour la macrophotographie. Ce soufflet macro permet de transformer le 645 PRO TL en chambre. Ce soufflet possède une mise au point par crémaillère permettant la bascule, le décentrement pour un contrôle total de la perspective, ainsi qu'un adaptateur rotatif afin de positionner le boîtier verticalement ou horizontalement. Poids: 1300g

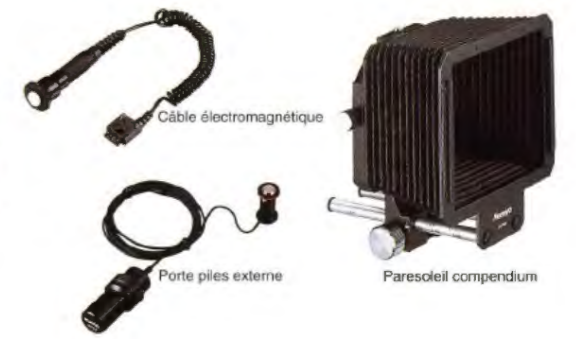
Les Valises Aluminium MAMIYA

Résistantes, légères, ces valises ont une finition gris foncé. Les coins sont renforcés et l'aménagement intérieur est libre. Le couvercle est équipé de poches pour ranger les petits accessoires. Disponibles en trois tailles.

Références	Dimensions extérieures: W x l x Hmm	Poids kg
	Dimensions intérieures: W x l x Hmm	
KM705	480 x 344 x 160	3,7
	440 x 325 x 100	
KM706	502 x 371 x 183	4,9
	470 x 350 x 115	
KM707	615 x 371 x 183	5,7
	580 x 350 x 115	

Adaptateur SCA396

Equipé d'un cadran de sensibilités afin de prendre en compte ce paramètre. Il reçoit le signal du flash et du M 645 PRO TL. Poids: 122g



Câble électromagnétique

Porte piles externe

Paresoleil compendium

Câbles Electro-magnétiques

Le déclenchement peut être effectué par un câble électromagnétique. Deux types disponibles: type A: 1 mètre en - type B: 4 mètre droit. Poids : 39g (type A) et 68g (type B).

Porte Pile Externe

Permet à la pile de garder une température normale. Poids: 22g (sans pile)

Paresoleil Compendium

Fixé à l'avant de l'objectif (fixation bague diamètre 58 ou 67 et masque de visée pour les téléobjectifs). Il empêche toute lumière parasite de se fixer sur l'objectif. On peut y insérer des filtres gélatines (7,6cm). Il peut être utilisé avec les optiques suivants: 55mm, 80mm f1,9 - 80mm f2.8 - 150mm, 210mm, 300mm f5,6. Poids : 310g.



Télécommande RS401

Rotule magnésium AW701

Rotule ball magnésium AW702

Trépied carbone Mamiya AY701

Monopode fibre de carbone Mamiya AX701

Glissière à fixation rapide AQ701

Poignée GL402



Barette flash AD401



Adaptateur SCA396

Mamiya 645^{PRO} TL Système

Visuels et accessoires

Lentilles de correction dioptriques
+3 +2 +1 -1 -2 -3 Dioptries

Loupes de correction dioptriques
+2 +1 0 -1.5 -2 -3 dioptrie

Magnifier GD401
Visuel d'angle N
Visuel prisme AE FE401
Visuel prisme FP401
Visuel prisme FK402
Visuel capuchon N (avec masque de visée)
Masque de visée

Dos et accessoires

Cassette 120 (avec cassette)
Dos 120 HA401
Cassette 220 (avec film)
Dos 220 HB401
Volet
Volet panoramique
Cassette N135 (avec cassette et dépôt de visée panoramique 35mm)
Dos 35mm HC401
Volet Polaroid
Dos Polaroid HP401 (completo di portarull)

Verres de visée

Type A Mat
Type A4 Quadrillé
Type B Stigmomètre
Type C Microprisme
Type E Stigmomètre/Microprisme
Type 135 Panoramique

Accessoires d'avancement

Manivelle d'avancement AC401
Poignée Moteur WG401 (avec courroie)
Adaptateur secteur 9 Volts
Poignée Moteur WG402 (avec courroie)

645^{PRO} TL
Boitier 645^{PRO} TL (avec manivelle d'avancement et courroie de cou N)

Accessoires du Boitier

Adaptateur trépied N-2 pour Dos Polaroid
Glissière à fixation rapide AQ701
Porte pile externe
Rotule magnésium AW701
Rotule ball magnésium AW702
Monopode carbone Mamiya "AX 701"

Télécommande et accessoires

Télécommande RS401
Câble électromagnétique Type A (1m)
Câble électromagnétique Type B (4m)
Adaptateur par câble RC402
Adaptateur RA402
Poignée L GL402 pour 645^{PRO} TL

Système Macro

Bagues No.1
No.2
No.3-S
Auto Macro Spacer (pour 80mm Macro)
Soufflet Macro N (avec câble double déclenchement)
RS-58
RS-67
Bagues d'inversion (pour soufflet)

Système flash

Barette porte-flash AD401
Adaptateur SCA396
Adaptateur double AD402

Paraluce/Filtre

No.1 M58 vissant pour 55mm f2,8N
No.2 M58 vissant pour 80mm f2,8N
No.1 M67 vissant pour 80mm f1,9N
No.2 M67 vissant pour zoom 55-110mm f4,5N
No.3 M67 vissant pour 55mm N/L
No.1 #70 emboîtement pour 45mm f2,8N
Extension parasoleil pour A200mm f2,8 APO
Extension parasoleil pour A300mm f2,8 APO

77mm (UV, SL, PL)
105mm (V, SL)
Paresoleil compendium
Extension parasoleil pour A500mm f2,8 APO

Accessoires de rangement

Etuis souples pour objectifs type A et type B
Courroie de cou large Type A (vert) Type B (noir)
Courroie de cou N
Etui trépied Mamiya
Valises aluminium KM705, KM706, KM707
Courroie Poignée Moteur

Les objectifs

Les grands angulaires
C35mm f3,5N
C45mm f2,8N
C55mm f2,8N
C80mm f1,9N
C80mm f2,8N
A150mm f2,8
C150mm f3,5N
C210mm f4N
C500mm f5,6

Les standards
C80mm f1,9N
C80mm f2,8N

Les téléobjectifs
A200mm f2,8 APO
A300mm f2,8 APO
A500mm f4,5 APO
Zoom C55-110mm f4,5N
Zoom ULD C105-210mm f4,5
Fish-eye ULD C24mm f4
Shift C50mm f4
Macro C80mm f4N
Macro A120mm f4M
A55mm f2,8 N/L
Teleconvertisseur 2X

Les APO

Les zooms

Les spéciaux

Objectif à obturateur central

Mamiya 645^{PRO} TL



C55mm f2.8N