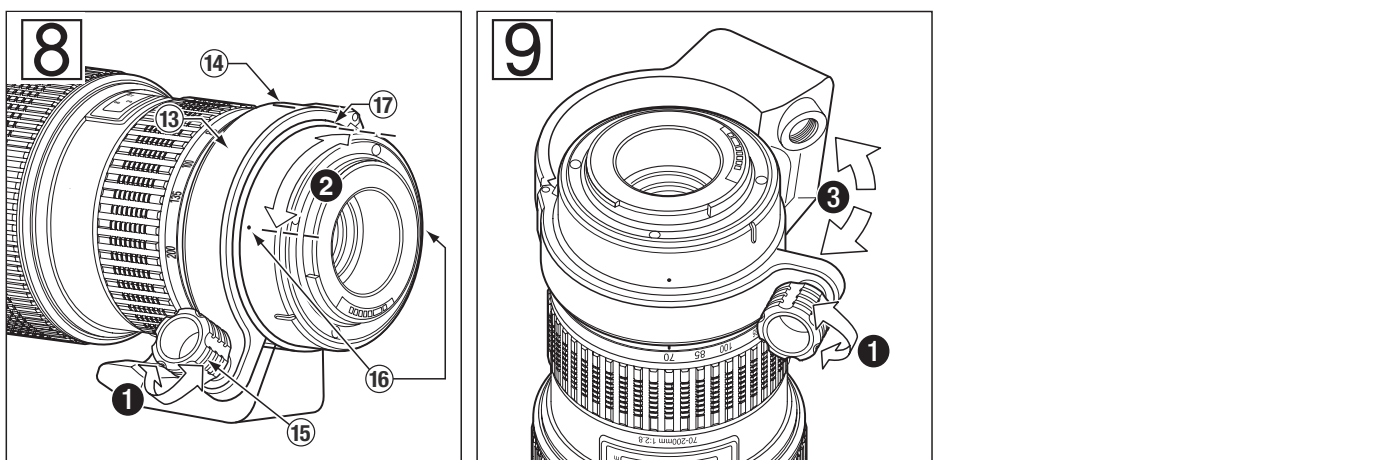
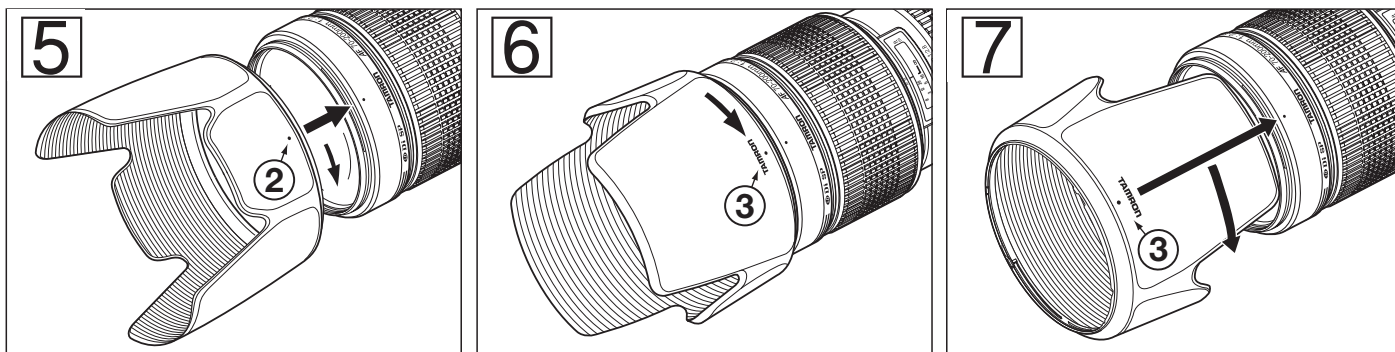
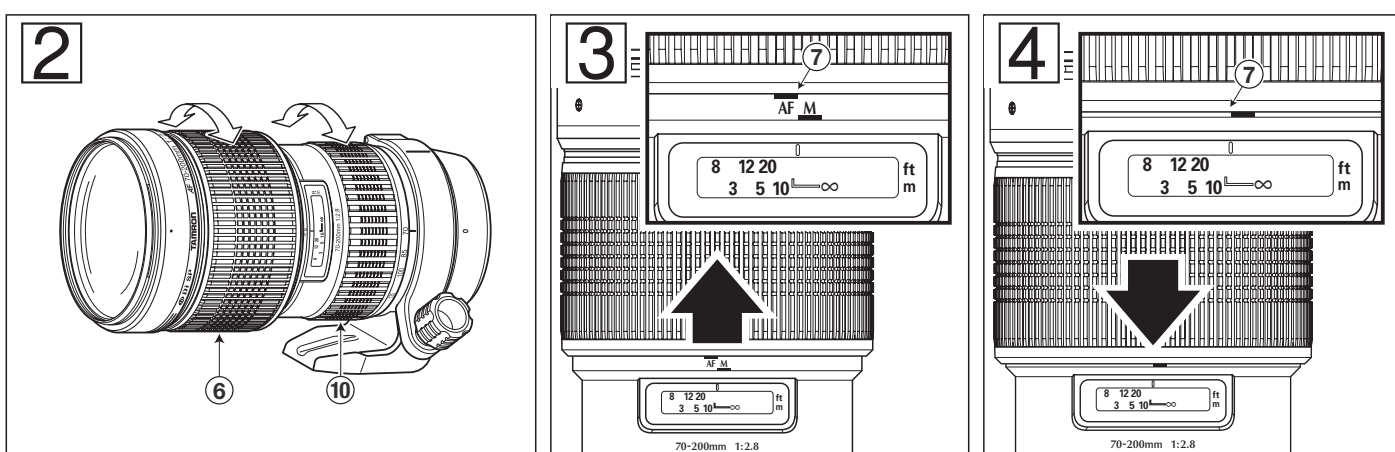
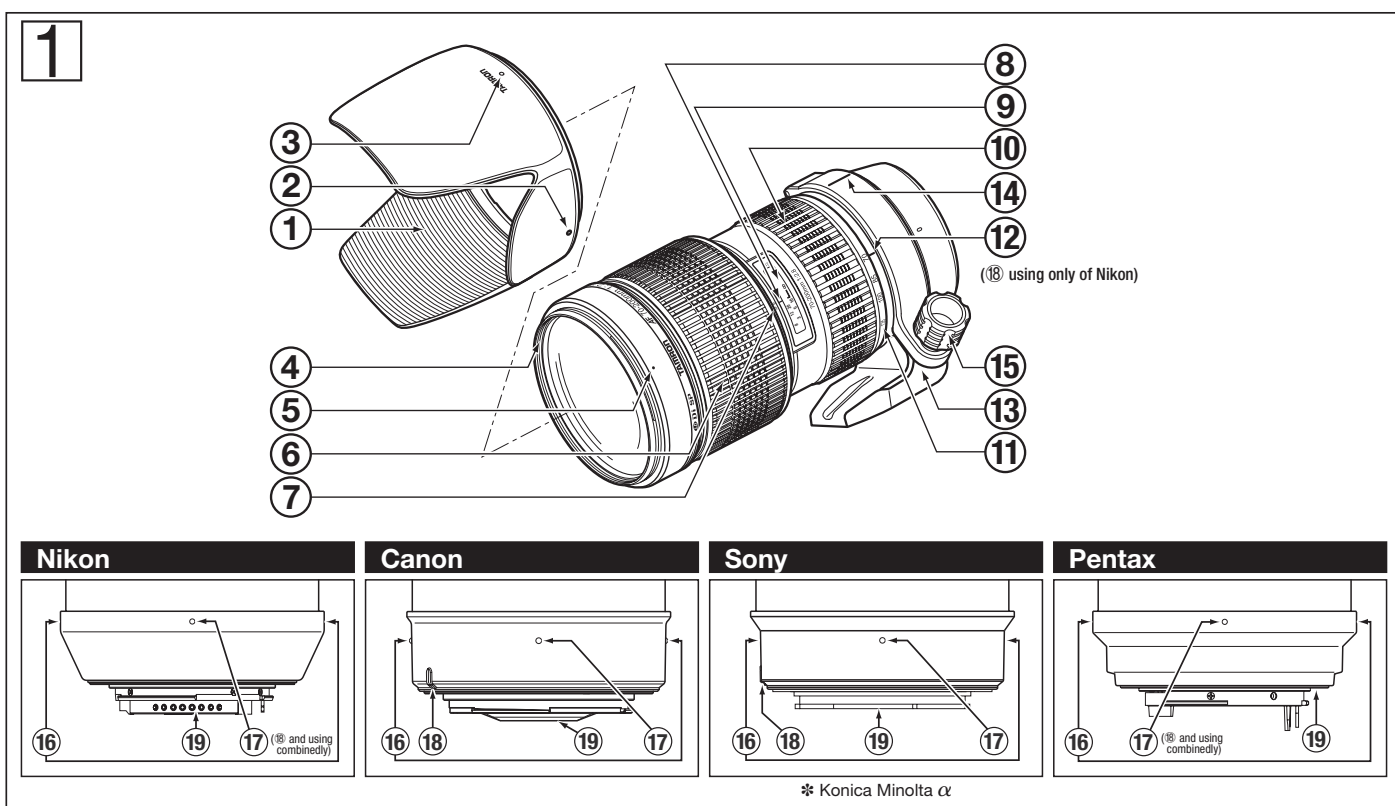


TAMRON

● SP AF70-200mm F/2.8 Di LD [IF] MACRO (Model A001)



CE
 * The **CE** Marking is a directive conformity mark of the European Community (EC).
 * Das **CE**-Zeichen entspricht der EC Norm.
 * La marquage **CE** est un marquage de conformité à la directive CEE (CE).
 * La marca **CE** es marca de conformidad segun directiva de la Comunidad Europea (CE).
 * Il marchio **CE** attesta la conformità alla direttiva della Comunità Europea (CEE).
 * **CE** 标志表示符合欧洲共同体 (EC) 指标

The EEC Conformity Declaration applies to the Council Directive 98/336/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC and is used by Tamron Co., Ltd., manufacturer of this product.

SP AF70-200mm F/2.8 Di LD [IF] MACRO (Model A001)										
Focal Length	Focus Distance	F/2.8	F/4	F/5.6	F/8	F/11	F/16	F/22	F/32	
70mm	0.95m	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.93 - 0.97	0.92 - 0.98	0.91 - 0.99	0.90 - 1.01	0.88 - 1.03	0.85 - 1.07
	1.1m	1.09 - 1.11	1.08 - 1.12	1.07 - 1.13	1.06 - 1.14	1.05 - 1.16	1.03 - 1.19	1.00 - 1.22	0.97 - 1.29	
	1.3m	1.28 - 1.32	1.27 - 1.33	1.26 - 1.34	1.24 - 1.36	1.22 - 1.39	1.19 - 1.43	1.16 - 1.49	1.10 - 1.60	
	1.5m	1.47 - 1.53	1.46 - 1.54	1.44 - 1.56	1.42 - 1.59	1.39 - 1.63	1.35 - 1.69	1.30 - 1.77	1.23 - 1.94	
	2m	1.94 - 2.06	1.92 - 2.09	1.89 - 2.12	1.85 - 2.18	1.80 - 2.25	1.72 - 2.39	1.64 - 2.58	1.52 - 2.99	
	3m	2.86 - 3.15	2.82 - 3.21	2.75 - 3.31	2.65 - 3.46	2.54 - 3.67	2.38 - 4.10	2.21 - 4.76	1.98 - 6.55	
	5m	4.61 - 5.47	4.48 - 5.67	4.30 - 5.99	4.05 - 6.55	3.79 - 7.42	3.42 - 9.55	3.06 - 14.65	2.61 - 148.10	
	10m	8.49 - 12.18	8.03 - 13.29	7.44 - 15.32	6.71 - 19.88	5.98 - 31.76	5.07 - ∞	4.29 - ∞	3.42 - ∞	
	∞	48.51 - ∞	36.05 - ∞	26.33 - ∞	18.76 - ∞	13.82 - ∞	9.63 - ∞	7.08 - ∞	4.93 - ∞	
	85mm	0.95m	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.93 - 0.97	0.92 - 0.98	0.91 - 0.99	0.90 - 1.01	0.88 - 1.04
1.1m		1.09 - 1.11	1.09 - 1.12	1.08 - 1.13	1.07 - 1.13	1.06 - 1.14	1.05 - 1.16	1.03 - 1.19	1.00 - 1.23	1.00 - 1.23
1.3m		1.29 - 1.32	1.28 - 1.32	1.27 - 1.33	1.26 - 1.34	1.24 - 1.36	1.22 - 1.39	1.19 - 1.43	1.15 - 1.50	1.15 - 1.50
1.5m		1.48 - 1.52	1.47 - 1.53	1.46 - 1.54	1.44 - 1.56	1.42 - 1.59	1.39 - 1.63	1.35 - 1.69	1.29 - 1.79	1.29 - 1.79
2m		1.96 - 2.04	1.94 - 2.06	1.92 - 2.09	1.89 - 2.12	1.85 - 2.18	1.79 - 2.27	1.73 - 2.39	1.63 - 2.62	1.63 - 2.62
3m		2.90 - 3.11	2.86 - 3.15	2.81 - 3.21	2.74 - 3.32	2.66 - 3.45	2.52 - 3.71	2.38 - 4.07	2.18 - 4.88	2.18 - 4.88
5m		4.71 - 5.32	4.61 - 5.46	4.47 - 5.67	4.28 - 6.02	4.06 - 6.52	3.75 - 7.57	3.43 - 9.40	3.01 - 15.82	3.01 - 15.82
10m		8.87 - 11.46	8.51 - 12.14	8.03 - 13.29	7.40 - 15.47	6.75 - 19.50	5.89 - 34.54	5.11 - 498.60	4.19 - ∞	4.19 - ∞
∞		65.48 - ∞	49.12 - ∞	36.13 - ∞	25.88 - ∞	19.12 - ∞	13.34 - ∞	9.81 - ∞	6.82 - ∞	6.82 - ∞
100mm		0.95m	0.95 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.93 - 0.97	0.92 - 0.98	0.91 - 0.99	0.89 - 1.02
	1.1m	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.07 - 1.13	1.06 - 1.14	1.04 - 1.16	1.02 - 1.19	1.02 - 1.19
	1.3m	1.29 - 1.31	1.28 - 1.32	1.28 - 1.32	1.27 - 1.33	1.26 - 1.34	1.24 - 1.36	1.22 - 1.39	1.19 - 1.44	1.19 - 1.44
	1.5m	1.48 - 1.52	1.48 - 1.52	1.47 - 1.53	1.46 - 1.54	1.44 - 1.56	1.42 - 1.59	1.39 - 1.63	1.34 - 1.70	1.34 - 1.70
	2m	1.97 - 2.03	1.96 - 2.04	1.94 - 2.06	1.92 - 2.09	1.89 - 2.12	1.85 - 2.18	1.79 - 2.27	1.71 - 2.41	1.71 - 2.41
	3m	2.93 - 3.08	2.90 - 3.11	2.86 - 3.15	2.81 - 3.21	2.74 - 3.32	2.64 - 3.48	2.53 - 3.70	2.36 - 4.14	2.36 - 4.14
	5m	4.79 - 5.23	4.72 - 5.32	4.61 - 5.46	4.46 - 5.69	4.29 - 6.00	4.03 - 6.60	3.76 - 7.50	3.38 - 9.73	3.38 - 9.73
	10m	9.17 - 11.00	8.79 - 11.44	8.51 - 12.14	8.00 - 13.37	7.44 - 15.31	6.67 - 20.21	5.93 - 32.88	5.01 - ∞	5.01 - ∞
	∞	87.29 - ∞	66.30 - ∞	49.24 - ∞	35.55 - ∞	26.39 - ∞	18.47 - ∞	13.60 - ∞	9.46 - ∞	9.46 - ∞
	135mm	0.95m	0.95 - 0.95	0.95 - 0.95	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.93 - 0.97	0.92 - 0.98	0.93 - 0.98
1.1m		1.10 - 1.10	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.08 - 1.12	1.08 - 1.13	1.07 - 1.14	1.05 - 1.15	1.05 - 1.15
1.3m		1.29 - 1.31	1.29 - 1.31	1.29 - 1.31	1.28 - 1.32	1.28 - 1.33	1.26 - 1.34	1.25 - 1.35	1.23 - 1.38	1.23 - 1.38
1.5m		1.49 - 1.51	1.49 - 1.51	1.48 - 1.52	1.48 - 1.53	1.48 - 1.53	1.47 - 1.54	1.45 - 1.55	1.43 - 1.57	1.41 - 1.61
2m		1.98 - 2.02	1.98 - 2.02	1.97 - 2.03	1.95 - 2.05	1.94 - 2.07	1.91 - 2.10	1.88 - 2.14	1.83 - 2.21	1.83 - 2.21
3m		2.96 - 3.04	2.94 - 3.06	2.92 - 3.08	2.89 - 3.12	2.85 - 3.17	2.79 - 3.25	2.72 - 3.35	2.60 - 3.54	2.60 - 3.54
5m		4.88 - 5.12	4.84 - 5.17	4.78 - 5.25	4.69 - 5.36	4.58 - 5.51	4.41 - 5.78	4.22 - 6.13	3.95 - 6.84	3.95 - 6.84
10m		9.52 - 10.53	9.35 - 10.75	9.11 - 11.08	8.78 - 11.62	8.39 - 12.37	7.82 - 13.87	7.24 - 16.23	6.43 - 22.66	6.43 - 22.66
∞		138.50 - ∞	108.40 - ∞	82.57 - ∞	60.82 - ∞	45.77 - ∞	32.41 - ∞	24.01 - ∞	16.77 - ∞	16.77 - ∞
200mm		0.95m	0.95 - 0.95	0.95 - 0.95	0.95 - 0.95	0.95 - 0.95	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.96	0.94 - 0.97
	1.1m	1.10 - 1.10	1.10 - 1.10	1.10 - 1.10	1.10 - 1.10	1.09 - 1.11	1.09 - 1.11	1.08 - 1.13	1.07 - 1.13	1.05 - 1.15
	1.3m	1.30 - 1.30	1.30 - 1.30	1.29 - 1.31	1.29 - 1.31	1.28 - 1.32	1.28 - 1.33	1.26 - 1.34	1.25 - 1.35	1.23 - 1.38
	1.5m	1.50 - 1.50	1.49 - 1.51	1.49 - 1.51	1.49 - 1.51	1.49 - 1.51	1.47 - 1.52	1.47 - 1.54	1.45 - 1.55	1.45 - 1.55
	2m	1.99 - 2.01	1.99 - 2.01	1.98 - 2.02	1.98 - 2.03	1.97 - 2.03	1.94 - 2.03	1.92 - 2.03	1.94 - 2.07	1.91 - 2.10
	3m	2.98 - 3.02	2.97 - 3.03	2.96 - 3.04	2.94 - 3.06	2.92 - 3.08	2.89 - 3.12	2.85 - 3.17	2.85 - 3.17	2.79 - 3.25
	5m	4.94 - 5.06	4.92 - 5.08	4.89 - 5.12	4.84 - 5.17	4.78 - 5.24	4.69 - 5.36	4.58 - 5.50	4.41 - 5.76	4.41 - 5.76
	10m	9.76 - 10.25	9.67 - 10.35	9.54 - 10.50	9.36 - 10.74	9.14 - 11.04	8.60 - 11.59	8.42 - 12.32	7.85 - 13.77	7.85 - 13.77
	∞	219.60 - ∞	180.70 - ∞	143.90 - ∞	110.20 - ∞	85.31 - ∞	61.96 - ∞	46.64 - ∞	33.03 - ∞	33.03 - ∞

FRANÇAIS

Nous vous remercions d’avoir choisi un objectif Tamron pour compléter votre équipement photographique. Nous vous conseillons de commencer par lire attentivement ce mode d’emploi qui accompagne cet objectif pour vous familiariser avec son utilisation et certaines techniques de prises de vues, ce qui vous permettra d’obtenir des images de meilleure qualité. Manipulé avec soin, votre objectif Tamron vous permettra de faire de très belles photographies pendant de nombreuses années.

- Précautions à prendre afin d’éviter les problèmes.**



- Important.

NOMENCLATURE (Voir fig. 1, sauf indication contraire)

- 1 Parasoleil
- 2 Repère de montage du parasoleil
- 3 Repère de verrouillage du parasoleil sur l’objectif
- 4 Fixation du filtre
- 5 Repère de fixation de parasoleil sur l’objectif
- 6 Bague de mise au point / Sélecteur AF/MF
- 7 Course du sélecteur AF/MF
- 8 Repère des distances
- 9 Échelle de distances
- 10 Bague de réglage du zoom
- 11 Échelle de distances focales
- 12 Indicateur du zoom (sert aussi de repère de fixation de l’objectif)
- 13 Collier de trépied
- 14 Collier de trépied
- 15 Fixation du collier
- 16 L’index de la position verticale du collier
- 17 L’index de position horizontale du collier
- 18 Baïonnette de l’objectif/contacts de l’objectif
- 19 Repère de fixation de l’objectif

CARACTÉRISTIQUES	
	A001
Distance focale	70-200 mm
Ouverture maximale	F/2,8
Champ angulaire	34°21' - 12°21'
Construction optique (élément/groupes)	13/18
Distance minimale de mise au point	0,95 m (Zoom Full Range)
Rapport de grossissement maximal	1:3,1 (f=200mm, MFD=0,95m)
Taille du filtre ∅	77 mm
Longueur	194,3 mm *
Diamètre ∅	89,5 mm
Poids (collier de pied)	1,150 g *
Poids (sans le collier de pied)	175 g
Parasoleil d’objectif	HA001

* La longueur, le diamètre et le poids indiqués dans les caractéristiques de l’objetif correspondent à des objectifs à collier Nikon.

- Les caractéristiques optiques et de design des objectifs présentés dans ce Manuel du propriétaire sont susceptibles d’être modifiées sans préavis.**

FIXATION ET RETRAIT DE L’OBJECTIF (Voir fig. 1)

■ Comment fixer l’objectif

Retirez le bouchon arrière de l’objectif et alignez le repère de fixation 18 situé sur le fût avec le repère correspondant sur la baïonnette du boîtier et posez l’objectif sur l’appareil. Faites pivoter l’objectif dans le sens des aiguilles d’une montre jusqu’au cran de blocage. Sur les modèles Nikon, alignez le repère de fixation de l’objectif avec le point qui figure sur le boîtier de l’appareil photographique et faites pivoter l’objectif dans le sens contraire des aiguilles d’une montre jusqu’au cran de blocage.

■ Comment ôter l’objectif

Tout en appuyant sur le bouton de déverrouillage de l’objectif, faites pivoter l’objectif dans le sens contraire des aiguilles d’une montre (pour un objectif Nikon, dans le sens des aiguilles d’une montre) et retirez-le de son support.

- Pour plus de détails, veuillez consulter le Manuel d’instructions de votre appareil photographique.

MISE AU POINT AUTOMATIQUE AF (Voir fig. 1, 2, 3)

Dans le cas des appareils Canon et Nikon, poussez la bague de mise au point/le sélecteur AF/MF 6 vers l’avant pour passer au mode AF. Si vous utilisez un appareil photo Nikon équipé d’une molette de sélection du mode de mise au point, veuillez d’abord régler le mode de mise au point sur S ou C puis basculer le commutateur AF (mise au point automatique) / MF (mise au point manuelle) 6 du côté de l’objectif sur le mode AF. Dans le cas des appareils Sony et Pentax, réglez l’appareil en mode AF. Ensuite, poussez la bague de mise au point/le sélecteur AF/MF 6 vers l’avant pour passer au mode AF (Fig. 3). Appuyez légèrement sur le déclencheur tout en regardant à travers l’oculaire de visée. L’objectif effectue la mise au point automatiquement. Un signal de mise au point s’allume lorsque l’objectif a terminé la mise au point sur le sujet principal. Continuez d’appuyer sur le déclencheur pour prendre la photographie.

- En mode AF, évitez de manipuler la bague de mise au point 6, vous risquez d’endommager sérieusement le mécanisme de l’objectif.**
- Vérifier que la mention “AF” 7 du sélecteur AF/MF 6 est bien visible.**
- L’échelle des distances 7 est fournie à titre indicatif. La mise au point réelle peut légèrement différer de la distance indiquée sur l’indicateur des distances focales.**



- Pour plus de détails, veuillez consulter le Manuel d’instructions de votre appareil photographique.

MISE AU POINT MANUELLE MF (Voir fig. 1, 2, 4)

Dans le cas des appareils Canon et Nikon, poussez la bague de mise au point/le sélecteur AF-MF 6 vers l’arrière pour passer au mode MF. Si vous utilisez un appareil photo Nikon équipé d’une molette de sélection du mode de mise au point, veuillez d’abord régler le mode de mise au point sur M puis basculer le commutateur AF (mise au point automatique) / MF (mise au point manuelle) 6 du côté de l’objectif sur le mode MF. Dans le cas des appareils Sony et Pentax, réglez l’appareil en mode MF. Ensuite, poussez la bague de mise au point/le sélecteur AF-MF 6 vers l’arrière pour passer au mode MF (Fig. 4). Faites la mise au point manuellement en tournant la bague de mise au point/le sélecteur AF-MF tout en regardant dans l’oculaire de visée. La mise au point est réussie lorsque le sujet principal apparaît très nettement dans l’oculaire de visée.

- Vérifier que la mention “M” 7 du sélecteur AF/MF 6 est entièrement cachée et qu’une bague bleue est bien visible sur la bague de mise au point.**

- Même en mode MF, si vous tourez la bague de mise au point 6 en appuyant légèrement sur le déclencheur, le repère d’aide à la mise au point s’allume quand l’image du sujet est nette.
- Assurez-vous qu’un sujet situé à l’infini apparaît avec neteté dans l’oculaire de visée lorsque l’image est au point, une certaine tolérance étant admise pour un réglage à l’infini afin de permettre une mise au point correcte pour une grande variété de conditions de prise de vue.
- Pour plus de détails, veuillez consulter le Manuel d’instructions de votre appareil photographique.

ZOOM (Voir fig. 1 et 2)

Faites pivoter la bague de zoom 10 de l’objectif en regardant dans le viseur et composez votre image à la distance focale souhaitée.

OUVERTURE ET MODE AE

Veuillez vous reporter au mode d’emploi de l’appareil.

PARASOLEIL (Voir fig. 1, 5 - 7)

Un parasoleil de type « à baïonnette » fait partie des accessoires standard fournis. Il est recommandé d’effectuer chaque fois que possible les prises de vues avec le parasoleil, car celui-ci élimine les rayons parasites qui gâchent les photographies. Cependant, vous devez tenir compte des conseils de précautions indiqués ci-dessous si votre appareil comporte un flash incorporé.

■ Fixation du parasoleil (Voir fig. 5 et 6)

Alignez le de fixation du parasoleil 2 du parasoleil avec le repère correspondant 5 de l’objectif. Tournez le parasoleil, enfoncez-le légèrement sur l’objectif et faites-le ensuite pivoter dans le sens des aiguilles d’une montre (fig. 5). Tournez-le jusqu’au déclic de mise en place : le repère “TAMRON ○” se retrouve sur le dessus fig. 6).

- Un parasoleil mal fixé sur risque de produire de grandes zones sombres sur vos photographies.**

■ Rangement du parasoleil (Voir fig. 7)

- Retournez le parasoleil. Pointez l’objectif vers l’ouverture, alignez ensuite le repère de fixation du parasoleil situé sur l’objectif 5, avec le repère (TAMRON ○) du parasoleil 3.
- Pour le fixer, tournez le parasoleil dans le sens des aiguilles d’une montre jusqu’à ce que son repère d’alignement (•) 2 se retrouve sur le dessus (fig. 7)

COLLIER POUR TRÉPIED (Voir fig. 1, 8 et 9)

L’A001 est équipé d’un collier de trépied. Lorsque vous utilisez un trépied, veuillez fixer fermement l’objectif au trépied avec le collier de trépied.

■ Changement de la position horizontale/verticale de l’appareil. (Voir fig. 8)

- Déserrer la vis de fixation du collier de trépied 15 en la faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d’une montre. (Opération 1)
- Aligner l’index du collier de trépied 14 sur l’index de la position verticale du collier 16 ou sur l’index de position horizontale du collier 17. (Opération 2)
- Serrer fermement la vis de fixation du collier de trépied 16 en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d’une montre. (Opération 1)

■ Oter le collier de trépied (Voir fig. 9)

- Faire tourner la vis de fixation du collier de trépied 15 dans le sens inverse des aiguilles d’une montre. (Opération 1)
- Le collier de trépied 13 s’ouvre et le collier de trépied peut se détacher de l’objectif. (Opération 3)

■ Fixer le collier de trépied (Voir fig. 9)

- Ouvrir le collier de trépied 13 et le fixer à l’objectif. (Opération 3)
- Fermer le collier de trépied 13 puis serrer fermement la vis de fixation du collier 15 en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d’une montre. (Opération 1)

- Soyez prudent lorsque vous transportez l’objectif quand celui-ci est fixé à la tête du pied.**
- Transporter le zoom avec précautions quand elle il est monté e sur pied**

PRÉCAUTIONS À LA PRISE DE VUE

- La conception des objectifs Di tient compte des diverses caractéristiques des appareils photo reflex numériques. Cependant du fait de la configuration de ces appareils, même lorsque la mise au point en mode AF se fait conformément aux caractéristiques techniques, le point focal peut, lors de prises de vues en autofocus et sous certaines conditions, se trouver un petit peu au-delà ou en deçà du point optimum.
- Les objectifs Tamron décrits ici, utilisent un système interne de mise au point (IF). De par la conception de cette optique, les angles de vue à des distances autres que l’infini sont plus ouverts que ceux des objectifs ayant des dispositifs de mise au point classiques.
- L’utilisation d’un flash incorporé sur un appareil peut produire des effets indésirables, par exemple une répartition lumineuse inégale du centre aux bords des photographies, en particulier avec les grands angles de prise de vue. Ce phénomène est dû aux limitations propres au flash incorporé qui ne peut répartir également la lumière, ainsi qu’à la position du flash par rapport au barillet de l’objectif qui crée des zones d’ombre. Il est donc fortement recommandé d’utiliser un modèle adapté de flash indépendant comme ceux que fournit le fabricant de votre appareil photographique pour les prises de vue au flash.
- Lorsque vous utilisez le téléobjectif, veillez à ne pas secouer l’appareil. Pour éviter les tremblements des appareils photos numériques, utilisez un réglage ISO plus élevé. Pour les appareils à pellicule, utilisez un film de valeur ISO élevée pour atteindre une vitesse de déclenchement supérieure. L’utilisation d’un trépied ou d’un pied est également d’une grande aide.
- Lorsque vous tenez l’appareil dans vos mains pour prendre des photos, ne bougez pas et écarterz légèrement les jambes, maintenez vos coudes contre votre poitrine et positionnez l’appareil contre votre visage. Si vous le pouvez, adossez-vous ou placez l’appareil sur un support. Lorsque vous tenez l’appareil dans les mains, retenez votre respiration tout en appuyant doucement mais fermement sur le déclencheur..
- En mode AF, évitez de manipuler la bague de mise au point, vous risquez d’endommager sérieusement le mécanisme de l’objectif.
- Certains modèles d’appareils donnent des valeurs approchées des ouvertures maximale et minimale des objectifs. Il s’agit là d’une caractéristique propre à la conception de l’appareil et non d’une erreur.
- Veillez noter qu’il n’existe pas d’échelle d’infrarouge pour les modèles figurant dans ce Mode d’Emploi et qu’il n’est donc pratiquement pas possible d’utiliser une pellicule infrarouge noir et blanc avec ces objectifs.

POUR UNE UTILISATION PROLONGÉE SANS PROBLÈMES

- Évitez de toucher la surface des lentilles. Pour enlever une poussière, servez-vous d’un chiffon optique ou soufflez sur la surface de la lentille. Entre deux utilisations, protégez toujours votre objectif avec son bouchon.
- Utilisez un chiffon optique ou un chiffon doux avec une goutte de solution de nettoyage optique pour enlever les empreintes de doigts ou les taches à la surface de l’objectif. Frottez en suivant un mouvement concentrique depuis le centre jusqu’au bord.
- N’utilisez un chiffon siliconé que pour nettoyer le barillet de l’objectif.
- Les optiques sont très sensibles aux moisissures. Nettoyez votre objectif après une utilisation à proximité de l’eau ou dans un endroit humide. Conservez vos objectifs dans un endroit propre, frais et sec. Si vous les conservez dans un étui, placez-y un produit desséchant vendu dans le commerce, un silicagel par exemple, que vous renouvellez de temps en temps. Si une moisissure se forme sur votre objectif, adressez-vous à un atelier ou un revendeur de matériel photographique.
- Ne touchez pas les anneaux de contact entre objectif et boîtier, car des saletés ou des taches risqueraient de détériorer le contact entre ces éléments.
- Si vous utilisez votre matériel photographique [boîtier(s) et objectif(s)] dans un milieu sujet à de fortes variations de température, veillez à placer temporairement votre matériel dans une sacoche ou un sac en plastique pour lui éviter toute variation brusque de température et d’éventuelles défaillances.