

TAMRON

SP90mm F/2.8 Di MACRO1:1 VC USD
(for Nikon, Canon)

SP90mm F/2.8 Di MACRO1:1 USD
(for Sony *Models without the VC)

Model: F017

1

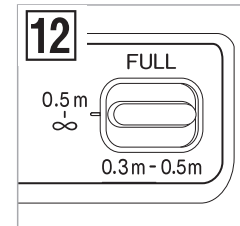
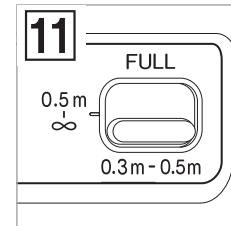
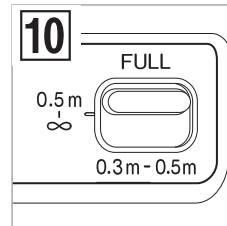
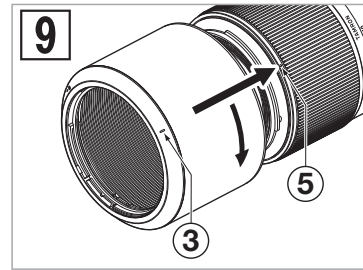
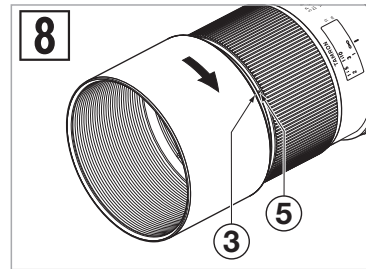
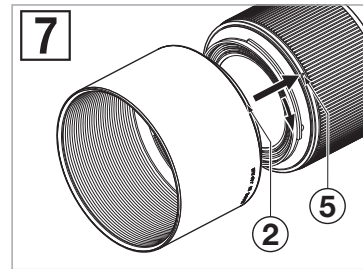
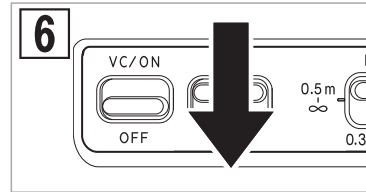
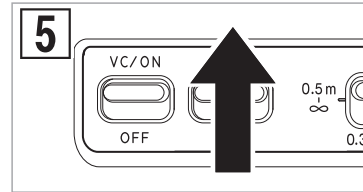
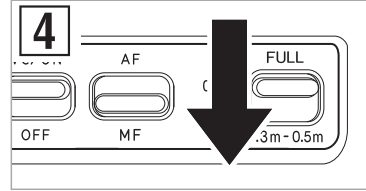
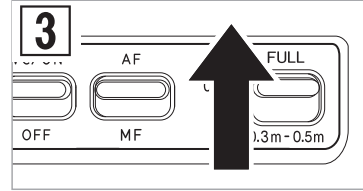
Nikon

* F017: This model is Built-in Motor

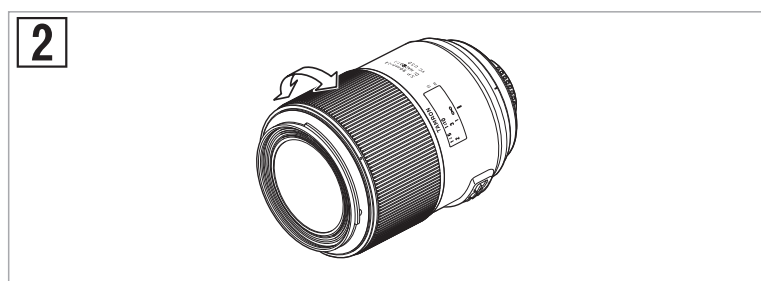
Canon

Sony

* Common with the Konica Minolta α mount.



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 según 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



CE The EEC Conformity Report applies to the Council Directive 2014/30/EU, 2011/65/EU and is used by Tamron Co., Ltd., manufacturer of this product.

NEDERLANDS

Wij feliciteren u met de aanschaf van dit Tamron-objectief ter uitbreiding van uw foto-uitrusting. Voordat u uw nieuwe objectief gaat gebruiken, wordt u verzocht deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door te lezen om uzelf vertrouwd te maken met de mogelijkheden van het objectief en kennis te nemen van de fototechnische aanbevelingen, zodat u verzekerd bent van de beste resultaten. Indien u de nodige zorgvuldigheid in acht neemt, zult u vele jaren plezier hebben van uw Tamron-objectief en zult u de prachtigste foto's kunnen maken.

• Verklaart de voorzorgen die u kunt nemen om problemen te voorkomen.

• Verklaart dingen die nuttig zijn om te weten, naast de basisbediening.

NAMEN VAN ONDERDELEN (Zie Fig. 1 indien niet vermeld)

- | | |
|--|--|
| ① Zonnekap | ② Merkteken voor zonnepaansluiting |
| ③ Indicator van zonnepaansluiting | ④ Filtrering |
| ⑤ Bajonetring voor zonnepaansluiting | ⑥ Scherpstelling |
| ⑦ Afstandsschaal | ⑧ Afstandsindex |
| ⑨ VC-knop (Knop trillingscompensatie) | ⑩ AF/MF-schakelaar (Fig. 3 & 4) |
| ⑪ Scherpstellingsbegrenzer | ⑫ Aansluitingsmerkteken op het objectief |
| ⑬ Aansluitcontacten/objectiefaansluitcontacten | |

SPECIFICATIE

	F017
Brandpuntsafstand	90 mm
Maximale lensopening	F/2,8
Zichthoek	27°2'
Lensopbouw	11/14
Minimale scherpstelafstand	0,3 m
Maximale vergrotingsverhouding	1:1
Filterdiameter ϕ	62 mm
Lengte/totale lengte	114,6 mm/122,9 mm*
Diameter ϕ	79 mm
Gewicht	600 g*
Zonnekap	HF017

* waarden zijn specificaties van Nikon-producten. Lengte: afstand vanaf de uiterste voorzijde van de lens tot aan de vassing. Totale lengte: afstand vanaf de uiterste voorzijde van de lens tot aan het achterste uitstekende uiteinde. Zowel de eigenschappen als de uitvoering van de objectieven die in deze gebruiksaanwijzing zijn opgenomen mogen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

HET BEVESTIGEN EN VERWIJDEREN VAN HET OBJECTIEF

Bevestigen van het objectief

Verwijder de achterste objectiefflap. Plaats het Aansluitingsmerkteken op het objectief ⑫ op het objectief tegenover het merkteken op de cameravatting en plaats het objectief op de camera.

Draai het objectief met de klok mee tot het vastklikt. Op Nikon-camera's dient u het merkteken op het objectief tegenover de stip op de camera te plaatsen en het objectief tegen de klok in te draaien tot het vastklikt.

Verwijderen van het objectief

Druk de ontgrendelingsknop op de camera in, draai het objectief tegen de klok in (bij Nikon-camera's met de klok mee), en til het objectief van de cameravatting.

• Zorg dat de camera is uitgeschakeld wanneer u het objectief bevestigt of verwijdert.

• Voor nadere informatie verwijzen wij naar de gebruiksaanwijzing van uw camera.

SCHERPSTELLEN (Autofocus - AF) en het gebruik van de permanente handmatige functie

In het geval van een Nikon- of Canon-camera, zet u de AF/MF-schakelaar ⑩ van de lens op AF (fig. 3). In het geval van een Nikon-camera met een selectieknop voor de scherpstellingsfunctie, zet u de scherpstellingsfunctie op S, C of A, en zet u vervolgens de AF/MF-schakelaar ⑩ van de lens op AF. Druk de ontspanknop gedeeltelijk in terwijl u door de zoeker van de camera kijkt; de lens stelt automatisch scherp. Een scherpstelmarkering licht op wanneer de lens scherpgesteld is op het hoofdonderwerp. Druk de ontspanknop volledig in om een foto te nemen.

In het geval van een Sony-camera, zet u de AF/MF-schakelaar ⑩ van de lens op AF (fig. 3) en zet u de scherpstellingsfunctie van de camera op automatische scherpstelling (AF). Druk de ontspanknop gedeeltelijk in terwijl u door de zoeker van de camera kijkt; de lens stelt automatisch scherp. Een scherpstelmarkering licht op wanneer de lens scherpgesteld is op het hoofdonderwerp. Druk de ontspanknop volledig in om een foto te nemen.

De permanente handmatige functie gebruiken

F017 is voorzien van een permanente handmatige functie. De permanente handmatige functie is een functie waarbij de focus handmatig fijn kan worden scherpgesteld zonder de AF/MF instelling te veranderen als foto's met autofocus worden gemaakt.

• De permanente handmatige functie gebruiken

Stel eerst de focus in op de "AF"-modus.

U kunt de focus handmatig instellen door de focusring in de ontspanknop te draaien terwijl deze laatste licht ingedrukt is.

• De afstandsschaal ⑦ wordt aangegeven als referentie. Het eigenlijke brandpunt kan lichtjes verschillen van de afstand die op de brandpuntsafstandsindex wordt weergegeven.

• Voor nadere informatie verwijzen wij naar de gebruiksaanwijzing van uw camera.

SCHERPSTELLEN (handmatig scherpstellen - MF) (Fig. 1, 2 & 4)

In het geval van een Nikon- of Canon-camera, zet u de AF/MF-schakelaar ⑩ van de lens op MF (fig. 4). Stel handmatig scherp met de scherpstelling ⑥ terwijl u door de zoeker van de camera kijkt (fig. 2). Wanneer het te fotograferen onderwerp scherp is in de zoeker, is de lens correct scherpgesteld.

In het geval van een Sony-camera, zet u de AF/MF-schakelaar ⑩ van de lens op MF (fig. 4) en zet u de scherpstellingsfunctie van de camera op handmatige scherpstelling (MF). Stel handmatig scherp met de scherpstelling ⑥ terwijl u door de zoeker van de camera kijkt (fig. 2). Wanneer het te fotograferen onderwerp scherp is in de zoeker, is de lens correct scherpgesteld.

- Als u in de stand MF de scherpstelling ⑥ draait terwijl u de ontspanknop gedeeltelijk indrukt, gaat het scherpstel-hulplampje branden wanneer het beeld is scherpgesteld.
- Stel scherp op het verste onderdeel van het te fotograferen onderwerp. Het beschikt over een zekere flexibiliteit waardoor ook andere onderdelen binnen het scherpgestelde gedeelte scherp worden weergegeven.
- Voor nadere informatie verwijzen wij naar de gebruiksaanwijzing van uw camera.

VC-MECHANISME (Fig. 1, 5 & 6) (Bevestigd voor Nikon- en Canonmodellen)

De VC (Trillingscompensatie) is een mechanisme dat maakt dat foto's minder onscherp verschijnen bij het maken van foto's zonder gebruik van statief.

Het VC-mechanisme gebruiken

- 1) Activeer de VC-knop ⑨.
*Deactiveer de VC wanneer u deze niet gaat gebruiken.
- 2) Druk de sluiterknop tot de helft in om het effect van de VC te controleren.
Na het indrukken van de sluiterknop tot de helft van zijn bereik duurt het ongeveer 1 seconde voordat de VC een stabiel beeld produceert.

De VC is voornamelijk nuttig voor het nemen van foto's in de volgende omstandigheden.

- Plaatsen met beperkte verlichting
- Plaatsen waar het gebruik van een flitser verboden is
- Situaties waarbij de fotograaf het evenwicht moeizaam kan handhaven
- Panoramische opnames maken van een bewegend object

De VC kan niet volledig doeltreffend zijn in de volgende gevallen:

- Wanneer een foto vanuit een voertuig is genomen dat hevig beweegt.
- Fotograferen wanneer de camera bijzonder veel beweegt.
- Wanneer u foto's neemt met een statiefgondel.
- Schakel de VC uit als u foto's maakt met lange belichtingstijden. Als de VC hierbij geactiveerd is, kunnen er fouten optreden.

- Omwille van het werkingsprincipe van de VC zal het beeld op de display trillen onmiddellijk na het indrukken van de sluiterknop. Dit is geen toestelfout.
- Wanneer de VC geactiveerd is, verbruikt de camera energie en er kunnen dus minder opnames gemaakt worden.
- Wanneer de VC in werking is, zal er onmiddellijk na het half indrukken van de sluiterknop of een tweetal seconden na het loslaten van de sluiterknop een klikgeluid optreden. Dit is het in werking treden van het blokkeringsmechanisme en is geen toestelfout.
- Zet de VC-schakelaar op OFF wanneer u een statiefgondel gebruikt.

- Wanneer de lens van de camera wordt afgenomen, terwijl VC geactiveerd is, is het mogelijk dat de lens een klikgeluid maakt als de lens aan een schok wordt blootgesteld. Dit is geen toestelfout.
- De VC is in werking wanneer de sluiterknop voor de helft ingedrukt is. (en blijft in werking tot een tweetal seconden nadat de sluiterknop wordt losgelaten)
- De VC kan worden gebruikt in AF- of MF-modus.

ZONNEKAP (Fig. 1, 7 - 9)

Als standaard-accessoire wordt een zonnepaansluiting (hieronder "zonnepaansluiting" genoemd) meegeleverd. Het is aan te bevelen deze kap altijd bij daglicht te gebruiken, daar deze de nadelige invloeden van strooilicht voorkomt. Wanneer u flitsopnames maakt met een ingebouwde flits, wordt het gebruik van de zonnepaansluiting afgeraden (mogelijke schaduwvorming in het kader).

Het bevestigen van de zonnepaansluiting (Fig. 7 & 8)

Zorg ervoor dat het merkteken voor zonnepaansluiting ② op de zonnepaansluiting tegenover het corresponderende indexteken ⑤ op het objectief staat en schuif ze tegen elkaar. Draai de zonnepaansluiting en druk deze gelijkmatig in de bajonetvatting (Fig. 7) en draai deze vervolgens met de klok mee (Fig. 7). Draai de zonnepaansluiting totdat het merkteken naar boven wijst (Fig. 8) en op zijn plaats vastklikt. Bij het aanbrengen van de zonnepaansluiting dient u de scherpstel- en zoomring vast te houden zodat ze niet verdraaien.

Opbergen van de zonnepaansluiting (Fig. 9)

- 1) Keer de zonnepaansluiting om. Richt het objectief op de opening en plaatst vervolgens het merkteken voor de zonnepaansluiting ⑤ op het objectief tegenover het merkteken op de indicator van zonnepaansluiting ③.
- 2) Draai de zonnepaansluiting met de klok mee totdat het merkteken (•) naar boven wijst. (Fig. 9)

DE SCHERPSTELLINGSBEGRENZER (Fig. 10 - 12)

Als de automatische scherpstelling is ingesteld, kan de scherpstelling worden vernield door de schakelaar van de scherpstellingbegrenzer in te stellen.

Voor de maximale close-up tot oneindig bereik (Fig. 10)

Stel de schakelaar van de scherpstellingbegrenzer in op "FULL".

Voor het close-upbereik (0,3 m tot 0,5 m) (Fig. 11)

Stel de schakelaar van de scherpstellingbegrenzer in op "0.3m-0.5m".

Voor normale foto's buiten het close-upbereik (0,5 m tot oneindig) (Fig. 12)

Stel de schakelaar van de scherpstellingbegrenzer in op "0.5m-∞".

VOORZORGEN BIJ DE OPNAME

- Het optisch ontwerp van de Di houdt rekening met de diverse eigenschappen van digitale spiegelreflexcamera's. Echter, als gevolg van het ontwerp van digitale spiegelreflexcamera's kan, zelfs als de nauwkeurigheid van de AF-scherpstelling binnen de specificaties ligt, het brandpunt iets voor of achter het optimale punt liggen, wanneer u onder bepaalde omstandigheden met behulp van automatische scherpstelling foto's neemt.
- Wanneer de ingebouwde flits van uw camera wordt gebruikt, kan het voorkomen dat onregelmatige belichting plaatsvindt, in het bijzonder bij close-upopnames. Dit is te wijten aan het beperkte bereik van de ingebouwde flits en/of de relatieve positie van de flits t.o.v. de rand van het objectief of zonnekap, wat schaduwen op het beeld veroorzaakt. Gebruik steeds de ingebouwde flits met de zonnekap verwijderd. Het is aan te bevelen een andere flits te gebruiken die door de producent wordt geleverd voor alle omstandigheden waarin u foto's wilt maken met flits, zelfs als u de camera gebruikt met de zonnekap verwijderd. Voor nadere informatie verwijzen wij naar het artikel over de "ingebouwde flits" in de gebruiksaanwijzing van uw camera.
- Bepaalde camera's vermelden de minimale en maximale lensopening in afgeronde getallen. Dit wijst niet noodzakelijkerwijs op een fout.
- Het gebruik van de camera met een spiegellose verwisselbare objectief wordt niet gegarandeerd.

VOOR EEN LANGE TEVREDENHEID

- Raak nooit het lenselement of oculair aan met uw vingers. Om stof te verwijderen kunt u een zacht objectieffkwasje gebruiken. Als het objectief niet in gebruik is, voorziet u het van lensdoppen.
- Om hardnekkig vuil of vingerafdrukken van glasoppervlakken te verwijderen kunt u een druppeltje lenscleanser op een lenstissue doen en vanuit het midden met een draaiende beweging het geheel reinigen.
- Siliconendoekjes zijn uitsluitend geschikt voor reiniging van de niet-glazen onderdelen van het objectief.
- Vochtinwerking is de grootste vijand van uw objectief. Maak de lens altijd schoon en droog nadat u op vochtige locaties heeft gefotografeerd. Berg uw objectief schoon, koel en droog op. Als u het objectief in een lenstas opbergt, voeg dan een zakje silicaatgel bij om vochtinwerking tegen te gaan. Als blijkt dat het inwendige van het objectief condensvorming vertoont, dient u het naar een erkende reparateur te brengen.
- Raak de aansluitcontacten nooit aan; stof, vuil en/of oxidatie kan een slecht contact tussen camera en objectief tot gevolg hebben.
- Als u uw uitrusting in sterk wisselende temperaturen wenst te gebruiken, berg deze dan in een fototas of plasticzak en las een acclimatisatieperiode in. Hiermee voorkomt u mogelijke storingen aan toestel en objectief.



**Verwijderen van elektrische en elektronische apparatuur in privé-huishoudens.
Verwijderen van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur (van toepassing
in de Europese Unie en andere Europese landen met systemen voor gescheiden
ophaling)**

Dit symbool geeft aan dat dit product niet mag worden behandeld als huishoudelijk afval.

Het moet afzonderlijk worden ingezameld voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur.

Als het product nieuw wordt aangekocht, kan het aan het einde van de levenscyclus opnieuw worden ingeleverd bij de distributeur of via het systeem voor inzameling van gebruikte elektrische en elektronische apparatuur.

Door ervoor te zorgen dat dit product correct wordt verwijderd, helpt u de mogelijke negatieve gevolgen voor het milieu en de volksgezondheid te voorkomen die anders zouden kunnen worden veroorzaakt door de onjuiste verwerking van dit product of onderdelen van dit product op het einde van de levenscyclus.

Als dit product illegaal wordt gedumpt, kan dit wettelijk worden bestraft. Voor meer gedetailleerde informatie betreffende de recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw lokale gemeentebestuur, uw gemeentelijke dienst voor huisvuilophaling of de winkel waar u het product hebt gekocht.