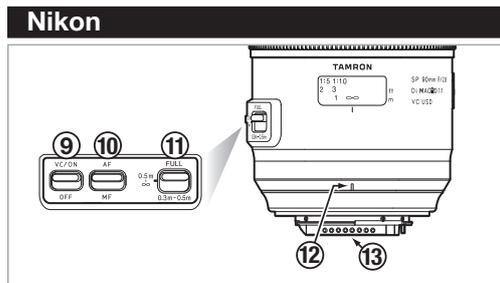
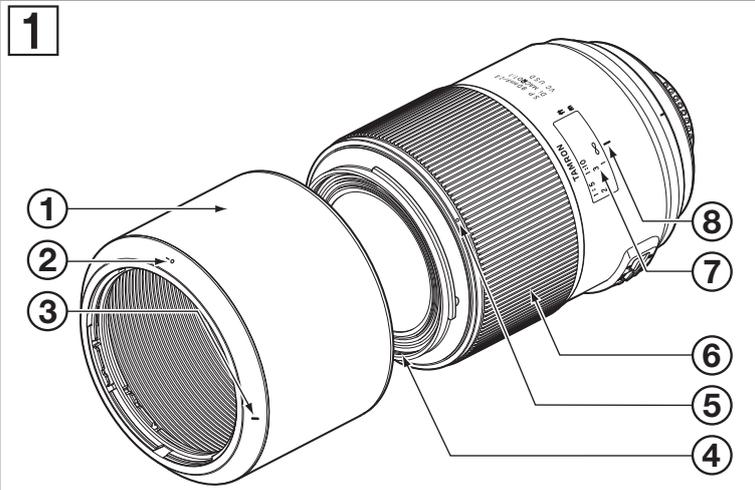


TAMRON

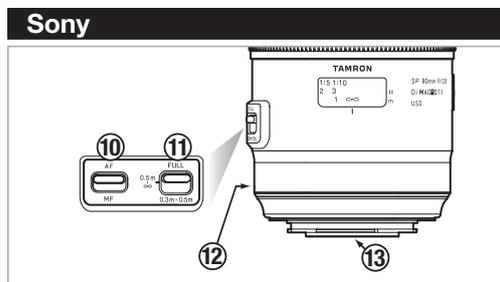
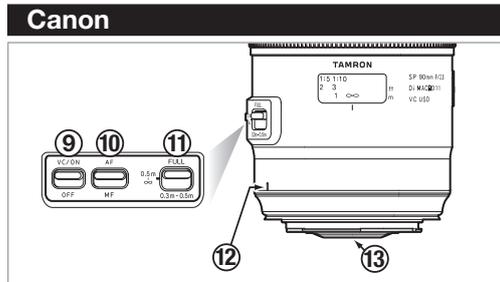
SP90mm F/2.8 Di MACRO1:1 VC USD (for Nikon, Canon)

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

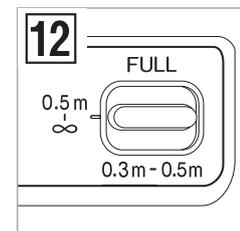
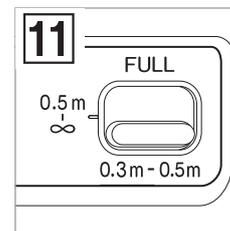
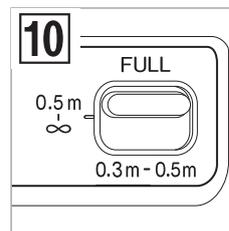
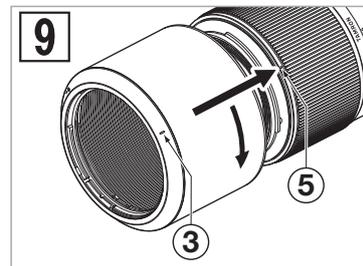
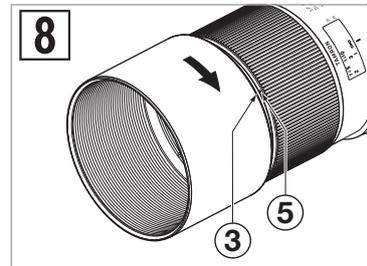
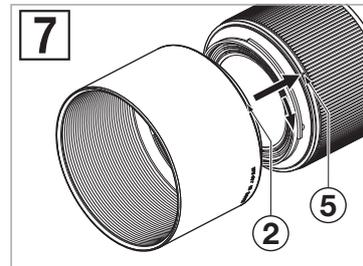
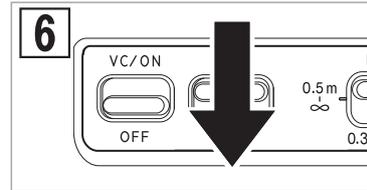
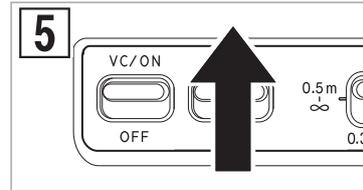
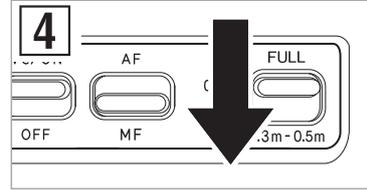
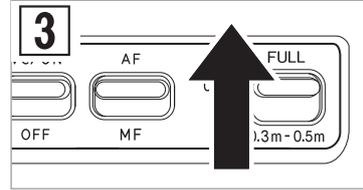
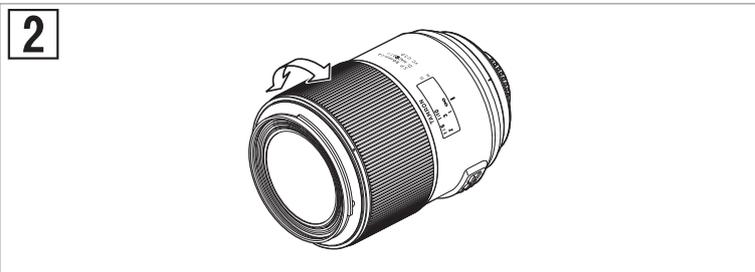
Model: F017



* F017: This model is Built-in Motor



* 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.

DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Erwerb des Tamron Objektivs zur Ergänzung Ihrer photographischen Ausrüstung bewiesen haben. Bevor Sie Ihr neues Objektiv verwenden, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch, um sich mit dem Objektiv und den photographischen Techniken zur Fertigung von Bildern höchster Qualität vertraut zu machen. Bei richtigem Einsatz und guter Pflege wird Ihnen das Tamron Objektiv viele Jahre gute Dienste bei der Schaffung schöner, außergewöhnlicher Bilder leisten.



- **Beschreibt die Vorsichtsmaßnahmen, die beachtet werden sollten, um möglichen Problemen vorzubeugen.**



- Beschreibt die Punkte, die zusätzlich zum grundsätzlichen Betrieb beachtet werden müssen.

BEZEICHNUNG DER TEILE (Siehe Abb. 1, wenn nicht anders angegeben)

- | | |
|--|---|
| ① Gegenlichtblende | ② Befestigungsmarkierung für Gegenlichtblende |
| ③ Markierung für Gegenlichtblende | ④ Filterring |
| ⑤ Bajonett für Gegenlichtblende | ⑥ Fokussiering |
| ⑦ Entfernungsskala | ⑧ Entfernungsskala |
| ⑨ VC-Taste (Vibration Compensation/Bildstabilisierung) | ⑩ AF/MF-Schalter (Abb. 3 & 4) |
| ⑪ Entfernungswahlschalter | ⑫ Befestigungsmarkierung für Objektiv |
| ⑬ Objektivanschluss/Kontaktstellen für Objektivanschluss | |

TECHNISCHE DATEN

	F017
Brennweite	90 mm
Maximale Blendenöffnung	F/2,8
Bildwinkel	27°2'
Objektivkonstruktion	11/14
Einstellentfernung	0,3 m
Maximales Vergrößerungsverhältnis	1:1
Filtergröße \varnothing	62 mm
Länge/Gesamtlänge	114,6 mm/122,9 mm*
Durchmesser \varnothing	79 mm
Gewicht	600 g*
Gegenlichtblende	HF017



- * Werte sind Angaben von Nikon Produkten. Länge: Entfernung vom äußersten Punkt der Frontlinse bis zur Fläche des Objektivbajonetts. Gesamtlänge: Entfernung vom äußersten Punkt der Frontlinse bis zum äußersten hinteren Überstand. Eigenschaften und Aussehen der in dieser Anleitung aufgeführten Objektive können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ANSETZEN UND ABNEHMEN DES OBJEKTIVS

■ Ansetzen des Objektivs

Nehmen Sie die hintere Objektivkappe ab. Richten Sie die Befestigungsmarkierung für Objektiv ⑫ des Objektivtubus mit der Markierung am Objektivanschluss an der Kamera aus und setzen Sie das Objektiv ein.

Drehen Sie das Objektiv nach rechts bis es einrastet. Für Nikon Modelle bringen Sie die Befestigungsmarkierung in Übereinstimmung mit dem Punkt an der Kamera und drehen das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis es einrastet.

■ Abnehmen des Objektivs

Drücken Sie die Objektiv-Entriegelungstaste an der Kamera nach unten, drehen Sie das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn (bei Nikon-Objektiven im Uhrzeigersinn) und heben Sie dann das Objektiv aus dem Objektivanschluss der Kamera heraus.



- Stellen Sie beim Anbringen oder Entfernen des Objektivs sicher, dass die Kamera ausgeschaltet ist.



- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

FOKUSSIEREN (Autofokus) und Verwenden der manuellen Fokus-Eingriffsfunktion

Bei einer Nikon oder Canon-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter ⑩ am Objektiv auf AF (Abb. 3). Bei einer Nikon-Kamera mit Fokus-Moduseinstellrad stellen Sie den Fokus-Modus auf S, C oder A und danach den AF/MF-Schalter ⑩ am Objektiv auf AF. Drücken Sie leicht auf den Auslöser, während Sie durch den Sucher schauen, das Objektiv stellt automatisch scharf ein. Eine Scharfstellungsmarkierung leuchtet auf, sobald das Objektiv das Hauptmotiv scharf eingestellt hat. Drücken Sie den Auslöser weiter, um ein Bild zu machen.

Bei einer Sony-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter ⑩ am Objektiv auf AF (Abb. 3) und den Fokus-Modus der Kamera auf Autofokus (AF). Drücken Sie leicht auf den Auslöser, während Sie durch den Sucher schauen, das Objektiv stellt automatisch scharf ein. Eine Scharfstellungsmarkierung leuchtet auf, sobald das Objektiv das Hauptmotiv scharf eingestellt hat. Drücken Sie den Auslöser weiter, um ein Bild zu machen.

Verwenden der manuellen Fokus-Eingriffsfunktion

Das F017 ist mit der manuellen Fokus-Eingriffsfunktion ausgestattet. Die manuelle Fokus-Eingriffsfunktion ist eine Funktion, mit der bei Autofokus-Aufnahmen die Feineinstellung des Fokus ohne Umstellen des AF/MF-Umstellschalters mit dem manuellen Fokus vorgenommen werden kann.

- Wie Sie die manuelle Fokus-Eingriffsfunktion verwenden Stellen Sie zuerst den Fokus-Modus auf „AF“.
- Sie können den Fokus durch Drehen des Fokus-Rings bei leicht gedrücktem Auslöser manuell einstellen.



- Die Entfernungsskala ⑦ wird für Suchzwecke markiert. Der aktuelle Brennpunkt kann unter Umständen leicht vom angezeigten Brennweiten-Index abweichen.



- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

FOKUSSIEREN (Manuell) (Siehe Abb. 1, 2 & 4)

Bei einer Nikon oder Canon-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter ⑩ am Objektiv auf MF (Abb. 4). Stellen Sie mit dem Fokussiering ⑥ scharf, während Sie durch den Kamerasucher schauen (Abb. 2). Das Hauptmotiv im Sucher wird im Sichtfeld scharf abgebildet, sobald das Objektiv korrekt scharfgestellt hat.

Bei einer Sony-Kamera stellen Sie den AF/MF-Schalter ⑩ am Objektiv auf MF (Abb. 4) und den Fokus-Modus der Kamera auf Manuellen Fokus (MF). Stellen Sie mit dem Fokussiering ⑥ scharf, während Sie durch den Kamerasucher schauen (Abb. 2). Das Hauptmotiv im Sucher wird im Sichtfeld scharf abgebildet, sobald das Objektiv korrekt scharfgestellt hat.



- Auch wenn die Einstellung manuell gewählt wurde, leuchtet die Lampe der Scharfstellungs-Hilfsfunktion auf, sobald das Motiv scharf eingestellt ist, wenn der Fokussiering ⑥ gedreht und währenddessen leicht auf den Auslöser gedrückt wird.
- Stellen Sie sicher, dass das Motiv bei Unendlichkeitseinstellung im Sucher scharf abgebildet wird, da bei der Unendlichkeitseinstellung gewisse Zugeständnisse gemacht wurden, um korrekte Scharfstellung für eine breite Palette photographischer Bedingungen zu ermöglichen.
- Für weitere Informationen lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.

VC MECHANISMUS (Siehe Abb. 1, 5 & 6) (Angebracht bei Modellen von Nikon und Canon)

Die VC (Vibration Compensation/Bildstabilisierung) ist ein Mechanismus, der dafür sorgt, dass freihändig gemachte Fotos weniger unscharf erscheinen.

■ Verwendung des VC-Mechanismus

- 1) Aktivieren Sie die VC-Taste ⑨.

*Wenn Sie die VC nicht verwenden, deaktivieren Sie sie.

- 2) Drücken Sie den Auslöser zur Hälfte, um den Effekt der VC zu prüfen.

Wird der Auslöser zur Hälfte gedrückt, vergeht ca. 1 Sekunde, bis die VC ein stabiles Bild anzeigt.

■ Die VC ist bei manuellen Aufnahmen unter den folgenden Bedingungen wirksam.

- Orte mit schwacher Beleuchtung
- Szenen, für die kein Blitzlicht verwendet werden darf
- Situationen, bei denen der Fotograf den Halt verlieren kann
- Ein sich bewegendes Motiv mit Kameraschwenks aufnehmen

■ In den folgenden Fällen kann die VC nicht vollständig wirksam werden:

- Wenn ein Foto aus einem Fahrzeug heraus gemacht wird, welches sich heftig bewegt.
- Heftige Bewegungen während der Aufnahme von Bildern.
- Beim Fotografieren unter Verwendung eines Stativs.
- Deaktivieren Sie die VC-Taste beim Fotografieren mit Langzeitbelichtungen. Ist die VC-Taste aktiviert, können hierbei Fehler auftreten.



- Direkt nach dem Drücken der Auslösetaste zur Hälfte, kann es zu Schwankungen des Sucherbildes kommen. Dies ist durch das Prinzip des VC Mechanismus bedingt und kein Funktionsfehler.
- Wenn die VC-Taste aktiviert ist, reduziert sich die mögliche Aufnahmezahl von Bildern, da die erforderliche Energie für die VC aus der Kamera geliefert wird.
- Wenn die VC-Taste aktiviert ist ein Klicken zu hören, sobald der Auslöser halb heruntergedrückt ist oder etwa zwei Sekunden nachdem der Finger vom Auslöser genommen wurde. Dies ist lediglich das Geräusch des Sicherungsmechanismus und kein Zeichen für einen Defekt.
- Bei Verwendung eines Stativs schalten Sie die VC-Taste auf OFF.



- Wenn das Objektiv von der Kamera abgenommen wird, während VC eingeschaltet ist, kann das Objektiv ein klapperndes Geräusch von sich geben, wenn es geschüttelt wird. Dies stellt keine Störung dar.
- Während der Auslöser gedrückt ist, läuft die VC (sie läuft auch etwa zwei Sekunden weiter, nachdem der Finger vom Auslöser genommen wurde).
- Die VC kann im AF oder MF Modus verwendet werden.

GEGENLICHTBLENDE (Siehe Abb. 1, 7 - 9)

Zu diesem Objektiv wird serienmäßig eine Bajonett-Gegenlichtblende (im Folgenden als „Gegenlichtblende“ bezeichnet) geliefert. Es wird empfohlen, diese Gegenlichtblende stets zu verwenden, da sie für Ihre Bilder schädliches Streulicht unterbindet. Beachten Sie jedoch bitte die unten angeführten Vorsichtsmaßnahmen für den Fall, dass Ihre Kamera mit eingebautem Blitz ausgerüstet ist.

■ Befestigen der Gegenlichtblende (Siehe Abb. 7 & 8)

Richten Sie die Befestigungsmarkierung der Gegenlichtblende ② mit der entsprechenden Indexmarkierung ⑤ am Objektiv aus und schieben Sie sie aufeinander. Drücken Sie die Gegenlichtblende gleichmäßig auf das Objektiv (Abb. 7) und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn (Abb. 7). Die Gegenlichtblende ist sicher aufgesetzt, sobald die Markierung oben erscheint (Abb. 8) und die Blende einrastet. Halten Sie während dieses Vorgangs Einstellring und Zoom-Ring fest, um unbeabsichtigtes Drehen zu verhindern.

■ Verstauen der Gegenlichtblende (Siehe Abb. 9)

- 1) Drehen Sie die Gegenlichtblende um und setzen diese umgekehrt am Gegenlichtblenden-Bajonett an der Frontlinse an. Richten Sie dann die Befestigungsmarkierung der Gegenlichtblende ⑤ am Objektiv mit der Markierung an der Markierung für Gegenlichtblende ③ aus.
- 2) Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn bis sich die Markierung (•) oben befindet (Abb. 9)

GEBRAUCH DES ENTFERNUNGSWAHLSCHALTERS (Siehe Abb. 10 - 12)

Bei eingestelltem Autofokus kann der Fokussierungsvorgang durch Einstellen des Entfernungswahlschalters beschleunigt werden.

■ Alle Entfernungen von Nah bis Unendlich (Siehe Abb. 10)

Stellen Sie den Entfernungswahlschalter auf „FULL“.

■ Naheinstellungen (0,3 m - 0,5 m) (Siehe Abb. 11)

Stellen Sie den Entfernungswahlschalter auf „0,3m-0,5m“.

■ Normale Fotos außerhalb des Naheinstellungsbereichs (0,5 m - Unendlich) (Siehe Abb. 12)

Stellen Sie den Entfernungswahlschalter auf „0,5m-∞“.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER BELICHTUNG

- Beim optischen Design von Di wurden die verschiedenen Merkmale der digitalen einäugigen Spiegelreflexkameras berücksichtigt. Konstruktionsbedingt kann es allerdings bei den digitalen einäugigen Spiegelreflexkameras, auch wenn die Genauigkeit des Auto-Fokus innerhalb der Spezifikation liegt, unter bestimmten Bedingungen bei Auto-Fokus-Aufnahmen vorkommen, dass sich der Fokus etwas vor oder hinter dem optimalen Punkt befindet.
- Bei Verwendung eines in die Kamera eingebauten Blitzgerätes kann es, besonders im Close-Up, zu negativen Erscheinungen wie Lichtabfall in den Ecken oder Abschattungen am unteren Bildrand kommen. Dies ist auf den eingeschränkten Blitzbereich und/oder die Position des Blitzgerätes zum Objektiv oder zur Gegenlichtblende zurückzuführen. Das Objektiv kann hierbei den Blitz abschatten. Verwenden Sie das eingebaute Blitzgerät stets mit entfernter Gegenlichtblende. Es wird daher dringend empfohlen, für alle Blitzaufnahmen ein vom Hersteller der Kamera geeignetes, separates Blitzgerät zu verwenden, auch wenn die Kamera mit entfernter Gegenlichtblende verwendet wird. Einzelheiten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Eingebautes Blitzgerät“ der Bedienungsanleitung Ihrer Kamera.
- Manche Kameramodelle zeigen die größte und kleinste Blende des Objektivs als Näherungswert an. Dies ist Teil des Kamerakonzepts und stellt keinen Defekt am Objektiv dar.
- Die Verwendung einer spiegellosen Kamera mit austauschbarem Objektiv wird nicht garantiert.

HINWEISE ZUR PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Linsenoberflächen dürfen nicht berührt werden. Verwenden Sie ein geeignetes Tuch oder einen Pinsel zur Entfernung von Staub. Bei Nichtgebrauch des Objektivs bitte stets Schutzkappen aufsetzen.
- Fingerabdrücke oder Verschmutzungen der Linse entfernen Sie mit einem speziellen Linsenreinigungstuch, auf das Sie eine geringe Menge Reinigungsflüssigkeit geben und die Linse mit kreisförmigen Bewegungen von der Mitte nach außen reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivtubus ein Silikontuch.
- Jegliche Bildung von Schimmel kann Schäden verursachen. Reinigen Sie das Objektiv nach Einsatz in Wassernähe oder an feuchten Orten. Bewahren Sie das Objektiv an einem sauberen, kühlen und trockenen Ort auf. Wenn Sie das Objektiv in einer Objektivtasche aufbewahren, legen Sie ein im Handel erhältliches Trockenmittel wie z.B. Silicagel bei, das Sie von Zeit zu Zeit erneuern. Sollte es zu Schimmelbildung kommen, wenden Sie sich bitte an ein Fotofachgeschäft vor Ort.
- Vermeiden Sie jede Berührung mit den Kontakten zwischen Objektiv und Kamera, da Staub, Schmutz und/oder Flecken zu einem Kontaktausfall zwischen Objektiv und Kamera führen können.
- Bei Einsatz Ihrer Ausrüstung [Kamera(s) und Objektiv(e)] in einer extremen Temperaturschwankungen ausgesetzten Umgebung geben Sie bitte Ihre Ausrüstung vorübergehend in eine Tasche oder einen Plastikbeutel, so dass die Ausrüstung eine allmähliche Temperaturanpassung erfährt. Dadurch verringern Sie das Risiko, dass die Ausrüstung Probleme verursacht.



Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten in privaten Haushalten. Entsorgung von benutzten elektrischen & elektronischen Geräten (Durchführbar in der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit separaten Entsorgungssystemen)

Dieses Symbol zeigt an, dass dieses Produkt nicht wie Haushaltsmüll behandelt werden soll.

Stattdessen soll es separat zum Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten entsorgt werden.

Wenn schließlich neue Produkte erworben werden, kann dieses Produkt dem Händler oder dem Entsorgungssystem für elektrischen und elektronischen Gerätemüll übergeben werden. Indem Sie sichergehen, dass dieses Produkt korrekt entsorgt wird, helfen Sie, möglichen negativen Konsequenzen für die Umwelt und menschliche Gesundheit vorzubeugen, die sonst durch inkorrekte Abfallhandhabung dieses Produktes oder Teilen dieses Produktes entstehen könnten.

Eine illegale Entsorgung dieses Produktes kann mögliche Strafen zur Folge haben. Für detailliertere Informationen über das Recycling dieses Produktes kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadtverwaltung, Ihren Entsorgungsdienst für Haushaltsmüll oder das Geschäft, wo Sie das Produkt erworben haben.