

**Nikon** with **WARRANTY**

**NIKOR**

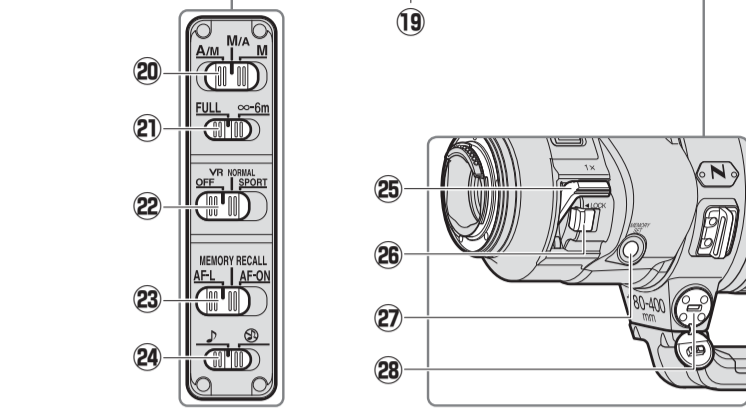
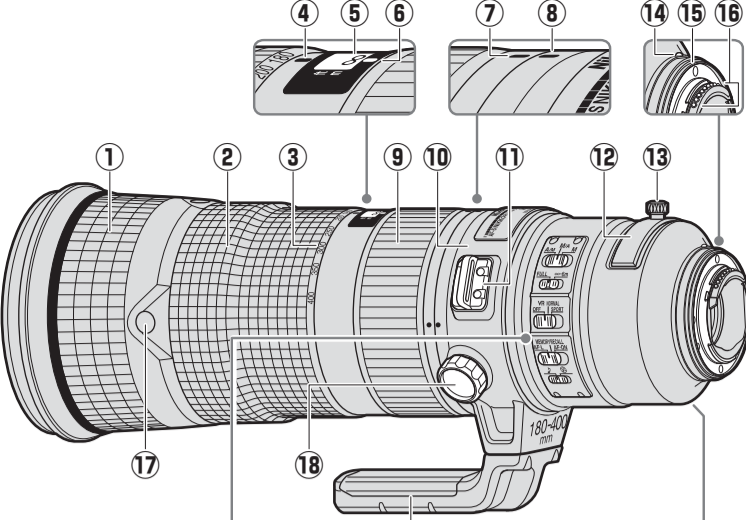
**AF-S NIKKOR 180-400mm f/4E TC1.4 FL ED VR**

En **User's Manual (with Warranty)**

De **Benutzerhandbuch (inkl. Garantiebest.)**

Fr **Manuel d'utilisation (avec garantie)**

Nl **Gebruikshandleiding (met garantie)**



English

Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.

**Note:** This lens does not support D2-series, D1-series, D200, D100, D90, D80, D70-series, D60, D50, D40-series, or D3000 digital SLR cameras or film SLR cameras.

■ **About This Lens**  
This lens features a built-in teleconverter. Use the teleconverter switch to switch between focal length multipliers of 1x and 1.4x.

■ **For Your Safety**  
To prevent damage to property or injury to yourself or to others, read "For Your Safety" in its entirety before using this product.

Keep these safety instructions where all those who use this product will read them.

▲ **WARNING:** Failure to observe the precautions marked with this icon could result in death or severe injury.  
▲ **CAUTION:** Failure to observe the precautions marked with this icon could result in injury or property damage.

- ▲ **WARNING**
- Do not disassemble or modify this product.
- Do not touch internal parts that become exposed as the result of a fall or other accident.
- Use to observe these precautions could result in electric shock or other injury.
- Should you notice any abnormalities such as the product producing smoke, heat, or unusual odors, immediately disconnect the camera power source. Continued operation could result in fire, burns or other injury.
- Keep dry.
- Do not handle with wet hands.
- Failure to observe these precautions could result in fire or electric shock.
- Do not use this product in the presence of flammable dust or gas such as propane, gasoline or aerosols.
- Failure to observe this precaution could result in explosion or fire.
- Do not directly view the sun or other bright light source through the lens or camera.
- Failure to observe this precaution could result in visual impairment.

■ **Keep this product out of reach of children.**  
Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction. In addition, note that small parts constitute a choking hazard. *Should a child swallow any part of this product, seek immediate medical attention.*

■ **Do not handle with bare hands in locations exposed to extremely high or low temperatures.**  
Failure to observe this precaution could result in burns or frostbite.

▲ **CAUTION**  
■ **Do not leave the lens pointed at the sun or other strong light sources.**  
Light focused by the lens is a source of fire and damage to the product's internal parts.

■ **Do not leave the product where it will be exposed to extremely high temperatures, for an extended period such as in an enclosed automobile or in direct sunlight.**  
Failure to observe this precaution could result in fire or product malfunction.

■ **Do not transport cameras or lenses with tripods or similar accessories attached.**  
Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction.

■ **Parts of the Lens**

- ① Rubber grip
- ② Zoom ring
- ③ Focal length scale
- ④ Focal length mark
- ⑤ Focus distance indicator
- ⑥ Focus distance mark
- ⑦ Lens rotation index
- ⑧ Tripod collar ring rotation index
- ⑨ Focus ring
- ⑩ Tripod collar ring
- ⑪ Strap eyelet
- ⑫ Slip-in filter holder
- ⑬ Slip-in filter holder screw
- ⑭ Lens mounting mark
- ⑮ Rubber lens-mount gasket
- ⑯ CPU contacts
- ⑰ Focus function button (focus lock/memory recall/AF start)
- ⑱ Tripod collar ring attachment screw
- ⑲ Built-in rotating tripod collar
- ⑳ Focus-mode switch
- ㉑ Focus limit switch
- ㉒ Vibration reduction switch
- ㉓ Focus function selector (AF-L/MEMORY RECALL/AF-ON)
- ㉔ Beep on/off switch
- ㉕ Teleconverter switch
- ㉖ Memory set button
- ㉗ Security slot (for security cable lock)
- ㉘ Lens hood screw
- ㉙ Lens hood

■ **Garantie mondiale de réparations Nikon**  
Votre appareil Nikon est garanti contre tout vice de fabrication pour une année entière à partir de la date de son achat. Pendant cette période, les réparations ou les réglages sont effectués gratuitement sur simple présentation de la carte de garantie mondiale de réparations Nikon et de la facture, du ticket de caisse ou de toute autre preuve d'achat à l'un des centres de réparation Nikon agréés. L'établissement de la date d'achat originale doit être fait par l'acheteur initial au moyen d'un onglet de tous azimuts pièce productive. Cette garantie ne s'applique qu'à des dommages dus à un accident, à une mauvaise utilisation ou à des réparations effectuées par un personnel non agréé, ainsi qu'à des dommages dus à un choc, à une manipulation ou à un rangement inadéquats, à ceux causés par le sable ou l'eau. Elle est seulement valable dans les centres de réparation Nikon agréés.

■ **Nikon wereldwijde servicegarantie**  
De Nikon-apparaat is gewaarborgd tegen alle fabricagefouten gedurende één jaar vanaf de datum van aankoop. Tijdens deze periode worden reparaties en aanpassingen gratis uitgevoerd, mits alleen bij een erkend servicecentrum op vertoon van de Nikon wereldwijde servicegarantiekarte, samen met de aankoopbon of een ander bewijs. Het aantonen van de originele aankoopdatum moet door de originele koper worden getuigd via de aankoopbon of ander bewijs. De garantie is niet overdraagbaar en mag niet opnieuw worden verstrekt. De Garantie dekt niet de schade veroorzaakt door een ongeval, onjuist gebruik of onoordeelkundige schade veroorzaakt door vallen, onjuist opbergen of schade als gevolg van aanraken of water. De garantie is alleen geldig bij geautoriseerde Nikon-servicecentra.

De garantie zijn in plaats van alle andere expliciete of impliciete garanties en van alle andere verplichtingen aan de zijde van de fabriekant en distributeur, behalve voor de verplichtingen voortvloeiend voort de garantie wet.

Pour en savoir plus sur les centres de réparation Nikon agréés, consultez l'imaging.nikon.com/support/index.htm

**AF Start (AF-ON)**  
When the focus function selector is in the AF-ON position, you can press a lens focus function button to focus using autofocus.

- ① Slide the lens focus-mode switch to A/M or M/A.
- ② Slide the focus function selector to AF-ON.
- ③ Focus.

Press any of the focus function buttons to focus using autofocus. You can also focus using camera controls.

■ **Assigning Roles to the Focus Function Buttons**  
Before using camera controls to assign a role to the focus function buttons, slide the focus function selector to AF-L. For information on button assignment, see the camera manual.

■ **Zoom**  
Before focusing, rotate the zoom ring to adjust the focal length and frame the photograph.

■ **Focal Length**  
The focal lengths shown on the focal length scale are for a focus distance of infinity. The focal length changes as the focus distance shortens.

■ **Depth of Field**  
Depth of field can be previewed using the camera's depth-of-field preview feature.

■ **The Focus Distance Indicator**  
Note that the focus distance indicator is intended only as a guide and may not accurately show the distance to the subject and may, due to depth of field or other factors, not show when the camera is focused on a distant object.

■ **Aperture**  
Aperture is adjusted using camera controls. The frame rate may drop at some apertures.

■ **Vibration Reduction (VR)**  
Vibration reduction (VR) reduces blur caused by camera shake. Allowing shutter speeds up to 4.0 stops (or, if the built-in teleconverter is used, 4.0 stops) slower than would otherwise be the case, increasing the range of shutter speeds available. The effects of VR on shutter speed are measured in NORMAL mode according to Camera and Imaging Products Association (CIPA) standards; FX-format lenses are measured using FX-format digital cameras, DX-format lenses using DX-format cameras. Zoom lenses are measured at maximum zoom.

■ **Lens Care**

- The lens returns to maximum aperture when removed from the camera.
- To protect the interior of the lens, store it out of direct sunlight or replace the lens caps.
- Always support the lens when holding the camera. Failure to observe this precaution could result in lens mount damage.
- Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease use immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
- Removing dust is normally sufficient to clean the glass surfaces of the lens.
- The fluorine-coated front element can be cleaned simply by wiping it with a dry cloth. Smudges and fingerprints can be removed using a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue; clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass with your fingers.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- Attach the rear and slip-on front caps before placing the lens in its lens case.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry container to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or near naphtha or camphor moth balls.
- Keep the lens dry. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
- Leaving the lens in extremely hot locations could warm or warp parts made from reinforced plastic.
- Rapid changes in temperature may cause damaging condensation inside and outside the lens. Before taking the lens from a warm to a cool environment or vice versa, place it in its case or a plastic bag to slow the change in temperature.
- Creases will form if the supplied slip-on front cap is folded, but this does not prevent the cap from being used.
- Nikon does not accept liability for damage to or theft of devices protected by security cables.

■ **Select OFF to turn vibration reduction off.**  
■ **Select NORMAL** for enhanced vibration reduction when photographing stationary subjects. Vibration reduction takes effect when the shutter-release button is pressed halfway.  
■ **Select SPORT** for photographing athletes and other subjects that are moving rapidly and unpredictably. Vibration reduction takes effect when the shutter-release button is pressed halfway.

■ **NORMAL and SPORT** vibration reduction applies only to motion that is not part of a pan (if the camera is panned horizontally, for example, vibration reduction will be applied only to vertical shake).

■ **Do not turn the camera off or remove the lens while vibration reduction is in effect.** If power to the lens is cut while vibration reduction is on, the lens may rattle when shaken. This is not a malfunction, and can be corrected by reattaching the lens and turning the camera on.  
■ **If the camera is equipped with a built-in flash,** vibration reduction will be disabled while the flash charges.  
■ **NORMAL and SPORT** vibration reduction can reduce blur when the camera is mounted on a tripod. **AF** may however produce better results in some cases depending on the type of tripod and on shooting conditions.  
■ **NORMAL and SPORT** are recommended if the camera is mounted on a monopod.

■ **The Built-In Teleconverter**  
The built-in teleconverter increases focal length by 1.4x and can be used in movie mode and during viewfinder and live view photography. Before shooting, use the teleconverter switch to enable or disable the built-in teleconverter as described below.

■ **Supplied Accessories**

- LC-K103 slip-on Front Lens Cap
- LF-4 Rear Lens Cap
- HK-41 Lens Hood
- Dedicated slip-in Filter Holder\*
- 40.5 mm screw-on Neutral Color (NC) filter
- LN-2 Strap
- CL-L2 Lens Case

\* Dedicated accessories are not available for general purchase. Contact a Nikon-authorized service representative for spares or replacements.

■ **Compatible Accessories**

- 40.5 mm screw-on filters
- C-PL405 slip-in circular polarizing filter
- AF-IFAF-S Teleconverters TC-14E <sup>1</sup>/TC-14E II <sup>1</sup>/TC-14E III <sup>1</sup>/TC-17E II <sup>1</sup>/<sup>2</sup> TC-20E II <sup>1</sup>/TC-20E II <sup>2</sup>

1 If the teleconverter switch is used to increase focal length by 1.4x, autofocus will be available only with cameras that offer 1/8 stop. 2 Autofocus is not available when the teleconverter switch is used to increase focal length by 1.4x. Autofocus is available with cameras that offer 1/8 stop when the built-in teleconverter is not in use.

■ **Specifications**

Type	Type E AF-S lens with built-in CPU, F mount, and built-in 1.4x teleconverter
Focal length	• Without built-in teleconverter: 180–400 mm • With built-in teleconverter: 252–560 mm
Maximum aperture	• Without built-in teleconverter: f/4 • With built-in teleconverter: f/5.6
Lens construction	27 elements in 19 groups (including 8 ED elements, 1 fluorite element, and lens elements with Nano-Coating) and 1 protective glass element (with fluorine coating); built-in teleconverter has 8 elements in 5 groups
Angle of view	• Nikon FX-format D-SLR cameras, without built-in teleconverter: 13°40′–6°10′ • Nikon FX-format D-SLR cameras, with built-in teleconverter: 9°50′–4°30′ • Nikon DX-format D-SLR cameras, without built-in teleconverter: 9°–4° • Nikon DX-format D-SLR cameras, with built-in teleconverter: 6°20′–2°50′
Focal length scale	Graduated in millimeters (180, 200, 250, 300, 400)
Zoom	Manual zoom using independent zoom ring
Focusing	Nikon Internal Focusing (IF) System with separate focusing controlled by Silent-Wave Motor and autofocus ring for manual focus
Vibration reduction	Lens shift using voice coil motors (VCM)
Focus distance indicator	2.0 m–∞
Minimum focus distance	2.0 m (6.6 ft) from focal plane at all zoom positions (9 rounded diaphragm opening)
Diaphragm blades	Automatic electronic aperture control
Aperture range	• Without built-in teleconverter: f/4–32 • With built-in teleconverter: f/5.6–45
Focus limit switch	Two positions: FULL (∞–2.0 m) and ∞–6.0 m
Dimensions	Approx. 128 mm maximum diameter x 362.5 mm (distance from camera lens mount flange)
Weight	Approx. 3500 g (7 lb 11.4 oz)

✓ **The Teleconverter Switch Lock**  
After changing focal lengths, be sure to latch the teleconverter switch lock to prevent unintended operation of the teleconverter switch.

■ **Using the Built-In Teleconverter: Notes**  
Do not use the teleconverter switch while the shutter is open, during autofocus, vibration reduction, movie recording, or while fine-tuning autofocus. Failure to observe this precaution could interfere with exposure or produce vignetting or other unintended results. Note that incorrect focal length data may be recorded with photographs taken with the built-in or an optional teleconverter.

■ **Lens Firmware Updates**  
Before updating the lens firmware, be sure the teleconverter switch is in the 1x position. Firmware cannot be updated with the switch in the 1.4x position. Do not operate the switch during firmware updates.

■ **The Lens Hood**  
Lens hoods protect the lens and block stray light that would otherwise cause flare or ghosting.

Fully tighten the hood screw. Vignetting may occur if the hood is not correctly attached. The hood can be removed and mounted on the lens when not in use.

■ **Using a Built-In Rotating Tripod Collar**  
Attach tripod to the lens tripod collar, not the camera. Note that your hand may come into contact with the tripod if you rotate the camera while holding it by the handgrip.

Loosen the tripod collar ring attachment screw. ① rotate the lens to match the camera orientation ②, and then tighten the screw ③.

■ **The Security Slot**  
The security slot can be used to attach third-party security cable locks. For more information, see the documentation provided with the security cable lock.

■ **Filters**  
When taking photographs with the slip-in filter holder, be sure a filter is inserted. The holder comes with a Neutral Color (NC) filter in place.

■ **Inserting Filters**

- ① Unlock the holder. Press the slip-in filter holder screw down and rotate counter-clockwise until the white line is at a right angle to the axis of the lens.
- ② Remove the slip-in filter holder.
- ③ Remove the supplied filter.
- ④ Screw a 40.5 mm screw-on filter into the hole of the holder marked "Nikon" and "JAPAN". The holder can then be reinserted facing either the subject or camera.

■ **Using an Optional Slip-in C-PL405 Circular Polarizing Filter**  
The C-PL405 blocks unwanted reflections from glass, water, and other non-metallic surfaces. The slip-in filter is not required; when using the filter, be sure that it is securely attached and be aware that it is not dust- or splash-proof. Note that using a C-PL405 slightly increases the minimum focus distance and shifts the focus distance from that shown by the focus distance indicator. When using memory recall, be sure to attach the filter before restoring the focus position.

Do not leave the C-PL405 for long periods in direct sunlight or in locations that are exposed to excessive humidity or high temperatures.

■ **Lens Care**

- Always support the lens when holding it from the camera.
- Do not touch to maximum aperture when removed from the camera.
- To protect the interior of the lens, store it out of direct sunlight or replace the lens caps.
- Always support the lens when holding the camera. Failure to observe this precaution could result in lens mount damage.
- Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease use immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
- Removing dust is normally sufficient to clean the glass surfaces of the lens.
- The fluorine-coated front element can be cleaned simply by wiping it with a dry cloth. Smudges and fingerprints can be removed using a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue; clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass with your fingers.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- Attach the rear and slip-on front caps before placing the lens in its lens case.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry container to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or near naphtha or camphor moth balls.
- Keep the lens dry. Rusting of the internal mechanism can cause irreparable damage.
- Leaving the lens in extremely hot locations could warm or warp parts made from reinforced plastic.
- Rapid changes in temperature may cause damaging condensation inside and outside the lens. Before taking the lens from a warm to a cool environment or vice versa, place it in its case or a plastic bag to slow the change in temperature.
- Creases will form if the supplied slip-on front cap is folded, but this does not prevent the cap from being used.
- Nikon does not accept liability for damage to or theft of devices protected by security cables.

**Deutsch**  
Bitte lesen Sie sorgfältig diese Anleitung und das Kamerahandbuch, bevor Sie dieses Produkt verwenden.

■ **Hinweis:** Dieses Objektiv ist weder mit Spiegelreflexkameras für Film noch mit den folgenden D-SLR-Kameramodellen kompatibel: D2i-Series, D1i-Series, D200, D100, D90, D80, D70i-Series, D60, D50, D40i-Series und D3000.

■ **Über dieses Objektiv**  
In dieses Objektiv ist ein Teleconverter integriert. Mit dem Teleconverter-Schalter kann zwischen den Brennweitenfaktoren 1x und 1,4x umgeschaltet werden.

■ **Sicherheitshinweise**  
Lesen Sie die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme dieses Produkts vollständig durch, um Sach- oder Personenschäden zu verhüten.

Bewahren Sie diese Hinweise griffbereit für alle Personen auf, die das Produkt benutzen.

▲ **WARNUNG:** Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.  
▲ **VORSICHT:** Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu Sach- oder Personenschäden führen.

▲ **WARNUNG**

- Das Produkt nicht auseinandernehmen oder modifizieren. Berühren Sie keine Teile aus dem Gerätinneren, die infolge eines Sturzes oder eines anderen Unfallereignisses freigelegen.
- Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen können einen Stromschlag oder andere Verletzungen verursachen.
- **Wählen Sie dieses Produkt nicht in der Gegenwart von entflammbarem Staub oder Gas (wie z. B. Propanogas, Benzin oder Aerosole).** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- **Blicken Sie nicht durch das Objektiv oder den Kamerasucher direkt in Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann bleibende Schäden am Auge verursachen.
- Das Produkt von Kindern fernhalten. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickenrisiko darstellen. Sollte ein Kind irgendein Teil dieses Produkts verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
- **Die Riemen nicht um den Hals wickeln oder schlingen.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu einem Unfallgefährde führen.
- **An Orten mit extrem hohem oder niedrigem Temperaturen nicht mit bloßen Händen handhaben.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.

- Das Produkt nicht auf das Sonnen oder andere sehr helle Lichtquellen richten. Das vom Objektiv gebündelte Licht kann eine Brandursache darstellen oder innere Teile des Produkts beschädigen.
- **Bewahren Sie das Produkt nicht längere Zeit an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Produktentstehung verursachen.
- **Tagen Sie Kamera oder Objektiv nicht mit montierten Stativen oder ähnlichem Zubehör umher.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen.
- **Objektive**
  - ① Gummi Griff
  - ② Zoomring
  - ③ Brennweitenskala
  - ④ Markierung für Brennweitenskala
  - ⑤ Entfernungsskala
  - ⑥ Markierung für Entfernungseinstellung
  - ⑦ Positionsmarkierung für Objektivdrehung
  - ⑧ Drehreix des Stativringes
  - ⑨ Fokussierling
  - ⑩ Stativring
  - ⑪öse für Tragieremen
  - ⑫ Einsteckfilterhalter
  - ⑬ Festellschraube für Einsteckfilterhalter
  - ⑭ Markierung für die Ausrichtung des Objektivs
  - ⑮ Dichtungsmanschette
  - ⑯ CPU-Kontakte
  - ⑰ Fokussierungskontakte (Fokus speichern/Speicher abfragen)/AF-Start
  - ⑱ Fokussierungsschraube für Stativring
  - ⑲ Integrierte drehbare Stativschelle
  - ⑳ Feststellschraube für Stativring
  - ㉑ Fokussierungswächel
  - ㉒ Fokusbegrenzungsschalter
  - ㉓ Bildstabilisatorschalter
  - ㉔ Fokusfunktionsschalter (AF-L/MEMORY RECALL/AF-ON)
  - ㉕ Ein-/Ausschalter für Tonsignal
  - ㉖ Markierung für Entfernungseinstellung
  - ㉗ Dichtungsmanschette für Gegenlichtblende
  - ㉘ Gegenlichtblende
  - ㉙ Sicherungsöffnung für abschließbares Sicherungsloch
  - ㉚ Festellschraube für Gegenlichtblende
  - ㉛ Schärfeblende

Beachten Sie, dass der Fokussierabstand leicht von der gespeicherten Entfernungseinstellung abweichen kann, falls die aktuell eingestellte Brennweite sich von der Brennweitenwahl zum Zeitpunkt des Speicherns unterscheidet (es erklingt ein Warnton, wenn der Ein-/Ausschalter für das Tonsignal auf der Position 3 steht). Besondere Sorgfalt ist nötig, wenn die aktuelle Brennweite länger als diejenige beim Speichern ist.

■ **Die Fokussierungseinstellung zuwischen**  
Wählen Sie die Funktionsschalter in den Bedienelementen der Kamera fokussieren.

■ **Zoom**  
Drehen Sie vor dem Fokussieren am Zoomring, um die Brennweite einzustellen und den Bildausschnitt zu wählen.

■ **Brennweite**  
Die auf der Brennweitenskala angegebenen Brennweiten gelten für die Entfernungseinstellung auf Unendlich. Die Brennweite ändert sich beim Verkürzen der Entfernungseinstellung.

■ **Tiefenschärfe**  
Die Tiefenschärfe lässt sich mit der Abblendfunktion der Kamera im Voraus beurteilen.

■ **Entfernungsskala**  
Beachten Sie, dass die Entfernungsskala nur als Orientierungshilfe dient und möglicherweise nicht den genauen Objektstand anzeigt. Außerdem zeigt sie wegen der Tiefenschärfe und anderer Faktoren nicht immer an, wenn auf ein erstes Objektiv scharfgestellt wurde.

■ **Blende**  
Die Blende wird mit den Bedienelementen der Kamera eingestellt. Bei einigen Brennweitenstellungen kann die Blätrate geringer ausfallen.

■ **Bildstabilisator (VR)**  
Der Bildstabilisator (VR) reduziert die aus unruhiger Kamerahaltung resultierende Verwacklungscharakter und ermöglicht dadurch, um bis zu 4,0 Lichtwertstopfen längerer Belichtungszeiten als normal (4,0 Lichtwertstopfen beim Benutzen des integrierten Teleconverters), wodurch sich der Bereich der nutzbaren Belichtungszeiten vervielfacht. Die Wirkung des Bildstabilisators für die Belichtungszeit wird im Modus NORMAL gemessen. CIPA-Standards ermitteln Kamera und Imaging Products Association; FX-Objektive werden an FX-Format-Kameras gemessen, DX-Objektive an DX-Format-Kameras. Zoomobjektive werden bei der längsten Brennweitereinstellung gemessen.

■ **Verwendung des Bildstabilisatorschalters**

- **Wählen Sie OFF**, um den Bildstabilisator auszuschalten.
- **Wählen Sie NORMAL**, um die Folgen des Kamerawackelns zu verringern, wenn Sie erstbeste: Objektivfotografie. Die Bildstabilisierung wird durch das Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.
- **Wählen Sie SPORT** für das Fotografieren von Sportlern und Objekten, die sich schnell und unvorhersehbar bewegen. Die Bildstabilisierung wird durch das Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.

■ **Entfernungsskala**  
Beachten Sie, dass die Entfernungsskala nur als Orientierungshilfe dient und möglicherweise nicht den genauen Objektstand anzeigt. Außerdem zeigt sie wegen der Tiefenschärfe und anderer Faktoren nicht immer an, wenn auf ein erstes Objektiv scharfgestellt wurde.

■ **Blende**  
Die Blende wird mit den Bedienelementen der Kamera eingestellt. Bei einigen Brennweitenstellungen kann die Blätrate geringer ausfallen.

■ **Bildstabilisator (VR)**  
Der Bildstabilisator (VR) reduziert die aus unruhiger Kamerahaltung resultierende Verwacklungscharakter und ermöglicht dadurch, um bis zu 4,0 Lichtwertstopfen längerer Belichtungszeiten als normal (4,0 Lichtwertstopfen beim Benutzen des integrierten Teleconverters), wodurch sich der Bereich der nutzbaren Belichtungszeiten vervielfacht. Die Wirkung des Bildstabilisators für die Belichtungszeit wird im Modus NORMAL gemessen. CIPA-Standards ermitteln Kamera und Imaging Products Association; FX-Objektive werden an FX-Format-Kameras gemessen, DX-Objektive an DX-Format-Kameras. Zoomobjektive werden bei der längsten Brennweitereinstellung gemessen.

■ **Verwendung des Bildstabilisatorschalters**

- **Wählen Sie OFF**, um den Bildstabilisator auszuschalten.
- **Wählen Sie NORMAL**, um die Folgen des Kamerawackelns zu verringern, wenn Sie nicht erstbeste: Objektivfotografie. Die Bildstabilisierung wird durch das Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.
- **Wählen Sie SPORT** für das Fotografieren von Sportlern und Objekten, die sich schnell und unvorhersehbar bewegen. Die Bildstabilisierung wird durch das Auslöserdrücken bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.

■ **Pflege des Objektivs**

- Das Objektiv öffnet die Blende vollständig, wenn es von der Kamera abgenommen wird. Um das Innere des Objektivs zu schützen, bewahren Sie es nicht unter direkter Sonneneinstrahlung auf oder bringen Sie beide Objektivlinsen in Kontakt mit einem weichen Tuch.
- Stützen Sie stets das Objektiv, wenn Sie die Kamera mit der Hand halten. Bei Benutzung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann der Objektivanschluss beschädigt werden.
- Tragen oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angezeigten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Sollte die Dichtungsmanschette beschädigt sein, benutzen Sie das Objektiv nicht weiter, sondern bringen Sie es zum Nikon-Kundendienst zur Reparatur.

■ **Entfernungsskala**  
Beachten Sie, dass die Entfernungsskala nur als Orientierungshilfe dient und möglicherweise nicht den genauen Objektstand anzeigt. Außerdem zeigt sie wegen der Tiefenschärfe und anderer Faktoren nicht immer an, wenn auf ein erstes Objektiv scharfgestellt wurde.

■ **Verwendung des Bildstabilisatorschalters**

- **Wählen Sie OFF**, um den Bildstabilisator auszuschalten.
- **Wählen Sie NORMAL**, um die Folgen des Kamerawackelns zu verringern, wenn Sie nicht unter direkter Sonneneinstrahlung auf oder bringen Sie beide Objektivlinsen in Kontakt mit einem weichen Tuch.
- Stützen Sie stets das Objektiv, wenn Sie die Kamera mit der Hand halten. Bei Benutzung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann der Objektivanschluss beschädigt werden.
- Tragen oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angezeigten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Sollte die Dichtungsmanschette beschädigt sein, benutzen Sie das Objektiv nicht weiter, sondern bringen Sie es zum Nikon-Kundendienst zur Reparatur.

■ **Die Fokusfunktionstasten und der Fokusfunktionsschalter**  
Mit dem Fokusfunktionsschalter können Sie den Fokusfunktionstaste eine Funktion zuordnen.

Funktion	Fokusfunktionstaste
AF-L	Fokussiersucher
MEMORY RECALL	Speicher abrufen
AF-ON	Autofokus aktivieren

Die zugewiesene Funktion kann ausgeführt werden, indem eine der Fokusfunktionstasten gedrückt wird. Die Fokusfunktionstasten können in eine andere Position gedreht werden. Weitere Informationen erhalten Sie von dem Mitarbeitern des Nikon-Kundendienstes.

■ **Integrierter Telekonverter**  
Der integrierte Telekonverter verlängert die Brennweite um den Faktor 1,4x und kann bei der Fotografie mit Live-View sowie im Filmaufnahmehemodus benutzt werden. Mit dem Telekonverter-Schalter lässt sich der Telekonverter vor der Aufnahme wie nachfolgend beschrieben aktivieren oder deaktivieren.

① Entsperren Sie den Telekonverter-Schalter.  
Schieben Sie die Entriegelung des Telekonverter-Schalters in die Position 1.4x (➊).  
② Schieben Sie die Fokusfunktionsschalter auf AF-L.  
③ Sperren Sie die Schärfeinstellung. Mit einer beliebigen Fokusfunktionstaste können Sie die Schärfeinstellung speichern. Die Schärfeinstellung bleibt gespeichert, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Die Schärfeinstellung kann auch mithilfe der entsprechenden Bedienelemente der Kamera gespeichert werden.

① Entsperren Sie den Fokusmodussschalter des Objektivs auf A/M oder M/A.  
② Schieben Sie den Fokusfunktionsschalter auf AF-L.

③ Sperren Sie die Schärfeinstellung. Mit einer beliebigen Fokusfunktionstaste können Sie die Schärfeinstellung speichern. Die Schärfeinstellung bleibt gespeichert, solange die Taste gedrückt gehalten wird. Die Schärfeinstellung kann auch mithilfe der entsprechenden Bedienelemente der Kamera gespeichert werden.

■ **Speicher abrufen**  
Diese Funktion dient dem Speichern und Abrufen von häufig benutzten Fokusfunktionseinstellungen. Stellen Sie vor dem Abrufen einer gespeicherten Entfernungseinstellung bitte das Objektiv auf die Brennweite, die zum Zeitpunkt des Speicherns gewählt war.

■ **Entfernungseinstellung speichern**

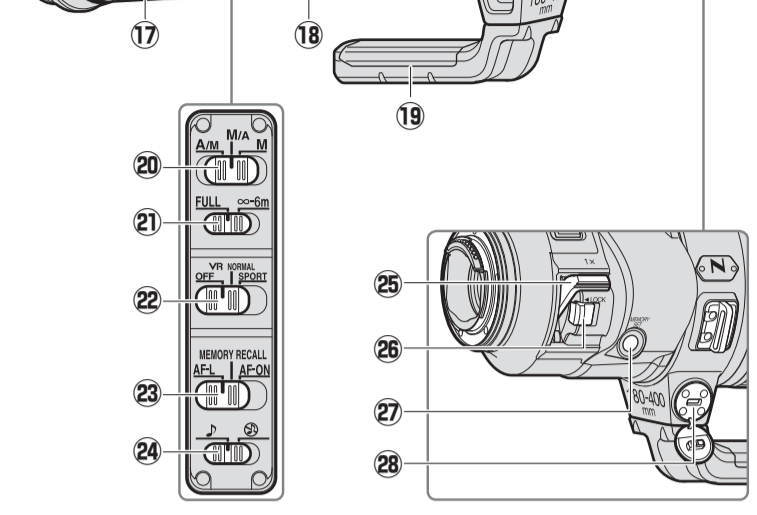
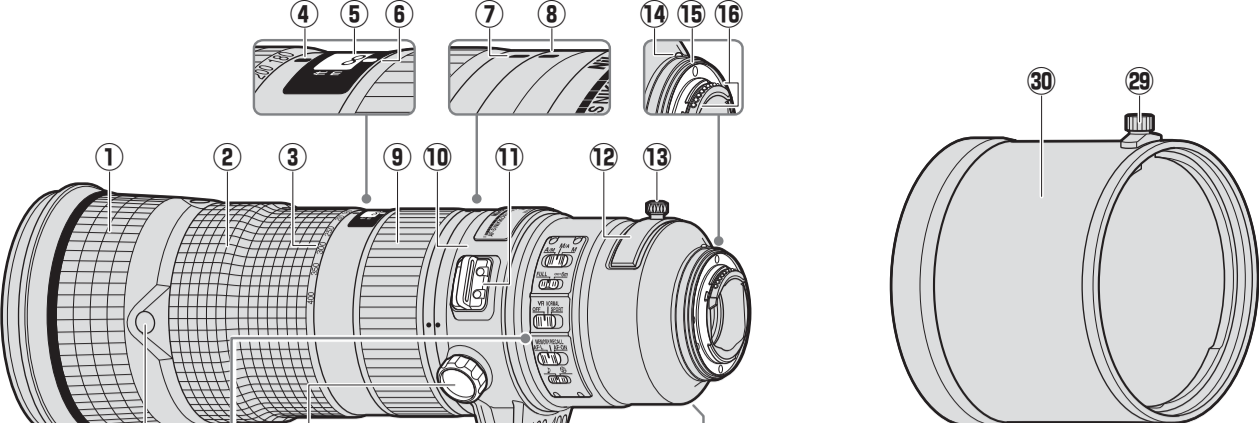
- ① Schieben Sie den Ein-/Ausschalter für das Tonsignal auf 3.
- ② Fokussieren Sie.
- ③ Drücken Sie die Speichertaste. Dieser Vorgang kann in jedem Fokusmodus durchgeführt werden, unabhängig von der Stellung des Fokusfunktionsschalters. Ist die Aktion erfolgreich verlaufen, erklingt ein Tonsignal. Schließt die Aktion jedoch fehl, dreht sich die Entfernngsskala etwa zehnmal vor und zurück und es erklingt ein kurzes Tonsignal gefolgt von drei langen Signalen. Stellen Sie scharf und drücken Sie die Speichertaste erneut. Die gespeicherte Entfernungseinstellung wird nicht gelöscht, wenn die Kamera ausgeschaltet oder das Objektiv abgenommen wird.

■ **VORSICHT**

- Das Objektiv nicht auf das Sonnen oder andere sehr helle Lichtquellen richten. Das vom Objektiv gebündelte Licht kann eine Brandursache darstellen oder innere Teile des Produkts beschädigen.
- **Bewahren Sie das Produkt nicht längere Zeit an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Produktentstehung verursachen.
- **Tagen Sie Kamera oder Objektiv nicht mit montierten Stativen oder ähnlichem Zubehör umher.** Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen.

■ **Objektive**

- ① Gummi Griff
- ② Zoomring
- ③ Brennweitenskala
- ④ Markierung für Brennweitenskala
- ⑤ Entfernungsskala
- ⑥ Markierung für Entfernungseinstellung
- ⑦ Positionsmarkierung für Objektivdrehung
- ⑧ Drehreix des Stativringes
- ⑨ Fokussierling
- ⑩ Stativring
- ⑪öse für Tragieremen
- ⑫ Einsteckfilterhalter
- ⑬ Festellschraube für Einsteckfilterhalter
- ⑭ Markierung für die Ausrichtung des Objektivs
- ⑮ Dichtungsmanschette
- ⑯ CPU-Kontakte
- ⑰ Fokussierungskontakte (Fokus speichern/Speicher abfragen)/AF-Start
- ⑱ Fokussierungsschraube für Stativring
- ⑲ Integrierte drehbare Stativschelle
- ⑳ Feststellschraube für Stativring
- ㉑ Fokussierungswächel
- ㉒ Fokusbegrenzungsschalter
- ㉓ Bildstabilisatorschalter
- ㉔ Fokusfunktionsschalter (AF-L/MEMORY RECALL/AF-ON)
- ㉕ Ein-/Ausschalter für Tonsignal
- ㉖ Markierung für Entfernungseinstellung
- ㉗ Dichtungsmanschette für Gegenlichtblende
- ㉘ Gegenlichtblende
- ㉙ Sicherungsöffnung für abschließbares Sicherungsloch
- ㉚ Festellschraube für Gegenlichtblende
-



**Français**

Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement ces instructions et le manuel de l'appareil photo.

**Remarque** : cet objectif n'est pas compatible avec les reflex numériques suivants : gamme D2, gamme D1, D200, D90, D80, gamme D70, D60, D50, gamme D40, et D300 (au Japon) ou leurs équivalents argentiques.

##### ■ À propos de cet objectif

Cet objectif dispose d'un téléconvertisseur intégré. Servez-vous du commutateur du téléconvertisseur pour sélectionner le multiplicateur de focale 1x ou 1,4x.

##### ■ Pour votre sécurité

Afin d'éviter de provoquer des dommages matériels ou de vous blesser ou de blesser un tiers, lisez intégralement « Pour votre sécurité » avant d'utiliser ce produit.

Conservez ces consignes de sécurité dans un endroit facilement accessible à tous ceux qui pourraient se servir de ce produit.

**▲ AVERTISSEMENT : le non-respect des consignes indiquées par cette icône peut vous exposer à un danger de mort ou à de graves blessures.**
**▲ ATTENTION : le non-respect des consignes indiquées par cette icône peut vous exposer à des blessures ou provoquer des dommages matériels.**

##### ▲ AVERTISSEMENT

**Ne déclenchez pas ou ne modifiez pas ce produit. Ne touchez pas les composants internes qui sont exposés suite à une chute ou à un autre accident.**
Le non-respect de ces consignes peut provoquer un choc électrique ou d'autres blessures.

**Si vous observez des anomalies provenant du produit comme de la fumée, de la chaleur ou des odeurs inhabituelles, débranchez immédiatement la source ou d'alimentation de l'appareil photo.**
Continuer d'utiliser le matériel risque de provoquer un incendie, des brûlures ou d'autres blessures.

##### ■ Gardez votre matériel au sec.

##### ■ Ne le manipulez pas avec les mains mouillées.

Le non-respect de ces consignes de sécurité peut provoquer un incendie ou un choc électrique.

**■ N'utilisez pas ce produit en présence de poussières ou de gaz inflammables comme du propane, de l'essence ou des aérosoils.**
Le non-respect de cette consigne peut provoquer une explosion ou un incendie.

**■ Observez pas directement le soleil ou autre source lumineuse puissante à travers l'objectif ou l'appareil photo.**
Le non-respect de cette consigne peut provoquer des troubles visuels.

##### ■ Conservez ce produit hors de portée des enfants.

Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures ou le dysfonctionnement du produit. En outre, notiez que les petites pièces présentes au risque d'étouffement. Si jamais un enfant avait une pièce de ce produit, consultez immédiatement un médecin.

**■ Venez-pas pas la corroûe ou d'autres sangles autour de votre cou.**
Vous risquez sinon de provoquer des accidents.

**■ Ne manipulez pas le matériel à mains nues dans des lieux exposés à des températures extrêmement basses ou élevées.**
Le non-respect de cette consigne peut provoquer des brûlures ou des engelures.

##### ▲ ATTENTION

**■ Ne pointez pas l'objectif en direction du soleil ou d'autres sources très lumineuses.**
La lumière focalisée par l'objectif est une source d'incendie et peut endommager les composants internes du produit.

**■ Ne laissez pas le produit exposé à des températures excessivement chaudes pendant une période prolongée, comme dans une voiture fermée ou en plein soleil.**
Le non-respect de cette consigne peut provoquer des blessures ou le dysfonctionnement du produit.

##### ■ Avis pour les clients en France

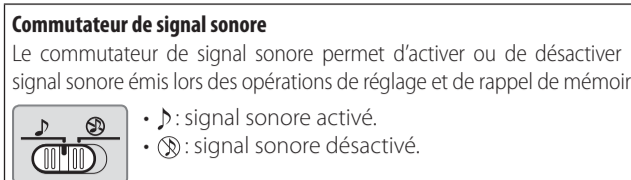


**■ Parties de l'objectif**

- Griff en caoutchouc
- Bagu>e de zoom
- Échelle des focales
- Repère des focales
- Indicateur de distance de mise au point
- Repère de distance de mise au point
- Repère de rotation de l'objectif
- Repère de rotation du collier pour trépied
- Bagu>e de mise au point
- Collier pour trépied
- Etui pour l'objectif
- Vis du porte-filtre à vanne
- Repère de montage de l'objectif
- Joint en caoutchouc de la monture d'objectif
- Contacts du microprocesseur
- Commande de fonction MAP (Mise Au Point) (mémorisation de la mise au point)/appel de mémoire/autoactivation de l'AF
- Commutateur du signal sonore
- Commutateur du téléconvertisseur
- Verrou du commutateur du téléconvertisseur
- Commande de réglage mémoire
- Encoche de sécurité (pour verrou de câble de sécurité)
- Vis du parasoil
- Parasoil

Noter que la focale actuelle diffère de celle sélectionnée au moment de l'enregistrement du réglage de mise au point, ce dernier différera légèrement de la valeur enregistrée (une alerte sonore retentira si le commutateur de signal sonore est positionné sur 2). Une attention particulière est prconisée lorsque la focale est plus longue que celle sélectionnée au moment de l'enregistrement du réglage de mise au point.

**Commutateur de signal sonore**
Le commutateur de signal sonore permet d'activer ou de désactiver le signal sonore émis lors des opérations de réglage et de rappel de mémoire.



- Positionnez le commutateur du mode de mise au point sur **A/M** ou **M/A**.
- Positionnez le sélecteur de fonction MAP sur **AF-ON**.
- Effectuez la mise au point. Appuyez sur n'importe quelle commande de fonction MAP pour effectuer la mise au point à l'aide de l'autofocus. Vous pouvez également faire le point à l'aide des commandes de l'appareil photo.

- Positionnez le commutateur du mode de mise au point sur **A/M** ou **M/A**.
- Positionnez le sélecteur de fonction MAP sur **AF-ON**.
- Effectuez la mise au point. Appuyez sur n'importe quelle commande de fonction MAP pour effectuer la mise au point à l'aide de l'autofocus. Vous pouvez également faire le point à l'aide des commandes de l'appareil photo.

**■ Attribution de rôles aux commandes de fonction MAP**
Avant d'utiliser les commandes de l'appareil photo afin d'attribuer un rôle aux commandes de fonction MAP, positionnez le sélecteur de fonction MAP sur AF-L. Pour obtenir des informations sur l'attribution de rôles aux commandes, reportez-vous au manuel de l'appareil photo.

##### ■ Zoom

Avant de faire la mise au point, tournez la bague de zoom pour régler la focale et cadrer la photographie.

##### ■ Focale

Les focales indiquées sur l'échelle des focales se rapportent à une distance de mise au point de l'infini. La focale change au fur et à mesure que la distance de mise au point se réduit.

##### ■ Profondeur de champ

Vous pouvez avoir un aperçu de la profondeur de champ à l'aide de la fonction d'aperçu de la profondeur de champ de l'appareil photo.

##### ■ Indicateur de la distance de mise au point

Vous pouvez voir la distance de mise au point mesurée par un relevé électronique considéré comme un guide. En effet, l'objectif ne pas afficher la distance au sujet. En outre, en raison de la profondeur de champ ou d'autres facteurs, il peut ne pas indiquer la distance de mise au point sur un objet éloigné.

##### ■ Ouverture

Pour régler l'ouverture, utilisez les commandes de l'appareil photo. La cadence de prise de vue peut ralentir à certaines ouvertures.

**■ Réduction de vibration (VR)**
La fonction de réduction de vibration (VR) atténue les phénomènes de flou provoqués par le bougé de l'appareil photo, ce qui permet de recourir à des vitesses d'obturation jusqu'à 40 fois plus lentes (ou à le téléconvertisseur intégré est utilisé, 40 fois plus lentes) que celles normalement utilisées et d'augmenter ainsi le nombre de prises possibles. Les effets de la fonction VR sur la vitesse d'obturation sont mesurés en mode NORMAL selon les normes de la CIPA (Camera and Imaging Products Association) : les mesures des objectifs de format FX sont effectuées à l'aide d'appareils photo numériques de format FX, celles des objectifs de format DX à l'aide d'appareils photo de format DX. Les mesures des zooms sont effectuées en position de zoom maximale.

**Utilisation du commutateur de réduction de vibration**

- Positionnez le commutateur du mode de mise au point de l'objectif sur **A/M** ou **M/A**.
- Effectuez la mise au point. Lorsque l'appareil photo est en mode autofocus, vous pouvez annuler l'autofocus en tournant la bague de mise au point tout en appuyant sur le déclencheur à mi-course ou sur une commande **AF-ON** (soit la commande **AF-ON** de l'appareil photo, si disponible, soit l'une des commandes de fonction MAP, si le sélecteur de fonction MAP est positionné sur **AF-ON**). Pour refaire le point à l'aide de l'autofocus, appuyez à nouveau sur le déclencheur à mi-course ou sur la commande **AF-ON**.

**Commutateur de la limite de mise au point**
Ce commutateur permet de définir les limites de la distance de mise au point en mode autofocus.

**■ FULL** : sélectionnez cette option afin d'utiliser l'intégralité de la plage de mise au point.

● **∞-6m** : si votre sujet se situe toujours à une distance égale ou supérieure à 6 m, sélectionnez cette option pour effectuer la mise au point plus rapidement.

##### ■ Sélecteur et commandes de fonction MAP

La fonction attribuée aux commandes de fonction MAP peut être sélectionnée à l'aide du sélecteur de fonction MAP.

Sélecteur de fonction MAP	Commande de fonction MAP
<b>AF-L</b>	Mémorisation de la mise au point
<b>MEMORY RECALL</b>	Rappel de mémoire
<b>AF-ON</b>	Activation de l'AF de l'objectif

Pour utiliser la fonction programmée, appuyez sur l'une des quatre commandes de fonction. Ces commandes peuvent être positionnées ailleurs ; pour en savoir plus, contactez le service après-vente Nikon.

**Mémorisation de la mise au point (AF-L)**
Le **mode AF-L** est sélectionné avec le sélecteur de fonction MAP. La mise au point est mémorisée tant que vous appuyez sur l'une des commandes de fonction MAP. Utilisez la mémorisation de la mise au point pour recomposer les photos après avoir fait le point ou, si l'autofocus ne parvient pas à faire le point sur le sujet sélectionné, après avoir fait le point sur un autre objet situé à la même distance.

- Positionnez le commutateur du mode de mise au point sur **A/M** ou **M/A**.
- Positionnez le sélecteur de fonction MAP sur **AF-L**.
- Mémorisez la mise au point. La mise au point peut être mémorisée à l'aide de n'importe quelle commande de fonction MAP et le reste tant que vous appuyez sur cette commande. Il est également possible de mémoriser la mise au point à l'aide des commandes de l'appareil photo.

**Rappel de mémoire**
Enregistrez et sélectionnez des réglages de mise au point souvent utilisés. Avant de sélectionner l'un des réglages de mise au point enregistrés, paramétrez l'objectif sur la focale utilisée au moment de l'enregistrement du réglage.

- Déverrouillez le commutateur du téléconvertisseur. Faites glisser le verrou du commutateur du téléconvertisseur dans le sens indiqué (1) afin de déverrouiller le commutateur.
- Positionnez le commutateur du téléconvertisseur sur 1,4x (2).
- Verrouillez le commutateur du téléconvertisseur. Faites glisser le verrou du commutateur du téléconvertisseur dans le sens indiqué (3) afin de verrouiller le commutateur.

Pour désactiver le téléconvertisseur intégré, vous devez positionner le commutateur du téléconvertisseur sur 1x ; pour cela, suivez les étapes ci-dessus.

**Verrou du commutateur du téléconvertisseur**
Avant d'utiliser le commutateur du téléconvertisseur, déverrouillez le verrou du commutateur du téléconvertisseur.

**Utilisation du téléconvertisseur intégré : remarques**

N'utilisez pas le commutateur du téléconvertisseur lorsque l'obturateur est ouvert, lors du processus d'autofocus, de réduction de vibration, lors de l'enregistrement vidéo ou du réglage précis de l'autofocus. Si vous ne respectez pas ces consignes, cela risque d'interferer avec l'exposition ou de créer du vignettage ou autres effets indésirables. Notez qu'il est possible que des données de focale incorrectes soient enregistrées avec les photos prises à l'aide du téléconvertisseur intégré ou optionnel.

##### Réglage de la mise au point

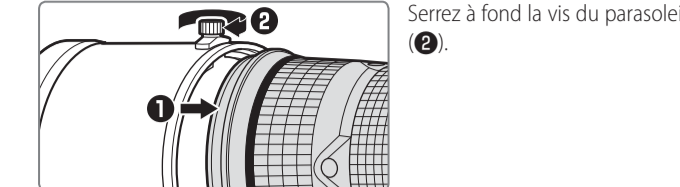
- Si vous utilisez le commutateur du téléconvertisseur après avoir fait le point, le réglage de mise au point risque de changer. Lorsque vous photographiez après avoir utilisé le commutateur du téléconvertisseur, veillez à refaire le point avant de déclencher.
- Si vous utilisez la mise au point peut également changer si vous servez du commutateur du téléconvertisseur après avoir réutilisé un réglage de mise au point enregistré (une alerte sonore retentira si le commutateur de signal sonore est positionné sur 2). Enregistrez la mise au point après avoir utilisé le commutateur du téléconvertisseur.

##### ■ Mises à jour du firmware de l'objectif

Avant de mettre à jour le firmware de l'objectif, vérifiez que le commutateur du téléconvertisseur est positionné sur 1x. Il n'est pas possible de mettre à jour le firmware si le commutateur est positionné sur 1,4x. Ne manipulez pas le commutateur pendant les mises à jour du firmware.

##### ■ Parasoil

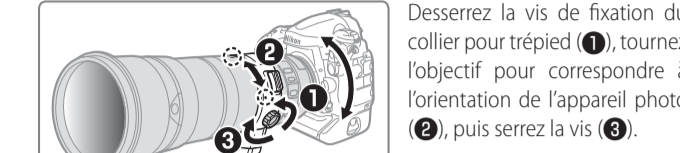
Le parasoil protège l'objectif et bloque la lumière diffuse pouvant causer de la lumière parasite ou une image fantôme.



Un vignettage peut se produire si le parasoil n'est pas fixé correctement. Le parasoil peut être retiré et monté sur l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé.

**■ Utilisation d'un collier pour trépied rotatif intégré**
Une fois le trépied à collier pour trépied de l'objectif et non à appareil photo. Notez que votre main peut entrer en contact avec le trépied si vous toumez l'appareil photo tout en le tenant par sa poignée.

##### Repositionnement de l'appareil photo



**■ Encoche de sécurité**
L'encoche de sécurité permet de fixer des verrous de câble de sécurité disponibles auprès d'autres fabricants. Pour en savoir plus, reportez-vous à la documentation fournie avec le verrou de câble de sécurité.

##### ■ Filtrres

Lorsque vous photographiez avec le porte-filtre à vanne, vérifiez qu'un filtre est inséré. Le porte-filtre est doté en standard d'un filtre neutre (NC).

##### Insertion de filtres

- Déverrouillez le porte-filtre. Appuyez sur la vis du porte-filtre à vanne et tournez-la dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la ligne blanche forme un angle droit avec l'axe de l'objectif.
- Retirez le porte-filtre à vanne.
- Retirez le filtre fourni.
- Insérez un filtre à vis 40,5 mm dans le porte-filtre (du côté où sont indiqués « NIKON » et « JAPAN »). Vous pouvez ensuite réinsérer le porte-filtre, de façon à ce qu'il soit face au sujet ou à l'appareil photo.

*Nikon se réserve le droit de modifier à tout moment l'apparence, les caractéristiques et les performances de ce produit sans avis préalable.*

<b>Type</b>	Objectif AF-S de type E doté d'un microprocesseur intégré, de la monture F et d'un téléconvertisseur intégré 1,4x
<b>Focale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sans le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 180 – 400 mm</li> <li>Avec le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 252 – 560 mm</li></ul>
<b>Ouverture maximale</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sans le téléconvertisseur intégré<span> </span>: f/5,6</li> <li>Avec le téléconvertisseur intégré<span> </span>: f/5,6</li></ul>
<b>Construction optique</b>	27 lentilles en 19 groupes (dont 5 lentilles en verre ED), 1 lentille en fluate et de lentille bédouffant d'un traitement antireflet et 1 lentille de protection en verre (avec traitement au fluor) ; le téléconvertisseur intégré comporte 8 lentilles en 5 groupes
<b>Angle de champ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Reflex numériques de format Nikon FX, sans le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 13° 40' – 6° 10'</li> <li>Reflex numériques de format Nikon FX, avec le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 9° 50' – 4° 30'</li> <li>Reflex numériques de format Nikon DX, sans le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 9° – 4°</li> <li>Reflex numériques de format Nikon DX, avec le téléconvertisseur intégré<span> </span>: 6° 20' – 2° 50'</li></ul>
<b>Echelle des focales</b>	Graduée en millimètres (180, 200, 250, 300, 350, 400)
<b>Zoom</b>	Zoom manuel utilisant une bague de zoom indépendante
<b>Mise au point</b>	Système de mise au point interne de Nikon (iF, Internal Focusing) avec autofocus commandé par un moteur ondulatoire silencieux (SWM) et bague de mise au point pour mise au point manuelle
<b>Réduction de vibration</b>	Décroissement avec <b>voix</b> iCMotors (iCM)
<b>Indicateur de distance de mise au point</b>	2,0 m – ∞
<b>Distance minimale de mise au point</b>	2,0 m depuis le plan focal à toutes les focales
<b>Lentilles de diaphragme</b>	9 (diaphragme circulaire)
<b>Diaphragme</b>	Contrôle automatique et électronique de l'ouverture
<b>Plage des ouvertures</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sans le téléconvertisseur intégré<span> </span>: f/4 – 32</li> <li>Avec le téléconvertisseur intégré<span> </span>: f/5,6 – 4/5</li></ul>
<b>Commutateur de la limite de mise au point</b>	Deux positions <span> </span> : FULL (∞ – 2,0 m) et ∞ – 6,0 m
<b>Dimensions</b>	Environ 128 mm de diamètre maximum × 362,5 mm (distance à partir du plan d'appui de la monture de l'appareil photo)
<b>Poids</b>	Environ 3500 g

*Nikon se réserve le droit de modifier à tout moment l'apparence, les caractéristiques et les performances de ce produit sans avis préalable.*

##### Nederlands

Lees voordat u dit product gebruikt zorgvuldig deze instructies en de camerahandleiding door.

**Opmerking** Dit objectief biedt geen ondersteuning voor D2-serie, D1-serie, D200, D100, D80, D90, D70-serie, D60, D50, D40-serie, of D3000 digitale SLR-camera's.

##### ■ Over dit objectief

Dit objectief beschikt over een ingebouwde televiser. Gebruik de teleconverteerschakelaar om tussen brandpuntsafstandvermenigvuldigers van 1x en 1,4x te schakelen.

##### ■ Voor uw veiligheid

Om schade aan eigendommen of letsel aan uzelf of anderen te voorkomen, lees "Voor uw veiligheid" in zijn geheel door alvorens dit product te gebruiken.

Bewaar deze veiligheidsinstructies daar waar iedere gebruiker van dit product ze kan lezen.

**▲ WAARSCHUWING**-Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen, gemearkeerd met dit pictogram, kan de dood of ernstig letsel tot gevolg hebben.

**▲ LET OP:** Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen, gemearkeerd met dit pictogram, kan letsel of schade aan eigendommen tot gevolg hebben.

##### ▲ WAARSCHUWING

**• Dit product niet uit elkaar halen of aanpassen.** Raak geen interne onderdelen aan die worden blootgesteld als gevolg van een val of ander ongeluk. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan een elektrische schok of anders letsel tot gevolg hebben.
**• Mocht u afhijken aan het product ontdekken zoals het produceren van rook, hitte of ongebruikelijke geluiden, ontkoppeld dan onmiddellijk de cameraevoedsbron.**
Voorspanning gebruk kan brand, brandwonden of ander letsel veroorzaken.
**• Houid droog. Niet met natte handen vastpakken.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.
**• Gebruik dit product niet in de aanwezigheid van ontvlambaar stof of gas zoals propaan, benzine of spuitbusen.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een explosie of brand tot gevolg hebben.
**• Kijk niet rechtstreeks in de zon of andere felere lichtbronnen door middel van het objectief of camera.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beperkt gezichtsvermogen tot gevolg hebben.

**• Houid dit product uit de buurt van kinderen.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben.
**• Houid kinderen op dat kleine onderdelen verstrakingsgevaar opleveren.** Mocht een kind onderdelen van dit product inslikken, zoek dan onmiddellijk medische hulp.
**• Wikkel, draai en raak niet verstrikt in de riemen om uw nek.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan ongelukken tot gevolg hebben.

**• Pak niet met blote handen vast op plaatsen die worden blootgesteld aan extreem hoge en lage temperaturen.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brandwonden of bevroeringsverschijnselen tot gevolg hebben.

**• LET OP**
**Laat het objectief niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen gericht.** Licht dat wordt geconcentreerd door het objectief is een bron van brand of schade aan de interne onderdelen van het product.
**Laat het product niet achter op een plaats waar het langere tijd wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben.
**• Geen camera's of lenzen vervoeren met bevestigde statieven of soortgelijke accessoires.**
Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben.

- Laat het objectief niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen gericht. Licht dat wordt geconcentreerd door het objectief is een bron van brand of schade aan de interne onderdelen van het product.
- Laat het product niet achter op een plaats waar het langere tijd wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben.
- Geen camera's of lenzen vervoeren met bevestigde statieven of soortgelijke accessoires. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben.

**■ Onderdelen van het objectief**

- Rubberen grip
- Zoomring
- Schaal brandpuntsafstand
- Markering brandpuntsafstand
- Handzanding voor scherperstand
- Markering voor scherperstand
- Objectiefrotatie-indic
- Rotatie-indic statiefopdeling
- Statiefinstelling
- Filteromring
- Filterinstel-insteekfiter
- Filterhouderschroef insteekfiter
- Objectiefbevestigingsmarkering
- Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging
- CPU-contacten
- Scherpstelfunctieknop (scherpvergegdend/gehugen oproepen (AF-start))
- Schroef ringbevestiging statiefopdeling
- Ingebouwde roterende statiefopdeling
- Schakelaar voor scherperstand
- Schakelaar scherperstijl
- Vibratieductieschakelaar
- Scherpstelfunctie selector (AF-L/MEMORY RECALL/AF-ON)
- Pieptoon aan/uit-schakelaar
- Téléconverteerschakelaar
- Vergengdeleltonverterschakelaar
- Knop geheugeninstelling
- Beveiligingskloof (voor beveiligingskabelst)
- Zonnepakschroef
- Zonnepak

**■ Scherpstellen**
Ondersteunde scherperstanden worden in de volgende tabel getoond (zie de camerahandleiding voor informatie over de scherperstanden van de camera).

Gameracherp-stand	Schakelaar voor scherperstand	Schakelaar voor scherperstand	M
	<b>A/M</b>	<b>M/A</b>	
AF	Autofocus met handcorrectie (AF-prioriteit)	Autofocus met handcorrectie (handmatige prioriteit)	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter		

**A/M** - en **M/A**-standen
**■ M/A (handmatige prioriteit)**: Autofocus kan onmiddellijk worden opgeheven door aan de scherpstelling te draaien.
**■ A/M (AF-prioriteit)**: Zoals hierboven, behalve dat de scherpstelling verder door moet worden gedraaid voordat autofocus wordt opgeheven. Kies deze optie om grote afhankelijkheid van autofocus te kiezen.

##### Autofocus met handcorrectie

- Schuif de schakelaar voor de scherperstand naar **A/M** of **M/A**.
- Stel scherp. Wanneer de camera in autofocusstand staat, kan autofocus worden omzaid door aan de scherperstelling van het objectief te draaien terwijl de camera aan de scherperstand staat. Het objectief wordt ontspanknop half wordt ingedrukt of de **AF-ON**-knop (de **AF-ON**-knop op de camera, of als de scherpstelfunctieelectieknop in de **AF-ON**-positie staat, een objectiefscherpstelfunctieknop) wordt ingedrukt. Om opnieuw scherp te stellen met autofocus, druk de ontspanknop half in of druk nogmaals op de **AF-ON**-knop.

**De schakelaar voor de scherperstijl**

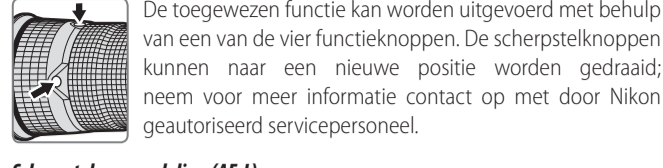
Deze schakelaar bepaalt de limieten voor de scherperstandstand voor autofocus.

**■ FULL**: Selecteer deze optie om het volledige scherperstebereik te gebruiken.

● **∞-6m**: Indien uw onderwerp zich altijd op een afstand van minstens 6 m bevindt, selecteer deze optie om sneller te kunnen scherperstellen.

**De scherpstelfunctieknop – en-selector**
De functie die is toegevoegd aan de scherpstelfunctieknop kan worden geselecteerd met behulp van de scherpstelfunctielector.

<b>Scherpstelfunctielector</b>	<b>Scherpstelfunctieknop</b>
AF-L	Scherpstelferegdend
<b>MEMORY RECALL</b>	Gehugen oproepen
AF-ON	Objectief AF-start



De toegevoegen functie kan worden uitgevoerd met behulp van een van de vier functieknoppen. De scherpstelfunctieknop kunnen naar een nieuwe positie worden gedraaid; neem voor meer informatie contact op met door Nikon geautoriseerd servicepersoneel.

**Scherpvergegdend (AF-L)**
is **AF-L** geselecteerd met de scherpstelfunctieelectieknop, dan vergrendeld de scherperstelling terwijl een scherpstelfunctieknop wordt ingedrukt. Gebruik scherpstelferegdend om na het scherperstellen de opnamen opnieuw samen te stellen of, als autofocus niet kan scherperstellen op het geselecteerde onderwerp, na het scherperstellen op een ander onderwerp of dezelfde afstand.

- Schuif de schakelaar voor de scherperstand van het objectief naar **A/M** of **M/A**.
- Schuif de scherpstelfunctielector naar **AF-L**.

**2** Vergrendel de scherperstelling. De scherperstelling kan worden vergrendeld door een van de scherpstelfunctieknoppen te drukken en blijft vergrendeld zolang als de knop wordt ingedrukt. De scherperstelling kan ook met behulp van de camerabeveiligingen worden vergrendeld.

##### Gehugen oproepen

Sta op en roep veelgebruikte scherperposities van het objectief op. Stel, alvorens een opgelegen scherperpositie op te roepen, het objectief in op de brandpunts