

NIKKOR

AF-S DX NIKKOR 16-80mm f/2.8-4E ED VR

En User's Manual (with Warranty)

De Benutzerhandbuch (inkl. Garantiebeleg)

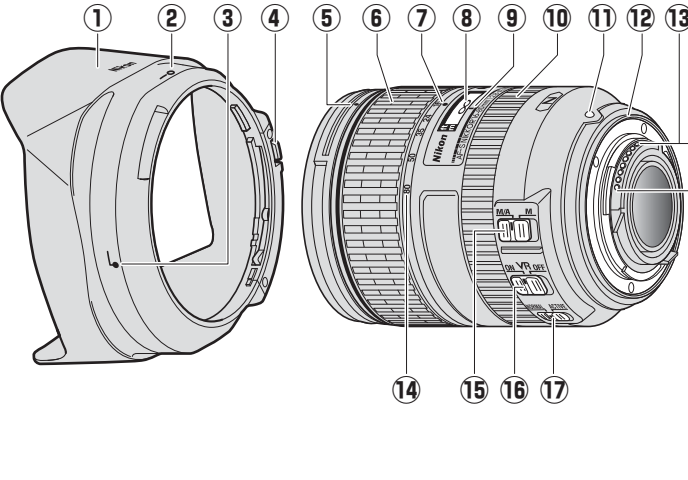
Fr Manuel d'utilisation (avec garantie)

Nl Gebruikshandleiding (met garantie)

It Manuale d'uso (con garanzia)

Es Manual del usuario (con garantía)

Pa Manual do Utilizador (com Garantia)



English

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

Note: DX lenses are for use with DX-format digital single-lens reflex cameras such as the D7200 or D5500. The angle of view of a lens on a DX-format camera is equivalent to that of a lens with a focal length about 1.5 x longer mounted on a 35 mm format camera.

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

For Your Safety

⚠ WARNINGS

- Do not disassemble or modify.** In the event of malfunction, the product should be repaired only by a qualified technician. Should the product break open as the result of a fall or other accident, avoid touching exposed parts. Failure to observe these precautions could result in electric shock or other injury.
- Turn the camera off immediately in the event of malfunction.** Should you notice smoke or an unusual smell coming from the equipment, immediately unplug the AC adapter and remove the camera battery, taking care to avoid burns. Continued operation could result in fire or injury. After removing the battery, take the equipment to a Nikon-authorized service center for inspection.
- Keep dry.** Do not expose the product to water or handle with wet hands. Failure to observe this precaution could result in fire or electric shock.
- Do not use in the presence of flammable gas.** Operating the equipment at filling stations or in the presence of propane or other flammable gas or dust could result in explosion or fire.
- Do not look at the sun through the lens or the camera viewfinder.** Viewing the sun or other bright light source through the lens or viewfinder could cause permanent visual impairment.

⚠ CAUTIONS

- Keep out of reach of children.** Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction.
- Do not focus sunlight through the lens.** Sunlight focused through the lens could cause fire. When shooting basketball subjects keep the sun well off the frame; if the lens will not be used for an extended period, replace the lens caps and store out of direct sunlight.
- Do not overheat.** Do not leave the product in locations exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed vehicle in direct sunlight or wrap the product in a towel or handkerchief or otherwise cover the product while it is in use. Failure to observe these precautions could result in fire or product malfunction.

■ Parts of the Lens

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| ① Lens hood | ⑩ Focusing ring |
| ② Lens hood lock mark | ⑪ Lens mounting mark |
| ③ Lens hood alignment mark | ⑫ Rubber lens-mount gasket |
| ④ Lens hood lock release button | ⑬ CPU contacts |
| ⑤ Lens hood mounting mark | ⑭ Focal length scale |
| ⑥ Zoom ring | ⑮ Focus-mode switch |
| ⑦ Focal length mark | ⑯ Focusing distance indicator |
| ⑧ Focus distance indicator | ⑰ Vibration reduction mode switch |
| ⑨ Focus distance mark | |

■ Focus

Supported focus modes are shown in the following table (for information on camera focus modes, see the camera manual).

Camera focus mode		Lens focus mode	
	M/A	M	
AF	Autofocus with manual override	Manual focus with electronic rangefinder	
MF	Manual focus with electronic rangefinder		

M/A (Autofocus with Manual Override)

To focus using autofocus with manual override (M/A):

- Slide the lens focus-mode switch to M/A.
- Focus.** If desired, autofocus can be over-riden by rotating the lens focus ring while the shutter-release button is pressed halfway (or, if the camera is equipped with an AF-ON button, while the AF-ON button is pressed). To refocus using autofocus, press the shutter-release button halfway or press the AF-ON button again.

■ Zoom and Depth of Field

Before focusing, rotate the zoom ring to adjust the focal length and frame the photograph. If the camera offers depth-of-field preview (stop down), depth of field can be previewed in the viewfinder.

Note: Focal length decreases as the focus distance shortens.

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.

Zoom and Maximum Aperture

Changes to zoom can alter the maximum aperture by up to 1 EV.

■ Built-in Flash Units

The minimum focus distances at which the lens can be used with built-in camera flash units without vignetting are given below.

Camera	Focal length	Use at ranges of *	
		1.0 m/3 ft 4 in. or more	0.6 m/2 ft or more
D7200/D7100/D7000	18 mm	1.0 m/3 ft 4 in. or more	
	24 mm		0.6 m/2 ft or more
	35 mm		0.6 m/2 ft or more
	50 mm		0.6 m/2 ft or more
D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100	80 mm		0.6 m/2 ft or more
	24 mm	1.0 m/3 ft 4 in. or more	
	35 mm		0.6 m/2 ft or more
	50 mm		0.6 m/2 ft or more
D300 series	80 mm		0.6 m/2 ft or more
	18 mm	1.5 m/5 ft or more	
	24 mm		0.6 m/2 ft or more
	35 mm		0.6 m/2 ft or more
	50 mm		0.6 m/2 ft or more
	80 mm		0.6 m/2 ft or more

* Lens hood not attached.

"Vignetting" refers to shadows created where the end of the lens obscures the built-in flash. For the latest information on vignetting with this lens, see the camera manual.

■ Vibration Reduction (VR)

Vibration reduction (VR) reduces blur caused by camera shake, allowing shutter speeds up to 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.

Using the Vibration Reduction Switch

- Select ON** to enable vibration reduction. Vibration reduction is activated when the shutter-release button is pressed halfway, reducing the effects of camera shake for improved framing and focus.
- Select OFF** to turn vibration reduction off.

Deutsch

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

Hinweis: DX-Objektive sind für den Gebrauch an digitalen Spiegelreflexkameras mit Bildsensor im DX-Format ausgelegt, wie zum Beispiel die D7200 oder D5500. Der Bildwinkel eines Objekts an einer DX-Format-Kamera entspricht dem Bildwinkel eines Objekts mit einer etwa 1,5-mal längeren Brennweite an einer Kleinbildkamera.

Dieses Objektiv ist weder mit Spiegelreflexkameras für Film noch mit folgenden D-SLR-Kameramodellen kompatibel: D2- und D1-Serie, D200, D100, D90, D80, D70-Serie, D60, D50, D40-Serie und D3000.

Für Ihre Sicherheit

⚠ WARNUNGSWEISE

- Nicht auseinanderbauen oder modifizieren.** Im Falle einer Fehlfunktion sollte das Produkt ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann repariert werden. Sollte die Ausrüstung nach Herunterfallen oder wegen anderer Einwirkungen aufbrechen, vermeiden Sie das Berühren von freigelegten Teilen. Das Missachten dieser Vorkehrungsmaßnahmen kann einen Stromschlag oder andere Verletzungen verursachen.
- Schalten Sie die Kamera im Falle einer Fehlfunktion unverzüglich ab.** Wenn Sie Rauch oder einen ungewöhnlichen Geruch aus Ihrer Ausrüstung wahrnehmen, trennen Sie sofort den Netzstecker vom Netz bzw. entfernen Sie den Kamera-Akku. Geben Sie dabei acht, dass Sie sich nicht verbrennen. Der fortgesetzte Betrieb könnte zu einem Brand oder zu Verletzungen führen. Bringen Sie nach Entnahme des Akkus die Ausrüstung zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- Stets trocken halten.** Setzen Sie das Produkt keinem Wasser aus und handhaben Sie es nicht mit nassen Händen. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Stromschlag zur Folge haben.
- Nicht in Gegenwart von entflammarem Gas verwenden.** Der Betrieb der Ausrüstung an Tankstellen oder in Gegenwart von Propanag oder anderen entflammarem Gas oder Staub könnte eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Bliken Sie nicht durch das Objektiv oder den Kamerasucher in die Sonne.** Das Betrachten der Sonne oder einer anderen hellen Lichtquelle durch das Objektiv oder den Sucher kann zu bleibenden Schäden am Auge führen.

⚠ SICHERHEITSHINWEISE

- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.** Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder Produktschäden führen.
- Bündeln Sie keine Sonnenstrahlen mit dem Objektiv.** Sonnenstrahlen, die vom Objektiv gebündelt werden, können einen Brand verursachen. Halten Sie beim Aufnehmen von Gegenlicht-Motiven die Sonne sicher außerhalb des Bildbereichs. Wird das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet, bringen Sie die Objektiveinheit an und lagern Sie es an einem Ort ohne direkte Sonnenstrahlung.
- Nicht überhitzen.** Lagern Sie das Produkt nicht an Orten, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne. Während der Benutzung können Sie es mit einem Handtuch oder einem anderen Tuch bedecken. Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.

■ Die Lens Hood

The lens hood protects the lens and block stray light that would otherwise cause flare or ghosting.

Attaching the Hood	
	Align the lens hood mounting mark (●) with the lens hood alignment mark (←) and then rotate the hood (●) until the ● mark is aligned with the lens hood lock mark (—○).
When attaching or removing the hood, hold it near the  symbol on the base and avoid gripping it too tightly. Vignetting may occur if the hood is not correctly attached.	
The hood can be reversed and mounted on the lens when not in use.	

Objektiv-Fokusmodus		M/A	M
AF	Autofokus mit Priorität der manuellen Schärfeneinstellung	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe	
MF	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe		

■ Scharfeinstellung

Unterstützte Fokussk Modi werden in der folgenden Tabelle aufgeführt (beachten Sie das Handbuch der Kamera für Informationen zu den Fokussk Modi der Kamera).

Kamera-Fokusmodus		M/A	M
AF	Autofokus mit Priorität der manuellen Schärfeneinstellung	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe	
MF	Manuelle Fokussierung mit elektronischer Einstellhilfe		

M/A (Autofokus mit Priorität der manuellen Schärfeneinstellung)

Mit Autofokus mit Priorität der manuellen Schärfeneinstellung (M/A) fokussieren:

- Stellen Sie den Objektiv-Fokusmodusschalter auf M/A.

② Fokussieren S.

Bei Bedarf kann durch Drehen des Fokussierings am Objektiv in den Autofokus eingegriffen werden, während der Auslöser bis zum ersten Druckpunkt gedrückt wird, oder, falls die Kamera mit einer AF-ON-Taste ausgestattet ist, während die AF-ON-Taste gedrückt wird. Um mit dem Autofokus neu zu fokussieren, drücken Sie erneut den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt oder die AF-ON-Taste.

■ Zoom und Schärfentiefe

Drehen Sie vor dem Fokussieren am Zooming, um die Brennweite einzustellen und den Bildausschnitt zu wählen. Verfügt die Kamera über eine Abblendtaste, kann die Tiefenschärfe im Sucher im Voraus bewertet werden.

The lens hood or NC filters can be used to protect the front lens element.

Attach the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Attaching the front and rear caps before placing the lens in its flexible pouch.

By removing stubborn stains, wipe gently using a soft cloth dampened with a small amount of distilled water, ethanol, or lens cleaner. Drop-shed stains on the water- and oil-repellent fluorine-coated elements can be removed with a dry cloth.

Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.

Verwendung des Bildstabilisator-Modusschalters

Der Bildstabilisator-Modusschalter wird verwendet, um den Bildstabilisator-Modus auszuwählen, wenn der Bildstabilisator aktiv ist.

- Wählen Sie NORMAL** für die Bildstabilisierung beim Fotografieren von ortsfesten Objekten. Die Bildstabilisierung wird durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.
- Wählen Sie ACTIVE**, um ein Verwackeln der Aufnahme zu vermeiden, wenn Sie von einem fahrenden Fahrzeug fotografieren, oder in anderen Situationen, in denen die Kamera aktiv bewegt wird. Die Bildstabilisierung wird durch Drücken des Auslösers bis zum ersten Druckpunkt aktiviert.

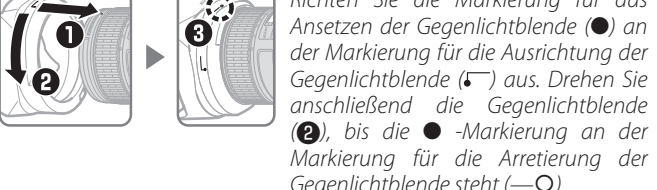
Verwendung des Bildstabilisators: Hinweise

- Drücken Sie bei Verwendung des Bildstabilisators den Auslöser bis zum ersten Druckpunkt und warten Sie, bis sich das Bild im Sucher stabilisiert, bevor Sie den Auslöser vollständig drücken.
- Wenn der Bildstabilisator aktiv ist, ist das Bild im Sucher möglicherweise nach dem Auslösen verschwommen. Dies stellt keine Fehlfunktion dar.
- Schieben Sie den Bildstabilisatormodus-Schalter in die Position **NORMAL**, wenn Sie die Kamera schwenken wollen. Beim Schwenken wirkt sich der Bildstabilisator nur auf die Bewegungs-komponenten aus, die nicht der Schwenkbewegung entsprechen (wird die Kamera beispielsweise waagerecht geschwenkt, kompensiert der Bildstabilisator nur senkrechte Bewegungs-komponenten). So kann die Kamera ruckelfrei in einem weiten Bogen geschwenkt werden.
- Schalten Sie die Kamera nicht ab und entfernen Sie nicht das Objektiv, solange der Bildstabilisator aktiv ist. Wenn die Stromversorgung des Objektivs unterbrochen wird, solange der Bildstabilisator aktiv ist, könnte das Objektiv klappern, wenn es geschüttelt wird. Dies stellt keine Fehlfunktion dar und kann dadurch beseitigt werden, dass das Objektiv wieder angesetzt und die Kamera eingeschaltet wird.
- Verfügt die Kamera über ein eingebautes Blitzgerät, wird der Bildstabilisator deaktiviert, solange das Blitzgerät aktiviert ist.
- ON** wird in der Regel empfohlen, wenn die Kamera auf ein Einbein- oder Dreibeinstativ mit unbefestigtem Kopf montiert wird. Jedoch kann **OFF** je nach Aufnahmebedingungen oder Stativtyp geeigneter sein.

■ Die Gegenlichtblende

Die Gegenlichtblende schützt das Objektiv und hält Streulicht ab, das ansonsten zu Kontrastverlust oder Geisterbildern führen würde.

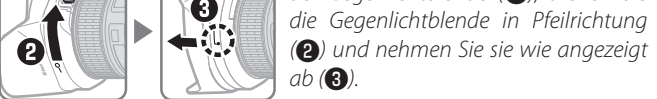
Befestigen der Gegenlichtblende



Richten Sie die Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende (●) an der Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende (←) aus. Drehen Sie anschließend die Gegenlichtblende (●), bis die „Markierung an der Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende“ (—○) ist.

Greifen Sie die Gegenlichtblende beim Anbringen oder Abnehmen in der Nähe des -Symbols an der Basis an und umfassen Sie sie nicht zu fest. Mit falsch angebrachter Gegenlichtblende können Vignettierungen auftreten.

Die Gegenlichtblende kann umgekehrt auf dem Objektiv angebracht werden, wenn sie nicht verwendet wird.



Drücken Sie die Taste zur Entriegelung der Gegenlichtblende (●), drehen Sie die CPU-Kontakte sauber.

● und nehmen Sie sie wie angezeigt ab (●).

■ Pflege des Objektivs

- Das Objektiv öffnet die Blende vollständig, wenn es von der Kamera abgenommen wird. Um das Innere des Objektivs vor Schmutz zu bewahren, ist es nicht unter direkter Sonneneinstrahlung auf oder bringen Sie beide Objektivdecken an.
- Halten oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angestrichenen 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.
- Verwenden Sie zum Entfernen von Staub und Verunreinigungen von den Objektivklappen einen Blasebalg.
- Die mit Fluor vergüteten Front- und Hinterrinsen des Telekonverters lassen sich leicht durch Abwischen mit einem trockenen Tuch reinigen. Schmierflecke und Fingerabdrücke können mit einem weichen, sauberen Baumwolltuch oder einem Objektivreinigungs- entfernt werden; reinigen Sie die Linsen mit Kreisbewegungen von der Mitte nach außen und achten Sie dabei darauf, dass keine Schmierflecken verbleiben und das Glas nicht mit den Fingern berührt wird. Um hartnäckige Flecken zu beseitigen, verwenden Sie zum sauberen Wischen ein sauberes Tuch, das leicht mit destilliertem Wasser, Ethanol oder Objektivreiniger angefeuchtet ist. Tropfenflecken lassen sich mit einem trockenen Tuch abwischen.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Verdünnler oder Waschbenzin zur Reinigung des Objektivs.
- Vom Schutz der Frontlinse kann die Gegenlichtblende oder ein Klarsichtfilter (NC-Filter) verwendet werden.
- Objektiv an, bevor Sie in seiner Tasche verstauen.
- Wenn das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet wird, lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort, um Schimmel und Korrosion zu vermeiden. Lagern Sie das Objektiv nicht direkt in der Sonne oder mit Metallgegenen aus Naphthalin oder Kampfer.
- Halten Sie das Objektiv stets trocken. Eindringendes Wasser kann zur Korrosion innereingeleitete Teile und irreparablen Schäden führen.
- Das Lagern des Objektivs an sehr heißen Orten kann Teile aus verstärktem Kunststoff beschädigen oder verformen.

■ Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

- Vorderer Objektivdeckel (LC-72 mit Rastmechanik (72 mm))
- Hinterer Objektivdeckel
- Bayonet-Gegenlichtblende HB-75

■ Kompatibles Zubehör

- Einschraubfilter 72 mm
- Objektivkappe CL-1218

■ Technische Daten

Typ	Typ AF-S DX Objektiv mit eingebaute CPU und F-Bajonetanschluss
Brennweite	16 – 80 mm
Lichtstärke	1:2,8 – 4
Optischer Aufbau	17 Linsen in 13 Gruppen (einschließlich 4 ED-Linsen, 3 asphärischen Linsen und Linsen mit Nanokristall- oder Fluorvergütungen)
Bildwinkel	83° – 20°
Brennweitenskala	Unstetlich in Millimeter (16, 24, 35, 50, 80)
Entfernungsinformation	Übermittlung an die Kamera
Zoom	Manueller Zoom mit unabängigem Zooming
Fokussierung	Nikon -Innenfokussierung (IF) Autofokus durch Silent-Wave-Motor gesteuert, separater Fokussierung für die manuelle Fokussierung
Bildstabilisator	Bewegliche Linsengruppe mit Voice-Coil-Motoren (VCMs)
Entfernungsskala	0,35 m – ∞
Naheninstellgrenze	0,35 m (von Sensorebene aus)
Blendenblättern	7 (abgerundet)
Blendensteuerung	Automatisch-elektronische Blendensteuerung
Blendenbereich	• 16 mm Brennweite: 2,8 – 22 • 80 mm Brennweite: 4 – 32
Belichtungsmessung	Offenblende
Filtergewinde	72 mm (P = 0,5 mm)
Abmessungen	80 mm (maximaler Durchmesser × 85,5 mm (Länge ab Bajonettaufschlag))
Gewicht	ca. 480 g

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Français

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

Remarque: les objectifs DX sont destinés aux reflex numériques de format DX, comme le D7200 ou le D5500. L'angle de champ d'un objectif fixé sur un appareil photo de format DX est égal à environ 1,5 x celui d'un objectif fixé sur un appareil photo 24 x 36 mm.

Cet objectif n'est pas compatible avec les reflex argentiques ou avec les reflex numériques de gamme D2, gamme D1, D200, D100, D90, D80, gamme D70, D60, D50, gamme D40 ou D3000.

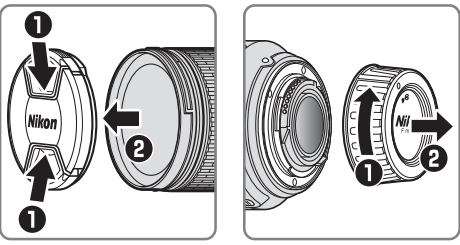
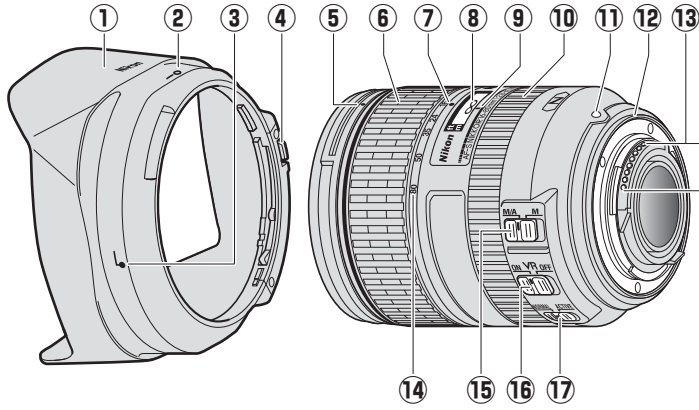
Pour votre sécurité

⚠ AVERTISSEMENTS

- Ne démontez pas ou ne modifiez pas le produit.** En cas de dysfonctionnement, le produit ne doit être réparé que par un technicien qualifié. Si ce produit se casse suite à une chute ou à un autre accident, évitez de toucher les parties exposées. Le non-respect de ces consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique ou des blessures.
- En cas de dysfonctionnement, mettez immédiatement l'appareil hors tension.** En cas d'apparition de fumée ou d'une odeur inhabituelle provenant du matériel, débranchez immédiatement l'alimentation secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, en faisant attention de ne pas vous brûler. Continuez d'utiliser le matériel risqué de provoquer un incendie ou des blessures. Une fois l'accus ou le câble retiré, apportez votre matériel à un centre Nikon agréé pour le faire contrôler.
- Gardez le produit au sec.** N'exposez pas ce produit à l'eau ou ne le manipulez pas avec les mains mouillées. Le non-respect de cette consigne de sécurité peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
- N'utilisez pas le matériel en présence de gaz inflammables.** La manipulation du matériel dans des stations-service ou en présence de propane, d'autres gaz inflammables ou de poussière peut provoquer une explosion ou un incendie.
- Ne regardez pas le soleil à travers l'objectif ou le viseur de l'appareil photo.** L'observation du soleil ou de toute autre source lumineuse puissante à travers l'objectif ou le viseur peut provoquer des troubles irréremédiables de la vision.

⚠ MISES EN GARDE

- Conservez hors de portée des enfants.** Le non-respect de cette consigne de sécurité peut provoquer des blessures ou le dysfonctionnement du produit.



Nederlands

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

Opmerking: DX-objectieven zijn geschikt voor gebruik met DX-formaat digitale reflexcamera's, zoals de D7200 of D5500. De beeldhoek van een objectief op een DX-formaat camera is gelijkwaardig aan dat van een objectief met een brandpuntsstand die ongeveer 1,5 x langer is, gemonteerd op een kleinbeeldcamera.

Dit objectief ondersteunt geen D2-D1-serie, D200, D100, D90, D80, D70-serie, D60, D50, D40-serie of D3000 digitale SLR-camera's of SLR-filmcamera's.

Voor uw veiligheid

WAARSCHUWINGEN

Niet demonteren of repareren. In het geval van een defect mag het product alleen worden gerepareerd door een gekwalificeerde reparateur. Mocht het product openbreken als gevolg van een val of ander ongeuk, voorkom dan het aanraken van bloedgesteeld delen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een elektrische schok of ander letsel tot gevolg hebben.

Schakel de camera onmiddellijk uit in geval van een defect. Mocht u rook of een ongewenkelijke geur uit het apparaat waarnemen, haal dan onmiddellijk de lichtentdapter uit het stopcontact en verwijder de camera batterij en let goed op dat u geen brandwonden oploopt. Voortgeand gebruik kan brand of letsel tot gevolg hebben. Breng na het verwijderen van de batterij, het apparaat voor onderzoek naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter. **Houd dop** Stel het product niet bloot aan water of gebruik het niet met natte handen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.

Gebruik niet in de aanwezigheid van brandbaar gas. Het bedienen van elektronische apparatuur bij tankstations of in de aanwezigheid van propaan of ander brandbaar gas kan een explosie of brand veroorzaken.

Nik niet naar de zon via het objectief of de camerazeker. Via het objectief, de zoeker of teleconvector naar de zon of andere felle lichtbronnen kijken, kan permanent visueel letsel veroorzaken.

WAARSCHUWINGEN

Houd buiten bereik van kinderen. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of storing van het product veroorzaken.
Stel niet scherp op zonlicht door het objectief. Zonlicht scherpgesteld door het objectief kan brand veroorzaken. Houd de zon goed uit het kader bij het opnemen van onderwerpen met tegengicht; als het objectief gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, plaatst de objectieflens tegen en berg niet op in direct zonlicht.
Niet oververhiten. Laat het product niet achter op platen blootgesteld aan gepand, zal alleen verticale trillingen worden toegepast), waardoor het veel eenvoudiger is om de camera soepel in een brede boog te pannen.
• Zet de camera niet uit of verwijder het objectief niet wanneer vibratiedetectie in werking is. Indien de voeding naar het objectief wordt afgegevoeld wanneer vibratiedetectie actief is, kan het objectief rammen wanneer deze schudt. Dit duidt niet op een defect en kan met behulp van het herbevestigen van het objectief en het inschakelen van de camera worden verholpen.
• Als de camera is voorzien van een ingebouwde filter, wordt vibratiedetectie uitschakeld wanneer de filter is los.
• **ON (iAAn)** wordt doorgaans aangeboven wanneer de camera op een monopod of een statief met een niet-vergrendelde kop is gemonteerd, ondanks het feit dat **OFF (UIT)** mogelijk de voorkeur heeft afhankelijk van de opnameomstandigheden en het type statief.

Onnderdelen van het objectief

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ① Zonnekap | ⑪ Scherpstelling |
| ② Vergrendelmarkering op zonnekap | ⑫ Objectiefbevestigingsmarkering |
| ③ Uittiljmarkering op zonnekap | ⑬ Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging |
| ④ Ontgrendelingsknop zonnekap | ⑭ CPU-contacten |
| ⑤ Bevestigingsmarkering voor zonnekap | ⑮ Schaal brandpuntsstand |
| ⑥ Zoomring | ⑯ Schakelaar voor scherpstelstand |
| ⑦ Markering brandpuntsstand | ⑰ Vibratiedetectieschakelaar |
| ⑧ Aanduiding voor scherpstelstand | ⑱ Objectief voor de stand |
| ⑨ Markering voor scherpstelstand | vibratiedetectie |

Scherpstellen

Ondersteunde scherpstelstanden worden in de volgende tabel getoond (zie de camerahandleiding voor informatie over de scherpstelmodi van de camera).

	Objectiefscherpstelstand	
Camerscherpstelstand	M/A	M
AF	Autofocus met handcrectie	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter	

M/A (Autofocus met handcorrectie)

Om scherp te stellen met behulp van autofocus met handcorrectie (M/A):

- Schuif de schakelaar voor scherpstelstand van het objectief naar M/A.**

2

Indien geprobleem, kan autofocus worden overgenomen door aan de scherpstelling van het objectief te draaien terwijl de ontpankknop half wordt ingedrukt (of, als de camera is uitgerust met een AF-ON-knop, terwijl de AF-ON-knop wordt ingedrukt). Druk, om opnieuw scherp te stellen met behulp van autofocus, de ontpankknop half in of druk nogmaals op de AF-ON-knop.

Zoom en scherpdediepte

Draai aan de zoomring voordat u scherpstelt om de brandpuntsafstand aan te passen en de foto te kaderen. Als de camera over voorbeeld scherpediepte beschikt (stop omiake), kan scherpediepte ook als voorbeeld in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: Zonlichtstand neemt af als scherpstelstand wordt verkort.

Merk op dat de aanduiding voor de scherpstelstand uitsluitend als richtlijn is bedoeld en mogelijkweris de afstand tot het onderwerp onnauwkeurig weergeeft en is de aanduiding door de scherpediepte of andere factoren mogelijk niet in sjuat om == te tonen wanneer de camera een voorwerp op grote afstand heeft scherpgesteld.

Diagrafma

Diagrafma wordt aangepast met behulp van de camerabeeldingen. De beeldsnelheid kan afnemen bij sommige diagrafma's.

Zoom en maximale diagrafma

Wijzig zodat zoom het maximale diagrafma tot maximaal 1 LW aan kan passen.

Ingebouwde filter

De minimale scherpstelstanden waarbij het objectief kan worden gebruikt met ingebouwde camerafilts zonder vignettering worden hieronder weergegeven.

	Camera	Brandpuntsafstand	Gebruik op een afstand van"
D7200/D7100/D7000		18 mm	1,0 m of meer
		24 mm	0,6 m of meer
		50 mm	0,6 m of meer
		80 mm	0,6 m of meer
		24 mm	1,0 m of meer
D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100		35 mm	0,6 m of meer
		50 mm	0,6 m of meer
		80 mm	0,6 m of meer
		18 mm	1,5 m of meer
D300-serie		24 mm	0,6 m of meer
		35 mm	0,6 m of meer
		50 mm	0,6 m of meer
		80 mm	0,6 m of meer

* Zonnekap niet bevestigd.

"Vignettering" verwijst naar schaduwten aangeмаakt waar het uiteinde van het objectief de scherpstelling van filter bedekt. Zie de camerahandleiding voor de meest recente informatie over vignettering met dit objectief.

Italiano

Prima di usare questo prodotto, leggere attentamente sia queste istruzioni sia il manuale della fotocamera.

Nota: È possibile usare obiettivi DX con fotocamere digitali reflex con obiettivo singolo in formato DX, come D7200 o D5500. L'angolo di campo di un obiettivo su una fotocamera in formato DX è equivalente a quello di un obiettivo con una lunghezza focale maggiore di circa 1,5 x montato su una fotocamera in formato 35 mm.

Questo obiettivo non supporta le fotocamere SLR digitali serie D2 o D1, D200, D100, D90, D80, serie D70, D60, D50, serie D40 o D3000 o le fotocamere SLR a pellicola.

Per la vostra sicurezza

⚠ AVVERTENZE

• **N**on **disassemblare o modificare**. In caso di malfunzionamento, il prodotto deve essere riparato esclusivamente da un tecnico qualificato. Se il prodotto dovesse rompersi e quindi apparir in seguito a caduta o altri incidenti, evitare di toccare parti esposte. La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare scosse elettriche o altre lesioni.

• **Spegnere immediatamente la fotocamera in caso di malfunzionamento.** Qualora si notino fumo o strani odori provenienti dall'apparecatura, disconnettere immediatamente l'adattatore CA e rimuovere la batteria della fotocamera, facendo attenzione a non ustionarsi. Continuare a utilizzare il prodotto potrebbe provocare incendi o lesioni. Dopo aver rimosso la batteria, portare l'apparecchio a un centro assistenza autorizzato Nikon per il controllo.

• **Tenere asciutto.** Non esporre il prodotto all'acqua né maneggiare con la mani bagnate. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare incendi o scosse elettriche.

• **Non utilizzare in presenza di gas infiammabili.** L'uso dell'apparecchio durante la stampa presso stazioni di rifornimento o in presenza di propano o altri gas infiammabili oppure durante eventi potrebbe provocare esplosioni o incendi.

• **Non guardare la testa attraverso l'obiettivo o il mirino della fotocamera.** Guardare il sole o un'altra fonte di luce intensa attraverso l'obiettivo o il mirino può causare disabilità visive permanenti.
• **Non toccare l'obiettivo.** Non spingere la fotocamera e non rimuovere l'obiettivo mentre la riduzione vibratoe è attiva. Se viene interrotta l'alimentazione all'obiettivo mentre la riduzione vibratoe è attiva, l'obiettivo potrebbe intinnare quando il prodotto viene scosso. Ciò non rappresenta un malfunzionamento e può essere corretto attaccando nuovamente l'obiettivo e riaccedendo la fotocamera.

• **Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, la riduzione vibratoe viene disattivata mentre il flash sta caricando.**

• **ON** è consigliato in generale quando la fotocamera è montata su un monopiede o un treppiedi con una testina non fissata, mentre **OFF** può essere preferito in base alle condizioni di ripresa e al tipo di treppiedi.

⚠ PRECAUZIONI

• **Tenere fuori dalla portata dei bambini.** La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare lesioni o malfunzionamenti del prodotto.
• **Non mettere a fuoco la luce del sole attraverso l'obiettivo.** La luce del sole diretta del sole, né avvolgere il prodotto in un panno o fazzoletto o coprirlo in altro modo durante il sole. La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare incendi o malfunzionamenti del prodotto.
• **Non surriscaldare.** Non lasciare il prodotto in luoghi esposti a temperature estremamente elevate, per esempio all'interno di un veicolo sotto la luce diretta del sole, né avvolgere il prodotto in un panno o fazzoletto o coprirlo in altro modo durante il sole. La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare incendi o malfunzionamenti del prodotto.

■ Componenti dell'obiettivo

- | | |
|---|---|
| ① Parallelo | ④ Anello di messa a fuoco |
| ② Riferimento di blocco paraluce | ⑤ Riferimento di innesto obiettivo |
| ③ Riferimento di allineamento paraluce | ⑥ Guarnizione in gomma di innesto obiettivo |
| ④ Pulsante di sblocco paraluce | ⑦ Contatti CPU |
| ⑤ Riferimento di innesto paraluce | ⑧ Scala delle lunghezze focali |
| ⑥ Anello zoom | ⑨ Selettore del modo di messa a fuoco |
| ⑦ Riferimento scala lunghezza focali | ⑩ Interruttore riduzione vibratoe |
| ⑧ Indicatore della distanza di messa a fuoco | ⑪ Interruttore modo riduzione vibratoe |
| ⑨ Riferimento della distanza di messa a fuoco | |

Nikon conserva tutti i diritti de specificaties van de hardware, zoals beschreven in deze handleiding, te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

modi di messa a fuoco supportati sono mostrati nella seguente tabella (per informazioni sui modi di messa a fuoco della fotocamera, vedere il manuale della fotocamera).

Modo messa a fuoco fotocamera	Modo messa a fuoco obiettivo	
	M/A	M
AF	Esclusione dell'autofocus manuale	Messa a fuoco manuale con telemetro elettronico
MF	Messa a fuoco manuale con telemetro elettronico	

M/A (Esclusione dell'autofocus manuale)

Per mettere a fuoco usando l'esclusione dell'autofocus manuale (M/A):

- Far scorrere il selettore del modo di messa a fuoco dell'obiettivo su M/A.**

2. **Messa a fuoco.**
Se la si desidera, l'autofocus può essere escluso manualmente, ruotando l'anello di messa a fuoco mentre il pulsante di scatto è premuto a metà corsa (oppure, se la fotocamera è dotata di un pulsante AF-ON, mentre è premuto il pulsante AF-ON). Per mettere nuovamente a fuoco utilizzando l'autofocus, premere nuovamente il pulsante di scatto a metà corsa oppure il pulsante AF-ON.

■ Zoom e profondità di campo

Prima di mettere a fuoco, ruotare l'anello zoom per regolare la lunghezza focale e inquadrare la fotografia. Se la fotocamera è dotata di anteprima di profondità di campo (stop down), è possibile visualizzare l'anteprima di profondità di campo nel mirino.

Nota: La lunghezza focale diminuisce all'aumentarsi della distanza di messa a fuoco.

Si noti che l'indicatore della distanza di messa a fuoco costituisce semplicemente una guida e potrebbe non mostrare con precisione la distanza del soggetto e potrebbe, a causa della profondità di campo o di altri fattori, non mostrare « quando la fotocamera sta mettendo a fuoco un oggetto distante ».

■ Diagrafma

Il diagrafma viene regolato mediante i controlli della fotocamera. La frequenza fotogrammi potrebbe diminuire con alcuni diagrafmi.

Zoom e apertura massima

Modificare dello zoom possono alterare l'apertura massima fino a 1 EV.

■ Unità flash incorporata

La distanza minima di messa a fuoco alla quale l'obiettivo può essere utilizzato senza vignettatura con le unità flash incorporate della fotocamera è indicata di seguito.

Fotocamera	Lunghezza focale	Utilizzare a distanze di"
D7200/D7100/D7000	18 mm	1,0 m o superiore
	24 mm	0,6 m o superiore
	35 mm	0,6 m o superiore
	50 mm	0,6 m o superiore
	80 mm	0,6 m o superiore
D5500/D5300/D5200/D5100/D5000/D3300/D3200/D3100	35 mm	0,6 m o superiore
	50 mm	0,6 m o superiore
	80 mm	0,6 m o superiore
Serie D300	18 mm	1,5 m o superiore
	24 mm	0,6 m o superiore
	35 mm	0,6 m o superiore
	50 mm	0,6 m o superiore
	80 mm	0,6 m o superiore

* Paraluce non collegato.

La "vignettatura" si riferisce a ombre create quando il margine dell'obiettivo oscuro è flash incorporato. Per le informazioni più recenti sulla vignettatura con questo obiettivo, vedere il manuale della fotocamera.

■ Riduzione vibratoe (VR)

La riduzione vibratoe (VR) riduce le sfocature causate dal movimento della fotocamera, consentendo tempi di posa più lunghi fino a 4,0 arresti rispetto a quelli che sarebbero possibili altrimenti, aumentando così la gamma del tempo di posa disponibili. Gli effetti della funzione VR sul tempo di posa sono misurati in modalità NORMAl in base agli standard della Camera and Imaging Products Association (CIPA); gli obiettivi in formato FX sono misurati usando fotocamere digitali in formato FX, gli obiettivi in formato DX usando fotocamere in formato DX. Gli obiettivi zoom vengono misurati allo zoom massimo.

Riduzione vibratoe	Decentramento ottico con voice coil motors (VCMs)
Indicatore della distanza di messa a fuoco	0,35 m – ∞
Distanza minima di messa a fuoco	0,35 m dal piano focale
Lamelle del diagrafma	7 (apertura del diagrafma arrotondata)
Diagrafma	Controllo automatico apertura elettronica
Gamma del diagrafma	• Lunghezza focale 16 mm: f/2,8 – 22 • Lunghezza focale 80 mm: f/4 – 32
Misurazione esposimetria	Apertura massima
Dimensione attacco filtro	72 mm (Ø = 0,75 mm)
Dimensioni	Diametro massimo di circa 80 mm x 85,5 mm (distanza dalla flangia di innesto dell'obiettivo della fotocamera: 480 g
Peso	Circa 480 g

Nikon si riserva il diritto di cambiare le specifiche hardware descritte in questo manuale in qualsiasi momento e senza previa notifica.

Useo dell'interruttore riduzione vibratoe

ON VR OFF

• **Selezionare ON per abilitare la riduzione vibratoe.** La riduzione vibratoe viene attivata quando il pulsante di scatto è premuto a metà corsa, riducendo gli effetti del movimento della fotocamera per ottenere un'inquadratura e una messa a fuoco migliori.

• **Selezionare OFF** per disattivare la riduzione vibratoe.

Utilizzando il selettore modo riduzione vibratoe

Il selettore modo riduzione vibratoe è utilizzato per selezionare il modo di riduzione delle vibratoe quando questa funzione è attiva.

NORMAL ACTIVE CLIM D

- Selezionare NORMAL** per una riduzione vibratoe migliorata quando si fotografano soggetti statari. La riduzione vibratoe ha effetto quando il pulsante di scatto viene premuto a metà corsa.
- Selezionare ACTIVE** per ridurre gli effetti della vibratoe quando si riprende da un veicolo in movimento e in altre situazioni in cui è presente movimento attivo della fotocamera. La riduzione vibratoe ha effetto quando il pulsante di scatto viene premuto a metà corsa.

Useo della riduzione vibratoe; note

• Quando si usa la riduzione vibratoe, premere il pulsante di scatto a metà corsa e attendere che l'immagine nel mirino si stabilizzi, prima di premere del tutto il pulsante di scatto.
• Quando è attiva la riduzione vibratoe, l'immagine nel mirino potrebbe risultare sfocata dopo lo scatto. Ciò non indica un malfunzionamento.
• Far scorrere l'interruttore del modo riduzione vibratoe su **NORMAL** per scatti di riprese panoramiche. Quando si effettua una ripresa panoramica con la fotocamera, la riduzione vibratoe si applica soltanto al movimento che non è parte della panoramica (se si effettua una ripresa panoramica orizzontale, per esempio, la riduzione vibratoe si applica soltanto al movimento verticale), rendendo più facile l'effettuazione regolare della panoramica in un ampio arco.
• Non spegnere la fotocamera e non rimuovere l'obiettivo mentre la riduzione vibratoe è attiva. Se viene interrotta l'alimentazione all'obiettivo mentre la riduzione vibratoe è attiva, l'obiettivo potrebbe intinnare quando il prodotto viene scosso. Ciò non rappresenta un malfunzionamento e può essere corretto attaccando nuovamente l'obiettivo e riaccedendo la fotocamera.

• **Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, la riduzione vibratoe viene disattivata mentre il flash sta caricando.**
• **ON** è consigliato in generale quando la fotocamera è montata su un monopiede o un treppiedi con una testina non fissata, mentre **OFF** può essere preferito in base alle condizioni di ripresa e al tipo di treppiedi.

■ Il paraluce

Il paraluce protegge l'obiettivo e la bocca la luce sporadica che altrimenti potrebbe causare fenomeni di luce sporca o immagini fantasma.

Montaggio del paraluce

- | | |
|--|---|
| ① Allineare il riferimento di innesto paraluce (●) con il riferimento di allineamento paraluce (◀) e quindi ruotare il paraluce (●) finché il riferimento (●) non è allineato con il riferimento di blocco paraluce (—O—). | ② |
| ② | ③ |

Quando si attacca o rimuove il paraluce, mantenerlo in prossimità del simbolo ◀ presente sulla sua parte anteriore di allineamento con l'obiettivo. Se il paraluce non è attaccato correttamente, possono verificarsi vignettature. Il paraluce può essere girato su se stesso e montato sull'obiettivo quando non utilizzato.

Rimozione del paraluce

- | | |
|---|---|
| ① Premere il pulsante di sblocco del paraluce (●), ruotare il paraluce nella direzione mostrata dalla freccia (▶) e rimuoverlo come mostrato (●). | ② |
| ② | ③ |

■ Cura dell'obiettivo

- L'obiettivo, tenuto all'appertura massima quando viene rimosso dalla fotocamera. Per proteggerlo.
• Internamente all'obiettivo, conservarlo lontano dalla luce diretta del sole o riposizionare i tappi dell'obiettivo.
- Non afferrare o mantenere l'obiettivo o la fotocamera usando solo il paraluce.
- Mantenere puliti i contatti CPU.
- Nel caso in cui la guarnizione in gomma di innesto obiettivo sia danneggiata, interrompere immediatamente l'utilizzo e portare l'obiettivo ad un centro di assistenza autorizzato Nikon per la riparazione.
- Usare una pompetta per rimuovere polvere e pelucchi dalle superfici dell'obiettivo.
- Gli elementi anteriori e posteriore con trattamento al fluoro del moltiplicatore di luce possono essere puliti semplicemente strofinandoli con un panno asciutto. Effetto smere e impronte digitali possono essere rimossi utilizzando un panno di cotone pulito e morbido o una velsina per la pulizia dell'obiettivo; pulire dal centro verso l'esterno con un movimento circolare, assicurandosi di non creare effetto smere e di non toccare la superficie del vetro con le dita. Per rimuovere macchie resistenti, pulir delicatamente con un panno morbido inumidito con una piccola quantità di acqua distillata, etanol o detergente per obiettivo. Le macchie a forma di goccia sugli obiettivi con trattamento al fluoro idro e oleorepellenze possono essere rimosse con un panno asciutto.
- Per la pulizia della lente non usare mai solventi organici, come solventi per vernici o benzene.
- Il paraluce o i filtri NC possono essere utilizzati per proteggere l'elemento anteriore dell'obiettivo.
- Montare i tappi anteriori e posteriori prima di posizionare l'obiettivo nella sua scatola flessibile.
- Se si prevede di non utilizzare l'obiettivo per un periodo prolungato, conservarlo in un luogo fresco e asciutto, onde evitare che si creino muffe e ruggine. Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o in presenza di nalatina o canfora.
- Tenere asciutto l'obiettivo. La presenza di ruggine nel meccanismo interno potrebbe causare un danno irreparabile.
- Lasciare l'obiettivo in luoghi estremamente caldi può danneggiare o deformare le parti realizzate in plastica rinforzata.

■ Accessori in dotazione
• Copriobiettivo anteriore snap-on 72 mm CL-72
• Copriobiettivo posteriore L-F-4
• Paraluce a baionetta HB-75

■ Accessori compatibili
• Filtri ad avvitamento da 72 mm
• Custodia obiettivo CL-1218

■ Specifiche
 Tipo Obiettivo di tipo E AF-S DX con CPU incorporata ed innesto a baionetta F-Mount

Lunghezza focale 16 – 80 mm
 Apertura massima f/2,8 – 4
 Costruzione obiettivo 17 elementi in 13 gruppi (compresi 4 elementi ED, 3 elementi asferici ed elementi con rivestimento Nano-Crystal o trattamento al fluoro)

Angolo di campo Graduata in millimetri (16, 24, 35, 50, 80)
 Scala delle lunghezze focali Inverte alla fotocamera

Informazioni sulla distanza Zoom manuale con anello zoom indipendente

Zoom Sistema di messa a fuoco Interna (IF) Nikon con autofocus controllato da motore Silent Wave e anello di messa a fuoco separato per messa a fuoco manuale

Riduzione vibratoe Decentramento ottico con voice coil motors (VCMs)

Indicatore della distanza di messa a fuoco 0,35 m – ∞
 Distanza minima di messa a fuoco 0,35 m dal piano focale
 Lamelle del diagrafma 7 (apertura del diagrafma arrotondata)

Diagrafma Controllo automatico apertura elettronica
 Gamma del diagrafma • Lunghezza focale 16 mm: f/2,8 – 22
• Lunghezza focale 80 mm: f/4 – 32

Misurazione esposimetria Apertura massima
 Dimensione attacco filtro 72 mm (Ø = 0,75 mm)

Dimensioni Diametro massimo di circa 80 mm x 85,5 mm (distanza dalla flangia di innesto dell'obiettivo della fotocamera: 480 g)
 Peso Circa 480 g

Español

Antes de utilizar este producto, lea detenidamente tanto estas instrucciones como el manual de la cámara.

Nota: Los objetivos DX se usan con las cámaras digitales réflex de objetivo único de formato DX, como por ejemplo la D7200 o D5500. El ángulo de visión de un objetivo de una cámara de formato DX es equivalente al de un objetivo con una distancia focal aproximadamente x 1,5 más alta instalado en una cámara de formato de 35 mm.

Este objetivo no es compatible con las cámaras SLR digitales de la serie D2 o D1, D200, D100, D90, D80, serie D70, D60, D50, serie D40 o D3000 ni con las cámaras SLR de película.

Por su seguridad

⚠ ADVERTENCIAS

• **N**o **desmontar ni modificar**. Si funciona incorrectamente, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el equipo se rompe y se separa debido a un golpe u otro accidente, evite tocar las piezas expuestas. Si se hace caso omiso de estas precauciones podría ocasionar descargas eléctricas u otras lesiones.

• **Apague inmediatamente la cámara en caso de mal funcionamiento.** Si observa que sale humo o percibe un olor inusual proveniente del equipo, desconecte inmediatamente el adaptador de CA y retire la batería de la cámara, teniendo cuidado de no quemarse. Un uso continuado podría provocar incendios o lesiones. Después de retirar la batería, lleve el equipo a un centro de servicio técnico autorizado de Nikon para someterlo a una inspección.

• **Manténgalo seco.** No exponga el producto al agua ni lo manipule con las manos mojadas. Si hace caso omiso de esta precaución, podría ocasionar incendios o descargas eléctricas.