Nikon

# 1 NIKKOR VR 6.7-13mm f/3.5-5.6

**En** User's Manual
**De** Benutzerhandbuch
**Fr** Manuel d'utilisation
**Es** Manual del usuario
**No** Bruksanvisning
**Sv** Användarhandbok
**Fi** Käyttöohje
**Ru** Руководство пользователя
**Bg** Бръгвеjдение
**Nl** Gebruikshandleiding
**Pt** Manual do utilizador
**It** Manuale d'uso
**Gr** Εγχειρίδιο Χρήστη
**Pl** Instrukcja obsługi
**Cz** Návod k obsluze
**Hu** Használati útmutató
**Sk** Užívateľská príručka
**Ro** Manualul utilizatorului
**Ua** Посібник користувача
**Kk** Қолданушы нұсқаулығы

Printed in China
SB2K01(K5)
7MVA12K5-01

NIKON CORPORATION

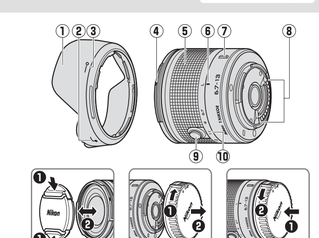

**Figure 1/Abbildung 1/Figure 1/Imagen 1/Figur 1**
**Figur 1/kuva 1/Рисунок 1/Figure 1/Figuur 1**

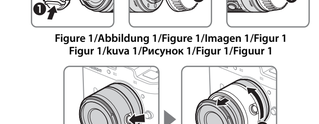

**Figure 2/Abbildung 2/Figure 2/Imagen 2/Figur 2**
**Figur 2/kuva 2/Рисунок 2/Figure 2/Figuur 2**

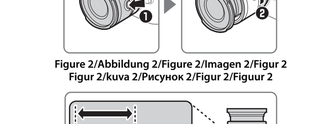

**Figure 3/Abbildung 3/Figure 3/Imagen 3/Figur 3**
**Figur 3/kuva 3/Рисунок 3/Figure 3/Figuur 3**

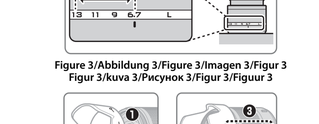

**Figure 4/Abbildung 4/Figure 4/Imagen 4/Figur 4**
**Figur 4/kuva 4/Рисунок 4/Figure 4/Figuur 4**

## English

Thank you for your purchase of a 1 NIKKOR VR 6.7-13mm f/3.5-5.6 lens. Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.
**Note**: 1 NIKKOR lenses are exclusively for Nikon 1 interchangeable lens format digital cameras. The angle of view is equivalent to a 35 mm format lens with a focal length about 2.7 × longer.

### For Your Safety

⚠ **CAUTIONS**

- **Do not disassemble.** Touching the internal parts of the camera or lens could result in injury. 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, remove the camera battery and/or disconnect the AC adapter and then take the product to a Nikon-authorized service center for inspection.
- **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.
- **Do not use in the presence of flammable gas.** Operating electronic equipment in the presence of flammable gas 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.
- **Keep out of reach of children.** Failure to observe this precaution could result in injury.
- **Observe the following precautions when handling the lens and camera:**
  - Keep the lens and camera dry. Failure to observe this precaution could result in fire or electric shock.
  - Do not handle the lens or camera with wet hands. Failure to observe this precaution could result in electric shock.
  - Keep the sun well out of the frame when shooting backlit subjects. Sunlight focused into the camera when the sun is in or close to the frame could cause a fire.
  - If the lens will not be used for an extended period, attach the front and rear lens caps and store the lens out of direct sunlight. If left in direct sunlight, the lens could focus the sun's rays onto flammable objects, causing fire.
- **Do not carry tripods with a lens or camera attached.** You could trip or accidentally strike others, resulting in injury.
- **Do not leave the lens where it will be exposed to extremely high temperatures, such as in an enclosed automobile or in direct sunlight.** Failure to observe this precaution could adversely affect the lens' internal parts, causing fire.

### Parts of the Lens (Figure 1)

① Lens hood
② Lens hood alignment mark
③ Lens hood lock mark
④ Lens hood mounting mark
⑤ Zoom ring
⑥ Focal length mark
⑦ Lens mounting mark
⑧ CPU contacts
⑨ Retractable lens barrel button
⑩ Focal length scale

### Attachment and Removal

See the camera manual.
**Note**: Be careful not to press the retractable lens barrel button while attaching or removing the lens.

### Retractable Lens Mechanism

To attach the zoom ring and extend the lens for use, press the retractable lens barrel button (Figure 2-❶) and rotate the zoom ring in the direction shown in Figure 2-❷. The lens can be retracted and the zoom ring locked by pressing the retractable lens barrel button and rotating the zoom ring in the opposite direction.

### Zoom

Use the zoom ring to zoom in and out. Photographs can be taken only when the focal length scale is between 6.7 and 13 mm (Figure 3).

### Using a Lens Hood

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

■ **Attaching a Lens Hood**

- Attach the hood as shown in Figure 4. Align the lens hood lock mark (—●) with the focal length mark (■) on the lens (Figure 4-❶).
- Vignetting may occur if the hood is not correctly attached.
- The hood can be reversed and mounted on the lens when not in use.

### Using the Flash

Vignetting (shadows created where the lens hood or lens obscures the flash) or loss of peripheral illumination may occur at some focus or shooting distances in photographs taken with a flash.

### Other Settings

Use the camera to:
- Adjust aperture
- Control focus
- Vibration Reduction (NORMAL/ACTIVE/OFF)
  This lens supports both normal and active vibration reduction.

### Lens Care

- When using a lens hood, do not pick up or hold the lens or camera using only the hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces. To remove smudges and fingerprints, apply a small amount of ethanol or lens cleaner to a soft, clean cotton cloth or lens-cleaning tissue and 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.
- The lens hood or NC filters can be used to protect the front lens element.
- Attach the front and rear caps when the lens is not in use.
- If the lens will not be used for an extended period, store it in a cool, dry location to prevent mold and rust. Do not store in direct sunlight or with 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 damage or warp parts made from reinforced plastic.

### Supplied Accessories

52 mm snap-on Front Lens Cap LC-N52 / Rear Lens Cap LF-N1000 / Bayonet Hood HB-N105

### Compatible Accessories

52 mm screw-on filters / Semi-soft Case CL-N101

### Specifications

- **Type**: 1 mount lens
- **Focal length**: 6.7–13 mm
- **Maximum aperture**: f/3.5–5.6
- **Lens construction**: 11 elements in 7 groups (including 3 aspherical lens elements and 3 ED lens elements)
- **Angle of view**: 100°–63°
- **Vibration reduction**: Lens shift using voice coil motors (VCMs)
- **Minimum focus distance**: 0.25 m (0.82 ft) from focal plane at all zoom positions
- **Diaphragm blades**: 7 (rounded diaphragm opening)
- **Diaphragm**: Fully automatic
- **Aperture range**:
  - **6.7 mm focal length**: f/3.5 to f/16
  - **13 mm focal length**: f/5.6 to f/16
- **Filter-attachment size**: 52 mm (P=0.75 mm)
- **Dimensions**: Approx. 56.5 mm diameter × 46 mm (distance from camera lens mount flange when lens is retracted)
- **Weight**: Approx. 125 g (4.5 oz)

Nikon reserves the right to change the specifications of the hardware described in this manual at any time and without prior notice.

## Deutsch

Vielen Dank, dass Sie sich für ein 1-NIKKOR VR 6.7–13 mm 1:3.5–5.6 entschieden haben. Bitte lesen Sie vor der Verwendung dieses Produktes sowohl diese Anleitung als auch das Handbuch der Kamera sorgfältig.
**Hinweis**: 1 NIKKOR Objektive sind ausschließlich für Digitalkameras mit Wechselobjektiven vom Format Nikon 1 ausgelegt. Der Bildwinkel entspricht dem eines Objektives mit einer etwa 2.7-mal längeren Brennweite an einer Kleinbildkamera.

### Für Ihre Sicherheit

⚠ **SICHERHEITSHINWEISE**

- **Nehmen Sie das Objektiv nicht auseinander.** Berühren Sie niemals Teile im Gehäuseinneren; Sie könnten sich verletzen. Im Falle einer Fehlfunktion sollte das Produkt ausschließlich von einer fachkundigen Person repariert werden. Falls das Gehäuse der Kamera infolge von einem Sturz oder anderer äußere Einwirkungen beschädigt wird, entfernen Sie Akku oder Netzadapter und wenden sich zur Reparatur an Ihren Fachhändler oder an den Nikon-Kundendienst.
- **Schalten Sie die Kamera im Falle einer Fehlfunktion unverzüglich aus.** Bei Rauch oder ungewohnter Geruchsentwicklung, für die Kamera, Objektiv oder Netzadapter die Ursache sind, sollten Sie sofort den Netzadapter vom Stromnetz trennen und den Akku aus der Kamera entnehmen, um möglichen Verbrennungen vorzubeugen. 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 betroffenen Geräte zur Inspektion zum Nikon-Kundendienst.
- **Benutzen Sie die Kamera nicht in der Nähe von brennbarem Gas.** Der Betrieb von Elektrogeräten in der Nähe von brennbarem Gas könnte zu einer Explosion oder zu einem Brand führen.
- **Richten Sie Objektiv oder Kamera niemals direkt auf die Sonne, wenn Sie durch den Sucher bzw. durch das Objektiv schauen.** Schauen Sie niemals durch den Sucher oder das Objektiv direkt in die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle – das helle Licht kann bleibende Schäden am Auge verursachen.
- **Achten Sie darauf, dass Sie Kamera und Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.** Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen führen.
- **Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Kamera und Objektiv:**
  - Halten Sie Objektiv und Kamera stets trocken. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Brand oder einem Stromschlag führen.
  - Bedienen Sie die Kamera oder das Objektiv nicht mit nassen Händen. Ein Nichtbeachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu einem Stromschlag führen.
  - Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren. Wenn sich die Sonne im Bildausschnitt oder in unmittelbarer Nähe des Bildausschnittes befindet, werden die einfallenden Sonnenstrahlen durch das Linsensystem wie von einem Brennglas gebündelt und können einen Brand im Kameragehäuse verursachen.
  - Wird das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet, bringen Sie den vorderen und hinteren Objektivdeckel an und bewahren Sie das Objektiv an einem Ort ohne direkte Sonnenstrahlung auf. Wird es in direktem Sonnenlicht aufbewahrt, könnte das Objektiv die Sonnenstrahlen wie ein Brennglas auf brennbare Gegenstände fokussieren und entzünden.
- **Tragen Sie Stative nicht mit angebrachter Kamera oder angebrachtem Objektiv.** Anderfalls besteht die Gefahr, dass Sie stolpern und fallen oder andere Personen damit verletzen.
- **Bewahren Sie das Objektiv nicht an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie beispielsweise in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.** Anderfalls können die Bauteile im Inneren des Objektivs beschädigt werden und es kann zu einem Brand kommen.

### Objektivkomponenten (Abbildung 1)

① Gegenlichtblende
② Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende
③ Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende
④ Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende
⑤ Zoomring
⑥ Markierung für Brennweitenskala
⑦ Markierung für die Ausrichtung des Objektivs
⑧ CPU-Kontakte
⑨ Tubusentriegelung
⑩ Brennweitenskala

### Ansetzen und Abnehmen des Objektivs

Informationen zum Ansetzen und Abnehmen des Objektivs finden Sie im Kamerahandbuch.
**Hinweis**: Achten Sie darauf, nicht die Tubusentriegelung zu betätigen, wenn Sie das Objektiv ansetzen oder abnehmen.

### Objektiveinzugsmechanismus

Um den Zoomring zu entsperren und das Objektiv auf die Kamera aufzusetzen, drücken Sie die Tubusentriegelung (Abbildung 2-❶) und drehen Sie den Zoomring in die in Abbildung 2-❷ gezeigte Richtung. Das Objektiv kann nun eingezogen werden. Der Zoomring wird wieder gesperrt, indem die Tubusentriegelung betätigt und der Zoomring in die entgegengesetzte Richtung gedreht wird.

### Zoomen

Verwenden Sie den Zoomring, um ein- oder auszuzoomen. Es können nur dann Bilder aufgenommen werden, wenn der Wert auf der Brennweitenskala zwischen 6,7 und 13 mm liegt (Abbildung 3).

### Die Gegenlichtblende

Gegenlichtblenden schützen das Objektiv und verhindern, dass einfallendes Streulicht den Bildkontrast mindert und Blendenflecke oder Geisterbilder erzeugt.

■ **Anbringen der Gegenlichtblende**

- Bringen Sie die Gegenlichtblende wie in Abbildung 4 gezeigt an. Richten Sie die Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende (—●) an der objektivseitigen Markierung für die Brennweitenskala (■) aus (Abbildung 4-❶).
- Bei falschem Anbringen der Gegenlichtblende kann es zu Vignettierungen kommen.
- Die Gegenlichtblende kann umgekehrt auf dem Objektiv angebracht werden, wenn sie nicht verwendet wird.

### Verwendung des Blitzgeräts

Bei bestimmten Fokusentfernungen oder Aufnahmeabständen können in Fotos, die mit Blitzlicht aufgenommen werden, Vignettierungen (Abschattungen, die entstehen, weil Gegenlichtblende oder Objektiv das Blitzlicht blockieren) oder ein Helligkeitsabfall zu den Rändern hin auftreten.

### Weitere Einstellungen

Nehmen Sie folgende Einstellungen an der Kamera vor:
- Wahl der Blende
- Scharfeinstellung
- Bildstabilisator (NORMAL/ACTIVE/AUS)
  Dieses Objektiv unterstützt sowohl den normalen als auch den aktiven Bildstabilisator.

### Pflege des Objektivs

- Halten oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angesetzten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Verwenden Sie einen Blasebalg, um Staub und Verunreinigungen vom Objektiv zu entfernen. Um Schmierflecke und Fingerabdrücke zu entfernen, bringen Sie eine kleine Menge Ethanol oder Objektivreiniger auf ein weiches, sauberes Baumwolltuch oder ein Objektivreinigungstuch auf und reinigen Sie das Objektiv mit Kreisbewegungen von der Mitte nach außen. Achten Sie dabei darauf, dass keine Schmierflecke verbleiben, und dass sie das Glas nicht mit den Fingern berühren.
- Verwenden Sie niemals organische Lösungsmittel wie Verdünner oder Waschbenzin zur Reinigung des Objektivs.
- Bringen Sie den vorderen und den hinteren Objektivdeckel auf dem Objektiv an, wenn Sie es nicht benutzen.
- Wenn das Objektiv für längere Zeit nicht verwendet wird, lagern Sie es an einem kühlen, trockenen Ort, um Schimmel und Korrosion zu vermeiden. Bewahren Sie das Objektiv nicht direkt in der Sonne oder mit Mottenkugeln aus Naphtha oder Kampfer auf.
- Halten Sie das Objektiv stets trocken. Eindringendes Wasser kann zur Korrosion von Bauteilen im Objektivinneren und das Objektiv irreparabel schädigen.
- Bewahren Sie das Objektiv nicht an heißen Orten auf. Ansonsten können sich Teile aus verstärktem Kunststoff verformen oder beschädigt werden.

### Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

Vorderer Objektivdeckel LC-N52 mit Schnappversschluss (52 mm) / Hinterer Objektivdeckel LF-N1000 / Bajonett-Gegenlichtblende HB-N105

### Kompatibles Zubehör

52 mm-Schraubfilter / Objektivbeutel CL-N101

### Technische Daten

- **Typ**: Objektiv mit 1-Bajonettanschluss
- **Brennweite**: 6,7–13 mm
- **Lichtstärke**: 1:3,5–5,6
- **Optischer Aufbau**: 11 Elemente in 7 Gruppen (einschließlich 3 asphärischer Linsen und 3 ED-Linsen)
- **Bildwinkel**: 100°–63°
- **Bildstabilisator**: Bewegliche Linsengruppe mit Voice-Coil-Motoren (VCMs)
- **Naheinstellgrenze**: 0,25 m von der Sensorebene gemessen, bei allen Zoompositionen
- **Blendenlamellen**: 7 (abgerundet)
- **Blendensteuerung**: vollautomatisch
- **Blendenbereich**:
  - **6,7 mm Brennweite**: 3,5 bis 16
  - **13 mm Brennweite**: 5,6 bis 16
- **Filtergewinde**: 52 mm (P=0,75 mm)
- **Abmessungen**: ca. 56,5 mm × 46 mm (Durchmesser × Länge ab Bajonettauflage bei eingezogenem Objektiv)
- **Gewicht**: ca. 125 g

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Français

Nous vous remercions d'avoir acheté un objectif 1 NIKKOR VR 6,7–13 mm f/3,5-5,6. Avant d'utiliser ce produit, veuillez lire attentivement à la fois ces instructions et le manuel de l'appareil photo.
**Remarque** : Les objectifs 1 NIKKOR sont destinés exclusivement aux appareils photo numériques à objectif interchangeable Nikon 1. Son angle de champ est équivalent à celui d'un objectif 24 × 36 mm doté d'une focale environ 2,7 × plus longue.

### Pour votre sécurité

⚠ **ATTENTION**

- **Ne pas démonter.** Toucher les parties internes de l'appareil photo ou de l'objectif peut provoquer des blessures. En cas de dysfonctionnement, le produit devra être réparé par un technicien qualifié uniquement. Si le produit souvre à cause d'une chute ou de tout autre accident, retirez l'accumulateur de l'appareil photo et/ou débranchez l'adaptateur secteur et confiez le produit à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Mettre immédiatement l'appareil hors tension en cas de dysfonctionnement.** Si vous détectez de la fumée ou une odeur inhabituelle provenant de l'équipement, débranchez immédiatement l'adaptateur secteur et retirez l'accumulateur de l'appareil photo, tout en prenant soin de ne pas vous brûler. Poursuivre son utilisation peut provoquer un incendie ou des blessures. Après avoir retiré l'accumulateur, confiez l'équipement à un centre Nikon agréé pour le faire vérifier.
- **Ne pas utiliser en présence de gaz inflammable.** L'utilisation d'équipement électronique en présence d'un gaz inflammable peut provoquer une explosion ou un incendie.
- **Ne pas regarder le soleil avec l'objectif ou le viseur de l'appareil photo.** Regarder le soleil ou toute autre source lumineuse intense avec l'objectif ou le viseur peut provoquer des troubles de la vision irréversibles.
- **Tenir éloigné des enfants.** Le non-respect de cette précaution peut provoquer des blessures.
- **Suivre les précautions ci-dessous lors de la manipulation de l'objectif et de l'appareil photo :**
  - Tenir l'objectif et l'appareil photo au sec. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un incendie ou un choc électrique.
  - Ne pas manipuler l'objectif ou l'appareil photo avec des mains mouillées. Le non-respect de cette précaution peut provoquer un choc électrique.
  - Ne pas inclure le soleil dans le cadre lors de la prise de vue de sujets en contre-jour. La concentration de la lumière du soleil dans l'appareil photo lorsque le soleil est dans ou à proximité du champ de l'image peut provoquer un incendie.
  - Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, fixez les bouchons avant et arrière et rangez l'objectif hors de la lumière directe du soleil. Si l'objectif est laissé en contact direct avec la lumière du soleil, les rayons peuvent toucher des objets inflammables, provoquant ainsi un incendie.
- **Ne pas porter un trépied sur lequel un objectif ou l'appareil photo est fixé.** Vous risquerez de trébucher ou de frapper accidentellement des personnes, provoquant ainsi des blessures.
- **Ne pas laisser l'objectif là où il serait exposé à des températures élevées, comme une voiture fermée ou à la lumière directe du soleil.** Le non-respect de cette précaution peut avoir des répercussions sur les parties internes de l'objectif, pouvant provoquer un incendie.

### Parties de l'objectif (Figure 1)

① Parasoleil
② Repère d'alignement du parasoleil
③ Repère de verrouillage du parasoleil
④ Repère de montage du parasoleil
⑤ Bague de zoom
⑥ Repère de la focale
⑦ Repère de montage de l'objectif
⑧ Contacts du microprocesseur
⑨ Commande de développement de l'objectif rétractable
⑩ Échelle des focales

### Fixation et retrait

Reportez-vous au manuel de l'appareil photo.
**Remarque** : faites attention de ne pas appuyer sur la commande de développement de l'objectif rétractable lorsque vous fixez ou retirez l'objectif.

### Mécanisme d'objectif rétractable

Pour développer la bague de zoom et sortir l'objectif afin de pouvoir l'utiliser, appuyez sur la commande de développement de l'objectif rétractable (Figure 2-❶) et tournez la bague de zoom dans le sens indiqué dans la Figure 2-❷. Vous pouvez rétracter l'objectif et verrouiller la bague de zoom en réappuyant sur la commande de développement de l'objectif rétractable et en tournant la bague de zoom dans le sens inverse.

### Zoom

Utilisez la bague de zoom pour effectuer des zooms avant et arrière. Il n'est possible de prendre des photos que lorsque l'échelle des focales est entre 6,7 et 13 mm (Figure 3).

### Paraoleil

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

■ **Fixation d'un paraoleil**

- Fixez le parasoleil comme indiqué dans la figure 4. Alignez le repère de verrouillage du parasoleil (—●) sur le repère de l'échelle des focales (■) sur l'objectif (Figure 4-❶).
- Un vignettage peut se produire si le parasoleil n'est pas correctement attaché.
- Le parasoleil peut être retourné et monté sur l'objectif lorsqu'il n'est pas utilisé.

### Utilisation du flash

Un effet de vignettage (zones créées lorsque le parasoleil ou l'objectif obscurcit le flash) ou un assombrissement des bords peut apparaître sur les photos prises au flash à certaines distances de mise au point ou de prise de vue.

### Autres réglages

Utilisez l'appareil photo pour :
- Régler l'ouverture
- Contrôler la mise au point
- Réduction de vibration (MODE NORMAL/MODE ACTIF/DÉSACTIVÉ)
  Cet objectif prend en charge la réduction de vibration à la fois en mode Normal et en mode Actif.

### Entretien de l'objectif

- Ne prenez pas ou ne tenez pas l'objectif ou l'appareil photo en saisissant uniquement le parasoleil.
- Maintenez les contacts du microprocesseur propres.
- Utilisez une soufflette pour enlever la poussière et les peluches sur la surface de l'objectif. Pour effacer les taches et les traces de doigt, imprégnez un morceau de tissu propre en coton avec une petite quantité d'éthanol ou de nettoyant pour objectif ou utilisez une lingette de nettoyage d'objectif, et nettoyez avec un mouvement circulaire à partir du centre vers l'extérieur, tout en prenant soin de ne pas laisser de taches, ni de toucher le verre avec vos doigts.
- N'utilisez jamais de solvants organiques comme un diluant à peinture ou du benzène pour nettoyer l'objectif.
- Le parasoleil ou les filtres NC peuvent être utilisés pour protéger le front de l'objectif.
- Fixez les bouchons avant et arrière si vous n'utilisez pas l'objectif.
- Si vous n'avez pas l'intention d'utiliser l'objectif pendant une période prolongée, rangez-le dans un endroit frais et sec pour éviter la moisissure et la rouille. Ne le rangez pas à la lumière directe du soleil ou avec des boules antimites de naphtaline ou de camphre.
- Tenez l'objectif au sec. La formation de rouille sur le mécanisme interne peut causer des dégâts irréparables.
- Laisser l'objectif dans des endroits extrêmement chauds peut endommager ou déformer les éléments composés de plastique renforcé.

### Accessoires fournis

Bouchon avant d'objectif encliquetable 52 mm LC-N52 / Bouchon arrière d'objectif LF-N1000 / Parasoleil à baïonnette HB-N105

### Accessoires compatibles

Filtres à vis 52 mm / Étui semi-souple CL-N101

### Caractéristiques

- **Type** : Objectif à monture 1
- **Focale** : 6,7–13 mm
- **Ouverture maximale** : f/3,5–5,6
- **Construction optique** : 11 lentilles en 7 groupes (dont 3 lentilles asphériques et 3 lentilles en verre ED)
- **Angle de champ** : 100°–63°
- **Réduction de vibration** : Décentrement avec voice coil motors (VCMs)
- **Distance minimale de mise au point** : 0,25 m à partir du plan focal quel que soit le réglage du zoom
- **Lamelles de diaphragme** : 7 (diaphragme circulaire)
- **Diaphragme** : Intégralement automatique
- **Plage des ouvertures** :
  - **Focale 6,7 mm** : f/3,5 à f/16
  - **Focale 13 mm** : f/5,6 à f/16
- **Diamètre de fixation pour filtre** : 52 mm (P=0,75 mm)
- **Dimensions** : Environ 56,5 mm de diamètre × 46 mm (distance à partir du plan d'appui de la monture d'objectif de l'appareil photo lorsque l'objectif est rétracté)
- **Poids** : Environ 125 g

Nikon se réserve le droit de modifier les caractéristiques du matériel décrit dans ce manuel à tout moment et sans préavis.

## Español

Gracias por adquirir un objetivo 1 NIKKOR VR 6,7–13 mm f/3.5–5.6. Antes de utilizar este producto, lea detenidamente estas instrucciones y el manual de la cámara.
**Nota**: Los objetivos 1 NIKKOR son de uso exclusivo con las cámaras digitales Nikon 1 de formato de objetivo intercambiable. El ángulo de visión equivale a un objetivo con un formato de 35 mm con una distancia focal de alrededor de 2,7 × superior.

### Por su seguridad

⚠ **PRECAUCIONES**

- **No desarmar.** Tocar las piezas internas de la cámara o el objetivo podría resultar en lesiones. En caso de mal funcionamiento, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el producto llegara a romperse debido a una caída o accidente, quite la batería de la cámara y/o desconecte el adaptador de CA y después lleve el producto a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **Desconectamente la cámara en caso de mal funcionamiento.** Si llegara a notar humo o un olor inusual proveniente del equipo, desconecte inmediatamente el adaptador de CA y quite la batería de la cámara, procurando evitar quemaduras. Si continúa operando el equipo podría causar fuego o lesiones. Después de quitar la batería, lleve el equipo a un servicio técnico autorizado de Nikon para inspeccionarlo.
- **No lo use en presencia de gas inflamable.** Operar equipo electrónico en la presencia de gas inflamable podría resultar en una explosión o incendio.
- **No mire hacia el sol a través del objetivo o del visor de la cámara.** Ver el sol u otra fuente de luz brillante a través del objetivo o del visor podría ocasionar daños oculares permanentes.
- **Manténgalo lejos del alcance de los niños.** De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en lesiones.
- **Tenga presentes las siguientes precauciones al manipular el objetivo y la cámara:**
  - Mantenga seco el objetivo y la cámara. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en un incendio o descarga eléctrica.
  - No manipule el objetivo ni la cámara con las manos mojadas. De no tener en cuenta esta precaución podría resultar en descargas eléctricas.
  - Mantenga el sol fuera del fotograma al disparar a sujetos a contraluz. La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol se encuentra en o cerca del fotograma podría ocasionar un incendio.
  - Si el objetivo no se va a usar por un periodo largo de tiempo, coloque la tapa del objetivo delantera y trasera y mantenga el objetivo lejos de la luz solar directa. Si lo deja a la luz solar directa, el objetivo podría enfocar los rayos del sol sobre objetos inflamables, ocasionando un incendio.
- **No transporte el trípode con un objetivo o con la cámara instalada.** Podría caerse o golpear accidentalmente a otros, ocasionando lesiones.
- **No deje el objetivo donde esté expuesto a temperaturas extremadamente altas, como en un automóvil cerrado o a la luz solar directa.** De no tener presente esta precaución podría afectar adversamente las piezas internas del objetivo, ocasionando un incendio.

### Partes del objetivo (Imagen 1)

① Parasol de objetivo
② Marca de alineación del parasol
③ Marca de bloqueo del parasol
④ Marca de montaje del parasol
⑤ Anillo del zoom
⑥ Marca de la distancia focal
⑦ Marca de montaje de objetivo
⑧ Contactos de CPU
⑨ Botón circular de objetivo retráctil
⑩ Escala de la distancia focal

### Colocación y extracción

Consulte el manual de la cámara.
**Nota**: Tenga cuidado de no pulsar el botón circular de objetivo retráctil al colocar o extraer el objetivo.

### Mecanismo de objetivo retráctil

Para desbloquear el anillo de zoom y extender el objetivo para su uso, pulse el botón circular de objetivo retráctil (Imagen 2-❶) y gire el anillo de zoom en la dirección indicada en la Imagen 2-❷. El objetivo puede retraerse y el anillo de zoom bloquearse pulsando el botón circular de objetivo retráctil y girando el anillo de zoom en la dirección opuesta.

### Zoom

Utilice el anillo del zoom para acercar o alejar el zoom. Únicamente se pueden tomar fotografías cuando la escala de la distancia focal se encuentre entre 6,7 y 13 mm (Imagen 3).

### Parasol del objetivo

Los parasoles protegen los objetivos y bloquean la luz directa que de otro modo provocaría destellos o fantasmas.

■ **Colocación de un parasol**

- Instale el parasol tal y como se indica en la Imagen 4. Alinee la marca de bloqueo del parasol (—●) con la marca de la distancia focal (■) en el objetivo (Imagen 4-❶).
- El vifreteado puede presentarse si el parasol no está instalado correctamente.
- El parasol se puede invertir y montar sobre el objetivo cuando no esté en uso.

### Uso de un parasol opcional

Podría aparecer vifreteado (sombras creadas cuando el parasol o el objetivo oscurecen el flash) o pérdida de iluminación periférica en algunas distancias de enfoque o de disparo en las fotografías realizadas con un flash.

### Otros ajustes

Utilice la cámara para:
- Ajustar el diafragma
- Enfoque de control
- Reducción de la vibración (NORMAL/ACTIVA/DESACTIVADA)
  Este objetivo es compatible tanto con la reducción de la vibración normal como con la activa.

### Cuidado del objetivo

- No recoja o sujete el objetivo o la cámara usando solamente el parasol de objetivo.
- Mantenga los contactos CPU limpios.
- Use un soplador para quitar el polvo y la pelusa de la superficie del objetivo. Para quitar tinta y las huellas dactilares, aplique una pequeña cantidad de etanol o limpiador para objetivo en un paño de algodón limpio o en un papel de limpieza de objetivo y limpie del centro hacia afuera usando movimientos circulares, teniendo cuidado de no dejar manchas ni de tocar el cristal con sus dedos.
- Nunca use solventes orgánicos como el disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- El parasol o los filtros NC se pueden usar para proteger el elemento delantero del objetivo.
- Cuando no vaya a utilizar el objetivo, coloque las tapas delantera y trasera.
- Si el objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado de tiempo, guárdelo en un lugar frío y seco para evitar la formación de moho y corrosión. No lo guarde a la luz solar directa o con bolas para polilla de alcanfor o de naftalina.
- Mantenga el objetivo seco. La oxidación del mecanismo interno puede ocasionar daños irreparables.
- Dejar el objetivo en lugares extremadamente calientes podría averiar o deformar las piezas hechas de plástico reforzado.

### Accesorios suministrados

Tapa frontal a presión de objetivo de 52 mm LC-N52 / Tapa trasera del objetivo LF-N1000 / Parasol de bayoneta HB-N105

### Accesorios compatibles

Filtros con rosca de 52 mm / Estuche semiblando CL-N101

### Especificaciones

- **Tipo**: Objetivo con montura 1
- **Longitud focal**: 6,7–13 mm
- **Diafragma máximo**: f/3,5–5,6
- **Construcción del objetivo**: 11 elementos en 7 grupos (incluyendo 3 elementos de objetivo asférico y 3 elementos de objetivo ED)
- **Ángulo de visión**: 100°–63°
- **Reducción de la vibración**: Desplazamiento de lente usando voice coil motors (VCMs)
- **Alcance de apertura**:
  - **Distancia focal de 6,7 mm**: f/3,5 a f/16
  - **Distancia focal de 13 mm**: f/5,6 a f/16
- **Tamaño de accesorio del filtro**: 52 mm (P=0,75 mm)
- **Dimensiones**: Aprox. 56,5 mm de diámetro × 46 mm (distancia desde la pletina de montaje del objetivo cuando el objetivo está retraído)
- **Peso**: Aprox. 125 g (4,5 onzas)

Nikon se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del hardware descritas en este manual en cualquier momento y sin previo aviso.

## Norsk

Takk for at du valgte et 1 NIKKOR VR 6,7–13 mm f/3,5–5,6 objektiv. Vennligst les disse instruksjonene og kameraets bruksanvisning før du bruker dette produktet.
**Merknad**: 1 NIKKOR-objektiv er utelukkende for bruk med Nikon 1 digitalkameraer med utskiftbart objektiv. Bildevinkelen tilsvarer et 35 mm format objektiv med en crka 2,7 × lengre brennvidde.

### For sikkerhets skyld

⚠ **FORHOLDSREGLER**

- **Må ikke demonteres.** Dersom du tar på de innvendige delene av kameraet eller objektivet, kan det føre til personskade. Ved funksjonsfeil må produktet kun repareres av en kvalifisert tekniker. Dersom produktet åpner seg som følge av fall eller annet uhell, fjerner du kamerabatteriet og/eller kobler fra nettadapteren. Ta deretter produktet med til et Nikon-autorisert servicesenter for inspeksjon.
- **Ved funksjonsfeil må du slå av kameraet umiddelbart.** Dersom du merker røyk eller uvanlig lukt fra utstyret, må du fjerne røyk fra nettadapteren og fjerne kamerabatteriet. Vær forsiktig slik at du unngår brannskader. Fortsatt bruk kan føre til brann eller personskade. Etter at du har tatt ut batteriet, tar du med utstyret til et Nikon-autorisert servicesenter for inspeksjon.
- **Må ikke brukes i nærheten av lett antennelige gasser.** Dersom du bruker elektronisk utstyr i nærheten av lett antennelige gasser, kan det føre til eksplosjon eller brann.
- **Du må ikke se på solen gjennom objektivet eller kameraets søker.** Dersom du ser på solen eller en annen stark lyskilde gjennom objektivet eller søkeren, kan det føre til permanent synsforstyrrelse.
- **Holdes utenfor barns rekkevidde.** Dersom denne forholdsregelen ikke etterfølges, kan det føre til personskade.
- **Overholdende forholdsregler når du håndterer objektivet og kameraet:**
  - Hold objektivet og kameraet tørt. Dersom denne forholdsregelen ikke etterfølges, kan det føre til brann eller elektrisk støt.
  - Du må ikke håndtere objektivet eller kameraet med våte hender. Dersom denne forholdsregelen ikke etterfølges, kan det føre til elektrisk støt.
  - Hold solen godt unna bildefeltet når du tar bilder av motiver i motlys. Sollys som fokuseres i kameraet når solen er i eller i nærheten av bildefeltet kan føre til en brann.
  - Dersom objektivet ikke skal brukes over en lengre periode, tar du på fremre og bakre objektivlok og oppbevarer objektivet utenfor direkte sollys. Dersom objektivet blir værende i direkte sollys, kan det komme til å fokusere solstrålene på lett antennelige gjenstander og forårsake en brann.
- **Du må ikke bære på stativ med et påmontert objektiv eller kamera.** Du kan komme til å snuble eller treffe andre ved et uhell og forårsake personskade.
- **Du må ikke la objektivet være der det det vil bli utsatt for ekstremt høye temperatur, som i en lukket bil eller i direkte sollys.** Dersom denne forholdsregelen ikke etterfølges, kan det påvirke objektivets innvendige deler og forårsake en brann.

### Objektivets deler (Figur 1)

① Solblender
② Solblenderens påsettingsmerke
③ Låsemerke for solblender
④ Påsettingsmerke for solblender
⑤ Zoomring
⑥ Brennviddemarkering
⑦ Påsettingsmerke for objektivet
⑧ CPU-kontakter
⑨ Knapp for inntrekkbart objektiv
⑩ Brennviddeskala

### Montering og fjerning

Se kameraets bruksanvisning.
**Merknad**: Pass på at du ikke trykker på knappen for inntrekkbart

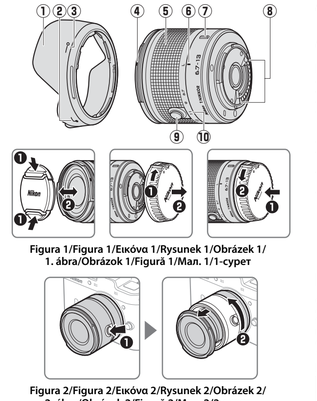


**Figura 1/Figura 1/Rysunek 1/Obrázek 1/ 1. ábra/Obrázok 1/Figurá 1/Man. 1/1-cyper**

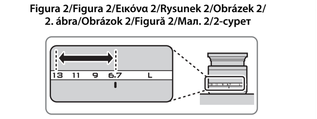


**Figura 2/Figura 2/Rysunek 2/Obrázek 2/ 2. ábra/Obrázok 2/Figurá 2/Man. 2/2-cyper**

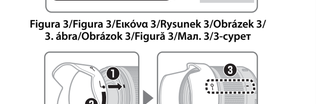


**Figura 3/Figura 3/Rysunek 3/Obrázek 3/ 3. ábra/Obrázok 3/Figurá 3/Man. 3/3-cyper**

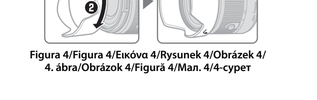


**Figura 4/Figura 4/Rysunek 4/Obrázek 4/ 4. ábra/Obrázok 4/Figurá 4/Man. 4/4-cyper**

## Português

Obrigado por ter adquirido uma objetiva 1 NIKKOR VR 6,7-13 mm f/3.5-5.6. Antes de utilizar este produto, por favor, leia cuidadosamente tanto estas instruções como o manual da câmara.
**Nota**: As objetivas 1 NIKKOR são exclusivamente para câmaras digitais com objetivas intercambiáveis de formato Nikon 1. O ângulo de visão é equivalente a uma objetiva de formato de 35 mm com uma distância focal cerca de 2,7 × maior.

### Para Sua Segurança

⚠ **PRECAUÇÕES**

- **Não desmontar.** Tocar nas peças internas da câmara ou da objetiva pode resultar em lesões. Em caso de mau funcionamento, o produto deve ser reparado apenas por um técnico qualificado. Se o produto quebrar em resultado de uma queda ou outro acidente, remova a bateria da câmara e/ou desconecte o adaptador CA e deposie-o para o produto a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.
- **Desligar a câmara imediatamente em caso de mau funcionamento.** Se reparar que sai fumo ou um odor incomum do equipamento, desligue o adaptador CA e remova a bateria da câmara imediatamente, tendo cuidado para evitar queimaduras. A operação continuada pode resultar em incêndio ou lesões. Após remover a bateria, leve o equipamento a um centro de assistência autorizado da Nikon para inspeção.
- **Não utilizar na presença de gás inflamável.** Operar equipamento eletrónico na presença de gás inflamável pode resultar em explosão ou incêndio.
- **Não olhar para o sol através da objetiva ou do visor da câmara.** Visualizar o sol ou outra fonte de iluminação forte através da objetiva ou do visor pode causar incapacidade visual permanente.
- **Manter fora do alcance das crianças.** A não observância desta precaução pode resultar em lesões.
- **Observe as seguintes precauções ao manusear a objetiva e a câmara:**
  - Mantenha a objetiva e a câmara secas. A não observância desta precaução pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
  - Não manuseie a objetiva ou a câmara com as mãos molhadas. A não observância desta precaução pode resultar em choque elétrico.
  - Mantenha o sol suficientemente fora do enquadramento ao fotografar motivos em contraluz. A luz do sol focada na câmara quando o sol está no enquadramento ou perto deste pode causar um incêndio.
  - Se a objetiva não for coberta por um período prolongado, monte as tampas frontal e traseira e armazene a objetiva longe de luz solar direta. Se deixada sob luz solar direta, a objetiva pode focar os raios solares em objetos inflamáveis, causando incêndio.
- **Não transportar tripé com uma objetiva ou câmara montada.** Pode topegar ou atingir terceiros acidentalmente, resultando em lesões.
- **Não deixar a objetiva onde esta seja exposta a temperaturas extremamente altas, tal como num veículo fechado ou sob luz solar direta.** A não observância desta precaução pode afetar adversamente as peças internas da objetiva, causando incêndio.

### Peças da Objetiva (Figura 1)

① Para-sol da objetiva
② Marca de alinhamento do para-sol da objetiva
③ Marca de bloqueio do para-sol da objetiva
④ Marca de montagem do para-sol da objetiva
⑤ Anel de zoom
⑥ Marca de distâncias focais
⑦ Marca de montagem da objetiva
⑧ Contactos CPU
⑨ Botão do barril da objetiva retrátil
⑩ Escala de distâncias focais

### Montagem e Remoção

Consulte o manual da câmara.
**Nota**: Tenha cuidado para não prender o botão do barril da objetiva retrátil ao montar ou remover a objetiva.

### Mecanismo da Objetiva Retrátil

Para desbloquear o anel de zoom e prolongar a objetiva para utilização, prima o botão do barril da objetiva retrátil (Figura 2 ❶) e rode o anel de zoom na direção mostrada na Figura 2 ❷. A objetiva pode ser retraída e o anel de zoom bloqueado premindo o botão do barril da objetiva retrátil e rodando o anel de zoom na direção oposta.

### Zoom

Utilize o anel de zoom para aproximar e afastar o zoom. Podem ser tiradas fotografias apenas quando a escala de distâncias focais estiver entre 6,7 e 13 mm (Figura 3).

### Utilizar um Para-sol da Objetiva

Os para-sólis protegem a objetiva e bloqueiam luz dispersa que causaria de outro modo reflexo ou efeito fantasma.

■ **Montar um Para-sol da Objetiva**

- Monte o para-sol como mostrado na Figura 4. Alinhe a marca de bloqueio do para-sol da objetiva (—◯) com a marca de distâncias focais (▬) na objetiva (Figura 4 ❶).
- Pode ocorrer vinheteagem se o para-sol não for montado corretamente.
- O para-sol pode ser revertido e montado na objetiva quando não estiver a ser utilizado.

### Utilizar o Flash

A vinheteagem (sombras criadas onde o para-sol da objetiva esconde o flash) ou perda de iluminação periférica pode ocorrer em algumas distâncias de focagem ou disparo em fotografias tiradas com flash.

### Outras Definições

Utilize a câmara para:
- Ajustar a abertura
- Controlar a focagem
- Redução da Vibração (NORMAL/ATIVA/DESLIGADA)

Esta objetiva suporta tanto redução da vibração normal como ativa.

### Cuidados com a Objetiva

- Ao utilizar um para-sol da objetiva, não pegue ou segure a objetiva ou a câmara utilizando apenas o para-sol.
- Mantenha os contactos CPU limpos.
- Utilize uma pera de ar e remova pó e sujidade das superfícies da objetiva. Para remover manchas e impressões digitais, aplique uma pequena quantidade de etanol ou produto de limpeza de objetivas num pano de algodão macio e limpo ou num pano de limpeza de objetivas e limpe do centro para fora utilizando um movimento circular, tendo cuidado para não deixar nódoas nem tocar no vidro com os seus dedos.
- Nunca utilize solventes orgânicos como diluente ou benzeno para limpar a objetiva.
- O para-sol da objetiva ou os filtros NC podem ser utilizados para proteger o elemento da objetiva frontal.
- Monte as tampas frontal e traseira quando a objetiva não estiver a ser utilizada.
- Se a objetiva não for utilizada durante um período prolongado, armazene-a num local fresco e seco para evitar bolor e ferrugem. Não armazene sob luz solar direta ou com bolas de naftalina ou canfora.
- Mantenha a objetiva seca. Ferrugem no mecanismo interno pode causar danos irreparáveis.
- Deixar a objetiva em locais extremamente quentes pode danificar ou deformar peças feitas em plástico reforçado.

## Polski

Dziękujemy za zakup obiektywu 1 NIKKOR VR 6,7-13 mm f/3.5-5.6. Przed rozpoczęciem korzystania z tego produktu proszę uważnie przeczytać niniejszą instrukcję oraz instrukcję obsługi aparatu.
**Uwaga**: obiektywy 1 NIKKOR są przeznaczone wyłącznie do aparatów cyfrowych z wymiennymi obiektywami formatu Nikon 1. Kąt widzenia odpowiada obiektywowi formatu małoobrazkowego (35 mm) o ogniskowej około 2,7 ×.

### Zasady bezpieczeństwa

⚠ **PRZESTROGI**

- **Nie demontować.** Dotknięcie wewnętrznych części aparatu lub obiektywu może spowodować obrażenia ciała. W razie wadliwego działania produkt powinien naprawiać jedynie wykwalifikowany technik. Gdyby produkt został uszkodzony, odbierając wnętrze produktu w wyniku upadku lub z innej przyczyny, należy wyjąć akumulator z aparatu i (lub) odłączyć zasilacz sieciowy, a następnie przekazać produkt do autoryzowanego serwisu firmy Nikon w celu kontroli.
- **W razie wadliwego działania natychmiast wyłączyć aparat.** Gdyby z urządzenia zaczął wydobywać się dym lub dziwny zapach, należy natychmiast wyjąć wtyczkę zasilacza sieciowego z gniazda i wyjąć akumulator z aparatu, uważając, aby się nie poparzyć. Dalsze użytkowanie może prowadzić do pożaru lub obrażeń ciała. Po wyjęciu akumulatora należy przekazać urządzenie do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.
- **Nie używać w obecności łatwopalnego gazu.** Używanie urządzeń elektronicznych w obecności łatwopalnego gazu może prowadzić do wybuchu lub pożaru.
- **Nie patrzeć na słońce przez obiektyw lub wizjer aparatu.** Patrzenie na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub wizjer może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.
- **Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.** Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała.
- **Należy przestrzegać następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z obiektywem i aparatem:**
  - Chronić obiektyw i aparat przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem.
  - Nie dotykać obiektywu lub aparatu mokrymi rękami. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem.
  - Podczas fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu należy utrzymywać słońce daleko poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane w aparacie, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w jego pobliżu, może spowodować pożar.
  - Jeśli obiektyw nie będzie używany przez dłuższy okres, należy zalożyć przednią i tylną pokrywkę obiektywu i przechowywać go w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Jeśli pozostawi się obiektyw w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym, promienie słoneczne mogą zostać zogniskowane przez obiektyw na łatwopalnych przedmiotach, powodując pożar.
- **Nie przenosić statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem.** Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.
- **Nie przechowywać obiektywu w miejscu, w którym będzie narażony na skrajnie wysokie temperatury, np.** w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na wewnętrzne obiektywu, powodując pożar.
- Aby zwiększyć przedni limb obiektywu bez użycia filtrów NC, filtrów ochronnych lub innych akcesoriów, należy zamontować osłonę przeciwsłoneczną. Jeśli osłona przeciwsłoneczna nie zostanie zamontowana, może dojść do pojawienia się na zdjęciach niepożądanych cieni, takich jak rozmycie, winietowanie lub duchy.
- Nie dotykać styków obiektywu palcami. Jeśli styki zostaną zanieczyszczone, ich kontakt z aparatem może być zakłócony.
- Nie zostawiać obiektywu w miejscach, w których będzie narażony na działanie wysokich temperatur, na przykład w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na wewnętrzne obiektywu, powodując pożar.
- Nie zakrywać lampy błyskowej palcami podczas fotografowania. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na fotografowanie.
- Nie dotykać ruchomych części aparatu. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może powodować obrażenia ciała.
- Jeśli z obiektywu lub aparatu wydobywa się dym lub dziwny zapach, natychmiast wyłączyć aparat. Kontynuowanie użytkowania może powodować pożar lub porażenie prądem. Po wyjęciu akumulatora należy przekazać urządzenie do kontroli w autoryzowanym serwisie firmy Nikon.
- Nie używać w obecności łatwopalnego gazu. Używanie urządzeń elektronicznych w obecności łatwopalnego gazu może prowadzić do wybuchu lub pożaru.
- Nie patrzeć na słońce przez obiektyw lub wizjer aparatu. Patrzenie na słońce lub inne jasne źródło światła przez obiektyw lub wizjer może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.
- Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może prowadzić do obrażeń ciała.
- Należy przestrzegać następujących środków ostrożności podczas obchodzenia się z obiektywem i aparatem:
  - Chronić obiektyw i aparat przed wodą i wilgocią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować pożar lub porażenie prądem.
  - Nie dotykać obiektywu lub aparatu mokrymi rękami. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem.
  - Podczas fotografowania obiektów oświetlonych od tyłu należy utrzymywać słońce daleko poza kadrem. Światło słoneczne zogniskowane w aparacie, gdy słońce znajduje się w kadrze lub w jego pobliżu, może spowodować pożar.
  - Jeśli obiektyw nie będzie używany przez dłuższy okres, należy założyć przednią i tylną pokrywkę obiektywu i przechowywać go w miejscu chronionym przed bezpośrednim nasłonecznieniem. Jeśli pozostawi się obiektyw w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym, promienie słoneczne mogą zostać zogniskowane przez obiektyw na łatwopalnych przedmiotach, powodując pożar.
- Nie przenosić statywów z podłączonym obiektywem lub aparatem. Użytkownik może się potknąć lub przypadkowo kogoś uderzyć, powodując obrażenia ciała.
- Nie przechowywać obiektywu w miejscu, w którym będzie narażony na skrajnie wysokie temperatury, np. w zamkniętym samochodzie lub w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może mieć negatywny wpływ na wewnętrzne obiektywu, powodując pożar.

### Części obiektywu (Rysunek 1)

① Osłona przeciwsłoneczna
② Znacznik orientacji osłony przeciwsłonecznej
③ Znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej
④ Znacznik pozycji mocowania osłony przeciwsłonecznej
⑤ Pierścień zoomu
⑥ Znacznik skali ogniskowej
⑦ Znacznik pozycji mocowania obiektywu
⑧ Styki procesora
⑨ Przycisk chowania/wysuwania obiektywu
⑩ Skala ogniskowych

### Podłączanie i odłączanie

Skorzystaj z instrukcji obsługi aparatu.
**Uwaga**: Uważaj, aby nie naciskać przycisku chowania/wysuwania obiektywu podczas podłączania lub odłączania obiektywu.

### Mechanizm chowania obiektywu

Aby odblokować pierścień zoomu i wysunąć obiektyw do położenia użytkowego, naciśnij przycisk chowania/wysuwania obiektywu (Rysunek 2 ❶) i obróć pierścień zoomu w kierunku pokazanym na rysunku 2 ❷. Obiektyw można schować, a pierścień zoomu zablokować, naciskając przycisk chowania/wysuwania obiektywu i obracając pierścień zoomu w przeciwnym kierunku.

### Zoom

Używaj pierścienia zoomu do przybliżania i oddalania obrazu. Robienie zdjęć jest możliwe, tylko gdy skala ogniskowych mieści się w zakresie od 6,7 do 13 mm (Rysunek 3).

### Korzystanie z osłony przeciwsłonecznej

Osłona przeciwsłoneczna chroni obiektyw i osłania go przed niepożądanym światłem, które bez osłony powodowałoby efekt flary lub refleksu.

■ **Podłączanie osłony przeciwsłonecznej**

- Podłącz osłonę zgodnie z rysunkiem nr 4. Dopasuj znacznik blokady osłony przeciwsłonecznej (—◯) do znacznika skali ogniskowych (▬) na obiektywie (Rysunek 4 ❶).
- Błędne podłączenie osłony może powodować winietowanie.
- Osłonę można odwrócić i zamontować na obiektywie, kiedy nie jest używana.

### Korzystanie z lampy błyskowej

Winietowanie (ciemne powstające, gdy osłona przeciwsłoneczna lub obiektyw zasłaniają lampę błyskową) lub utrata oświetlenia peryferyjnego mogą występować przy pewnych odległościach zdjęciowych na zdjęciach robionych z lampą błyskową.

### Inne ustawienia

Używaj aparatu do:
- Regulacji przysłony
- Ustawiania ostrości
- Redukcji drgań (NORMALNA/AKTYWNA/WYŁĄCZONA)

Ten obiektyw obsługuje zarówno normalną, jak i aktywną redukcję drgań.

### Pielęgnacja obiektywu

- Podczas korzystania z osłony przeciwsłonecznej nie podnosi ani nie trzymaj obiektywu lub aparatu tylko za osłonę.
- Utrzymuj styki procesora w czystości.
- Usuwaj kurz z powierzchni obiektywu za pomocą gruszki. Aby usunąć plamy i odciski palców, nanieś niewielką ilość etanolu lub środka do czyszczenia optyki na miękką i czystą bawełnianą ściereczkę lub ściereczkę do optyki i czyść obiektyw od środka na zewnątrz ruchami okrężnymi, uważając, aby nie pozostawić rozmazanych plam ani nie dotykać szkła palcami.
- Do czyszczenia obiektywu nigdy nie używaj rozpuszczalników organicznych, takich jak rozcieńczalnik do farb lub benzen.
- Do ochrony przedniej soczewki obiektywu można używać osłony przeciwsłonecznej lub filtrów neutralnych NC.
- Kiedy obiektyw nie jest używany, zakładaj na niego przednią i tylną pokrywkę obiektywu.
- Jeśli obiektyw nie będzie używany przez dłuższy okres, przechowuj go w chłodnym i suchym miejscu, aby zapobiegać powstawaniu pleśni i rdzy. Nie przechowywać w miejscu bezpośrednio nasłonecznionym ani ze środkami na molie zawierającymi kamforę lub naftę.
- Chroń obiektyw przed wodą i wilgocią. Korozja wewnętrznych mechanizmów może spowodować nieodwracalne uszkodzenia.
- Pozostawienie obiektywu w bardzo gorącym miejscu może spowodować uszkodzenie lub odkształcenie części wykonanych ze wzmocnionych tworzyw sztucznych.

### Dołączone akcesoria

Wciskana przednia pokrywka obiektywu LC-N52 o średnicy 52 mm / Tylna pokrywka obiektywu LF-N1000 / Bagnetowa osłona przeciwsłoneczna HB-N105

### Zgodne akcesoria

Nakręcane filtry o średnicy 52 mm / Wzmocniony kaptur CL-N101

### Dane techniczne

- **Typ**: obiektyw z mocowaniem 1
- **Ogniskowa**: 6,7–13 mm
- **Otwór względny**: f/3.5–5.6
- **Konstrukcja obiektywu**: 11 soczewek w 7 grupach (w tym 3 soczewki asferyczne i 3 soczewki ED)
- **Kąt widzenia**: 100°–63°
- **Redukcja drgań**: Przesuwanie obiektywu z użyciem liniowych silników prądu stałego z ruchową cewką drgającą (ang. **v**oice **c**oil **m**otor - VCM)
- **Minimalna odległość zdjęciowa**: 0,25 m od płaszczyzny ogniskowej we wszystkich położeniach zoomu.
- **Liczba przysłony**: 7 (zaokrąglony otwór przesłony)
- **Przysłona**: silnikowie automatyczna
- **Zakres przysłony**:
  - **Ogniskowa 6,7 mm**: f/3,5 do f/16
  - **Ogniskowa 13 mm**: f/5,6 do f/16
- **Rozmiar filtra**: 52 mm (P=0,75 mm)
- **Wymiary**: około 56,5 mm średnicy × 46 mm (odległość od kołnierza mocowania obiektywu aparatu, kiedy obiektyw jest schowany)
- **Ciężar**: około 125 g

Firma Nikon zastrzega sobie prawo do zmiany danych technicznych sprzętu opisanego w tej instrukcji obsługi w dowolnym czasie bez uprzedniego powiadamiania.

## Česká verze

Děkujeme vám za zakoupení objektivu 1 NIKKOR VR 6,7–13 mm f/3,5–5,6. Před použitím tohoto výrobku si prosím pozorně přečtěte jak tento návod, tak návod k fotoaparátu.
**Poznámka**: Objektivy 1 NIKKOR jsou určeny výhradně pro digitální fotoaparáty formátu Nikon 1 s výměnnými objektivy. Obrazový úhel je ekvivalentem objektivu na kinofilm s ohniskovou vzdáleností přibližně 2,7 × větší.

### Pro Vaši bezpečnost

⚠ **UPOZORNĚNÍ**

- **Přístroj nerozebírejte.** Vzájemný dotyk nechráněných částí těla a vnitřních částí fotoaparátu nebo objektivu může způsobit poranění elektrickým proudem. V případě poruchy smí přístroj opravovat pouze kvalifikovaný technik. Dojde-li k otevření těla přístroje v důsledku nárazu nebo jiné nehody, vyjměte z fotoaparátu baterii a/nebo odpojte síťový zdroj a nechte přístroj zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku společnosti Nikon.
- **V případě výskytu závady fotoaparát ihned vypněte.** Zaznamenáte-li, že z přístroje vychází neobvyklý zápach či kouř, ihned odpojte síťový zdroj a vyjměte z přístroje baterii (dejte pozor, abyste se přitom nepopálili). Další používání přístroje může vést ke požáru či poranění. Po vyjmutí baterie odneste přístroj na přezkoušení do autorizovaného servisního střediska Nikon.
- **Nepoužívejte přístroj v blízkosti hořlavých plynů.** Používání elektronického zařízení v blízkosti hořlavých plynů může způsobit výbuch nebo požár.
- **Nedívejte se objektivem ani hledáčkem fotoaparátu přímo do slunce.** Pozorování slunce nebo jiného jasného světelného zdroje objektivem nebo hledáčkem může způsobit trvalé poškození zraku.
- **Zařízení uchovávejte mimo dosah dětí.** Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k poranění.
- **Při manipulaci s objektivem a fotoaparátem dodržujte následující bezpečnostní pravidla:**
  - Udržujte objektiv a fotoaparát v suchu. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k požáru nebo úrazu elektrickým proudem.
  - Nedotýkejte se objektivu ani fotoaparátu mokrýma rukama. Nebudete-li dbát tohoto upozornění, může dojít k úrazu elektrickým proudem.
  - Při fotografování v protisvětle nenechte dopadat přímé sluneční světlo do objektivu fotoaparátu. Pokud se slunce nachází blízko nebo přímo v záběru, pak může sluneční světlo, zaostřené optickou soustavou objektivu, způsobit požár.
  - Pokud nebude objektiv po delší dobu používán, nasaďte přední i zadní krytku objektivu a uschovejte objektiv mimo dosah přímého slunečního světla. Objektiv ponechaný na přímém slunečním světle může zaostřit sluneční paprsky na hořlavé objekty a způsobit požár.
  - **Nepřenášejte stativy s připevněnými objektivy či fotoaparáty.** Mohli byste klopýtnout nebo nedopatřením někoho uhodit a způsobit zranění.
  - **Objektiv nenechávejte na místech, kde by mohl být vystaven přílišným teplotám, jako například v uzavřeném automobilu nebo na přímém slunci.** Nedodržíte-li toto upozornění, může dojít k nepříznivému ovlivnění vnitřních částí objektivu a vzniku požáru.

### Části objektivu (Obrázek 1)

① Sluneční clona
② Značka pro nasazení sluneční clony
③ Značka uzamčení polohy sluneční clony
④ Montážní značka sluneční clony
⑤ Zoomový kroužek
⑥ Značka pro odečítání ohniskové vzdálenosti
⑦ Montážní značka objektivu
⑧ Kontakty CPU
⑨ Tlačítko teleskopického tubusu objektivu
⑩ Stupnice ohniskových vzdáleností

### Nasazení a sejmutí

Viz návod k fotoaparátu.
**Poznámka**: Při nasazování či snímání objektivu dávejte pozor, abyste nestiskli tlačítko teleskopického tubusu objektivu.

### Mechanismus teleskopického tubusu objektivu

Pro odemčení zoomového kroužku a vysunutí objektivu stiskněte tlačítko teleskopického tubusu objektivu (Obrázek 2 ❶) a otáčejte zoomovým kroužkem tak, jak je ukázáno na Obrázku 2 ❷. Objektiv zasuňte a zoomový kroužek uzamkněte pomocí tlačítka teleskopického tubusu objektivu tak, že budete otáčet zoomovým kroužkem v opačném směru.

### Zoom

K přibližení objektivu a rozšíření záběru použijte zoomový kroužek. Snímky lze pořizovat pouze rozmezí ohniskových vzdáleností 6,7 až 13 mm na stupnici ohniskových vzdáleností (Obrázek 3).

### Sluneční clona

Sluneční clony chrání objektiv a blokují rozptýlené světlo, které by jinak způsobilo závoj nebo reflexy.

■ **Nasazení sluneční clony**

- Připevněte clonu tak, jak je ukázáno na obrázku 4. Zarovněje značku ⑤ zarovnané polohy sluneční clony (—◯) se značkou pro odečítání ohniskové vzdálenosti (▬) na objektivu (Obrázek 4 ❶).
- Nesprávné připevnění clony může způsobit vinětaci.
- V případě, že není sluneční clona používána, lze ji otočit a nasadit na objektiv v obráceném pořadí.

### Používání volitelné sluneční clony

Na snímcích pořízených s využitím blesku může docházet při fotografování objektů v určitých vzdálenostech a/nebo při použití určitých ohniskových vzdáleností k výskytu vinětace (stínů vytvořených odstíněním části světelných paprsků záblesku sluneční clonou nebo tubusem objektivu) nebo k úbytku osvětlení směrem ke krajům obrazového pole.

### Další nastavení

Fotoaparát používejte pro:
- Nastavení clony
- Zaostřování
- Redukci vibrací (NORMÁLNÍ / AKTIVNÍ / VYPNUTO)

Tento objektiv podporuje normální a aktivní redukci vibrací.

### Manipulace s objektivem

- Nezvedejte ani nedržte objektiv nebo fotoaparát pouze za sluneční clonu.
- Kontakty CPU udržujte čisté.
- Pro odstranění prachu a jiných nečistot z objektivu použijte ofukovací balónek. Pro odstranění skvrn a otisků prstů nanesete malé množství etanolu nebo kapalinu k čištění objektivu na měkkou čistou bavlněnou látku nebo tkaninu, určenou k čištění objektivů. Optické plochy čistěte kruhovým pohybem směrem od středu ke krajům a dávejte pozor, abyste nezanechávali mapy nebo se nedotkli čoček prsty.
Pro čištění objektivu nepoužívejte organická rozpouštědla jako ředidlo nebo benzen.
- Sluneční clonu anebo NC filtry lze použít k ochraně předního optického členu objektivu.
- Když objektiv nepoužíváte, připevněte přední a zadní krytky.
- Pokud nebudete objektiv po delší dobu používat, skladujte ho na chladném suchém místě, abyste zabránili usazdanu plesní a hrdzi. Neskladujte ho na přímem slunečním světle anebo spolu s naftalinovými anebo gáfrovými guličkami proti molům.
- Udržujte objektiv suchý. Hrdzavenie vnútorného mechanizmu môže spôsobiť nevyhnutné poškodenie.
- Ponechanie objektívu na miestach s mimoriadne vysokou teplotou by mohlo spôsobiť poškodenie alebo zošvorenie plastových častí.

### Dodávané příslušenství

52 mm zachvácené predný kryt objektívu LC-N52 / Zadný kryt objektívu LF-N1000 / Bajonetové tienidlo HB-N105

### Kompatibilní příslušenství

Šroubovací filtry o průměru 52 mm / Polotuhé pouzdro CL-N101

### Specifikace

- **Typ**: Objektiv s bajonetem Nikon 1
- **Ohnisková vzdálenost**: 6,7–13 mm
- **Světelnost**: f/3,5–5,6
- **Konstrukce objektivu**: 11 čoček/7 členů (včetně 3 asférických optických členů a 3 optických členů ze skel ED)
- **Obrazový úhel**: 100°–63°
- **Redukce vibrací**: Optická s využitím motorů VCM (motory s indukční cívkou)
- **Nejkratší zaostřitelná vzdálenost**: 0,25 m od obrazové roviny při všech pozicích zoomu
- **Počet lamel clony**: 7 (kruhový otvor clony)
- **Clona**: Plně automatická
- **Rozsah clon**:
  - **Ohnisková vzdálenost 6,7 mm**: f/3,5 až f/16
  - **Ohnisková vzdálenost 13 mm**: f/5,6 až f/16
- **Průměr filtrového závitu**: 52 mm (P=0,75 mm)
- **Rozměry**: Přibl. průměr 56,5 mm × 46 mm (vzdálenost od přírubu bajonetu objektivu fotoaparátu při zasunutom objektivu)
- **Hmotnost**: Přibl. 125 g

Společnost Nikon si vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění měnit specifikace hardwaru popsaného v tomto návodu k použití.

## Magyar

Köszönjük, hogy megvásárolta az 1 NIKKOR VR 6,7–13 mm f/3,5–5,6 objektívet. Kérjük, hogy a termék használata előtt figyelmesen olvassa el az útmutatóskat és a fényképezőgép használati útmutatóját.
**Megjegyzés**: Az 1 NIKKOR objektívek kizárólag Nikon 1 cserélhető objektív formátumú digitális fényképezőgépekkel használhatók. A látószög megfelel egy kb. 2,7- szer hosszabb gyújtótávolságú, 35 mm-es formátumú objektív látószögének.

### Saját biztonsága érdekében

⚠ **FIGYELMEZTETÉSEK**

- **Ne szerelje szét.** A fényképezőgép vagy az objektív belső alkatrészeinek megérintése sérülést okozhat. Hibás működés esetén a termék javítását csak képzett szakember végezheti. Amennyiben a termék leesés vagy más baleset következtében megsérül, távolítsa el a fényképezőgép akkumulátorát és/vagy húzza ki a hálózati tápegységet, majd vigye el az eszközt egy hivatalos Nikon szervizbe megvizsgálásra.
- **Ne használja gyúlékony gáz jelenlétében.** A készülék működtetése gyúlékony gáz jelenlétében robbanást vagy tüzet okozhat.
- **Ne nézzen a napba az objektíven vagy a fényképezőgép keresőjén keresztül.** Ha az objektíven vagy a keresőn keresztül a napba vagy más erős fényforrásba néz, az maradandó látáskárosodást okozhat.
- **Tartsa kisgyermekektől távol.** Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása sérülést okozhat.
- **Tartsa be az alábbi utasításokat az objektív vagy a fényképezőgép kezelése során:**
  - Tartsa szárazon az objektívet és a fényképezőgépet. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása tüzet vagy áramütést okozhat.
  - Ne érjen az objektívhez vagy a fényképezőgéphez nedves kézzel. Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása áramütést okozhat.
  - A nap semmiképp ne szerepeljen a képen túlságosan közel a fényképezőgéphez. A fényképen vagy annak közelében lévő nap sugarait a lencse egy gyújtópontba gyűjti, ami tüzet okozhat.
  - Ha az objektívet hosszabb ideig nem használja, helyezze fel az első és hátsó objektívsapkát, és tárolja az objektívet közvetlen napfénytől védett helyen. A közvetlen napfénynek kitett helyen hagyott objektív egy gyújtópontba gyűjtheti a napsugarak, ami tüzet okozhat.
- **Ne hordozza az állványra szerelt objektívet vagy fényképezőgépet.** Elgáncsolhat vagy véletlenül megüthet másokat, sérülést okozva ezzel.
- **Ne hagyja az objektívet különösen magas hőmérsékletek kitett helyen, például egy zárt gépkocsiban vagy közvetlen napfényben.** Ezen óvintézkedés figyelmen kívül hagyása hátrányosan hathat az objektív belső alkatrészeire, ami tüzet okozhat.

### Az objektív részei (1. ábra)

① Objektív fényellenző
② Objektív fényellenző illeszkedés jelölés
③ Objektív fényellenző zár jelölés
④ Objektív fényellenző bajonett jelölés
⑤ Zoomgyűrű
⑥ Gyújtótávolság jelölés
⑦ Objektív-csatlakozási jelölés
⑧ CPU csatlakozók
⑨ Behúzható objektív működtető gomb
⑩ Gyújtótávolság skála

### Csatlakoztatás és eltávolítás

Lásd a fényképezőgép használati útmutatóját.
**Megjegyzés**: Ügyelni kell, hogy ne nyomja meg a behúzható objektív működtető gombját az objektív csatlakoztatása vagy eltávolítása közben.

### Behúzható objektív mechanizmus

A zoomgyűrű zárjának oldásához és az objektív kihúzásához nyomja meg a behúzható objektív működtető gombot (2 ❶) majd forgassa el a zoomgyűrűt a 2 ❷ ábrán jelzett irányba. Az objektív behúzható és/vagy a zoomgyűrű zárható a behúzható objektív működtető gomb megnyomásával és a zoomgyűrű ellentétes irányú elforgatásával.

### Zoom

Nagyításhoz és kicsinyítéshez használja a zoomgyűrűt. Fényképek csak akkor készíthetők, ha a gyújtótávolság skála és 6,7 és 13 mm közé esik (3. ábra).

### Objektív fényellenző használata

Az objektív fényellenzők védik az objektívet és kizárják a szórt fényt, amely csíllámlást vagy szellemképet okozna.

■ **Objektív fényellenző csatlakoztatása**

- Csatlakoztassa a fényellenzőt a 4. ábrán látható módon. Igazítsa az objektív fényellenző zár jelölést (—◯) a gyújtótávolság jelöléshez (▬) az objektíven (4 ❶ ábra).
- A fényellenző helytelen csatlakoztatásakor vignettálás jelenhetnek.
A nem használt fényellenzőket megfordíthatod és az objektíven rögzíthető.

### A vaku használata

A vaku használatával készített fényképeken vignettálás (árnyék, amik annak következtében jön létre, hogy az objektív fényellenző vagy az objektív vége eltakarja a vakut) vagy a perifériás megvilágítás csökkenése jelentkezhet bizonyos élességállítások vagy fényképezési távolságok esetén.

### Egyéb beállítások

Használja a fényképezőgépet:
- Rekesz beállítása
- Élességállítás szabályozása
- Rázkódáscsökkentése (NORMÁL/AKTÍV/KI)

Ez az objektív a normál és aktív rázkódáscsökkentést egyaránt támogatja.

### Objektív kezelése

- Objektív fényellenzőt használatakor soha ne emelje fel vagy tartsa az objektívet vagy a fényképezőgépet csak a fényellenzőnél tartva.
Tartsa tisztán a CPU csatlakozókat.
- A port és a textilosfájnokat pumpával távolítsa el az objektív felszínéről. A foltok és ujjlenyomatok eltávolításához tegyen egy kis mennyiségű etanolt vagy lencsetisztító folyadékot egy puha, tiszta pamut anyagra vagy objektívtisztító kendőre és közepétől indulva, körkörös mozdulatokkal tisztítsa meg az üveget, ügyelve arra, hogy ne hagyjon foltokat és ne érintse meg az üveget az ujjával.
- Soha ne használjon szerves oldószereket, mint pl. hígítót vagy benzolt az objektív tisztításhoz.
- Az objektív fényellenzőt vagy az NC szűrők használhatók az objektív elülső objektívelemének védelme érdekében.
- Helyezze vissza az első és hátsó objektívsapkákat, amikor nem használja az objektívet.
- A hosszabb ideig nem használt objektívet hűvös, száraz helyen tárolja a penészesedés és rozsdásodás megelőzése. Ne tárolja közvetlen napfénynek kitett helyen, illetve molyirtó szerek (naftalin vagy kámfor) közelében.
- Tartsa szárazon az objektívet. A belső mechanizmus rozsdásodása helyrehozhatatlan károsodásokat okozhat.
- Ha az objektívet rendkívül magas hőmérsékletű helyen hagyja, az károsíthatja vagy meggörbíthetni a megerősített műanyagból készült alkatrészeket.

### A készülékkel szállított tartozékok

52 mm-es rápattintható LC-N52 elülső objektívsapka / LF-N1000 objektív hátsó sapka / HB-N105 bajonettsapka

### Kompatibilis tartozékok

52 mm-es rácsavarható szűrők / CL-N101 félpuha táska

### Műszaki adatok

- **Típus**: 1-bajonettes objektív
- **Gyújtótávolság**: 6,7–13 mm
- **Maximális rekesz**: f/3,5–5,6
- **Objektív felépítése**: 11 objektívelem 7 csoportban (beleértve a 3 aszférikus lencsét és a 3 ED objektívelemet)
- **Látószög**: 100°–63°
- **Rázkódáscsökkentés**: Az objektív eltolását **v**oice **c**oil **m**otorok (VCM-ek) végzik
- **Minimális fókusztávolság**: 0,25 m a képsíktól az összes zoom pozícióban
- **Lamellák száma**: 7 (lekerekített fényrekesz)
- **Fényrekesz**: Teljesen automatikus
- **Rekesz tartomány**:
  - **6