Nikon with **WARRANTY**

NIKKOR

AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF 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)
Pt Manual do Utilizador (com Garantia)

CE UK CA

Printed in China
5B2107(To)
7MA0177E-07

NIKON CORPORATION

Nikon Europe Service Warranty Card

Model name./Produkt/ Nom du modèle/Modelnaam/ Nome del modello/ Nombre del modelo/ Nome do modelo	AF-S NIKKOR 300mm f/4E PF ED VR
Serial No./Seriennummer/ Numéro de série/Serienr./ N. di serie/Núm. de serie/ Nº. de série	
Purchase date/Kaufdatum/ Date d'achat/Aankoopdatum/ Data di acquisto/Fecha de compra/ Data de compra	
Name and address of customer/Name und Adresse des Kunden/Nom et adresse du client/ Naam en adres van klant/Nome e indirizzo del cliente/Nombre y dirección del cliente/ Nome e morada do cliente	
Dealer/Händler/Revendeur/Dealer/Rivenditore/Proveedor/Revendedor	
Distributor/Distributor/Distributeur/Distributeur/Distributore/Distribuidor/Distribuidor	

SAMPLE

Nikon Europe B.V.
The Garden, Stroombaan 14, 1181 VX Amstelveen, The Netherlands

Manufacturer/Hersteller/Fabricant/Fabbricante/Productor/Fabricante/Fabricante

NIKON CORPORATION
Shinagawa Intercity Tower C, 2-15-3, Konan, Minato-ku, Tokyo 108-6290 Japan

En **Warranty Terms**
Your Nikon equipment is guaranteed against any manufacturing defects for one full year from the date of original purchase. If during this period of guarantee the product proves defective due to improper material or workmanship, our authorized service network within the sales territory of Nikon Europe B.V. will, without charge for labor and parts, repair the product in the terms and conditions set as below. Nikon reserves the right (at its sole discretion) to replace or repair the product.
1. This warranty is only provided upon presentation of the completed warranty card and original invoice or purchase receipt indicating the date of purchase, product type and dealer's name, together with the product. Nikon reserves the right to refuse free-of-charge warranty service if the above documents cannot be presented or if the information contained in it is incomplete or illegible.
2. This warranty will not cover:
• necessary maintenance and repair or replacement of parts due to normal wear and tear.
• modifications to upgrade the product from its normal purpose as described in user manuals, without the prior written consent of Nikon.
• transport costs and all risks of transport relating directly or indirectly to the warranty of the products.
• any damage resulting from modifications or adjustments which may have to made to the product, without the prior written consent of Nikon, in order to comply with local or national technical standards in force in any other country than the ones for which the product was originally designed and/or manufactured.
3. The warranty will not be applicable in the case:
• damage caused by misuse including but not limited to failure to use the product for its normal purpose or according to the user instructions on the proper use and maintenance, and to installation or use of the product inconsistent with the safety standards in force in the country where it is used.
• damage caused by accidents including but not limited to lightning, water, fire, misuse or neglect.
• alteration, defacing, illegibility or removal of the serial number on the product.
• damage resulting from repairs or adjustments which have been conducted by unauthorized service organizations or centers.
• defects in any system into which the product is incorporated or with which it is used.
4. This service warranty does not affect the consumer's statutory rights under applicable national laws in force, nor the consumer's right against the dealer arising from their sales/purchase contract.
Notice An overview of all authorized Nikon Service Centers can be found online by following this Link
https://www.europe-nikon.com/service/

De **Garantiebestimmungen**
Für Ihr Nikon Gerät übernehmen wir den allen Herstellungsfehlern ein volles Jahr Garantie ab dem nachgewiesenen Kaufdatum. Sollte das Produkt während dieser Garantiezeit aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern Mängel aufweisen, wird es vom autorisierten Kundendienstnetzwerk innerhalb des Verkaufsgebiets von Nikon Europe B.V. zur Behebung von Fehlern unter Arbeitskosten zu den unterstehenden Bedingungen repariert. Nikon behält sich das Recht vor, das Produkt nach freiem Ermessen zu reparieren oder durch ein neues zu ersetzen.
1. Diese Garantie gilt nur, wenn zusammen mit dem Produkt die ausgefüllte Garantiekarte und die Originalrechnung bzw. der Kaufbeleg vorgelegt werden, auf denen das Kaufdatum, das Produkt und der Name des Händlers vermerkt sind.
Wenn diese Belege nicht vorgelegt werden oder unvollständig bzw. unleserlich ausgefüllt sind, behält sich Nikon das Recht vor, die kostenlose Garantieleistung zu verwerfen.
2. Diese Garantie schließt nicht ein:
• Wartungs- oder Reparaturarbeiten oder Austausch von Teilen aufgrund normaler Abnutzungserscheinungen.
• Änderungen, mit denen das Produkt gegenüber seinem üblichen, in der Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendungszweck aufgerüstet wird, sofern diese Änderungen nicht zuvor von Nikon schriftlich genehmigt wurden.
• Sämtliche direkt oder indirekt mit der Garantieleistung verbundenen Transportkosten und -risiken.
• Jegliche Schäden aufgrund von Änderungen oder Anpassungen, mit denen das Produkt ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Nikon an örtliche oder nationale technische Standards eines Landes angeglichen wurde, das nicht es dem Landem gehört, für die das Produkt ursprünglich konstruiert bzw. hergestellt wurde.
3. Die Garantie erlischt bei:
• Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, einschließlich aber nicht beschränkt auf Schäden durch Verwendung des Produktes für nicht vorgesehene Zwecke oder unter Missachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung über Gebrauch und Wartung des Produkts, ebenso Schäden durch Installation bzw. Verwendung des Produkts unter Missachtung der gültigen Sicherheitsstandards des Landes, in dem das Produkt verwendet wird.
• Schäden durch Unfälle, einschließlich aber nicht beschränkt auf Blitzschlag, Wasser, Feuer, Missbrauch oder unvorsichtigem Gebrauch.
• Veränderter, unleserlich gemachter oder beseitigter Modell- oder Seriennummer auf dem Produkt.
• Schäden aufgrund von Reparaturen oder Anpassungen durch nicht zur Reparatur befugte Firmen oder Personen.
• Mängeln des Systems, in welches das Produkt integriert oder mit dem es benutzt wird.
4. Der durch gültige und anwendbare nationale Gesetze festgelegte Rechte des Verbrauchers und die Ansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bleiben von dieser Garantieleistung unberührt.
Hinweis Eine Übersicht über alle autorisierten Nikon Service Points ist online über den folgenden Link verfügbar:
https://www.europe-nikon.com/service/

Fr **Conditions de la garantie**
Votre matériel Nikon est garanti contre tout vice de fabrication pendant une année entière à compter de la date initiale d'achat. Si au cours de cette période de garantie, le produit s'avère défectueux en raison de matériaux ou de fabrication inadéquats, notre réseau de réparateurs agréés, situé sur le territoire des ventes de Nikon Europe B.V., réparera le produit sans facturer les pièces et la main d'œuvre, selon les modalités et conditions telles que définies ci-dessous. Nikon se réserve le droit (selon sa seule appréciation) de remplacer ou de réparer le produit.
1. Cette garantie n'est accordée que sur présentation avec le produit concerné de la carte de garantie remplie et de la facture ou du reçu d'origine, indiquant la date d'achat, le type de produit et le nom du revendeur.
Nikon se réserve le droit de refuser d'effectuer une réparation sous garantie gratuitement si les documents mentionnés ci-dessus ne peuvent être présentés ou si les informations indiquées sont incomplètes ou illisibles.
2. Cette garantie ne couvre pas :
• l'entretien et la réparation nécessaires ou le remplacement de pièces dus à l'usure et à l'usage normaux.
• les modifications visant à améliorer le produit au-delà de l'usage prévu tel que décrit dans les manuels d'utilisation, sans l'accord écrit préalable de Nikon.
• les frais de transport et tous les risques de transport liés directement ou indirectement à la garantie des produits.
• les détériorations résultant de modifications ou d'adaptations susceptibles d'être effectuées sur le produit, sans l'accord écrit préalable de Nikon, dans le but de se conformer à des normes techniques locales ou nationales en vigueur dans des pays autres que ceux pour lesquels le produit a été conçu et/ou fabriqué à l'origine.
3. La garantie n'est pas applicable dans les cas suivants :
• détériorations provoquées par une mauvaise utilisation, y compris mais non exclusivement (1) une utilisation inappropriée du produit ou ne respectant pas les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien, et (2) une installation ou une utilisation du produit non conformes aux normes de sécurité en vigueur dans le pays où il est utilisé.
• détériorations provoquées par des accidents, y compris mais non exclusivement, par la foudre, l'eau, le feu, une mauvaise utilisation ou une négligence.
• modification, déformation, illisibilité ou suppression du nom de modèle ou du numéro de série indiqués sur le produit.
• détériorations résultant de réparations ou d'adaptations effectuées par des réparateurs (organisations ou personnes) non agréés.
• défaillances des systèmes dans lesquels le produit est intégré ou avec lesquels il est utilisé.
4. Cette garantie de réparation n'affecte pas les droits statutaires du consommateur prévus par les lois nationales en vigueur, ni les droits du consommateur face au revendeur, découlant de leur contrat de vente/achat.
Avis un aperçu de tous les centres de réparation Nikon agréés est disponible en ligne sur le site suivant
https://www.europe-nikon.com/service/

Nl **Garantievoorwaarden**
Uw Nikon-apparatuur dient productiefouten voor één vol jaar vanaf de datum van de oorspronkelijke aankoop. Als tijdens deze garantieperiode het product defect blijkt te zijn door een onbeuzelbaar materiaal- of fabricagefout, zal ons geautoriseerde servicenetwerk binnen de verkoopregio van Nikon Europe B.V., zonder kosten voor arbeid en onderdelen, het product volgens onderstaande opgenoemde regels en voorwaarden repareren. Nikon behoudt zich het recht voor om (naar eigen goeddunken) het product te vervangen of te repareren.
1. Deze garantie wordt alleen verschuldigd bij overhandiging van het ingevulde garantiebewijs en de originele factuur of het aankoopbewijs met daarop de datum van aankoop van het productype en de naam van de winkelier, samen met dit product.
Nikon behoudt zich het recht voor om gratis garantieservice te weigeren als de bovenstaande documenten niet kunnen worden overhandigd of als de betreffende informatie onvolledig of onleesbaar is.
2. Het volgende wordt niet gedekt door de garantie:
• noodzakelijk onderhoud en reparatie of vervangen van onderdelen door normale slijtage.
• aanpassingen om de gebruiksmogelijkheden van het product te upgraden, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon.
• transportkosten en alle transportrisicos die direct of indirect betrekking hebben op de garantie van de producten.
• schade voortkomend uit veranderingen of aanpassingen uitgevoerd aan het product, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon, om te voldoen aan de lokale of nationale technische normen die gelden in elk ander land dan de landen waarvoor het product oorspronkelijk werd ontworpen en/of gefabriceerd.
3. De garantie is niet toepasbaar in het geval van:
• schade veroorzaakt door onoordeel gebruik, inclusief maar niet beperkt tot het niet op normale wijze gebruik maken van het product of volgens de gebruiksinstructies: met daarin het juiste gebruik en onderhoud, en installatie of gebruik van het product in strijd met de veiligheidsnormen die gelden in het land waar het product wordt gebruikt.
• schade veroorzaakt door ongelukken, inclusief maar niet beperkt tot bliksem, water, brand, onjuist gebruik of verwaarlozing.
• aanpassing, schending, onleesbaarheid of verwijdering van het model- of serienummer op het product.
• schade voortkomend uit reparaties of aanpassingen die zijn uitgevoerd door niet-erkende serviceorganisaties of personen.
• defecten in systemen waarin het product is ingebouwd of waarmee het wordt gebruikt.
4. Deze servicegarantie heeft geen betekking op de wettelijke rechten van de klant volgens de geldende van toepassing zijnde nationale wetten of het recht van de klant ten opzichte van de winkelier als gevolg van hun verkoop/aankoopcontract.
Kennisgeving Een overzicht van alle erkende Nikon-servicelocaties zijn online te raadplegen via de volgende link
https://www.europe-nikon.com/service/

It **Termini di garanzia**
Questo apparecchio Nikon è garantito contro eventuali difetti di fabbricazione per un periodo di un anno al massimo a partire dalla data di acquisto originale. Se durante questo periodo di garanzia, il prodotto si dimostra difettoso a causa di materiali o lavorazione non appropriati, la nostra rete di assistenza tecnica autorizzata all'interno del territorio di vendita di Nikon Europa B.V. provvederà, senza alcun addebito per la manodopera e i componenti, a riparare il prodotto in base ai termini e alle condizioni stabilite di seguito. Nikon si riserva il diritto (a sua esclusiva discrezione) di sostituire o riparare il prodotto.
1. Questa garanzia è disponibile solo dietro presentazione della scheda di garanzia compilata e della fattura o ricevuta di acquisto originale indicante la data di acquisto, il tipo di prodotto e il nome del rivenditore, insieme al prodotto.
Nikon si riserva il diritto di rifiutare il servizio di garanzia gratuita se i documenti sopra riportati non possono essere presentati o se le informazioni in essi contenute sono incomplete o illeggibili.
2. Questa garanzia non copre:
• la manutenzione necessaria e la riparazione o sostituzione di componenti dovuta alla normale usura.
• modifiche per riqualificare il prodotto dal suo normale scopo, come descritto nei manuali d'uso, senza la previa autorizzazione scritta da parte di Nikon.
• i costi di trasporto e tutti i rischi di trasporto relativi, direttamente o indirettamente, alla garanzia dei prodotti.
• qualunque danno provocato da modifiche o regolazioni che potrebbero essere effettuate sul prodotto, senza previa autorizzazione scritta da parte di Nikon, per soddisfare standard tecnici locali o nazionali in vigore in Paesi diversi da quelli per cui il prodotto è stato originariamente progettato e/o fabbricato.
3. La garanzia non sarà applicabile nel caso di:
• danni causati dall'uso improprio, compreso, ma non limitati alla mancata utilizzazione del prodotto per il suo normale scopo o in base alle istruzioni per l'utente sul corretto utilizzo e la manutenzione, e all'installazione o all'uso del prodotto non conformi con gli standard di sicurezza in vigore nel Paese in cui viene utilizzato.
• danni causati da incidenti, compresi ma non limitati a fulmini, acqua, incendi, abuso o negligenza.
• alterazione, irritamento, illeggibilità o rimozione del modello del numero di serie sul prodotto.
• danni risultanti da riparazioni o regolazioni che sono state eseguite da organizzazioni o persone non autorizzate all'assistenza.
• difetti in qualsiasi sistema in cui il prodotto è incorporato o con cui viene utilizzato.
4. Questa garanzia di assistenza non altera i diritti legali del consumatore derivanti dalle leggi nazionali in vigore applicabili, né il diritto del consumatore nei riguardi del rivenditore derivante dal contratto di vendita/acquisto.
Avviso Una descrizione generale di tutti i Centri di assistenza autorizzati Nikon è reperibile online seguendo questo link
https://www.europe-nikon.com/service/

Es **Condiciones de la garantía**
Su equipo Nikon está garantizado contra todo defecto de fabricación durante un año completo a partir de la fecha de compra original. Si durante este período de garantía el producto presenta defectos causados por materiales o mano de obra inapropiados, nuestro red de servicio autorizada dentro del territorio de ventas de Nikon Europe B.V. reparará el producto, sin costo alguno por mano de obra o piezas, según los términos y condiciones indicados a continuación. Nikon se reserva el derecho (bajo su propia discreción) de sustituir o reparar el producto.
1. Esta garantía es válida únicamente mediante la presentación, junto con el producto, de la tarjeta de garantía cumplida y la factura original o el recibo de compra en los que se indique la fecha de compra, el tipo de producto y el nombre del distribuidor.
Nikon se reserva el derecho de rechazar el servicio de garantía gratuita si no se presentan los documentos anteriores o si la información contenida en los mismos es incompleta o ilegible.
2. Esta garantía no cubre:
• el mantenimiento y/o las reparaciones o sustitución de piezas necesarias debido al uso y desgaste normales.
• las modificaciones realizadas para actualizar el producto más allá de su finalidad estándar tal y como se describe en los manuales del usuario, sin el previo consentimiento escrito de Nikon.
• los gastos y todos los riesgos de transporte relacionados directa o indirectamente con la garantía de los productos.
• cualquier daño resultante por modificaciones o ajustes realizados en el producto, sin el previo consentimiento de Nikon, con la finalidad de cumplir con los estándares técnicos locales o nacionales aplicables en cualquier otro país distinto a aquel en el que el producto fue originalmente diseñado y/o fabricado.
3. La garantía no será aplicable en caso de:
• los daños causados por un uso incorrecto, incluyendo pero no limitándose a, el uso del producto con finalidades distintas a su propósito original o si no es utilizado en conformidad con las instrucciones para su correcto uso y su utilización, mantenimiento e instalación incorrectamente o si el producto no se usa de forma consistente con los estándares de seguridad aplicables en el país de uso.
• los daños causados por accidentes, incluyendo pero no limitándose a, rayos, agua, fuego, uso incorrecto o negligencia.
• la alteración, desfiguración, ilegibilidad o eliminación del número de modelo o de serie del producto.
• los daños ocasionados por reparaciones o ajustes realizados por organizaciones o personas no autorizadas.
• los defectos en cualquiera de los sistemas en los que se incorpore el producto o en los que se use el mismo.
4. Esta garantía de servicio no afecta a los derechos estatutarios del consumidor en conformidad con la normativa nacional aplicables vigentes, ni a los derechos del consumidor contra el distribuidor que surjan de su contrato de venta/adquisición.
Aviso Podrá encontrar en línea a través del siguiente enlace una descripción general de las estaciones autorizadas de servicio de Nikon
https://www.europe-nikon.com/service/

Pt **Termos da garantia**
O seu equipamento Nikon é garantido contra quaisquer defeitos de fabrico durante um ano a partir da data da aquisição original. Se durante este período de garantia o produto se apresentar como defeituoso devido a material ou fabricação inadequados, a nossa rede de assistência autorizada dentro do território de vendas da Nikon Europa B.V. irá reparar o produto gratuitamente para mão-de-obra e peças, no termos e condições definidos abaixo. A Nikon reserva-se o direito (a seu exclusivo critério) de substituir ou reparar o produto.
1. Esta garantia é facultada somente contra a apresentação da cartão de garantia preenchido e do original da fatura ou do recibo da compra indicando a data de compra, tipo de produto e nome do revendedor, juntamente com o produto.
A Nikon reserva-se o direito de recusar o serviço de garantia gratuito se os documentos acima não puderem ser apresentados ou se a informação neles contida for incompleta ou ilegível.
2. Esta garantia não cobre:
• manutenção necessária e reparação ou substituição de peças devido ao uso e desgaste normais.
• modificações para melhorar o produto a partir da sua finalidade normal conforme descrito no manual do utilizador, sem o consentimento escrito prévio da Nikon.
• custos de transporte e todos os riscos do transporte relacionados direta ou indiretamente com a garantia dos produtos.
• qualquer dano resultante de modificações ou ajustes que possam ser feitos ao produto, sem o consentimento escrito prévio da Nikon, a fim de cumprir com as normas técnicas locais ou nacionais em vigor em qualquer outro país que não os para o qual o produto foi originalmente projetado e/ou fabricado.
3. A garantia não será aplicável em caso de:
• danos causados por uso indevido incluindo mas não limitado à não utilização do produto para o seu objetivo ou de acordo com as instruções do utilizador sobre a utilização e manutenção correta, e à instalação ou utilização do produto contrariamente às normas de segurança vigentes no país onde este é usado.
• danos causados por acidentes incluindo mas não limitado a relâmpagos, água, fogo, má utilização ou negligência.
• alteração, obliteração, ilegibilidade ou remoção do modelo ou número de série do produto.
• danos resultantes de reparações ou ajustes que tenham sido realizados por organizações ou pessoas de assistência não autorizada.
• defeitos de qualquer sistema no qual o produto é incorporado ou com o qual é utilizado.
4. Esta garantia de serviço não afeta os direitos legais do consumidor de acordo com as leis nacionais em vigor aplicáveis, nem os direitos do consumidor em relação ao revendedor resultantes do seu contrato de compra e venda.
Aviso Pode ser encontrada online uma descrição geral de todos os centros de assistência autorizada da Nikon seguindo este link
https://www.europe-nikon.com/service/

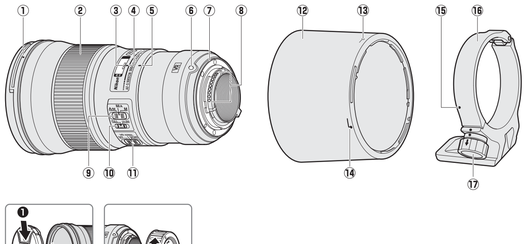


Figure 1/Abbildung 1/Figure 1

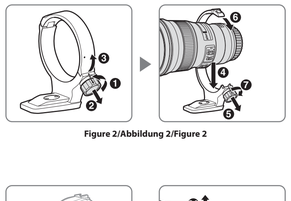


Figure 2/Abbildung 2/Figure 2

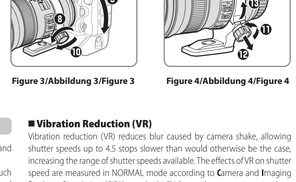


Figure 3/Abbildung 3/Figure 3

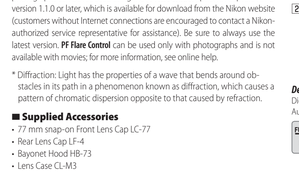


Figure 4/Abbildung 4/Figure 4

English

Before using this product, please carefully read both these instructions and the camera manual.
Note: When mounted on a DX-format digital single-lens reflex camera such as the D7100 or D5500, this lens has an angle of view of 5°20′ and a focal length equivalent to 450 mm (35 mm format).

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 backlit subjects keep the sun well out of 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.

Notices for Customers in Europe

This symbol indicates that electrical and electronic equipment is to be collected separately.
The following apply only to users in European countries:
- This product is designated for separate collection at an appropriate collection point. Do not dispose of as household waste.
- Separate collection and recycling helps conserve natural resources and prevent negative consequences for human health and the environment that might result from incorrect disposal.
- For more information, contact the retailer or the local authorities in charge of waste management.

■ Parts of the Lens (Figure 1)

① Lens hood mounting mark
② Focus ring
③ Focus distance indicator
④ Focus distance mark
⑤ Lens rotation index
⑥ Lens mounting mark
⑦ Rubber lens-mount gasket
⑧ CPU contacts
⑨ Focus-mode switch
⑩ Focus limit switch
⑪ Vibration reduction switch
⑫ Lens hood
⑬ Lens hood lock mark
⑭ Lens hood alignment mark
⑮ Position indices (90°)*
⑯ Tripod collar ring*
⑰ Tripod collar ring attachment knob*

* Optional.

■ Compatibility

This lens can be used with D4-series, D3-series, Df, D810, D800-series, D750, D700, D610, D600, D300-series, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200, and D3100 cameras. For up-to-date information about compatible cameras, see our latest catalogs or visit the Nikon website for your area.

■ 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		
	A/M	M/A	M
AF	Autofocus with manual override (AF priority)	Autofocus with manual override (manual priority)	Manual focus with electronic rangefinder
MF	Manual focus with electronic rangefinder		

M/A and A/M Modes

- **M/A**: Autofocus can be over-ridden by rotating the lens focus ring.
- **A/M**: As above, except that the focus ring must be rotated farther before autofocus is over-ridden, preventing accidental changes to focus caused by unintended operation of the focus ring.

1 Slide the lens focus-mode switch to **A/M** or **M/A**.
2 Focus.
If desired, autofocus can be over-ridden 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.

The Focus Limit Switch

This switch determines the focus distance limits for autofocus.

- **FULL**: Select this option to use the entire focus range.
- **∞–3 m**: If your subject will always be at distance of at least 3 m (9.9 ft), select this option for faster focusing.

■ Depth of Field

If the camera offers depth-of-field preview (stop down), depth of field can be previewed in the viewfinder.
Note: *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.

■ Built-in Flash Units

When using the built-in flash on cameras equipped with a built-in flash unit, remove the lens hood to prevent vignetting (shadows created where the end of the lens obscures the built-in flash).

Figure 2/Abbildung 2/Figure 2

Figure 3/Abbildung 3/Figure 3

Figure 4/Abbildung 4/Figure 4

- 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.
- Rapid changes in temperature may cause damaging condensation inside and outside the lens. Before taking the lens from a warm to a cold environment or vice versa, place it in a bag or plastic case to slow the change in temperature.

■ PF (Phase Fresnel) Lenses

This lens features a PF (Phase Fresnel) element, which reduces chromatic aberration using Nikon's own diffraction technique*. When used with standard glass elements, PF elements greatly reduce chromatic aberration, allowing lenses much smaller and lighter than their ordinary refraction-based equivalents. Lenses featuring PF elements are however prone to colored ring flare (PF flare) when a bright light source is in or near the frame. Colored ring flare in photographs can be reduced using the **PF Flare Control** option in Capture NX-D version 1.1.0 or later, which is available for download from the Nikon website (customers without Internet connections are encouraged to contact a Nikon-authorized service representative for assistance). Be sure to always use the latest version. **PF Flare Control** can be used only with photographs and is not available with movies; for more information, see online help.

* Diffraction: Light has the properties of a wave that bends around obstacles in its path in a phenomenon known as diffraction, which causes a pattern of chromatic dispersion opposite to that caused by refraction.

■ Supplied Accessories

- 77 mm snap-on Front Lens Cap LC-77
- Rear Lens Cap LF-4
- Bayonet Hood HB-73
- Lens Case CL-M3

■ Compatible Accessories

- 77 mm screw-on filters
- Tripod collar ring RT-1
- AF-I/AF-S Teleconverters TC-14E /TC-14E II /TC-14E III/TC-17E II* /TC-20E* / TC-20E II* /TC-20E III*

* Autofocus is available only with single-servo AF (AF-S) and then only when the lens is mounted on a camera that supports f/8.

■ Specifications

Type	Type E AF-S lens with built-in CPU and F mount
Focal length	300 mm
Maximum aperture	f/4
Lens construction	16 elements in 10 groups (including 1 ED lens element, 1 PF (**P**hase **F**resnel) lens element, and lens elements with Nano-Crystal or fluorine coatings)
Angle of view	• **Nikon FX-format D-SLR cameras**: 8° 10′ • **Nikon DX-format D-SLR cameras**: 5° 20′
Distance information	Output to camera
Focusing	Nikon **I**nternal **F**ocusing (IF) System with autofocus controlled by Silent Wave Motor and separate focus ring for manual focus
Vibration reduction	Lens shift using **V**oice **C**oil **M**otors (VCMs)
Focus distance indicator	1.4 m – ∞
Minimum focus distance	1.4 m (4.60 ft) from focal plane
Diaphragm blades	9 (rounded diaphragm opening)
Diaphragm	Automatic electronic aperture control
Aperture range	f/4 – 32
Metering	Full aperture
Focus limit switch	Two positions: FULL (∞ – 1.4 m) and ∞ – 3 m
Filter-attachment size	77 mm (P = 0.75 mm)
Dimensions	Approx. 89 mm maximum diameter × 147.5 mm (distance from camera lens mount flange)
Weight	Approx. 755 g (1.7 lb)

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

■ Vibration Reduction (VR)

Vibration reduction (VR) reduces blur caused by camera shake, allowing shutter speeds up to 4.5 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 **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (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 OFF** to turn vibration reduction off.
- **Select NORMAL** for enhanced vibration reduction when photographing stationary subjects. Vibration reduction takes effect when the shutter-release button is pressed halfway.
- **Select SPORT** when photographing athletes and other subjects that are moving rapidly and unpredictably. Vibration reduction takes effect when the shutter-release button is pressed halfway.

Using Vibration Reduction: Notes
- When using vibration reduction, press the shutter-release button halfway and wait for the image in the viewfinder to stabilize before pressing the shutter-release button the rest of the way down.
- When vibration reduction is active, the image in the viewfinder may be blurred after the shutter is released. This does not indicate a malfunction.
- **SPORT** is recommended for panning shots, although **NORMAL** is also supported.
- In **NORMAL** and **SPORT** modes, vibration reduction applies only to motion that is not part of a pan (if the camera is panned horizontally, for example, vibration reduction will be applied only to vertical shake).
- Do not turn the camera off or remove the lens while vibration reduction is in effect. If power to the lens is cut while vibration reduction is on, the lens may rattle when shaken. This is not a malfunction, and can be corrected by reattaching the lens and turning the camera on.
- If the camera is equipped with a built-in flash, vibration reduction will be disabled while the flash charges.
- **NORMAL** and **SPORT** vibration reduction can reduce blur when the camera is mounted on a tripod. **OFF** may however produce better results in some cases depending on the type of tripod and on shooting conditions.
- **NORMAL** and **SPORT** are recommended if the camera is mounted on a monopod.

■ The Lens Hood

The lens hoods protect 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 its 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. When the hood is reversed, it can be attached and removed by rotating it while holding it near the lock mark (—○).

■ The Optional RT-1 Tripod Collar Ring

Loosen the tripod collar ring attachment knob to rotate the camera to the desired position and orient the display horizontally or vertically. Note that your hand may come into contact with the tripod if you rotate the camera while holding it by the handgrip. Depending on how the camera or tripod is attached, camera shake may be reduced by attaching the tripod to the tripod collar ring.

⚠ **CAUTION**
Fully tighten the tripod collar ring attachment knob when attaching tripod collar ring. Failure to observe this precaution could result in the tripod collar ring becoming detached from the lens, causing injury.

Attaching the Tripod Collar Ring (Figure 2)

1 Loosen the tripod collar ring attachment knob (**⑭**).
2 Open the ring.
Pull the attachment knob toward you (**⑮**) and open the ring (**⑯**).
3 Place the lens in the ring (**⑰**).
4 Close the ring.
Pull the attachment knob toward you (**⑮**) and close the ring (**⑯**). Do not use excessive force, as your hand could be caught in the ring.
5 Tighten the attachment knob (**⑭**).

Positioning the Camera (Figure 3)

Loosen the attachment knob (**⑭**), adjust the position indices to the desired vertical or horizontal orientation (**⑮**), and then tighten the attachment knob (**⑭**).

Removing the Tripod Collar Ring (Figure 4)

1 Loosen the attachment knob (**⑭**).
2 Remove the ring.
Pulling the attachment knob toward you (**⑮**), open (**⑯**) and remove the lens (**⑰**).

■ Lens Care

- The lens returns to maximum aperture when removed from the camera. To protect the interior of the lens, store it out of direct sunlight or replace the lens caps.
- Do not pick up or hold the lens or camera using only the lens hood.
- Keep the CPU contacts clean.
- Should the rubber lens-mount gasket be damaged, cease use immediately and take the lens to a Nikon-authorized service center for repair.
- Use a blower to remove dust and lint from the lens surfaces.
- The fluorine-coated front element can be cleaned simply by wiping it with a dry cloth. Fingerprints and other stains can be removed using a soft, clean cotton cloth or lens cleaning tissue; clean from the center outwards using a circular motion, taking care not to leave smears or touch the glass surface with your fingers.
- To remove smudges and fingerprints from the rear lens element (the element at the mount end of the lens), 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 before placing the lens in its flexible pouch.

■ Scharfeinstellung

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

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

A/M- und M/A-Modus

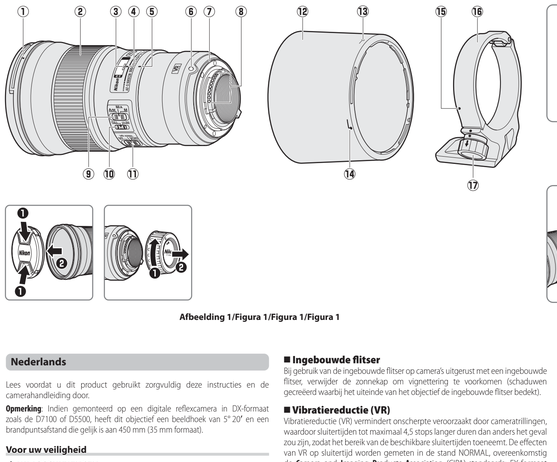
- **M/A**: Die automatische Scharfeinstellung (Autofokus) kann durch manuelles Drehen des Fokussierrings außer Kraft gesetzt werden.
- **A/M**: Wie oben, nur muss der Fokussierring weiter gedreht werden, bevor der Autofokus außer Kraft gesetzt wird. Auf diese Weise wird verhindert, dass ein unbeabsichtigtes Verstellen des Fokussierrings zu einem Verstellen der Scharfeinstellung führt.

1 Schieben Sie den Fokusmodusschalter des Objektivs in die Position **A/M** oder **M/A**.
2 Fokussieren.
Bei Bedarf kann durch Drehen des Fokussierrings 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.

Der Fokusbegrenzungsschalter

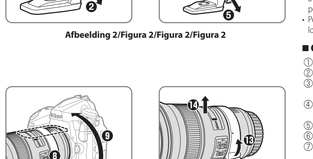
Dieser Schalter bestimmt die Begrenzung der Entfernungseinstellung für den Autofokus.

- **FULL**: Wählen Sie diese Einstell

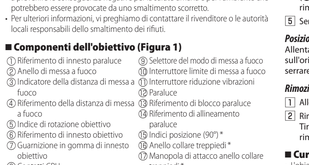


Afbeelding 1/Figura 1/Figura 1/Figura 1

Afbeelding 2/Figura 2/Figura 2/Figura 2



Afbeelding 3/Figura 3/ Figura 3/Figura 3



Afbeelding 4/Figura 4/ Figura 4/Figura 4

Nederlands

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

Opmerking: Indien gemonteerd op een digitale reflexcamera in DX-formaat zoals de D7100 of D5500, heeft dit objectief een beeldhoek van 5° 20' en een brandpuntsafstand de gelijk is aan 450 mm (35 mm format).

Voor uw veiligheid

⚠ **WAARSCHUWINGEN**

- ***Niet demonteren of modificeren***. In het geval van een defect mag het product alleen worden gerepareerd door een gekwalificeerde reparatie. Mocht het product openbreken als gevolg van een val of ander ongeluk, voorkom dan het aanraken van blootgestelde 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 ongebruikelijke geur uit het apparaat waarnemen, haal dan onmiddellijk de lichtnetadapter uit het stopcontact en verwijder de camera batterij en let goed op dat u geen brandwonden oplopt. Voortgaand 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 droog***. 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.
- ***Kijk niet naar de zon via het objectief of de camerazoeker***. Via het objectief, de zoeker of teleconverter naar de zon of andere felle lichtbronnen kijken, kan permanent visueel letsel veroorzaken.

⚠ **WAARSCHUWINGEN**

- ***Houd baby's en kinderen uit hun buurt***. 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 tegenlicht; als het objectief gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, plaats de objectiefdoppen terug en berg niet op in direct zonlicht.
- ***Niet oververhitten*** Laat het product niet achter op plaatsen blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een gesloten voertuig in direct zonlicht en wikkel het product niet in een handdoek of zakdoek of bedek het product niet anderszins tijdens gebruik. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of storing van het product veroorzaken.

Mededelingen voor klanten in Europa

Dit symbool geeft aan dat elektrische en elektronische apparaten via gescheiden inzameling moeten worden afgevoerd.

Het volgende is alleen van toepassing op gebruikers in Europese landen:

- Dit product moet gescheiden van het overige afval worden ingeleverd bij een daarvoor bestemd inzamelingspunt. Gooi dit product niet weg als huishoudafval.
- Gescheiden inzameling en recycling helpt bij het behoud van natuurlijke bronnen en voorkomt negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu die worden veroorzaakt door een onjuiste verwerking van afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

■ Onderdelen van het objectief (Afbeelding 1)

① Bevestigingsmarkering voor zonnekap
② Scherpstelring
③ Aansluiting voor scherpstelafstand
④ Markering voor scherpstelafstand
⑤ Objectiefrotatie-index
⑥ Objectief montagemarkering
⑦ Rubberdichting voor objectiefbevestiging
⑧ CPU-contacten
⑨ Schakelaar voor scherpstelstand
⑩ Schakelaar scherpstellimiet
⑪ Vibratureductieschakelaar
⑫ Zonnekap
⑬ Vergrendelmarkering op zonnekap
⑭ Uitlijnmarkering op zonnekap
⑮ Positie-indices (90° *
⑯ Statiefgondel *
⑰ Bevestigingsknop statiefgondel *

* Optioneel.

■ Compatibiliteit

Dit objectief is geschikt voor gebruik met D4-serie, D3-serie, Df, D810, D800-serie, D750, D700, D610, D600, D600-serie, D7100, D7000, D5500, D5300, D5200, D5100, D5000, D3300, D3200 en D3100 camera's. Voor de meest recente informatie over compatibele camera's, zie onze nieuwste catalogi of bezoek de Nikon-website voor uw regio.

■ Scherpstellen

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

Objectiefscherpstelstand			
Camerascherpstelstand	A/M	M/A	M
AF	Autofocus met handcorrectie (AF-prioriteit)	Autofocus met handcorrectie (handmatige prioriteit)	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter
MF	Handmatige scherpstelling met elektronische afstandsmeter		

A/M- en M/A-standen

- **M/A**: Autofocus kan worden uitgeschakeld door aan de scherpstelring van het objectief te draaien.
- **A/M**: Zoals hierboven, behalve dat de scherpstelring verder moet worden gedraaid voordat de autofocus wordt uitgeschakeld, zodat onvoorziene wijzigingen aan de scherpstelling door onbedoelde bediening van de scherpstelring worden voorkomen.

1 Schuif de schakelaar voor de scherpstelstand van het objectief naar A/M of M/A.

2 Stel scherp.
Indien gewenst, kan autofocus worden overgenomen door aan de scherpstelring van het objectief te draaien terwijl de ontspanknop 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 ontspanknop half in of druk nogmaals op de **AF-ON**-knop.

De schakelaar voor de scherpstellimiet

Deze schakelaar bepaalt de limieten voor de scherpstelafstand voor autofocus.

- **FULL**: Selecteer deze optie om het volledige scherpstellebereik te gebruiken.
- **∞–3 m**: Indien uw onderwerp zich altijd op een afstand van ten minste 3 m bevindt, selecteer deze optie om sneller te kunnen scherpstellen.

■ Scherptediepte

Als de camera over voorbeeld voor scherptediepte (stop omlaag) beschikt, kan scherptediepte van tevoren als voorbeeld in de zoeker worden bekeken.

Opmerking: *Merk op dat de aanduiding voor de scherpstelafstand uitsluitend als richtlijn is bedoeld; zo mogelijkerwijs de afstand tot het onderwerp onnauwkeurig weergeeft en is de aanduiding door scherptediepte of andere factoren mogelijk niet in staat om ∞ te tonen wanneer de camera een voorwerp op grote afstand heeft scherpgesteld.*

■ Diafragma

Diafragma wordt aangepast met behulp van de camerabedieningen. De beeldsnelheid kan afnemen bij sommige diafragma's.

■ Ingebouwde flitser

Bij gebruik van de ingebouwde flitser op camera's uitgerust met een ingebouwde flitser, verwijder de zonnekap om vignettering te voorkomen (schaduwen gecreëerd waarbij het uiteinde van het objectief de ingebouwde flitser bedekt).

■ Vibratiereductie (VR)

Vibratiereductie (VR) vermindert onscherpte veroorzaakt door cameratrillingen, waardoor sluitertijden tot maximaal 4,5 stops langer dan dan anders het geval zou zijn, zodat het bereik van de beschikbare sluitertijden toeneemt. De effecten van VR op sluitertijd worden gemeten in de stand NORMAL, overeenkomstig de **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (CIPA)-standaards; FX-formaat objectieven worden gemeten met behulp van FX-formaat digitale camera's, DX-formaat objectieven met behulp van DX-formaat camera's. Zoombeschieven worden gemeten bij maximale zoom.

De vibratiereductieschakelaar gebruiken

- **Selecteer OFF** om vibratiereductie uit te schakelen.
- **Selecteer NORMAL** voor verbeterde vibratiereductie bij het fotograferen van stilstaande onderwerpen. Vibratiereductie treedt in werking zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt.
- **Selecteer SPORT** bij het fotograferen van atleten en andere onderwerpen die snel en onvoorspelbaar bewegen. Vibratiereductie treedt in werking zodra de ontspanknop half wordt ingedrukt.

Vibratiereductie gebruiken: opmerkingen

- Druk bij het gebruik van vibratiereductie de ontspanknop half in en wacht totdat de afbeelding in de zoeker is gestabiliseerd, voordat de ontspanknop in zijn geheel wordt ingedrukt.
- Wanneer vibratiereductie actief is, kan de afbeelding in de zoeker onscherp worden nadat de sluiter wordt vrijgegeven. Dit duidt niet op een defect.
- **SPORT** wordt aanbevolen voor het pannen van opnamen, hoewel **NORMAL** ook worden toegestaan.
- In de standen **NORMAL** en **SPORT** is vibratiereductie alleen van toepassing op bewegingen die geen deel uitmaken van een panbewerking (als bijvoorbeeld de camera horizontaal wordt gepand, wordt vibratiereductie alleen toegepast op verticale trillingen).
- Zet de camera niet uit of verwijder het objectief niet wanneer vibratiereductie in werking is. Indien de voeding naar het objectief wordt afgekoppeld wanneer vibratiereductie actief is, kan het objectief rammelen 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 flitser, wordt vibratiereductie uitgeschakeld wanneer de flitser laadt.
- Vibratiereductie voor **NORMAL** en **SPORT** kunnen onscherpte verminderen wanneer de camera op een statief is bevestigd. **OFF** kan echter in sommige gevallen betere resultaten opleveren, afhankelijk van het type statief en de opnameomstandigheden.
- **NORMAL** en **SPORT** worden aanbevolen als de camera op een monopod is bevestigd.

■ De zonnekap

De zonnekap beschermt het objectief en blokkeert dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen veroorzaakt.

De zonnekap bevestigen

Breng de bevestigingsmarkering voor de zonnekap (●) op één lijn met de uitlijnmarkering op de zonnekap (●) en draai vervolgens aan de zonnekap totdat de ● -markering op één lijn is gebracht met de vergrendelmarkering op de zonnekap (—○).

Houd, bij het bevestigen of verwijderen van de kap, deze vlakbij het ◆ symbool op de bijbehorende basis om te stevig vastpakken te vermijden. Vignettering kan zich voordoen als de kap niet juist is bevestigd.

Wanneer niet in gebruik, kan de kap worden omgedraaid en gemonteerd op het objectief. Als de kap wordt omgedraaid, kan het door middel van draaien worden bevestigd en verwijderd terwijl het vlakbij de vergrendelingsmarkering wordt gehouden (—○).

■ De optionele RT-1 statiefgondel

Draai de bevestigingsring van de statiefgondel los om de camera naar de gewenste positie te draaien en richt het beeld horizontaal of verticaal. Werk op dat uw hand in aanraking kan komen met het statief als u de camera naar draait terwijl de handgreep wordt vastgehouden. Afhankelijk van de manier waarop de camera of het statief is bevestigd, kan trilling van de camera worden verminderd door het statief op de statiefbevestiging van de camera te bevestigen.

⚠ **LET OP**

Draai de bevestigingsknop van de statiefgondel volledig vast bij het bevestigen van de statiefgondel. Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan het losraken van het objectief tot gevolg hebben, wat letsel kan veroorzaken.

De statiefgondel bevestigen (Afbeelding 2)

1 Draai de bevestigingsknop van de statiefgondel (**Ⓑ**) los.

2 Open de ring.
Trek de bevestigingsknop naar u toe (**Ⓒ**) en open de ring (**Ⓓ**).

3 Plaats het objectief in de ring (**Ⓔ**).

4 Sluit de ring.
Trek de bevestigingsknop naar u toe (**Ⓒ**) en sluit de ring (**Ⓓ**). Gebruik niet teveel kracht. Uw hand kan bekneld raken in de ring.

5 Draai de bevestigingsknop vast (**Ⓑ**).

De camera positioneren (Afbeelding 3)

Draai de bevestigingsknop (**Ⓑ**) los, stel de positie-indices af op de gewenste verticale of horizontale richting (**Ⓔ**) en draai vervolgens de bevestigingsknop (**Ⓑ**) vast.

De statiefgondel verwijderen (Afbeelding 4)

1 Draai de bevestigingsknop (**Ⓑ**) los.

2 Verwijder de ring.
Trek de bevestigingsknop naar u toe (**Ⓒ**) en open (**Ⓓ**) en verwijder het objectief (**Ⓔ**).

■ Onderhoud objectief

- Het objectief kiert terug naar maximaal diafragma zoda het van de camera wordt verwijderd. Om de binnenkant van het objectief te beschermen, bewaar het objectief niet in direct zonlicht of plaats de objectiefdop terug.
- Pak of houd het objectief of de camera niet alleen met behulp van de zonnekap vast.
- Houd de CPU-contacten schoon.
- Mocht de rubberen afdichting voor objectiefbevestiging beschadigd zijn, staak onmiddellijk het gebruik en breng het objectief voor reparatie naar een Nikon geautoriseerd servicecentrum.
- Gebruik een blaasbalgje om stof en pluizen van de objectiefoppervlakken te verwijderen.
- Het fluorcoat-element aan de voorkant kan eenvoudig worden gereinigd door het schoon te wegen met een droge doek. Vingerafdrukken en andere vlekken kunnen verwijderd met behulp van een zachte, schone katoenen doek of objectief reinigingsdoekje; reinig met ronddraaiende bewegingen vanuit het midden naar buiten toe en zorg dat er geen vegen achterblijven en dat u het glasoppervlak niet aanraakt met uw vingers. Veeg, om hardnekige vlekken te verwijderen, met een zachte doek met een kleine hoeveelheid gedistilleerd water, ethanol of objectiefreiniger voorzichtig schoon. Druppelvormige vlekken op het water- en olieafstotende met fluor gecoate element kunnen worden verwijderd met een droge doek.
- Om vlekken en vingerafdrukken van het achterste objectiefelement te verwijderen (het element bij het bevestigingsuiteinde van het objectief), moet een kleine hoeveelheid ethanol of objectiefreiniger op een zachte, schone katoenen doek of een lensreinigingsdoekje worden aangebracht en reinig met een ronddraaiende beweging vanuit het midden naar buiten toe en let op dat u geen vlekken achterlaat of het glas aanraakt met uw vingers.
- Gebruik voor het reinigen van het objectief nooit organische oplosmiddelen zoals verfthinner of benzeen.
- De zonnekap of NC-filters kunnen worden gebruikt ter bescherming van het voorste objectiefelement.
- Bevestig de voor- en achterlensdoppen voordat u het objectief in het flexibele tasje plaatst.
- Als het objectief voor langere tijd niet wordt gebruikt, moet u het op een koele en droge plaats bewaren. Zo voorkomt u schimmel en roest. Bewaar niet in direct zonlicht of in combinatie met mottenballen van naftha of kamfer.
- Zorg dat het objectief droog blijft. Het roesten van het interne mechanisme kan onherstelbare schade veroorzaken.
- Het objectief achterlaten op extreem hete locaties kan schade veroorzaken of onderdelen gemaakt van versterkt plastic kunnen kromtrekken.
- Snelle temperatuursveranderingen kunnen schadelijke condensatie veroorzaken aan de binnen- en buitenkant van het objectief. Plaats, voordat u het objectief van een warme naar een koude omgeving of vice versa verplaatst, het objectief in een tas of plastic etui om de temperatuursverandering te vertragen.

■ PF (Phase Fresnel)-objectieven

Dit objectief beschikt over een PF (Phase Fresnel)-element die chromatische aberratie vermindert met behulp van Nikon's eigen diffractietechniek*. Bij gebruik met standaard glazen elementen verminderen PF-elementen in hoge mate chromatische aberratie, waardoor objectieven veel kleiner en lichter zijn dan de gewone op refractie-gebaseerde gelijkwaardige objectieven. Objectieven met PF-elementen zijn echter gevoelig voor gekleurde ringvormige lichtvlekken (PF flare) zoda felle lichtbronnen in de buurt van het beeld komen. Gekleurde ringvormige lichtvlekken in foto's kunnen worden verminderd met behulp van de optie **PF Flare Control** in Capture NX-D versie 1.1.0 of hoger, beschikbaar als download via de Nikon-website (ondersteuning voor klanten zonder internetverbinding raden we aan contact op te nemen met een door Nikon geautoriseerde servicevertegenwoordiger). Gebruik altijd de nieuwste versie. **PF Flare Control** kan alleen voor foto's worden gebruikt en is niet beschikbaar voor films; zie online helpfunctie voor meer informatie.

* Diffractie: Licht heeft de eigenschappen van een golf die op zijn route rond obstakels buigt; dit verschijnsel, diffractie genoemd, veroorzaakt een patroon van chromatische dispersie, het tegenovergestelde van wat wordt veroorzaakt door refractie.

■ Meegeleverde accessoires

- 77 mm makkelijk te bevestigen voorste objectiefdop LC-77
- Achterste objectiefdop LF-4
- Zonnekap met bajonetvatting HB-73
- Objectiefzas CL-M3

■ Compatibele accessoires

- 77 mm opschroefbare filters
- Statiefgondel RT-1
- AF-I/AF-S-teleconverter TC-14E /TC-14E II /TC-14E III /TC-17E II*/TC-20E*/ TC-20E II*/TC-20E III*

* Autofocus is alleen beschikbaar voor enkelvoudige servo-AF (AF-S) en dan enkel wanneer het objectief op een camera met ondersteuning voor f/8 is bevestigd.

■ Specificaties

Type	Type E AF-S objectief met ingebouwde CPU- en F-vatting
Brandpuntsafstand	300 mm
Maximale diafragma	f/4
Objectiefconstructie	16 elementen in 10 groepen (inclusief 1 ED-lenselement, 1 PF (phase Fresnel)-lenselement en lenselementen met Nano-Crystal of fluorcoating)
Weergavehoek	• **Nikon D-SLR camera's in FX-formaat**: 8° 10' • **Nikon D-SLR camera's in DX-formaat**: 5° 20'
Afstandsinformatie	Uitvoer naar camera
Scherpstellen	Nikon Internal Focusing (IF) System met autofocus aangestuurd door Silent Wave Motor en afzonderlijke scherpstelring voor handmatige scherpstelling
Vibratiereductie	Lens-shift met behulp van voice coil motors (VCMs)
Aanduiding voor scherpstelstand	1,4 m – ∞
Kortste scherpstelafstand	1,4 m vanaf filmvlak
Diafragmabladen	9 (ronde diafragmaopeningen)
Diafragma	Automatische elektronische diafragmaregeling
Diafragmabereik	f/4 – 32
Lichtmeting	Volledig diafragma
Schakelaar scherpstellimiet	Twee standen: FULL (∞ – 1,4 m) en ∞ – 3 m
Maat voor filters/ voorzetlenzen	77 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Ca. 89 mm maximum diameter × 147,5 mm (afstand vanaf objectiefbevestigingsvlak van the camera)
Gewicht	Ca. 755 g

Nikon behoudt zich het recht de specificaties van de hardware, zoals beschreven in deze handleiding, te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Italiano

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

Nota: quando montato su una fotocamera digitale reflex con obiettivo singolo formato DX come la D7100 o la D5500, questo obiettivo ha un angolo di campo di 5° 20' e una lunghezza focale equivalente a 450 mm (formato 35 mm).

Per la vostra sicurezza

⚠ **AVVERTENZE**

- ***Non disassemblare o modificare***. In caso di malfunzionamento, il prodotto deve essere riparato esclusivamente da un tecnico qualificato. Se il prodotto dovesse rompersi e quindi aprirsi in seguito a cadute 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'attrezzatura, 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 un controllo.
- ***Tenere asciutto***. Non esporre il prodotto all'acqua né maneggiare con le mani bagnate. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare incendi o scosse elettriche.
- ***Non utilizzare in presenza di gas infiammabile***. L'uso dell'apparecchio durante la sosta presso stazioni di rifornimento o in presenza di propano o altri gas infiammabili oppure polvere potrebbe provocare esplosioni o incendi.
- ***Non guardare il sole 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.

⚠ **PRECAUZIONI**

- ***Tenere fuori dalla portata dei bambini***. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare lesioni o malfunzionamenti del prodotto.
- ***Non mettere o lasciare la luce del sole attraverso l'obiettivo***. La luce del sole messa a fuoco attraverso l'obiettivo potrebbe causare incendi. Quando si riprendono soggetti in controluce, fare in modo che il sole rimanga ben fuori dall'inquadratura; se l'obiettivo non verrà usato per un periodo di tempo prolungato, riposizionare i tappi dell'obiettivo e conservarlo lontano dalla luce diretta del sole.
- ***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 l'uso. La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare incendi o malfunzionamenti del prodotto.

■ Diaframma

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

■ Unità flash incorporate

Quando si utilizza il flash incorporato su fotocamere dotate di un'unità flash incorporata, rimuovere il paraluce per evitare vignettatura (ombre create laddove l'estremità dell'obiettivo oscura il flash incorporato).

■ Riduzione vibrazioni (VR)

La riduzione vibrazioni (VR) riduce le sfocature causate dal movimento della fotocamera, consentendo tempi di posa più lunghi fino a 4,5 arresti rispetto a quelli che sarebbero possibili altrimenti, aumentando così la gamma dei tempi di posa disponibili. Gli effetti della funzione VR sul tempo di posa sono misurati in modalità NORMAL in base agli standard della **C**amera and **I**maging **P**roducts **A**ssociation (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.

Uso dell'interruttore riduzione vibrazioni

- **Selezionare OFF** per disattivare la riduzione vibrazioni.
- **Selezionare NORMAL** per una riduzione vibrazioni migliorata quando si fotografano soggetti statici. La riduzione vibrazioni ha effetto quando il pulsante di scatto viene premuto a metà corsa.
- **Selezionare SPORT** quando si fotografano atleti e altri soggetti che si muovono rapidamente e in modo imprevedibile. La riduzione vibrazioni ha effetto quando il pulsante di scatto viene premuto a metà corsa.

Uso della riduzione vibrazioni: note

- Quando si usa la riduzione vibrazioni, 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 vibrazioni, l'immagine nel mirino potrebbe risultare sfocata dopo lo scatto. Ciò non indica un malfunzionamento.
- **SPORT** è consigliato per scatti di panning, sebbene anche **NORMAL** sia supportato. Nei modi **NORMAL** e **SPORT**, la riduzione vibrazioni si applica soltanto al movimento che non è parte del panning (se si effettua una ripresa panoramica orizzontale con la fotocamera, per esempio, la riduzione vibrazioni si applica soltanto al movimento verticale).
- Non spegnere la fotocamera e non rimuovere l'obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva. Se viene interrotta l'alimentazione all'obiettivo mentre la riduzione vibrazioni è attiva, l'obiettivo potrebbe tintinnare quando viene scosso. Ciò non rappresenta un malfunzionamento e può essere corretto attaccando nuovamente l'obiettivo e riaccendendo la fotocamera.
- Se la fotocamera è dotata di un flash incorporato, la riduzione vibrazioni verrà disattivata mentre il flash sta caricando.
- La riduzione vibrazioni **NORMAL** e **SPORT** può ridurre le sfocature quando la fotocamera è innestata su un treppiedi. **OFF** potrebbe tuttavia produrre risultati migliori in alcuni casi, in base al tipo di treppiedi e alle condizioni di ripresa.
- **NORMAL** e **SPORT** sono consigliati se la fotocamera è innestata su un monopiede.

■ Il paraluce

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

Montaggio del paraluce

Allineare il riferimento di innesto paraluce (●) con il riferimento di allineamento paraluce (◆) e ruotare il paraluce (●) finché il riferimento ● non è allineato con il riferimento di blocco paraluce (—○).

Quando si attacca o rimuove il paraluce, mantenerlo in prossimità del simbolo ◆ presente sulla sua base ed evitare di afferrarlo con troppa forza. 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. Quando il paraluce è girato, può essere attaccato e rimosso ruotandolo mentre lo si mantiene in prossimità del contrassegno di blocco (—○).

■ Anello collare treppiedi opzionale RT-1

Allentare la manopola collegamento anello collare treppiedi per ruotare la fotocamera nella posizione desiderata e orientare il display in orizzontale o in verticale. Si noti che la mano potrebbe venire a contatto con il treppiedi se si ruota la fotocamera mentre la si regge dall'impugnatura. A seconda del metodo di collegamento della fotocamera o del treppiedi, il movimento della fotocamera potrebbe essere ridotto fissando il treppiedi all'attacco per treppiedi della fotocamera.

⚠ **PRECAUZIONI**

Serrare completamente la manopola di attacco anello collare treppiedi quando si monta l'anello collare treppiedi. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare il distacco dell'anello collare treppiedi dall'obiettivo, provocando lesioni.

Montaggio dell'anello collare treppiedi (Figura 2)

1 Allentare la manopola di attacco dell'anello collare treppiedi (**Ⓑ**).

2 Aprire l'anello.
Tirare la manopola di attacco verso di sé (**Ⓒ**) e aprire l'anello (**Ⓓ**).

3 Posizionare l'obiettivo nell'anello (**Ⓔ**).

4 Chiudere l'anello.
Tirare la manopola di attacco verso di sé (**Ⓒ**) e chiudere l'anello (**Ⓓ**). Non esercitare una forza eccessiva, poiché la mano potrebbe rimanere incastrata nell'anello.

5 Serrare la manopola di attacco (**Ⓑ**).

Posizionamento della fotocamera (Figura 3)

Allentare la manopola di attacco (**Ⓑ**), regolare gli indici di posizione sull'orientamento verticale o orizzontale desiderato (**Ⓔ**) e quindi serrare la manopola di attacco (**Ⓑ**).

Rimazione dell'anello collare treppiedi (Figura 4)

1 Allentare la manopola di attacco (**Ⓑ**).

2 Rimuovere l'anello.
Tirando la manopola di attacco verso di sé (**Ⓒ**), aprire (**Ⓓ**) e rimuovere l'obiettivo (**Ⓔ**).

■ Cura dell'obiettivo

- L'obiettivo tirna all'apertura massima quando viene rimosso dalla fotocamera. Per proteggere l'interno dell'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 peluzzi dalle superfici dell'obiettivo.
- L'elemento anteriore con trattamento al fluoro può essere pulito semplicemente strofinandolo con un panno asciutto. Impronte digitali e altre macchie possono essere rimosse utilizzando un panno di cotone pulito e morbido o una velina per la pulizia dell'obiettivo; pulire dal centro verso l'esterno con un movimento circolare, assicurandosi di non lasciare effetti smear e di non toccare la superficie del vetro con le dita. Per rimuovere macchie resistenti, pulire delicatamente con un panno morbido inumidito con una piccola quantità di acqua distillata, etanolo o detergente per obiettivo. Le macchie a forma di gocce sull'elemento con trattamento al fluoro idro e oleorepellente possono essere rimosse con un panno asciutto.
- Per rimuovere effetti smear e impronte digitali dall'elemento obiettivo posteriore (l'elemento all'estremità di innesto dell'obiettivo), applicare una piccola quantità di etanolo o di detergente per obiettivo su un panno di cotone pulito e morbido o su una velina per la pulizia dell'obiettivo e pulire dal centro verso l'esterno con un movimento circolare, assicurandosi di non lasciare effetti smear e di non toccare il vetro con le dita.
- 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 macca flessibile.
- Se si prevede di non utilizzare l'obiettivo per un periodo prolungato, conservarlo in un luogo fresco e asciutto, onde evitare che si crenino muffa e ruggine. Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o in presenza di naftalina 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.
- Rapidi cambiamenti di temperatura potrebbero provocare una dannosa condensa all'interno e all'esterno dell'obiettivo. Prima di portare l'obiettivo da un ambiente caldo a uno freddo o viceversa, posizionarlo in una borsa o una custodia di plastica per rallentare la variazione di temperatura.

■ Obiettivi PF (Fresnel della fase)

Questo obiettivo è dotato di un elemento PF (Fresnel della fase), che riduce l'aberrazione cromatica utilizzando una tecnica di diffrazione* esclusiva di Nikon. Quando sono utilizzati con elementi in vetro standard, gli elementi PF riducono notevolmente l'aberrazione cromatica, consentendo l'uso di obiettivi molto più piccoli e più leggeri dei loro equivalenti basati sulla rifrazione ordinaria. Gli obiettivi dotati di elementi PF, tuttavia, sono soggetti a lucce parassita ad anello colorato (luce parassita PF) quando una fonte di luce intensa si trova all'interno o in prossimità dell'inquadratura. Le luce parassita ad anello colorato nelle foto può essere ridotta usando l'opzione **Controllo luce parassita PF** nella versione 1.1.0 o successiva di Capture NX-D, che è disponibile per lo scaricamento dal sito web di Nikon (si invitano gli utenti che non dispongono di connessioni Internet a contattare un centro assistenza autorizzato Nikon per assistenza). Assicurarsi di utilizzare sempre l'ultima versione disponibile. **Controllo luce parassita PF** può essere utilizzato solo con le foto e non è disponibile con i filmati; per maggiori informazioni, consultare la Guida in linea.

* Diffrazione: la luce possiede le proprietà di un'onda che devia quando incontra un ostacolo sul proprio cammino in un fenomeno noto come diffrazione, che provoca un modello di dispersione cromatica opposto a quello causato dalla rifrazione.

■ Accessori in dotazione

- Copriobiettivo anteriore snap-on 77 mm LC-77
- Copriobiettivo posteriore LF-4
- Paraluce a baionetta HB-73
- Custodia obiettivo CL-M3

■ Accessori compatibili

- Filtri ad avvitamento da 77 mm
- Anello collare treppiedi RT-1
- Moltiplicatori di focale AF-I/AF-S TC-14E/TC-14E II/TC-14E III/TC-17E II*/TC-20E*/TC-20E II*/TC-20E III*

* L'autofocus è disponibile solo con AF singolo (AF-S) e anche in questo caso solo quando l'obiettivo è innestato su una fotocamera che supporta f/8.

■ Specifiche

Tipo	Obiettivo di tipo E AF-S con CPU incorporata ed innesto a baionetta F-Mount
Lunghezza focale	300 mm
Apertura massima	f/4
Costruzione obiettivo	16 elementi in 10 gruppi (inclusi 1 elemento obiettivo ED, 1 elemento obiettivo PF (Fresnel della fase) ed elementi obiettivo con trattamento al fluoro o Nano-Crystal)
Angolo di campo	• **Fotocamere Nikon D-SLR formato FX**: 8° 10' • **Fotocamere Nikon D-SLR formato DX**: 5° 20'
Informazioni sulla distanza	Inviate alla fotocamera
Messa a fuoco	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 vibrazioni	Decentramento ottico con voice coil motors (VCMs)
Indicatore della distanza di messa a fuoco	1,4 m – ∞
Distanza minima di messa a fuoco	1,4 m dal piano focale
Lamelle del diaframma	9 (apertura del diaframma arrotondata)
Diaframma	Controllo automatico apertura elettronica
Gamma del diaframma	f/4 – 32
Misurazione esposimetrica	Apertura massima
Interruttore limite di messa a fuoco	Due posizioni: FULL (∞ – 1,4 m) e ∞ – 3 m
Dimensione attacco filtro	77 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioni	Diametro massimo di circa 89 mm × 147,5 mm (distanza dalla flangia di innesto dell'obiettivo della fotocamera)
Peso	Circa. 755 g

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

Español

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

Nota: Al instalarse en una cámara digital réflex de objetivo único de formato DX, como la D7100 o D5500, este objetivo posee un ángulo de visión de 5° 20' y una distancia focal equivalente a 450 mm (formato de 35 mm).

Por su seguridad

⚠ **ADVERTENCIAS**

- ***No desmontar ni modificar***. Si funciona incorrectamente, el producto debe ser reparado solamente por un técnico cualificado. Si el equipo se rompe y queda abierto 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 perc