Nikon

with **WARRANTY**

NIKKOR

NIKKOR Z 85mm f/1.8 S

En User's Manual (with Warranty)
De Benutzerhandbuch (inkl. Garantiebeleg)
Fr Manuel d'utilisation (avec garantie)
It Gebruikshandleiding (met garantie)
Es Manual del usuario (con garantía)
Pt Manual do Utilizador (com Garantia)

CE UK CA

NIKON CORPORATION

Printed in China
(12H05(7E)
7MMA257E-05

Nikon Europe Service Warranty Card

Model name/Produkt/ Nom du modèle/Modelnaam/ Nome del modello/ Nombre del modelo/ Nome do modelo	NIKKOR Z 85mm f/1.8 S
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 Käufers/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/Distributeur/Distributeur/Distributeur/Distributore/Distribuidor/Distribuidor

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

Manufacturer/Hersteller/Fabricant/Fabrikant/Produttore/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.
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 be 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 of:
   - 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 model or serial number on the product.
   - damage resulting from repairs or adjustments which have been conducted by unauthorized service organizations or persons.
   - 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 Stations can be found online by following this link
https://www.europe-nikon.com/service/

De Garantiebestimmungen

Für Ihr Nikon-Gerät übernehmen wir bei allen Herstellungsfehlern ein volles Jahr Garantie ab dem Kaufdatum des Originalerwerbers. Sollte das Produkt während dieser Garantiezeit aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern Mängel aufweisen, wird es vom autorisierten Kundendienstnetz im Verkaufsgebiet von Nikon Europe B.V. ohne Berechnung von Ersatzteil- oder 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 Garantiereparatur zu verweigern.
2. Diese Garantie schließt nicht ein:
   - Wartungs- oder Reparaturarbeiten bzw. den 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 wird, das nicht zu den Ländern 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, unsachgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch.
   - Veränderter, unleserlich gemachten 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. Die durch gültige und anwendbare nationale Gesetze verbrieften Rechte des Verbrauchers und die Ansprüche des Verbrauchers gegenüber dem Händler aufgrund des Kaufvertrages bleiben von dieser Kundendienstgarantie 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 à réparer 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 son usage normal 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 ondeugdelijk materiaal of constructiefouten, zal ons geautoriseerde servicenetwerk binnen de verkoopregio van Nikon Europe B.V., zonder kosten voor arbeid en onderdelen, het product volgens onderstaande opgestelde regels en voorwaarden repareren. 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.

1. 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 gebruikshandleiding, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nikon.
   - transportkosten en alle transportrisico's die direct of indirect betrekking hebben op de garantie van de producten.
   - schade voortvloeiend 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.
2. De garantie is niet toepasbaar in het geval van:
   - schade veroorzaakt door verkeerd gebruik, inclusief maar niet beperkt tot het niet op normale wijze gebruik maken van het product of volgens de gebruiksinstructies met betrekking tot 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 blikseem, 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.
3. Deze servicegarantie heeft geen betrekking op de wettelijke rechten van de klant volgens de geldende van toepassing zijnde nationale wetten of het recht van de klant tegenover de winkelier als gevolg van hun verkoop/aankoopcontract.

Kennisgeving: Een overzicht van alle erkende Nikon-servicestations 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 rete di assistenza tecnica autorizzata all'interno del territorio di vendita di Nikon Europe 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 ripqualificare 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 prodotto.
   - 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 limitato 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 coerenti con gli standard di sicurezza in vigore nel Paese in cui viene utilizzato.
   - danni causati da incidenti, compreso ma non limitato a fulmini, acqua, incendi, abuso o negligenza.
   - alterazione, imbrattamento, illeggibilità o rimozione del modello o 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 stabiliti dalle leggi nazionali in vigore applicabili, né il diritto del consumatore nei confronti 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 dicho periodo de garantía el producto presenta fallos causados por materiales o mano de obra inapropiados, nuestra red de servicio autorizada dentro del territorio de ventas de Nikon Europe B.V. reparará el producto, sin coste alguno por mano de obra ni 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 completa 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 ni las reparaciones o sustitución de piezas necesarios debidos 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 por 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 el 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 del usuario o si se utiliza, mantiene o instala 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 resultantes de las reparaciones o ajustes realizados por organizaciones o personas no autorizadas.
   - los defectos en cualquiera de los sistemas en los que se incorpora el producto o con los que se use el mismo.
4. Esta garantía de servicio no afecta a los derechos estatutarios del consumidor en conformidad con las normativas nacionales aplicables vigentes, ni a los derechos del consumidor contra el distribuidor que surjan de su contrato de venta/adquisición.

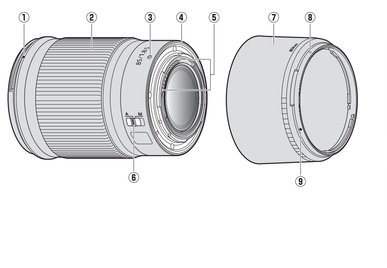
Aviso: Podrá encontrar en línea a través del siguiente enlace una descripción general de las estaciones autorizadas de servicio de Nikon.
https://www.europe-nikon.com/service/

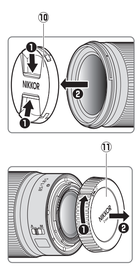
Pt Termos da garantia

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 venda da Nikon Europa B.V. irá reparar o produto gratuitamente para mão-de-obra e peças, nos 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 os quais o produto foi originalmente projetado e/ou fabricado.
3. A garantia não será aplicável no 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 corretas, 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 no 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 autorizado da Nikon seguindo este link
https://www.europe-nikon.com/service/





En User's Manual (with Warranty)

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

Note: This lens is intended exclusively for use with mirrorless cameras featuring a Nikon Z mount.

For Your Safety

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

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

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

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

⚠ WARNING

- **Do not disassemble or modify this product.**
  Do not touch internal parts that become exposed as the result of a fall or other accident.
  Failure to observe these precautions could result in electric shock or other injury.
- **Should you notice any abnormalities such as the product producing smoke, heat, or unusual odors, immediately disconnect the camera power source.**
  Continued operation could result in fire, burns or other injury.
- **Keep dry.**
  Do not handle with wet hands.
  Failure to observe these precautions could result in fire or electric shock.
- **Do not use this product in the presence of flammable dust or gas such as propane, gasoline or aerosols.**
  Failure to observe this precaution could result in explosion or fire.
- **Do not directly view the sun or other bright light source through the lens.**
  Failure to observe this precaution could result in visual impairment.
- **Keep this product out of reach of children.**
  Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction. In addition, note that small parts constitute a choking hazard. Should a child swallow any part of this product, seek immediate medical attention.
- **Do not handle with bare hands in locations exposed to extremely high or low temperatures.**
  Failure to observe this precaution could result in burns or frostbite.

⚠ CAUTION

- **Do not leave the lens pointed at the sun or other strong light sources.**
  Light focused by the lens could cause fire or damage to product's internal parts. When shooting backlit subjects, keep the sun well out of the frame.
  Sunlight focused into the camera when the sun is close to the frame could cause fire.
- **Do not leave the product where it will be exposed to extremely high temperatures, for an extended period such as in an enclosed automobile or in direct sunlight.**
  Failure to observe this precaution could result in fire or product malfunction.
- **Do not transport cameras or lenses with tripods or similar accessories attached.**
  Failure to observe this precaution could result in injury or product malfunction.

Notice 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.

Using the Lens

Parts of the Lens: Names and Functions

Refer to the diagram on the upper left edge of this sheet.

① Lens hood mounting mark	Use when attaching the lens hood.	*See* B
② Control ring	**Autofocus mode selected**: In autofocus mode, you can rotate this customizable ring to perform a function selected with the camera (see the camera manual for details).	—
	Manual focus mode selected: Rotate to focus.	—
③ Lens mounting mark	Use when mounting the lens on the camera.	*See* A
④ Rubber lens-mount gasket	—	—
⑤ CPU contacts	Used to transfer data to and from the camera.	—
⑥ Focus-mode switch	Choose **A** for autofocus, **M** for manual focus. Note that regardless of the setting chosen, focus must be adjusted manually when manual focus mode is selected using camera controls.	—
⑦ Lens hood	Lens hoods block stray light that would otherwise cause flare or ghosting. They also serve to protect the lens.	*See* B
⑧ Lens hood lock mark	Use when attaching the lens hood.	
⑨ Lens hood alignment mark		
⑩ Front lens cap	—	—
⑪ Rear lens cap	—	—

A Attachment and Removal

Attaching the Lens

1. Turn the camera off, remove the body cap, and detach the rear lens cap.
2. Position the lens on the camera body, keeping the mounting mark on the lens aligned with the mounting mark on the camera body, and then rotate the lens counterclockwise until it clicks into place.

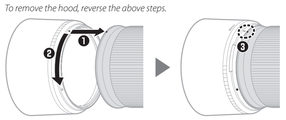
Removing the Lens

1. Turn the camera off.
2. Press and hold the lens release button while turning the lens clockwise.

B Attaching and Removing the Lens Hood

Align the lens hood mounting mark (●) with the lens hood alignment mark (●) and then rotate the hood (❷) until the ● mark is aligned with the lens hood lock mark (○).

To remove the hood, reverse the above steps.



When attaching or removing the hood, hold it near the ● symbol on its base and avoid gripping it too tightly. The hood can be reversed and mounted on the lens when not in use.

When the Lens Is Attached

The focus position may change if you turn the camera off and then on again after focusing. Refocus before shooting. If you have focused on a pre-selected location while waiting for your subject to appear, we recommend that you do not turn the camera off until the picture is taken.

Precautions for Use

- 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.
- Replace the front and rear lens caps when the lens is not in use.
- To protect the interior of the lens, store it out of direct sunlight.
- 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 its case or a plastic bag to slow the change in temperature.
- We recommend that you place the lens in its case to protect it from scratches during transport.

Lens Care

- Removing dust is normally sufficient to clean the glass surfaces of the lens.
- Smudges and fingerprints can be removed from the lens surface using a soft, clean cotton cloth or lens cleaning tissue lightly dampened with a small amount of ethanol or lens cleaner. Wipe gently from the center outwards in a circular motion, taking care not to leave smears or touch the lens with your fingers.
- Never use organic solvents such as paint thinner or benzene to clean the lens.
- Neutral Color (NC) filters (available separately) and the like can be used to protect the front lens element.
- 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.

Accessories

Supplied Accessories

- LC-67B 67 mm snap-on Front Lens Cap
- LF-N1 Rear Lens Cap
- HB-91 Bayonet Hood
- CL-C1 Lens Case

Using the Lens Case

- The case is intended to protect the lens from scratches, not from falls or other physical shocks.
- The case is not water resistant.
- The material used in the case may fade, bleed, shrink, or change color when rubbed or wet.
- Remove dust with a soft brush.
- Water and stains can be removed from the surface with a soft, dry cloth. Do not use alcohol, benzene, thinner, or other volatile solvents or detergents.
- Do not store in locations exposed to direct sunlight or high temperatures or humidity.
- Do not use the case to clean the monitor or lens elements.
- Be careful that the lens does not fall from the case during transport.

Material: Polyester

Compatible Accessories

67 mm screw-on filters

Filters

Use only one filter at a time. Remove the lens hood before attaching filters or rotating circular polarizing filters.

Specifications

Mount	Nikon Z mount
Focal length	85 mm
Maximum aperture	f/1.8
Lens construction	12 elements in 8 groups (including 2 ED elements and elements with Nano Crystal Coat)
Angle of view	• FX format: 28° 30′ • DX format: 18° 50′
Focusing system	Internal focusing system
Minimum focus distance	0.8 m (2.62 ft) from focal plane
Diaphragm blades	9 (rounded diaphragm opening)
Aperture range	f/1.8 – 16
Filter-attachment size	67 mm (P = 0.75 mm)
Dimensions	Approx. 75 mm (3.0 in.) maximum diameter × 99 mm (3.9 in.) (distance from camera lens mount flange)
Weight	Approx. 470 g (1 lb 0.6 oz)

Nikon reserves the right to change the appearance, specifications, and performance of this product at any time and without prior notice.

De Benutzerhandbuch (inkl. Garantiebeleg)

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

Hinweis: Dieses Objektiv ist ausschließlich für den Gebrauch an spiegellosen Kameras mit Nikon Z-Bajonett vorgesehen.

Sicherheitshinweise

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

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

⚠ **WARNUNG:** Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

⚠ **VORSICHT:** Das Missachten der Warnhinweise, die so gekennzeichnet sind, könnte zu Sach- oder Personenschäden führen.

⚠ WARNUNG

- **Das Produkt nicht auseinandernehmen oder modifizieren. Berühren Sie keine Teile aus dem Geräteinnern, die infolge eines Sturzes oder eines anderen Unfalleregnisses freiliegen.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Stromschlag oder andere Verletzungen verursachen.
- **Sollte das Produkt qualmen, sich überhitzen oder ungewöhnliche Gerüche absondern, trennen Sie sofort die Kamera-Stromversorgung.**
  Die fortgesetzte Verwendung kann Brandgefahr, Verbrennungen oder andere Verletzungen zur Folge haben.
- **Vor Nässe schützen. Nicht mit nassen Händen anfassen.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahmen kann einen Brand oder Stromschlag verursachen.
- **Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Gegenwart von entflammbarem Staub oder Gas (wie z. B. Propangas, Benzin oder Aerosole).**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- **Blicken Sie nicht durch das Objektiv direkt in die Sonne oder eine andere sehr helle Lichtquelle.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann bleibende Schäden am Auge verursachen.
- **Das Produkt von Kindern fernhalten.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen. Beachten Sie außerdem, dass Kleinteile ein Erstickungsrisiko darstellen. Sollte ein Kind irgendein Teil dieses Produkts verschlucken, konsultieren Sie sofort einen Arzt.
- **An Orten mit extrem hohen oder niedrigen Temperaturen nicht mit bloßen Händen handhaben.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verbrennungen oder Erfrierungen führen.

⚠ VORSICHT

- **Das Objektiv nicht auf die Sonne oder andere sehr helle Lichtquellen richten.**
  Das vom Objektiv gebündelte Licht kann einen Brand verursachen oder die inneren Teile des Produkts beschädigen. Halten Sie die Sonne aus dem Bildfeld, wenn Sie Motive im Gegenlicht fotografieren.
  Wenn sich die Sonne in unmittelbarer Nähe des Bildausschnitts befindet, können die gebündelten Lichtstrahlen im Kameragehäuse einen Brandschaden verursachen.
- **Bewahren Sie das Produkt nicht längere Zeit an Orten auf, an denen es extrem hohen Temperaturen ausgesetzt ist, wie in einem geschlossenen Auto oder direkt in der Sonne.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann einen Brand oder Produktschäden verursachen.
- **Tragen Sie Kameras oder Objektive nicht mit montierten Stativen oder ähnlichem Zubehör umher.**
  Das Missachten dieser Vorsichtsmaßnahme kann zu Verletzungen oder zur Beschädigung des Produkts führen.

Hinweis für Kunden in Europa

Durch dieses Symbol wird angezeigt, dass elektrische und elektronische Geräte getrennt entsorgt werden müssen.

Folgendes gilt für Verbraucher in europäischen Ländern:

- Dieses Produkt muss an einer geeigneten Sammelstelle separat entsorgt werden. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist unzulässig.
- Durch getrennte Entsorgung und Recycling können natürliche Rohstoffe bewahrt und durch falsche Entsorgung verursachte, schädliche Folgen für die menschliche Gesundheit und Umwelt verhindert werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie bei ihrem Fachhändler oder bei den für die Abfallentsorgung zuständigen Behörden bzw. Unternehmen.

Benutzen des Objektivs

Objektivteile: Namen und Funktionen

Beachten Sie das Diagramm links oben auf diesem Blatt.

① Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende	Hilft beim Ansetzen der Gegenlichtblende.	*Siehe* B
② Einstellring	**Autofokus-Modus ist gewählt:** Im Autofokus-Modus können Sie diesen anpassbaren Ring drehen, um eine Funktion auszuführen, die an der Kamera gewählt wurde (Details dazu finden Sie im Kamerahandbuch).	—
	Modus für manuelle Fokussierung ist gewählt: Zum Scharfstellen drehen.	—
③ Markierung für die Ausrichtung des Objektivs	Hilft beim Ansetzen des Objektivs an die Kamera.	*Siehe* A
④ Dichtungsmanschette	—	—
⑤ CPU-Kontakte	Für die Datenübertragung zwischen Objektiv und Kamera.	—
⑥ Fokusmoduswschalter	Wählen Sie **A** für den Autofokus, **M** für die manuelle Fokussierung. Beachten Sie, dass die Schärfe ungeachtet der gewählten Einstellung von Hand eingestellt werden muss, wenn an der Kamera der Modus für manuelle Fokussierung gewählt wurde.	—
⑦ Gegenlichtblende	Die Gegenlichtblende hält Streulicht ab, das ansonsten zu Linsenreflexionen oder Geisterbildern führen kann. Sie dient zudem dem Schutz des Objektivs.	*Siehe* B
⑧ Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende	Hilft beim Ansetzen der Gegenlichtblende.	
⑨ Markierung für die Ausrichtung der Gegenlichtblende		
⑩ Vorderer Objektivdeckel	—	—
⑪ Hinterer Objektivdeckel	—	—

A Ansetzen und Abnehmen

Ansetzen des Objektivs

1. Schalten Sie die Kamera aus, entfernen Sie den Gehäusedeckel und nehmen Sie den hinteren Objektivdeckel ab.
2. Bringen Sie die Ausrichtungsmarkierungen an Objektiv und Kameragehäuse in Übereinstimmung, setzen Sie das Objektiv in das Kamerabajonett ein und drehen Sie das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

Abnehmen des Objektivs

1. Schalten Sie die Kamera aus.
2. Halten Sie die Objektiventriegelung gedrückt und drehen Sie währenddessen das Objektiv im Uhrzeigersinn.

B Anbringen und Abnehmen der Gegenlichtblende

Richten Sie die Markierung für das Ansetzen der Gegenlichtblende (●) an der Markierung für das Ausrichten der Gegenlichtblende (●) aus und drehen Sie dann die Gegenlichtblende (❷) bis die Markierung ● an der Markierung für die Arretierung der Gegenlichtblende (○) steht.

Zum Abnehmen der Gegenlichtblende führen Sie vorstehende Schritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

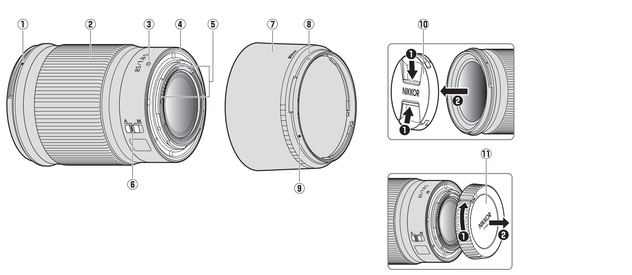
Halten Sie die Gegenlichtblende beim Anbringen oder Abnehmen in der Nähe des Symbols ● an ihrer Basis und umfassen Sie sie nicht zu fest. Bei Nichtgebrauch kann die Gegenlichtblende umgekehrt auf dem Objektiv montiert werden.

Wenn das Objektiv an der Kamera angesetzt ist

Die Entfernungseinstellung kann sich ändern, wenn Sie die Kamera nach dem Scharfstellen aus- und wieder einschalten. Fokussieren Sie vor der nächsten Aufnahme erneut. Haben Sie die Schärfe auf einen bestimmten Abstand voreingestellt und warten darauf, dass das Hauptobjekt erscheint, sollten Sie die Kamera zwischenzeitlich nicht abschalten, bevor das Bild aufgenommen ist.

Vorsichtsmaßnahmen

- Tragen oder heben Sie das Objektiv oder die Kamera nicht an der angesetzten Gegenlichtblende.
- Halten Sie die CPU-Kontakte sauber.
- Sollte die Dichtungsmanschette beschädigt sein, benutzen Sie das Objektiv nicht weiter, sondern bringen Sie es zum Nikon-Kundendienst zur Reparatur.
- Bringen Sie den vorderen und den hinteren Objektivdeckel an, wenn das Objektiv nicht in Gebrauch ist.
- Um das Innere des Objektivs zu schützen, bewahren Sie es nicht unter direkter Sonneneinstrahlung auf.
- Halten Sie das Objektiv stets trocken. Die Korrosion innenliegender Teile k



Nl Gebruikshandleiding (met garantie)

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

Opmerking: dit objectief is uitsluitend bedoeld voor gebruik met systeemcamera's die over een Nikon Z-vatting beschikken.

Voor uw veiligheid

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

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

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

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

⚠ WAARSCHUWING

- **Dit product niet uit elkaar halen of aanpassen. Raak geen interne delen aan die worden blootgesteld als gevolg van een val of ander ongeluk.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregelen kan een elektrische schok of ander letsel tot gevolg hebben.
- **Mocht u afwijkingen aan het product ontdekken zoals het produceren van rook, hitte of ongebruikelijke geuren, ontkoppel dan onmiddellijk de cameravoedingsbron.**
  Voortgaand gebruik kan brand, brandwonden of ander letsel veroorzaken.
- **Houd droog. Niet met natte handen vastpakken.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een elektrische schok tot gevolg hebben.
- **Gebruik dit product niet in de aanwezigheid van ontvlambaar stof of gas zoals propaan, benzine of spuitbussen.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan een explosie of brand tot gevolg hebben.
- **Kijk niet rechtstreeks in de zon of andere felle lichtbronnen door middel van het objectief.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan beperkt gezichtsvermogen tot gevolg hebben.
- **Houd dit product uit de buurt van kinderen.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben. Merk bovendien op dat kleine onderdelen verstikkingsgevaar opleveren. Mocht een kind onderdelen van dit product inslikken, zoek dan onmiddellijk medische hulp.
- **Pak niet met blote handen vast op plaatsen die worden blootgesteld aan extreem hoge en lage temperaturen.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brandwonden of bevriezingsverschijnselen tot gevolg hebben.

⚠ LET OP

- **Laat het objectief niet naar de zon of andere sterke lichtbronnen gericht.**
  Licht dat wordt geconvergeerd door het objectief kan brand of schade aan de interne onderdelen van het product veroorzaken. Houd de zon goed buiten beeld bij het fotograferen van onderwerpen met tegenlicht.
  Zonlicht geconvergeerd in de camera wanneer de zon zich dicht bij het beeld bevindt, kan brand veroorzaken.
- **Laat het product niet achter op een plaats waar het voor langere tijd wordt blootgesteld aan extreem hoge temperaturen, zoals in een afgesloten auto of in direct zonlicht.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan brand of een defect aan het product tot gevolg hebben.
- **Geen camera's of lenzen vervoeren met bevestigde statieven of soortgelijke accessoires.**
  Het niet in acht nemen van deze voorzorgsmaatregel kan letsel of een defect aan het product tot gevolg hebben.

Mededeling voor Europese klanten

Dit pictogram 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 consequenties voor mens en milieu die kunnen ontstaan door onjuist weggooien van afval.
- Neem voor meer informatie contact op met de leverancier of de gemeentelijke reinigingsdienst.

Het objectief gebruiken

Onderdelen van het objectief: namen en functies

Raadpleeg het diagram in de linkerbovenhoek van dit blad.

① Bevestigingsmarkering voor zonnekap	Gebruik bij het bevestigen van de zonnekap.	*Zie* **B**
② Instelring	**Autofocusstand geselecteerd**: in de autofocusstand kunt u aan deze ring draaien om een functie uit te voeren die met de camera is geselecteerd (zie camerahandleiding voor informatie).	—
	Handmatige scherpstelling geselecteerd: draai om scherp te stellen.	—
③ Objectiefbevestigingsmarkering	Gebruik bij het bevestigen van het objectief op de camera.	*Zie* **A**
④ Rubberen afdichting voor objectiefbevestiging	—	—
⑤ CPU-contacten	Wordt gebruikt om gegevens naar en van de camera over te zetten.	—
⑥ Schakelaar voor scherpstelstand	Kies **A** voor autofocus, **M** voor handmatige scherpstelling. Om het even welke instelling wordt gekozen, de scherpstelling moet handmatig worden aangepast wanneer de scherpstelstand met behulp van de camerabedieningen is geselecteerd.	—
⑦ Zonnekap	Zonnekappen blokkeren dwaallicht dat anders lichtvlekken of beeldschaduwen zou veroorzaken. Ze dienen ook als bescherming van het objectief.	*Zie* **B**
⑧ Vergrendelmarkering op zonnekap	Gebruik bij het bevestigen van de zonnekap.	
⑨ Uitlijnmarkering op zonnekap		
⑩ Voorste objectiefdop	—	—
⑪ Achterste objectiefdop	—	—

A Bevestiging en verwijdering

Het objectief bevestigen

1. Schakel de camera uit, verwijder de bodydop en maak de achterste objectiefdop los.
2. Plaats het objectief op de camerabody, waarbij de bevestigingsmarkering op het objectief op één lijn ligt met de bevestigingsmarkering op de camerabody en draai vervolgens het objectief tegen de wijzers van de klok in totdat het op zijn plaats klikt.

Het objectief verwijderen

1. Schakel de camera uit.
2. Houd de ontgrendelingsknop van het objectief ingedrukt terwijl u het objectief met de wijzers van de klok mee draait.

B De zonnekap bevestigen en verwijderen

Leg de bevestigingsmarkering voor de zonnekap (●) op één lijn met de uitlijnmarkering op de zonnekap (●) en draai vervolgens aan de kap (➋) totdat de ● markering op één lijn ligt met de vergrendelmarkering op de zonnekap (○).

Voer de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit om de kap te verwijderen.

Houd, bij het bevestigen en verwijderen van de kap, deze dicht bij het ● symbool op de basis en pak de kap niet te stevig vast. De kap kan worden omgekeerd en op het objectief worden bevestigd wanneer deze niet in gebruik is.

Wanneer het objectief is bevestigd

De scherpstelpositie kan veranderen als u na het scherpstellen de camera uitschakelt en vervolgens weer inschakelt. Stel, voordat u de foto maakt, opnieuw scherp. Als u op een vooraf geselecteerde locatie heeft scherpgesteld terwijl u wacht op het verschijnen van het onderwerp, raden we u aan de camera niet uit te schakelen totdat de foto is gemaakt.

Voorzorgsmaatregelen voor gebruik

- 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 de objectiefbevestiging beschadigd zijn, staak onmiddellijk het gebruik en breng het objectief voor reparatie naar een door Nikon geautoriseerd servicecenter.
- Plaats de voorste en achterste objectiefdoppen terug wanneer het objectief niet in gebruik is.
- Bewaar, om de binnenkant van het objectief te beschermen, deze niet in direct zonlicht.
- 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 temperatuurschommelingen kunnen schadelijke condensatie binnen en buiten het objectief veroorzaken. Plaats, voordat het objectief van een koude naar een warme omgeving of vice versa wordt verplaatst, het objectief in een etui of plastic tas om temperatuurschommelingen te verminderen.
- Wij raden u aan het objectief in de bijbehorende tas te bewaren zodat het wordt beschermd tijdens het vervoeren.

Onderhoud objectief

- Het verwijderen van stof is normaliter voldoende om de glasoppervlakken van het objectief te reinigen.
- Vlekken en vingerafdrukken kunnen van het lensoppervlak worden verwijderd met behulp van een zachte, schone katoenen doek of lensreinigingsdoekje dat een beetje vochtig is gemaakt met een kleine hoeveelheid ethanol of lensreiniger. Veeg voorzichtig in een cirkelvormige beweging vanuit het midden naar buiten toe en let op dat er geen vegen achterblijven en raak de lens niet met uw vingers aan.
- Gebruik voor het reinigen van het objectief nooit organische oplosmiddelen zoals verfthinner of benzeen.
- Neutral Color (NC)-filters (apart verkrijgbaar) en dergelijke kunnen worden gebruikt om het voorste lenselement te beschermen.
- 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 naftа of kamfer.

Accessoires

Meegeleverde accessoires

- LC-67B 67 mm makkelijk te bevestigen voorste objectiefdop
- LF-N1 Achterste objectiefdop
- HB-91 Zonnekap met bajonetvatting
- CL-C1 Objectieftas

Do objectieftas gebruiken
- De tas is bedoeld om het objectief tegen krassen te beschermen, niet tegen vallen of andere fysieke schokken.
- De tas is niet waterdicht.
- Het materiaal dat voor de tas is gebruikt, kan door wrijving of wanneer de tas nat is, vervagen, uitlopen, krimpen of verkleuren.
- Verwijder stof met een zachte borstel.
- Water en vlekken kunnen met een zachte, droge doek van het oppervlak worden verwijderd. Gebruik geen alcohol, wasbenzine, thinner of andere vluchtige oplosmiddelen of reinigingsmiddelen.
- Bewaar niet op plaatsen die worden blootgesteld aan direct zonlicht of hoge temperaturen of vochtigheid.
- Gebruik de tas niet om de monitor of objectieflementen te reinigen.
- Let goed op dat het objectief niet uit de tas valt tijdens het vervoeren.

Compatibele accessoires

67 mm vastschroefbare filters

Filters
Gebruik slechts één filter per keer. Verwijder de zonnekap voordat u filters bevestigt of circulaire polarisatiefilters draait.

Specificaties

Vatting	Nikon Z-vatting
Brandpuntsafstand	85 mm
Maximaal diafragma	f/1.8
Objectiefconstructie	12 elementen in 8 groepen (inclusief 2 ED-elementen en elementen met Nano Crystal Coat)
Weergavehoek	• FX-formaat: 28° 30′ • DX-formaat: 18° 50′
Scherpstelsysteem	Intern lensdeel-scherpstelsysteem
Kortste scherpstelafstand	0,8 m vanaf fi lmvlak
Diafragmabladen	9 (ronde diafragmaopeningen)
Diafragmabereik	f/1.8 – 16
Maat voor filters/ voorzetlenzen	67 mm (P = 0,75 mm)
Afmetingen	Ca. 75 mm maximum diameter × 99 mm (afstand vanaf objectiefbevestigingsvlak van de camera)
Gewicht	Ca. 470 g

Nikon behoudt zich het recht voor om het uiterlijk en de specificaties van dit product op elk gewenst moment zonder voorafgaande aankondiging te wijzigen.

It Manuale d'uso (con garanzia)

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

Nota: questo obiettivo è destinato esclusivamente all'uso con fotocamere mirrorless dotate di un innesto baionetta Z-mount Nikon.

Informazioni di sicurezza

Per evitare danni alla proprietà o lesioni a se stessi o ad altri, leggere interamente la sezione "Informazioni di sicurezza" prima di utilizzare il prodotto.

Conservare queste istruzioni di sicurezza dove possano essere lette da chiunque utilizzi il prodotto.

⚠ **AVVERTENZA:** la mancata osservanza delle precauzioni contrassegnate con questa icona potrebbe provocare morte o gravi lesioni.

⚠ **ATTENZIONE:** la mancata osservanza delle precauzioni contrassegnate con questa icona potrebbe provocare lesioni o danni alla proprietà.

⚠ AVVERTENZA

- **Non smontare né modificare il prodotto.**
  Non toccare le parti interne che diventano esposte come risultato di caduta o altro incidente.
  La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare scosse elettriche o altre lesioni.
- **Se si dovessero notare anomalie, per esempio la produzione di fumo, calore o odori insoliti da parte del prodotto, scollegare immediatamente la fonte di alimentazione della fotocamera.**
  Continuare a utilizzarlo potrebbe provocare incendi, ustioni o altre lesioni.
- **Mantenere asciutto.**
  Non maneggiare con le mani bagnate.
  La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- **Non utilizzare questo prodotto in presenza di polveri o gas infiammabili, quali propano, benzina o aerosol.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare esplosioni o incendi.
- **Non guardare direttamente il sole o un'altra fonte di luce intensa attraverso l'obiettivo.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare disturbi della vista.
- **Mantenere il prodotto fuori dalla portata dei bambini.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare lesioni o malfunzionamenti del prodotto. Inoltre, si noti che i piccoli componenti costituiscono un rischio di soffocamento. Se un bambino ingerisce un componente del prodotto, rivolgersi immediatamente a un medico.
- **Non maneggiare a mani nude in luoghi esposti a temperature estremamente alte o basse.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare ustioni o congelamento.

⚠ ATTENZIONE

- **Non lasciare l'obiettivo puntato verso il sole o altre fonti di luce intensa.**
  La luce messa a fuoco dall'obiettivo potrebbe provocare incendi o danni ai componenti interni del prodotto. Quando si riprendono soggetti in controluce, tenere il sole ben lontano dall'inquadratura.
  La luce solare messa a fuoco nella fotocamera quando il sole è vicino all'inquadratura potrebbe provocare incendi.
- **Non lasciare il prodotto dove sarà esposto a temperature estremamente alte per un periodo prolungato, per esempio in un'automobile chiusa o sotto la luce diretta del sole.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare incendi o malfunzionamenti del prodotto.
- **Non trasportare fotocamere o obiettivi con treppiedi o accessori simili collegati.**
  La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare lesioni o malfunzionamenti del prodotto.

Avviso per gli utenti europei

Questo simbolo indica che gli apparecchi elettrici ed elettronici devono essere smaltiti negli appositi contenitori di rifiuti.
Le seguenti istruzioni sono rivolte esclusivamente agli utenti di paesi europei:
- Il presente prodotto deve essere smaltito nell'apposito contenitore di rifiuti. Non smaltire insieme ai rifiuti domestici.
- La raccolta differenziata e il riciclaggio aiutano a preservare le risorse naturali e a prevenire le conseguenze negative per la salute umana e per l'ambiente che potrebbero essere provocate dallo smaltimento scorretto.
- Per ulteriori informazioni, vi preghiamo di contattare le autorità locali responsabili dello smaltimento dei rifiuti.

Utilizzo dell'obiettivo

Componenti dell'obiettivo: nomi e funzioni

Fare riferimento al grafico nella parte superiore sinistra di questo foglio.

① Riferimento di innesto paraluce	Utilizzare quando si fissa il paraluce.	*Vedere* **B**
② Anello di controllo	**Modo autofocus selezionato**: nel modo autofocus, è possibile ruotare questa ghiera personalizzabile per eseguire una funzione selezionata con la fotocamera (vedere il manuale della fotocamera per i dettagli).	—
	Modo di messa a fuoco manuale selezionato: ruotare per mettere a fuoco.	—
③ Riferimento di innesto obiettivo	Utilizzare quando si innesta l'obiettivo sulla fotocamera.	*Vedere* **A**
④ Guarnizione in gomma di innesto obiettivo	—	—
⑤ Contatti CPU	Utilizzati per il trasferimento di dati da e verso la fotocamera.	—
⑥ Selettore del modo di messa a fuoco	Scegliere **A** per l'autofocus, **M** per la messa a fuoco manuale. Si noti che, indipendentemente dall'impostazione scelta, la messa a fuoco deve essere regolata manualmente quando il modo di messa a fuoco manuale è selezionato utilizzando i controlli della fotocamera.	—
⑦ Paraluce	I paraluce bloccano la luce sporadica che altrimenti potrebbe causare luce parassita o immagini fantasma. Servono anche per proteggere l'obiettivo.	*Vedere* **B**
⑧ Riferimento di blocco paraluce	Utilizzare quando si fissa il paraluce.	
⑨ Riferimento di allineamento paraluce		
⑩ Copriobiettivo anteriore	—	—
⑪ Copriobiettivo posteriore	—	—

A Collegamento e rimozione

Collegamento dell'obiettivo

1. Spegnere la fotocamera, rimuovere il tappo corpo e staccare il copriobiettivo posteriore.
2. Posizionare l'obiettivo sul corpo macchina della fotocamera, mantenendo il riferimento di innesto dell'obiettivo allineato con il riferimento di innesto sul corpo macchina della fotocamera, quindi ruotare l'obiettivo in senso antiorario fino a farlo scattare in posizione.

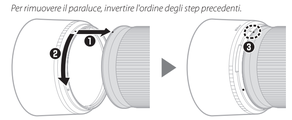
Rimozione dell'obiettivo

1. Spegnere la fotocamera.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di rilascio obiettivo mentre si ruota l'obiettivo in senso orario.

B Fissaggio e rimozione del paraluce

Allineare il riferimento di innesto paraluce (●) con il riferimento di allineamento paraluce (●), quindi ruotare il paraluce (➋) finché il riferimento ● non è allineato con il riferimento di blocco paraluce (○).

Per rimuovere il paraluce, invertire l'ordine degli step precedenti.



Quando si collega o si rimuove il paraluce, mantenerlo in prossimità del simbolo ● presente sulla sua base ed evitare di afferrarlo con troppa forza. Il paraluce può essere invertito e innestato sull'obiettivo quando non è in uso.

Quando l'obiettivo è collegato

La posizione di messa a fuoco potrebbe cambiare se si spegne la fotocamera e quindi la si riaccende dopo la messa a fuoco. Mettere nuovamente a fuoco prima della ripresa. Se si è effettuata la messa a fuoco su una posizione preselezionata mentre si attendeva la comparsa del soggetto, si consiglia di non spegnere la fotocamera finché l'immagine non è stata scattata.

Precauzioni per l'uso

- 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 servizi autorizzato Nikon per la riparazione.
- Riposizionare i copriobiettivi anteriore e posteriore quando l'obiettivo non è in uso.
- Per proteggere l'interno dell'obiettivo, conservarlo lontano dalla luce diretta del sole.
- 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, inserirlo nella sua custodia o in un sacchetto di plastica per rallentare il cambiamento di temperatura.
- Si consiglia di posizionare l'obiettivo nella sua custodia per proteggerlo da graffi durante il trasporto.

Cura dell'obiettivo

- La rimozione della polvere è di solito sufficiente per pulire le superfici in vetro dell'obiettivo.
- Macchie e impronte digitali possono essere rimosse dalla superficie dell'obiettivo con un panno di cotone pulito e morbido o una velina per la pulizia dell'obiettivo leggermente inumidita con una piccola quantità di etanolo o detergente per obiettivo. Pulire delicatamente dal centro verso l'esterno con un movimento circolare, assicurandosi di non lasciare macchie e di non toccare l'obiettivo con le dita.
- Per la pulizia dell'obiettivo non usare mai solventi organici, come solventi per vernici o benzene.
- I filtri neutri (NC) (disponibili separatamente) e simili possono essere usati per proteggere l'elemento frontale dell'obiettivo.
- Se si prevede di non utilizzare l'obiettivo per un periodo prolungato, conservarlo in un luogo fresco e asciutto, onde evitare che si creino muffa e ruggine. Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o in presenza di naftalina o canfora.

Accessori

Accessori in dotazione

- LC-67B Copriobiettivo anteriore snap-on 67 mm
- LF-N1 Copriobiettivo posteriore
- HB-91 Paraluce a baionetta
- CL-C1 Custodia per obiettivi

Uso della custodia per obiettivi
- La custodia è progettata per proteggere l'obiettivo dai graffi, non da cadute o altri shock fisici.
- La custodia non è resistente all'acqua.
- Il materiale utilizzato nella custodia potrebbe sbiadire, scolorire, restringersi o cambiare colore se sfregato o bagnato.
- Eliminare la polvere con una spazzola morbida.
- Acqua e macchie possono essere rimosse dalla superficie con un panno morbido e asciutto. Non utilizzare alcool, benzene, diluenti o altre sostanze volatili o detergenti.
- Non conservare in luoghi esposti alla luce diretta del sole o ad alte temperature o umidità.
- Non utilizzare la custodia per pulire il monitor o gli elementi dell'obiettivo.
- Fare attenzione che l'obiettivo non cada dalla custodia durante il trasporto.

Materiale: poliestere

Accessori compatibili

Filtri a vite da 67 mm

Filtri
Utilizzare solo un filtro alla volta. Rimuovere il paraluce prima di collegare i filtri o di ruotare i filtri polarizzanti circolari.

Specifiche

Innesto	Baionetta Z-mount Nikon
Lunghezza focale	85 mm
Apertura massima	f/1,8
Costruzione obiettivo	12 elementi in 8 gruppi (inclusi 2 elementi ED ed elementi con trattamento Nano Crystal Coat)
Angolo di campo	• Formato FX: 28° 30′ • Formato DX: 18° 50′
Sistema di messa a fuoco	Sistema di messa a fuoco interno
Distanza minima di messa a fuoco	0,8 m dal piano focale
Lamelle del diaframma	9 (apertura del diaframma arrotondata)
Gamma del diaframma	f/1,8 – 16
Dimensione attacco filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensioni	Diametro massimo di circa 75 mm × 99 mm (distanza dalla flangia di innesto dell'obiettivo della fotocamera)
Peso	Circa 470 g

Nikon si riserva il diritto di modificare l'aspetto, le specifiche e le prestazioni di questo prodotto in qualsiasi momento e senza preavviso.

Es Manual del usuario (con garantía)

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

Nota: Este objetivo ha sido diseñado exclusivamente para su uso con cámaras mirrorless con montura Z de Nikon.

Por su seguridad

Para evitar daños materiales, sufrir lesiones o lesionar a terceros, lea completamente "Por su seguridad" antes de usar este producto.

Guarde estas instrucciones de seguridad en un lugar en el que todos los que usen el producto puedan leerlas.

⚠ **ADVERTENCIA:** No respetar las precauciones marcadas con este icono puede causar lesiones graves o mortales.

⚠ **PRECAUCIÓN:** No respetar las precauciones marcadas con este icono puede causar lesiones o daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA

- **No desmonte ni modifique este producto.**
  No toque las piezas internas que puedan quedar expuestas como resultado de una caída u otro accidente.
  No respetar estas precauciones puede causar descargas eléctricas u otras lesiones.
- **Si nota anomalías en el producto, como por ejemplo la emisión de humo, calor u olores inusuales, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación de la cámara.**
  Continuar usando el producto podría causar incendios, quemaduras u otras lesiones.
- **Mantener seco.**
  No manipular con las manos mojadas.
  No respetar estas precauciones puede causar incendios o descargas eléctricas.
- **No use este producto en presencia de polvo o gas inflamable, como por ejemplo propano, gasolina o aerosoles.**
  No respetar esta precaución puede causar explosiones o incendios.
- **No mire directamente al sol o a otra fuente de luz brillante a través del objetivo.**
  No respetar esta precaución puede causar discapacidad visual.
- **Mantenga este producto alejado de los niños.**
  No respetar esta precaución puede causar lesiones o funcionamientos incorrectos del producto. Además, tenga en cuenta que las piezas pequeñas pueden presentar riesgos de asfixia. Si un niño ingiere cualquier pieza de este producto, solicite asistencia médica inmediatamente.
- **No manipular con las manos descubiertas en zonas expuestas a temperaturas extremadamente altas o bajas.**
  No respetar esta precaución puede causar quemaduras o congelación.

⚠ PRECAUCIÓN

- **No deje el objetivo apuntando hacia el sol ni hacia otras fuentes de luz intensa.**
  La luz enfocada a través del objetivo puede causar incendios o dañar las piezas internas del producto. Al disparar en condiciones de contraluz, mantenga el sol alejado del encuadre.
  La luz del sol enfocada en la cámara cuando el sol está cerca del encuadre puede causar un incendio.
- **No deje el producto en zonas expuestas a temperaturas extremadamente altas durante largos períodos, como por ejemplo, en el interior de un vehículo cerrado o en contacto directo con la luz del sol.**
  No respetar esta precaución puede causar incendios o funcionamientos incorrectos del producto.
- **No transporte cámaras u objetivos con trípodes o accesorios similares instalados.**
  No respetar esta precaución puede causar lesiones o funcionamientos incorrectos del producto.

Aviso para los clientes en Europa

Este símbolo indica que los equipos eléctricos y electrónicos deben ser desechados por separado.

La nota siguiente corresponde únicamente a los usuarios de los países europeos:
- Este producto se ha diseñado para desecharlo por separado en un punto de recogida de residuos adecuado. No lo tire con la basura doméstica.
- Desechar y reciclar por separado ayuda a conservar los recursos naturales y previene las consecuencias dañinas para la salud humana y el entorno que podrían surgir a causa de un desecho incorrecto.
- Para obtener más información, puede ponerse en contacto con el vendedor o con las autoridades locales encargadas de la gestión de residuos.

Uso del objetivo

Partes del objetivo: Nombres y funciones

Consulte el diagrama situado en el borde superior izquierdo de esta hoja.

① Marca de montaje del parasol	Utilizar al instalar el parasol.	*Consultar* **B**
② Anillo de control	**Modo autofoco seleccionado**: En el modo autofoco, podrá girar este anillo personalizable para llevar a cabo una función seleccionada con la cámara (consulte el manual de la cámara para más detalles).	—
	Modo enfoque manual seleccionado: Gire para enfocar.	—
③ Marca de montaje de objetivo	Utilizar al montar el objetivo en la cámara.	*Consultar* **A**
④ Junta de goma de montaje del objetivo	—	—
⑤ Contactos de CPU	Se utiliza para transferir datos a y desde la cámara.	—
⑥ Interruptor de modo de enfoque	Seleccione **A** para autofoco o, **M** para el enfoque manual. Tenga en cuenta que, independientemente de la opción seleccionada, el enfoque debe ajustarse manualmente al seleccionar el modo de enfoque manual usando los controles de la cámara.	—
⑦ Parasol de objetivo	Los parasoles bloquean la luz directa que de otro modo causaría destellos o efecto fantasma. También sirven para proteger el objetivo.	*Consultar* **B**
⑧ Marca de bloqueo del parasol	Utilizar al instalar el parasol.	
⑨ Marca de alineación del parasol		
⑩ Tapa delantera del objetivo	—	—
⑪ Tapa trasera del objetivo	—	—

A Instalación y desinstalación

Instalación del objetivo

1. Apague la cámara, retire la tapa del cuerpo y extraiga la tapa trasera del objetivo.
2. Coloque el objetivo en el cuerpo de la cámara, manteniendo la marca de montaje del objetivo alineada con la marca de montaje del cuerpo de la cámara y, a continuación, gire el objetivo en sentido antihorario hasta que haga clic en su lugar.

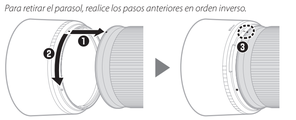
Desinstalación del objetivo

1. Apague la cámara.
2. Mantenga pulsado el botón de liberación del objetivo mientras gira el objetivo en sentido horario.

B Instalación y extracción del parasol

Alinee la marca de montaje del parasol (●) con la marca de alineación del parasol (●) y, a continuación, gire el parasol (➋) hasta que la marca ● esté alineada con la marca de bloqueo del parasol (○).

Para retirar el parasol, realice los pasos anteriores en orden inverso.



Al instalar o desinstalar el parasol, sujételo cerca del símbolo ● sobre su base y evite apretarlo demasiado fuerte. El parasol puede invertirse y montarse en el objetivo cuando no esté en uso.

Cuando el objetivo está instalado

La posición del enfoque podrá cambiar si apaga la cámara y luego vuelve a encenderla después de enfocar. Vuelva a enfocar antes de disparar. Si ha enfocado sobre una ubicación preseleccionada mientras espera que su sujeto aparezca, se recomienda no apagar la cámara hasta capturar la imagen.

Precauciones de uso

- No recoja ni sujete el objetivo o la cámara usando solamente el parasol.
- Mantenga los contactos de CPU limpios.
- Si se daña la junta de goma de montaje del objetivo, deje de usarlo inmediatamente y lleve el objetivo al servicio técnico autorizado de Nikon para repararlo.
- Vuelva a colocar las tapas delantera y trasera del objetivo cuando no lo utilice.
- Para proteger el interior del objetivo, guárdelo lejos del alcance de la luz directa del sol.
- 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.
- Los cambios rápidos de temperatura podrían provocar condensación dentro y fuera del objetivo. Antes de transportar el objetivo de un entorno cálido a uno frío o viceversa, colóquelo en su estuche o en una bolsa de plástico para atenuar el cambio de temperatura.
- Se recomienda colocar el objetivo en su funda para protegerlo de arañazos durante el transporte.

Cuidado del objetivo

- Retirar el polvo es, por norma general, suficiente para limpiar las superficies de cristal del objetivo.
- Las manchas y huellas pueden eliminarse de la superficie del objetivo con un paño de algodón suave y limpio o con un pañuelo de limpieza para objetivos humedecido ligeramente con una pequeña cantidad de etanol o limpiador de objetivos. Limpie suavemente desde el centro hacia el exterior con movimientos circulares, teniendo cuidado de no dejar manchas ni de tocar el objetivo con los dedos.
- Nunca use solventes orgánicos como disolvente de pintura o benceno para limpiar el objetivo.
- Los filtros de color neutro (NC) (disponibles por separado) y similares pueden usarse para proteger el elemento del objetivo delantero.
- 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 antipolillas de alcanfor o de naftalina.

Accesorios

Accesorios suministrados

- LC-67B Tapa delantera del objetivo de 67 mm
- LF-N1 Tapa trasera del objetivo
- HB-91 Parasol de bayoneta
- CL-C1 Estuche para objetivo

Uso del estuche para objetivo
- El estuche está diseñado para proteger el objetivo contra arañazos, no contra caídas u otros impactos físicos.
- El estuche no es resistente al agua.
- El material utilizado en el estuche puede desvanecerse, desteñir, encoger o cambiar de color al frotarlo o mojarlo.
- Limpie el polvo con un cepillo suave.
- El agua y las manchas pueden limpiarse de la superficie con un paño suave y seco. No utilice alcohol, benceno, diluyente ni ningún otro solvente volátil o detergente.
- No lo guarde en lugares expuestos a la luz directa del sol o a altas temperaturas o humedad.
- No use el estuche para limpiar la pantalla o los elementos del objetivo.
- Procure que el objetivo no se caiga del estuche durante el transporte.

Material: Poliéster

Accesorios compatibles

Filtros con rosca de 67 mm

Filtros
Utilice únicamente un filtro cada vez. Retire el parasol antes de colocar filtros o de girar los filtros polarizadores circulares.

Especificaciones

Montura	Montura Z de Nikon
Distancia focal	85 mm
Diafragma máximo	f/1.8
Construcción de objetivo	12 elementos en 8 grupos (incluyendo 2 elementos ED y elementos con revestimiento de nanocristal)
Ángulo de visión	• Formato FX: 28° 30′ • Formato DX: 18° 50′
Sistema de enfoque	Sistema de enfoque interno
Distancia de enfoque mínima	0,8 m (2,62 pies) desde el plano focal
Cuchillas del diafragma	9 (apertura de diafragma redondeada)
Alcance de diafragma	f/1.8 – 16
Tamaño de accesorio del filtro	67 mm (P = 0,75 mm)
Dimensiones	Aprox. 75 mm (3,0 plug.) de diámetro máximo × 99 mm (3,9 plug.) (distancia a partir de la pletina de montaje del objetivo)
Peso	Aprox. 470 g (1 lb 0,6 oz)

Nikon se reserva el derecho de cambiar el aspecto, las especificaciones y el rendimiento de este producto en cualquier momento y sin previo aviso.

Pt Manual do Utilizador (com Garantia)

Antes de utilizar este produto, por favor, leia com atenção tanto estas instruções como o manual da câmara.

Nota: Esta objetiva destina-se exclusivamente a ser utilizada com câmaras mirrorless que tenham um encaixe Z da Nikon.

Para Sua Segurança

Para evitar danos a propriedade ou danos a si ou outros, leia integralmente "Para Sua Segurança" antes de utilizar este produto.

Mantenha estas instruções de segurança onde todos os que usam o produto as possam ler.

⚠ **AVISO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em morte ou lesões graves.

⚠ **ATENÇÃO:** A não observância das precauções marcadas com este ícone pode resultar em lesões ou danos a propriedade.

⚠ AVISO

- **Não desmontar nem modificar este produto.**
  Não toque nas peças internas que fiquem expostas como resultado de queda ou outro acidente.
  A não observância destas precauções pode resultar em choque elétrico ou outras lesões.
- **Se notar quaisquer anomalias, tais como produção de fumo, calor ou cheiros incomuns, desconectar imediatamente a fonte de alimentação câmara.**
  A operação continuada pode resultar em incêndio, queimaduras ou outras lesões.
- **Manter seco.**
  Não manuseie com as mãos molhadas.
  A não observância destas precauções pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
- **Não utilizar este produto na presença de pó ou gás inflamável como propano, gasolina ou aerossóis.**
  A não observância desta precaução pode resultar em explosão ou incêndio.
- **Não olhar diretamente para o sol ou outra fonte de iluminação forte através da objetiva.**
  A não observância desta precaução pode resultar em perda de visão.
- **Manter este produto fora do alcance das crianças.**
  A não observância desta precaução pode resultar em lesões ou avaria do produto. Para além disso, note que as peças pequenas constituem um risco de asfixia. Se uma criança engolir qualquer peça deste produto, procure imediatamente cuidados médicos.
- **Não manusear com as mãos desprotegidas em locais expostos a temperaturas extremamente altas ou baixas.**
  A não observância desta precaução pode resultar em queima