

Interchangeable Lens
Objectif interchangeableOperating Instructions
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
BedienungsanleitungFE 8-14mm
F3.5 Fisheye G

E-mount

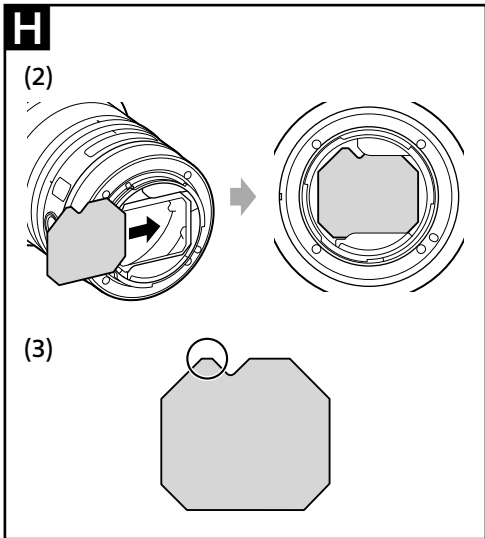
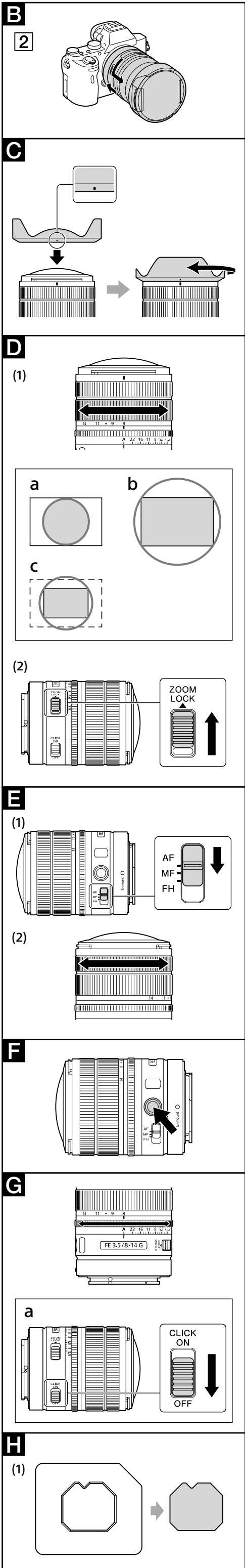
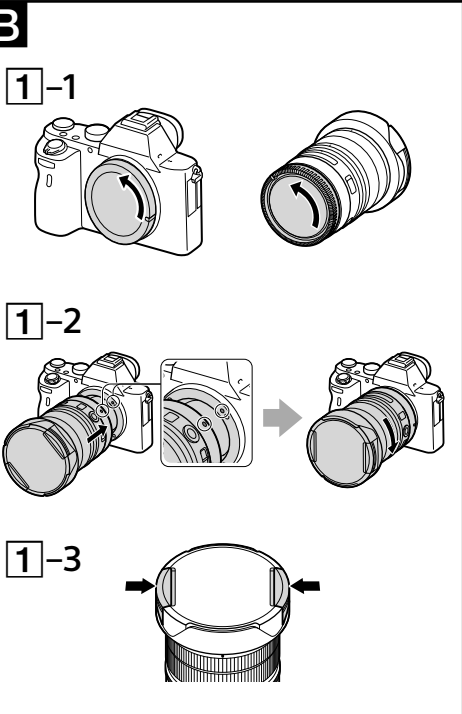
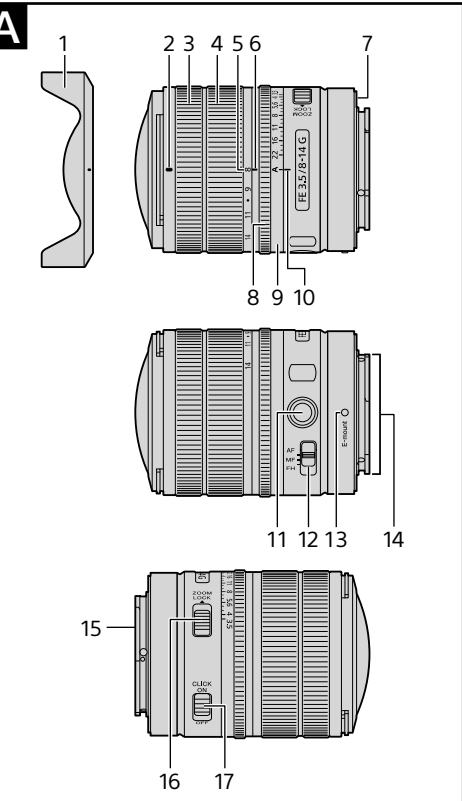
SEL814G



SEL814G



5068694110

©2026 Sony Corporation
Printed in China

English

This instruction manual explains how to use lenses. Precautions common to all lenses such as notes on use are found in the separate "Precautions before using". Be sure to read both documents before using your lens.

This lens is designed for Sony α camera system E-mount cameras. You cannot use it on A-mount cameras.

The lens is compatible with the range of a 35mm format image sensor. A camera equipped with a 35mm format image sensor can also be set to shoot at APS-C size. For details on how to set your camera, refer to its instruction manual.

For further information on compatibility, visit the web site of Sony in your area, or consult your dealer of Sony or local authorized service facility of Sony.

For Customers in the U.S.A.

For question regarding your product or for the Sony Service Center nearest you, call 1-800-222-SONY (7669).

Supplier's Declaration of Conformity

Trade Name : SONY
Model : SEL814G
Responsible Party : Sony Electronics Inc.
Address : 16535 Via Esprillo, San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone Number : 858-942-2230

Notes on Use

⚠ WARNING

- Do not point the lens directly at the sun or any strong light source. Internal malfunction of the camera body and lens, smoke, or a fire may result due to the effect of light focusing. If circumstances necessitate leaving the lens in sunlight, be sure to attach the lens caps.
- When shooting against the sun, keep the sun completely out of the angle of view. Otherwise, solar rays may be concentrated at a focal point inside the camera, causing smoke or a fire. Keeping the sun slightly out of the angle of view may also cause smoke or a fire.
- Do not point the lens toward the sun when carrying the lens. Sunlight may converge through the lens and potentially cause a malfunction.

- This lens is not water-proof, although designed with dust-proofness and splash-proofness in mind. If using in the rain etc., keep water drops away from the lens.
- If the lens alone is shaken or if a camera with the lens attached is shaken while the camera is turned off, an internal component of the lens may rattle. This, however, does not indicate a malfunction. In addition, while you carry around the lens, your movement may cause the internal lens groups to shake. This, however, does not affect the performance of the lens groups.

- When carrying a camera with the lens attached, always firmly hold both the camera and the lens.
- Using this unit with products from other manufacturers may affect its performance, leading to accidents or malfunction.

- Since this is an interchangeable lens, the center of the image circle may not align with the center of the image sensor. Also, there are times when vignetting, which occurs in the four corners of an image, is not uniform.

- Since this lens has a wide angle of view, the photographer's arms or legs or the legs of the tripod may be caught by the camera. We recommend that you use the camera's viewfinder or monitor to check the image area when framing photographs.

- The front element of the lens projects past the lens body. To protect the lens, keep the lens hood and front lens cap attached when the lens is not in use.

- Dirt or dust adhering to the surface of the front lens element can easily appear in images due to the lens's short focal length. In order to avoid this, remove dirt or dust from the surface of the front lens element by using a commercially available air dust blower.

- The camera's auto exposure function is available even if vignetting occurs in the four corners of an image in such cases as when a circular fisheye effect is used. We recommend that you check the results in the monitor after shooting.

- We recommend that you set SteadyShot function to Standard on the camera when shooting a movie.

- A filter cannot be attached to the front end of this lens.

Precautions on using a flash

- Since this lens has an extremely wide angle of view, using a flash results in the edges of the image becoming dark. We recommend attaching an external flash and using bounce flash techniques to minimize this effect.

Vignetting

- When using the lens, the corners of the screen become darker than the center. To reduce this phenomena (called vignetting), close the aperture by 1 to 2 stops.

A Identifying the Parts

- Lens hood
- Lens hood index
- Focusing ring
- Zooming ring
- Focal-length scale
- Focal-length index
- Lens mount rubber ring
- Aperture ring
- Aperture scale
- Aperture index
- Focus hold button
- Focus mode switch
- Mounting index
- Lens contacts*
- Rear filter holder
- Zoom lock switch
- Aperture click switch

* Do not touch the lens contacts.

B Attaching and Detaching the Lens

- Before attaching/detaching the lens, hold the lens by its mounting body. Do not hold it by any of its operation controls, such as the focusing ring.

To attach the lens

(See illustration B-1.)

- Remove the rear lens cap and the camera body cap.
- Align the white index on the lens barrel with the white index on the camera (mounting index), then insert the lens into the camera mount and rotate it clockwise until it locks.
- Remove the front lens cap.

- Push in the tabs on the front lens cap as illustrated by the arrows to attach or detach the cap.

To remove the lens

- When the lens hood is removed, attach it.
- Attach the front lens cap to the lens hood.
- While holding down the lens release button on the camera, rotate the lens counterclockwise until it stops, then detach the lens. (See illustration B-2.)

C Attaching the Lens Hood

Align the red line on the lens hood with the red line on the lens (lens hood index), then insert the lens hood into the lens mount and rotate it clockwise until it clicks into place and the red dot on the lens hood is aligned with the red line on the lens.

- If the lens hood is not rotated until it clicks into place, there is a possibility that a shadow appears on captured images or the lens hood falls off.
- To reduce flare caused by stray light outside the frame, we recommend using the lens hood when shooting within the following zoom ranges:
 - 35mm full format: Only at the telephoto end
 - APS-C size: From the telephoto end to "●"Since the lens hood causes vignetting when shooting outside these ranges, remove the lens hood before shooting.

D Zooming

Rotate the zooming ring to the desired focal length (1).

- The equisolid angle projection method is used when this lens is zoomed out, and the equidistance projection method is used when it is zoomed in. By setting Distortion Comp. to Auto on the camera, you can shoot using the equisolid angle projection method at all zoom positions. For camera models that do not support conversion to the equisolid angle projection method, visit the web site at: <https://www.sony.net/dics/sel814g-l/>
- Unlike standard zoom lenses, this lens changes not only its focal length but also its image circle while zooming. Be sure to zoom first to determine the composition, and then adjust focus.

Shooting range

The relationship of the focal length and 180° angle of view relative to the image sensor size is as follows.

- 35mm full format
 - The angle of view is 180° horizontally and vertically (circular fisheye) at the wide end (a).
 - The angle of view is 180° diagonally (diagonal fisheye) at the telephoto end (b).
- APS-C size
 - The angle of view is 180° diagonally (diagonal fisheye) at the "●" position on the focal-length scale (c).

Zoom lock switch

The focal length can be locked at the circular fisheye or diagonal fisheye position corresponding to each image sensor size. (See "Shooting range".) To lock the focal length, set the focal length to a desired value and slide the switch to the direction of the ▲ mark (2). To unlock the zoom, slide the zoom lock switch back.

The switch can only be used at the wide end, the telephoto end, and the "●" position.

E Focusing

- The focus mode switch of this lens does not function with some camera models. For further information on compatibility, visit the web site of Sony in your area, or consult your dealer of Sony or local authorized service facility of Sony.

To switch AF (auto focus)/MF (manual focus)

The focus mode can be switched between AF and MF on the lens. For AF photography, both the camera and lens should be set to AF. For MF photography, either or both the camera or lens should be set to MF.

To set the focus mode on the lens

Slide the focus mode switch to the appropriate mode, AF or MF (1).

- Refer to the camera manuals to set the focus mode of the camera.
- In MF, turn the focusing ring to adjust the focus (2) while looking through the viewfinder, etc.
- Depending on the subject, you may not be able to focus on it using AF. In such a case, set the focus area within the image circle on the camera, or switch to MF.

To use a camera equipped with an AF/MF button

- By pressing the AF/MF button during AF operation, you can temporarily switch to MF.
- Pressing the AF/MF button during MF operation lets you temporarily switch to AF if the lens is set to AF and the camera to MF.

Focus lock function

This function prevents unintended operations during pre-focus shooting. After adjusting the focus, set the focus mode switch to FH.

F Using the Focus Hold Button(s)

- The focus hold button of this lens does not function with some camera models. For further information on compatibility, visit the web site of Sony in your area, or consult your dealer of Sony or local authorized service facility of Sony.

Press the focus hold button in AF to cancel AF. The focus is fixed and you can release the shutter on the fixed focus. Release the focus hold button while pressing the shutter button halfway to start AF again.

G Adjusting the Aperture

When you align "A" on the aperture scale to the aperture index, the exposure is set by the camera. And you can adjust the amount of light between f/3.5 and f/22 by rotating the aperture ring.

Adjust the amount of light manually
Rotate the aperture ring to the desired exposure (f-stop) when the camera is set to the M mode or A mode.

Notes

Set the aperture click switch to "OFF" when shooting movies. (See illustration G-a.) When the aperture click switch is set to "OFF," the sound of the aperture ring is reduced. (For movie recording)

If you change the aperture value while shooting a movie with the aperture click switch set to "ON," the sound of the aperture ring will be recorded.

H Attaching Filters

A rear filter holder can be found in the product's manual opening. Use the following steps to insert a commercially-available, sheet-type filter (gelatin film).

- Use a thin-tipped, oil-based pen to trace the shape of the filter template onto the filter, and then cut along the outside of the lines (1).
- Insert the filter you cut into the rear filter holder from the direction in (2).

- In order to avoid contact with the lens when inserting the filter, we recommend setting the zooming ring to a position other than wide end.

- Be careful not to scratch the filter or get your fingerprints on it. When attaching or detaching the filter, we recommend using tweezers to hold the area in (3).

- If you will not be taking pictures for a long time, remove the filter from the rear filter holder.

Specifications

Product name (Model name)	FE 8-14mm F3.5 Fisheye G (SEL814G)
Focal length (mm)	8-14
35mm equivalent focal length*1 (mm)	12-21
Lens groups-elements	13-16
Angle of view 1°2	180°-180°
Angle of view 2°2	180°-116°
Minimum focus*3 (m (feet))	
Auto focus	0.15 (0.5)
Manual focus	0.15 (0.5)
Maximum magnification (X)	
Auto focus	0.22
Manual focus	0.22
Minimum aperture	f/22
Filter diameter (mm)	-
Dimensions (maximum diameter × height) (approx., mm (in.))	63.1 × 82.8 (2 1/2 × 3 3/8)
Mass (approx., g (oz))	314 (11.1)
SteadyShot	No

*1 This is the equivalent focal length in 35mm format when mounted on an interchangeable Lens Digital Camera equipped with an APS-C sized image sensor.

*2 Angle of view 1 is the value for 35mm cameras, and angle of view 2 is the value for interchangeable Lens Digital Cameras equipped with an APS-C sized image sensor.

- *3 Minimum focus is the distance from the image sensor to the subject.
- Depending on the lens mechanism, the focal length may change with any change in shooting distance. The focal lengths given above assume the lens is focused at infinity.

Included items
(The number in parentheses indicates the number of pieces.)

Lens (1), Front lens cap (1), Rear lens cap (1), Lens hood (1), Filter template (1), Set of printed documentation

Design and specifications are subject to change without notice.

Ⓐ and Ⓑ are trademarks of Sony Group Corporation.

Notes on the License

This product comes with software that is used based on licensing agreements with the owners of that software. Based on requests by the owners of copyright of these software applications, we have an obligation to inform you of contents of the agreement. For the software used on this product, visit the website at:

https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss1/en/

Français

Cette notice explique comment se servir des objectifs. Les précautions communes à tous les objectifs, par exemple les remarques sur l'emploi, se trouvent sur la feuille « Précautions avant toute utilisation ». Veuillez lire les deux documents avant d'utiliser votre objectif.

Votre objectif est conçu pour les appareils photo à monture E de type Sony α . Il ne peut pas être utilisé pour les appareils photo pourvus d'une monture A.

L'objectif est compatible avec la plage des capteurs d'image de format 35mm. Un appareil photo équipé d'un capteur d'image de format 35mm peut être réglé pour la prise de vue en APS-C. Pour les détails sur la manière de régler l'appareil photo, reportez-vous à son mode d'emploi.

Pour plus d'informations sur la compatibilité, consultez le site de Sony de votre pays, ou adressez-vous à un revendeur Sony ou à un service après-vente agréé Sony.

Remarques sur l'emploi

⚠ AVERTISSEMENT

- Ne dirigez pas l'objectif directement vers le soleil ou une source de lumière puissante. Cela risque de provoquer un problème de fonctionnement interne du boîtier de l'appareil photo et de l'objectif, de dégager de la fumée, voire de provoquer un incendie, dû à l'effet de focalisation de la lumière. Si toutefois vous ne pouvez pas faire autrement, veillez à fixer les capuchons sur l'objectif.
- Lors d'une prise de vue en direction du soleil, veillez à ce que le soleil ne soit pas dans l'angle de vue. Dans le cas contraire, les rayons solaires peuvent être concentrés vers le point focal dans l'appareil photo, et provoquer un incendie ou dégager de la fumée. Vous pouvez provoquer un incendie ou dégager de la fumée même si le soleil est légèrement en dehors de l'angle de vue.
- N'orientez pas l'objectif vers le soleil lorsque vous le transportez. La lumière du soleil peut converger à travers l'objectif et risque de provoquer un dysfonctionnement.

- Cet objectif n'est pas étanche à l'eau bien qu'il soit conçu pour résister à la poussière et aux éclaboussures. Si vous l'utilisez sous la pluie, etc. veillez à ce que de l'eau ne tombe pas dessus.

- Lorsque l'objectif seul est secoué ou lorsqu'un appareil photo hors tension sur lequel est fixé l'objectif est secoué, un composant interne de l'objectif peut faire du bruit. Toutefois, ce phénomène n'indique en aucune manière un dysfonctionnement. En outre, lors du transport de l'objectif, votre mouvement peut provoquer la vibration des groupes de lentilles internes. Ceci n'influe toutefois pas sur les performances des groupes de lentilles.

- Lorsque vous portez un appareil photo avec l'objectif dessus, tenez toujours fermement l'appareil photo et l'objectif.

- L'utilisation de cet appareil avec des produits d'autres fabricants risque de nuire à ses performances, entraînant des accidents ou des dysfonctionnements.

- Étant donné qu'il s'agit d'un objectif interchangeable, il se peut que le centre du cercle de l'image ne soit pas aligné avec le centre du capteur d'image. De plus, il peut arriver que le vignettage, qui se produit aux quatre coins d'une image, ne soit pas uniforme.

- Étant donné que cet objectif a un grand angle de vue, les bras ou les jambes du photographe, ou les pieds du trépied, peuvent être capturés par l'appareil photo. Nous vous conseillons d'utiliser le viseur ou l'écran de l'appareil photo pour vérifier le cadrage de l'image quand vous composez des photographies.

- La lentille avant de l'objectif dépasse du corps de l'objectif. Pour protéger l'objectif, maintenez le pare-soleil et le capuchon d'objectif avant en place lorsque l'objectif n'est pas utilisé.

- De la saleté ou de la poussière adhérent à la surface de la lentille avant peut facilement apparaître sur les images en raison de la courte distance focale de l'objectif. Afin d'éviter cela, retirez la saleté ou la poussière de la surface de la lentille avant avec une soufflette à poussière du commerce.

La fonction d'exposition automatique de l'appareil photo est disponible même si un vignettage se produit aux quatre coins d'une image, comme c'est le cas lorsqu'un effet fisheye circulaire est utilisé. Nous vous conseillons de vérifier les résultats sur l'écran après la prise de vue.

- Nous vous conseillons de régler la fonction SteadyShot de l'appareil photo sur Standard quand vous tournez un film.

- Il n'est pas possible de fixer un filtre sur l'avant de cet objectif.

Précautions concernant l'emploi d'un flash

- Cet objectif ayant un angle de vue extrêmement large, l'utilisation d'un flash se traduit par des bords d'image sombres. Nous vous conseillons de fixer un flash externe et d'utiliser des techniques de flash indirect pour minimiser cet effet.

Vignettage

- Lorsque l'objectif est utilisé, les coins de l'écran deviennent plus sombres que le centre. Pour réduire ce phénomène (appelé vignettage), fermez l'ouverture de 1 ou 2 crans.

A Identification des éléments

- Pare-soleil
- Repère de pare-soleil
- Bague de mise au point
- Bague de zoom
- Échelle de focale
- Repère de focale
- Bague en caoutchouc de montage de l'objectif
- Bague d'ouverture
- Échelle d'ouverture
- Repère d'ouverture
- Bouton de maintien de la mise au point
- Commutateur de mode de mise au point
- Repère de montage
- Contacts d'objectif*
- Porte-filtre arrière
- Bouton de blocage de zoom
- Commutateur d'encliquetage de l'ouverture

* Ne touchez pas les contacts d'objectif.

B Pose et dépose de l'objectif

- Avant de poser ou de déposer l'objectif, tenez-le par sa monture. Ne le tenez pas par ses pièces de fonctionnement, telles que la bague de mise au point.

Pour poser l'objectif

(Voir l'illustration B-1.)

- Déposez le capuchon d'objectif arrière et le capuchon de l'appareil photo.
- Alignez le repère blanc du barillet d'objectif sur le repère blanc de l'appareil photo (repère de montage), puis posez l'objectif sur la monture de l'appareil photo et tournez-le dans le sens horaire de sorte qu'il s'encliquette.
- N'appuyez pas sur le bouton de libération de l'objectif sur l'appareil photo lorsque vous posez l'objectif.
- Ne posez pas l'objectif de biais.
- Retirez le capuchon d'objectif avant.

- N'appuyez pas sur les languettes du capuchon d'objectif avant, comme illustré par les flèches, pour installer ou retirer le capuchon.

Pour déposer l'objectif

- Lorsque le pare-soleil est retiré, fixez-le.
- Fixez le capuchon d'objectif avant sur le pare-soleil.
- Tout en appuyant sur le bouton de libération de l'objectif sur l'appareil photo, tournez l'objectif dans le sens antihoraire jusqu'à l'arrêt, puis déposez l'objectif. (Voir l'illustration B-2.)

C Fixation du pare-soleil

Alignez la ligne rouge du pare-soleil sur la ligne rouge de l'objectif (repère de pare-soleil), puis insérez le pare-soleil sur la monture d'objectif et tournez-le dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il s'encliquette et le point rouge du pare-soleil s'aligne sur la ligne rouge de l'objectif.

- Si le pare-soleil n'est pas tourné à fond jusqu'à entendre un clic, de l'ombre peut apparaître sur les photos prises ou le pare-soleil peut tomber.
- Pour réduire les effets de réfraction dus à la lumière parasite en dehors du cadre, nous conseillons d'utiliser le pare-soleil lors des prises de vue dans les plages de zoom suivantes:
 - Format plein cadre 35mm : uniquement à la fin du téléobjectif
 - Format APS-C : de la fin du téléobjectif à "●"

Le pare-soleil provoquant un vignettage lors des prises de vue en dehors de ces plages, retirez le pare-soleil avant les prises de vue.

D Zoom

Tournez la bague de zoom jusqu'à la distance focale souhaitée (1).

- La méthode de projection à angle solide équivalent est utilisée lorsque cet objectif est en zoom arrière, et la méthode de projection à équidistance est utilisée lorsqu'il est en zoom avant.

En réglant Compens. Distorsion sur Auto sur l'appareil photo, vous pouvez photographier en utilisant la méthode de projection à angle solide équivalent à toutes les positions de zoom.

Pour les modèles d'appareil photo qui ne prennent pas en charge la conversion vers la méthode de projection à angle solide équivalent, visitez le site Web à l'adresse :

<https://www.sony.net/dics/sel814g-l/>

Contreairé aux objectifs à zoom standard, cet objectif modifie non seulement sa distance focale mais aussi son cercle d'image en zoomant. Veillez à zoomer d'abord pour déterminer la composition, puis ajustez la mise au point.

Plage de prise de vue

La relation entre la distance focale et l'angle de vue de 180° par rapport à la taille du capteur d'image est la suivante.

- Format plein cadre 35mm
 - L'angle de vue est de 180° horizontalement et verticalement (fisheye circulaire) en position grand-angle (a).
 - L'angle de vue est de 180° diagonalement (fisheye diagonal) en position téléobjectif (b).
- Taille APS-C
 - L'angle de vue est de 180° diagonalement (fisheye diagonal) en position "●" sur l'échelle de focale (c).

Bouton de blocage de zoom

La distance focale peut être verrouillée en position fisheye circulaire ou fisheye diagonal, correspondant à chaque taille de capteur d'image. (Voir « Plage de prise de vue ».)

Pour verrouiller la distance focale, réglez la distance focale à la valeur souhaitée et faites glisser le bouton vers le repère ▲ (2). Pour débloquent le zoom, remettez le bouton de blocage de zoom dans sa position d'origine.

Le bouton est réglable uniquement sur grand-angle, téléobjectif et sur la position « ● ».

E Mise au point

- Le commutateur de mode de mise au point de cet objectif ne fonctionne pas sur certains modèles d'appareils photo. Pour plus d'informations sur la compatibilité, consultez le site de Sony de votre pays, ou adressez-vous à un revendeur Sony ou à un service après-vente agréé Sony.

Pour commuter entre AF (mise au point automatique) et MF (mise au point manuelle)

Il est possible de régler le mode de mise au point sur AF ou MF sur l'objectif.

Pour la photographie en mode AF, l'appareil photo et l'objectif doivent être tous les deux réglés sur AF. Pour la photographie en mode MF, l'appareil photo ou l'objectif, ou bien les deux, doivent être réglés sur MF.

Pour régler le mode de mise au point sur l'objectif

Réglez le commutateur de mode de mise au point sur le mode adapté, AF ou MF (1).

- Reportez-vous aux manuels de l'appareil photo pour régler le mode de mise au point sur l'appareil photo.
- En mode MF, tournez la bague de mise au point pour faire la mise au point (2) tout en regardant dans le viseur, etc.
- Selon le sujet, il est possible que vous ne puissiez pas faire la mise au point avec AF. Dans ce cas, réglez la zone de mise au point dans le cercle d'image sur l'appareil photo, ou passez en mode MF.

Pour utiliser un appareil photo pourvu d'une touche AF/MF

- En appuyant sur la touche AF/MF en mode AF, vous pouvez provisoirement passer en mode MF.
- En appuyant sur la touche AF/MF en mode MF, vous pouvez provisoirement passer en mode AF si l'appareil photo est réglé sur MF et l'objectif sur AF.

Fonction de verrouillage de la mise au point

Cette fonction évite les opérations involontaires pendant la prise de vue avec une pré-mise au point. Après avoir ajusté la mise au point, réglez le commutateur de mode de mise au point sur FH.

G Utilisation du ou des boutons de maintien de la mise au point

- Le bouton de maintien de la mise au point de cet objectif ne fonctionne pas sur certains modèles d'appareils photo. Pour plus d'informations sur la compatibilité, consultez le site de Sony de votre pays, ou adressez

Franglais

(Suite de la page précédente)

Fixation de filtres

Le porte-filtre arrière se trouve au niveau de la monture du produit.

Suivez les étapes ci-dessous pour installer un filtre de type feuille disponible dans le commerce (film gélatineux).

1 **Utilisez la pointe fine d'un stylo à base d'huile pour tracer la forme du gabarit de filtre sur le filtre, puis découpez sur l'extérieur des lignes.** (1)

2 **Installez le filtre que vous venez de découper dans le porte-filtre arrière dans le sens indiqué dans** (2).

- Afin d'éviter tout contact avec l'objectif lors de l'installation du filtre, il est conseillé de régler la bague de zoom sur une position autre que celle de l'angle le plus grand.
- Assurez-vous de ne pas payer le filtre ou ne pas y laisser vos empreintes digitales. Lors de l'installation ou du retrait du filtre, il est conseillé d'utiliser une pince à épiler pour tenir la surface indiquée dans (3).
- Si vous ne prenez pas de photos pendant une longue période, retirez le filtre du porte-filtre arrière.

Spécifications

Nom de produit (Nom de modèle)	FE 8-14mm F3.5 Fisheye G (SEL814G)
Longueur focale (mm)	8-14
Longueur focale équivalente à 35mm*1 (mm)	12-16
Éléments-groupes de lentilles	13-21
Angle de champ 1*2	180°-180°
Angle de champ 2*2	180°-116°
Mise au point minimale*3 (m (pieds))	
- Mise au point automatique - Mise au point manuelle	0,15 (0,5) 0,15 (0,5)
Grossissement maximal (X)	
- Mise au point automatique - Mise au point manuelle	0,22 0,22
Ouverture minimale	f/22
Diamètre d'objectif (mm)	-
Dimensions (diamètre maximal × hauteur) (environ, mm (po.))	63,1 × 82,8 (2 1/2 × 3 3/8)
Poids (environ, g (oz))	314 (11,1)
SteadyShot	Non

*1 Longueur focale équivalente en format 35mm lorsque installé sur un appareil photo à objectif interchangeable avec capteur d'image de taille APS-C.

*2 L'angle de champ 1 est la valeur correspondant aux appareils photo 35mm et l'angle de champ 2 est la valeur correspondant aux appareils photo à objectif interchangeable équipés d'un capteur d'image APS-C.

*3 La mise au point minimale est la distance du capteur d'image au sujet.

• Selon le mécanisme de l'objectif, la focale peut changer lorsque la distance de prise de vue change. Les focales indiquées ci-dessus présupposent que l'objectif est réglé sur l'infini.

Articles inclus (Le chiffre entre parenthèses indique le nombre d'unités).

- Objectif (1), Capuchon d'objectif avant (1), Capuchon d'objectif arrière (1), Pare-soleil (1), Gabarit de filtre (1), Jeu de documents imprimés

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

α et **G** sont des marques commerciales de Sony Group Corporation.

Remarques concernant la licence

Ce produit est doté d'un logiciel qui est utilisé sur la base de contrats de licence des propriétaires de ces logiciels. À la demande des détenteurs des droits d'auteur de ces applications logicielles, nous sommes dans l'obligation de vous communiquer le contenu du contrat. En ce qui concerne le logiciel utilisé sur ce produit, consultez le site internet à l'adresse :

https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss1/en/

Español

En este manual se explica cómo utilizar objetivos. Las precauciones comunes a todos los objetivos, como notas sobre la utilización, se encuentran en las "Precauciones previas a la utilización del producto" suministradas por separado. Cerciórese de leer ambos documentos antes de utilizar su objetivo.

Este objetivo está diseñado para cámaras con montura E del sistema de cámaras α de Sony. No podrá utilizarse con cámaras con montura A.

El objtivo es compatible con la gama de un sensor de imágenes de formato de 35mm
Una cámara equipada con un sensor de imágenes de formato de 35mm puede establecerse para fotografiar con tamaño APS-C.
Con respecto a los detalles sobre cómo configurar su cámara, consulte su manual de instrucciones.

Para más información sobre compatibilidad, visite el sitio Web de Sony de su área, o consulte a su proveedor Sony o a un centro de servicio local autorizado por Sony.

Notas sobre la utilización

⚠️ AVISO

- No apunte el objetivo directamente al sol ni a ninguna fuente de luz intensa. Es posible que se produzcan fallos de funcionamiento interno del cuerpo de la cámara y del objetivo, humo, o un incendio como efecto de la luz directa. Si las circunstancias exigen dejar el objetivo expuesto a la luz solar, asegúrese de colocar las tapas del objetivo.

- Cuando fotografie contra el sol, mantenga el sol completamente fuera del ángulo de visión. De lo contrario, los rayos solares podrían concentrarse en un punto en el interior de la cámara, causando humo o un incendio. Mantener el sol ligeramente fuera del ángulo de visión también puede causar humo o un incendio.

- No apunte el objetivo hacia el sol cuando lo transporte. La luz del sol puede converger a través del objetivo y potencialmente causar un mal funcionamiento.

- Este objetivo no es impermeable, aunque se ha diseñado teniendo en cuenta la resistencia al polvo y a las salpicaduras. Si se utiliza bajo la lluvia, etc., mantenga las gotas de agua alejadas del objetivo.
- Si se agita el objetivo solo o si se agita una cámara con el objetivo instalado mientras la cámara está apagada, un componente interno del objetivo puede traquetear. Esto, sin embargo, no indica un mal funcionamiento. Además, mientras transporte el objetivo, su movimiento puede hacer que los grupos del objetivo internos se muevan. Esto, sin embargo, no afectará el rendimiento de los grupos del objetivo.
- Cuando transporte una cámara con el objetivo fijado, sujete siempre firmemente tanto la cámara como el objetivo.
- El uso de esta unidad con productos de otros fabricantes puede afectar a su rendimiento, provocando accidentes o mal funcionamiento.
- Dado que es un objetivo intercambiable, el centro del círculo de imagen podría no alinearse con el centro del sensor de imagen. Además, hay ocasiones en que el viñetado, que se produce en las cuatro esquinas de una imagen, no es uniforme.
- Dado que este objetivo tiene un ángulo de visión amplio, los brazos o piernas del fotógrafo o las patas del tripode podrían ser captados por la cámara. Recomendamos que utilice el visor o monitor de la cámara para comprobar el área de la imagen al encuadrar las fotografías.
- El elemento frontal del objetivo se proyecta más allá del cuerpo del objetivo. Para proteger el objetivo, mantenga el parasol de objetivo y la tapa delantera de objetivo colocados cuando el objetivo no esté en uso.
- La suciedad o el polvo adherido a la superficie del elemento frontal del objetivo pueden aparecer fácilmente en las imágenes debido a la corta distancia focal del objetivo. Para evitar esto, retire la suciedad o el polvo de la superficie del elemento frontal del objetivo utilizando un soplador de aire antipolvo disponible comercialmente.
- La función de exposición automática de la cámara está disponible incluso si se produce viñetado en las cuatro esquinas de una imagen en casos como cuando se utiliza un efecto ojo de pez circular. Recomendamos que compruebe los resultados en el monitor después de la toma.
- Recomendamos que ajuste la función SteadyShot en Estándar en la cámara al grabar un video.
- No se puede colocar un filtro en el extremo frontal de este objetivo.

Precauciones sobre la utilización de un flash

- Dado que este objetivo tiene un ángulo de visión extremadamente amplio, el uso de un flash provoca que los bordes de la imagen se oscurezcan. Recomendamos colocar un flash externo y utilizar técnicas de flash de rebote para minimizar este efecto.
- Viñetado**
 - Si utiliza el objetivo, las esquinas de la pantalla se vuelven más oscuras que el centro. Para reducir este fenómeno (llamado viñetado), cierre la apertura de 1 a 2 puntos.

• Dado que este objetivo tiene un ángulo de visión extremadamente amplio, el uso de un flash provoca que los bordes de la imagen se oscurezcan. Recomendamos colocar un flash externo y utilizar técnicas de flash de rebote para minimizar este efecto.

• Si utiliza el objetivo, las esquinas de la pantalla se vuelven más oscuras que el centro. Para reducir este fenómeno (llamado viñetado), cierre la apertura de 1 a 2 puntos.

A Identificación de las partes

- Parasol de objetivo
- Índice del parasol de objetivo
- Anillo de enfoque
- Anillo de zoom
- Escala de distancia focal
- Índice de distancia focal
- Anillo de caucho de montaje del objetivo
- Anillo de apertura
- Escala de apertura
- Índice de apertura
- Botón mantener-enfoque
- Interruptor del modo de enfoque
- Índice de montaje
- Contactos del objetivo*
- Soporte para filtro trasero
- Interruptor de bloqueo del zoom
- Interruptor de chasqueo de apertura

*No toque los contactos del objetivo.

B Colocación y extracción del objetivo

• Antes de colocar/extraer el objetivo, sostenga el objetivo por su cuerpo de montaje. No lo sostenga por ninguno de sus controles de operación, como el anillo de enfoque.

Para colocar el objetivo (Consulte la ilustración B-1.)

1 **Extraiga la tapa trasera del objetivo y la tapa de caja de la cámara.**

2 **Alinee el índice blanco del barril del objetivo con el índice blanco de la cámara (índice de montaje), y después inserte el objetivo en la montura de la cámara y gírelo hacia la derecha hasta que se bloquee.**

- En MF, gire el anillo de enfoque mientras observe a través del visor, etc., para ajustar el enfoque (2).
- Dependiendo del sujeto, es posible que no pueda enfocarlo utilizando el AF. En tal caso, ajuste el área de enfoque dentro del círculo de imagen en la cámara, o cambie a MF.

3 **Extraiga la tapa delantera de objetivo.**

- Presione las lengüetas de la tapa delantera de objetivo como se muestra en la ilustración mediante las flechas para fijar o quitar la tapa.

Para extraer el objetivo

1 **Cuando retire el parasol de objetivo, colóquelo.**

- Para obtener más detalles, consulte "B Colocación del parasol de objetivo".

2 **Coloque la tapa delantera de objetivo en el parasol de objetivo.**

- La tapa delantera de objetivo no se puede colocar directamente en el objetivo.

3 **Manteniendo presionado el botón de liberación del objetivo de la cámara, gire el objetivo hacia la izquierda hasta que se pare, y después extraiga el objetivo. (Consulte la ilustración B-2.)**

C Colocación del parasol de objetivo

Alinee la línea roja del parasol de objetivo con la línea roja del objetivo (índice del parasol de objetivo), después inserte el parasol de objetivo en la montura del objetivo, y gírelo hacia la derecha hasta que chasquee en su lugar y el punto rojo del parasol de objetivo quede alineado con la línea roja del objetivo.

- Si no gira el parasol de objetivo hasta que chasquee en su lugar, es posible que aparezca una sombra en las imágenes grabadas o que el parasol de objetivo se caiga.
- Para reducir los destellos causados por la luz parásita fuera del encuadre, recomendamos usar el parasol de objetivo al disparar dentro de los siguientes rangos de zoom:
 - Formato completo de 35mm: solo en el extremo del teleobjetivo
 - Tamaño APS-C: desde el extremo del teleobjetivo hasta "●"
- Dado que el parasol de objetivo provoca viñetado al disparar fuera de estos rangos, retire el parasol de objetivo antes de disparar.

D Utilización del zoom

Gire el anillo de zoom hasta la distancia focal deseada (1).

- El método de proyección de ángulo equisólido se utiliza cuando este objetivo está alejado y el método de proyección de equidistancia se utiliza cuando está acercado. Al establecer Compens. distorsión en Automático en la cámara, puede disparar utilizando el método de proyección de ángulo equisólido en todas las posiciones del zoom. Para los modelos de cámara que no admiten la conversión al método de proyección de ángulo equisólido, visite el sitio web en: https://www.sony.net/dics/sel814g-1/
- A diferencia de los objetivos de zoom estándares, este objetivo cambia no solo su distancia focal sino también su círculo de imagen al hacer zoom. Asegúrese de hacer zoom primero para determinar la composición, y luego ajuste el enfoque.

Rango de disparo

La relación entre la distancia focal y el ángulo de visión de 180° en relación con el tamaño del sensor de imagen es la siguiente.

- Formato completo de 35mm
 - El ángulo de visión es de 180° horizontal y verticalmente (ojo de pez circular) en el extremo gran angular (a).
 - El ángulo de visión es de 180° diagonalmente (ojo de pez diagonal) en el extremo del teleobjetivo (b).
- Tamaño del APS-C
 - El ángulo de visión es de 180° diagonalmente (ojo de pez diagonal) en la posición "●" de la escala de distancia focal (c).

Interruptor de bloqueo del zoom

La distancia focal puede bloquearse en la posición de ojo de pez circular o diagonal correspondiente a cada tamaño de sensor de imagen. (Consulte "Rango de disparo"). Para bloquear la distancia focal, ajuste la distancia focal a un valor deseado y deslice el interruptor en la dirección de la marca ▲ (2). Para desbloquear el zoom, deslice hacia atrás el interruptor de bloqueo del zoom.

El interruptor solo se puede ajustar en el extremo gran angular, el extremo de teleobjetivo y la posición "●".

E Enfoque

- El interruptor del modo de enfoque de este objetivo no funcionará con ciertos modelos de cámaras. Para más información sobre compatibilidad, visite el sitio Web de Sony de su área, o consulte a su proveedor Sony o a un centro de servicio local autorizado por Sony.

Para cambiar AF (enfoque automático)/MF (enfoque manual)

El enfoque puede cambiarse entre AF y MF en el objetivo.

Para fotografiar con AF, tanto la cámara como el objetivo deberán ajustarse a AF. Para fotografiar con MF, la cámara o el objetivo, o ambos, deberán ajustarse a MF.

Para ajustar el modo de enfoque en el objetivo

Deslice el interruptor del modo de enfoque hasta el modo apropiado, AF o MF (1).

- Para ajustar el modo de enfoque de la cámara, consulte los manuales de la cámara.

- Objetivo (1), Tapa delantera de objetivo (1), Tapa trasera de objetivo (1), Parasol de objetivo (1), Plantilla de filtro (1), Juego de documentación impresa

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

α y **G** son marcas comerciales de Sony Group Corporation.

Notas acerca de la licencia

Este producto viene con software que se utiliza basándose en acuerdos de licencia con los propietarios de tal software. A petición de los propietarios de los derechos de autor de estas aplicaciones de software, tenemos la obligación de informarle del contenido del acuerdo. Con respecto al software utilizado en este producto, visite el sitio web en:

https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss1/en/

F Utilización del botón (de los botones) mantener-enfoque

- El botón mantener-enfoque de este objetivo no funcionará con ciertos modelos de cámaras. Para más información sobre compatibilidad, visite el sitio Web de Sony de su área, o consulte a su proveedor Sony o a un centro de servicio local autorizado por Sony.

Pulse el botón mantener-enfoque en AF para cancelar AF. El enfoque se fijará y podrá accionar el obturador en el enfoque fijo. Suelte el botón mantener-enfoque mientras pulse hasta la mitad el botón del obturador para iniciar de nuevo AF.

G Ajuste de la apertura

Cuando alinee "A" de la escala de apertura con el índice de apertura, la exposición será ajustada por la cámara.

Y puede ajustar la cantidad de luz entre f/3.5 y f/22 girando el anillo de apertura.

Ajuste manualmente la cantidad de luz
Gire el anillo de apertura a la exposición deseada (f-stop) cuando la cámara esté ajustada al modo M o al modo A.

Notas
Cuando filme películas, ajuste el interruptor de chasqueo de apertura a "OFF". (Consulte la ilustración G-a.)

Cuando el interruptor de chasqueo de apertura está ajustado a "OFF", el sonido del anillo de apertura se reduce. (Para grabación de películas)
Si cambia el valor de apertura mientras filme una película con el interruptor de chasqueo de apertura en "ON", se grabará el sonido del anillo de apertura.

H Colocación de filtros

En la abertura de montaje del producto se encuentra un soporte para filtro trasero.
Utilice los pasos siguientes para insertar un filtro de tipo lámina (película de gelatina) disponible en el mercado.

1 **Utilice un lápiz de punta fina a base de aceite para trazar la forma de la plantilla de filtro en el filtro, y después corte a lo largo de la parte exterior de las líneas.** (1)

2 **Inserte el filtro que ha cortado en el soporte para filtro trasero desde la dirección indicada en** (2).

- Para evitar el contacto con la lente al insertar el filtro, recomendamos ajustar el anillo de zoom a una posición que no sea el extremo de gran angular.
- Tenga cuidado para no rayar el filtro ni dejar sus huellas digitales en él. Al fijar o quitar el filtro, se recomienda utilizar pinzas para sujetar el área de (3).
- Si no va a tomar fotografías durante mucho tiempo, quite el filtro del soporte para filtro trasero.

Especificaciones

Nombre del producto (Nombre del modelo)	FE 8-14mm F3.5 Fisheye G (SEL814G)
Distancia focal (mm)	8-14
Distancia focal equivalente a 35mm*1 (mm)	12-21
Grupos y elementos del objetivo	13-16
Ángulo de visión 1*2	180°-180°
Ángulo de visión 2*2	180°-116°
Enfoque mínimo*3 (m)	
- Enfoque automático - Enfoque manual	0,15 0,15
Ampliación máxima (X)	
- Enfoque automático - Enfoque manual	0,22 0,22
Apertura mínima	f/22
Díametro del filtro (mm)	-
Dimensiones (diámetro máximo × altura) (Aprox., mm)	63,1 × 82,8
Peso (Aprox., g)	314
SteadyShot	No

*1 Esta es la distancia focal equivalente al formato de 35mm cuando se monta en una cámara digital de lentes intercambiables equipada con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.

*2 El ángulo de visión 1 es el valor para cámaras de formato de 35mm y el ángulo de visión 2 es el valor para cámaras digitales de lentes intercambiables equipadas con un sensor de imágenes de tamaño APS-C.

*3 El enfoque mínimo es la distancia desde el sensor de imágenes al motivo.

- En función del mecanismo del objetivo, es posible que la distancia focal varíe si la distancia de toma de imagen también lo hace. Las distancias focales indicadas arriba asumen que el objetivo está enfocado al infinito.

Elementos incluidos
(El número entre paréntesis indica el número de piezas.)

- Objetivo (1), Tapa delantera de objetivo (1), Tapa trasera de objetivo (1), Parasol de objetivo (1), Plantilla de filtro (1), Juego de documentación impresa

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambio sin previo aviso.

α y **G** son marcas comerciales de Sony Group Corporation.

Notas acerca de la licencia

Este producto viene con software que se utiliza basándose en acuerdos de licencia con los propietarios de tal software. A petición de los propietarios de los derechos de autor de estas aplicaciones de software, tenemos la obligación de informarle del contenido del acuerdo. Con respecto al software utilizado en este producto, visite el sitio web en:

https://rd1.sony.net/help/di/lens_oss1/en/

Deutsch

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung von Objektiven. Gemeinsame Vorsichtsmaßnahmen für alle Objektive finden sich in den getrennten „Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch“. Lesen Sie immer beide Dokumente, bevor Sie Ihr Objektiv verwenden.

Dieses Objektiv ist für Kameras nach dem Sony α Kamerasystem mit E-Bajonett gedacht. Sie können es nicht mit Kameras mit A-Bajonett verwenden.

Das Objektiv ist mit dem Bereich eines Bildsensors im Kleinbildformat (35mm) kompatibel. Eine mit einem Bildsensor im Kleinbildformat (35mm) ausgestattete Kamera kann auf Aufnahmen im APS-C-Format eingestellt werden. Einzelheiten zur Einstellung Ihrer Kamera schlagen Sie bitte in Ihrer Gebrauchsanleitung nach.

Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

Hinweise zur Verwendung

⚠️ WARNUNG

- Richten Sie das Objektiv nicht direkt auf die Sonne oder eine starke Lichtquelle. Andernfalls kann es zu einer internen Fehlfunktion von Kameragehäuse oder Objektiv kommen und aufgrund der Lichtfokussierung durch das Objektiv kann Rauch austreten und es besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal im Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivstutzkappen an.
- Bei Aufnahmen im Gegenlicht halten Sie die Sonne immer aus dem Bild. Andernfalls können Sonnenstrahlen auf den Brennpunkt in der Kamera konzentriert werden und Rauch oder Brände verursachen. Auch wenn die Sonne nur leicht außerhalb des Bildwinkels ist, können Rauch oder Brände verursacht werden.
- Richten Sie das Objektiv nicht auf die Sonne, wenn Sie das Objektiv tragen. Das Sonnenlicht kann durch das Objektiv gebündelt werden und zu einer Fehlfunktion führen.

• Dieses Objektiv ist nicht wasserfest, obwohl es im Hinblick auf Staub- und Spritzfestigkeit konstruiert ist. Bei Verwendung im Regen usw. halten Sie Wassertropfen vom Objektiv fern.

• Wenn nur das Objektiv geschüttelt wird oder wenn eine Kamera mit angesehtem Objektiv geschüttelt wird, während die Kamera ausgeschaltet ist, kann eine interne Komponente des Objektivs klappern. Dies weist jedoch nicht auf eine Fehlfunktion hin. Außerdem kann, wenn das Objektiv getragen wird, die Bewegung bewirken, dass interne Objektivgruppen geschüttelt werden. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Funktion der Objektivgruppen.

• Beim Tragen einer Kamera mit angebrachtem Objektiv halten Sie immer sowohl die Kamera als auch das Objektiv fest.

• Verwendung dieses Geräts mit Produkten anderer Hersteller kann seine Leistung beeinträchtigen, was zu Unfällen oder Fehlfunktionen führen kann.

• Da es sich hierbei um ein Wechselobjektiv handelt, ist es möglich, dass die Mitte des Bildkreises nicht mit der Mitte des Bildsensors übereinstimmt. In bestimmten Fällen kann zudem die Vignettierung in den vier Ecken eines Bildes ungleichmäßig sein.

• Da dieses Objektiv einen weiten Bildwinkel hat, können die Arme oder Beine des Fotografen oder die Beine des Stativs von der Kamera erfasst werden. Wir empfehlen, den Bildbereich beim Fotografieren über den Sucher oder den Monitor der Kamera zu überprüfen.

• Die Front der Objektivlinse ragt über das Objektivgehäuse hinaus. Zum Schutz der Objektivlinse sollten Sie stets die Gegenlichtblende und den vorderen Objektivdeckel angebracht lassen, wenn das Objektiv nicht verwendet wird.

• Aufgrund der kurzen Brennweite des Objektivs können Schutz oder Staub, die an der Oberfläche der vorderen Linse anhaften, leicht in den Bildern erscheinen. Um dies zu vermeiden, entfernen Sie jeglichen Schutz oder Staub von der Oberfläche der vorderen Linse mit einem handelsüblichen Staubgebläse.

• Die automatische Belichtungsfunktion der Kamera ist auch dann verfügbar, wenn in den vier Bildecken eine Vignettierung auftritt, beispielsweise bei Verwendung eines zirkularen Fischeugen-Effekts.

Wir empfehlen, die Ergebnisse nach der Aufnahme auf dem Monitor zu überprüfen.

• Wir empfehlen, die SteadyShot-Funktion an der Kamera beim Filmen auf Standard einzustellen.

• Am vorderen Ende dieses Objektivs kann kein Filter angebracht werden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung eines Blitzgeräts

- Da dieses Objektiv einen extrem weiten Bildwinkel hat, führt die Verwendung eines Blitzes dazu, dass die Ränder des Bildes dunkler erscheinen. Wir empfehlen daher, einen externen Blitz anzubringen und indirektes Blitzen zu verwenden, um diesen Effekt zu minimieren.

Vignettierung

• Bei Verwendung des Objektivs können die Ecken des Bildschirms dunkler als die Mitte werden. Zur Verringerung dieses Phänomens (das als Vignettierung bezeichnet wird), schließen Sie die Blende um 1 bis 2 Stellen.

A Identifikation der Teile

- Gegenlichtblende
- Gegenlichtblendenindex
- Fokussierrieng
- Zoomring
- Brennweitenskala
- Brennweitenindex
- Objektivfassung-Gummiring
- Blendenring
- Blendenöffnungsskala
- Blendenindex
- Fokussiertaste
- Schalter für Fokussiermodus
- Ansetzindex
- Objektivkontakte*
- Hinterer Filterhalter
- Zoom-Verriegelungsschalter
- Blendenklickschalter

*Berühren Sie nicht die Objektivkontakte.

B Anbringen und Abnehmen des Objektivs

- Bevor Sie das Objektiv anbringen/abnehmen, greifen Sie das Objektiv an seinem Montagekörper. Greifen Sie es nicht an Bedienungselementen wie dem Fokussiering.

Zum Anbringen des Objektivs (Siehe Abbildung B-1.)

1 **Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel und die Kameragehäusekappe.**

2 **Richten Sie den weißen Index am Objektivtubus mit dem weißen Index an der Kamera (Ansetzindex) aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung und drehen im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.**

- Drücken Sie nicht die Objektivlösetaste an der Kamera beim Anbringen des Objektivs.
- Bringen Sie das Objektiv nicht schräge an.

3 **Entfernen Sie den vorderen Objektivdeckel.**

- Drücken Sie die Laschen am vorderen Objektivdeckel wie durch die Pfeile dargestellt, um den Deckel anzubringen oder abzunehmen.

Zum Abnehmen des Objektivs

1 **Wenn die Gegenlichtblende entfernt ist, bringen Sie sie an.**

- Einzelheiten dazu finden Sie unter „B Anbringen der Gegenlichtblende“.

2 **Bringen Sie den vorderen Objektivdeckel an der Gegenlichtblende an.**

- Der vordere Objektivdeckel kann nicht direkt am Objektiv angebracht werden.

3 **Während Sie die Objektivfreigabetaste an der Kamera gedrückt halten, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und nehmen es dann ab.** (Siehe Abbildung B-2.)

C Anbringen der Gegenlichtblende