

Operating Instructions/ Bedienungsanleitung/ Manuel d'utilisation/ Instrucciones de funcionamiento

INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA

WECHSELOBJEKTIV FÜR DIGITAL-KAMERA

OBJECTIF INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL

Model No./Model Nr./Modèle/Modelo N.

H-E08018



DVQX1250ZB

F0317KD1058



LEICA

DG VARIO-ELMARIT



Manufactured by:

Panasonic Corporation

Kadoma, Osaka, Japan

Importer for Europe:

Panasonic Marketing

Europe GmbH

Panasonic Testing Centre

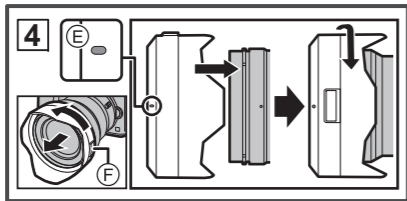
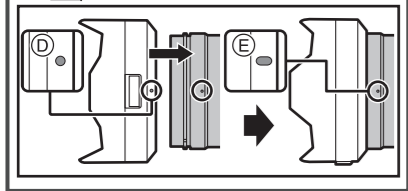
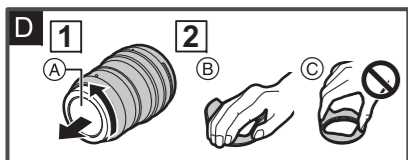
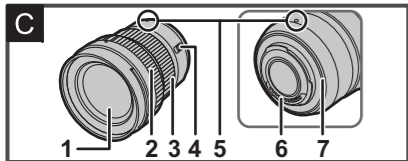
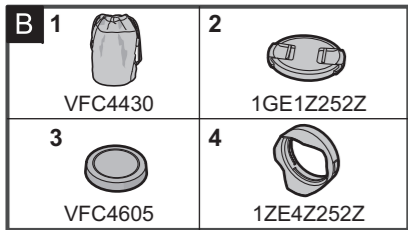
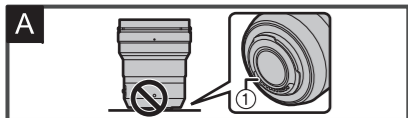
Winsbergling 15, 22525

Hamburg, Germany

Panasonic Corporation

Web Site: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2017



ENGLISH

Please read these instructions carefully before using this product, and save this manual for future use.

-If you see this symbol-

Disposal of Old Equipment Only for European Union and countries with recycling systems

This symbol on the products, packaging, and/or accompanying documents means that used electrical and electronic products must not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation. By disposing of them correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment. For more information about collection and recycling, please contact your local municipality. Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.

Information for Your Safety

Keep the unit as far away as possible from electromagnetic equipment (such as microwave ovens, TVs, video games, radio transmitters, high-voltage lines etc.).

Do not use the camera near cell phones because doing so may result in noise adversely affecting the pictures and sound. If the camera is adversely affected by electromagnetic equipment and stops functioning properly, turn the camera off and remove the battery and/or the connected AC adaptor. Then reinsert the battery and/or reconnect the AC adaptor and turn the camera on.

The lens can be used with a digital camera compatible with the lens mount standard for the "Micro Four Thirds™ System". It cannot be mounted on the Four Thirds™ mount specification camera.

The appearance and specifications of products described in this manual may differ from the actual products you have purchased due to later enhancements.

Micro Four Thirds™ and Micro Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of Olympus Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.

Four Thirds™ and Four Thirds Logo marks are trademarks or registered trademarks of Olympus Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.

LEICA is a registered trademark of Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT is a registered trademark of Leica Camera AG. The LEICA DG lenses are manufactured using measurement instruments and quality assurance systems that have been certified by Leica Camera AG based on the company's quality standards.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

Other names of systems and products mentioned in these instructions are usually the registered trademarks or trademarks of the manufacturers who developed the system or product concerned.

B Supplied Accessories

Product numbers correct as of April 2017. These may be subject to change.

- 1 Lens Pouch
- 2 Lens Cap
- 3 Lens Rear Cap
- 4 Lens Hood

The lens rear cap and lens cap are attached to the interchangeable lens at the time of purchase.

C Names and Functions of Components

- 1 Lens surface
- 2 Focus ring
Rotate to focus when taking pictures with manual focus (MF).
- 3 Zoom ring
Rotate the zoom ring when you wish to take large (tele) or wide (wide angle) pictures.
- 4 [AF/MF] switch
This allows you to switch between Auto Focus (AF) and Manual Focus (MF).
• When either the [AF/MF] switch of the lens or the setting of the camera is set to [MF], Manual Focus (MF) is enabled.
- 5 Lens fitting mark
- 6 Contact points
- 7 Lens mount rubber

Note

- When recording on the wide-angle side and using the flash, the periphery of the screen may darken. In such cases, we recommend using the external flash.
- If you zoom after focusing, focusing errors may occur. After zooming, please perform the focusing again.
- In very quiet situations Auto Focus operating sounds may be recorded during motion picture recording. This is not a malfunction. In such situations, switching to Manual Focus will improve the situation.

D Attaching/Detaching the Lens

For information on how to attach and remove the lens, refer to the operating instructions for your digital camera.

• Before attaching or detaching the lens, check that the digital camera is turned off.

• Before attaching the lens to the digital camera, remove the lens rear cap (A) by rotating it in the direction of the arrow. (See illustration 1.)

• To prevent dust and other particles from accumulating on or entering the lens, be sure to attach the lens cap/lens rear cap after detaching the lens from the digital camera.

Attaching Filters

• If you use two or more filters at the same time, part of a recorded image may darken.

• It is possible to attach the lens cap with the filter already attached.

• When using the lens hood and a filter at the same time, attach the filter first.

• You cannot attach a conversion lens or adaptor to this lens. A filter may be used, but attaching any other element may cause damage to the lens.

Attaching the Lens Hood (Supplied Accessory) (See illustration 2/3)

Hold the lens hood with your fingers placed as shown in the picture (B).

• Do not hold the lens hood in a way that twists or bends it. (C)

1 Align the mark (D) (E) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.

2 Rotate the lens hood in the direction of the arrow until it clicks and then align the mark (E) (F) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.

Removing the lens hood (See illustration 4)

Rotate the lens hood in the direction of the arrow while pushing the button (F) on the lens hood.

Temporarily Storing the Lens Hood (See illustration 4)

1 Align the mark (E) (G) on the lens hood with the mark on the tip of the lens.

2 Rotate the lens hood in the direction of the arrow until it clicks into place.

Note

• When taking pictures with the flash with the lens hood attached, the lower portion of the screen may turn dark and the control of the flash may be disabled because the photo flash may be obscured by the lens hood. We recommend detaching the lens hood.

Cautions for Use

Take care not to drop or knock the lens. Also take care not to put a lot of pressure on the lens.

• Take care not to drop the bag that you inserted the lens in as it may strongly shock the lens. The camera may stop operating normally and pictures may no longer be recorded. Also, the lens may be damaged.

• When carrying the digital camera with the lens attached, hold both the digital camera and the lens.

When using pesticides and other volatile substances around the camera make sure that they do not get onto the lens.

• If such substances get onto the lens they can damage the exterior case or cause the paint to peel.

Do not point the lens at the sun or other strong light sources.

• This could cause the lens to collect an excessive amount of light, resulting in fire and malfunction.

• Avoid using or storing the lens in any of the following locations as this may cause problems in operation or malfunctioning:

– In direct sunlight or on a beach in summer

– In locations with high temperatures and humidity levels or where the changes in temperature and humidity are acute.

– In locations with high concentrations of sand, dust or dirt

– Where there is fire

– Near heaters, air conditioners or humidifiers

– Where water may make the unit wet

– Where there is vibration

– Inside a vehicle

• Refer also to the operating instructions of the digital camera.

• When the unit is not going to be used for a prolonged period, we recommend storing with a desiccant (silica gel). Failure to do so may result in performance failure caused by mold, etc. It is recommended that you check the unit's operation prior to use.

• Do not leave the lens in contact with rubber or plastic products for extended periods of time.

• Do not touch the lens contact point. Doing so can cause failure of the unit.

• Do not disassemble or alter the unit.

Do not use while directly touching the lens at low temperatures for a long period of time.

• In cold places (environments below 0 °C (32 °F), such as ski slopes), prolonged direct contact with the metal parts of the lens may cause skin injury. Use gloves or similar when using the lens for long periods.

Do not use benzene, thinner, alcohol or other similar cleaning agents to clean the lens glass or exterior cabinet.

• Using solvents can damage the lens or cause the paint to peel.

• Wipe off any dust or fingerprints with a soft, dry cloth.

• Use a dry, dust cloth to remove dirt and dust on the lens mount rubber, zoom ring, or focus ring.

• Do not use a household detergent or a chemically treated cloth.

Troubleshooting

A sound is heard when the camera is turned on or off.

A sound is heard from the lens when taking a picture of a bright subject such as when outdoors.

• This is the sound of lens or aperture movement and is not a malfunction.

Specifications

Specifications are subject to change without notice.

INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA

"LEICA DG VARIO-ELMARIT 8-18 mm/F2.8-4.0 ASPH."

Focal length

F=8 mm to 18 mm
(35 mm film camera equivalent: 16 mm to 36 mm)

Aperture type

7 diaphragm blades/circular aperture diaphragm

Maximum aperture

F2.8 (Wide) to F4.0 (Tele)

Minimum aperture value

F22

Lens construction

15 elements in 10 groups (1 aspherical ED lens, 3 aspherical lenses, 2 ED lenses, 1 UHR lens)

Nano surface coating

Yes

In focus distance

0.23 m (0.75 feet) to ∞
(from the focus distance reference line)

Maximum image magnification

0.12× (35 mm film camera equivalent: 0.24×)

Optical image stabiliser

Not available

[AF/MF] switch

Available (Switching AF/MF)

Mount

"Micro Four Thirds Mount"

Angle of view

107° (Wide) to 62° (Tele)

Filter diameter

67 mm

Max. diameter

Ø73.4 mm (2.9 inch)

Overall length

Approx. 88 mm (3.5 inch) (from the tip of the lens to the base side of the lens mount)

Mass

Approx. 315 g (0.694 lb)

Operating temperature

–10 °C to 40 °C (14 °F to 104 °F)

Dust-proof and splash-proof

Available

DEUTSCH

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Inbetriebnahme dieses Produkts aufmerksam durch, und bewahren Sie dieses Handbuch für spätere Bezugnahme griffbereit auf.

-Bedeutung des nachstehend abgebildeten Symbols-

Entsorgung von Altgeräten Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen

Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu.

Indem Sie diese Produkte ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister. Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgebühren verhängt werden.

• In cold places (environments below 0 °C (32 °F), such as ski slopes), prolonged direct contact with the metal parts of the lens may cause skin injury. Use gloves or similar when using the lens for long periods.

Do not use benzene, thinner, alcohol or other similar cleaning agents to clean the lens glass or exterior cabinet.

• Using solvents can damage the lens or cause the paint to peel.

• Wipe off any dust or fingerprints with a soft, dry cloth.

• Use a dry, dust cloth to remove dirt and dust on the lens mount rubber, zoom ring, or focus ring.

• Do not use a household detergent or a chemically treated cloth.

Informationen für Ihre Sicherheit

Halten Sie das Gerät so weit wie möglich von Geräten und Einrichtungen fern, die elektromagnetische Felder erzeugen (wie Mikrowellengeräte, Fernsehgeräte, Videospielegeräte, Funksender, Hochspannungsleitungen usw.).

• Verwenden Sie die Kamera nicht in der Nähe von Mobiltelefonen.

• Es könnten sonst Bild- und Tonstörungen auftreten.

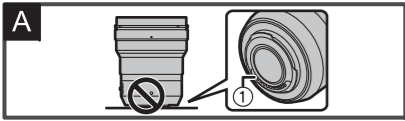
• Wenn die Kamera durch elektromagnetische Felder anderer Geräte gestört wird und Fehlfunktionen auftreten, schalten Sie die Kamera aus. Nehmen Sie den Akku heraus und/oder trennen Sie das Netzadapter ab. Setzen Sie den Akku dann wieder ein und/oder stecken Sie das Netzadapter wieder ein und schalten Sie die Kamera ein.

Das Objektiv kann mit Digitalkameras verwendet werden, deren Objektivfassung mit dem "Micro Four Thirds™ System"-Standard kompatibel ist.

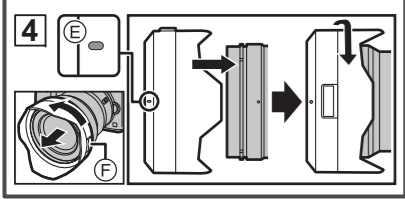
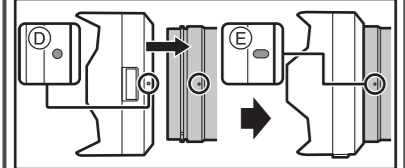
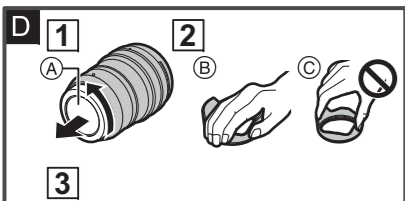
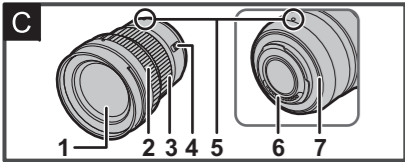
• Objektive dieser Ausführung lassen sich nicht auf Kameras mit Four-Thirds™ Bajonett aufsetzen.

• Ausstattung und technische Daten der von Ihnen erworbenen Produkte können aufgrund technischer Weiterentwicklungen von der Ausstattung und den technischen Daten der in diesem Handbuch beschriebenen Produkte abweichen.

• Micro Four Thirds™ und die für Micro Four Thirds verwendeten Logos sind Markenzeichen oder eingetragene Markenzeichen der Olympus



B 1	2
VFC4430	1GE1Z252Z
3	4
VFC4605	1ZE4Z252Z



• Le capuchon arrière d'objectif et le capuchon d'objectif sont fixés à l'objectif interchangeable au moment de l'achat.

C Noms et fonctions des composants

- Surface de l'objectif
- Bague de mise au point
Faites tourner afin de mettre au point lors de la prise de photos en mise au point manuelle (MPM).
- Bague de zoom
Tournez la bague de réglage du zoom pour une prise de vue rapprochée (téléobjectif) ou à grand-angle.
- Commutateur [AF/MF] (MPA/MPM)
Ceci vous permet de basculer entre la mise au point automatique (AF) et la mise au point manuelle (MF).
 - Si le commutateur [AF/MF] de l'objectif ou le paramètre de l'appareil photo est réglé sur [MF], la mise au point manuelle (MF) est activée.
- Repère pour la mise en place de l'objectif
- Points de contact
- Garniture en caoutchouc de l'objectif

- Note**

• En enregistrant sur le coté grand-angle et en utilisant le flash, la périphérie de l'écran peut s'assombrir. Dans ce cas, nous vous conseillons d'utiliser un flash externe.

- Si vous zoomez après avoir fait la mise au point, une erreur de mise au point peut survenir. Après avoir zoomé, veuillez refaire la mise au point.

• Dans un endroit très silencieux les sons du fonctionnement de la mise au point automatique peuvent être enregistrés en même temps que le film. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Dans de tels cas, passer en mise au point manuelle peut améliorer la situation.

D Fixation/Retrait de l'objectif

Pour de plus amples informations sur la manière d'installer et de retirer l'objectif, consultez le manuel d'utilisation de l'appareil photo numérique.

• **Avant d'installer ou de retirer l'objectif, vérifiez que l'appareil photo numérique est hors marche.**

• Avant d'installer l'objectif sur l'appareil photo numérique, retirez le capuchon d'objectif arrière (Ⓐ) en le tournant dans le sens de la flèche. (Voir illustration **[1]**)

• Pour éviter que la poussière et d'autres corps étrangers s'accumulent ou pénètrent à l'intérieur de l'objectif, assurez-vous de fixer le capuchon d'objectif/capuchon d'objectif arrière une fois que l'objectif a été retiré de l'appareil photo numérique.

■ **Fixation de filtres**

• Si vous utilisez deux filtres ou plus en même temps, une partie de l'image enregistrée peut être plus sombre.

- Il est possible d'installer le capuchon d'objectif fourni avec le filtre déjà en place.

• Pour utiliser le parasoleil et un filtre en même temps, installez d'abord le filtre.

• Vous ne pouvez pas installer de lentilles d'objectif ou d'adaptateur sur cet objectif. Un filtre peut être utilisé, mais installer un autre élément peut causer des dommages à l'objectif.

• LEICA est une marque déposée de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT est une marque déposée de Leica Camera AG. Les objectifs LEICA DG sont fabriqués en utilisant des instruments de mesure et des systèmes d'assurance qualité qui ont été certifiés par Leica Camera AG basés sur les standards de qualité de la société.

• Les autres noms de systèmes et produits mentionnés dans ce manuel d'utilisation sont habituellement des marques déposées ou des marques de commerce des fabricants qui ont développé le système ou le produit intéressé.

Précautions

■ **Entretien de l'objectif**

• Cet objectif possède un dispositif anti-poussière et anti-éclaboussure. Lorsque vous l'utilisez, soyez attentif aux points suivants. Si l'objectif ne fonctionne pas correctement, consultez le revendeur ou votre centre d'assistance le plus proche.

- Veuillez installer l'objectif sur un appareil photo numérique anti-poussière et anti-éclaboussure.
- Lors de la mise en place ou du retrait de l'objectif, veillez à ce qu'aucun corps étranger tel que du sable, de la poussière ou des gouttes d'eau, n'adhère au caoutchouc de la monture, aux points de contact, à l'appareil photo numérique et à l'objectif.

– Cet objectif n'est pas étanche et ne doit pas être utilisé pour enregistrer sous l'eau. Concernant le dispositif anti-éclaboussure, l'objectif est construit pour résister à l'entrée de l'eau. Si des projections d'eau, etc., adhèrent à l'objectif, essuyez après utilisation avec un chiffon doux et sec.

• Pour améliorer la performance anti-poussière et anti-éclaboussure de cet objectif, une garniture en caoutchouc est utilisée dans la partie de montage. Après avoir changé l'objectif un certain nombre de fois, vous pouvez constater que la garniture en caoutchouc de l'objectif a marqué la partie de montage du boîtier de l'appareil photo numérique, ce qui n'affecte pas ses performances. Pour plus d'informations sur la garniture en caoutchouc de l'objectif, contactez votre service d'assistance.

• N'appuyez pas avec force sur l'objectif.

• Lorsqu'il a des salissures (eau, huile, traces de doigts, etc.) sur la surface de l'objectif, cela peut avoir une incidence sur l'image. Essayez légèrement la surface de l'objectif avec un chiffon sec et doux avant et après la prise de photos.

- Pour éviter que la poussière et d'autres corps étrangers s'accumulent ou pénètrent à l'intérieur de l'objectif, fixez le capuchon d'objectif arrière lorsque l'objectif n'est pas utilisé.

• Pour protéger les points de contact de l'objectif (Ⓐ), ne posez pas l'objectif sur le côté de sa surface de montage. Faites en sorte, également, que les points de contact ne se saissent pas. (Voir illustration **[A]**)

■ **À propos de la condensation (Objectif embué)**

• Il y a formation de condensation lorsque la température ambiante ou le taux d'humidité change. Prenez garde, car cela peut salir l'objectif, créer de la moisissure et provoquer un dysfonctionnement.

- En cas de condensation, mettez l'appareil photo hors marche et laissez-le ainsi pendant environ 2 heures. Lorsque la température de l'appareil photo se rapproche de celle ambiante, la buée disparaît naturellement.

B Accessoires fournis

Les codes du produit sont corrects à compter d'avril 2017. Ceux-ci sont susceptibles d'être modifiés.

- Étui pour objectif
- Capuchon d'objectif
- Capuchon arrière d'objectif
- Parasoleil

• Le capuchon arrière d'objectif et le capuchon d'objectif sont fixés à l'objectif interchangeable au moment de l'achat.

C Noms et fonctions des composants

- Surface de l'objectif
- Bague de mise au point
Faites tourner afin de mettre au point lors de la prise de photos en mise au point manuelle (MPM).
- Bague de zoom
Tournez la bague de réglage du zoom pour une prise de vue rapprochée (téléobjectif) ou à grand-angle.
- Commutateur [AF/MF] (MPA/MPM)
Ceci vous permet de basculer entre la mise au point automatique (AF) et la mise au point manuelle (MF).
 - Si le commutateur [AF/MF] de l'objectif ou le paramètre de l'appareil photo est réglé sur [MF], la mise au point manuelle (MF) est activée.
- Repère pour la mise en place de l'objectif
- Points de contact
- Garniture en caoutchouc de l'objectif

- Note**

• En enregistrant sur le coté grand-angle et en utilisant le flash, la périphérie de l'écran peut s'assombrir. Dans ce cas, nous vous conseillons d'utiliser un flash externe.

- Si vous zoomez après avoir fait la mise au point, une erreur de mise au point peut survenir. Après avoir zoomé, veuillez refaire la mise au point.

• Dans un endroit très silencieux les sons du fonctionnement de la mise au point automatique peuvent être enregistrés en même temps que le film. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Dans de tels cas, passer en mise au point manuelle peut améliorer la situation.

D Fixation/Retrait de l'objectif

Pour de plus amples informations sur la manière d'installer et de retirer l'objectif, consultez le manuel d'utilisation de l'appareil photo numérique.

• **Avant d'installer ou de retirer l'objectif, vérifiez que l'appareil photo numérique est hors marche.**

• Avant d'installer l'objectif sur l'appareil photo numérique, retirez le capuchon d'objectif arrière (Ⓐ) en le tournant dans le sens de la flèche. (Voir illustration **[1]**)

• Pour éviter que la poussière et d'autres corps étrangers s'accumulent ou pénètrent à l'intérieur de l'objectif, assurez-vous de fixer le capuchon d'objectif/capuchon d'objectif arrière une fois que l'objectif a été retiré de l'appareil photo numérique.

■ **Fixation de filtres**

• Si vous utilisez deux filtres ou plus en même temps, une partie de l'image enregistrée peut être plus sombre.

- Il est possible d'installer le capuchon d'objectif fourni avec le filtre déjà en place.

• Pour utiliser le parasoleil et un filtre en même temps, installez d'abord le filtre.

• Vous ne pouvez pas installer de lentilles d'objectif ou d'adaptateur sur cet objectif. Un filtre peut être utilisé, mais installer un autre élément peut causer des dommages à l'objectif.

■ **Fixation du parasoleil (Fourni)**

(Voir illustration **[2]** / **[3]**)

Tenez le parasoleil avec vos doigts placés comme montré sur l'image (Ⓔ).

• Ne tenez pas le parasoleil de manière à le tordre ou le plier. (Ⓒ)

1 Alignez le repère (Ⓓ) (⓪) du parasoleil sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.

2 Faites tourner le parasoleil dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il fasse entendre un clic, puis alignez le repère (Ⓔ) (⓪) du parasoleil sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.

■ **Retrait du parasoleil (Voir illustration **[4]**)**

Tournez le parasoleil dans le sens de la flèche tout en appuyant sur la touche (Ⓕ) située sur celui-ci.

■ **Rangement temporaire du parasoleil (Voir illustration **[4]**)**

1 Alignez le repère (Ⓔ) (⓪) du parasoleil sur le repère situé à l'extrémité de l'objectif.

2 Faites tourner le parasoleil dans le sens de la flèche jusqu'à ce qu'il s'enclenche avec un déclic.

- Note**

• Si le parasoleil est monté lorsque vous prenez des photos avec le flash, la partie inférieure de l'écran peut s'assombrir et le contrôle du flash peut être empêché car l'éclair du flash peut être obscurci par le parasoleil. Nous vous recommandons de retirer le parasoleil.

Précautions d'utilisation

Prenez soin de ne pas faire tomber ni de cogner l'objectif. De plus, ne mettez pas trop de pression dessus.

• Attention à ne pas faire tomber le sac ou se trouve l'objectif, car celui-ci pourrait être endommagé. L'appareil photo pourrait ne plus marcher normalement et les images ne seraient plus enregistrées.

- Pour l'entretien et le nettoyage, utilisez un chiffon doux et sec.
- Lorsque vous transportez l'appareil photo numérique avec l'objectif fixé, tenez-les tous les deux.

Si des pesticides ou toute autre substance volatile sont utilisés près de l'appareil, veuillez protéger l'objectif contre toute éclaboussure ou vaporisation.

- Si de telles substances atteignent l'objectif, celui-ci pourrait être endommagé, ou la peinture pourrait s'écailler.

Ne pointez pas l'objectif vers le soleil ou d'autres sources intenses de lumière.

• L'objectif pourrait recueillir une quantité excessive de lumière, causant un embrasement et un dysfonctionnement.

• Évitez d'utiliser ou de ranger l'objectif dans l'un des endroits suivants car cela pourrait causer des problèmes durant l'utilisation ou des dysfonctionnements :

- À la lumière directe du soleil ou sur la plage en été
- Dans des endroits ayant des niveaux de température et d'humidité élevés ou dans des endroits où les changements de température et d'humidité sont prononcés
- Dans des endroits ayant une forte concentration de sable, de poussière ou de saléité
- Où il y a du feu
- Près de radiateurs, climatiseurs, humidificateurs
- Où l'eau pourrait mouiller l'objectif
- Où il y a des vibrations
- À l'intérieur d'un véhicule

• Reportez-vous également au manuel d'utilisation de l'appareil photo.

• Si l'appareil ne doit plus être utilisé pendant une période prolongée, nous vous conseillons de le ranger avec un produit déshydratant (gel de silice). Tout manquement à cela pourrait provoquer une panne causée par la moisissure etc. Nous vous conseillons de vérifier le fonctionnement de l'objectif avant de l'utiliser.

• Évitez que l'objectif ne soit en contact avec des produits en plastique ou en caoutchouc pendant une longue période.

- Ne touchez pas les points de contact de l'objectif. Ceci pourrait causer un mauvais fonctionnement de l'objectif.

• Ne désassemblez ni ne tentez de modifier l'objectif.

Sous de basses températures, ne l'utilisez pas en tenant, durant de longs moments, l'objectif à mains nues.

• Dans les endroits froids (température ambiante en-dessous de 0 °C (32 °F), comme sur les pistes de ski), le contact direct et prolongé avec une pièce métallique de l'objectif peut causer des blessures. Utilisez des gants ou quelque chose de similaire pour utiliser l'objectif durant de longs moments.

N'utilisez pas de benzène, d'alcool ni aucun autre produit nettoyant similaire pour nettoyer l'appareil.

• L'emploi de solvants peut endommager l'objectif ou faire s'écailler la peinture.

• Essayez toute poussière ou traces de doigts avec un chiffon doux et sec.

- Utilisez un chiffon à poussière sec pour retirer les salissures et la poussière sur la garniture en caoutchouc de l'objectif, la bague du zoom ou la bague de mise au point.

• N'utilisez pas de détergent de cuisine ou de linge chimique.

Dépannage

Un bruit se fait entendre à la mise en marche et hors marche de l'appareil photo.

Un bruit se fait entendre lors de la prise de vue d'un sujet fortement éclairé, comme à l'extérieur.

• Il s'agit du bruit de l'objectif ou du mouvement de l'ouverture et ce n'est pas un défaut de fonctionnement.

Spécifications

Ces caractéristiques peuvent subir des changements sans avis préalable.

OBJECTIF INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

“LEICA DG VARIO-ELMARIT 8-18 mm/F2.8-4.0 ASPH.”

Distance focale
f=8 mm à 18 mm (Équivalent à un film de 35 mm : 16 mm à 36 mm)
Type d'ouverture
7 lamelles de diaphragme/diaphragme à ouverture ronde
Ouverture maximale
F2,8 (Grand-angle) à F4,0 (Téléobjectif)
Valeur d'ouverture minimum
F22
Composition de l'objectif
15 éléments en 10 groupes (1 lentille ED asphérique, 3 lentilles asphériques, 2 lentilles ED, 1 lentille UHR)
Nanorevêtement
Oui
Distance de mise au point
0,23 m (0,75 pi) à ∞ (à partir de la ligne de référence de la distance de mise au point)

Grossissement maximum de l'image
0,12× (Équivalent à un film de 35 mm : 0,24×)
Stabilisateur optique de l'image
Non disponible
Commutateur [AF/MF] (MPA/MPM)
Disponible (Commutation AF/MF)
Monture
“Micro Quatre Tiers” (Micro Four Thirds Mount)
Angle de vue
107° (Grand-angle) à 62° (Téléobjectif)
Diamètre de filtre
67 mm
Diamètre maximum
Ø73,4 mm (2,9 pouces)
Longueur totale
Environ 88 mm (3,5 pouces) (du bout de l'objectif à la base de montage de l'objectif)
Poids
Environ 315 g (0,694 lb)
Température de service
−10 °C à 40 °C (14 °F à 104 °F)
Anti-poussière et anti-éclaboussure
Oui

ESPAÑOL

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar este producto, y guarde este manual para usarlo en el futuro.

–**Si ve este símbolo-**

Eliminación de Aparatos Viejos Solamente para la Unión Europea y países con sistemas de reciclado



Este símbolo en los productos, su embalaje o en los documentos que los acompañan significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deben mezclarse con los residuos domésticos. Para el adecuado tratamiento, recuperación y reciclaje de los productos viejos llévelos a los puntos de recogida de acuerdo con su legislación nacional.

Si los elimina correctamente ayudará a preservar valuosos recursos y evitará potenciales efectos negativos sobre la salud de las personas y sobre el medio ambiente. Para más información sobre la recogida u reciclaje, por favor contacte con su ayuntamiento. Puede haber sanciones por una incorrecta eliminación de este residuo, de acuerdo con la legislación nacional.

Información para su seguridad

Mantenga la unidad lo más lejos que sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, video juegos, transmisores radio, líneas de alto voltaje, etc.).

• No utilice la cámara cerca de teléfonos móviles, ya que lo de hacerlo puede producir ruido que afectará negativamente a las imágenes y el sonido.

- Si la cámara queda afectada negativamente por un equipo electromagnético y deja de funcionar correctamente, apague la cámara y quite la batería y/o el adaptador de CA conectado. Luego vuelva a insertar la batería y/o vuelva a conectar el adaptador de CA y encienda la cámara.

El objetivo puede usarse con una cámara digital compatible con el estándar de montaje de objetivos del “Micro Four Thirds™ System”.

• No se puede montar en una cámara con estándar de soporte “Four Thirds™”.

• E aspecto y las especificaciones de los productos descritos en este manual pueden diferir de los productos reales que usted ha comprado debido a aumentos sucesivos.

- El logotipo Micro Four Thirds™ y Micro Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Olympus Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.

• El logotipo Four Thirds™ y Four Thirds son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Olympus Corporation, en Japón, Estados Unidos, la Unión Europea y otros países.

- G MICRO SYSTEM es un sistema de cámara digital con objetivo intercambiable de LUMIX basado en el estándar Micro Four Thirds System.

• LEICA es una marca registrada de Leica Microsystems IR GmbH. ELMARIT es una marca registrada de Leica Camera AG. Los objetivos LEICA DG se fabrican usando instrumentos de medida y sistemas de garantía de calidad certificados por Leica Camera AG en base a los estándares de calidad de la compañía.

• Los nombres de los sistemas y productos que se mencionan en estas instrucciones generalmente son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de los fabricantes que desarrollaron el sistema o producto en cuestión.

Prevención contra las averías

■ **Atención del objetivo**

• Esta lente tiene una construcción con resistencia al polvo y las salpicaduras. Al usarla, tenga cuidado con lo siguiente. Si la lente no está funcionando correctamente, consulte a su distribuidor o a su centro de servicio más cercano.

– Coloque la lente en una cámara digital con resistencia al polvo y las salpicaduras.

- Al colocar o quitar la lente, tenga cuidado de que materiales extraños como arena, polvo o gotas de agua no se adhieran a la lente o entren en la goma de montaje, los puntos de contacto, la cámara digital y la lente.

– Esta lente no es impermeable y no se puede usar para grabar abajo del agua. Para la resistencia a salpicaduras, la lente está construida para resistir la entrada de agua. Si las salpicaduras de agua, etc. no se adhieren a la lente, límpiela después de usarla con un paño suave y seco.

• Para mejorar la función de resistencia al polvo y la salpicadura de esta lente, se usa una goma de montaje de la lente en la parte de montaje. Luego de cambiar la lente varias veces, puede encontrar que la goma de montaje de la lente haya marcado la parte de montaje del cuerpo de la cámara digital, lo que no afecta su rendimiento.

Para obtener información sobre cómo cambiar la goma de montaje de la lente, comuníquese con el centro de servicio más cercano.

• No ejerce demasiada presión en el objetivo.

- Cuando hay suciedad (agua, aceite, huellas dactilares, etc.) en la superficie del objetivo, la imagen puede salir afectada. Limpie ligeramente con un paño blando y seco antes y después de tomar las imágenes.

• Para evitar que se introduzcan o acumulen polvo y otras partículas en la lente, instale la tapa trasera de esta cuando no la utilice.

• Para proteger los puntos de contacto de la lente (Ⓛ), no la coloque con la superficie de montaje orientada hacia abajo. Evite además que los puntos de contacto de la lente se ensucien. (Ver ilustración **[A]**)

■ **Acerca de la condensación (Empañamiento del objetivo)**

• La condensación ocurre cuando la temperatura ambiente o la humedad cambia. Tenga cuidado con la condensación, ya que puede hacer que la lente se ensucie, aparezcan hongos y se produzca un mal funcionamiento.

- Si ocurre condensación, apague la alimentación y la deje así durante dos horas. Una vez que la cámara se haya acimatado a la temperatura ambiente en empañamiento desaparece naturalmente.

B Accesorios suministrados

Números de productos correctos a partir de abril de 2017. Pueden estar sujetos a cambio.

- Estuche de la lente
- Tapa del objetivo
- Tapa trasera del objetivo
- Visera del objetivo

• La tapa trasera del objetivo y la tapa del objetivo intercambiable al momento de la compra.

C Nombres y funciones de los componentes

- Superficie del objetivo
- Anillo del enfoque
Gire para enfocar cuando tome fotografías con el enfoque manual (MF).
- Anillo del zoom
Gire el anillo del zoom cuando quiere tomar imágenes grandes (teleobjetivo) o anchas (granangular).
- Interruptor [AF/MF]
Esto le permite cambiar entre el enfoque automático (AF) y el enfoque manual (MF).
 - Cuando el interruptor [AF/MF] del objetivo o de la configuración de la cámara se establece a [MF], se habilita el enfoque manual (MF).
- Marca para ajustar el objetivo
- Punto de contacto
- Goma de montaje de la lente

Note

• Cuando graba en el lado de gran angular y usando el flash, la periferia de la pantalla se puede oscurecer. En esos casos, le recomendamos usar el flash externo.

- Si hace zoom después de hacer enfoque, pueden ocurrir errores de enfoque. Luego de hacer zoom, realice de nuevo el enfoque.

• En situaciones muy tranquilas es posible que se grabe el sonido de funcionamiento del enfoque automático durante la grabación de una película. Esto no significa un mal funcionamiento. En tales situaciones, si cambia a enfoque manual mejorará la situación.

D Unir y quitar el objetivo

Para obtener información sobre cómo colocar y retirar la lente, consulte las instrucciones de funcionamiento de su cámara digital.

• **Antes de colocar o quitar la lente, compruebe que la cámara digital está apagada.**

• Antes de colocar la lente en la cámara digital, quite la tapa trasera de la lente (Ⓐ) girándola en el sentido de la flecha. (Ver ilustración **[1]**)

• Para evitar que se introduzcan o acumulen polvo y otras partículas en la lente, no olvide instalar la tapa trasera de la lente una vez que la haya retirado de la cámara digital.

■ **Unión de los filtros**

• Si utiliza dos o más filtros a la vez, puede oscurecerse parte de una imagen grabada.

- Se puede colocar la tapa del objetivo con el filtro ya colocado.

• Si utiliza la visera de la lente y un filtro al mismo tiempo, instale el filtro en primer lugar.

• No consigue acoplar un objetivo de conversión o adaptador a este objetivo. Puede usarse un filtro, pero acoplar cualquier otro elemento puede dañar el objetivo.

■ **Unión de la visera del objetivo (Accesorio suministrado) (Ver ilustración **[2]** / **[3]**)**

Sostenga la cubierta de la lente con sus dedos colocados como se muestra en la imagen (Ⓢ).

• No sostenga la cubierta de la lente de forma que pueda doblarla o torcerla (Ⓢ).

- Alinee la marca (Ⓛ) (⓪) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.
- Gire la visera de la lente en la dirección de la flecha hasta que haga clic y después alinee la marca (Ⓢ) (⓪) en la visera de la lente con la marca en el extremo de la lente.

■ **Cómo retirar la visera de la lente (Ver ilustración **[4]**)**

Gire la visera de la lente en el sentido de la flecha mientras presiona el botón (Ⓣ) en ella.