

Owner's Manual/ Manuel d'utilisation/ Instrucciones de funcionamiento

INTERCHANGEABLE LENS FOR DIGITAL CAMERA

OBJECTIF INTERCHANGEABLE POUR APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL

Model No./Modèle/Modelo N.

H-FS12032



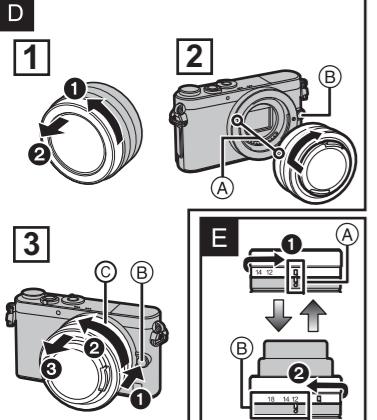
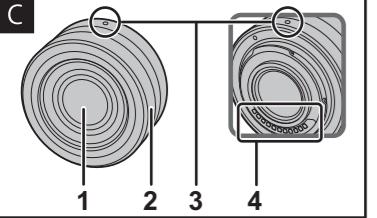
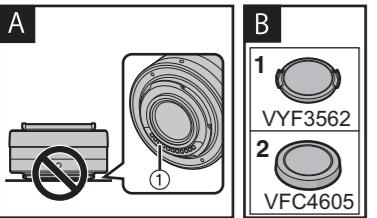
**MEGA
O.I.S.**

HD

For USA and Puerto Rico assistance, please call: 1-800-211-PANA(7262) or,
contact us via the web at: <http://www.panasonic.com/contactinfo>

For Canadian assistance,
please call: 1-800-99-LUMIX (1-800-995-8649).

Register online at
www.panasonic.com/register
(U.S. customers only)



Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490

Panasonic Canada Inc.
5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3
(905) 624-5010
www.panasonic.ca

© Panasonic Corporation 2013

VQT5D06
F1013WT0

ENGLISH

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

-If you see this symbol-

Information on Disposal in other Countries outside the European Union

This symbol is only valid in the European Union.
If you wish to discard this product, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN CANADA.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

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 digital camera illustrations in this owner's manual show DMC-GM1 as an example.

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 Imaging 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 Imaging Corporation, in Japan, the United States, the European Union and other countries.

• G MICRO SYSTEM is an interchangeable lens type digital camera system of LUMIX based on a Micro Four Thirds System standard.

• 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.

When flash recording with a close subject, the light of the flash will be blocked by the lens and part of the picture may be dark. Check the distance from the subject when recording.

When this lens is attached to digital camera, stabilizer function cannot be turned off or stabilizer function does not work.

The Optical Image Stabilizer function of this lens only works correctly with supported cameras.

When older Panasonic digital cameras (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) are used, [Stabilizer] in the [Rec] mode menu cannot be set to [OFF]. It is recommended to update the firmware of the digital camera at the following website.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>

When using this lens with another make of digital cameras, contact the respective company about details.

THE FOLLOWING APPLIES ONLY IN THE U.S.A.

FCC Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

• Reorient or relocate the receiving antenna.

• Increase the separation between the equipment and receiver.

• Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

• Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any unauthorized changes or modifications to this equipment would void the user's authority to operate this device.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490
Support Contact Telephone No.:
1-800-211-PANA (7262)

Precautions

Lens Care

Sand and dust can damage the lens. Make sure that no sand or dust gets inside the lens or the terminals when using the lens on a beach, etc.

This lens is not waterproof. If drops of water get onto the lens, wipe the lens with a dry cloth.

Do not press the lens with excessive force.

When there is dirt (water, oil, and fingerprints, etc.) on the surface of the lens, the picture may be affected.

Lightly wipe the surface of the lens with a soft, dry cloth before and after taking pictures.

Do not place the lens mount facing downwards. Do not allow the lens contact points (1) to become dirty.

(See illustration A)

About Condensation (Fogging of the Lens)

Condensation occurs when there are differences in temperature and humidity as described below. Condensation can cause the lens to become dirty and lead to mold and malfunctioning, so exercise caution in the following situations:

• When the camera is brought indoors from outside during cold weather

• When the camera is brought into an air-conditioned car

– When cold air from an air conditioner is directly blown onto the lens

– In humid places

• Put the camera into a plastic bag to allow it to acclimate to the surrounding temperature in order to prevent condensation. If condensation occurs, turn the power off and leave it for about two hours. Once the camera acclimates to the surrounding temperature the condensation will go away naturally.

B Supplied Accessories

[Inspection to be performed when you unpack the unit]

When removing the unit from its packing box, check that the main unit and the supplied accessories are there and also check their external appearance and functions to verify that they have not sustained any damage during distribution and transportation.

If you discover any trouble, contact your vendor before using the product.

Product numbers correct as of October 2013. These may be subject to change.

1 Lens Cap

2 Lens Rear Cap

(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 Zoom ring

Rotate the zoom ring when you wish to take large (tele) or wide (wide angle) pictures. (35 mm film camera equivalent: 24 mm to 64 mm)

3 Lens fitting mark

4 Contact points

Manual Focus with the lens is possible only with a model that supports the lens.

Refer to the support website below for details:
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>

Note

• When flash recording with a close subject, the light of the flash will be blocked by the lens and part of the picture may be dark. Check the distance from the subject when recording.

When this lens is attached to digital camera, stabilizer function cannot be turned off or stabilizer function does not work.

The Optical Image Stabilizer function of this lens only works correctly with supported cameras.

When older Panasonic digital cameras (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) are used, [Stabilizer] in the [Rec] mode menu cannot be set to [OFF]. It is recommended to update the firmware of the digital camera at the following website.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>

When using this lens with another make of digital cameras, contact the respective company about details.

Troubleshooting

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

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

When this lens is attached to digital camera, stabilizer function cannot be turned off or stabilizer function does not work.

• The Optical Image Stabilizer function of this lens only works correctly with supported cameras.

When older Panasonic digital cameras (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1) are used, [Stabilizer] in the [Rec] mode menu cannot be set to [OFF]. It is recommended to update the firmware of the digital camera at the following website.

<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>

When using this lens with another make of digital cameras, contact the respective company about details.

D Attaching/Detaching the Lens

Attaching the Lens (See illustration 2)

Align the lens fitting marks ① on the camera body and the lens and then rotate the lens in the direction of the arrow until it clicks.

• Do not press the lens release button ② when you attach a lens.

• Do not try to attach the lens when holding it at an angle to the camera body as the lens mount may get scratched.

• Check that the lens is attached correctly.

Detaching the Lens (See illustration 3)

While pressing on the lens release button ②, rotate the lens toward the arrow until it stops and then remove.

• When rotating the lens, hold ③, the portion near the base of the lens.

• Attach the lens rear cap so that the lens contact point does not get scratched.

• Attach the body cap to the camera so no dirt or dust will get inside the main unit.

E Recording Preparations and How to Retract the Lens

Recording Preparations

Rotate the zoom ring in the direction of arrow ① from position ④ (the lens is retracted) to position ② (12 mm to 32 mm) to extend the lens.

• When the lens barrel is retracted, images cannot be recorded.

• Make sure to remove the lens cap.

How to Retract the Lens

Rotate the zoom ring in the direction of arrow ② from position ② (12 mm to 32 mm) to position ④ to retract the lens.

• When you are not recording images, we recommend that you retract the lens.

Attaching Filters

• Fogging may occur if using 2 or more MC protectors (optional: DMW-LMCH37), PL filters (optional: DMW-LPL37, DMW-LPLA37) or ND filters (optional: DMW-LND37), or if using thick protectors and/or filters.

• The filter may become impossible to remove if excessively tightened, so please refrain from tightening it too strongly.

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

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

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 damage the lens. The camera may stop operating normally and pictures may no longer be recorded.

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 carry the unit when it is still attached to the camera body.

• Under no circumstances should the unit be stored in any of the following locations since doing so may cause problems in operation or malfunctioning.

– In direct sunlight or on a beach in summer

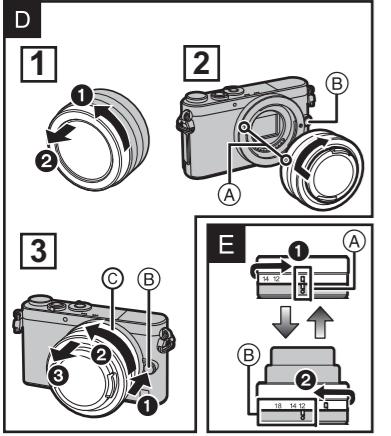
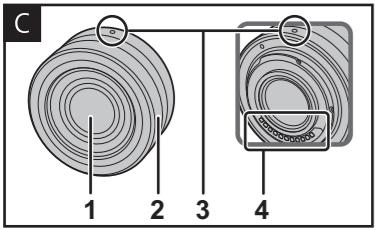
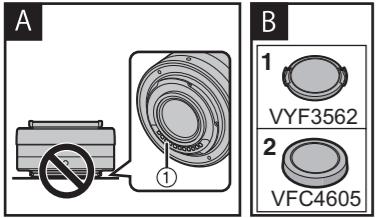
– In locations with high temperatures and humidity levels or where the changes in temperature and humidity are acute

– 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



ESPAÑOL

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

-Si ve este símbolo-

Información sobre la eliminación en otros países no pertenecientes a la Unión Europea
Este símbolo sólo es válido en la Unión Europea.
Si desea desechar este producto, póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para que le informen sobre el método correcto de eliminación.

LO SIGUIENTE SÓLO INTERESA A CANADÁ.

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

Información para su seguridad

Mantenga la unidad lo más lejos que sea posible de equipos electromagnéticos (como hornos de microondas, televisores, video juegos, trasmisores radio, líneas de alta 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™.
• Las figuras de la cámara digital en estas instrucciones de funcionamiento muestran la DMC-GM1 en concepto de ejemplo.

• 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 Imaging 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 Imaging 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.

• 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.

LO SIGUIENTE SÓLO SE APLICA EN LOS EE. UU.

Notas FCC:

Se ensayó este equipo y se comprobó que está de conformidad con los límites de un dispositivo digital de la clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas FCC. Estos límites se han ideado para proporcionar una razonable protección contra las interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede radiar energía de frecuencia radio y, por si no se instala y se utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede ocasionar interferencia dañina a las comunicaciones radio. Aunque no hay garantía de que no pueda tener lugar interferencia en especiales instalaciones. Si este equipo causa interferencia a la recepción de radio o televisión que pueden determinarse apagando y encendiendo el equipo, se anima al usuario intentar corregir la interferencia tomando una de las medidas a continuación:

- Vuelva a orientar o a colocar la antena receptora.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a una toma de un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Llame al concesionario o un técnico experto de radio y televisión para ayuda.

Todo cambio o modificación a este equipo sin autorizar invalidará el título del usuario para hacer funcionar este dispositivo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones a continuación: (1) Este dispositivo podría no causar interferencia dañina y (2) este dispositivo tiene que aceptar toda la interferencia recibida, incluyendo la que puede causar un funcionamiento no deseado.

Parte responsable:
Panasonic Corporation of North America
Two Riverfront Plaza, Newark, NJ 07102-5490
Nº de teléfono de contacto del centro de soporte:
1-800-211-PANA (7262)

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

D Unir y quitar el objetivo

• Se refiere también a las instrucciones de funcionamiento de la cámara para unir y separar el objetivo.
• Compruebe que la cámara esté apagada.
• Saque la tapa trasera de la lente. (Ver ilustración 1)
• Coloque y retire el lente solamente cuando el cilindro del objetivo está retrajo.

E Unión del objetivo (Ver ilustración 2)

Alinee las marcas para ajustar el objetivo **A** ubicadas en el cuerpo de la cámara y el mismo objetivo, luego gire éste en la dirección de la flecha hasta que dispare.
• No presione el botón de liberación de la lente **B** cuando coloca una lente.
• Como el soporte del objetivo podría salir rayado, no trate de unir el objetivo a la cámara manteniéndolo de ángulo.
• Compruebe que el objetivo esté unido correctamente.

F Separación del objetivo (Ver ilustración 3)

Mientras presiona el botón de liberación de la lente **B**, gire la lente hacia la flecha hasta que se detenga y luego retirela.

- Al girar el lente, sostenga **C**, la porción cercana a la base del lente.
- Una la tapa trasera de manera que el punto de contacto del objetivo no salga rayado.
- Una la tapa del cuerpo a la cámara para que ni suciedad ni polvo entren dentro de la unidad principal.

G Preparación para grabar y modo de retraer el lente

H Preparación para grabar

Gire el aro del zoom en la dirección que marca la flecha **1** desde la posición **A** (el lente está retraido) hasta la posición **B** (de 12 mm a 32 mm) para extender el lente.
• Cuando el cilindro del lente está retraido, las imágenes no pueden grabarse.
• Asegúrese de quitar la tapa del lente.

I Cómo retraer el lente

Gire el aro del zoom en la dirección que marca la flecha **2** desde la posición **B** (de 12 mm a 32 mm) hasta la posición **A** para retraer el lente.

- Cuando no esté grabando imágenes, le recomendamos retraer el lente.

J Unión de los filtros

• La víspera pueden ocurrir si se usan 2 o más protectores MC (opcional: DMW-LMCH37), filtros PL (opcional: DMW-LPL37, DMW-LPLA37) o filtros ND (opcional: DMW-LND37), o si se usan protectores o filtros gruesos.

- Tal vez sea imposible de retirar el filtro si está demasiado apretado, por lo que no debe apretarlo demasiado fuerte.
- Se puede colocar la tapa del objetivo con el filtro ya colocado.
- 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.

K Precauciones para el uso

Tenga cuidado de no hacer caer el objetivo ni le choque contra. Asimismo tenga cuidado de no presionarlo demasiado.

- Tenga cuidado de no hacer caer la bolsa en la que cabe el objetivo. Éste podría dañarse, la cámara podría dejar de funcionar normalmente y las imágenes ya podrían no grabarse.

Cuando usa pesticidas y otras substancias volátiles alrededor de la cámara tenga cuidado de que no entre en el objetivo.

- Si dichas substancias caen en el objetivo, éstas pueden dañarlo o hacer desenchar su barniz.

No transporte la unidad si ésta está todavía unida al cuerpo de la cámara.

- De ninguna manera la unidad debe ser usada o almacenada en uno de los siguientes lugares ya que lo de hacerlo podría perjudicarla o producir un funcionamiento defectuoso.

– Bajo la luz directa del sol o bien a lo largo de la costa durante el verano

– En lugares donde haya altas temperaturas o altos niveles de humedad o bien donde sean repentinos los cambios de temperatura y humedad

– En lugares donde haya altas concentraciones de arena, polvo o suciedad

– Donde haya llamas

– Cerca de calefactores, acondicionadores de aire o humidificadores

– Donde el agua puede hacer mojar la unidad

– Donde haya vibraciones

– Dentro de un vehículo

• Se refiere también a las instrucciones de funcionamiento de la cámara digital.

- No ha de ser usada la unidad por un período prolongado, le recomendamos guardar con un desecante (silicagel). El hecho de no hacerlo podría ocasionar una avería causada por el moho etc. Se recomienda que compruebe el funcionamiento de la unidad antes de usarla.

• No deje el objetivo en contacto con productos de plástico durante largos períodos de tiempo.

• No toque los contactos eléctricos de la unidad. Lo de hacerlo puede causar avería en la unidad.

• No desmonte ni modifique la unidad.

No utilice gasolina, diluyente, alcohol u otros agentes de limpieza parecidos para limpiar la unidad.

- Cuando grabe usando el flash estando cerca del sujeto, la luz del flash será bloqueada por el objetivo y parte de la imagen puede quedar oscura. Compruebe la distancia desde el sujeto cuando grabe.

• Cuando grabe 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.

L Nota

- Cuando grabe usando el flash estando cerca del sujeto, la luz del flash será bloqueada por el objetivo y parte de la imagen puede quedar oscura. Compruebe la distancia desde el sujeto cuando grabe.

• Quite cualquier indicio de polvo o huellas dactilares con un paño blando y seco.

• Limpie el polvo o la suciedad del aro del zoom con un paño seco y limpio.

• No use detergentes para cocina o un paño tratado químicamente.

Búsqueda de averías

Se oye un sonido cuando se enciende o se apaga la cámara.

- Éste es el sonido del objetivo o el movimiento de abertura y no es un funcionamiento defectuoso.
- Cuando la lente se coloca en la cámara digital, la función del estabilizador no se puede apagar o la función del estabilizador no funciona.
- La función del estabilizador de imagen óptica de esta lente sólo funciona correctamente con las cámaras admitidas.
- Cuando se usan cámaras Panasonic más antigüas (DMC-GF1, DMC-GH1, DMC-G1), [Estabilizador] en el menú del modo [Rec] no se puede ajustar en [OFF]. Se recomienda actualizar el firmware de la cámara digital en el siguiente sitio web.
<http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/download/>
- Al usar esta lente con cámaras digitales de otra marca, comuníquese con la empresa respectiva para conocer los detalles.

Especificaciones

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

ÓPTICA INTERCAMBIABLE PARA CÁMARA DIGITAL "LUMIX G VARIO 12-32 mm/F3.5-5.6 ASPH./MEGA O.I.S."

Longitud focal

f=12 mm a 32 mm
(Igual a una cámara de película de 35 mm: de 24 mm a 64 mm)

Tipo de abertura

7 aspas de diafragma/Diafragma de apertura circular

Gama de abertura

F3.5 (Granangular) a F5.6 (Teleobjetivo)

Valor de abertura mínima

F22

Estructura del objetivo

8 elementos en 7 grupos (3 lentes asféricas, 1 lentes ED)

En la distancia del enfoque

0,2 m (0,66 pies) a ∞ [desde la línea de referencia de la distancia de enfoque] (longitud focal 12 mm a 20 mm), 0,3 m (0,98 pies) a ∞ [desde la línea de referencia de la distancia de enfoque] (longitud focal 21 mm a 32 mm)

Máxima ampliación de la imagen

0,13× (Igual a una cámara de película de 35 mm: 0,26×)

Estabilizador óptico de la imagen

Disponible

Interruptor [O.I.S.]

Ninguna (El ajuste de [Estabilizador] está hecho en el menú de modo [Rec] por las cámaras digitales LUMIX.)

Soporte

"Micro Four Thirds Mount"

Ángulo visual

84° (Granangular) a 37° (Teleobjetivo)

Diámetro del filtro

37 mm

Diámetro máx.

Aprox. 55,5 mm (2,19 pulgadas)

Longitud total

Aprox. 24 mm (0,94 pulgadas)
(desde la punta de la lente hasta el lado de la base del montaje de la lente cuando el cilindro del objetivo está retraido)

Peso

Aprox. 70 g (0,15 lb)

Mail-In Service—Online or Telephone Repair Request

Online Repair Request

To submit a new repair request and for quick repair status visit our Web Site at www.panasonic.com/repair.

Telephone Repair Request

You may contact us at: 1-800-211-PANA (7262)

When shipping the unit, carefully pack, include all supplied accessories listed in the Owner's Manual, and send it prepaid, adequately insured and packed well in a carton box. When shipping Lithium Ion batteries please visit our Web Site at www.panasonic.com/BatteryHandling

Panasonic is committed to providing the most up to date information. Include a letter detailing the complaint, a return address and provide a daytime phone number where you can be reached. A valid registered receipt is required under the Limited Warranty.

IF REPAIR IS NEEDED DURING THE WARRANTY PERIOD, THE PURCHASER WILL BE REQUIRED TO FURNISH A SALES RECEIPT/PROOF OF PURCHASE INDICATING DATE OF PURCHASE, AMOUNT PAID AND PLACE OF PURCHASE. CUSTOMER WILL BE CHARGED FOR THE REPAIR OF ANY UNIT RECEIVED WITHOUT SUCH PROOF OF PURCHASE.

Limited Warranty Limits And Exclusions