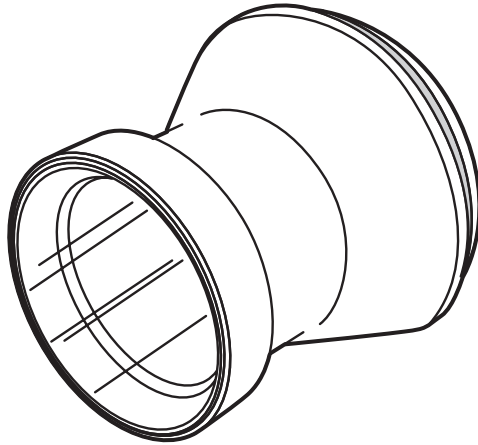


**OLYMPUS**<sup>®</sup>

# PPO-E03



**Jp**

**取扱説明書**

PT-Eシリーズ用防水レンズポート

**En**

**Instruction Manual**

Underwater Lens Port for the PT-E Series

**Fr**

**Mode d'emploi**

Port d'objectif étanche pour la série PT-E

**De**

**Bedienungsanleitung**

Unterwasser-Objektiv-Port für PT-E Serie

**Sp**

**Manual de instrucciones**

Puerto de objetivo hermético para la serie PT-E

**Cs**

**使用说明书**

PT-E系列专用镜头防水罩

**Kr**

**사용 설명서**

PT-E시리즈 방수 렌즈 포트

**OLYMPUS IMAGING CORP.**

- Muchas gracias por haber comprado este producto. Se le solicita que lea leste manual de instrucciones cuidadosamente, y utilice el producto de una manera correcta y segura. Después de leer el manual de instrucciones, guárdelo junto con la tarjeta de garantía.
- Este producto es el puerto hermético de objetivo (PPO-E03) para usarse con la carcasa submarina de la serie PT-E.
- La operación de enfoque manual (MF) durante la toma fotográfica debajo del agua se realiza fijando el engranaje, provisto con este producto, al aro MF del objetivo de la cámara aplicable.
- Tenga en cuenta que esto ocasiona que la gama de rotación del aro MF se limite dentro de 180°.

### Aviso importante



- Se prohíbe la copia no autorizada de este manual, ya sea en parte o en su totalidad, con la excepción de que sea para uso personal. La reproducción sin la autorización debida se encuentra estrictamente prohibida.
- Olympus no será responsable ante ningún daño, pérdida de lucro ni ningún otro reclamo hecho por terceras partes, en caso de que se ocasione algún daño por el uso incorrecto de este producto.

### IMPORTANTE – Lea por favor lo siguiente antes de usar el producto.

- Este producto ha sido diseñado para ser usado debajo del agua a una profundidad de hasta 60 metros (200 pies). Tenga suficiente cuidado durante la manipulación.
- Este producto debe ser usado siempre en combinación con el objetivo aplicable. No combine este producto con un objetivo que no pueda aplicarse.
- Para asegurar un uso correcto y seguro de este producto, utilícelo siempre de la manera descrita en este manual de instrucciones.

### Para un uso seguro

Este manual de instrucciones utiliza pictografías para mostrar el uso correcto del producto, y para prevenir de peligros al usuario y otras personas, así también como daños a la propiedad. Estas pictografías y sus significados se muestran a continuación.

 <b>ADVERTENCIA</b>	Preste atención particular a esta información. En caso de ignorarse cuando se usa el producto, existe el riesgo de lesiones serias y aun la muerte.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	En caso de ignorarse esta información cuando se usa el producto, puede ocasionarse lesiones o daños materiales.

### **ADVERTENCIA**

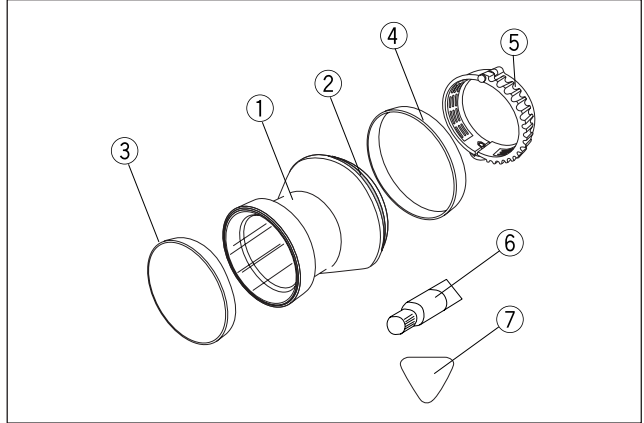
- Este producto debe ser mantenido fuera del alcance de los bebés, infantes y niños para evitar tales accidentes como los que se indican a continuación:
  - Lesiones ocasionados al caer el producto encima del cuerpo humano desde una cierta altura.
  - Lesiones ocasionados por digerir piezas pequeñas. Si alguna de estas causas llega a producirse, consulte de inmediato a un médico.
- Este producto está parcialmente construido con vidrio. Si llegara a romperse o despedazarse al caerse o golpear contra un objeto duro, las astillas de vidrio pueden ocasionar lesiones. Se solicita manipular cuidadosamente este producto.
- Si llega a entrar agua dentro de este producto durante su uso debajo del agua, pare de usar inmediatamente, quite toda humedad del producto y extráigalo desde la cámara y el objetivo.
- No desarme ni modifique este producto. Esto puede resultar en lesiones.
- La grasa para junta tórica silicónica no es digerible.

### **PRECAUCIÓN**

- No deje este producto en lugares con temperaturas altas. Esto puede deteriorar las partes usadas en el mismo.
- Cuando monte este producto sobre una carcasa submarina de la serie PT-E, asegúrese de observar el método de montaje y los pasos que se describen en este manual.
- Antes de desmontar este producto de la carcasa submarina de la serie PT-E, asegúrese de que la carcasa se encuentra completamente seca y libre de humedad.
- No monte ni desmonte este producto en ubicaciones en donde existen grandes cantidades de arena, polvo o suciedad, ya que esto puede dejar materias extrañas en las secciones de la junta tórica, lo cual afecta el sellado hermético y ocasiona filtraciones de agua.
- Este producto ha sido diseñado y fabricado para usarse bajo una presión de agua equivalente hasta una profundidad de 60 metros (200 pies). Tenga en cuenta que el buceo en profundidades superiores de los 60 metros puede ocasionar daños y deformaciones irreversibles, y/o filtraciones de agua a este producto, la cámara y el objetivo.
- Cuando selle este producto, tenga cuidado de asegurar que ninguna materia extraña quede aprisionado por las juntas tóricas y sus superficies de contacto.
- Antes de guardar este producto, retírelo siempre desde la cámara y el objetivo.
- Para controlar la operación de enfoque manual (MF) desde este producto, se requiere fijar el engranaje, provisto con este producto, al aro MF del objetivo. Fije correctamente el engranaje sobre el aro MF del objetivo tal como se indica en este manual.

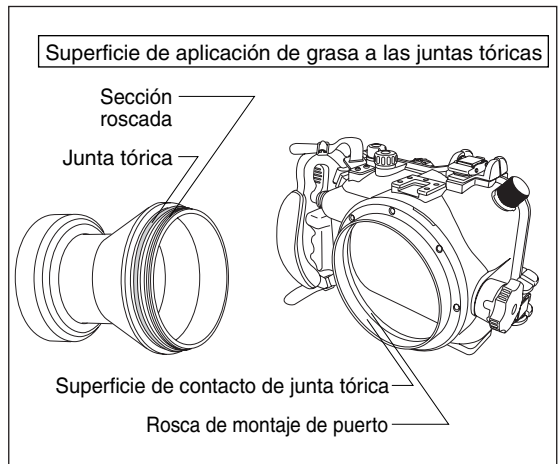
## 1 Nombre de las partes

- ① Cuerpo principal del PPO-E03
- ② Junta tórica silicónica (POL-E101)
- ③ Tapa delantera
- ④ Tapa trasera
- ⑤ Engranaje para MF
- ⑥ Grasa para la junta tórica silicónica
- ⑦ Elemento para extraer la junta tórica

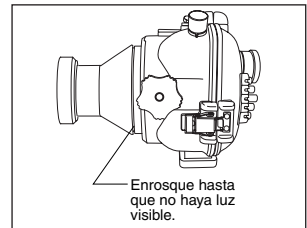
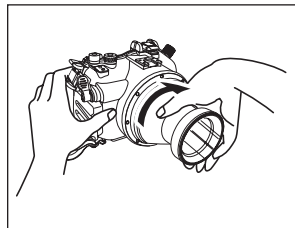
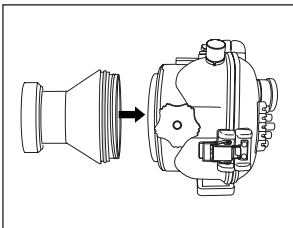


## 2 Montando el PPO-E03 sobre la carcasa submarina

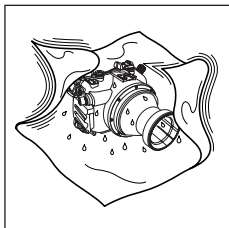
Esta sección describe cómo montar este producto sobre la carcasa de la serie PT-E. Antes del montaje, compruebe de que no haya materias extrañas adheridas a las juntas tóricas, la rosca de la montura del puerto sobre la caja de la serie PT-E y las superficies de contacto de la junta tórica, y aplique una capa delgada de la grasa para la junta tórica silicónica, provista con este producto a las superficies.



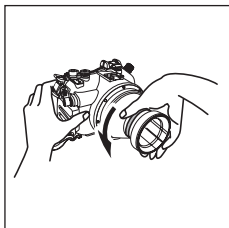
- ① Alinee la sección roscada del PPO-E03 con la rosca de montura de puerto sobre la carcasa de la serie PT-E.
- ② Sostenga la carcasa de la serie PT-E firmemente con una mano, sostenga el cuerpo principal del PPO-E03 con la otra mano, y enrosque dentro de la serie PT-E girando el PPO-E03 hacia la derecha.
- ③ La resistencia durante el enroscado aumentado a medida que el PPO-E03 se acopla más profundamente. Sin embargo, asegúrese de enroscar en toda su extensión hasta que no haya una luz visible debajo de la sección roscada del PPO-E03.



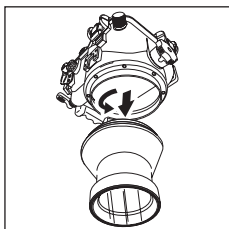
### 3 Desmontando el PPO-E03



① Si existe alguna gota de agua sobre el producto, seque completamente y asegúrese de que el producto está seco.



② Sosteniendo la carcasa de la serie PT-E con una mano, afloje el PPO-E03 girándolo en alrededor de 90 grados hacia la izquierda. Si el PPO-E03 está fijado demasiado firmemente como para ser girado, envuelva el PPO-E03 con un trozo de caucho u otro objeto que no resbale fácilmente.



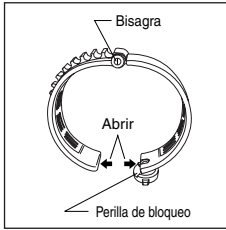
③ Después de aflojar el PPO-E03, apunte el objetivo hacia abajo y gire adicionalmente hacia la izquierda hasta que se separe desde la carcasa de la serie PT-E. Durante el desmontaje, tenga cuidado de que el PPO-E03 y la serie PT-E no se caigan de sus manos.

**PRECAUCIÓN:** • Durante el desmontaje del PPO-E03 desde la carcasa, las gotas de agua remanentes que queden alrededor del PPO-E03 pueden salpicar sobre el objetivo o la cámara. Si esto llega a ocurrir, seque todo vestigio de agua en el objetivo y la cámara, usando un paño seco.  
• Asegúrese de que el puerto se encuentre completamente seco antes del desmontaje.

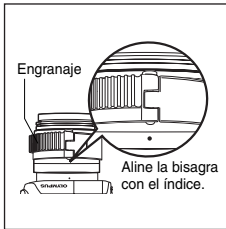
## 4 Fijando el engranaje sobre el objetivo

Para controlar la operación de enfoque manual (MF) del objetivo de la cámara, se requiere fijar el engranaje, provisto con este producto, al aro MF del objetivo.

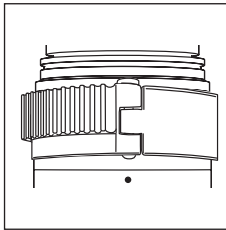
\* Tenga en cuenta que esto ocasiona que la gama de rotación del aro MF se limite dentro de 180°.



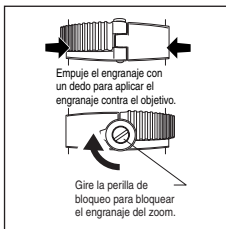
- ① Sobre el engranaje, confirme la posición de la perilla de bloqueo y la bisagra. Gire la perilla de bloqueo hacia la izquierda para liberar y abrir el engranaje.



- ② Abra el engranaje completamente, colóquelo sobre el objetivo y ajuste la dirección de rotación sobre el engranaje. En este momento, lleve el engranaje sobre la parte izquierda de la bisagra como se muestra en la ilustración.



- ③ Ajuste la ubicación de la dirección delantera-trasera del engranaje alineando el extremo de su bisagra con el final de la sección de caucho del aro MF del objetivo.

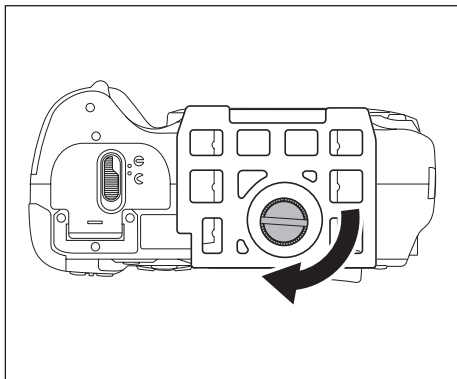


- ④ Después de ubicar el engranaje, aplíquelo contra el aro MF del objetivo, teniendo cuidado de no desplazar el engranaje, y gire la perilla de seguro del engranaje en toda su extensión hacia la derecha para bloquearlo, de manera que el engranaje no se abra.

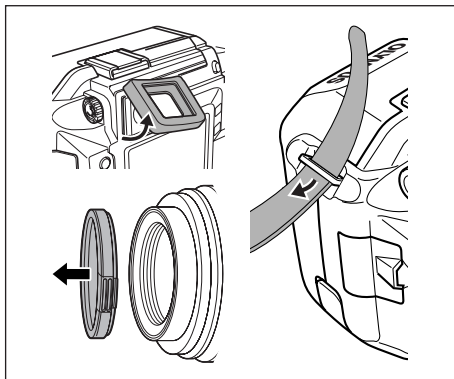
**PRECAUCIÓN:** Si el engranaje es girado en una dirección errónea o ubicado con una orientación delantera-trasera incorrecta, la operación del enfoque manual (MF) del objetivo no podrá ser controlado suavemente. Asegúrese de fijar el engranaje correctamente en la ubicación correcta.

## 5 Colocando la cámara y el objetivo

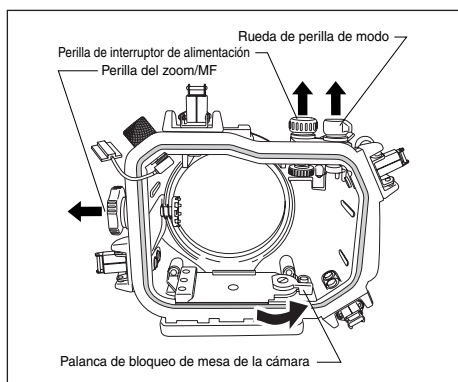
Después de fijar el engranaje del objetivo que se encuentra montado sobre la cámara, coloque la cámara y el objetivo en la carcasa de la serie PT-E, en la cual se encuentra montado el PPO-E03.



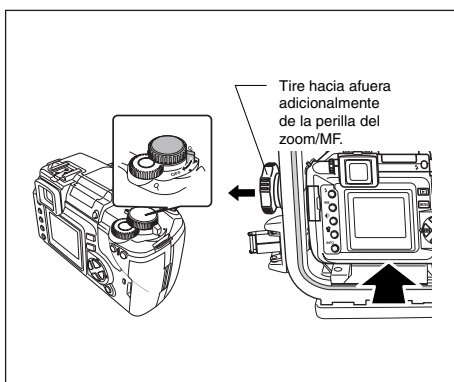
- ① Enrosque firmemente en la mesa de la cámara, provista con la carcasa de la serie PT-E, a la parte inferior de la cámara.



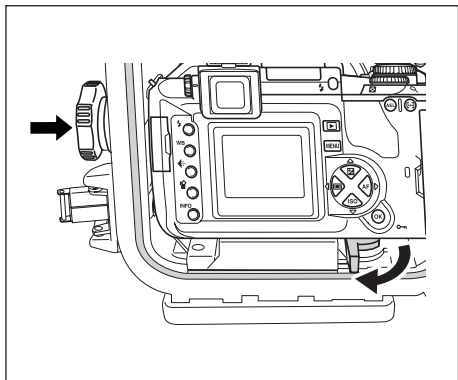
- ② Retire el ocular desde el visor de la cámara. Si la tapa del objetivo o filtro se encuentran fijados al objetivo, o la correa se encuentra fijada a la cámara, retírelos también.



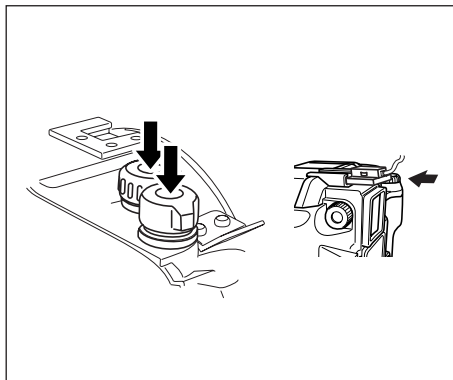
- ③ Tire hacia arriba la perilla del interruptor de alimentación, perilla de rueda de modo y perilla de zoom/MF de la carcasa de la serie PT-E, y gire hacia la izquierda la palanca de bloqueo de la mesa de la cámara de la carcasa de la serie PT-E, para liberar el bloqueo. Fije el cable de la zapata de conexión para el flash, consultando el manual de instrucciones para la carcasa de la serie PT-E.



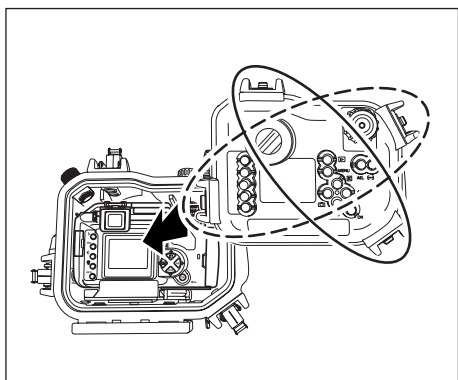
- ④ Confirme que el interruptor de alimentación de la cámara se encuentra en la posición OFF. Mientras tira hacia fuera adicionalmente de la perilla del zoom/MF de la carcasa de la serie PT-E; coloque la mesa de la cámara, que se encuentra fijada a la cámara, profundamente dentro de la montura de la mesa de la cámara en el lado interior de la tapa delantera de la carcasa de la serie PT-E.



- ⑤ Después de colocar la cámara, gire la palanca de bloqueo de la mesa de la cámara de la carcasa de la serie PT-E, en toda su extensión para bloquear la mesa de la cámara. Luego, empuje hacia adentro la perilla del zoom/MF de la carcasa de la serie PT-E, y acóplelo con el engranaje fijado sobre el objetivo, y gire la perilla del zoom/MF para confirmar que puede controlar la operación de enfoque manual (MF) del objetivo.



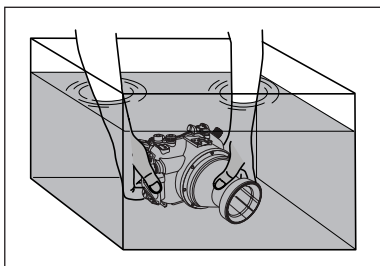
- ⑥ Empuje hacia adentro la perilla del interruptor de alimentación y perilla de rueda de modo de la carcasa de la serie PT-E. Gire la perilla del interruptor de alimentación y perilla de cuadrante de modo y confirme que pueden controlar la activación y desactivación (ON/OFF) de la alimentación de la cámara y modo de cambio. Conecte la sección de la zapata de conexión del cable de la zapata de conexión, que ha sido conectada a la carcasa de la serie PT-E, a la zapata de conexión de la cámara.



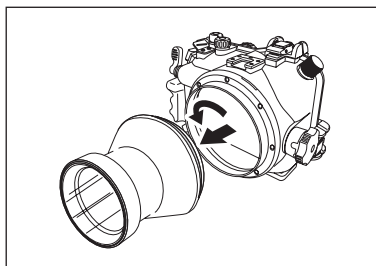
- ⑦ Fije la tapa trasera de la carcasa de la serie PT-E y bloquee las cuatro hebillas (dos hebillas en diagonal primero, y luego las otras dos hebillas ubicadas diagonalmente). Ahora está listo para la toma fotográfica.

## 6 Mantenimiento

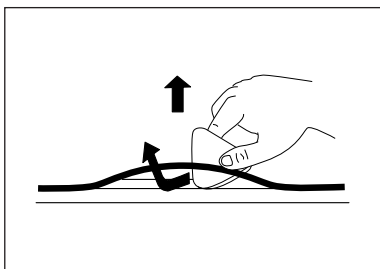
Para usar seguramente este producto, realice siempre el mantenimiento después de cada sesión de inmersión submarina. Para los detalles, refiérase a las secciones tituladas "Manipulación después de la toma fotográfica" y "Manteniendo la función de hermeticidad al agua" en el manual de instrucciones para la carcasa de la serie PT-E, y aplique los mismos procedimientos a este producto.



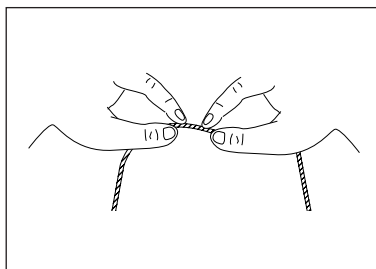
- ① Después de la toma fotográfica, retire la cámara y objetivos colocados, selle la carcasa vacía de nuevo y sumerja en agua potable para quitar la sal fijada tan pronto como sea posible.



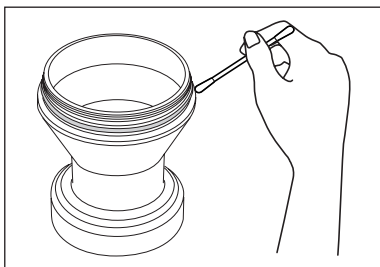
- ② Una vez que se haya asegurado de que la carcasa de la serie PT-E se haya secado completamente, desmonte el producto desde la carcasa.



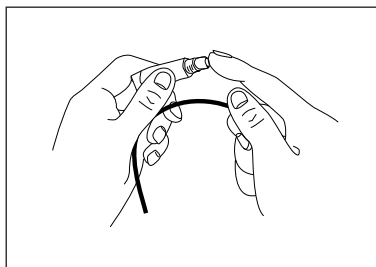
- ③ Retire las juntas tóricas de este producto usando el elemento provisto para retirar las juntas tóricas, teniendo cuidado de no dañarlos.



- ④ Retire la sal y polvo desde las juntas tóricas, apriete cada junta tórica con los dedos y frote la circunferencia entera ligeramente para comprobar por materias extrañas, rayaduras y rayaduras.



- ⑤ If any foreign matter is attached to the O-ring grooves, remove using a clean, lint-free cloth or cotton swab. Also remove any foreign matter from the O-ring contact surfaces and the port mount thread on the PT-E series case.



- ⑥ Después de retirar toda material extraña, aplique la grasa provista a las juntas tóricas y fíjelas dentro de las ranuras de las juntas tóricas. Para aplicar grasa a cada junta tórica, aplique grasa del tamaño de un grano en su dedo y frote la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente, para esparciar la grasa en una capa fina y uniforme.



## 7 Especificaciones

Carcasa aplicable	: Serie PT-E
Objetivo aplicable	: ZUIKO DIGITAL ED 50 mm, F2.0, Macro
Materiales principales	
Cuerpo principal	: Aluminio.
Ventana de objetivo	: Vidrio reforzado químicamente.
Juntas tóricas	: Caucho silicónico.
Engranaje MF	: Resina de policarbonato.
Tapa delantera	: Caucho NBR.
Tapa trasera	: Resina polietilénica.
Presión soportada	: Profundidad de agua de 60 m (200 ft)
Dimensiones	: Diámetro máx. 108 mm x profundidad 87 mm
Peso	: 420 g (sin el objetivo de conversión)

(Nota) Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y especificaciones sin previo aviso.

## 8 Elementos consumibles

Este producto utiliza los siguientes elementos consumibles.

- Juntas tóricas silicónicas

Modelo	Descripción
POL-E101	Junta tórica para usarse en la conexión con la carcasa de la serie PT-E.

- Grasa para la junta tórica silicónica

Modelo	Descripción
PSOLG- 1	Grase para juntas tóricas

**OLYMPUS®**

<http://www.olympus.com/>

### OLYMPUS IMAGING CORP.

Shinjuku Monolith, 3-1 Nishi Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo, Japan

### OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.

Two Corporate Center Drive, Po Box 9058, Melville, NY 11747-9058, U.S.A.  
Tel. 631-844-5000

#### Technical Support (USA)

24/7 online automated help: <http://www.olympusamerica.com/support>  
Phone customer support: Tel. 1-888-553-4448 (Toll-free)

Our phone customer support is available from 8 am to 10 pm (Monday to Friday) ET

E-Mail: [distec@olympus.com](mailto:distec@olympus.com)

Olympus software updates can be obtained at:  
<http://www.olympus.com/digital/>

### OLYMPUS IMAGING EUROPA GMBH

Premises : Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Germany  
Tel: +49 40-23 77 3-0 Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery : Bredowstrasse 20, 22113 Hamburg, Germany  
Letters : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Germany

#### European Technical Customer Support:

Please visit our homepage <http://www.olympus-europa.com>  
or call our TOLL FREE NUMBER\* : **00800 - 67 10 83 00**

for Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Luxemburg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

\*Please note that some (mobile) phone services/ provider do not permit access or request an additional prefix to +800 numbers.

For all not listed European Countries and in case that you can't get connected to the above mentioned number please make use of the following

CHARGED NUMBERS:

**+49 180 5 - 67 10 83 or +49 40 - 237 73 899**

Our Technical Customer Support is available from 9am to 6pm MET (Monday to Friday)

**OLYMPUS<sup>®</sup>**

---

<http://www.olympus.com/>