

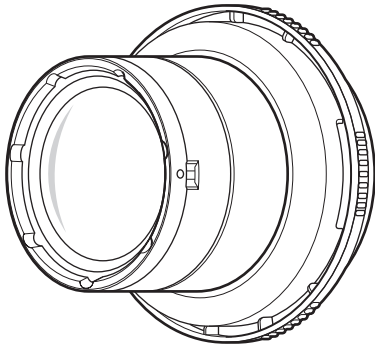


PPO-EP03 Instruction Manual



OLYMPUS

PPO-EP03



- 日本語
- ENGLISH
- FRANÇAIS
- DEUTSCH
- ESPAÑOL
- 中文
- 한국어

JP	取扱説明書	2
EN	Instruction Manual	18
FR	Mode d'emploi	34
DE	Bedienungsanleitung	50
ES	Manual de Instrucciones	66
CHT	使用說明書	82
KR	사용설명서	98

OLYMPUS CORPORATION

- このたびは、当社製品をお買上げいただき、ありがとうございます。
- この説明書をよくお読みのうえ、安全に正しくお使いください。また、この説明書はお読みになったあと、必ず保管してください。
- 誤った使い方をされると水漏れにより中のカメラやレンズが破損し、修理不能になる場合があります。
- ご使用前には、この説明書にしたがって必ず事前チェックを実施してください。

はじめに

- 本書の内容の一部または全部を無断で複製することは、個人としてご利用になる場合を除き禁止されています。また、無断転載は固くお断りいたします。
- 本製品の不適切な使用により、万一、損害が発生した場合、逸失利益に関し、または、第三者からのいかなる請求に対し、当社では一切その責任を負いかねますのでご了承ください。

ご使用の前に必ずお読みください

このレンズポートは、水深60m以内の水中で使用するよう設計されています。取り扱いには十分ご注意ください。

対応するプロテクターの許容水深にご注意ください。本製品を取り付けて使う防水プロテクターの許容水深以内でお使いください。

- 本製品ご使用の際は、必ず本取扱説明書の記載事項に従って、正しくご利用ください。
- カメラやレンズの水没事故は、当社では一切その責任を負いかねます。また、水没による内部機材の損傷、記録内容や撮影に要した諸費用などの補償はいたしかねます。
ご使用になるカメラやレンズに保険をおかけいただくなど、お客様ご自身での対処をお願いいたします。
- 使用時の事故（人身・物損）の補償はいたしかねます。

安全にお使いいただくために

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害と財産の損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のとおりです。

⚠ 警告	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠ 注意	この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害が想定される内容を示しています。

⚠ 警告

- ① 本製品を乳児、幼児、子供の手の届く範囲に放置しないでください。以下のような事故発生の可能性があります。
 - ・ 高いところから身体の上に落下し、けがをする。
 - ・ 小さな部品、Oリング、シリコングリス、シリカゲルを飲み込む。
万一飲み込んだ場合は直ちに医師にご相談ください。
- ② 岩などの固いものに強くぶつけると破損し、けがをする可能性があります。取り扱いには十分ご注意ください。

⚠ 注意

- ① 本製品の分解、改造はしないでください。水漏れや不具合発生の原因となることがあります。当社指定者以外の者による修理、分解、改造その他の理由により生じた画像データの消失による損害及び逸失利益などに関し、当社では一切その責任を負いかねます。
- ② 以下のような場所で本製品を使用または保管した場合、動作不良や故障、破損、火災、内部の曇り、水漏れの原因となります。絶対に避けてください。
 - ・ 直射日光下や自動車の中など高温になるような場所
 - ・ 火気のある場所
 - ・ 水深60mより深い水中
 - ・ 振動のある場所
 - ・ 高温多湿や温度変化の激しい場所
 - ・ 揮発性物質のある場所
- ③ 砂、ほこり、塵の多いところで開閉すると防水性能が損なわれ水漏れの原因となることがあります。絶対に避けてください。

- ④ 本製品は装着されたプロテクターのカメラやレンズへの衝撃をやわらげるケースではありません。本製品をプロテクターに装着した状態で衝撃を与えたり、重いものを載せたりするとカメラやレンズが故障する場合があります。取り扱いには十分ご注意ください。
- ⑤ 洗浄・防錆・防曇・補修等の目的で、下記の薬品類を使わないでください。レンズポートに直接、あるいは、間接的（薬剤が気化した状態）に使用した場合、高圧下でのひび割れなどの原因となります。

使用できない薬品類	説明
揮発性の有機溶剤、 化学洗剤	レンズポートをアルコール・ガソリン・シンナーなどの揮発性有機溶剤、または化学洗剤等で洗浄しないでください。洗浄には真水、または、ぬるま湯を使用してください。
防錆剤	防錆剤を使用しないでください。洗浄には、真水を使用してください。
市販防曇剤	市販の防曇剤を使用しないでください。必ず指定の防曇剤シリカゲルを使用してください。
指定外のシリコングリス	Oリングに指定品以外のシリコングリスを使用しないでください。Oリングの表面が変質して、水漏れの原因となります。
接着剤	補修などの目的で接着剤を使用しないでください。補修が必要な場合は、販売店または弊社サービスステーションにご相談ください。

- ⑥ 万一水中でご使用中に本製品に水漏れが発見された場合は、直ちに水中での使用を中止し、製品に付着している水分を除去したうえで装填されているカメラやレンズを取出し、サービスステーションへご相談ください。
- ⑦ 飛行機で移動する場合は、Oリングを取外してください。気圧の関係でリアキャップが外れなくなることがあります。
- ⑧ 本製品を安全にお使いいただくために、装着するプロテクターやカメラの取扱説明書をよくお読みください。
- ⑨ 本製品をプロテクターに取付ける際は O リングおよびその接触面に異物を挟みますと防水性が損なわれ、水漏れの原因となることがあります。十分にご注意ください。
- ⑩ 本製品をプロテクターへ取付ける際は、本書記載の取付け方法に従って順序を間違えないよう注意して装着してください。
- ⑪ 本製品をプロテクターから取外す際は、各製品が十分乾燥し水分が付着していない事を確認したうえで取外してください。

- ⑫ 本製品を保管する場合は、必ず本製品をプロテクターから取外し、フロントキャップとリアキャップを取付けた状態で保管してください。
- ⑬ 長期間使用しない場合は、Oリングの変形を避けるためにOリングを溝からはずしてシリコングリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。

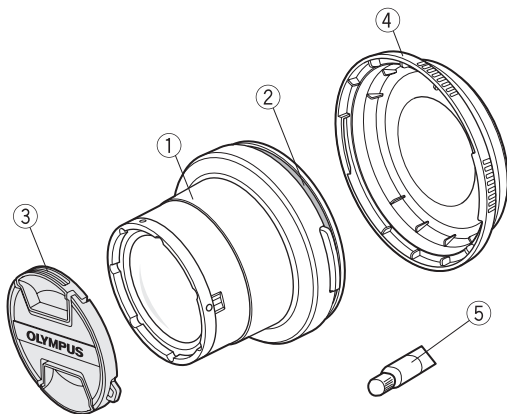
1. 準備をしましょう

箱の中を確認します

箱の中の付属品はすべてそろっていますか。

万一、付属品が不足していたり、破損している場合はお買上げの販売店までご連絡ください。

- ① PPO-EP03本体
- ② Oリング (POL-E301)
- ③ フロントキャップ (PRLC-17)
- ④ リアキャップ (PRPC-EP02)
- ⑤ シリコングリス (PSOLG-2)
- ⑥ 取扱説明書 (本書)

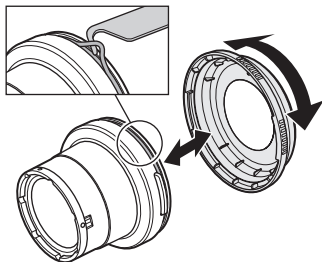


2. レンズポートの事前チェックをしましょう

JP

Oリングを取外します

リアキャップを外し、レンズポートに装着されているOリングを取外します。



- ① OリングとOリング溝の壁の間にOリングリムーバーを差し込みます。
 - ② 差込んだOリングリムーバーの先端をOリングの下にくぐらせるようにします。
(Oリングリムーバーの先端で溝を傷付けないよう注意してください)
 - ③ 浮き上がったOリングを指先でつまんでレンズポートから外してください。
- Oリングリムーバーは、防水プロテクターで使用するものをお使いください。

砂・ゴミなどを取り除きましょう

目視でOリングについたゴミを取り除いた後、Oリングを指でつまんで全周を軽くしごく、砂などの異物の付着や傷・ヒビ割れの有無が確認できます。



Oリング溝は繊維の出にくい清潔な布、またはかすの出にくい綿棒などで付着した異物を取り除きます。プロテクター本体のOリング密着面も同様に付着した砂・ゴミを取り除きます。

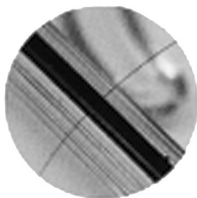
- Oリングを取外す時や溝内部をクリーニングする時に先端の鋭利なものを使用すると、Oリングやレンズポートに傷を付けて水漏れの原因となることがあります。
- Oリングを引き伸ばさないように注意してください。
- Oリングを洗浄する際には、アルコール・シンナー・ベンジン等の溶剤、または化学洗剤の使用は絶対に避けてください。これらの薬品を使用すると、Oリングに損傷を与えたり、劣化を早めるおそれがあります。

Ｏリングへのグリス塗布方法

1	専用グリスをつけます。		指やＯリングにゴミの付着がないことを確認し、Ｏリング全体にまんべんなく行きわたる量の専用グリスを指に取り出します。(15ミリ程度を目安としてください。)
2	グリスを全体に伸ばします。		指にとったグリスを3本の指で挟むように全体に伸ばしていきます。力を入れてＯリングを引っ張らないように注意してください。
3	傷や凹凸がないかチェックします。		全体になじんだグリスを確認して、手の感触と目で傷や凹凸がないかチェックしてください。傷があったら新品のＯリングに必ず交換してください。

- 水中撮影ごとにプロテクターを開けた場合は防水機能のメンテナンスを必ず実施してください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因となります。
- 長期間使用しない場合は、Ｏリングの変形を避けるためにＯリングを溝からはずしてシリコングリスを薄く塗り、清潔なポリ袋などに入れて保管してください。

Ｏリングへの異物付着の一例



髪の毛



繊維屑



砂粒

○リングを取付けます

JP

溝に異物が無いことを確認後、○リングをはめ込みます。この時、溝から○リングがはずれていないことを確認します。

本製品をプロテクターに装着する際には○リングだけではなくその接触面（プロテクター側）にも髪の毛、繊維くず、砂粒等の異物がついていないことを確認してください。たとえ髪の毛一本、砂粒一粒が挟まっても水漏れの原因となります。特に念入りに確認してください。

3. プロテクターへの取付け方・取外し方

本製品は防水プロテクターに装着することでご使用いただけます。詳しくはプロテクターの取り扱い説明書をご覧ください。

レンズが汚れたり傷ついたりするのを防ぐため、レンズポートの取付け・取外しの際はフロントキャップをつけたままにしてください。

製品に水滴などが付着している場合は、きれいに拭き取り、製品が乾燥しているか確認します。

取付け方

レンズポートの突起 (①) をプロテクターの凹部 (②) に合わせて奥まではめ込み、ポートリングを回してロックします。

レンズポートが抜けないことを確認してください。

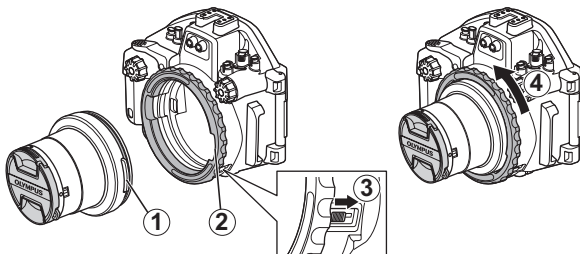
取外し方

プロテクターやレンズポートに水滴などが付着している場合は、きれいに拭き取り、製品が乾燥しているか確認します。

ポートリングのスライドロックをスライド (③) させ、ポートリングを回します (④)。

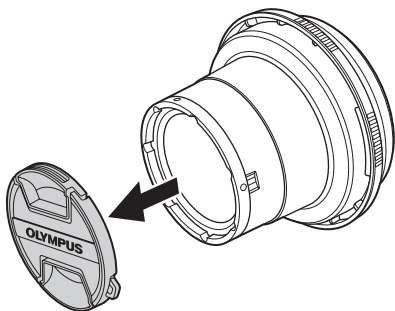
レンズポートを取外します。

防水プロテクター PT-EP14の場合



フロントキャップを取外す

使用前にフロントキャップを取外します。
フロントキャップはなくさないように、プロテクターのハンドストラップの取り付け穴にストラップを通して留めてください。



- 本製品をプロテクターから取外す際、本製品のOリング付近に水滴が残っていて、水滴が飛び散り、レンズやカメラ本体へかかる場合があります。万が一、水滴がレンズやカメラに付着した場合は、慌てずに乾いた布などで直ちに拭き取ってください。
- 本製品の取外しは、十分に製品が乾燥している事を確認のうえ、実施してください。
- レンズボートのレンズ部に指紋などの汚れがつかないようにご注意ください。

4. 別売品の使い方

遮光リング／反射防止リング

遮光／反射防止リングは、使用するレンズの乱反射を軽減する効果がありますのでご利用をお勧めします。

フォーカスギア

専用のフォーカスギアを使うと、使用するレンズの水中でのマニュアルフォーカス（MF）操作が可能になります。

フラッシュ用ディフューザー

カメラに付属のフラッシュを使用して、フラッシュ撮影のできる防水プロテクターを使用するときは、専用のフラッシュ用のディフューザーを使用してください。

5. 撮影終了後の取り扱い方法

水中から陸にあがったら、レンズポートをプロテクターから外したりプロテクターを開けたりせずに、プロテクター全体を真水で洗ってください。

プロテクターを真水で洗います

- ① ご使用後のプロテクターやレンズポートは、できるだけ早く真水で十分に洗います。
海水で使用した場合は、塩分を落とすために真水に一定時間（30分～1時間）浸けておきます。
- ② 水から上げ、真水で洗い流します。

- ・分解しての清掃は決してしないでください。
- ・塩分が付着したまま乾燥させた場合、機能に支障を来すおそれがあります。使用後は必ず塩分を洗い落としてください。

水滴を拭き取りましょう

プロテクターやレンズポートに付いている水滴を拭き取ります。プロテクターの前蓋・後蓋のすきま、バームグリップ、開閉ダイヤル、その他の操作部等に付いている水滴などを繊維くずの出ない柔らかい布やエアーを使って丹念に除去します。

- ・プロテクターの前蓋と後蓋の間に水滴が残っていると、プロテクターを開けた際にその水滴がプロテクター内にこぼれるおそれがあります。特に念入りに水滴を除去してください。
- ・レンズポートをプロテクターから取外す際、レンズポートのOリング付近に水滴が残っていて、水滴が飛び散り、レンズやカメラ本体へかかる場合があります。万が一、水滴がレンズやカメラに付着した場合は、慌てずに乾いた布などで直ちに拭き取ってください。
- ・レンズポートの取外しは、十分に製品が乾燥している事を確認のうえ、実施してください。

6. 防水機能のメンテナンスをしましょう

Oリングは消耗品です。ご使用の都度メンテナンスをしてください。また、本製品ご購入直後でも、メンテナンスは必ず行ってください。防水機能のメンテナンスを怠ると水漏れの原因になります。

手をきれいに洗って乾かしてから、砂やほこりのない場所で行ってください。

Oリングを取外します

P.7をご参照ください。

砂・ゴミなどを取り除きましょう

P.8をご参照ください。

Oリングへのグリス塗布方法

P.9をご参照ください。

Oリングを取付けます

P.10をご参照ください。

消耗品は取り替えましょう

- Oリングは消耗品です。レンズポートの使用回数にかかわらず、少なくとも1年経過したら新品と交換されることをおすすめします。
- 使用状況、保管状況によってはOリングの劣化が速まります。傷・ヒビ割れが入っていたり弾力が低下していたら1年未満でも交換してください。

- 消耗品のシリコングリス、シリカゲル、本体用Oリングはオリンパス純正品をお使いください。
- 定期的な点検をおすすめします。

7. 仕様

対応プロテクター	PT-EP08、PT-EP11、PT-EP14
対応レンズ	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm F2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm F3.5 Macro
許容水深	水深60m以内
主要材質	本体：アルミ合金 レンズ窓：ガラス ARコート
使用環境	0℃～40℃（動作時） / -20℃～60℃（保存時）
サイズ	最大径112mm×奥行80mm
質量	330g（付属品含まず）

※ 外観・仕様は改善の為予告無く変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

OLYMPUS

オリンパス株式会社

● ホームページによる情報提供について

製品仕様、パソコンとの接続、OS 対応の状況、Q&A 等の各種情報を当社ホームページで提供しております。

また、オンライン修理受付の詳細やインターネットでのお申し込み、修理に関するお問合せ先(修理センター、国内サービスステーションなど)、カスタマーサポートセンターの営業日・営業時間につきましても当社ホームページで最新情報をお知らせしております。

オリンパスホームページ <http://www.olympus.co.jp/> から「お客様サポート」のページをご参照ください。

● 製品に関するお問い合わせ先 (カスタマーサポートセンター)



0570-073-000

* 携帯電話・PHS からでもご利用になれます。

FAX 042-642-7486

調査等の都合上、回答までにお時間をいただく場合がありますので、ご了承ください。

便利でお得なサービスメニューをご用意しています

● オンライン修理受付のご案内

オンライン修理受付では、インターネットを利用して修理のお申し込みや修理の状況をご確認いただけます。

また、下記にご案内しておりますピックアップサービス(引取修理)も、オンライン修理受付からお申し込みいただけます。

● ピックアップサービス(引取修理)のご案内

オリンパス指定の運送業者が、梱包資材を持ってお客様ご指定の日時にご自宅へお伺いし、故障した製品をお預かりします。お客様自身での梱包は不要です。その後弊社にて修理完成后、お客様のご自宅へ返送いたします。

電話でのお申し込みの場合：日通航空「オリンパス修理ピックアップ窓口」



0120-971995

営業時間：平日 8:00 ~ 20:00 土・日・祝日 9:00 ~ 18:00(指定休業日を除く)

※記載内容は変更されることがあります。

- Thank you for purchasing our product.
- Please read this instruction manual carefully and use the product safely and correctly. Please keep this instruction manual for reference after reading it.
- Wrong use may cause damage to the camera and lens inside the Lens Port due to water leakage, and repair may not be possible.
- Before use, perform an advance check as described in this manual.

Introduction

- Unauthorized copying of this manual in part or in full, except for private use, is prohibited. Unauthorized reproduction is strictly prohibited.
- OLYMPUS CORPORATION shall not be responsible in any way for lost profits or any claims by third parties in case of any damage occurring from improper use of this product.

Please read the following items before use

This Lens Port is designed for use at a water depth within 60 m. Please handle it with sufficient care.

Please take care to ensure that the Underwater Case (hereinafter, the Case) has an appropriate pressure resistance. When using the product with the Case, use within the allowable depth.

- Follow this instruction manual and use the product correctly.
- OLYMPUS CORPORATION shall in no way be responsible for accidents involving immersion of a camera and lens in water. In addition, expenses incurred for damage of internal materials or loss of recorded contents due to water entering the camera and lens will not be compensated. Please address these possible damages by insuring your camera and lens at your own discretion before use.
- OLYMPUS CORPORATION shall not pay any compensation for accidents (injuries or material damage) at the time of use.

For safe use

This instruction manual uses various pictographs for correct use of the product and to prevent danger to the user and other persons as well as property damage. These pictographs and their meanings are shown below.

EN

 WARNING	This shows the content regarding assumption of possibility of human death or severe injury in case of handling with disregard of this indication.
 CAUTION	This shows the contents regarding assumption of possibility of injury or damage to property in case of handling with disregard of this indication.

WARNING

- ① Keep this product out of the reach of babies, infants, and children. There is the possibility of occurrence of the following types of accidents.
 - Injury by dropping onto the body from a height.
 - Swallowing of small parts, O-ring, silicone grease and silica gel. Please consult a physician immediately if any parts have been swallowed.
- ② There is the possibility that injuries may be caused when it becomes broken because of strong impact with a rock or other hard objects. Please handle it with sufficient care.

CAUTION

- ① Do not disassemble or modify this product. This may cause water leakage or defect. In case of the loss of image data caused by disassembly, repair or modification etc. by any party other than those appointed by OLYMPUS CORPORATION, we shall bear no responsibility for damage.
- ② Use or storage of the product at the following locations may cause defective operation, trouble, damage, fire, internal clouding, or water leakage. This should be avoided.
 - Locations reaching high temperatures such as those under direct sunlight, in an automobile, etc.
 - Locations close to fire
 - Water depths in excess of 60 m

- Locations subject to vibrations
 - Locations with high temperature and humidity or with severe temperature changes
 - Locations with volatile substances
- ③ Opening and closing at locations with much sand, dust, or dirt may impair the waterproof characteristic and cause water leakage. This should be avoided.
- ④ This product does not soften impacts to the camera or lens in the Case on which it is mounted. If, when the product is mounted on the Case, the assembly is subjected to an impact or placed under heavy object, damage to the camera or lens may result. Please handle it with sufficient care.
- ⑤ Do not use the following chemicals for cleaning, corrosion prevention, prevention of fogging, repair or other purposes. When these are used for the Lens Port directly or indirectly (with the chemicals in vaporized state), they may cause cracking under high pressure or other problems.

Chemicals which cannot be used	Explanation
Volatile organic solvents, chemical detergents	Do not clean the Lens Port with alcohol, gasoline, thinner or other volatile organic solvents or with chemical detergents etc. Use pure water or lukewarm water.
Anticorrosion agent	Do not use anticorrosion agents. Wash with pure water.
Commercial defogging agents	Do not use commercial defogging agents. Always use the specified desiccant silica gel.
Grease other than specified silicone grease	Use only the specified silicone grease for the O-ring, as otherwise the O-ring surface may deteriorate and water leakage may occur.
Adhesive	Do not use adhesive for repairs or other purposes. When repair is required, please contact your local service station or dealer.

- ⑥ In the event that you discover that water has leaked into the product, stop using the camera underwater immediately, remove any moisture adhered to the product, remove the camera and lens from the Case, and consult a service center.

- ⑦ Please remove the O-ring when traveling by air. Otherwise air pressure may make it impossible to remove the rear cap.
- ⑧ To ensure safe use of the product, carefully read the instruction manuals of the camera and the Case to which the product is attached.
- ⑨ When attaching this product to the Case, make sure that foreign matter is not trapped between the O-ring and the contact surface as this can adversely affect the waterproofing and result in leakage occurring.
- ⑩ When attaching this product to the Case, be sure to follow the attachment method set out in this manual, ensuring that the instructions are followed in the correct order.
- ⑪ Before detaching this product from the Case, dry all parts fully and check that no moisture is adhered.
- ⑫ When storing this product, always detach the product from the Case and fit the front cap and rear cap.
- ⑬ When the Lens Port is not to be used for a long time, remove the O-ring from the groove to prevent deformation of the O-ring, apply a thin coat of silicone grease, and store it in a clean plastic bag or the like.

1. Preparations

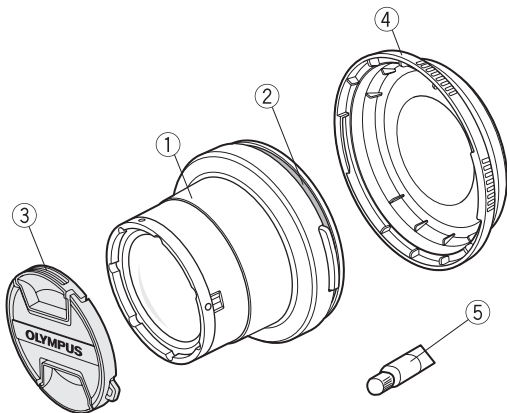
Check the contents of the package

EN

Check that all accessories are in the box.

Contact your dealer if accessories are missing or damaged.

- ① PPO-EP03 main body
- ② O-ring (POL-E301)
- ③ Front cap (PRLC-17)
- ④ Rear cap (PRPC-EP02)
- ⑤ Silicone grease (PSOLG-2)
- ⑥ Instruction manual (this manual)

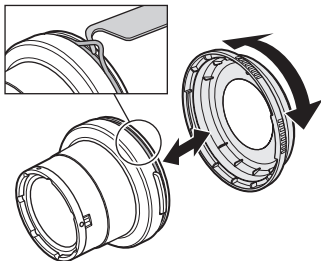


2. Advance Check of the Lens Port

Remove the O-ring

Remove the rear cap and remove the O-ring fitted to the Lens Port.

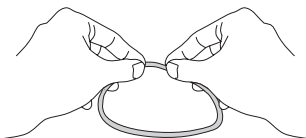
EN



- ① Insert the O-ring remover into the gap between the O-ring and O-ring groove wall.
 - ② Slip the tip of the inserted O-ring remover below the O-ring.
(Be careful not to scratch the O-ring groove with the tip of the O-ring remover.)
 - ③ Lift the O-ring, pinch it with your fingertips and pull it out of the Lens Port.
- Use the O-ring remover supplied with the Case.

Remove any sand, dirt, etc.

After visually checking that dirt has been removed from the O-ring, checks for sand and other foreign matter adhered, damage and cracks can be done by squeezing the entire circumference of the O-ring lightly with your fingertips.



Remove any foreign matter adhered to the O-ring groove using a lint-free clean cloth or cotton swab. Also, remove any sand or dirt adhered to the O-ring sealing surface of the Case body.

- When a sharp object is used to remove the O-ring or to clean the inside of the O-ring groove, the Lens Port and the O-ring may be damaged and water leakage may occur.
- Take care not to stretch the O-ring.
- Never use alcohol, thinner, benzene or similar solvents or chemical detergents to clean the O-ring. When such chemicals are used, the O-ring may be damaged or its deterioration will be accelerated.

How to Apply Grease to the O-ring

1	Apply the exclusive lubricant to the O-ring.		Make sure that your fingers and the O-ring are free of dirt, then squeeze the appropriate amount of exclusive lubricant onto a finger to spread onto the entire circumference of the O-ring (approx. 15 mm is adequate).
2	Spread the lubricant all over the O-ring.		Apply the lubricant with 3 fingers and spread it over the O-ring. Be careful not to use force as this may stretch the O-ring.
3	Check that the O-ring is free of scratches or unevenness.		After spreading the lubricant, check visually and by touch that the O-ring is not scratched and that its surface is flat. If it is damaged in any way, be sure to replace it with a brand-new O-ring.

- Always perform maintenance of the waterproof function even when the Case has been opened every shooting. Neglecting this maintenance may cause water leakage.
- When the Lens Port is not to be used for a long time, remove the O-ring from the groove to prevent deformation of the O-ring, apply a thin coat of silicone grease, and store it in a clean plastic bag or the like.

Examples of foreign matter sticking to the O-ring



Hair



Fibers



Grains of sand



Install the O-ring

Confirm that no foreign matter is in the groove and then fit the O-ring. At this time, confirm that the O-ring does not stick out from the groove.

Before attaching this product to the Case, make sure that there is no hair, fiber, grains of sand or other foreign matter adhered to the O-ring or to the contact surface (Case). Even a single hair or a single grain of sand may cause water leakage. Please check with special care.

3. Mounting the PPO-EP03 on the Case

EN

This product should be used only with the appropriate Case. For further details, please see the instruction manual of the Case.

To prevent contamination or scratching of the lens, keep the front cap in place when attaching or detaching the Lens Port.

If water droplets are adhered to the product, wipe them off and make sure the product is dry.

Installation

Align the protrusion (①) of the Lens Port with the concave parts (②) on the Case, press on the Lens Port as far as it will go, and turn the port ring to lock.

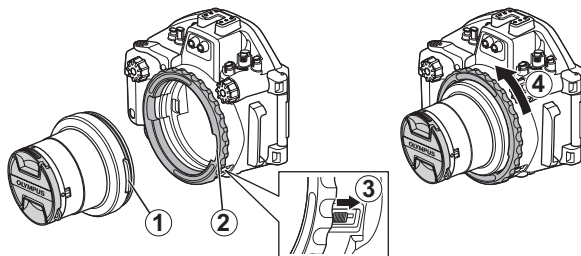
Check that the Lens Port does not come off.

Removal

If water droplets etc. are adhered to the Case or the Lens Port, wipe them off and check to ensure both items are dry.

Slide the slide lock of the port ring (③), and turn the port ring (④). Then, remove the Lens Port.

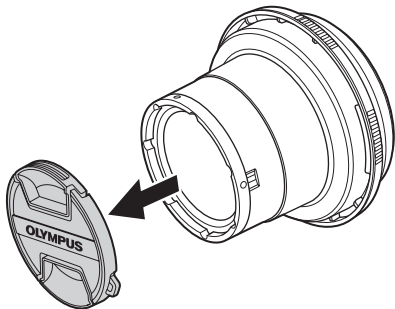
For PT-EP14



Removing the Front Cap

Before use, remove the front cap.

To prevent losing the front cap, pass the strap in the Case's hand strap hole and fix it.



- When removing this product from the Case, water droplets left in the region of the O-ring of the product can be flicked onto the lens or camera body. In the event that water droplets adhere to the lens or camera, do not panic - wipe them off immediately with a dry cloth etc.
- When detaching this product, check that it has fully dried before proceeding.
- Make sure that you do not contaminate the lens part of the Lens Port with fingerprints etc.

4. Using Accessories

EN

Shade Ring/Anti-Reflection Ring

Using a shade ring/an anti-reflection ring is recommended as it works to reduce irregular reflection.

Focusing Gear

When the designed focusing gear is used, manual focus (MF) operations can be used underwater.

Flash Diffuser

When using the camera's flash with the Case compatible with flash shooting, use the designed flash diffuser.

5. Handling After Shooting

After coming out of the water, do not detach the Lens Port from the Case or open the Case. Instead, rinse the entire Case assembly in fresh water.

Wash the Case with pure water

- ① After use, clean the Case and Lens Port thoroughly with pure water as soon as possible.
After use in sea water, soak it in pure water for a fixed time (30 minutes to an hour) to remove any salt.
- ② Take it out of the water and rinse with pure water.

- Do not disassemble for cleaning.
- Drying the Case with salt adhered may impair the function. Always wash off any salt after use.

Wipe off any waterdrop

Remove any drops of water from the Case and Lens Port. Use air or a soft cloth not leaving any fibers to thoroughly wipe any waterdrop from the joint between the front and rear lid, the palm grip, the open/close dial and other operating parts.

- When waterdrops remain between the front and the rear lid, they may spill to the inside when the Case is opened. Take special care to wipe off all waterdrops.
- When removing this product from the Case, water droplets left in the region of the O-ring of the product can be flicked onto the lens or camera body. In the event that water droplets adhere to the lens or camera, do not panic - wipe them off immediately with a dry cloth etc.
- When detaching this product, check that it has fully dried before proceeding.

6. Maintaining the Waterproof Function

EN

The O-ring is a consumable product. Before each use, perform proper maintenance. Always be sure to perform the O-ring maintenance operation as described below. Neglecting this maintenance may become the cause of water leakage.

Perform at the location without sand or dust, after washing and drying your hands.

Remove the O-ring

Refer to P.23.

Remove any sand, dirt, etc.

Refer to P.24.

How to Apply Grease to the O-ring

Refer to P.25.

Install the O-ring

Refer to P.26.

Replace consumable parts

- The O-ring is a consumable product. Independent of the number of times the Lens Port is used, it is recommended that the O-ring should be replaced by a new piece after a year has passed.
- Deterioration of the O-ring is accelerated by the use conditions and the storage conditions. Replace the O-ring even before a year has passed if it shows signs of damage, crack or loss of elasticity.

- Please use genuine Olympus silicone grease, silica gel and O-ring.
- We recommend to perform the check periodically.

7. Specifications

EN

Applicable underwater case	PT-EP08, PT-EP11, PT-EP14
Applicable lens	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
Pressure resistance	Depth of up to 60 m
Main materials	Body: Aluminum alloy Lens window: AR coated glass
Operating environment	0°C - 40°C (32°F - 104°F) (operation) / -20°C - 60°C (-4°F - 140°F) (storage)
Dimensions	Maximum diameter 112 mm × Depth 80 mm
Weight	330 g (not including accessories)

* We reserve the right to change the external appearance and the specifications without notice.

OLYMPUS

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

OLYMPUS AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, U.S.A. Tel. 484-896-5000

Technical Support (U.S.A. / Canada)

24/7 online automated help:

<http://www.olympusamerica.com/support>

Phone customer support:

Tel. 1-800-260-1625 (Toll-free)

Our phone customer support is available from
9 am to 9 pm (Monday to Friday) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Olympus software updates can be obtained at:

<http://www.olympusamerica.com/digital>

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Premises: Consumer Product Division

Wendenstrasse 14-18, 20097

Hamburg, Germany

Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Goods delivery: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36,

52353 Düren, 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, Luxembourg, Netherlands, Norway,
Poland, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom.

* Please note 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 40 - 237 73 899**

- Nous vous remercions pour l'achat de notre produit.
- Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin d'utiliser correctement et de façon sûre le produit. Veuillez conserver ce manuel pour pouvoir vous y référer ultérieurement.
- Une mauvaise utilisation peut entraîner une détérioration de l'appareil photo et de l'objectif à l'intérieur d'un hublot en raison d'une fuite d'eau, et la réparation risque d'être impossible.
- Avant utilisation, effectuez un test préliminaire comme décrit dans ce manuel.

Limitation de garantie

- Toute copie partielle ou totale non autorisée de ce mode d'emploi, sauf pour des besoins privés, est interdite. La reproduction non autorisée est strictement interdite.
- OLYMPUS CORPORATION ne peut être tenu responsable de quelque façon que ce soit de pertes de profits ou de réclamations de tiers en cas de dommages dus à l'utilisation incorrecte du produit.

Veuillez lire cette section avant d'utiliser le produit

Cet hublot pour objectif est conçu pour être utilisé à une profondeur d'eau ne dépassant pas 60 m. Veuillez le manipuler avec les précautions nécessaires.

Veillez à ce que le caisson étanche (ci-après, le caisson) présente une résistance à la pression appropriée. Lorsque vous utilisez le produit avec le caisson étanche, utilisez-le à une profondeur autorisée.

- Suivez ce mode d'emploi et utilisez le produit correctement.
- OLYMPUS CORPORATION ne saurait en aucune manière être tenu pour responsable de tout accident impliquant l'immersion d'un appareil photo et d'un objectif dans l'eau.

De plus, les frais entraînés par la détérioration des matériaux internes ou la perte de contenu enregistré en raison d'entrée d'eau dans l'appareil photo et dans l'objectif ne seront pas remboursés.

Pour la prise en charge de ces possibles détériorations, assurer votre appareil photo et votre objectif à vos frais avant de les utiliser.

- OLYMPUS CORPORATION ne paiera aucune compensation en cas d'accidents (corporels ou matériels) survenant au cours de l'utilisation de ce produit.

Pour une utilisation sûre

Ce mode d'emploi utilise divers pictogrammes pour une utilisation correcte du produit et pour prévenir l'utilisateur et d'autres personnes de danger aussi bien que de dommages. Ces pictogrammes et leurs significations sont indiqués ci-dessous.

 AVERTISSEMENT	Indique une situation pouvant entraîner la mort ou des blessures graves en ignorant cette indication.
 ATTENTION	Indique une situation pouvant entraîner des blessures de personnes ou des dommages matériels en ignorant cette indication.

FR

AVERTISSEMENT

- ① Garder ce produit hors de la portée des bébés et des enfants. Les types d'accidents suivants pourraient se produire.
 - Blessures en faisant tomber le caisson sur vous d'une certaine hauteur.
 - Risque d'avaler des petites pièces, joint, de la graisse silicone et du gel de silice. Consultez immédiatement un médecin si un enfant a avalé des pièces.
- ② Il y a un risque de se blesser s'il se casse à cause d'un impact violent avec un rocher ou d'autres objets durs. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.

ATTENTION

- ① Ne pas modifier ni démonter ce produit. Cela pourrait causer une fuite d'eau ou d'autres problèmes. En cas de perte des données d'image provoquée par un démontage, une réparation ou une modification par des personnes autres que celles agréées par OLYMPUS CORPORATION, nous ne saurions être tenus responsables du dommage.
- ② L'utilisation ou le stockage du produit dans les endroits suivants risque de causer des mauvais fonctionnements, des pannes, des problèmes, des dommages, un incendie, de la buée interne, ou une fuite d'eau. Cela doit être évité.
 - Des lieux à température élevée, tels le plein soleil, dans un véhicule fermé, etc., et/ou où il existe de grandes différences de température.
 - Des endroits à proximité de feux
 - Des profondeurs sous-marines au-delà de 60 mètres
 - Des endroits soumis à des vibrations

- Des endroits où des produits chimiques volatiles sont rangés ou utilisés
- ③ L'ouverture et la fermeture dans des endroits avec beaucoup de sable, de poussière ou de saleté risque de nuire à l'étanchéité et causer une fuite d'eau. Cela doit être évité.
- ④ Cet équipement n'atténue pas les chocs que subit l'appareil photo ou l'objectif dans le caisson dans lequel il est monté. Si, lorsque l'équipement est monté sur le caisson, l'ensemble est soumis à un choc ou est placé sous un objet lourd, l'appareil photo ou l'objectif peut subir une forte détérioration. Veuillez le manipuler avec suffisamment de soin.
- ⑤ Ne pas utiliser les produits chimiques suivants pour le nettoyage, pour une protection anticorrosion, pour éviter la formation de buée, pour des réparations ou d'autres raisons. L'utilisation de produits sur cet hublot pour objectif de manière directe ou indirecte (produits chimiques à l'état de vapeur) peut entraîner l'apparition de fissures à des hautes pressions, ou d'autres problèmes.

Produits chimiques qui ne peuvent pas être utilisés	Explication
Diluants organiques volatils, détergents chimiques	Ne nettoyez pas cet hublot pour objectif avec de l'alcool, de l'essence, du dissolvant ou tout autre solvant organique volatil, ni avec des détergents chimiques, etc. De l'eau douce ou de l'eau tiède suffit.
Agent anticorrosion	Ne pas utiliser d'agents anticorrosion. Il suffit de les laver avec de l'eau douce.
Agents antibuée du commerce	Ne pas utiliser d'agents antibuée du commerce. Toujours utiliser le gel de silice déshydratant spécifié.
Graisse autre que la graisse silicone spécifiée	N'utilisez que la graisse de silicone spécifiée pour le joint, faute de quoi la surface du joint peut se détériorer et une fuite d'eau peut se produire.
Colle	Ne pas utiliser de colle pour des réparations ou d'autres raisons. Si une réparation est nécessaire, veuillez contacter votre revendeur ou centre de service local.

- ⑥ Si vous découvrez que de l'eau s'est introduite dans l'équipement, cessez immédiatement d'utiliser l'appareil photo sous l'eau, éliminez l'humidité présente sur l'équipement, retirez l'appareil photo et l'objectif du caisson, et consultez un centre de réparation.
- ⑦ Veuillez retirer le joint lorsque vous voyagez par avion. Sinon, la pression de l'air peut rendre impossible le retrait du bouchon arrière.

- ⑧ Pour assurer une utilisation sécurisée de l'équipement, lisez attentivement les modes d'emploi de l'appareil photo et du caisson auxquels l'équipement est fixé.
- ⑨ Lorsque vous fixez cet équipement au caisson, vérifiez qu'aucune matière étrangère n'est coincée entre le joint et la surface de contact. Cela pourrait nuire à l'étanchéité et entraîner une fuite d'eau.
- ⑩ Lorsque vous fixez cet équipement au caisson, respectez bien la méthode de fixation décrite dans ce manuel, en suivant les instructions dans le bon ordre.
- ⑪ Avant de désolidariser l'équipement du caisson, séchez parfaitement toutes les pièces et vérifiez qu'aucune humidité n'adhère à la surface.
- ⑫ Lorsque vous stockez ce produit, désolidarisez le produit du caisson et mettez en place le bouchon avant et le bouchon arrière.
- ⑬ Quand cet hublot pour objectif n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez le joint des gorges pour éviter toute déformation du joint, appliquez une fine couche de graisse de silicone, et rangez-le dans un sac en plastique propre ou similaire.

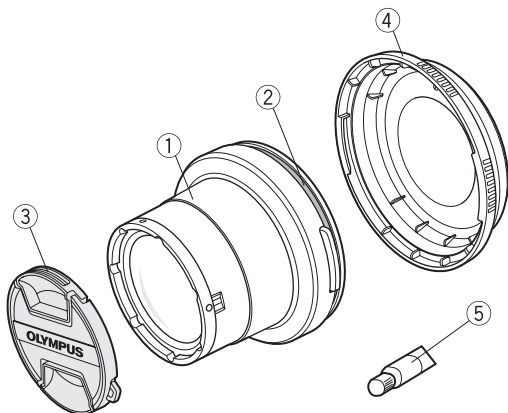
1. Préparatifs

Contrôle du contenu de l'emballage

Vérifier que tous les accessoires sont bien dans la boîte.
Communiquer avec le revendeur si des accessoires manquent ou sont endommagés.

FR

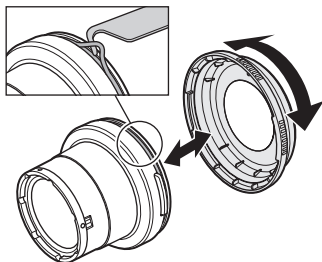
- ① Partie principale PPO-EP03
- ② Joint (POL-E301)
- ③ Bouchon avant (PRLC-17)
- ④ Bouchon arrière (PRPC-EP02)
- ⑤ Graisse silicone (PSOLG-2)
- ⑥ Mode d'emploi (ce manuel)



2. Hublot pour objectif - Contrôle minutieux

Retirer le joint

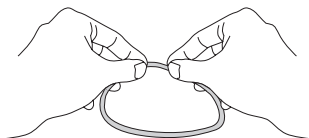
Retirez le bouchon arrière et le joint fixé sur le hublot pour objectif.



- ① Insérer l'outil de retrait de joint dans l'intervalle entre le joint et la paroi de la rainure du joint.
 - ② Glisser l'extrémité de l'outil de retrait du joint inséré sous le joint.
(Faire attention de ne pas griffer la gorge de joint avec l'extrémité de l'outil de retrait de joint.)
 - ③ Lever le joint, le serrer avec le bout des doigts et le retirer du caisson.
- Utilisez l'outil de retrait de joint fourni avec le caisson.

Retirer tout grain de sable, poussière, etc.

Après avoir vérifié de visu que la poussière a été retirée du joint, les vérifications relatives au sable et autres matières étrangères collées, aux dommages ou aux crevasses peuvent être effectuées en serrant légèrement toute la circonférence du joint avec le bout des doigts.



Retirer les matières étrangères collées à la rainure du joint en utilisant un chiffon propre ou du coton-tige. De même, retirez le sable ou les saletés susceptibles d'adhérer à la surface de scellage sur le joint du corps du caisson.

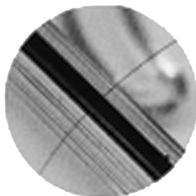
- Lorsqu'un objet pointu est utilisé pour retirer le joint afin de nettoyer l'intérieur des gorges du joint, le hublot pour objectif et le joint peuvent être détériorés et une fuite d'eau peut se produire.
- Faites attention à ne pas détendre le joint torique.
- Ne jamais utiliser d'alcool, de diluant, de benzène ou des solvants similaires ni des détergents chimiques pour nettoyer le joint. Lorsque de tels produits chimiques sont utilisés, le joint peut être endommagé ou sa détérioration sera accélérée.

Comment appliquer la graisse sur le joint

1	Appliquer la graisse spécifique.		Après s'être assuré qu'il n'y a pas de saleté sur vos doigts ni sur le joint, mettre la quantité appropriée de graisse spécifique sur le bout de votre doigt pour l'étaler le long du joint (la quantité appropriée est d'environ 15 mm).
2	Étaler la graisse sur le joint.		Étaler la graisse sur le joint à l'aide de 3 doigts. Faire attention de ne pas tirer sur le joint.
3	Vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité sur le joint.		Lorsque la graisse s'infiltre le long du joint, vérifier qu'il n'y a ni dommage ni irrégularité dessus en le touchant et le regardant. Si un défaut est constaté, ne pas hésiter à remplacer le joint.

- Procédez toujours à la maintenance de la fonction d'étanchéité même lorsque l'étui vient d'être ouvert. Négliger cet entretien peut causer une fuite d'eau.
- Quand cet hublot n'est pas utilisé pendant une longue période, retirez le joint des gorges pour éviter toute déformation du joint, appliquez une fine couche de graisse de silicone, et rangez-le dans un sac en plastique propre ou similaire.

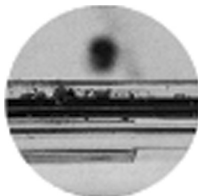
Exemples de matières étrangères qui se collent au joint



Cheveu



Fibres



Grains de sable



Installer le joint

S'assurer qu'aucune matière étrangère ne se trouve dans l'intervalle, puis installer le joint. À ce moment-là, s'assurer que le joint ne ressorte pas de la rainure.

Avant de fixer cet équipement au caisson, vérifiez qu'aucun cheveu, fibre, grain de sable ou autre corps étranger, n'adhère au joint ou à la surface de contact (Caisson). Même un seul cheveu ou un seul grain de sable peut causer une fuite d'eau. Veuillez vérifier l'appareil avec le plus grand soin.

3. Montage du PPO-EP03 sur le caisson

Cet équipement ne doit être utilisé qu'avec le caisson approprié. Pour plus de détails, consultez le mode d'emploi du caisson.

Pour éviter toute rayure ou salissure de l'objectif, laissez en place le bouchon avant lorsque vous fixez ou désassemblez le hublot pour objectif.

Si des gouttes d'eau sont présentes sur l'équipement, essuyez-les et assurez-vous que l'équipement est sec.

FR

Installation

Alignez l'élément externe (①) du hublot pour objectif avec les pièces concaves (②) du caisson, appuyez sur le hublot pour objectif le plus loin possible, et faites tourner la bague du caisson pour qu'il s'enclenche. Vérifiez que le hublot pour objectif ne se détache pas.

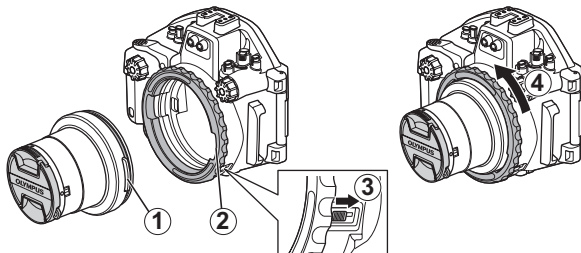
Retrait

Si des gouttes d'eau, etc. adhèrent au caisson ou au hublot pour objectif, essuyez-les et vérifiez que les deux éléments sont secs.

Actionnez le verrou coulissant de la bague du caisson (③), et faites tourner celle-ci (④).

Ensuite, retirez le hublot pour objectif.

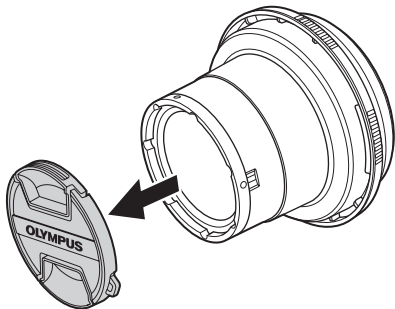
Pour le PT-EP14



Retrait du bouchon avant

Avant l'utilisation, retirez le bouchon avant.

Pour éviter de perdre le bouchon avant, passez la courroie dans l'orifice de courroie du caisson et fixez-la.



- Lorsque vous retirez cet équipement du caisson, des gouttes d'eau présentes dans la zone du joint de l'équipement peuvent éclabousser l'objectif ou le boîtier de l'appareil photo. Dans le cas où des gouttes d'eau adhèrent à l'objectif ou à l'appareil photo, n'ayez pas peur. Essuyez-les immédiatement à l'aide d'un chiffon sec ou autre.
- Lorsque vous désassemblez cet équipement, vérifiez qu'il est totalement sec avant de poursuivre.
- Veillez à ne pas salir la partie objectif du hublot pour objectif avec des empreintes de doigts, etc.

4. Utilisation d'accessoires

Bague d'ombrage/Bague antireflet

L'utilisation d'une bague d'ombrage/une bague antireflet est recommandée car elle aide à réduire la lumière parasite.

Bague de mise au point

Lorsque la bague de mise au point conçue à cet effet est utilisée, il est possible d'effectuer des opérations de mise au point manuelles (MF) sous l'eau.

Diffuseur de flash

Lorsque vous utilisez le flash de l'appareil photo avec le caisson compatible pour la prise de vue au flash, utilisez le diffuseur de flash conçu à cet effet.

5. Manipulation après la prise de vue

Une fois hors de l'eau, ne désassemblez pas le hublot pour objectif du caisson ou n'ouvrez pas celui-ci. Vous devez d'abord rincer tout le bloc caisson à l'eau douce.

FR

Laver le caisson avec de l'eau douce

- ① Après usage, nettoyez bien le caisson et le hublot pour objectif à l'eau douce dès que possible.
Après utilisation dans de l'eau salée, le plonger dans de l'eau douce pendant un certain temps (30 minutes à une heure) pour éliminer tout le sel.
- ② Le sortir de l'eau et le rincer à l'eau douce.

- Ne pas démonter pour le nettoyage.
- Laisser sécher le caisson avec le sel risque de nuire au fonctionnement. Toujours retirer toute trace de sel après utilisation.

Essuyer toute goutte d'eau

Éliminez les éventuelles gouttes d'eau présentes sur le caisson et le hublot pour objectif. Utilisez de l'air ou un chiffon doux qui ne laisse pas de fibres pour essuyer complètement toute goutte d'eau du joint entre les couvercles avant et arrière, la poignée, la molette d'ouverture/de fermeture et les autres pièces utiles.

- Si des gouttes d'eau restent entre les couvercles avant et arrière, elles risquent de couler à l'intérieur lorsque le caisson est ouvert. Prendre un soin particulier pour bien essuyer toutes les gouttes d'eau.
- Lorsque vous retirez cet équipement du caisson, des gouttes d'eau présentes dans la zone du joint de l'équipement peuvent éclabousser l'objectif ou l'appareil photo. Dans le cas où des gouttes d'eau adhèrent à l'objectif ou à l'appareil photo, n'ayez pas peur. Essuyez-les immédiatement à l'aide d'un chiffon sec ou autre.
- Lorsque vous désassemblez cet équipement, vérifiez qu'il est totalement sec avant de poursuivre.

6. Maintien de la fonction d'étanchéité

Le joint est un produit consommable. Avant chaque utilisation, effectuer l'entretien régulier. S'assurer toujours d'effectuer l'opération d'entretien du joint comme décrit ci-dessous. Négliger cet entretien risquerait de causer une fuite d'eau.

Le faire dans un endroit sans sable ou poussière et après vous être lavé et séché les mains.

FR

Retirer le joint

Veuillez consulter la p.39.

Retirer tout grain de sable, poussière, etc.

Veuillez consulter la p.40.

Comment appliquer la graisse sur le joint

Veuillez consulter la p.41.

Installer le joint

Veuillez consulter la p.42.

Remplacer les pièces consommables

- Le joint est un produit consommable. Quel que soit le nombre de fois que le hublot pour objectif est utilisé, il est conseillé de remplacer le joint par une nouvelle pièce de rechange après un an.
- La dégradation du joint est accélérée par les conditions d'utilisation et de stockage. Remplacer le joint même avant un an s'il montre des signes de dommage, de fêlure ou de perte d'élasticité.

- Veuillez utiliser la graisse silicone de joint, le gel de silice et le joint authentiques de Olympus.
- Nous conseillons d'effectuer ce contrôle régulièrement.

7. Fiche technique

FR

Caisson étanche compatible	PT-EP08, PT-EP11, PT-EP14
Objectif compatible	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
Résistance à la pression	Profondeur jusqu'à 60 m
Matières principales	Boîtier : Alliage d'aluminium Fenêtre d'objectif : Verre à revêtement AR
Conditions de fonctionnement	0 °C - 40 °C (fonctionnement) / -20 °C - 60 °C (stockage)
Dimensions	Diamètre maximum 112 mm × Profondeur 80 mm
Poids	330 g (accessoires non compris)

* Nous nous réservons le droit de changer l'apparence externe et les caractéristiques techniques sans préavis.

OLYMPUS

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

OLYMPUS AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, États-Unis
Tel. 484-896-5000

Support technique (États-Unis / Canada)

Aide en ligne 24/24h, 7/7 jours : <http://www.olympusamerica.com/support>
Ligne téléphonique de support : Tél. 1-800-260-1625 (appel gratuit)

Notre support technique téléphonique est ouvert de 9 à 21 heures (du lundi au vendredi) ET
<http://olympusamerica.com/contactus>

Les mises à jour du logiciel Olympus sont disponibles à l'adresse suivante :
<http://www.olympusamerica.com/digital>

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Locaux : Consumer Product Division
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne
Tél. : +49 40-23 77 3-0 / Fax : +49 40-23 07 61

Livraisons de marchandises : Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Allemagne
Adresse postale : Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Allemagne

Support technique européen :

Visitez notre site à l'adresse <http://www.olympus-europa.com>

ou appelez le NUMÉRO D'APPEL GRATUIT * : **00800 - 67 10 83 00**
pour l'Autriche, la Belgique, le Danemark, la Finlande, la France, l'Allemagne,
le Luxembourg, les Pays-Bas, la Norvège, la Pologne, le Portugal, l'Espagne,
la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni

* Notez que certains opérateurs de services de téléphonie (mobile) n'autorisent pas
l'accès ou exigent un préfixe supplémentaire pour les numéros commençant par +800.

Pour tous les pays européens non mentionnés ou si vous ne pouvez pas obtenir
la communication avec le numéro ci-dessus, appelez l'un des numéros suivants
NUMÉROS D'APPEL PAYANTS : **+49 40 - 237 73 899**

- Wir bedanken uns für den Kauf unseres Produkts.
- Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig und achten Sie auf einen sachgemäßen und sicheren Gebrauch dieses Produktes. Bitte bewahren Sie diese Anleitung zur späteren Bezugnahme auf.
- Bei unsachgemäßem Gebrauch kann es infolge von eindringendem Wasser zu schweren und/oder irreparablen Schäden an der Kamera und dem Objektiv im Inneren des Objektiv-Ports kommen.
- Führen Sie vor jedem Gebrauch den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Systemcheck durch.

Einführung

- Diese Anleitung darf ohne ausdrückliche Genehmigung in keiner Weise, auch nicht auszugsweise, mit Ausnahme für den privaten Gebrauch, vervielfältigt werden. Der Nachdruck ohne ausdrückliche Genehmigung ist strengstens untersagt.
- OLYMPUS CORPORATION haftet nicht für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder darauf zurückzuführen sind, dass der Käufer oder ein von OLYMPUS CORPORATION nicht ausdrücklich bevollmächtigter Dritter das Produkt zerlegt, repariert, umgebaut oder sonst verändert hat. Lesen Sie daher unbedingt vor dem ersten Gebrauch des Produktes diese Bedienungsanleitung durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut.

Bitte vor dem ersten Gebrauch durchlesen

Dieser Objektiv-Port kann bis zu einer Wassertiefe von 60 Metern verwendet werden. Bitte achten Sie stets auf sorgsame Handhabung. Bitte vergewissern Sie sich vor dem Gebrauch, dass das Unterwassergehäuse (im Weiteren als „Gehäuse“ bezeichnet) eine geeignete Druckfestigkeit besitzt. Bei Gebrauch des Produkts mit dem Unterwassergehäuse, verwenden Sie es innerhalb der zulässigen Wassertiefe.

- Befolgen Sie diese Anleitung und verwenden Sie das Produkt korrekt.
- OLYMPUS CORPORATION übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle, die auf die Verwendung einer Kamera und eines Objektivs unter Wasser zurückzuführen sind.
Außerdem werden Ausgaben für Schäden an Materialien im Kamerainneren oder der Verlust der Aufnahmen aufgrund eines Eindringens von Wasser in Kamera und Objektiv nicht entschädigt. Bitte decken Sie diese möglichen Schäden nach eigenem Ermessen vor dem Gebrauch mit einer Versicherung für Ihre Kamera und Ihr Objektiv ab.
- OLYMPUS CORPORATION leistet keinerlei Entschädigung für Unfälle (Verletzungen oder Sachschäden) während des Gebrauchs dieses Produktes.

Vorsichtsmaßnahmen bei der Bedienung

In dieser Anleitung sind wichtige Angaben zum richtigen Gebrauch und zur Vermeidung der Gefährdung von Anwendern oder Dritten sowie der Gefahr von Sachschäden durch die nachfolgend beschriebenen Piktogramme besonders gekennzeichnet.

 ACHTUNG	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu schweren Verletzungen mit Todesgefahr führen kann.
 VORSICHT	Verweist auf Angaben, bei deren Nichtbeachtung die Verwendung dieses Produktes zu Verletzungen und/oder Sachschäden führen kann.

DE

ACHTUNG

- ① Dieses Produkt stets vor dem Zugriff von Säuglingen, Kleinkindern und Kindern schützen. Andernfalls können Unfälle der folgenden Art auftreten:
 - Verletzungen durch Herunterfallen aus größerem Abstand auf den Körper oder Körperteile.
 - Verschlucken von Kleinteilen, O-Ring, Silikonfett und Silicagel. Falls Teile verschluckt wurden, sofort einen Arzt/Notarzt kontaktieren.
- ② Bei einer schweren Beschädigung mit Bruch des Gehäuses besteht Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten etc. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!

VORSICHT

- ① Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder umgebaut werden. Andernfalls kann es zum Eindringen von Wasser und zu Betriebsstörungen kommen. Falls dieses Produkt durch Dritte, welche nicht ausdrücklich durch OLYMPUS CORPORATION bevollmächtigt sind, zerlegt oder umgebaut wird, erlischt der Garantieanspruch.
- ② Bei der Aufbewahrung oder Nutzung dieses Produktes an den nachfolgend beschriebenen Orten kann es zu Betriebsstörungen, Fehlfunktionen, Schäden, Überhitzung mit Feuergefahr, Trübungen an der Innenseite und Leckbildung kommen. Vermeiden Sie die folgenden Orte:
 - Orte, auf die hohe Temperaturen einwirken (wie bei direkter Sonneneinstrahlung, in einem geschlossenen Fahrzeug etc.) und/oder die extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind.
 - Orte in der Nähe von Feuer

- Wassertiefen von mehr als 60 Metern
 - Orte, an denen Vibrationen auftreten können
 - Orte mit hohen Temperaturen und Feuchtigkeit oder starken Temperaturschwankungen
 - Orte, an denen flüchtige Chemikalien aufbewahrt oder verwendet werden
- ③ Öffnen oder schließen Sie das Gehäuse nicht an Orten, die der Einwirkung von Sand, Staub und Schmutzpartikeln ausgesetzt sind, da dies die Wasserdichtigkeit des Produktes beeinträchtigt und somit das Eindringen von Wasser verursachen kann.
- ④ Dieses Produkt dient nicht als Schutzgehäuse der Kamera oder des Objektivs im Inneren des Gehäuses, an dem es angebracht ist, gegen schwere Erschütterungen. Falls dieses Produkt am Gehäuse montiert ist und starken Erschütterungen oder starken Druckeinwirkungen ausgesetzt wird, kann dies eine Beschädigung der Kamera oder des Objektivs zur Folge haben. Schädliche Einwirkungen dieser Art müssen unbedingt vermieden werden!
- ⑤ Die nachfolgend aufgelisteten Chemikalien dürfen keinesfalls zur Reinigung, als Rostschutz- oder Antibeschlagsmittel oder für Reparaturen und ähnliche Zwecke verwendet werden. Diese Chemikalien können bei direkter oder indirekter (in Form von Sprühnebel) Einwirkung auf den Objektiv-Port Risse bei hohem Wasserdruck sowie sonstige Störungen und Schäden verursachen.

Unzulässige Chemikalien	Erläuterung
Flüchtige organische Lösungsmittel, chemische Reiniger	Der Objektiv-Port darf auf keinen Fall mit Alkohol, Benzin, Farbverdünner oder sonstigen flüchtigen organischen Lösungsmitteln bzw. chemischen Reinigern gereinigt werden. Klares Wasser (kalt oder lauwarm) ist ausreichend.
Rostschutzmittel	Keine Rostschutzmittel verwenden. Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser
Handelsübliche Antibeschlagsmittel	Keine handelsüblichen Antibeschlagsmittel verwenden. Ausschließlich das spezifisch geeignete Silicagel verwenden.
Andere Schmierstoffe außer dem spezifisch geeigneten Silikonfett	Für den O-Ring ausschließlich das spezifisch geeignete Silikonfett verwenden, da die Oberfläche des O-Rings anderenfalls angegriffen werden kann, was zu einem Eindringen von Wasser führen kann.
Klebstoff oder selbstklebende Folien	Verwenden Sie keinen Klebstoff für Reparaturen oder andere Zwecke. Wenn eine Reparatur erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Kundendienststelle oder Ihren Händler.

- ⑥ Falls ein Eindringen von Wasser in das Produkt festgestellt worden ist, stellen Sie den Unterwassergebrauch der Kamera unverzüglich ein, wischen Sie sofort alle nassen Stellen trocken, entfernen Sie Kamera und Objektiv aus dem Gehäuse und wenden Sie sich dann an Ihre lokale Kundendienststelle.
- ⑦ Bitte achten Sie bei einer Flugreise stets darauf, vor dem Start den O-Ring zu entfernen. Anderenfalls kann die hintere Kappe aufgrund des Luftdruckunterschieds ggf. nicht mehr entfernt werden.
- ⑧ Um einen sicheren Gebrauch des Produkts zu gewährleisten, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitungen der Kamera und des Gehäuses, an dem das Produkt angebracht ist, aufmerksam durch.
- ⑨ Vergewissern Sie sich beim Anbringen dieses Produkts am Gehäuse, dass keine Fremdkörper zwischen dem O-Ring und der Kontaktfläche eingeklemmt sind, da dies die Wasserdichtigkeit beeinträchtigen und Leckbildung verursachen kann.
- ⑩ Gehen Sie beim Anbringen dieses Produkts am Gehäuse genau wie in dieser Anleitung beschrieben vor und achten Sie dabei auf ein Befolgen der Anweisungen in der richtigen Reihenfolge.
- ⑪ Trocknen Sie alle Teile gründlich, bevor Sie dieses Produkt vom Gehäuse abnehmen, und vergewissern Sie sich, dass keine Restfeuchtigkeit anhaftet.
- ⑫ Entfernen Sie dieses Produkt vor der Lagerung stets vom Gehäuse und bringen Sie den vorderen Deckel und die hintere Kappe an.
- ⑬ Wenn der Objektiv-Port längere Zeit über nicht verwendet werden soll, entfernen Sie den O-Ring aus der Nut, um eine Verformung des O-Rings zu vermeiden, tragen Sie eine dünne Schicht Silikonfett auf und bewahren Sie den O-Ring in einem sauberen Kunststoffbeutel usw. auf.

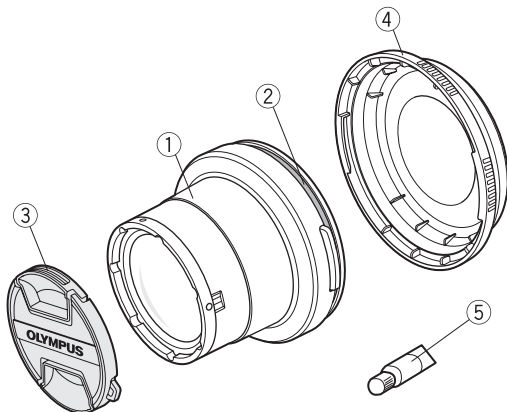
1. Vorbereitende Schritte

Packungsinhalt auf Vollständigkeit prüfen

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Lieferumfang gehörenden Teile in der Packung enthalten sind.

Falls Sie fehlende oder beschädigte Teile feststellen, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

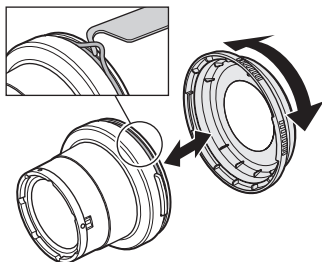
- DE
- ① PPO-EP03 Gehäuse
 - ② O-Ring (POL-E301)
 - ③ Vorderer Deckel (PRLC-17)
 - ④ Hintere Kappe (PRPC-EP02)
 - ⑤ Silikonfett (PSOLG-2)
 - ⑥ Bedienungsanleitung (diese Anleitung)



2. Überprüfen des Objektiv-Ports vor dem Gebrauch

Entfernen des O-Rings

Nehmen Sie die hintere Kappe ab und entfernen Sie den am Objektiv-Port befestigten O-Ring.



- ① Führen Sie den O-Ring-Entferner zwischen O-Ring und O-Ring-Nutkante ein.
 - ② Schieben Sie die Spitze des eingeführten O-Ring-Entferners unter den O-Ring.
(Achten Sie darauf, dass die O-Ring-Nut nicht mit der Spitze des O-Ring-Entferners verkratzt wird.)
 - ③ Heben Sie den O-Ring an und greifen Sie diesen mit Ihren Fingerspitzen, um ihn aus der Nut zu entnehmen.
- Verwenden Sie den mit dem Gehäuse mitgelieferten O-Ring-Entferner.

Reinigen des O-Rings

Die Reinigung des O-Rings sollte in zwei Schritten erfolgen: Nehmen Sie zunächst eine visuelle Überprüfung des O-Rings vor, während der Sie anhaftende Fremdkörper entfernen und den Ring auf sichtbare Schäden untersuchen. In einem zweiten Schritt tasten Sie den gesamten Ring vorsichtig mit den Fingerspitzen auf noch anhaftende Fremdkörper, Risse, Verhärtungen oder sonstige Schäden ab.



Entfernen Sie alle in der O-Ring-Nut befindlichen Schmutzpartikel und/oder Fremdkörper mit einem sauberen, flusenfreien Tuch. Entfernen Sie außerdem ggf. Sand oder Schmutzpartikel von der O-Ring-Dichtfläche des Gehäuses.

- Wenn ein spitzer Gegenstand zum Entfernen des O-Rings oder zum Reinigen des Inneren der O-Ring-Nut verwendet wird, können Objektiv-Port und O-Ring beschädigt werden, was ein Eindringen von Wasser zur Folge haben kann.
- Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu dehnen.
- Zum Reinigen des O-Rings niemals Alkohol, Benzin oder ähnliche Lösungsmittel bzw. chemische Reinigungsmittel verwenden. Andernfalls kann der O-Ring beschädigt werden oder schneller verschleifen.

Einfetten des O-Rings

1	Entnehmen Sie die geeignete Menge Silikonfett.		Vergewissern Sie sich, dass Ihre Finger und der O-Ring einwandfrei sauber sind. Drücken Sie dann eine geeignete Menge spezifisches Silikonfett aus der Tube vorsichtig auf Ihre Fingerkuppe und tragen Sie es auf den O-Ring auf (ca. 15 mm sind angemessen).
2	Tragen Sie das Silikonfett auf den O-Ring auf.		Halten Sie den O-Ring zwischen Daumen und drei Fingern und reiben Sie hierbei das Fett entlang des O-Rings vorsichtig ein. Achten Sie darauf, dass der O-Ring hierbei nicht übermäßig gedehnt oder verdreht wird.
3	Überprüfen Sie den O-Ring auf einwandfreien Zustand.		Vergewissern Sie sich durch Abtasten und eine visuelle Überprüfung, dass der eingefettete O-Ring nicht beschädigt ist. Falls irgendeine Beeinträchtigung festgestellt wird, muss der O-Ring sofort gegen einen neuen ausgetauscht werden.

- Führen Sie stets die Prüfung auf Wasserdichtigkeit aus, auch wenn das Gehäuse nach jedem Aufnahme-Ereignis geöffnet wurde. Die Nicht-Ausführung dieser Prüfung kann zum Verlust der Wasserdichtigkeit führen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.
- Wenn der Objektiv-Port längere Zeit über nicht verwendet werden soll, entfernen Sie den O-Ring aus der Nut, um eine Verformung des O-Rings zu vermeiden, tragen Sie eine dünne Schicht Silikonfett auf und bewahren Sie den O-Ring in einem sauberen Kunststoffbeutel, etc. auf.

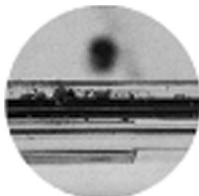
Beispiele für am O-Ring angelagerte Fremdkörper



Haar



Fasern



Sandkörner



Anbringen des O-Rings

Vergewissern Sie sich, dass sich keinerlei Fremdkörper im Zwischenraum befinden und legen Sie den O-Ring dann ein.

Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen dieses Produkts am Gehäuse, dass keine Haare, Fasern, Sandkörner oder andere Fremdkörper am O-Ring oder an der Kontaktfläche (Gehäuse) anhaften. Bereits ein einzelnes Haar oder Sandkorn kann bewirken, dass die Wasserdichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Bitte führen Sie diese Überprüfung besonders sorgfältig durch.

3. Befestigen des PPO-EP03 am Gehäuse

Dieses Produkt ist ausschließlich für den Gebrauch mit einem geeigneten Gehäuse vorgesehen. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Gehäuses.

Beim Anbringen und Entfernen des Objektiv-Ports sollte der vordere Deckel stets angebracht bleiben, um eine Verschmutzung und ein Zerkratzen des Objektivs zu verhindern.

Falls Wassertropfen am Produkt anhaften, wischen Sie diese ab und überzeugen Sie sich dann, dass das Produkt vollständig trocken ist.

DE

Anbringung

Richten Sie den Vorsprung (①) des Objektiv-Ports an den konkaven Teilen (②) am Gehäuse aus, drücken Sie auf den Objektiv-Port, um ihn bis zum Anschlag einzuschieben, und drehen Sie dann den Port-Ring, um den Objektiv-Port zu arretieren.

Prüfen Sie nach, dass sich der Objektiv-Port nicht löst.

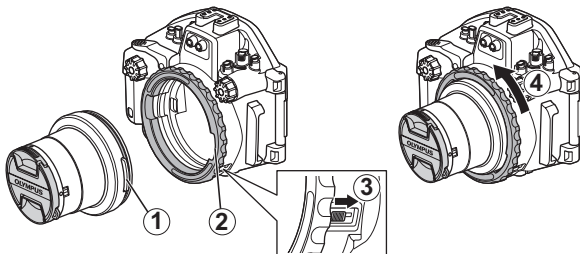
Entfernung

Falls Wassertropfen usw. am Gehäuse oder Objektiv-Port anhaften, wischen Sie diese ab und überzeugen Sie sich dann, dass beide Gegenstände vollständig trocken sind.

Verschieben Sie die Gleitverriegelung des Port-Rings (③) und drehen Sie den Port-Ring (④).

Entfernen Sie dann den Objektiv-Port.

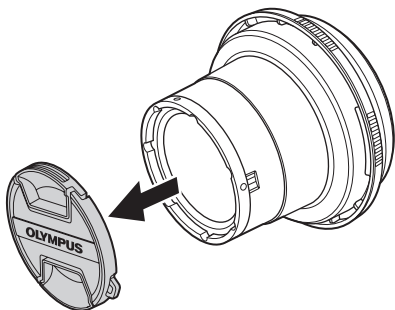
Für PT-EP14



Entfernen des vorderen Deckels

Entfernen Sie vor der Verwendung den vorderen Deckel.

Um den Verlust des vorderen Deckels zu verhindern, führen Sie den Riemen durch das Handriemenloch des Gehäuses und befestigen Sie ihn.



- Beim Abtrennen dieses Produkts vom Gehäuse können im Bereich des O-Rings des Produkts zurückgebliebene Wassertropfen auf das Objektiv oder das Kameragehäuse gelangen. Falls Wassertropfen an Objektiv oder Kamera anhaften, wischen Sie diese unverzüglich mit einem trockenen Tuch, etc. ab.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen des Produkts, dass alle Teile vollständig trocken sind.
- Achten Sie sorgfältig darauf, den Objektivteil des Objektiv-Ports nicht mit Fingerabdrücken, etc. zu verschmutzen.

4. Gebrauch von Zubehör

Farbtonring/Antireflexring

Der Gebrauch eines Farbtonrings/Antireflexrings wird empfohlen, da er unregelmäßige Reflexionen reduziert.

Fokusgetriebe

Bei Verwendung des vorgesehenen Fokusrings ist eine manuelle Fokussierung (MF) unter Wasser möglich.

DE

Blitzdiffusor

Wenn der Blitz der Kamera mit einem mit Blitzaufnahmen kompatiblen Gehäuse verwendet wird, verwenden Sie den vorgesehenen Blitzdiffusor.

5. Behandeln nach dem Gebrauch

Spülen Sie nach Verlassen des Wassers zunächst das vollständige Gehäuse mit sauberem Wasser ab, bevor Sie den Objektiv-Port vom Gehäuse abtrennen oder das Gehäuse öffnen.

Reinigen des Gehäuses mit klarem Wasser

DE

- ① Spülen Sie Gehäuse und Objektiv-Port nach dem Gebrauch sobald wie möglich mit klarem Wasser ab.
Nach der Verwendung im Meerwasser sollte das Gehäuse für eine bestimmte Zeit (30 Minuten bis eine Stunde) in sauberes Süßwasser eingetaucht werden, um jede Salzspur zu entfernen.
- ② Aus dem Wasser herausnehmen und mit klarem Leitungswasser abspülen.

- Das Gehäuse zum Reinigen nicht zerlegen!
- Wird das Gehäuse abgetrocknet, ohne dass alle Salzreste sorgfältig entfernt wurden, können Funktionsbeeinträchtigungen auftreten. Salzreste stets sorgfältig entfernen!

Entfernen von Wassertropfen

Entfernen Sie Nässe und Feuchtigkeit gründlich vom Gehäuse und Objektiv-Port. Verwenden Sie Luft oder ein flusenfreies weiches Tuch, um gründlich die Wassertropfen von der Verbindung zwischen der vorderen und hinteren Abdeckung, dem Handgriff, dem Wählknopf zum Öffnen/Schließen und den sonstigen Betriebsteilen abzuwischen.

- Verbleibende Wasserreste zwischen den Gehäusedeckeln können beim Öffnen des Gehäuses in das Innere eindringen. Diesen Bereich besonders sorgfältig trockenreiben.
- Beim Abtrennen dieses Produkts vom Gehäuse können im Bereich des O-Rings des Produkts zurückgebliebene Wassertropfen auf das Objektiv oder das Kameragehäuse gelangen. Falls Wassertropfen an Objektiv oder Kamera anhaften, wischen Sie diese unverzüglich mit einem trockenen Tuch usw. ab.
- Vergewissern Sie sich vor dem Abtrennen des Produkts, dass alle Teile vollständig trocken sind.

6. Wartung der Wasserdichtigkeit

O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Bitte prüfen Sie die Kamera vor jeder Verwendung. Führen Sie die Wartung des O-Rings unbedingt stets wie unten beschrieben aus. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gehäuse bei der nächsten Verwendung nicht mehr wasserdicht ist.

Führen Sie die Überprüfung an einem sand- und staubfreien Ort durch, nachdem Sie Ihre Hände gewaschen und abgetrocknet haben.

DE

Entfernen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 55.

Reinigen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 56.

Einfetten des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 57.

Anbringen des O-Rings

Weitere Informationen finden Sie auf S. 58.

Austausch von Verschleißteilen

- O-Ringe unterliegen Verschleißerscheinungen. Ungeachtet der Einsatzhäufigkeit des Objektiv-Ports wird empfohlen, den O-Ring alle 12 Monate auszuwechseln.
- Der Verschleiß des O-Rings schwankt in Abhängigkeit von den Einsatz- und Lagerungsbedingungen. Falls Verformungen, Risse oder Verhärtungen etc. festgestellt werden, muss der O-Ring umgehend ausgewechselt werden.

- Achten Sie beim Kauf neuer O-Ringe, von Silicagel und Silikonfett auf original Olympus Produkte.
- Wir empfehlen, die Prüfung periodisch durchzuführen.

7. Technische Daten

DE

Geeignetes Unterwassergehäuse	PT-EP08, PT-EP11, PT-EP14
Geeignetes Wechselobjektiv	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
Druckfestigkeit	Bis zu 60 m Wassertiefe
Konstruktion	Gehäuse: Aluminiumlegierung Objektivfenster: AR-vergütetes Glas
Umgebungsbedingungen	0 - 40 °C (Betrieb) / -20 - 60 °C (Lagerung)
Abmessungen	Maximaler Durchmesser 112 mm × Tiefe 80 mm
Gewicht	330 g (ohne Zubehör)

* Änderungen der Konstruktion und der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten.

OLYMPUS

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

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Geschäftsanschrift: Consumer Product Division
Wendenstraße 14-18, 20097 Hamburg, Deutschland
Tel.: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61
Lieferanschrift: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Deutschland
Postanschrift: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Deutschland

Technische Unterstützung für Kunden in Europa:

Bitte besuchen Sie unsere Internetseite <http://www.olympus-europa.com>
oder rufen Sie GEBÜHRENFREI* an unter: **00800 – 67 10 83 00**

für Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Spanien, Schweden, Schweiz und das Vereinigte Königreich.

* Bitte beachten Sie, dass einige (Mobil-)Telefonanbieter Ihnen den Zugang zu dieser Hotline nicht ermöglichen oder eine zusätzliche Vorwahlnummer für +800-Nummern verlangen.

Für alle anderen europäischen Länder, die nicht auf dieser Seite erwähnt sind oder wenn Sie die oben genannten Nummer nicht erreichen können, wählen Sie bitte die folgende Nummer:
GEBÜHRENPFLICHTIGE HOTLINE: +49 40 – 237 73 899.

- Gracias por la adquisición de nuestro producto.
- Lea con detenimiento este manual de instrucciones y utilice el producto siguiendo las medidas seguridad y del modo adecuado. Conserve este manual de instrucciones para referencia después de su lectura.
- Un uso inadecuado puede causar daños a la cámara y al objetivo situado dentro del puerto de objetivo por la filtración del agua, y la avería puede resultar imposible de reparar.
- Antes del uso, lleve a cabo una verificación previa tal como se describe en este manual.

Introducción

- Queda prohibida toda copia total o parcial no autorizada de este manual salvo para uso privado. Queda terminantemente prohibida toda reproducción no autorizada.
- OLYMPUS CORPORATION no se hará responsable en ningún caso de pérdidas de beneficios o reclamaciones de terceros cuando el origen de los daños sea un uso incorrecto de este producto.

Lea atentamente las siguientes indicaciones antes de utilizar el producto

Este puerto de objetivo está diseñado para ser utilizado en entornos subacuáticos hasta una profundidad máxima de 60 m. Debe manejarse con el debido cuidado.

Asegúrese de que la carcasa estanca (en adelante, la carcasa) tenga una resistencia apropiada a la presión. Al usar el producto con la carcasa estanca, utilícelo dentro de la profundidad permitida.

- Siga este manual de instrucciones y utilice correctamente el producto.
- OLYMPUS CORPORATION no será de ningún modo responsable de cualesquiera accidentes resultantes de la inmersión de una cámara y un objetivo en el agua.

Otrosí, no reembolsará los gastos derivados de los daños que sufran los componentes interiores ni de las pérdidas de los contenidos grabados debido a la filtración del agua en el interior de la cámara y el objetivo.

Usted puede afrontar esos daños posibles contratando por su cuenta un seguro de la cámara y el objetivo antes de usarlos.

- OLYMPUS CORPORATION no abonará indemnización alguna por accidentes (daños personales o materiales) que se produzcan durante la utilización de este producto.

Para un uso seguro

En este manual de instrucciones se utilizan varias pictografías para el uso correcto del producto y para evitar peligros al usuario y a otras personas, así como daños en la propiedad. Estas pictografías y sus significados se indican a continuación.

 ADVERTENCIA	Esto indica un contenido que podría tener como resultado la muerte o una lesión de gravedad en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.
 PRECAUCIÓN	Esto indica un contenido que podría tener como resultado una lesión de gravedad o un daño material en el caso de efectuarse el manejo sin tener en cuenta esta indicación.

ES

ADVERTENCIA

- ① Mantenga este producto fuera del alcance de bebés, de niños pequeños o mayores. Se pueden producir los siguientes tipos de accidentes.
 - Lesiones por la caída del producto sobre el cuerpo desde cierta altura.
 - Ingestión de piezas pequeñas, junta tórica, grasa de silicona y silicagel. Consulte de inmediato a un médico en el caso de ingerirse alguna pieza.
- ② Se pueden producir lesiones si se rompe a causa de un fuerte impacto contra una roca u otros objetos sólidos. Por favor, utilice esta unidad con mucho cuidado.

PRECAUCIÓN

- ① No desmonte ni modifique este producto. Podrían producirse filtraciones de agua o defectos. En el caso de pérdidas de datos de imágenes causadas por desmontajes, reparaciones o modificaciones realizados por un tercero ajeno a OLYMPUS CORPORATION, no nos haremos responsables por ningún tipo de daños.
- ② La utilización o almacenamiento del producto en los lugares siguientes puede dar lugar a una operación defectuosa, defectos, problemas, daños, fuego, nubosidad interior o filtraciones de agua. Se debe evitar tal cosa.
 - Lugares con temperaturas altas como las zonas expuestas directamente a la luz del sol, como pueda ser el interior de un coche, etc.
 - Lugares cercanos a una fuente de calor

- Aguas con más de 60 m de profundidad
 - Lugares expuestos a vibraciones
 - Lugares con temperaturas y humedad elevadas, o con cambios bruscos de temperatura
 - Lugares donde se almacenen o utilicen sustancias químicas volátiles
- ③ La apertura o cierre en lugares con mucha arena, polvo o suciedad puede afectar la característica de impermeabilidad y causar una filtración de agua. Se debe evitar tal cosa.
- ④ Este producto no suaviza los impactos de la cámara o el objetivo dentro de la carcasa en la que está montado. Si mientras el producto está montado en la carcasa, la unidad ensamblada sufre un impacto o es sometida a un peso pesado, la cámara o el objetivo podrían sufrir daños. Por favor, utilice esta unidad con mucho cuidado.
- ⑤ No utilice los siguientes productos químicos para la limpieza, prevención de la corrosión, prevención de empañamiento, reparación ni para otros propósitos. Si estos productos se utilizan directamente o indirectamente para el puerto de objetivo (con las sustancias químicas en estado de vaporización), pueden causar agrietamientos a presiones elevadas además de otros problemas.

Productos químicos que no se pueden usar	Explicación
Solventes orgánicos volátiles, detergentes químicos	No limpie el puerto de objetivo con alcohol, gasolina, disolvente, otros disolventes orgánicos volátiles, o detergentes químicos, etc. Es suficiente el uso de agua limpia o tibia.
Agentes anticorrosivos	No utilice agentes anticorrosivos. Lave la caja con agua limpia.
Agentes desempañadores comerciales	No utilice agentes desempañadores comerciales. Use siempre la silicagel disecante especificada.
Grasa distinta de la grasa de silicona especificada	Utilice únicamente la grasa de silicona especificada para la junta tórica, pues de lo contrario la superficie de la junta tórica podría deteriorarse y causar filtraciones de agua.
Adhesivos	No utilice adhesivos para reparaciones ni para otros propósitos. Cuando sea necesaria una reparación, póngase en contacto con el distribuidor o con un centro de servicio local.

- ⑥ En caso de que descubra que se ha filtrado agua en el interior del producto, deje inmediatamente de usar la cámara bajo el agua, seque cualquier humedad adherida al producto, saque la cámara y el objetivo de la carcasa, y consulte a un centro de reparaciones.

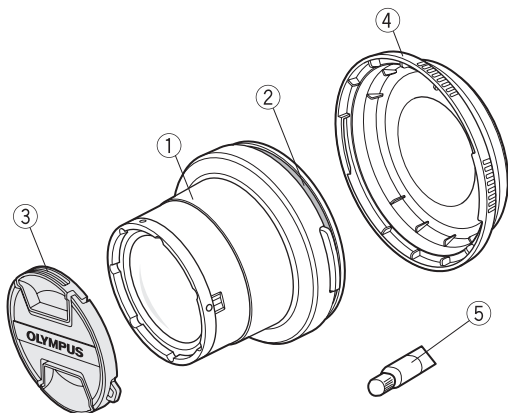
- ⑦ Quite la junta tórica cuando viaje en avión. De lo contrario, la presión del aire podría dificultar hasta lo imposible el desprendimiento de la tapa trasera.
- ⑧ Para cerciorarse del uso seguro del producto, lea con atención el manual de instrucciones de la cámara y de la carcasa a la que el producto esté acoplado.
- ⑨ Al acoplar este producto a la carcasa, asegúrese de que no haya materia extraña atrapada entre la junta tórica y la superficie de contacto, pues eso podría afectar negativamente la estanqueidad y ocasionar filtraciones.
- ⑩ Al acoplar este producto a la carcasa, asegúrese de seguir el método de acoplamiento estipulado en este manual, cerciorándose de seguir las instrucciones en el orden indicado.
- ⑪ Antes de desacoplar este producto de la carcasa, séquelo completamente por todas partes y compruebe que no hay humedad adherida.
- ⑫ Siempre que almacene este producto, desacople el producto de la carcasa y póngale las tapas delantera y trasera.
- ⑬ Si el puerto de objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado, extraiga la junta tórica del surco para prevenir su deformación, aplique una fina capa de grasa de silicona, y guárdelo en una bolsa de plástico limpia o recipiente similar.

1. Preparaciones

Compruebe el contenido del paquete

Compruebe que todos los accesorios están en la caja. Si falta algún accesorio o está dañado, póngase en contacto con el distribuidor.

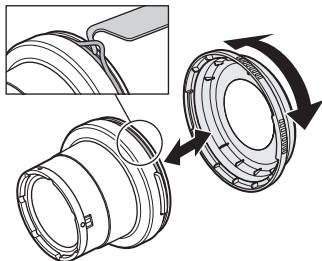
- ① Cuerpo principal del PPO-EP03
- ② Junta tórica (POL-E301)
- ③ Tapa delantera (PRLC-17)
- ④ Tapa trasera (PRPC-EP02)
- ⑤ Grasa de silicona (PSOLG-2)
- ⑥ Manual de instrucciones (este manual)



2. Comprobación previa del puerto de objetivo

Retire la junta tórica

Quite la tapa trasera y extraiga la junta tórica ajustada al puerto de objetivo.



- ① Inserte el extractor de junta tórica en el espacio entre la junta tórica y la pared de ranura de la junta tórica.
 - ② Deslice la punta del extractor de junta tórica situada debajo de la junta tórica.
(Tenga cuidado de no rayar la ranura de la junta tórica con la punta del extractor de junta tórica).
 - ③ Levante la junta tórica, apriete su parte con la punta de los dedos y tire hacia fuera de la carcasa.
- Utilice el extractor de la junta tórica suministrado con la carcasa.

Quite toda arena, suciedad, etc.

Después de verificar visualmente que se ha eliminado la suciedad de la junta tórica, compruebe que no hay arena adherida ni tampoco otras materias extrañas, o daños y grietas que puedan haberse hecho al apretar la circunferencia entera de la junta tórica ligeramente con sus dedos.



ES

Extraiga las materias extrañas adheridas a la ranura de la junta tórica utilizando un paño limpio libre de hilazas o un palillo algodónado. Además, quite la arena o la suciedad adheridas a la superficie de sellado entre la junta tórica y el cuerpo de la carcasa.

- Si se utiliza un objeto afilado o punzante para extraer la junta tórica o para limpiar el interior del surco donde va ajustada, el puerto de objetivo y la junta tórica podrían resultar dañados y podrían producirse filtraciones de agua.
- Tenga cuidado de no alargar la junta tórica.
- No utilice alcohol, disolvente, bencina o solventes similares ni detergentes químicos para limpiar la junta tórica. Si se utiliza este tipo de sustancias químicas, se puede dañar la junta tórica o acelerar su deterioro.

¿Cómo aplicar grasa a la junta tórica?

1	Aplique la grasa especificada.		Después de asegurarse de que no hay suciedad en sus dedos y en la junta tórica, coloque la cantidad apropiada de lubricante exclusivo desde el tubo en la punta de su dedo para extenderlo por toda la circunferencia de la junta tórica. (Lo adecuado son unos 15 mm).
2	Extienda la grasa a lo largo de la junta tórica.		Distribuya el lubricante utilizando los 3 dedos, y aplicándolo por todo el anillo. Tenga precaución de no tirar de la junta tórica con demasiada fuerza.
3	Compruebe que no haya ralladuras u otras irregularidades en la junta tórica.		Cuando la grasa penetra pasando a través de la junta tórica, compruebe de que no hay daños ni irregularidades tocando y viendo. Si se observa alguna irregularidad, no dude en reemplazar la junta tórica por una nueva.

ES

- Realice siempre un mantenimiento de la función de resistencia al agua, aunque la caja se haya abierto en cada toma. No realizar un buen mantenimiento puede conducir a la filtración de agua.
- Si el puerto de objetivo no se va a usar durante un periodo prolongado, extraiga la junta tórica del surco para prevenir su deformación, aplique una fina capa de grasa de silicona, y almacénela en una bolsa de plástico limpia o recipiente similar.

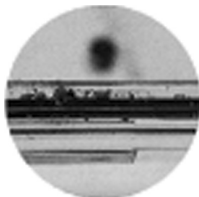
Ejemplos de materias extrañas adheridas a la junta tórica



Pelo



Fibras



Granos de arena



Coloque la junta tórica

Confirme que no haya ninguna materia extraña en el hueco y, a continuación, fije la junta tórica. En este momento, confirme que la junta tórica no se adhiera fuera de la ranura.

Antes de acoplar este producto a la carcasa, asegúrese de que no hay pelos, granos de arena ni otras partículas extrañas adheridos a la junta tórica o a la superficie de contacto (carcasa). Hasta un solo pelo o un diminuto grano de arena podría ocasionar una filtración de agua. Verifique con especial cuidado.

3. Montaje del modelo PPO-EP03 en la carcasa

Este producto debe usarse exclusivamente con la carcasa apropiada. Para más detalles, consulte el manual de instrucciones de la carcasa. Para prevenir la contaminación y el rayado del objetivo, mantenga en su sitio la tapa delantera al acoplar o desacoplar el puerto de objetivo. Si hay gotas de agua adheridas al producto, séquelas con un paño y asegúrese de que el producto está seco.

Colocación

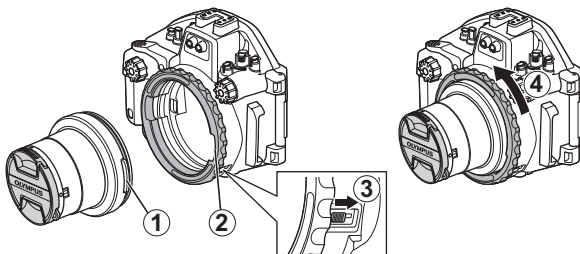
Alinee el saliente (①) del puerto de objetivo con las partes cóncavas (②) correspondientes de la carcasa, presione el puerto de objetivo hasta hacer tope, y gire el anillo del puerto para bloquearlo. Compruebe que el puerto de objetivo no se sale.

ES

Desinstalación

Si hay gotas de agua, etc., adheridas a la carcasa o al puerto de objetivo, séquelas con un paño y verifique que los dos elementos están secos. Deslice el pestillo del anillo del puerto (③), y gire el anillo del puerto (④). A continuación, quite el puerto de objetivo.

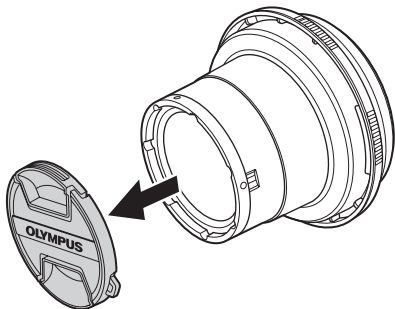
Para PT-EP14



Desacoplamiento de la tapa delantera

Antes de su uso, desacople la tapa delantera.

Para prevenir la pérdida de la tapa delantera, pase la correa por el orificio de la correa de mano de la carcasa y fíjela.



- Al extraer este producto de la carcasa, las gotas de agua que han quedado adheridas a la junta tórica del producto pueden salpicar el objetivo o el cuerpo de la cámara. En caso de que se adhieran gotas de agua al objetivo o a la cámara, no se inquiete: límpielas inmediatamente con un paño seco o similar.
- Al desacoplar este producto, compruebe que se ha secado completamente antes de proseguir.
- Asegúrese de no manchar con los dedos, etc., el objetivo del puerto de objetivo.

4. Uso de los accesorios

Anillo para sombras/Anillo antirreflectante

Se recomienda usar un anillo para sombras/antirreflectante, pues sirve para reducir la reflexión irregular.

Dispositivo de enfoque

Si se utiliza el dispositivo de enfoque diseñado, las funciones de enfoque manual (MF) pueden utilizarse bajo el agua.

Difusor de flash

Si se utiliza el flash de la cámara con la carcasa compatible con fotografías con flash, utilice el difusor de flash diseñado.

ES

5. Manipulación después de la toma fotográfica

Después de salir del agua, no desacople el puerto de objetivo de la carcasa ni abra la carcasa. Antes de nada, lave todo el ensamblaje de la carcasa con agua no salada.

Lave la caja con agua limpia

- ① Después del uso, limpie meticulosamente la carcasa y el puerto de objetivo con agua limpia lo antes posible.
Después de su uso en agua de mar, póngala a remojo en agua limpia durante un periodo concreto de tiempo (entre 30 minutos y una hora) para eliminar toda la sal.
- ② Sáquela del agua y enjuáguela con agua limpia.

- No desarme para la limpieza.
- Si seca la caja con la sal adherida puede alterar la operación normal de la función. Siempre limpie quitando toda sal después de usar.

Limpie secando todo vestigio de agua

Seque todas las gotas de agua adheridas a la carcasa y al puerto de objetivo. Utilice aire o un paño suave que no deje fibras para limpiar cuidadosamente cualquier gota de agua desde la unión entre la tapa delantera y trasera, los asideros de palma, la palanca de apertura/cierre de hebilla y demás piezas operativas.

- Si quedan gotas de agua entre la tapa delantera y trasera, éstas pueden derramarse hacia el interior al abrir la caja. Tenga especial cuidado y limpie todas las gotas de agua.
- Al extraer este producto de la carcasa, las gotas de agua que han quedado adheridas a la junta tórica del producto pueden salpicar el objetivo o el cuerpo de la cámara. En caso de que se adhieran gotas de agua al objetivo o a la cámara, no se inquiete: límpielas inmediatamente con un paño seco o similar.
- Al desacoplar este producto, compruebe que se ha secado completamente antes de proseguir.

6. Manteniendo la función de hermeticidad al agua

La junta tórica es un producto consumible. Antes de su uso, realice un mantenimiento adecuado.

Asegúrese siempre de realizar el mantenimiento de la junta tórica según se describe a continuación. Si no lleva a cabo un mantenimiento correcto, podrían producirse filtraciones de agua.

Realizar en la ubicación sin arena o polvo, después de lavarse y secarse las manos.

Retire la junta tórica

Consulte la p.71.

Quite toda arena, suciedad, etc.

Consulte la p.72.

¿Cómo aplicar grasa a la junta tórica?

Consulte la p.73.

Coloque la junta tórica

Consulte la p.74.

Reemplace las piezas consumibles

- La junta tórica es un producto consumible. Con independencia del número de veces que se utilice el puerto de objetivo, se recomienda reemplazar la junta tórica por otra de repuesto al cabo de un año.
- El deterioro de la junta tórica se acelera por las condiciones de uso y las condiciones de almacenamiento. Reemplace la junta tórica aún antes de que haya pasado un año, siempre que ésta muestre signos de deterioro, agrietamiento o pérdida de elasticidad.

- Por favor, utilice la grasa de silicona indicada para las juntas tóricas Olympus; proceda del mismo modo con la silica gel y la(s) junta(s) tórica(s).
- Se recomienda realizar una prueba periódicamente.

7. Especificaciones

Carcasa subacuática correspondiente	PT-EP08, PT-EP11, PT-EP14
Objetivo correspondiente	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
Resistencia de presión	Profundidad de hasta 60 m
Materiales principales	Cuerpo: Aleación de aluminio Ventana de objetivo: Vidrio con recubrimiento antirreflectante
Entorno de funcionamiento	0°C - 40°C (funcionamiento) / -20°C - 60°C (almacenamiento)
Dimensiones	Diámetro máximo 112 mm × profundidad 80 mm
Peso	330 g (accesorios no incluidos)

* Nos reservamos el derecho de cambiar la apariencia externa y las especificaciones sin aviso previo.

OLYMPUS

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

OLYMPUS AMERICA INC.

3500 Corporate Parkway, P.O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, EE.UU. Tel. 484-896-5000

Asistencia técnica (EE.UU. / Canadá)

24/7 Ayuda automatizada en línea: <http://www.olympusamerica.com/support>

Soporte telefónico al cliente: Tel. 1-800-260-1625 (Llamada gratuita)

El horario de atención de nuestro soporte telefónico al cliente es de 9 am a 9 pm
(Lunes a viernes) ET

<http://olympusamerica.com/contactus>

Las actualizaciones de los software Olympus se pueden obtener en:

<http://www.olympusamerica.com/digital>

OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Locales: Consumer Product Division
Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Alemania
Tel: +49 40-23 77 3-0 / Fax: +49 40-23 07 61

Entregas de mercancía: Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Alemania

Correspondencia: Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Alemania

Asistencia técnica al cliente en Europa:

Visite nuestra página web <http://www.olympus-europa.com>

o llame a nuestro TELÉFONO GRATUITO* : **00800 - 67 10 83 00**

para Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Luxemburgo,
Países Bajos, Noruega, Polonia, Portugal, España, Suecia, Suiza, Reino Unido

* Por favor, tenga en cuenta que algunos proveedores de servicios de telefonía
(telefonía móvil) no permiten al acceso o requieren el uso de un prefijo adicional para
los números de llamada gratuita (+800).

Para los países europeos que no figuran en la relación anterior y en caso de no poder
conectar con el número antes mencionado, utilice los siguientes

NÚMEROS DE PAGO: **+49 40 - 237 73 899**

- 感謝您購買我們的產品。
- 請仔細閱讀本說明手冊，並且安全且正確地使用產品。閱讀之後，請妥善保管本說明手冊以供參考。
- 錯誤使用可能因漏水而損壞鏡頭殼內的照相機與鏡頭，並且可能無法進行維修。
- 在使用之前，應按照本手冊中的說明進行預先檢查。

簡介

- 禁止部分或全部複製本手冊，私人使用除外。嚴禁未授權的複製。
- 對於因不正確使用本產品而導致的任何損失，OLYMPUS CORPORATION 不會以任何方式對損失的利益或第三方的任何索賠負責。

在使用之前，請閱讀下列內容

本鏡頭殼設計用於 60 米以內的水深。使用時，請特別小心。
請務必確保潛水殼（在下文中均稱為「潛水殼」）擁有適當的抗壓能力。
使用配有潛水殼的產品時，應在允許的深度內使用。

- 遵循本說明手冊並正確使用本產品。
- 對於照相機與鏡頭落入水中等意外事故，OLYMPUS CORPORATION 概不負責。
此外，不會補償由於水進入照相機與鏡頭中而導致內部元件損壞或記錄的內容丟失所產生的費用。
請在使用前自行確保照相機與鏡頭的安全，從而解決這些可能的損壞。
- OLYMPUS CORPORATION 不會對使用中出現的意外事故（受傷或元件損壞）進行任何補償。

確保安全使用

本說明手冊使用了各種象形圖，以便正確使用產品，並防止對使用者及其他人造成危險以及出現財產損害。這些象形圖及它們的含義如下所示。

 警告	這表示如果操作時忽視此指示，可能會導致死亡或嚴重傷害。
 注意	這表示如果操作時忽視此指示，可能會導致受傷或財產損害。

警告

- ① 將本產品放置在孩童接觸不到的地方。可能會出現以下類型的事故。
 - 從高處跌落到身體上導致受傷。
 - 吞咽小零件、O-ring、硅脂以及硅膠。如果吞咽了任何零件，請立即諮詢醫師。
- ② 由於岩石或其他堅硬物體的強烈衝擊而斷裂，從而可能導致受傷。操作時應格外小心。

注意

- ① 不要拆卸或改裝本產品。這可能導致漏水或故障。如果由於除 OLYMPUS CORPORATION 指定的任何一方的拆卸、維修或改裝而導致影像資料丟失，我們不會對損失承擔任何責任。
- ② 在以下位置使用或存放本產品可能導致操作故障、事故、損壞、火災、內部污斑或漏水。應當避免。
 - 達到高溫的位置，例如陽光直曬處、汽車內等地方。
 - 接近火源的位置
 - 水深超過 60 米
 - 易振動的位置
 - 溫度與濕度較高或存在劇烈溫度變化的位置
 - 具有揮發性物質的位置
- ③ 在具有大量砂礫、灰塵或污垢的位置打開及關閉可能損害防水特性並且導致漏水。應當避免。
- ④ 本產品不能減輕對所安裝的潛水殼中的照相機或鏡頭的衝擊。當本產品安裝在潛水殼上時，如果該組件易受衝擊或放在重物下，可能會損壞照相機或鏡頭。操作時應格外小心。
- ⑤ 不要使用下列化學品用於清潔、防腐蝕、防霧化、維修或其他目的。對鏡頭殼直接或間接使用這些化學品時（氯化狀態的化學品），它們可能導致在高壓下破裂或其他問題。

不能使用的化學品	說明
揮發性有機溶劑、 化學洗滌劑	不要用酒精、汽油、稀釋劑或其他揮發性有機溶劑或者化學洗滌劑等清潔鏡頭殼。使用純水或溫水。
防腐劑	不要使用防腐劑。用純水清洗。
市售除霧劑	不要使用市售除霧劑。務必使用指定的乾燥硅膠。
除指定硅脂之外的油脂	對於 O-ring，僅能使用指定的硅脂，否則 O-ring 表面可能損壞並且可能漏水。
黏合劑	不要將黏合劑用於維修或其他目的。需要維修時，請聯絡當地服務站或經銷商。

- ⑥ 如果發現水已進入產品中，應立即停止在水下使用照相機，清除附著在產品上的濕氣，從潛水殼中取出照相機與鏡頭，並諮詢服務中心。
- ⑦ 坐飛機旅行時，請取下 O-ring。否則，氣壓可能導致無法取下後蓋。
- ⑧ 為了確保安全使用本產品，應仔細閱讀照相機及產品所連接的潛水殼的說明手冊。
- ⑨ 將本產品連接到潛水殼時，確保 O-ring 與接觸面之間沒有雜質，因為雜質可能會影響防水功能並導致漏水。
- ⑩ 將本產品連接到潛水殼時，務必遵循本手冊中規定的連接方法，確保按正確順序遵循說明。
- ⑪ 從潛水殼中拆卸本產品時，應完全乾燥所有部件並確認沒有濕氣。
- ⑫ 存放本產品時，務必從潛水殼中拆卸下本產品，並裝上前蓋及後蓋。
- ⑬ 長時間不使用鏡頭殼時，應從凹槽中取出 O-ring，以防止 O-ring 變形，並塗抹一層薄薄的硅脂，將它存放在乾淨的塑料袋或類似包裝中。

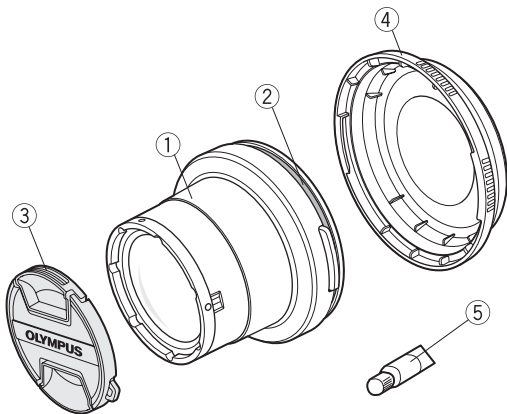
1. 準備工作

檢查包裝內容

檢查所有附件均在包裝盒內。

如果附件缺失或損壞，請聯絡經銷商。

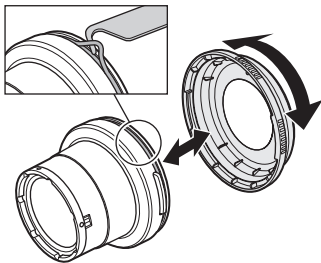
- ① PPO-EP03 主體
- ② O-ring (POL-E301)
- ③ 前蓋 (PRLC-17)
- ④ 後蓋 (PRPC-EP02)
- ⑤ 硅脂 (PSOLG-2)
- ⑥ 說明手冊 (本手冊)



2. 鏡頭殼的預先檢查

取下 O-ring

取下後蓋並取下安裝到鏡頭殼的 O-ring。

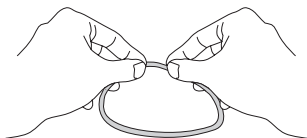


CHT

- ① 將 O-ring 拆卸工具插入到 O-ring 與 O-ring 槽壁之間的縫隙中。
 - ② 將已插入的 O-ring 拆卸工具的尖端滑到 O-ring 下面。
(小心不要讓 O-ring 拆卸工具的尖端刮擦 O-ring 凹槽。)
 - ③ 提起 O-ring，用手指捏住它並將它拉出鏡頭殼。
- 使用潛水殼隨附的 O-ring 拆卸工具。

清除砂礫、污垢等

目測已從 O-ring 中清除污垢之後，用手指輕輕擠壓 O-ring 的整個周長，檢查是否黏有砂礫及其它雜質，是否存在損壞及開裂問題。



使用乾淨的無絨布或棉簽清除 O-ring 凹槽中黏著的雜質。並且清除潛水殼機身 O-ring 密封表面黏著的砂礫或污垢。

- 使用尖銳物體取下 O-ring 或清潔 O-ring 凹槽裡面時，可能會損壞鏡頭殼與 O-ring，並且可能出現漏水問題。
- 小心不要拉伸 O-ring。
- 切勿使用酒精、稀釋劑、苯或類似溶劑或化學洗滌劑清潔 O-ring。使用此類化學品時，可能會損壞 O-ring 或者將加速其磨損。

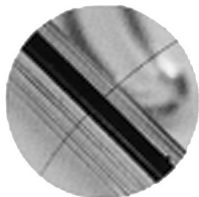
如何對 O-ring 塗抹油脂

1	對 O-ring 塗抹專用潤滑劑。		確保您的手指及 O-ring 沒有污垢，然後將適量專用潤滑劑擠到手指上，並塗抹到 O-ring 的整個周長上（大約 15 毫米）。
2	將潤滑劑塗抹到整個 O-ring 上。		用 3 根手指抹上潤滑劑並塗抹到整個 O-ring 上。小心不要太用力，因為可能會拉伸 O-ring。
3	檢查 O-ring 沒有刮擦或不平問題。		塗抹潤滑劑之後，目測並觸摸 O-ring 沒有被刮擦並且表面平坦。如果受損，務必用嶄新的 O-ring 替換它。

CHT

- 務必進行防水功能的維護，即使當每次攝影時已打開潛水殼。遺漏此維護可能導致漏水。
- 長時間不使用鏡頭殼時，應從凹槽中取出 O-ring，以防止 O-ring 變形，並塗抹一層薄薄的硅脂，將它存放在乾淨的塑料袋或類似包裝中。

黏著在 O-ring 上的雜質示例



毛髮



纖維



砂礫



安裝 O-ring

確認凹槽中沒有雜質，然後再安裝 O-ring。此時應確認 O-ring 不會從凹槽中伸出。

在將本產品連接到潛水殼之前，確保 O-ring 或接觸面（潛水殼）上沒有黏著毛髮、纖維、砂礫或其他雜質。一根毛髮或一顆砂礫都可能導致漏水。請特別仔細地檢查。

3. 將 PPO-EP03 安裝到潛水殼上

本產品僅能與適合的潛水殼配合使用。有關更多詳情，請參閱潛水殼的說明手冊。

為了防止污染或刮擦鏡頭，安裝或拆卸鏡頭殼時，應妥善放置前蓋。如果水滴附著在本產品上，應擦乾並確保產品乾燥。

安裝

將鏡頭殼的突出部分 (①) 與潛水殼上的凹陷部分 (②) 對齊，壓住鏡頭殼使其移動到盡頭，然後旋轉鏡頭殼套環以鎖定。

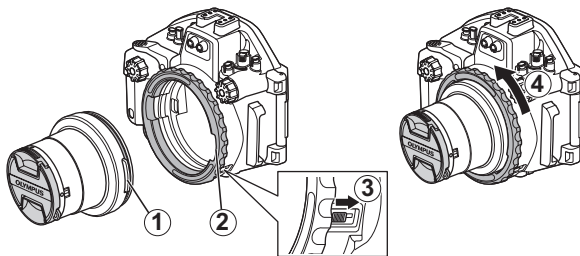
檢查鏡頭殼不會脫落。

拆卸

如果水滴等附著在潛水殼或鏡頭殼上，擦拭掉它們並檢查以確保乾燥。滑動鏡頭殼套環的滑鎖 (③)，並旋轉鏡頭殼套環 (④)。

然後，取下鏡頭殼。

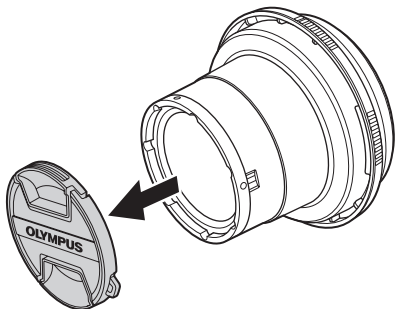
對於 PT-EP14



取下前蓋

在使用之前，取下前蓋。

為了防止丟失前蓋，將皮帶卡入潛水殼的手帶孔中並固定它。



- 從潛水殼中取下本產品時，留在本產品的 O-ring 區域的水滴會濺到鏡頭或照相機機身上。如果水滴附著在鏡頭或照相機上，不要驚慌，用乾布等立即擦掉即可。
- 拆卸本產品時，檢查它已完全乾燥，然後再繼續。
- 確保您沒有指紋等污染鏡頭殼的鏡頭部分。

4. 使用附件

遮罩套環/抗反射套環

建議使用遮罩套環/抗反射套環，因為有助於減少不規則反射。

調焦裝置

使用專用調焦裝置時，可在水下使用手動調焦 (MF) 操作。

閃光燈擴散板

配合使用照相機的閃光燈及可進行閃光拍攝的潛水殼時，可使用專用閃光燈擴散板。

CHT

5. 拍攝后處理

從水中出來之後，不要從潛水殼中拆卸鏡頭殼或打開潛水殼。相反，應在淡水中沖洗整個潛水殼組件。

用純水清洗潛水殼

- ① 使用之後，用純水盡可能徹底清潔潛水殼與鏡頭殼。
在海水中使用之後，應在純水中浸泡一定時間（30 分鐘到一小時）以除去鹽分。
- ② 從水中拿出並用純水沖洗。

- 不要拆卸进行清洗。
- 乾燥黏有鹽分的潛水殼可能會損害功能。使用之後，務必清洗掉鹽分。

擦掉水滴

擦掉潛水殼與鏡頭殼上的水滴。使用空氣或不會留下任何纖維的軟布徹底擦拭前蓋與後蓋之間的接合處、掌形手柄、打開/關閉控制盤以及其他操作部件上的水滴。

- 如果水滴留在前蓋與後蓋之間，當打開潛水殼時，可能會濺到內部。仔細擦掉所有水滴。
- 從潛水殼中取下本產品時，留在本產品的 O-ring 區域的水滴會濺到鏡頭或照相機機身上。如果水滴附著在鏡頭或照相機上，不要驚慌，用乾布等立即擦掉即可。
- 拆卸本產品時，檢查它已完全乾燥，然後再繼續。

6. 維護防水功能

O-ring 屬於消耗品。每次使用之前，應進行正確的維護。務必按如下方法進行 O-ring 維護操作。遺漏此維護可能導致漏水。
清洗並弄乾您的雙手之後，在沒有沙子或灰塵的地方進行。

取下 O-ring

參考 P.87。

清除砂礫、污垢等

參考 P.88。

如何對 O-ring 塗抹油脂

參考 P.89。

安裝 O-ring

參考 P.90。

更換易損件

- O-ring 屬於消耗品。不管鏡頭殼使用了多少次，建議在一年之後更換成新的 O-ring。
- 使用條件與存放條件會加速 O-ring 的磨損。如果出現損壞、斷裂或彈性消失等問題，即使不到一年，也應更換 O-ring。

- 請使用純正的奧林巴斯硅脂、硅膠及 O-ring。
- 我們建議定期進行檢查。

7. 規格

適用的潛水殼	PT-EP08、PT-EP11、PT-EP14
適用的鏡頭	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
抗壓能力	最大 60 米的深度
主要材質	機身：鋁合金 鏡頭玻璃：抗反射鍍膜玻璃
操作環境	0°C - 40°C (32°F - 104°F)（操作）/ -20°C - 60°C (-4°F - 140°F)（存放）
尺寸	最大直徑 112 mm × 深度 80 mm
重量	330 g（不包括附件）

* 我們保留改變外觀與規格的權利，恕不另行通知。

OLYMPUS

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

奧林巴斯香港中國有限公司

數碼相機維修服務中心

香港九龍旺角亞皆老街8號朗豪坊辦公大樓 L-4207室

客戶服務熱線: +852-2376-2150 傳真: +852-2375-0630

E-mail: cs.ohc@olympus-ap.com

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

- 본 제품을 구입해 주셔서 감사합니다.
- 케이스를 사용하기 전에 본 사용 설명서를 숙지하셔서 최고의 성능을 만끽하시고 안전하게 제품을 사용하기 바랍니다. 본 매뉴얼을 보관하셨다가 필요시 편리하게 참조하시기 바랍니다.
- 잘못 사용하면 누수로 인해 카메라와 렌즈 포트 내부의 렌즈 포트가 손상될 수 있으며 수리가 불가능할 수도 있습니다.
- 방수 케이스를 사용하기 전에 본 설명서에 따라 필요한 사항을 사전에 검토하시기 바랍니다.

사용하시기 전에

- 본 사용 설명서의 어떠한 부분도 무단으로 복제하거나 배포할 수 없습니다. 단, 개인 참조용에 한해 복사하실 수 있습니다. 또한 무단게재를 금합니다.
- OLYMPUS CORPORATION 는 본 제품을 잘못 사용하여 발생한 손해의 경우, 어떠한 비용 손실이나 클레임에 대하여도 책임을 지지 않습니다.

KR

사용에 앞서 다음 사항을 꼭 숙지하시기 바랍니다

이 렌즈 포트는 수심 60m 깊이에서 사용하도록 설계되었으므로 주의해서 취급해 주십시오.

방수 케이스 (이하 케이스라고 함)는 적절한 압력 저항 기능이 있습니다. 방수 케이스와 함께 제품을 사용할 경우, 허용 깊이 이내에서 사용하십시오.

- 이 설명서에 따라 올바르게 제품을 사용하십시오.
- OLYMPUS CORPORATION은 카메라와 렌즈를 물에 빠뜨리는 사고에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.
이외에도, 카메라 및 렌즈 침수로 인한 내부 소재 손상으로 발생 비용 또는 저장된 내용물의 소실에 대해 보상하지 않습니다.
사용하기 전에 본인 판단에 따라 카메라와 렌즈를 보험에 가입하여 이와 같은 가능한 피해에 대처하시기 바랍니다.
- OLYMPUS CORPORATION 는 사용 중 발생하는 상해나 물질적 손해에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

안전한 사용을 위해

본 사용 설명서에는 올바른 제품 사용과 인명 및 재산상의 피해를 방지하기 위해서 다음과 같이 다양한 기호를 사용하고 있습니다. 그 기호와 의미는 다음과 같습니다.

⚠ 경고	이것은 이 표시를 무시하고 취급하는 경우 사망 또는 중상을 초래할 가능성이 있음을 나타내는 것입니다.
⚠ 주의	이것은 이 표시를 무시하고 취급하는 경우 부상 또는 재산상의 피해를 초래할 가능성이 있음을 나타내는 것입니다.

⚠ 경고

- ① 영아, 유아 및 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관하시기 바랍니다. 그렇지 않을 경우, 다음과 같은 사고의 원인이 됩니다.
 - 높은 곳에서 떨어뜨릴 경우 신체적인 손상을 입습니다.
 - 작은 부품, O-링, 실리콘 윤활제, 실리콘 겔을 삼킬 수 있습니다. 작은 부품을 삼켰을 시에는 즉시 전문의의 진찰을 받아야 합니다.
- ② 바위나 기타 단단한 물질의 심한 충격으로 인해 파손되면 상해를 입을 수 있습니다. 특별한 주의가 요구됩니다.

⚠ 주의

- ① 분해하거나 개조하지 마십시오. 누수 또는 고장의 원인이 될 수 있습니다. OLYMPUS CORPORATION 가 지정하지 않은 부품으로 수리, 변경 또는 분해하여 이미지 데이터가 손실된 경우, 당사는 손상에 대해 책임지지 않습니다.
- ② 다음과 같은 곳에서 제품을 사용하거나 보관할 경우에는 오작동, 결함, 장애, 손실, 화재의 원인이 되며 케이스 안쪽이 흐려지거나 누수 발생의 우려가 있습니다. 주의하시기 바랍니다.
 - 직사광선에 노출되었거나 자동차 내부처럼 온도가 매우 높은 곳
 - 열기가 있는 부근
 - 수심이 60m 이상인 곳
 - 진동이 발생하기 쉬운 곳
 - 온도와 습도가 높은 장소 또는 온도 변화가 심한 곳
 - 근처에 휘발성 물질이 있는 경우
- ③ 모래, 흙이나 먼지가 있는 곳에서 케이스를 열고 닫을 경우 방수 기능 저하로 누수의 원인이 됩니다. 주의하시기 바랍니다.

- ④ 이 제품은 장착된 케이스 내의 카메라나 렌즈가 받는 충격을 완화하지 않습니다. 제품이 케이스에 장착되어 있을 때, 조립체가 충격을 받거나 무거운 물체 밑에 놓이는 경우, 카메라나 렌즈가 손상될 수 있습니다. 특별한 주의가 요구됩니다.
- ⑤ 세척·부식·서리 방지·보수 등의 목적으로 아래의 화학 제품을 사용하지 마십시오. 화학물질을 렌즈 포트에 직접 또는 간접적으로 (화학물질이 증발 상태에 있는) 사용하면, 높은 압력이나 기타 문제로 균열이 발생할 수 있습니다.

금지 화학 물질	설명
휘발성 유기 용매, 화학 세제	렌즈 포트를 알코올, 가솔린, 신너 또는 기타 휘발성 유기 용매나 기타 화학 세제 등으로 세척하지 마십시오. 깨끗한 물이나 미지근한 물로도 충분히 세척이 가능합니다.
부식 방지제	부식 방지제를 사용하지 마십시오. 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다.
서리 제거제	서리 제거제를 사용하지 마십시오. 정해진 실리카겔을 사용하십시오.
정해진 실리콘 윤활제 이외의 윤활유	O-링에는 지정된 실리콘 윤활제만 사용하십시오. 그렇지 않을 경우 O-링 표면이 약화되거나 누수가 발생할 수 있습니다.
접착제	수리 또는 다른 용도로 접착제를 사용하지 마십시오. 수리가 필요한 경우에는 해당 지역의 비스 센터 또는 대리점에 문의하시기 바랍니다.

- ⑥ 제품에 물이 들어온 사실이 확인되는 경우, 수중에서의 카메라 사용을 즉시 중지하고 제품에 묻은 물기를 제거한 다음 카메라와 렌즈를 케이스에서 분리하여 서비스 센터에 문의하십시오.
- ⑦ 항공운반 시에는 O-링을 제거하십시오. 그렇지 않을 경우, 공기 압력으로 인해 리어 캡을 제거하지 못할 수 있습니다.
- ⑧ 제품의 안전한 사용을 위해 카메라와 제품에 부착된 케이스의 사용 설명서를 주의 깊게 읽어 보십시오.
- ⑨ 이 제품을 케이스에 부착할 때에는 O-링과 접촉면 사이에 이물질이 끼지 않도록 하십시오. 방수 성능이 저하되어 누수가 발생할 수 있습니다.
- ⑩ 이 제품을 케이스에 부착할 때에는 본 설명서에서 설명하는 부착 방법에 따라 올바른 순서대로 부착하십시오.
- ⑪ 케이스에서 이 제품을 분리하기 전에 모든 부품을 건조시키고 물기가 묻어 있지 않는지 확인하십시오.
- ⑫ 이 제품을 보관할 때에는 항상 케이스에서 이 제품을 분리한 다음 프론트 캡과 리어 캡을 끼우십시오.

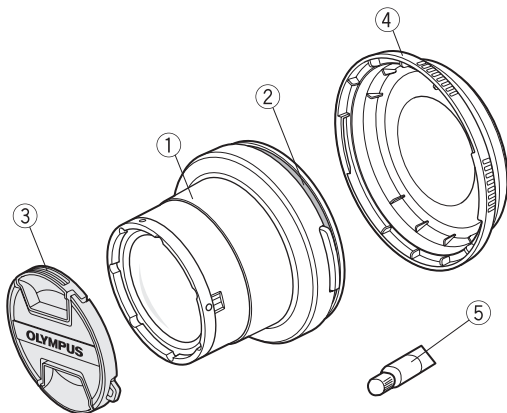
- ⑬ 렌즈 포트를 장시간 사용하지 않을 때에는 O-링의 변형을 방지하기 위해 홈에서 O-링을 제거하고 실리콘 윤활제를 얇게 도포하여 깨끗한 비닐 봉투 등에 보관하십시오.

1. 시작하기

구성품 확인.

아래의 구성품이 모두 포함되어 있는지 확인하시기 바랍니다.
부품이 들어있지 않거나 손상된 상태라면 가까운 올림푸스 대리점으로 문의하십시오.

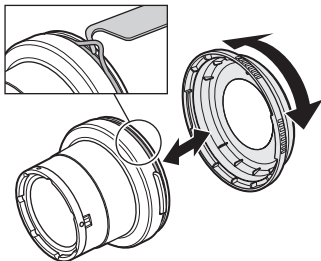
- ① PPO-EP03 본체
- ② O-링 (POL-E301)
- ③ 프론트 캡 (PRLC-17)
- ④ 리어 캡 (PRPC-EP02)
- ⑤ 실리콘 윤활제 (PSOLG-2)
- ⑥ 사용 설명서 (본 매뉴얼)



2. 렌즈 포트 사전 점검

O-링 제거

리어 캡을 제거하고 O-링을 렌즈 포트에 끼웁니다.

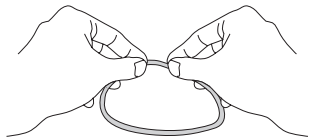


- ① O-링과 O-링 홈의 벽면 사이에 분리용 픽을 끼워 넣습니다.
 - ② 삽입한 분리용 픽 선단을 O-링 아래 부분에 넣습니다.
(분리용 픽 선단으로 O-링 홈을 손상시키지 않도록 주의하십시오.)
 - ③ 틀 밖으로 나온 O-링을 손가락으로 잡고, 케이스에서 제거합니다.
- 케이스와 함께 제공된 분리용 픽을 사용하십시오.

KR

이물질 제거

먼지나 모래 등의 이물질 부착 여부와 O-링에서 먼지가 제거되었는지를 육안으로 확인합니다. 또한, 손가락 끝으로 살짝 누른 상태에서 한 바퀴 돌려봄으로써 O-링에 손상이나 균열 부분이 있는지 확인합니다.



O-링 홈은 섬유가 떨어지지 않은 깨끗한 천 또는 찌꺼기가 남지 않은 면봉 등으로 이물질을 제거합니다. 또한, 케이스 본체의 O-링 밀봉 표면에 부착된 모래나 오물을 제거합니다.

- 날카로운 물체를 사용하여 O-링을 제거하거나 O-링 홈 내부를 청소하는 경우, 렌즈 포트 및 O-링이 손상되어 누수가 발생할 수 있습니다.
- O-링을 잡아 늘이지 않도록 주의해 주십시오.
- O-링 세척을 위해 알코올, 신나, 벤젠 등과 같은 유기 용제나 화학 세제를 사용하지 마십시오. O-링이 손상되거나 변형이 될 수 있으므로 사용하지 않도록 주의하십시오.

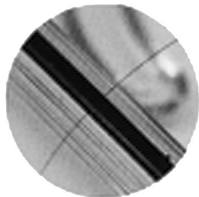
O-링에 윤활제 바르기

1	O-링에 전용 윤활제를 바릅니다.		손가락이나 O-링에 먼지가 묻어 있는지 확인 후, 전용 윤활제를 손가락에 적당량(약 15mm가 적당함)을 짜내 O-링 전체 둘레에 바릅니다.
2	O-링에 윤활제를 골고루 펴냅니다.		손가락에 묻힌 윤활제를 3 개의 손가락으로 감싸듯이 전체적으로 바릅니다. 너무 힘주어서 O-링을 잡아당기지 않도록 주의하십시오.
3	흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는지 O-링을 체크합니다.		고르게 배인 윤활제를 확인하고, 손의 감촉과 눈으로 O-링의 흠집이나 울퉁불퉁한 곳이 없는지 체크하십시오. 흠집이 있으면 신품의 O-링으로 즉시 교환합니다.

- 촬영 때마다 케이스를 연 경우에는 방수기능 유지관리를 반드시 실시해 주십시오. 방수기능 유지관리를 제대로 하지 않으면 누수의 원인이 됩니다.
- 렌즈 포트를 장시간 사용하지 않을 때에는 O-링의 변형을 방지하기 위해 홈에서 O-링을 제거하고 실리콘 윤활제를 얇게 도포하여 깨끗한 비닐 봉투 등에 보관하십시오.

KR

O-링의 이물질 부착 예



머리카락



섬유질



모래



O-링 설치하기

이물질이 틈새에 있는지 확인한 후, O-링을 끼웁니다. 이때 O-링이 홈 밖으로 나오지 않도록 주의합니다.

이 제품을 케이스에 부착하기 전에 O-링이나 접촉면 (케이스)에 머리카락, 섬유질, 모래 등의 이물질이 붙어있지 않은지 확인하십시오. 예를들면 머리카락 한가닥, 모래 한알이 끼여 있어도 누수의 원인이 됩니다. 특히 신경써서 확인하십시오.

3. 케이스에 PPO-EP03 장착

이 제품은 적절한 케이스 와만 함께 사용해야 합니다. 자세한 내용은 케이스의 사용 설명서를 참조하십시오.

렌즈의 오염 또는 흠집을 방지하려면 렌즈 포트를 부착 또는 분리할 때 프론트 캡을 잘 보관하십시오.

제품에 물기가 있는 경우, 닦아내어 제품이 건조한 상태인지 확인하십시오.

장착 방법

렌즈 포트의 돌출부(①)를 케이스의 오목한 부분(②)과 일치시킨 다음 렌즈 포트를 끝까지 눌러 포트 링을 돌려 잠급니다.

렌즈 포트가 떨어지지 않았는지 확인하십시오.

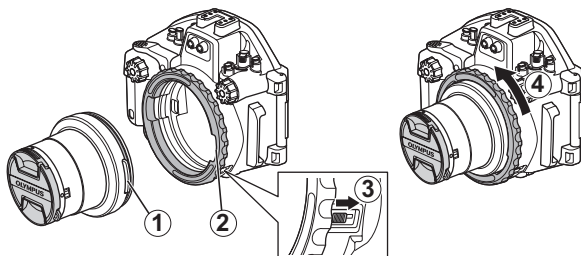
분리 방법

케이스나 렌즈 포트에 물기가 있는 경우, 닦아내어 양쪽 모두 건조한 상태인지 확인하십시오.

포트 링 (③)의 슬라이드 잠금을 밀어서 포트 링 (④)을 돌립니다.

그런 다음 렌즈 포트를 제거합니다.

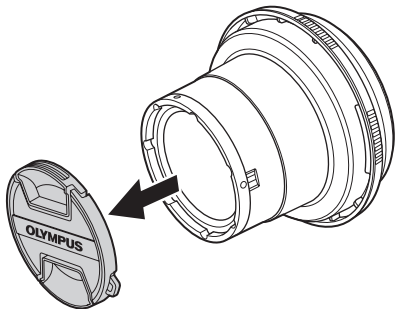
PT-EP14의 경우



프론트 캡 제거

사용하기 전에 프론트 캡을 제거합니다.

프론트 캡 분실을 방지하기 위해 케이스의 핸드 스트랩 구멍에 스트랩을 통과시켜 고정시킵니다.



- 이 제품을 케이스에서 제거할 때, 제품의 O-링 부위에 물기가 남아 있으면 렌즈나 카메라 본체에 될 수 있습니다. 물기가 렌즈나 카메라에 묻어 있는 경우, 당황하지 말고 마른 천 등으로 즉시 닦아 내십시오.
- 이 제품을 분리할 때에는 완전히 건조된 상태인지 확인한 다음 계속 진행하십시오.
- 렌즈 포트의 렌즈 부위가 지문 등으로 오염되지 않도록 하십시오.

4. 부속품 사용

셰이드 링/반사 방지 링

셰이드 링/반사 방지 링은 난반사를 줄이는데 도움이 되므로 사용하는 것이 좋습니다.

포커싱 기어

설계된 포커싱 기어를 사용하면 수중에서 수동 초점(MF) 기능을 사용할 수 있습니다.

플래시 확산판

플래시 촬영과 호환되는 케이스와 카메라 플래시를 사용하는 경우, 설계된 플래시 확산판을 사용합니다.

KR

5. 촬영 후 취급 방법

물 속에서 나온 후에 렌즈 포트를 케이스에서 분리하거나 케이스를 열지 마십시오. 대신에 케이스 조립체 전체를 깨끗한 물로 행구어 주십시오.

케이스는 물을 이용해 충분히 세척할 수 있습니다

- ① 사용 후에는 가능한 한 신속히 깨끗한 물로 케이스와 렌즈 포트를 철저히 세척하십시오.
바닷물에서 사용한 후에는 일정 시간(30분~1시간) 동안 깨끗한 물에 담가두어 염분을 완전히 제거하십시오.
- ② 물에서 꺼내 깨끗한 물로 씻어 주십시오.

- 분해하여 세척하지 않도록 주의하십시오.
- 염분이 남아 있는 상태에서 케이스를 건조 시키면 기능상에 문제가 발생할 수 있습니다. 사용 후에는 반드시 염분을 완전히 제거하십시오.

물기 제거

케이스와 렌즈 포트에서 물기를 완전히 제거하십시오. 에어 또는 섬유 면지가 없는 부드러운 천을 이용하여 전면과 후면 리드, 팜 그립 및 개폐 다이얼 및 다른 조작부의 이음새로부터 물기를 완전히 닦아냅니다.

- 특히, 전면과 후면리드 사이에 물기가 남아 있으면 케이스를 열었을 때, 안쪽으로 물기가 흘러 들어갈 수 있습니다. 물기를 완전히 제거하십시오.
- 이 제품을 케이스에서 제거할 때, 제품의 O-링 부위에 물기가 남아 있으면 렌즈나 카메라 본체에 될 수 있습니다. 물기가 렌즈나 카메라에 묻어 있는 경우, 당황하지 말고 마른 천 등으로 즉시 닦아 내십시오.
- 이 제품을 분리할 때에는 완전히 건조된 상태인지 확인한 다음 계속 진행하십시오.

6. 방수기능 유지관리

O-링은 소모성 부품입니다. 사용할 때마다 유지보수를 실시해야 합니다. 아래의 설명대로 항상 O-링 유지관리를 실시해 주십시오. 유지 관리를 소홀히 하면 누수의 원인이 됩니다.

손을 깨끗이 씻고 말린 후에 모래나 먼지가 없는 장소에서 실시해 주십시오.

O-링 제거

P.103를 참조하십시오.

이물질 제거

P.104를 참조하십시오.

O-링에 윤활제 바르기

P.105를 참조하십시오.

O-링 설치하기

P.106를 참조하십시오.

소모품 교체

- O-링은 소모성 부품입니다. 렌즈 포트를 사용하는 횟수에 상관 없이 1년 이 경과하면 O-링을 새 제품으로 교환해야 합니다.
- O-링의 변형은 사용 및 보관 상태에 따라 가속화될 수 있습니다. 손상이나 균열 또는 탄성이 저하된 것처럼 보이면 O-링이 1년이 지나지 않았더라도 새 것으로 교체하도록 합니다.

- 실리콘 윤활제, 실리카 겔, O-링은 Olympus 제품만을 사용하십시오.
- 정기점검을 권장합니다.

7. 제품 규격

대응 방수 케이스	PT-EP08, PT-EP11, PT-EP14
대응 렌즈	M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm f2.8 Macro M.ZUIKO DIGITAL ED 30mm f3.5 Macro
사용 압력	수심 60m 이내
주원료	본체: 알루미늄 합금 렌즈 창: AR 코팅 유리
작동 환경	0°C - 40°C (조작시) / -20°C - 60°C (보관시)
크기	최대 지름 112mm × 깊이 80mm
무게	330g (액세서리 미포함)

* 올림푸스는 사전통보 없이 제품의 외형 및 규격을 변경할 수 있습니다.

OLYMPUS

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

OLYMPUS KOREA CO., LTD.

Olympus Tower A, 446, Bongeunsa-ro, Gangnam-gu, Seoul, Korea, 06153

Email: okr.hotline@olympus-ap.com

<http://www.olympus.co.kr> Tel. 1544-3200

A/S 센터 안내

제품 사용 중에 고장이 발생하였을 경우에는 제품에 첨부된 보증서를 지참하시고 가까운 OLYMPUS A/S 센터에 상담하여 주십시오.

올림푸스한국(주) 고객 센터: 1544-3200

본사 올림푸스한국(주) 고객 센터 서울시 강남구

봉은사로 446 올림푸스타워 B동 2층

TEL. 1544-3200 FAX. 02-6255-3449

서울 강남A/S센터 서울시 강남구 봉은사로 446

올림푸스타워 A동 1층

TEL. 02-6255-3344 FAX. 02-6255-3494

신촌A/S센터 서울시 마포구 노고산동57-16

신촌르메이에르 203호

TEL. 02-325-3875~6 FAX. 02-325-3877

용산A/S센터 서울 용산구 한강로3가

나진상가 (청파로 101, 10동 2층 가열04호)

TEL. 02-711-7906 FAX. 02-716-7907

경기 수원A/S센터 경기도 수원시 팔달구

매산로2가40-1 동인트루빌오피스텔 1층 102호

TEL. 031-269-0089 FAX. 031-269-8440

인천 인천A/S센터 인천광역시 부평구 부평동

543-30 제1호3층

TEL. 032-330-9467~8 FAX. 032-330-9769

대구 대구A/S센터 대구시 중구 동문동 1-20번지 2층

TEL. 053-716-7163 FAX. 053-716-7170

Door To Door

택배 A/S 전국 확대 실시!

Olympus 정품, 무상 수리 기간에 해당하는 제품에 한해 전국 어디서나 무상 택배 서비스를 실시하고 있습니다.



MEMO

