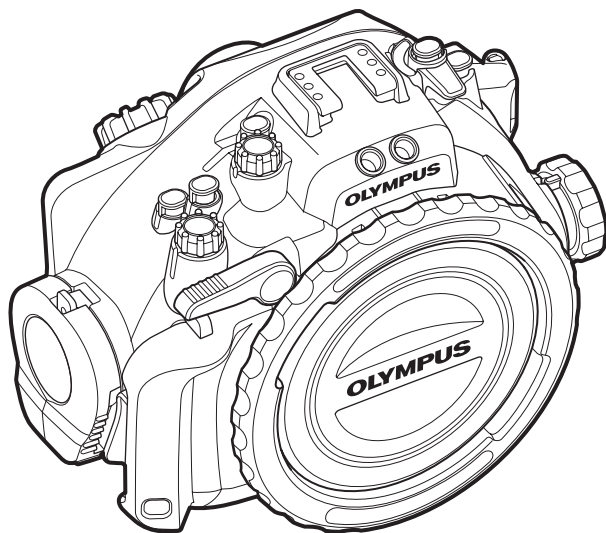


**OLYMPUS®**

# PT-EP11



**Käyttöohje**

---

- Kiitos vedenalaisen kotelon PT-EP11 hankinnasta (tästä lähin käytetään nimitystä kotelo).
- Lue tämä käyttöohje huolellisesti. Käytä laitetta oikein ja turvallisesti. Säilytä käyttöohje luettuasi sen. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Laitteen vääränlainen käyttö saattaa aiheuttaa vesivuodosta johtuvaa vahinkoa kotelon sisällä olevalle kameralle, eikä vahinkoa voi välttämättä korjata.
- Suorita laitteelle ennakotarkistus ennen käyttöä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.

## Esittely

- Tämän käyttöohjeen täysi tai osittainen kopiointi ilman lupaa on kielletty, paitsi yksityiskäyttöön. Laiton jäljentäminen on ehdottomasti kielletty.
- OLYMPUS IMAGING CORP.:ia ei voi pitää millään lailla vastuussa kolmannen osapuolen menetetyistä tuotteista tai mistään vaatimuksesta koskien tämän tuotteen vääränlaisesta käytöstä johtuvaa vahinkoa.

## Lue seuraavat kohdat ennen käyttöä

- Tämä kotelo on tarkasti suunniteltu laite, joka on tarkoitettu käytettäväksi veden alla 45 metrin syvyydessä. Käsittele sitä huolellisesti.
- Käytä koteloa oikealla tavalla luettuasi ja ymmärrettyäsi riittävästi tämän käyttöohjeen ohjeet koskien kotelon käsittelyä, tarkistuksia ennen käyttöä, huoltoa ja käytön jälkeistä säilytystä.
- OLYMPUS IMAGING CORP.:ia ei voi pitää millään lailla vastuussa vahingoista, jotka liittyvät digitaalisen kamerasen upottamiseen veteen. Lisäksi kustannukset, jotka aiheutuvat sisäisten materiaalien vahingoittumisesta tai tallennetun sisällön häviämisestä veden päästyä kamerasen sisään, ei voida korvata.  
Vakuuta kamerasi mahdollisten vaurioiden korvaamiseksi ennen kotelon käyttöä.
- OLYMPUS IMAGING CORP. ei maksa minkäänlaista korvausta käytön aikana sattuneista vahingoista (loukkaantumiset tai materiaaliset vahingot).

## Turvallista käyttöä varten

Tässä käyttöohjeessa käytetään erilaisia kuvakkeita, jotka esittelevät tuotteen oikeanlaista käyttöä ja ilmoittavat käyttäjää tai muita henkilöitä koskevista vaaratilanteista sekä laitevahingoista. Kuvakkeet ja niiden merkitykset esitellään alla.

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>VAROITUS</b> | Tämä ilmaisee sisällön, joka koskee mahdollisia kuoleman tai vakavan loukkaantumisen aiheuttavia tilanteita silloin, kun laitetta käsitellään huomioimatta tätä varoitusta. |
|  <b>HUOMIO</b>   | Tämä ilmaisee sisällön, joka koskee mahdollisia loukkaantumisen tai laitevahinkojen aiheuttavia tilanteita silloin, kun laitetta käsitellään huomioimatta tätä huomautusta. |

## VAROITUS

- ① Säilytä laite vauvojen ja lasten ulottumattomissa. Seurauksena saattaa olla seuraavanlaiset onnettomuudet.
  - Loukkaantumisvaara laitteen tippuessa korkealta vauvan tai lapsen päälle.
  - Loukkaantumisvaara, jos vauvan tai lapsen ruumiinosat jäävät kiinni laitteen avautuviin ja sulkeutuviin osiin.
  - Pienten osien, O-renkaan, silikonirasvan ja silikageelin nieleminen. Ota yhteyttä välittömästi lääkäriin, jos laitteen osia on nieltty.
- ② Älä säilytä akut sisältävää digitaalikameraa tämän laitteen sisällä. Jos säilytät akut sisältävää kameraa laitteen sisällä, seurauksena saattaa olla nestemäisen akun vuoto ja palovaara.
- ③ Jos kameran sisältämästä laitteesta vuotaa vettä, ota akku nopeasti pois kamerasta. Seurauksena saattaa olla vetykaasun aiheuttama syttymis- ja räjähdysvaara.
- ④ Tämä laite on valmistettu hartsista. Jos laite menee rikki osuessaan kiveen tai muuhun kovaan esineeseen, seurauksena saattaa olla loukkaantuminen. Käsittele laitetta huolellisesti.

## HUOMIO

- ① Älä pura laitetta osiin äläkä muuntele sitä. Seurauksena saattaa olla vesivuoto tai laitevika. Jos kuvatiedot häviävät jonkun muun kuin OLYMPUS IMAGING CORP.: in valtuuttaman henkilön suorittaman laitteen purkamisen, korjaamisen, muokkaamisen tms. johdosta, meitä ei voi pitää vastuussa aiheutuneista vahingoista.
- ② Laitteen käyttö tai säilytys seuraavissa paikoissa voi aiheuttaa käyttövian, laitevian, vaurion, tulipalon, sisäisen huurtumisen tai vesivuodon. Näitä paikkoja tulisi välttää.
  - Korkean lämpötilan saavuttavat paikat, kuten suorassa auringonvalossa sijaitsevat paikat, auto jne.
  - Tulen läheisyydessä sijaitsevat paikat
  - Veden alla yli 45 metrin syvyydessä
  - Tärisevät paikat
  - Paikat, joissa on korkea lämpötila tai ilmankosteus tai joissa tapahtuu suuria lämpötilan muutoksia
  - Paikat, joissa on räjähdysherkkiä aineita
- ③ Laitteen aukaisu ja sulkeminen paikoissa, joissa on paljon hiekkaa, pölyä tai likaa. Seurauksena saattaa olla vesitiiviyden heikentyminen ja vesivuoto. Näitä paikkoja tulisi välttää.
- ④ Tämä laite ei vaimenna laitteen sisällä olevaan kameraan kohdistuvia iskuja. Jos digitaalisella kameralla varustettu laite kolhiintuu tai jos sen päälle on laitettu raskaita esineitä, digitaalikamera saattaa vahingoittua. Käsittele laitetta huolellisesti.
- ⑤ Älä käytä seuraavia kemikaaleja laitteen puhdistukseen, ruosteen ehkäisemiseen, huurtumisen ehkäisemiseen, korjaukseen tai muuhun tarkoitukseen. Jos niitä käytetään suorasti tai epäsuorasti kotelossa (suihkutettavia kemikaaleja), ne saattavat aiheuttaa halkeamia korkeassa paineessa tai muita ongelmia.

| Kemikaalit, joita ei voi käyttää                                   | Selitys                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Räjähdysherkät orgaaniset liuottimet, kemikaaliset puhdistusaineet | Älä puhdista koteloä alkoholilla, bensiinillä, tinnerillä tai muilla räjähdysherkillä orgaanisilla liuottimilla tai kemikaalisilla puhdistusaineilla jne. Pelkkä vesi tai haalea vesi riittää laitteen puhdistukseen. |
| Ruosteenestoaineet                                                 | Älä käytä ruosteenestoaineita. Pelkkä vesi riittää metallisten osien, kuten ruostumattoman teräksen ja messingin pesuun.                                                                                              |
| Kaupalliset huurtumista estävät aineet                             | Älä käytä kaupallisia huurtumista estäviä aineita. Käytä aina erityistä kuivattavaa silikageeliä.                                                                                                                     |
| Muut rasvat kuin erityiset silikonirasvat                          | Käytä vain erityisiä silikonirasvoja O-renkaan rasvaamiseen. Muuten O-renkaan pinta saattaa vaurioitua ja vesivuotoa saattaa esiintyä.                                                                                |



|        |                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Teippi | Älä käytä teippiä laitteen korjaamiseen tai muuhun tarkoitukseen. Kun laite tarvitsee korjausta, ota yhteyttä jälleenmyyjään tai OLYMPUS IMAGING CORP.:in huoltopalveluun. |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ⑥ Jos hyppäät kotelo kädessä veteen, heität kotelon laivasta tai veneestä veteen tai käsittelet muuten kovakouraisesti koteloa, se saattaa aiheuttaa vesivuotoa. Käsittele laitetta huolellisesti, kun ojennat sen toiselle henkilölle jne.
- ⑦ Jos kotelon sisäpuoli tai kamera kostuu vesivuodon tms. takia, pyyhi kaikki kosteus pois välittömästi ja ota yhteyttä paikalliseen huoltopalveluun tai jälleenmyyjään.
- ⑧ Älä käytä liikaa voimaa käyttäessäsi kotelon ulkonemia, kuten zoomisäädintä tai kolmijalka-alustaa.
- ⑨ Irrota O-rengas, kun matkustat lentoteitse. Muuten kotelon avaaminen voi olla mahdotonta ilmanpaineen vuoksi.
- ⑩ Jotta osaat käyttää digitaalikameraa turvallisesti laitteen kanssa, lue digitaalisen kameras "Käyttöohje" huolellisesti.
- ⑪ Kun suljet laitteen, tarkista että O-renkaaseen ja kontaktipintaan ei jää mitään likaa. Se saattaa aiheuttaa vesivuodon.
- ⑫ Et voi ottaa kuvia vain käyttämällä kameras omaa salamaa digitaalikameras ollessa kotelon sisällä.

# Sisältö

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Esittely.....                                                            | 1         |
| Lue seuraavat kohdat ennen käyttöä .....                                 | 1         |
| Turvallista käyttöä varten .....                                         | 1         |
| <b>1.Valmistelut .....</b>                                               | <b>6</b>  |
| Katso pakkauksen sisältö.....                                            | 6         |
| Osien nimet.....                                                         | 7         |
| Käytä toimitettuja/valinnaisia tarvikkeita .....                         | 8         |
| Näyttösuojan asennus ja poisto .....                                     | 8         |
| Rungon korkin asennus ja poisto.....                                     | 8         |
| Objektiiviportin asennus ja poisto (PPO-EP01/PPO-E02: valinnainen) ..... | 9         |
| Digitaalikameran tarkistus .....                                         | 10        |
| Asenna salama kameraan .....                                             | 10        |
| <b>2.Kotelon ennakkotarkistus.....</b>                                   | <b>11</b> |
| Ennakkotarkistus ennen käyttöä .....                                     | 11        |
| Poista O-rengas .....                                                    | 11        |
| Poista hiekka, lika jne. ....                                            | 11        |
| O-renkaan rasvaaminen.....                                               | 12        |
| Asenna O-rengas .....                                                    | 12        |
| <b>3.Digitaalikameran asennus .....</b>                                  | <b>13</b> |
| Kotelon avaus .....                                                      | 13        |
| Aseta digitaalikamera koteloon .....                                     | 13        |
| Tarkista, että kamera on oikein asennettu .....                          | 14        |
| Kotelon sulkeminen.....                                                  | 14        |
| Tarkista asennetun kameran käyttö .....                                  | 14        |
| Vesivuototesti .....                                                     | 15        |
| <b>4.Vedenalaisen salaman liittäminen .....</b>                          | <b>16</b> |
| Vedenalaisen optisen kuitujohdon liitäntä .....                          | 16        |
| <b>5.Kuvien otto veden alla .....</b>                                    | <b>17</b> |
| Kuvaustilojen valinta .....                                              | 17        |
| Vedenalaiset kuvaustilat .....                                           | 17        |
| <b>6.Kuvauksen jälkeinen käsittely.....</b>                              | <b>18</b> |
| Pese kotelo pelkällä vedellä.....                                        | 18        |
| Pyyhi kaikki vesipisarat .....                                           | 18        |
| Ota digitaalikamera pois kotelosta .....                                 | 18        |
| Kuivaa kotelo.....                                                       | 18        |



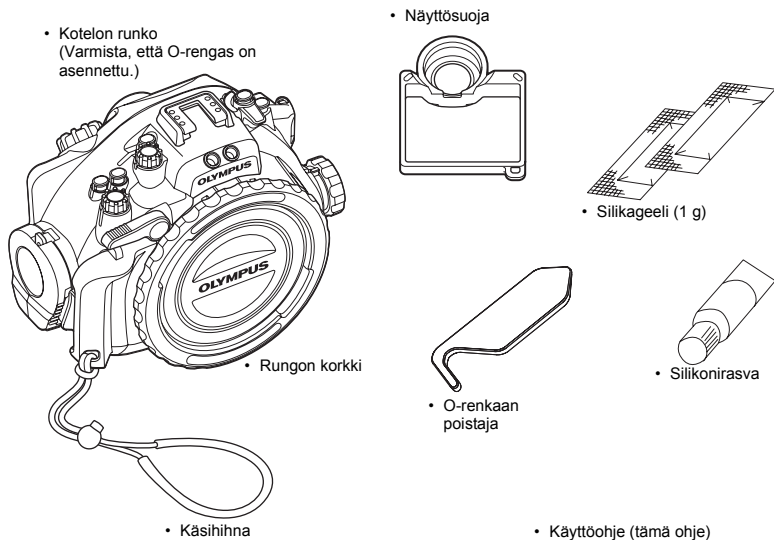
|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7.Vedenpitävyystoiminnon huolto .....</b>                    | <b>19</b> |
| Poista O-rengas .....                                           | 19        |
| Poista hiekka, lika jne. ....                                   | 19        |
| O-renkaan rasvaaminen.....                                      | 19        |
| Asenna O-rengas .....                                           | 19        |
| Kulutustarvikkeiden vaihto .....                                | 19        |
| <b>8.Liitteet .....</b>                                         | <b>20</b> |
| Tekniset tiedot .....                                           | 20        |
| Vedenalaisen kotelon PT-EP11 mukana toimitetut tarvikkeet ..... | 20        |
| Valinnaiset tarvikkeet .....                                    | 20        |
| Yhdistelmät .....                                               | 21        |

# 1. Valmistelut

## Katso pakkauksen sisältö

Tarkista että kaikki tarvikkeet ovat laatikossa.

Ota yhteyttä jälleenmyyjään, jos tarvikkeita puuttuu tai ne ovat viallisia.

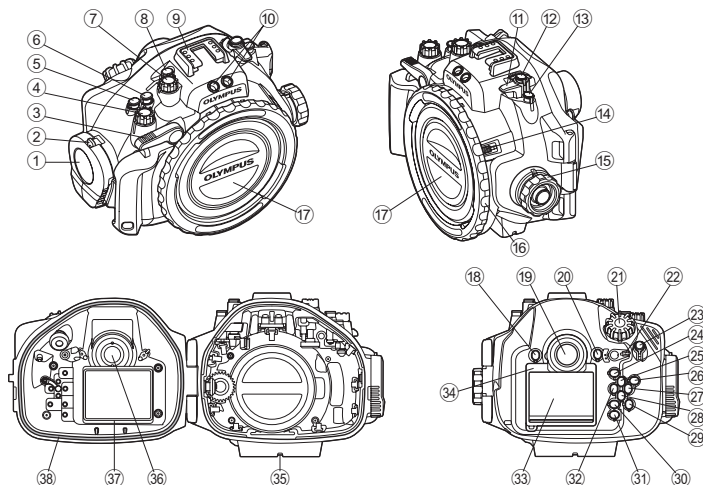


### HUOMIO:

Muista suorittaa huolto laitteelle oston jälkeen, vaikka laite olisi aivan uuden veroinen. Huollon laiminlyönnistä saattaa aiheutua vesivuotoa.

Katso lisätietoja kotelon huollosta s. 19.

## Osien nimet



- |                                                  |                                           |                               |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
| ① Auki/kiinni-kiekko                             | *⑬ <b>AF</b> (AF/Fotometriatila) -painike | *⑳ <b>OK</b> -painike         |
| ② Luistilukko                                    | ⑭ Luistilukko 2                           | *㉑ Suuntapainike ►            |
| *③ Suljinvipu                                    | *⑮ Zoomikiekko                            | *㉒ Suuntapainike ▼            |
| *④ Etuvalitsin                                   | ⑯ Porttirengas                            | *㉓ <b>▶</b> (Play)-painike    |
| *⑤ ● (REC) -painike                              | ⑰ Rungon korkki                           | *㉔ <b>MENU</b> -painike       |
| *⑥ <b>Fn2</b> -painike                           | *⑱ <b> O </b> (LV) -painike               | *㉕ <b>⏏</b> (poista) -painike |
| *⑦ Tilavalitsin                                  | ⑲ Etsinikkuna                             | *㉖ Suuntapainike ◀            |
| *⑧ Tilavalitsimen lukko                          | *㉒ <b>AEL/AFL</b> -painike                | *㉗ Näyttöikkuna               |
| ⑨ Tarvikkeiden asennusosa                        | *㉑ Takavalitsin                           | ㉘ Näyttösuoja                 |
| ⑩ Optisen kuitujohdon liitäntäaukko              | *㉒ Toiminnon valintavipu                  | ㉙ Kolmijalka-alusta           |
| *㉑ <b>ON/OFF</b> -vipu                           | *㉓ <b>Fn1</b> -painike                    | ㉚ Etsinikkunan sisäpuoli      |
| *㉒ <b>HDR</b> (sarjakuvaus/ajastin/HDR) -painike | *㉔ <b>INFO</b> (Info display) -painike    | ㉛ Sisempi näyttösuoja         |
|                                                  | *㉕ Suuntapainike ▲                        | ㉜ O-rengas (POL-EP01)         |

### Huomio:

Kotelon toiminto-osat, jotka on merkitty merkillä \* vastaavat digitaalikameran toiminto-osia. Kun kotelon toiminto-osia käytetään, digitaalikameran vastaavat osat käynnistyvät. Lisätietoja toiminnoista saa digitaalikameran käyttöohjeesta.



## Käytä toimitettuja/valinnaisia tarvikkeita

### Näyttösuojan asennus ja poisto

#### ■ Asennus

Aseta näyttösuojan reiät näyttöikkunan yläpuolella oleviin vasempaan ja oikeaan tappiin.

Aseta näyttösuoja etsinikkunaan.

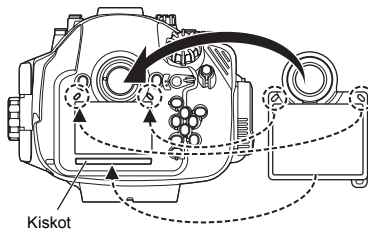
Aseta näyttösuojan alakehys näyttöikkunan alaosassa olevaan kiskoon.

#### ■ Poisto

Irrota näyttösuoja näyttöikkunan alaosassa olevasta kiskosta vetämällä näyttösuoja ulospäin.

Irrota näyttösuojan näyttöikkunan vasemmasta ja oikeasta tapista.

Irrota näyttösuoja etsinikkunasta.



### Rungon korkin asennus ja poisto

#### ■ Asennus

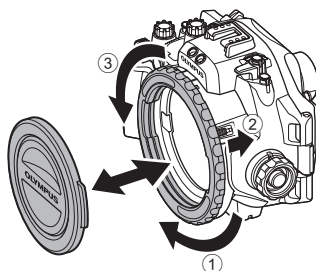
Aseta rungon korkin kuperat oikea ja vasen puoli porttirenkaan koveraan osaan.

Käännä tämän jälkeen porttirengasta (1) lukitaksesi sen.

#### ■ Poisto

Käännä porttirengasta (3) samalla kun vapautat porttirenkaan luistilukon (2).

Poista tämän jälkeen rungon korkki.



## Objektiiviportin asennus ja poisto (PPO-EP01/PPO-E02: valinnainen)

Koteloä voi käyttää asettamalla kotelon etuosaan vedenpitävän portin objektiiville.

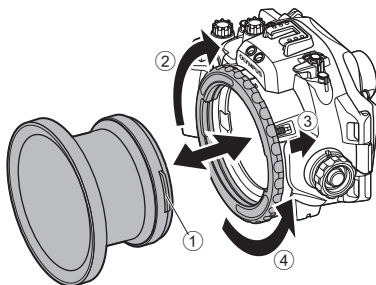
### PPO-EP01

#### ■ Asennus

Aseta objektiiviportin ◀-osa (①) porttirenkaan vasemmassa osassa olevaan koveraan osaan. Käännä tämän jälkeen porttirengasta (②) lukitaksesi sen. Varmista, että porttirengas on lukittu.

#### ■ Poisto

Käännä porttirengasta (④) samalla kun vapautat porttirenkaan luistilukon (③). Poista tämän jälkeen objektiiviportti.



### PPO-E02

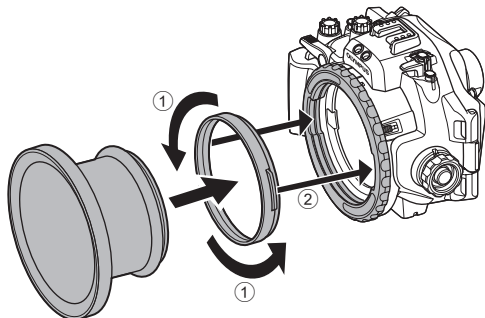
Vedenalainen porttiadapteri (PAD-EP08: valinnainen) vaaditaan, kun PT-E-sarjan kanssa käytetään vedenalaista objektiiviporttia.

#### ■ Asennus

Kierrä porttiadapteri myötäpäivään objektiiviporttiin (①). Aseta porttiadapterin oikea ja vasen ulkonema porttirenkaan koveriin osiin (②). Käännä porttirengasta lukitaksesi sen. Varmista, että porttirengas on lukittu.

#### ■ Poisto

Käännä porttirengasta samalla kun vapautat porttirenkaan luistilukon. Irrota objektiiviportti porttiadapterista. Käännä porttiadapteria irrottaaksesi objektiiviportin.



## Digitaalikameran tarkistus

Tarkista digitaalikamera ennen kuin asetat sen koteloon.

### 1. Akkujen tarkistus

Akkuja ei voi vaihtaa koteloa käytettäessä. Varmista, että akut ovat tarpeeksi ladattuja ennen käyttöä.

### 2. Tarkista jäljellä olevien otettavien kuvien määrä

Varmista että kuvantallennuslaitteessa on tarpeeksi tilaa haluamallasi määrälle kuvia.

### 3. Vedenalaisen tilan asetus

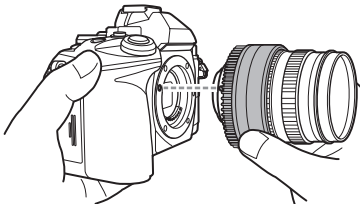
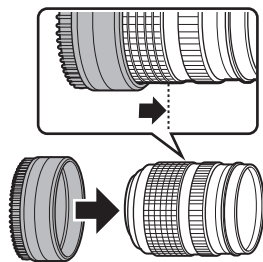
Katso “Kuvastavan valitseminen” (s. 17).

### 4. Irrota hihna, objektiivinsuojus ja silmäsuojus kamerasta.

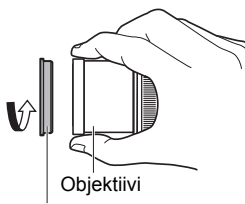
Jos digitaalikamera laitetaan koteloon ilman näiden osien irrottamista, ei koteloa voi sulkea kunnolla, ja se saattaa vuotaa.

### 5. Liitä zoomiosa (valinnainen) ja heijastusta estävä rengas (valinnainen).

Esimerkkinä 12-40mm f2.8 PRO -objektiivi



Heijastusta estävän  
renkaan liittäminen



Objektiivi  
Heijastusta estävä rengas

Katso lisätietoja zoomiosan ja heijastusta estävän renkaan käyttöohjeista. Saadaksesi lisätietoja tästä yhdistelmästä katso s. 21.

### 6. Pidä -painiketta painettuna kytkeäksesi “EVF Automaattikytkin” -tilan pois päältä.

Paina  -painiketta vaihtaaksesi etsimen ja näytön välillä.

Kun tämä on päällä, silmäanturi saattaa aktivoitua ja ilmestyä etsimeen.

## Asenna salama kameraan

Asenna kameras mukana toimitettu salama.

Älä avaa valo-osaa.

Katso s. 16, kun käytät vedenalaista salamaa.

## 2 Kotelon ennakkotarkistus

### Ennakkotarkistus ennen käyttöä

Tämä kotelo on läpikäynyt erittäin huolellisen laatuvalvonnan valmistusvaiheen aikana ja huolellisen toimintotarkastuksen kokoamisen aikana. Lisäksi kaikille laitteille on suoritettu vedenpainetesti vedenpainetestausrallaitteella, jotta varmistettaisiin tuoteselosteen mukainen suorituskky.

Vedenpitävyytoiminto voi kuitenkin vahingoittua riippuen kotelon kuljetus- ja säilytysolosuhteista, huollon tilasta jne.

Suorita seuraavat ennakkotarkistukset aina ennen käyttöä.



#### HUOMIO:

Jos ennakkotestissä havaitaan vesivuotoa normaalikäytössä, lakkaa käyttämästä koteloa. Ota yhteys jälleenmyyjään tai Olympus-huoltopalveluun.

### Poista O-renkas

Avaa kotelo (objektiiviporrti) (s. 13) ja poista O-renkas.

#### Toimenpiteet

- ① Aseta O-renkaan poistaja O-renkaan ja O-renkaan urasivun väliseen aukkoon.
- ② Vie asetetun O-renkaan poistajan kärki O-renkaan alle. (Varo ettet vaurioita uraa O-renkaan poistajan kärjellä.)
- ③ Nosta O-renkas, purista sitä sormenpäilläsi ja vedä se pois kotelosta.

### Poista hiekka, lika jne.

Kun olet katsonut ja tarkistanut, että lika on poistettu O-renkaasta, tarkista että hiekka ja muu kuulumaton aine on poistettu. Tarkista myös mahdolliset vauriot ja halkeamat puristamalla O-renkaan koko ympäristä hellävaraisesti sormenpäillä.

Poista O-renkaan uraan kiinnittynyt lika ja muut sinne kuulumattomat aineet puhtaalla liinalla tai vanupuikolla. Poista hiekka ja lika myös kaikista kotelon osista, jotka ovat kosketuksissa O-renkaan kanssa.



#### HUOMIO:

- Kun irrotat O-renkaan tai puhdistat O-renkaan uran sisäpuolen terävällä esineellä, kotelo ja O-renkas saattavat vaurioitua, ja se saattaa aiheuttaa vesivuotoa.
- Kun tarkastat O-renkaan sormenpäilläsi, pidä huolta ettet venytä O-rengasta.
- Älä koskaan käytä O-renkaan puhdistuksessa alkoholia, tinneriä, bentseeniä tai kemikaalisia puhdistusaineita. Jos käytät edellä mainittuja kemikaaleja, O-renkas mahdollisesti vaurioituu tai sen vahingoittuminen nopeutuu.

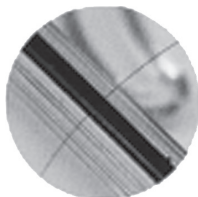
## O-renkaan rasvaaminen

|                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① Käytä O-renkaan voiteluun ainoastaan Olympus voiteluainetta.  |  | Varmista että sormesi ja O-renkas ovat puhtaita. Purista tämän jälkeen voiteluainetta sormellesi ja levitä sitä koko O-renkaan päälle (noin 15 mm on sopiva määrä).                                          |
| ② Levitä voiteluainetta O-renkaan koko ympärykseen.             |  | Levitä voiteluainetta O-renkaan koko ympärykseen 3 sormea käyttämällä. Älä käytä liikaa voimaa, sillä se voi venyttää O-renkaan.                                                                             |
| ③ Tarkista, että O-renkas ei ole naarmuuntunut tai epätasainen. |  | Kun olet levittänyt voiteluaineen, tarkista katsomalla ja sormilla tunnustelemalla että O-renkas ei ole naarmuuntunut, ja että sen pinta on tasainen. Jos se on vaurioitunut, vaihda se uuteen O-renkaaseen. |

### ⚠ HUOMIO:

- Muista aina suorittaa vedenpitävyystoiminnon huolto, vaikka kotelo on avattu jokaisen kuvauksen aikana. Huollon laiminlyönnistä saattaa aiheutua vesivuotoa.
- Kun koteloa ei ole käytetty pitkään aikaan, poista O-renkas urasta estääksesi O-renkaan epämuodostumisen. Levitä renkaaseen ohut kerros silikonirasvaa ja säilytä se puhtaassa muovipussissa tai muussa samankaltaisessa paikassa.

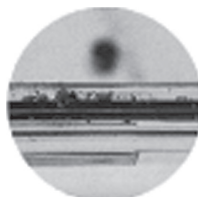
### Esimerkkejä O-renkaaseen kuulumattomista aineista



Hiukset



Säikeet



Hiekanjyvät

## Asenna O-renkas

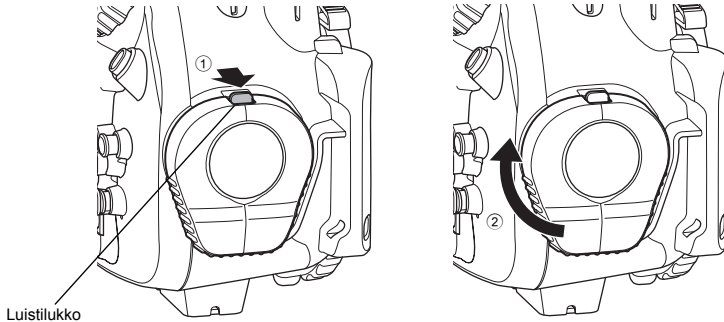
Varmista, että raossa ei ole vierasesineitä ja aseta O-renkas paikoilleen. Tässä vaiheessa varmista, että O-renkas ei sojota ulos urasta.

Kun suljet laitteen, varmista O-renkaassa eikä kontaktipinnassa (etukuori) ole hiuksia, säikeitä, hiekanjyviä tai muuta sinne kuulumatonta ainetta. Yksikin hius tai hiekanjyvä saattaa aiheuttaa vesivuotoa. Tarkista laite erityisen huolellisesti.

### 3. Digitaalikameran asennus

#### Kotelon avaus

- ① Liu'uta ja pidä luistilukkoa nuolen osoittamaan suuntaan päin (①), ja käännä se auki/kiinni-kiekkoa myötäpäivään (②).
- ② Avaa kotelon takakansi varovasti.

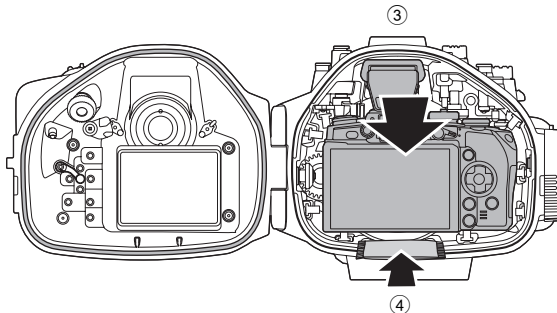


**⚠ HUOMIO:**

Älä käytä liikaa voimaa kääntäessäsi auki/kiinni-kiekkoa myötäpäivään. Kiekko saattaa vaurioitua.

#### Aseta digitaalikamera koteloon

- ① Nosta ON/OFF-vipu.
- ② Varmista, että digitaalikamera on pois päältä.
- ③ Aseta digitaalikamera varovasti koteloon.
- ④ Aseta silikageelipussi (1 g) digitaalikameran alaosaan ja kotelon väliin. Silikageelipussi estää kotelon huurtumisen.



**⚠ HUOMIO:**

- Silikageelipussi voi jäädä jumiin koteloä suljettaessa, jolloin kotelo voi vuotaa.
- Kun silikageeli on käytetty loppuun, kosteuden imukyky heikentyy. Muista aina vaihtaa silikageeli uuteen, kun kotelo avataan ja suljetaan.

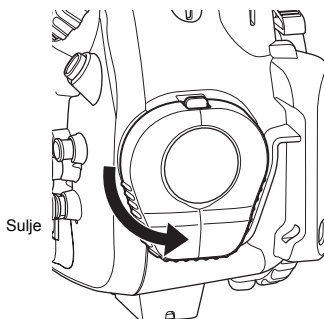
## Tarkista, että kamera on oikein asennettu

Tarkista seuraavat kohdat ennen kotelon sulkemista.

- Onko digitaalikamera oikein asennettu?
- Onko siilikageeli asetettu kokonaan oikeaan paikkaan?
- Onko O-rengas oikein kiinnitetty kotelon aukossa?
- Onko etukannen O-renkaassa tai O-renkaan kontaktipinnassa likaa tai muuta sinne kuulumatonta ainetta?

## Kotelon sulkeminen

- ① Sulje kotelo varovasti sovittamalla yhteen takakannen asennuskieleke ja urat.
- ② Käännä auki/kiinni-kiekko vastapäivään.
  - Kotelo on suljettu.



### ⚠ HUOMIO:

- Jos auki/kiinni-kiekkoa ei ole käännetty kunnolla, kotelo ei mene kiinni. Tästä saattaa olla seurauksena vesivuotoa.

- ③ Laske ON/OFF-vipu.

## Tarkista asennetun kameran käyttö

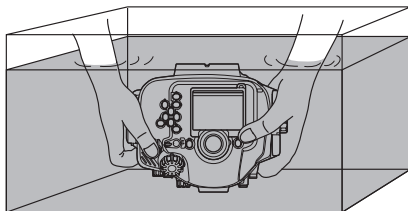
Kun olet sulkenut kotelon, tarkista että kamera toimii normaalisti.

- Käytä kotelon ON/OFF-vipua ja varmista, että kamera menee päälle ja pois päältä.
- Käännä kotelon tilavalitsin ja varmista, että kameran tilat vaihtuvat kunnolla.
- Paina kotelon suljinvipua ja varmista, että kameran suljin vapautuu.
- Käytä kotelon zoomikiekkoa ja varmista, että kameran linssin zoomi toimii.
- Käytä kotelon muita ohjainpainikkeita ja varmista, että kameran toiminnot kunnolla.

## Vesivuototesti

Viimeinen testi kameran asennuksen jälkeen esitellään alla. Tee aina tämä testi. Sen voi tehdä helposti vesiasiassa tai kylpyammeessa. Varmista eri painikkeiden toiminta. Testin suorittamiseen vaadittava aika on noin 5 minuuttia.

- Upota ensin kotelo vain 3 sekunnin ajaksi veteen ja tarkista, että koteloon ei pääse vettä.
- Upota kotelo seuraavaksi 30 sekunnin ajaksi veteen ja tarkista, että koteloon ei pääse vettä.
- Upota kotelo tämän jälkeen 3 minuutin ajaksi, käytä kaikkia painikkeita ja vipuja ja tarkista seuraavat:
  - Tarkista, että koteloon ei ole päässyt vesitippoja.
  - Tarkista, että kotelo ei ole huurtunut.
  - Tarkista, että koteloon ei ole päässyt vettä.
- Jos kotelon sisäosa huurtuu tai jos sen sisällä on vesipisaroita, suorita O-renkaan (s. 11) huolto ja tee vesivuototesti uudelleen.





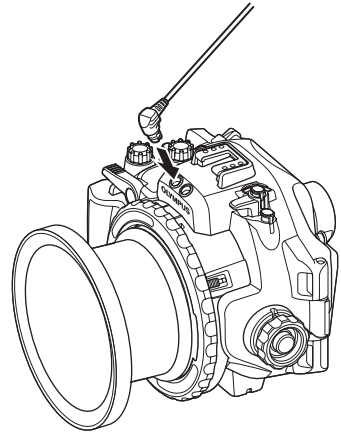
## 4. Vedenalaisen salaman liittäminen

### Vedenalaisen optisen kuitujohdon liittäntä

Kun haluat liittää vedenalaisen salaman UFL-2 (valinnainen) koteloon käyttämällä vedenalaista optista kuitujohtoa (valinnainen: PTCB-E02), seuraa alla olevia ohjeita.  
(Asenna kameran mukana toimitettu salama.)

#### Vedenalaisen optisen kuitujohdon liittäntä

Laita vedenalainen optinen kuitujohtopistoke kokonaan optisen kuitujohdon liittäntäaukkoon, niin että liittimen musta viiva on kokonaan piilossa.



#### Digitaalikameran asennukset

Aseta kameran RC-tila ON-asentoon, jotta kameran sisäänrakennettu salama aktivoituu.

Jos kyseessä on UFL-2 -salama, aseta se RC-tilaan.  
Katso lisätietoja UFL-2 -salaman käyttöohjeesta .

Liitä optinen kuitujohto samalla tavalla UFL-1:een.  
Aseta kameran RC-tila OFF-asentoon.

# 5. Kuvien otto veden alla

## Kuvaustilojen valinta

Voit helposti valita vedenalaisen tilan painamalla digitaalikameran Fn-painiketta.

Paina [MENU] ja valitse   ⇒  kohdasta  ⇒ [Fn1] Toiminto] tai [Fn2 Toiminto] kohdasta [Painikkeen toiminto] ja paina tämän jälkeen OK-painiketta.

Huomio:

- Paina Fn1 (tai Fn2) -painiketta siirtyäksesi vedenalaisesta laajakuvatilasta vedenlaiseen makrotilaan ja päinvastoin.
- Käännä tilanvalitsinta poistuaaksesi hetkellisesti vedenalaisesta tilasta. Paina Fn1 (tai Fn2) -painiketta uudelleen palataksesi vedenlaiseen tilaan.
- Pidä Fn1 (Fn2) -painiketta painettuna palataksesi alkuperäiseen kuvaustilaan.
- Fn-painikkeen painaminen SCN-, ART-, iAUTO- ja videotiloissa ei kuitenkaan aseta kameraa vedenlaiseen tilaan.

Katso lisätietoja digitaalikameran käyttöohjeesta.

## Vedenalaiset kuvaustilat

### ■ Vedenalainen laajakulma

Erinomainen kun kuvataan kohdetta joka ulottuu laajalle alueelle, kuten kalaparvien kuvaaminen veden läpi. Taustan syvyys toistuu elävästi.

### ■ Vedenalainen makro

Erinomainen pienten kalojen ja muiden vedenalaisten olentojen lähikuvaamiseen. Vedenalaisen maailman luonnolliset värit toistuvat tarkasti.

Huomio:

Kameran toimintaa-net saattavat tallentua videoiden tallentamisen aikana.

Huomionarvoista:

- Kun käytät kameraa **P, A, S, M** tai "PHOTO STORY" -tilassa, voit valita jokaisen tilan  (vedenalainen valkotasapaino) -asetuksen.
- Kun käytät M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm -objektiivia, kohdista zoomirengas asentoon "E-ZOOM". Zoomataksesi aseta "Electric Zoom" -toiminto toimimaan kamerasuuntapainikkeella.
- Kun käytät M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm PRO -objektiivia, kohdista tarkennusrengas asentoon "AF/MF".

## 6. Kuvauksen jälkeinen käsittely

### Pese kotelo pelkällä vedellä

- ① Puhdista kotelo käytön jälkeen huolellisesti makealla vedellä niin pian kuin mahdollista.  
Jos käytit koteloa merivedessä, liota sitä makeassa vedessä (30 minuuttia - 1 tunti) poistaaksesi merivedestä jääneen suolan.
- ② Käytä kotelon suljinvipua sekä muita painikkeita sen ollessa makeassa vedessä puhdistaaksesi ja irrottaaksesi painikkeiden akseleihin jääneen suolan.
- ③ Ota kotelo lopuksi pois vedestä ja huuhtelee se makealla vedellä.

#### HUOMIO:

- Älä pura koteloa puhdistusta varten.
- Kotelon toimintakyky saattaa heikentyä, jos se kuivataan niin että siihen jää suolaa. Pese suola pois käytön jälkeen.

### Pyyhi kaikki vesipisarat

Pyyhi kaikki vesipisarat kotelosta. Poista huolellisesti paineilmalla tai pehmeällä nukattomalla liinalla kaikki etu- ja takakannen välisessä saranassa, suljinvivussa ja auki/kiinni-kiekossa oleva kosteus.

#### HUOMIO:

Etu- ja takakannen väliin jäänyt vesi saattaa valua koteloon, kun se avataan. Kuivaa nämä alueet huolellisesti.

### Ota digitaalikamera pois kotelosta

Avaa kotelo varovasti ja ota digitaalikamera pois.

#### HUOMIO:

- Kun avaat kotelon, varmista että vettä (esim. hiuksista tai sukelluspuvusta) ei pääse kotelon sisään ja/tai kameran päälle!
- Ennen kuin avaat kotelon, varmista että kätesi tai käsineesi ovat täysin puhtaat (ei hiekkaa, säikeitä jne.).
- Älä koskaan avaa koteloa paikoissa, joissa vettä voi räiskyä tai suihkuta, tai joissa hiekkaa tai pölyä leijuu ilmassa. Jos et voi välttää tällaisia paikkoja, esimerkiksi jos kameran akku tai muistikortti on vaihdettava, suojaa kotelo ja kamera tuulelta tai vesiroiskeilta muoviarvilla tai samankaltaisella esineellä.
- Älä koskaan kosketa digitaalikameraa ja/tai akkua, kun kätesi ovat märät merivedestä.

### Kuivaa kotelo

Kun olet pessyt kotelon pelkällä vedellä, pyyhi kaikki vesipisarat pois käyttämällä pehmeää nukatonta liinaa, jossa ei ole suolaa. Kuivaa kotelo kunnolla hyvin ilmastoidussa ja varjoisassa paikassa.

#### HUOMIO:

Älä yritä kuivattaa koteloa hiustenkuivaajan tai vastaavan laitteen kuumalla ilmalla, äläkä aseta koteloa suoraan auringonvaloon, sillä se saattaa nopeuttaa kotelon vaurioitumista ja epämuodostumista sekä O-renkaan vaurioitumista, jotka johtavat vesivuotoihin.  
Älä naarmuta koteloa, kun pyyhit sitä kuivaksi.

## 7. Vedenpitävyystoiminnon huolto

O-renkas on kulutustarvike. Ennen jokaista käyttöä suorita oikeanlainen huolto. Muista aina suorittaa O-renkaan huoltotoimenpiteet alla kuvatulla tavalla. Huollon laiminlyönnistä saattaa aiheutua vesivuotoa.

Suorita huolto paikassa, jossa ei ole hiekkaa eikä pölyä. Muista pestä ja kuivata kädet ennen huoltoa.

### Poista O-renkas

---

Katso s. 11.

### Poista hiekka, lika jne.

---

Katso s. 11.

### O-renkaan rasvaaminen

---

Katso s. 12.

### Asenna O-renkas

---

Katso s. 12.

### Kulutustarvikkeiden vaihto

---

- O-renkas on kulutustarvike. Riippumatta kotelon käyttökerroista, on suositeltavaa että O-renkas vaihdetaan uuteen vuosittain.
- O-renkaan vaurioituminen nopeutuu, kun sitä käytetään tai säilytetään huonoissa olosuhteissa. Vaihda O-renkas ennen vuoden käyttöikää, jos huomaat sen vaurioituneen, halkeilleen tai jos se on venynyt.

#### HUOMIO:

- Käytä Olympuksen alkuperäistä silikonirasvaa, silikageeliä ja O-rengasta.
- Älä yritä vaihtaa O-rengasta itse.
- Suosittelemme, että suoritat tarkastuksen säännöllisesti.

## 8. Liitteet

### Tekniset tiedot

#### ■ Vedenalainen kotelo PT-EP11

|                    |                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Käytettävät mallit | Olympus digitaalikamera E-M1                                                                                                             |
| Painekestävyys     | 45 metrin syvyys                                                                                                                         |
| Päämateriaalit     | Päärunko: Polykarbonaatti<br>O-renkaat: Silikonikumi                                                                                     |
| Mitat              | Leveys 206 mm × korkeus 163 mm × syvyys 127 mm                                                                                           |
| Paino              | 1270 g (ei sisällä objektiiviporttia, kameraa ja tarvikkeita)                                                                            |
| Paino veden alla   | Noin. 140 g (makeassa vedessä) (sisältäen objektiiviportin PPO-EP01, kameran (salamalla), 12-50mm EZ -objektiivin, akun ja muistikortin) |
|                    | Noin. 235 g (makeassa vedessä) (sisältäen objektiiviportin PPO-E02, kameran (salamalla), 12-40mm PRO -objektiivin, akun ja muistikortin) |

\* Pidätämme oikeuden muokata ulkoista olemusta ja teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta.

\* Vedenalaista objektiiviporttia ei vaadita.

#### Vedenalaisen kotelon PT-EP11 mukana toimitetut tarvikkeet

O-rengas: POL-EP01

Silikageeli: SILCA-5S

Rungon korkki: PBC-EP08

Silikonirasva: PSOLG-2

Näyttösuoja: PFUD-EP11

#### Valinnaiset tarvikkeet

Silikonirasva: PSOLG-3

Kannatin: PTBK-E01/PTBK-E02

Vedenalainen salama: UFL-2/UFL-1

Vedenalaisten koteloiden makro-objektiivi: PTMC-01

Heijastusta estävä rengas: POSR-EP01/POSR-E02/POSR-EP03/POSR-EP05/POSR-EP06

Vedenalainen porttiadapteri: PAD-EP08

Vastapaino: PWT-1BA/PWT-1AD

Vedenalainen optinen kuitujohto: PTCB-E02

Lyhyt varsi: PTSA-02/PTSA-03

Makro-objektiivin adapteri: PMLA-EP01

Zoomiosa: PPZR-EP01/PPZR-EP02/PPZR-EP04

Tarkennusosa: PPZR-EP03

Vedenalainen objektiiviportti: PPO-EP01/PPO-E02/  
PPO-E03/PPO-E04/PPO-E01

\* Kun käytät PTBK-E01 -kannatinta ja koteloa yhdessä, kannattimen tiivisterenkaita tarvitaan ruuviosassa. Jos sinulla on PTBK-E01 jonka mukana ei ole toimitettu tiivisterenkaita, ota yhteys asiakastukikeskukseen.

## Yhdistelmät

| Vedenalainen<br>objektiiviportti | Vedenalainen<br>objektiiviportin<br>adapteri | Objektiivi / Four Thirds -adapteri         | Zoomiosa /<br>tarkennusosa | Heijastusta<br>estävä rengas |
|----------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| PPO-EP01                         | –                                            | M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm<br>f3.5-5.6     | PPZR-EP01                  | POSR-EP01                    |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm<br>f3.5-5.6 II     | PPZR-EP02                  | POSR-EP03/<br>POSR-EP05      |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL 14-42mm<br>f3.5-5.6 II R   | PPZR-EP02                  | POSR-EP03/<br>POSR-EP05      |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL ED 9-18mm<br>f4.0-5.6      | PPZR-EP02                  | POSR-EP02                    |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL 45mm f1.8                  | –                          | POSR-EP03/<br>POSR-EP05      |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL ED 75mm f1.8               | –                          | –                            |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL ED 60mm<br>f2.8 Macro      | PPZR-EP03                  | –                            |
|                                  |                                              | M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm<br>f3.5-6.3 EZ  | –                          | –                            |
| PPO-E02                          | PAD-EP08                                     | M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm<br>f2.8 PRO     | PPZR-EP04                  | POSR-EP06                    |
| PPO-E01                          | PAD-EP08<br>PER-E01                          | ZUIKO DIGITAL 35mm f3.5 Macro<br>MMF-3     | –                          | –                            |
| PPO-E03                          | PAD-EP08<br>PER-E01                          | ZUIKO DIGITAL ED 50mm f2.0 Macro<br>MMF-3  | –                          | –                            |
| PPO-E04                          | PAD-EP08<br>PER-E01                          | ZUIKO DIGITAL ED 8mm f3.5 Fisheye<br>MMF-3 | –                          | –                            |



**MEMO**



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

## **OLYMPUS IMAGING CORP.**

2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo, Japan

## **OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

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

### **Technical Support (USA)**

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

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

To find the nearest Service Centers, please visit: <http://www.olympusamerica.com/repair>

## **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, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Luxembourg,  
Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Russia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

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

For all European Countries not listed 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**

Our Technical Customer Support is available from Monday to Thursday 9 am to 6 pm, Friday 9 am  
to 3:30 pm CET.