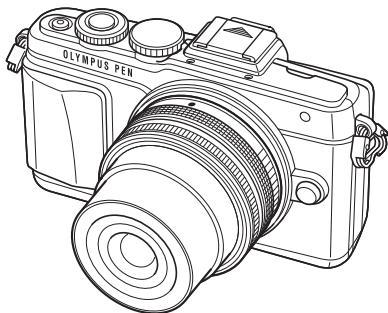


# OLYMPUS®

## DIGITAALIKAMERA

# E-PL7

## Käyttöopas



### Sisällys

#### Tehtävien pikahakemisto

1. Kameran valmistelu ja käytön kulku
2. Kuvaaminen
3. Valokuvien ja videoiden näyttäminen
4. Perustoiminnot
5. Kuvausasetusten käyttäminen
6. Valikkotoiminnot
7. Kameran yhdistäminen  
älypuhelimien
8. Kameran liittäminen tietokoneeseen  
ja tulostimeen
9. Akku, laturi ja kortti
10. Vaihdeettavat objektiivit
11. Erikseen myytävien lisävarusteiden  
käyttäminen
12. Tiedot
13. TURVALLISUUSOHJEET

■ Kiitämme Olympus-digitaalikameran hankinnasta. Lue nämä ohjeet huolellisesti, ennen kuin alat käyttää uutta kameraasi. Siten pystyt hyödyntämään kameran suorituskykyä parhaalla mahdollisella tavalla sekä varmistat kameran pitkän käyttöiän. Säilytä tämä ohje huolellisesti tallessa tulevaa käyttöä varten.

■ Suosittelemme, että otat muutamia koekuvia ennen tärkeiden kuvien ottamista.

■ Tässä käyttöohjeessa käytetyt näyttöruutua ja kameraa esittävät kuvat on tehty kehitysvaiheessa ja saattavat täten poiketa itse tuotteesta.

■ Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kameran toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kameran laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

Saat lisäetuja Olympukselta rekisteröimällä tuotteesi osoitteessa  
[www.olympus.eu/register-product](http://www.olympus.eu/register-product).

- Tämä ilmoitus koskee toimitettua salamayksikköä ja on tarkoitettu pääasiassa Pohjois-Amerikassa oleville käyttäjille.

## Information for Your Safety

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When using your photographic equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

- Read and understand all instructions before using.
- Close supervision is necessary when any flash is used by or near children. Do not leave flash unattended while in use.
- Care must be taken as burns can occur from touching hot parts.
- Do not operate if the flash has been dropped or damaged - until it has been examined by qualified service personnel.
- Let flash cool completely before putting away.
- To reduce the risk of electric shock, do not immerse this flash in water or other liquids.
- To reduce the risk of electric shock, do not disassemble this flash, but take it to qualified service personnel when service or repair work is required. Incorrect reassembly can cause electric shock when the flash is used subsequently.
- The use of an accessory attachment not recommended by the manufacturer may cause a risk of fire, electric shock, or injury to persons.





## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### **Huomautuksia**

- Tämä opas käyttää englanninkielistä valikkoa kuvissa ja selityksissä. Voit valita kameran valikon näyttökielen. Katso lisätietoja kohdasta "Näyttökielen valinta" (s. 84).

### **Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät**

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

 <b>Varoituksia</b>	Tärkeää tietoa tekijöistä, jotka saattavat aiheuttaa vikoja tai toimintahäiriöitä. Varoittaa myös toimenpiteistä, joita on syytä ehdottomasti välttää.
 <b>Huomautuksia</b>	Osoittaa kameran käyttöä koskevaan huomautukseen.
 <b>Vihjeitä</b>	Sisältää hyödyllisiä tietoja ja vihjeitä. Niitä noudattamalla voit hyödyntää kameran ominaisuuksia mahdollisimman tehokkaasti.
 <b>Viittaus sivuille, joilla on esitetty yksityiskohtainen kuvaus aiheesta tai aiheeseen liittyviä tietoja.</b>	

<b>Tehtävien pikahakemisto</b>	<b>7</b>
<b>Pakkauksen sisältö</b>	<b>9</b>
<b>Kameran valmistelu ja käytön kulku</b>	<b>10</b>
<b>Osien nimet</b>	<b>10</b>
<b>Akun lataaminen ja asentaminen</b>	<b>12</b>
<b>Kortin asettaminen</b>	<b>13</b>
Kortin poistaminen	13
<b>Objektiivin kiinnitys kameraan</b>	<b>14</b>
<b>Virta päälle</b>	<b>15</b>
<b>Päivämäärän/ajan asettaminen</b>	<b>16</b>
<b>Kuvaustilan valitseminen</b>	<b>17</b>
<b>Kuvaaminen</b>	<b>18</b>
Stillkuvien ottaminen	18
Omakuvat	19
Videokuvan tallennus	20
<b>Kosketusnäytön käyttäminen</b>	<b>22</b>
Tarkennustavan valitseminen	22
WLAN-toiminnon käyttö	23
<b>Kuvaustoimintojen asettaminen</b>	<b>24</b>
Live Guide -oppaan käyttäminen	24
<b>Valokuvien ja videoiden näyttäminen</b>	<b>26</b>
<b>Valokuvien ja videoiden näyttäminen</b>	<b>26</b>
Kuvahakemisto/ kalenterinäyttö	26
Stillkuvien katselu	27
Videoiden katselu	27
Äänenvoim.	27
Kuvien suojaaminen	27
Kuvien poistaminen	28
Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Share Order])	28
Kuvien valitseminen ([Share Order Selected], [O], [Erase Selected])	28
<b>Kosketusnäytön käyttäminen</b>	<b>29</b>
Kuvien valitseminen ja suojaaminen	29
<b>Perustoiminnot</b>	<b>30</b>
<b>Tietönäytöt kuvaamisen aikana</b>	<b>30</b>
Näyttöruutu kuvaamisen aikana	30
Informaationäytön vaihtaminen	31
<b>Kuvaustilojen käyttö</b>	<b>32</b>
" Tähtää ja kuvaa " -valokuvaus (P-ohjelmatila)	32
Aukon valinta (aukon esivalintatila <b>A</b> )	33
Suljinajan valitseminen (suljinajan esivalintatila <b>S</b> )	34
Aukon ja suljinajan valinta ( <b>M</b> -manuaaltila)	35
Kirkkaiden vertailuyhdistelmäkuvienv ottaminen (live-yhdistelmäkuvaus)	36
Videotilan käyttäminen (📹)	37
Tehosteiden lisääminen videoon [Movie Effect]	37
PHOTO STORY -toiminnon käyttäminen	39
Kuvaus käyttäen aiheohjelmaa	42
Taidesuodattimien käyttö	44

<b>I Yleiset kuvausasetukset.....</b>	<b>46</b>
Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus) .....	46
Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta.....	46
Tarkennuspisteen valinta (AF-alue).....	47
AF-pisteen asettaminen.....	47
Kasvojen tunnistuksen AF/ pupillin tunnistuksen AF.....	48
Zoomauskehyyksen AF/ zoomauksen AF.....	49

<b>I Tietojen näyttäminen katselun aikana .....</b>	<b>50</b>
Toistettavan kuvan tiedot.....	50
Informaationäytön vaihtaminen .....	51
Toiston informaationäytön muuttaminen.....	52
Näytettävien kuvien muokkaaminen .....	53

## **Kuvausasetusten käyttäminen 56**

<b>I Asetusten säätäminen kuvauksen aikana.....</b>	<b>56</b>
Kameran tärinän vähentäminen (kuvanvakaaja) .....	57
Värien säätäminen (valkotasapaino) .....	58
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila).....	60
Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö.....	61
Kuvasuhteen asettaminen.....	62
Tehosteiden lisääminen videoon.....	62
Kuvan laatu (tallennustila).....	63
Salaman käyttö (salamakuvaus) .....	65
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (salaman tehon säätö).....	68

Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla .....	68
Tarkennustilan valinta (AF-tila).....	69
ISO-herkkyys.....	70
Liikkuvan kuvan äänen vaihtoehdot (äänen tallentaminen liikkuvan kuvan yhteyteen) .....	70

## **Valikkotoiminnot 71**

<b>I Perusvalikkotoiminnot.....</b>	<b>71</b>
<b>I Kuvausvalikon käyttäminen 1/ Kuvausvalikko 2 .....</b>	<b>72</b>
Kortin alustaminen (kortin asetukset) .....	72
Kaikkien kuvien poistaminen (kortin asetukset).....	72
Oletusasetusten palauttaminen (nollaus).....	73
Suosikkiasetusten tallentaminen (Myset).....	73
Käsittelyasetukset (kuvatila).....	74
Kuvanlaatu (⏪).....	75
Itselaukaisimen asettaminen (📷/🕒).....	75
Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi).....	76
HDR-kuvien (High Dynamic Range) ottaminen.....	78
Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (pällekkäisvalotus).....	79
Automaattinen kuvaus tietyin väliajoin (time lapse -kuvaus) ...	80
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus.....	81
Digitaalinen zoom (Digital Tele-converter) .....	81
<b>I Katselvalikon käyttäminen.....</b>	<b>81</b>
Kierrettyjen kuvien näyttäminen (📷).....	81
Stillkuvien muokkaus .....	82

Kaikkien suojausten peruuttaminen.....	83
<b>I Asetusvalikon käyttö .....</b>	<b>84</b>
🕒 (päivämäärän/kellonajan asettaminen).....	84
🗨️ (näyttökielen valinta) .....	84
📺 (näyttöruudun kirkkauden säätäminen).....	84
Kuvausnäkymä.....	84
Wi-Fi-asetukset.....	84
🔌/💬 Valikkonäyttö .....	84
Firmware.....	84
<b>I Mukautettujen valikoiden käyttäminen .....</b>	<b>85</b>
📷 AF/MF .....	85
📷 Painike/rengas .....	86
📷 Laukaisu/📺.....	86
📷 Näyttö/🖨️/PC.....	87
📷 Valotus/📺/ISO .....	88
📷 ⚡ Mukautettu.....	89
📷 🗑️/-väri/WB.....	90
📷 Tallenna/poista .....	91
📷 Video.....	92
📷 📷 Apuohjelmat.....	92
AEL/AFL .....	93
MF-apu .....	93
Button Function .....	94
Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä .....	96
Ohjauspaneelin näytön valinta .....	97
Tietonäyttöjen lisääminen.....	99
Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti.....	100
<b>I Accessory Port Menu.....</b>	<b>101</b>
OLYMPUS PENPAL -laitteen käyttäminen .....	101
📷 OLYMPUS PENPAL -jako..	102
📷 OLYMPUS PENPAL -albumi.....	103
📷 Sähköinen etsin .....	103
<b>Kameran yhdistäminen älypuhelimeen .....</b>	<b>104</b>
<b>I Yhteyden muodostaminen älypuhelimeen .....</b>	<b>105</b>
<b>I Kuvien siirtäminen älypuhelimeen .....</b>	<b>105</b>
<b>I Etäkuvaus älypuhelimella.....</b>	<b>106</b>
<b>I Paikkatietojen lisääminen kuviin .....</b>	<b>106</b>
<b>I WLAN-yhteyden muodostaminen kameraan (Wi-Fi-asetukset).....</b>	<b>107</b>
<b>Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen .....</b>	<b>108</b>
<b>I OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmiston asentaminen .....</b>	<b>108</b>
<b>I Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmistoa .....</b>	<b>110</b>
<b>I Suoratulostus (PictBridge).....</b>	<b>111</b>
Helppo tulostus.....	111
Mukautettu tulostus .....	112
<b>I Tulostusvaraus (DPOF).....</b>	<b>113</b>
Tulostusvarauksen luominen..	113
Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta .....	114
<b>Akku, laturi ja kortti .....</b>	<b>115</b>
<b>I Akku ja laturi.....</b>	<b>115</b>
<b>I Laturin käyttö ulkomailta .....</b>	<b>115</b>
<b>I Sopivat kortit .....</b>	<b>116</b>
<b>I Tallennustila ja tiedostokoko/ muistiin mahtuva kuvamäärä... ..</b>	<b>117</b>
<b>Vaihdettavat objektiivit .....</b>	<b>118</b>
M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot .....	118

## Erikseen myytävien lisävarusteiden käyttäminen 122

- Sähköinen etsin (VF-4)..... 122
- Tämän kameran kanssa käytettäväksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttäminen ..... 124
  - Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus..... 124
- Muut ulkoiset salamayksiköt... 126
- Tärkeimmät lisävarusteet ..... 127
- Järjestelmäkaavio ..... 128

## Tiedot 130

- Kuvausvihjeitä ja tietoa ..... 130
- Vikakoodit ..... 132
- Kameran puhdistus ja säilytys ..... 134
  - Kameran puhdistus..... 134
  - Säilytys ..... 134
  - Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus ..... 134
  - Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus..... 135
- Valikkohakemisto ..... 136
- Tekniset tiedot ..... 143

## TURVALLISUUSOHJEET 146

- TURVALLISUUSOHJEET ..... 146

## Hakemisto 156

# Tehtävien pikahakemisto

## Kuvaaminen



Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen	▶ iAUTO ( <b>FAUTO</b> )	17
Helppo valokuvaus erikoistehosteiden kanssa	▶ Taidesuodin ( <b>ART</b> )	44
Kuvasuhteen valinta	▶ Kuvasuhde	62
Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen	▶ Aiheohjelma ( <b>SCN</b> )	42
Ammattitasoisia valokuvia helposti	▶ Live Guide	24
Valokuvan kirkkauden säätö	▶ Valituksen korjaus	46
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	▶ Live Guide	24
	▶ Kuvaus aukonsäädöllä	33
	▶ Live-opas	24
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	▶ Kuvaus suljinajan säädöllä	34
	▶ Aiheohjelma ( <b>SCN</b> )	42
	▶ Valkotasapaino	58
Oikeanväristen kuvien ottaminen	▶ Yhden kosketuksen valkotasapaino	59
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan/ Mustavalkoisten kuvien ottaminen	▶ Kuvatila	60
	▶ Taidesuodin ( <b>ART</b> )	44
	▶ Kosketusnäytön käyttäminen	22
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen/ tarkennus yhdelle alueelle	▶ AF-alue	47
	▶ Zoomauskehyyksen AF/ zoomauksen AF	49
	▶ Zoomauskehyyksen AF/ zoomauksen AF	49
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen/tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	▶ C-AF+TR (AF-seuranta)	69
Valokuvien uudelleensommittelu tarkennuksen jälkeen	▶ DIS Mode/ISO	42/70
Kameran tärähdyksen vähentäminen	▶ Kuvanvakaaja/ anti-shock-toiminto [ <b>+</b> ]	57/89
	▶ Itselaukaisin	61
	▶ Lankalaukaisin	127
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	▶ Salamakuvaus	65
	▶ Gradation (Kuvamoodi)	74
	▶ Bulb/aika-kuvaus	35
Ilotulituksen kuvaaminen	▶ Live-yhdistelmävalokuvaus	36
	▶ Aiheohjelma ( <b>SCN</b> )	42
	▶ Gradation (Kuvamoodi)	74
Kuvien ottaminen siten, että valkoiset aiheet eivät ole liian kirkkaita tai mustat aiheet eivät ole liian tummia	▶ Histogrammi/ valituksen korjaus	31/46
	▶ Yli-/Alivalon Hallinta	46

Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen	► Kohinanvaim.	88
Näyttöruudun optimointi/ värisävyjen säätäminen	► Näyttöruudun kirkkauden säätö/hämärä rajaus	84/87
Valitun tehosteen tarkistaminen ennen kuvausta	► Esikatselutoiminto Testikuva	94 94
Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta	► Keinohorisontti	31
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	► Näytön ruudukko	87
Lähentäminen valokuviin tarkennuksen tarkistamista varten	► Auto  (kuvausnäkyvä) mode2 (  Lähikuvatila)	84 88
Omakuvat	► Itselaukaisin	61
	► Aiheohjelma ( <b>SCN</b> )	42
Sarjakuvaus	► Sarjakuvaus	61
Akun käyttöiän pidentäminen	► Torkku	88
Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen	► Tallennustila	63
Etäkuvaus älypuhelimella (WLAN-toiminto)	► Etäkuvaus älypuhelimella	106

## Katselu/retusointi



Kuvien katselu TV:stä	► HDMI-/videolähtö Katselu TV:ssä	87 96
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	► Diaesitys	55
Tummien alueiden kirkastaminen	► Varjonsäätö (JPEG Edit)	82
Punasilmäisyyden korjaaminen	► Punasilmäisyyden poisto (JPEG Edit)	82
Vaivatonta tulostusta	► Suoratulostus	111
Kaupalliset tulosteet	► Tulostusvarauksen luominen	113
Kuvien jakaminen helposti	► OLYMPUS PENPAL	101
Kuvien siirtäminen älypuheliimeen (WLAN-toiminto)	► Kuvien siirtäminen älypuheliimeen	105
Paikkatietojen lisääminen kuviin (WLAN-toiminto)	► Paikkatietojen lisääminen kuviin	106

## Kameran asetukset



Päivämäärän ja ajan synkronointi	► Päivämäärän/ajan asettaminen	16
Tehdasasetusten palauttaminen	► Nollaus	73
Asetusten tallentaminen	► Oma asetukset	73
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	► 	84
Automaattisen tarkennuksen poistaminen käytöstä	►  (piippaus)	88



## Pakkauksen sisältö

Kameraan kuuluvat seuraavat osat.

Mikäli jotain puuttuu tai on vaurioitunut, ota yhteyttä kameran myyjään.



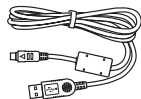
Kamera



Runkotulppa



Hihna



USB-kaapeli  
CB-USB6

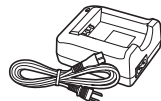
- Salaman kotelo
- Tietokoneohjelmiston CD-ROM-levy
- Käyttöopas
- Takuukortti



Salama  
FL-LM1

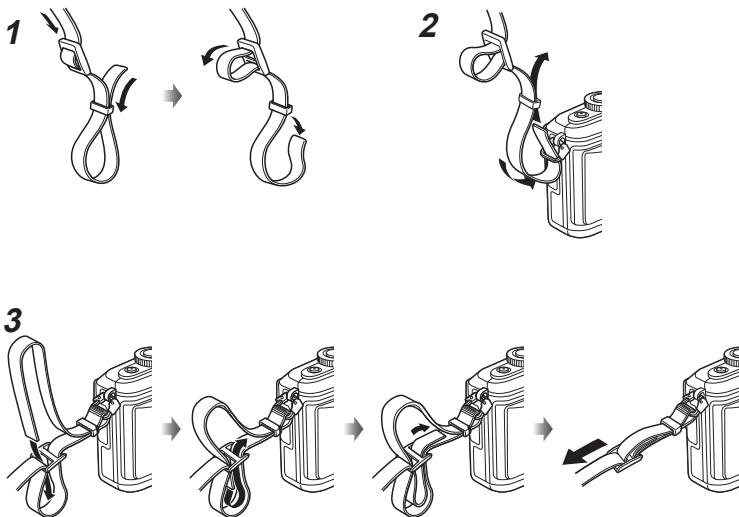


Litiumioniakku  
BLS-50



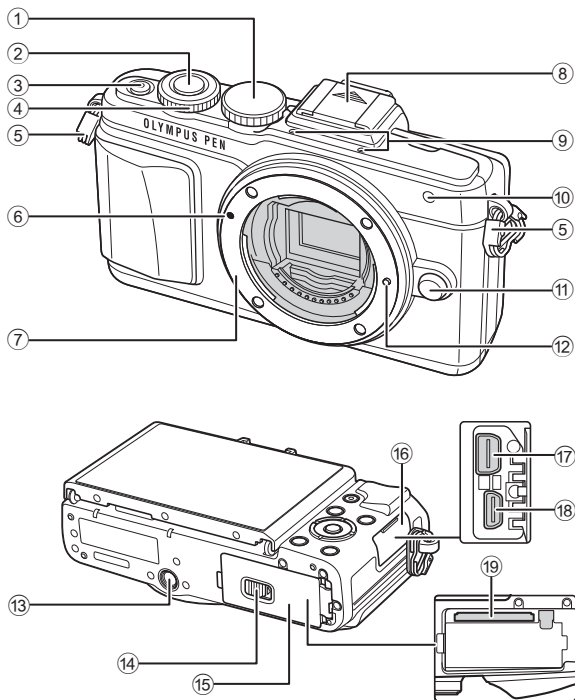
Litiumionilaturi BCS-5

### Hihnan kiinnitys



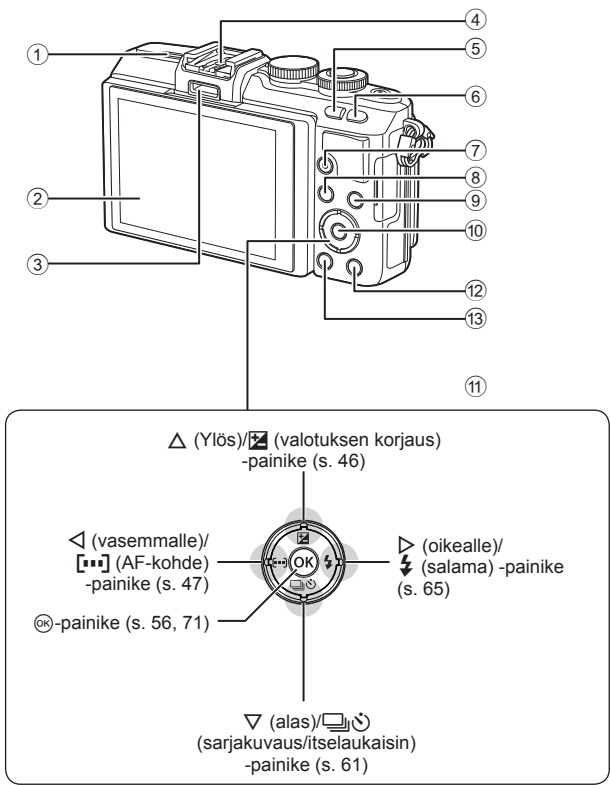
- Kiinnitä hihna toiselle puolelle samalla tavalla.
- Vedä hihna lopuksi tiukalle ja varmista, että se kiinnittyy kunnolla.

## Osien nimet



- |   |   |
|---|---|
| ① Toimintatilan valitsin..... s. 17                                 | ⑩ Itselaukaisimen valo/<br>AF-apuvalo ..... s. 61/s. 85 |
| ② Laukaisin..... s. 18  | ⑪ Objektiivin irrotuspainike..... s. 14                 |
| ③ <b>ON/OFF</b> -painike ..... s. 15                                | ⑫ Objektiivin lukitusnasta                              |
| ④ Säätörengas* ..... s. 26  | ⑬ Jalustan alusta                                       |
| ⑤ Hihnanpidike ..... s. 9   | ⑭ Akku-/korttikotelon lukko..... s. 12                  |
| ⑥ Objektiivin kiinnityksen<br>kohdistusmerkki ..... s. 14           | ⑮ Akku-/korttikotelon kansi..... s. 12                  |
| ⑦ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen<br>objektiivin kiinnittämistä) | ⑯ Liittimen kansi                                       |
| ⑧ Salamakengän suojus   | ⑰ Moniliitin ..... s. 96, 108, 111                      |
| ⑨ Stereomikrofoni ..... s. 54, 70, 83                               | ⑱ HDMI-liitin (tyyppi D)..... s. 96                     |
|   | ⑲ Korttipaikka ..... s. 13                              |

\* Tässä oppaassa kuvakkeella  kuvataan renkaalla tehtäviä toimenpiteitä.



- |   |  |
|---|--|
| ① Kaiutin                                       | ⑧ <b>MENU</b> -painike ..... s. 71                     |
| ② Näyttöruutu ..... s. 15, 22, 29, 31, 50       | ⑨ <b>INFO</b> (informaationäyttö) -painike ..... s. 31 |
| ③ Lisälaiteportti ..... s. 101, 142             | ⑩ OK-painike ..... s. 56, 71                           |
| ④ Salamakenkä ..... s. 124                      | ⑪ Nuolipainikkeet* ..... s. 26                         |
| ⑤ [ ]/Fn-painike ..... s. 24                    | ⑫ [ ] (katselu) -painike ..... s. 26, 52               |
| ⑥ Q-painike ..... s. 38, 49                     | ⑬ [ ]-painike (poista) ..... s. 28                     |
| ⑦ [ ] (video) / [ ]-painike ..... s. 20, 28, 37 |  |

\* Tässä oppaassa kuvakkeilla △ ▽ ◁ ▷ kuvataan nuolipainikkeilla tehtäviä toimenpiteitä.

# Akun lataaminen ja asentaminen

## 1 Akun lataaminen.

### Latausnäyttö

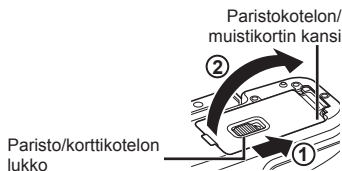
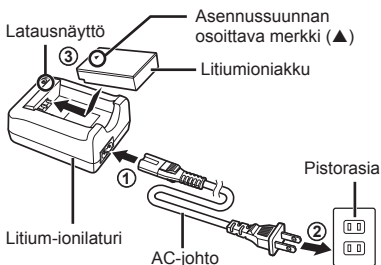
Lataus käynnissä	Palaa oranssina
Lataus valmis	Pois
Latausvirhe	Vilkkuu oranssina

(Latauksen kesto: enintään noin 3 tuntia 30 minuuttia)

### Varoituksia

- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

## 2 Akku-/korttikotelon kannen avaaminen.

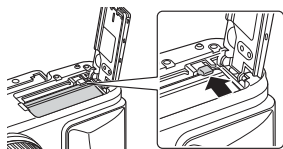


## 3 Akun asentaminen.



### Akun irrottaminen

Sammuta kamera ennen akku/korttikotelon kannen avaamista tai sulkemista. Vapauta akku painamalla ensin akun lukitusnappia nuolen suuntaan ja poista se sitten.



### Varoituksia


- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.

## **Huomautuksia**

- Kuvatussa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Lue myös "Akku, laturi ja kortti" (s. 115).

## **Kortin asettaminen**

### **1** Kortin asentaminen.

- Avaa akku-/muistikorttikotelon kansi.
- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
-  "Sopivat kortit" (s. 116)

#### **Eye-Fi-kortit**

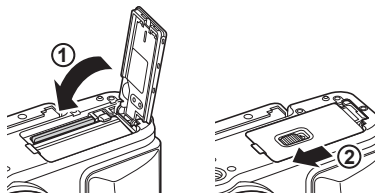
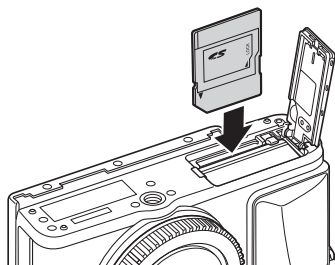
Lue "Sopivat kortit" (s. 116) ennen käyttöä.

#### **Varoituksia**

- Sammuta kamera ennen akun tai kortin asentamista tai poistamista.

### **2** Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

- Sulje kansi ja paina akku/korttikotelon lukkoa nuolen osoittamaan suuntaan.



#### **Varoituksia**

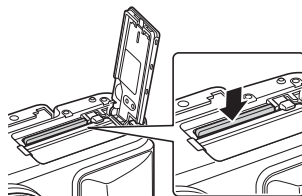
- Varmista, että akku-/korttikotelon kansi on suljettu, ennen kuin käytät kameraa.

## **Kortin poistaminen**

Paina sisällä olevaa korttia kevyesti, ja se työnny ulos. Vedä kortti ulos.

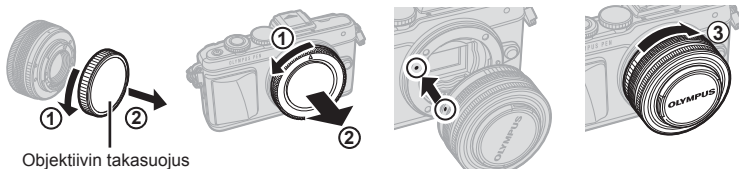
#### **Varoituksia**

- Älä irrota akkua tai korttia, kun kortin kirjoituksen ilmaisin (s. 30) näkyy.



## Objektiivin kiinnitys kameraan

### 1 Kiinnitä objektiivi kameraan.



Objektiivin takasuojus

- Poista objektiivin takasuojus ja kameran runkutulppa.
- Kohdistista kamerassa oleva objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki (punainen) objektiivissa olevaan kohdistusmerkkiin (punainen), ja aseta sitten objektiivi kameran runkoon.
- Kierrä objektiiviä myötäpäivään (nuolen ③ osoittamaan suuntaan), kunnes kuulet naksahduksen.

### Varoituksia

- Varmista, että kamera on sammutettu, ennen kuin kiinnität tai irrotat objektiivin.
- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameran sisäosia.

### 2 Irrota objektiivinsuojus.



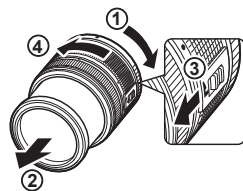
### UNLOCK-kytkimellä varustettujen objektiivien käyttö

Sisään vedettäviä objektiiveja, joissa on UNLOCK-kytkin, ei voi käyttää, kun ne on vedetty sisään.

Sisään vedettäviä objektiiveja, joissa on UNLOCK-kytkin, ei voi käyttää, kun ne on vedetty sisään.

Käännä zoomausrengasta nuolen suuntaan (①) ja vedä objektiivi ulos (②).

Laita säilytysasentoon kääntämällä zoomausrengasta nuolen suuntaan (④) samalla, kun painat UNLOCK-kytkintä (③).

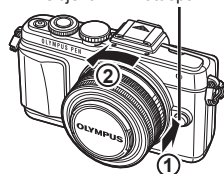


### Objektiivin irrotus kamerasta

Varmista, että kamera on sammutettu, ennen kuin irrotat objektiivin.

Paina objektiivin irrotuspainiketta ja kierrä objektiiviä nuolen suuntaisesti.

Objektiivin irrotuspainike



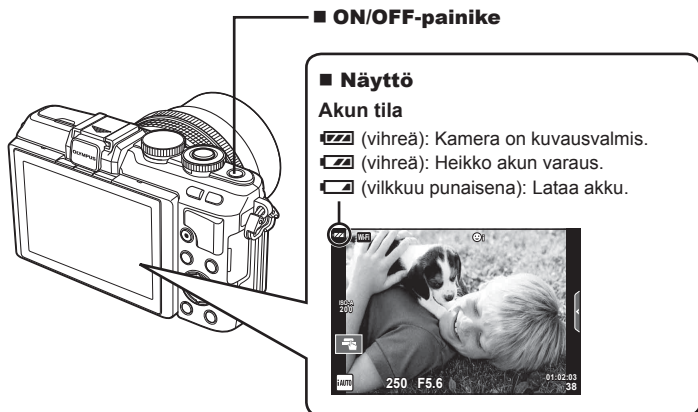
### Vaihdettavat objektiivit

Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 118).

## Virta päälle

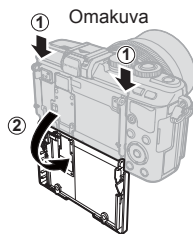
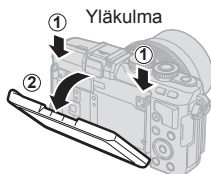
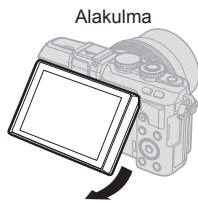
### 1 Kytke kameraan virta painamalla **ON/OFF**-painiketta.

- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Kytke kamera pois päältä painamalla **ON/OFF**-painiketta uudelleen.



### Näyttöruudun käyttäminen

- 1 Paina näyttöruutu alas.
- 2 Säädä näyttöruudun kulmaa sarana-akselin mukaisesti.



Saat lisätietoja omakuvista kohdasta "Omakuvat" (s. 19).

### Kameran virransäästötoiminto

Jos mitään toimintoja ei käytetä minuuttiin, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot perutaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinta, -painiketta tms.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 5 minuutiksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä.

## Päivämäärän/ajan asettaminen

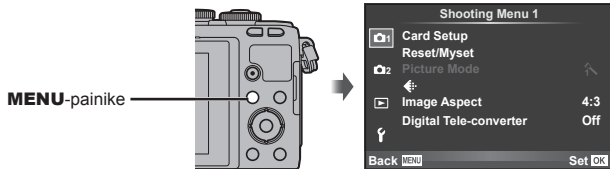
Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa. Myös tiedoston nimi lisätään päivämäärä- ja kellonaikatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kameran käyttöä. Joitakin kameran toimintoja ei voi käyttää, jos päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu.

1

Kameran valmistelu ja käytön kulku

### 1 Tuo valikot näyttöön.

- Näytä valikot painamalla **MENU**-painiketta.



### 2 Valitse [f] (asetukset)

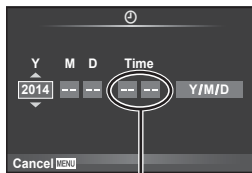
-välilehdestä [⊙].

- Valitse  $\Delta$   $\nabla$ -nuolipainikkeilla [f] ja paina  $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse [⊙] ja paina  $\triangleright$ -painiketta.



### 3 Aseta päivämäärä ja aika.

- Valitse kohteita  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla.
- Muuta valittua kohtetta painamalla  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita.
- Muuta päivämäärän muotoa painamalla  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita.



Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

### 4 Tallenna asetukset ja poistu.

- Aseta kameran kello aikaan ja poistu päävalikkoon painamalla [OK]-painiketta.
- Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.

## Varoituksia

- Jos akku irrotetaan ja kamera on jonkin aikaa käyttämättömänä, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset saatetaan palauttaa oletusasetuksiin.



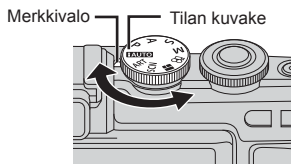
## Huomautuksia

- Voit synkronoida ajan painamalla [OK]-painiketta 0 sekunnin kohdalla minuuotteja [min] asettaessasi.





## Kuvaustilan valitseminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta.



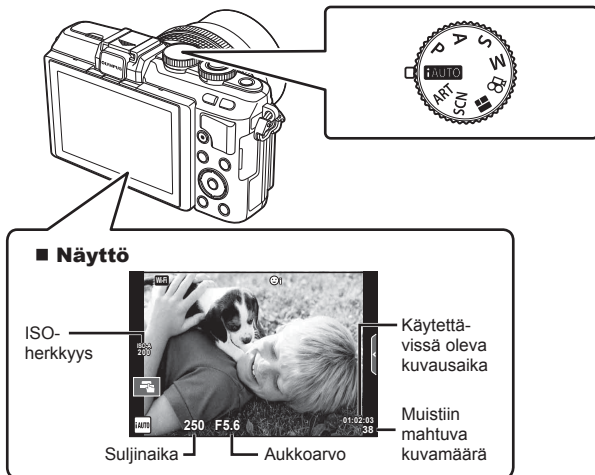
1

Kameran valmistelu ja käytön kulku

<b>IAUTO</b>	Täysautomaattinen tila, jossa kamera optimoi asetukset automaattisesti vallitsevaa tilannetta varten. Kamera tekee kaiken työn, mikä on kätevää aloittelijoille.
<b>P</b>	Aukko ja suljinaika säädetään automaattisesti parhaita tuloksia varten.
<b>A</b>	Sinä säädät aukon. Voit terävöittää tai pehmentää taustan yksityiskohtia.
<b>S</b>	Sinä säädät suljinajan. Voit korostaa liikkuvien kohteiden liikettä tai pysäyttää liikkeen ilman epätarkkuutta.
<b>M</b>	Sinä säädät aukon ja suljinajan. Voit kuvata pitkällä valotuksella ilotulituksia tai muita kohteita hämärässä.
	Kuvaa videoita käyttäen suljinnopeuden ja aukon tehosteita sekä videoiden erikoistehosteita.
	Voit käyttää PHOTO STORY -toimintoa. Kuvaa valitussa PHOTO STORY -tilassa.
<b>SCN</b>	Valitse tilanne kohteen mukaan.
<b>ART</b>	Valitse taidesuodin.

Kokeile ensin ottaa valokuvia täysin automaattisessa tilassa.

**1** Aseta toimintatilan valitsin asentoon **IAUTO**.



# 2 Kuvaaminen

2

Kuvaaminen live-näkymän avulla

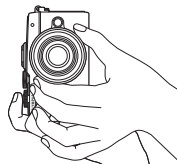
## Stillkuvien ottaminen

### 1 Tee kameran asetukset ja valitse sommitelma.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia tai AF-apuvaloa.



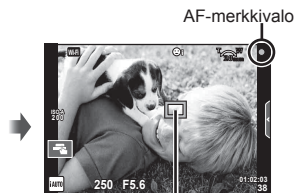
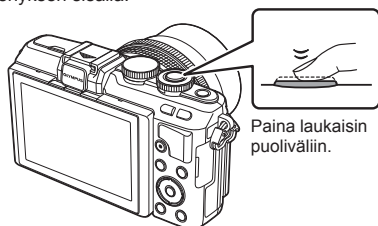
Vaaka-asento



Pystyasento

### 2 Säädä tarkennus.

- Näytä kohde näytön keskellä ja paina laukaisin kevyesti ensimmäiseen asentoon (puoliväliin). AF-merkkivalo (●) tulee näkyviin ja tarkennuksen kohde näytetään vihreän kehyksen sisällä.



AF-tarkennuspiste

- Kameran automaattisesti säätämä ISO-herkkyys, suljinaika ja aukkoarvo ovat näkyvissä näyttöruudussa.
- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohteeseen ei ole tarkennettu. (s. 130)

### 3 Vapauta laukaisin.

- Paina laukaisin kokonaan pohjaan (täysin).
- Laukaisinääni kuuluu ja kuva otetaan.
- Otettu kuva näytetään näytössä.

#### Laukaisimen painaminen puoliväliin ja kokonaan pohjaan

Laukaisimella on kaksi asentoa. Laukaisimen painamista kevyesti ensimmäiseen asentoon ja pitämistä siinä kutsutaan laukaisimen painamiseksi puoliväliin. Laukaisimen painamista kokonaan pohjaan kutsutaan laukaisimen painamiseksi pohjaan.



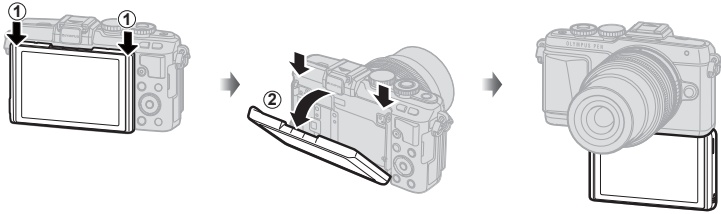
#### Huomautuksia

- Voit ottaa kuvia myös kosketusnäytön avulla.  "Kosketusnäytön käyttäminen" (s. 22)

## Omakuvat

Voit ottaa kuvia itsestäsi ja esikatsella kuvia kääntämällä näytön toisinpäin.

### 1 Siirrä näyttöä hieman alemmas ja käännä se toisinpäin.



- Jos kameraan on kiinnitetty tehozoomobjektiivi, kamera siirtyy automaattisesti laajakulmatilaan.
- Omakuvavaiikko näytetään näyttöruudussa.
- Näyttöruudussa näytetään peilikuva (peilattu vaakasunnassa).



	<b>Yhden kosketuksen e-muotokuva</b>	Tämä toiminto saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta. Käytettävissä vain iAUTO-tilassa ( <b>FAUTO</b> ).
	<b>Kosketussuljin</b>	Suljin vapautetaan noin sekunnin kuluttua tämän kuvakkeen koskemisesta.
	<b>Mukautettu yhden kosketuksen itselaukaisin</b>	Ota kolme kuvaa itselaukaisimella. Voit valita laukaisimen vapautuskertojen määrän ja vapautusten välisen ajan mukautetun itselaukaisimen avulla (s. 61).

### 2 Rajaa kuva.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.

### 3 Ota kuva koskettamalla -kuvaketta.

- Otettu kuva näytetään näytössä.
- Voit ottaa kuvan myös koskettamalla näytössä näytettyä kohdetta tai painamalla laukaisinta.

### **Huomautuksia**

Voit ottaa kuvia käyttämällä kameraa älypuhelimella. "Etäkuvaukset älypuhelimella" (s. 106)

## Videokuvan tallennus

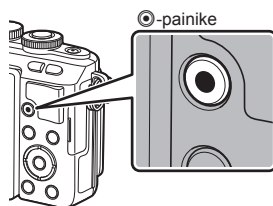
Voit kuvata videoita kaikissa muissa tiloissa paitsi ■-tilassa (PHOTO STORY). Kokeile ensin kuvaamista täysin automaattisessa tilassa.

1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **FAUTO**.

2 Aloita tallennus painamalla **○**-painiketta.

- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta koskettamalla näyttöä tallennuksen aikana (s. 22).

3 Lopeta tallennus painamalla **○**-painiketta uudelleen.





Näky tallennuksen aikana

Kuvausaika



### Varoituksia

- CMOS-kuvakennolla varustettua kameraa käytettäessä liikkuvat kohteet voivat vääristyä rolling shutter -ilmiön vuoksi. Kyseessä on fyysikaalinen ilmiö, jonka seurauksena kuvaan tulee vääristymiä nopeasti liikkuvaa kohdetta kuvattaessa tai kameralin tärinän vuoksi. Ilmiö näkyy selvemmin kuvattaessa pitkillä polttoväleillä.
- Jos kameraa käytetään pitkään, kuvantallentimen lämpötila nousee, ja kuvissa voi näkyä kohinaa ja värillistä sumua. Kytke kamera hetkeksi pois päältä. Kohinaa ja värillistä sumua saattaa näkyä myös kuvissa, jotka on tallennettu suurella ISO-herkkyyden asetuksella. Jos lämpötila nousee vielä enemmän, kamera kytkeytyy automaattisesti pois päältä.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, automaattitarkennus ei toimi videoiden tallennuksen aikana.
- **○**-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:
  - Monivalotus (myös valokuvaus päättyy)/laukaisin painettu puoliväliin/bulb-, time- tai live-yhdistelmäkuvaus/sarjakuvaus/panoraama/**SCN**-tila (e-muotokuva, muotokuva, käsivarainen tähtikirkas yö, 3D)/time lapse -kuvaus

## ■ Valokuvien ottaminen liikkuvaa kuvaa tallennettaessa (video+valokuva-tila)

- Jos haluat tallentaa jonkin videon ruuduista valokuvaksi, paina laukaisinta videokuvauksen aikana (tila 1). Lopeta tallennus painamalla -painiketta. Valokuva- ja videotiedostot tallennetaan muistikortille erikseen. Valokuvien tallennustila on **MN** (16:9).
- Myös parempilaatuisten kuvien tallentaminen on mahdollista (tila 2). Tilassa 2 kuvan ottamista edeltävä ja seuraava kuva tallennetaan erillisinä tiedostoina.  [Movie+Photo Mode] (s. 92)

### Varoituksia

- Tilassa 2 ja joissakin muissa kuvaustiloissa vain yhdestä ruudusta voidaan ottaa valokuva tallennuksen aikana. Myös muita kuvaustoimintoja on voitu rajoittaa.
- Videotilassa käytettävä automaattitarkennus ja mittaus voivat poiketa valokuvien ottamiseen käytetyistä.
- Jos videon tallennustila on Motion JPEG ( tai ) , kamera asetetaan tilaan 2.


## Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketusnäyttöä katselun aikana tai rajattaessa kuvia näyttöruudussa.


### Varoituksia

- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat.  
Panoraama/3D/e-muotokuva/monivalotus/bulb-, aika- tai live-yhdistelmäkuvaus/  
yhden kosketuksen valkotasapaino -valintaikkuna/käytettäessä painikkeita tai valitsimia
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.
- Tämä on käytettävissä myös **ART**-, **SCN**- ja **II**-valikoissa. Valitse kuvake napauttamalla sitä.

### Tarkennustavan valitseminen

Voit tarkentaa ja kuvata napauttamalla näyttöruutua. Siirry kosketusnäytön asetuksista toiseen napauttamalla -painiketta.



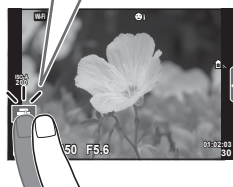
Tarkenna ja vapauta suljin automaattisesti napauttamalla kohdetta. Tämä toiminto ei ole käytettävissä -tilassa.



Kosketusnäytön toiminnot pois käytöstä.




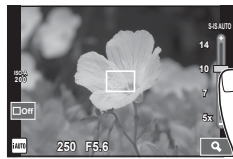
Näytä AF-tarkennuspiste napauttamalla ja tarkenna valitulla alueella olevaan kohteeseen. Tarkennuskehysten sijainti ja koko voidaan valita käyttämällä kosketusnäyttöä. Valokuvia voidaan ottaa painamalla laukaisinta.




### ■ Kohteen esikatselu ( )

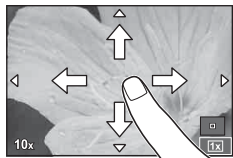
#### 1 Napauta kohdetta näytössä.

- AF-tarkennuspiste tulee näyttöön.
- Valitse kehysten koko liukusäätimellä.
- Poista AF-tarkennuspiste näkyvistä koskettamalla -painiketta.



#### 2 Valitse AF-tarkennuspisteen koko liukusäätimellä ja lähennä sitten kuvaa kehysten kohtaan napauttamalla -painiketta.

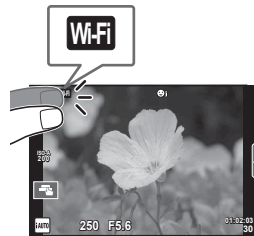
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Peruuta zoomausnäytöt napauttamalla -painiketta.



## WLAN-toiminnon käyttö

Voit kytkeä kameran älypuhelimeen ja käyttää kameraa Wi-Fi-yhteyden kautta. Tämä edellyttää, että älypuhelimeen on asennettu tarvittava sovellus.

👉 "Kameran yhdistäminen älypuhelimeen" (s. 104)

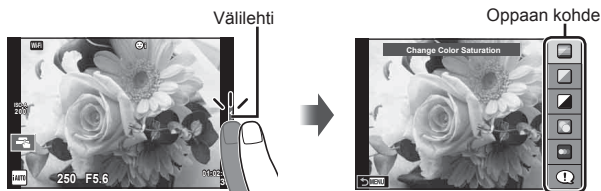


## Kuvaustoimintojen asettaminen

### Live Guide -oppaan käyttäminen

Live-opas on käytettävissä iAUTO (iAUTO) -tilassa. Kun iAUTO on täysautomaattisessa tilassa, live-opas helpottaa vaativien kuvaustekniikoiden käyttöä.

- 1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **iAUTO**.
- 2 Näytä live-opas koskettamalla välilehtiä tai painamalla **Fn**-painiketta.
  - Kosketa haluamaasi ohjeen kohtaa ja paina **OK**-painiketta, kun olet ensin valinnut tasopalkin liukusäätimen näytettäväksi.

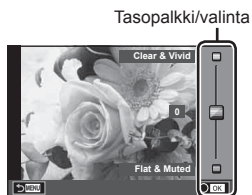


- 3 Siirrä liukusäätimiä sormella.

- Syötä asetus napauttamalla **OK**-painiketta.
- Voit perua live-oppaan asetuksen napauttamalla näytön **MENU**-painiketta.
- Jos [Shooting Tips] on valittuna, voit näyttää kuvauksen valitsemalla kohteen ja koskettamalla **OK**-painiketta.
- Valitun tason vaikutus näkyy näytössä. Jos [Blur Background] tai [Express Motions] on valittuna, näyttö palaa normaaliksi, mutta valittu tehoste näkyy lopullisessa valokuvassa.

- 4 Voit asettaa useita live-oppaita toistamalla vaiheet 2 ja 3.

- Jo asetettujen live-oppaiden kohdalla näytetään valintamerkki.



- 5 Kuvaa.

- Voit poistaa live-oppaan näytöstä painamalla **MENU**-painiketta.




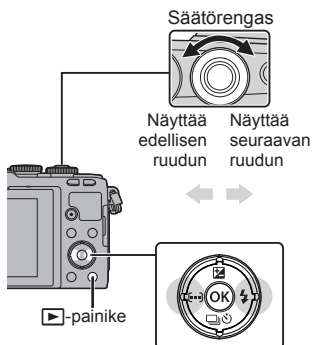
## Varoituksia

- [Blur Background]- ja [Express Motions] -asetuksia ei voida asettaa samanaikaisesti.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], laaduksi asetetaan automaattisesti [N+RAW].
- Live-ohjeen asetuksia ei käytetä RAW-kopioon.
- Kuvat saattavat näyttää rakeisilta eräillä live-oppaan asetustasoilla.
- Live-ohjeen asetustasoihin tehdyt muutokset eivät välttämättä näy näyttöruudussa.
- Kuvanopeus putoaa, kun [Blurred Motion] on valittu.
- Salamaa ei voi käyttää live-ohjeen kanssa.
- Jos valitaan live-ohjeen asetuksia, jotka ylittävät kameran valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.

## Valokuvien ja videoiden näyttäminen

1 Paina -painiketta.

- Viimeisin valokuva tai video näytetään.
- Valitse haluamasi valokuva tai video säätörengasla () tai nuolipainikkeilla.



Valokuva



Movie


## Kuvahakemisto/kalenterinäyttö

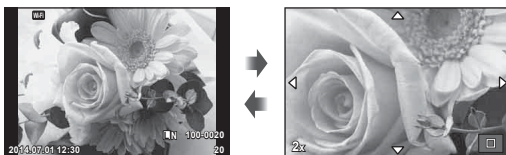
- Jos haluat katsella useita kuvia, paina -painiketta yksittäisen kuvan katselun aikana. Jos haluat katsella kalenteria, paina -painiketta toistuvasti.
- Paina -painiketta, jos haluat näyttää valitun kuvan koko ruudun kokoisena.





## Stillkuvien katselu

### Lähikuvatoisto

Lähennä kuvaa yhden kuvan katselun aikana painamalla Q-painiketta. Palaa yhden kuvan katseluun painamalla -painiketta.



## Videoiden katselu

Valitse video ja avaa katseluvalikko painamalla -painiketta. Aloita katselu valitsemalla [Movie Play] ja painamalla -painiketta. Keskeytä katselu painamalla samaa painiketta uudelleen. Lopeta katselu painamalla **MENU**-painiketta.







## Äänenvoim



Äänenvoimakkuutta voidaan säätää painamalla  $\Delta$ - tai  $\nabla$ -painiketta yksittäisen tai liikkuvan kuvan katselun aikana.



## Kuvien suojaaminen

Suojaa kuvat vahingossa poistamiselta. Avaa ensin suojattava kuva ja sen jälkeen katseluvalikko painamalla -painiketta. Valitse [], paina -painiketta ja suojaa kuva painamalla  $\Delta$ - tai  $\nabla$ -painiketta. Suojatut kuvat merkitään  (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla  $\Delta$ - tai  $\nabla$ -painiketta.

Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

 "Kuvien valitseminen ([Share Order Selected], [], [Erase Selected])" (s. 28)

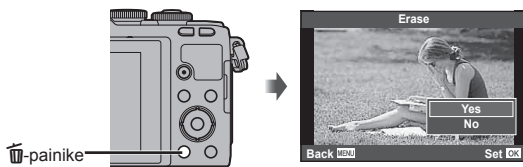


## Varoituksia

- Kortin alustaminen poistaa muistista kaikki kuvat myös siinä tapauksessa, että ne on suojattu.

## Kuvien poistaminen

Avaa poistettava kuva näytössä ja paina -painiketta. Valitse [Yes] ja paina -painiketta. Voit poistaa kuvia ilman vahvistusta muuttamalla painikeasetuksia. [Quick Erase] (s. 91)



## Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Share Order])

Voit valita etukäteen ne kuvat, jotka siirretään älypuheliin. Avaa katseluvalikko siirrettävien kuvien katselun aikana painamalla -painiketta. Kun olet valinnut kohdan [Share Order] ja painanut -painiketta, aseta kuvien jakotilaus - tai -painikkeella ja tuo näkyviin.

Peruuta jakotilaus painamalla - tai -painiketta. Voit valita etukäteen ne kuvat, jotka siirretään älypuheliin, ja asettaa kuvien jakotilauksen kerralla.

Kuvien valitseminen ([Share Order Selected], []), [Erase Selected])

## Varoituksia

- Jakotilaus voidaan asettaa 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät saa sisältää RAW-kuvia tai Motion JPEG ( tai ) -videoita.

## Kuvien valitseminen ([Share Order Selected], []), [Erase Selected])

Voit valita useita kuvia toiminnoissa [Share Order Selected], [] ja [Erase Selected].

Valitse kuva painamalla -painiketta hakemistonäytössä (s. 29). Kuvaan ilmestyy -kuvake. Voit perua valinnan painamalla -painiketta uudelleen.

Siirry valikkoon painamalla -painiketta ja valitse sitten [Share Order Selected], [] tai [Erase Selected].



## Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketuspaneelia kuvien muokkaamiseen.




### ■ Koko ruudun katselu

#### Muiden kuvien katseleminen

- Katsele myöhempiä ruutuja vetämällä sormea vasemmalle ja aikaisempia ruutuja vetämällä oikealle.






#### Toistozoomaus

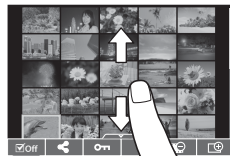
- Kosketa kevyesti näyttöä, jolloin esiin ilmestyvät liukusäädin ja .
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Tuo hakemistonäkymä esiin napauttamalla -painiketta. Näytä kalenteri napauttamalla -painiketta uudelleen.



### ■ Hakemiston/kalenterin katselu

#### Seuraava/edellinen sivu

- Vedä sormea ylös, kun haluat katsella seuraavaa sivua, tai alas, kun haluat katsella edellistä sivua.
- Valitse näytettävien kuvien määrä painamalla -tai -painiketta.
- Palaa yksittäisen kuvan katseluun napauttamalla -painiketta useita kertoja.







#### Kuvien katselu

- Napauta kuvaa, kun haluat katsella sitä koko ruudun kokoisena.

## Kuvien valitseminen ja suojaaminen

Kosketa yksittäisen kuvan katselun aikana kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee kosketusvalikko. Voit suorittaa haluamasi toiminnon koskettamalla kosketusvalikon kuvakkeita.

	Valitse kuva. Voit valita hakemistonnäytöstä useita kuvia ja poistaa ne samanaikaisesti.
	Voit valita ne kuvat, jotka jaetaan älypuhelimien kanssa.  "Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Share Order])" (s. 28)
	Suojaava kuvan.

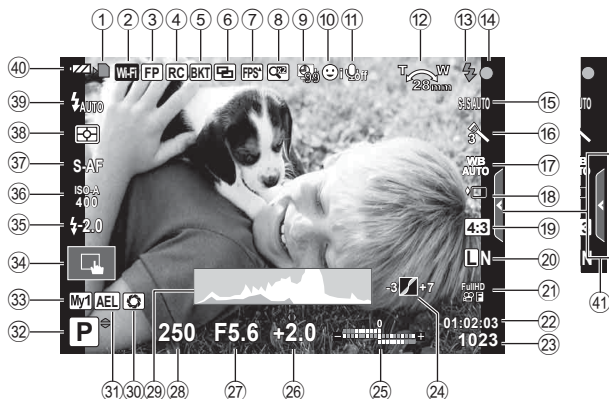
### Varoituksia

- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.

# 4 Perustoiminnot




## Tietonäytöt kuvaamisen aikana

### Näyttörüuutu kuvaamisen aikana



- |  |  |
|--|--|
| ① Kortin kirjoituksen ilmaisin ..... s. 13   | ①⑦ Valkotasapaino ..... s. 58  |
| ② WLAN-yhteys ..... s. 23, 107   | ①⑧ Sarjakuvaus/itselaukaisin/<br>anti-shock-toiminto ..... s. 61, 89 |
| ③ Super FP -salama ..... s. 124  | ①⑨ Kuvasuhde ..... s. 62   |
| ④ RC-tila ..... s. 124   | ①⑩ Tallennustila (still-kuvat) ..... s. 63                           |
| ⑤ Automaattinen haarukointi/<br>HDR ..... s. 76/s. 78  | ①⑪ Tallennustila (videot) ..... s. 64                                |
| ⑥ Monivalotus ..... s. 79  | ①⑫ Käytettävissä oleva kuvausaika                                    |
| ⑦ Suuri kuvanopeus ..... s. 87   | ①⑬ Muistiin mahtuva kuvamäärä ..... s. 117                           |
| ⑧ Digitaalinen telejatke ..... s. 81   | ①⑭ Vaaleiden ja tummien<br>kohtien säätö ..... s. 46                 |
| ⑨ Time lapse -kuvaus ..... s. 80   | ①⑮ Yläosa: Salamantehon säätö ..... s. 68                            |
| ⑩ Kasvojentunnistus/<br>silmiäntunnistus ..... s. 48   | Alaosa: Valotuksen korjauksen<br>ilmaisin ..... s. 46                |
| ⑪ Videon ääni ..... s. 70  | ①⑯ Valotuksen korjausarvo ..... s. 46                                |
| ⑫ Zoomauksen toimintasuunta/<br>polttoväli/sisälämpötilan<br>varoitin  °C/°F ..... s. 121/s. 133 | ①⑰ Aukkoarvo ..... s. 32–35  |
| ⑬ Salama ..... s. 65<br>(vilkuu: lataus käynnissä,<br>palaa: lataus suoritettu)                  | ①⑱ Suljinaika ..... s. 32–35   |
| ⑭ AF-merkkivalo ..... s. 18  | ①⑲ Histogrammi ..... s. 31   |
| ⑮ Kuvanvakaaja ..... s. 57   | ①⑳ Esikatselu ..... s. 94  |
| ⑯ Taidesuodin ..... s. 44  | ①㉑ AE-lukitus ..... s. 93  |
| Aiheohjelma ..... s. 42  | ①㉒ Kuvaustila ..... s. 17, 32–44                                     |
| Kuvatila ..... s. 60   | ①㉓ Oma asetus ..... s. 73  |
|  | ①㉔ Kuvaaminen kosketusnäytön<br>toimintojen avulla ..... s. 22       |
|  | ①㉕ Salamantehon säätö ..... s. 68                                    |

- 36 ISO-herkkyys ..... s. 70
- 37 AF-tila ..... s. 69
- 38 Mittaustila..... s. 68
- 39 Salaman tila ..... s. 65

- 40 Pariston teho  
 Palaa (vihreä): Käyttövalmis. (Näky noin 10 sekunnin ajan kameras kynnistämisen jälkeen.)
-  Palaa (vihreä): Pariston teho on heikko.
-  Viilkuu (punainen): Lataaminen välttämätöntä.
- 41 Live-ohjeen palautus..... s. 24

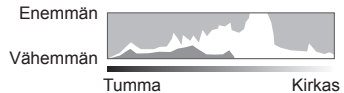
## Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja kuvauksen aikana painamalla **INFO**-painiketta.



### Histogramminäyttö

Näytä histogrammi, joka esittää kuvan kirkkauden jakautumisen. Vaaka-akseli näyttää kirkkauden, pystyakseli kuvan kunkin kirkkausarvon pikselien määrän. Kuvattaessa ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan alittavat alueet sinisinä ja pistemittauksella mitatut alueet vihreinä.



### Tasonilmaisinnäyttö

Ilmaisee kameras suuntauksen. Kallistussuunta ilmoitetaan pystypalkissa ja vaakasuunta vaakapalkissa. Voit käyttää tasonilmaisimen merkkejä apuna.

## Kuvaustilojen käyttö


### ”Tähtää ja kuvaa” -valokuvaus (P-ohjelmatila)

P-kuvaustilassa kamera säätää ihanteellisen aukon ja suljinajan automaattisesti kohteen kirkkouden mukaisesti. Aseta toimintatilan valitsin kohtaan **P**.




- Kameran valitsema suljin aika ja aukko näytetään.
- Suljinajan ja aukon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei saavuta oikeaa valotusta.

Esimerkki varoitussytytyksestä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on liian tumma.	• Käytä salamaa.
	Kohde on liian kirkas.	• Kameran mittausalue ylitetään. Yleisesti myytävä harmaasuodatin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyyppiin ja polttoväliin mukaan.
- Jos käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta.  [ISO] (s. 70)

### Ohjelmanmuutos (Ps)

**P**- ja **ART**-tiloissa voit valita eri aukko- ja suljinajayhdistelmiä valotusta muuttamatta. Paina ensin -painiketta ( $\Delta$ ) ja valitse sen jälkeen haluamasi yhdistelmä säätörenkaalla ( $\odot$ ) tai  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla. ”s” näkyy ohjelmanmuutoksen aikana kuvaustilan vieressä. Voit perua ohjelmanmuutoksen pitämällä  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita painettuna, kunnes ”s” ei ole enää näkyvässä.

### Varoituksia

- Ohjelmanmuutos ei ole käytettävissä, kun käytetään salamaa.



Ohjelmanmuutos



## Aukon valinta (aukon esivalintatila A)

**A**-kuvaustilassa valitset itse aukon ja annat kameran säätää sopivan suljinajan automaattisesti. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **A**.

- Voit muuttaa suljinaikaa kääntämällä säätörengasta (☉).
- Kun olet painanut **A**-painiketta (Δ), voit valita aukon Δ ▽-painikkeilla.
- Suuremmat aukot (pienemmät F-luvut) vähentävät syväterävyyttä (tarkennuspisteen edessä tai takana oleva alue, joka näyttää tarkalta) ja pehmentävät taustan yksityiskohtia. Pienemmät aukot (suuremmat F-luvut) lisäävät syväterävyyttä.



Aukkoarvo

### Aukkoarvon asettaminen

Aukkoarvon pienentäminen ← → Aukkoarvon suurentaminen  
 F2.8 ← F4.0 ← **F5.6** → F8.0 → F11

- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei saavuta oikeaa valotusta.

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	• Aseta pienempi aukkoarvo.
	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suurempi aukkoarvo. • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodatin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan.
- Jos käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 70)

## Suljinajan valitseminen (suljinajan esivalintatila S)

S-kuvaustilassa valitset itse suljinajan ja annat kamerasäätää sopivan aukon automaattisesti. Käännä toimintatilan valitsin kohtaan **S**.

- Valitse suljinaika kiertämällä säätörengasta (☉).
- Kun olet painanut **S**-painiketta (Δ), voit valita suljinajan Δ ▽-painikkeilla.
- Lyhyellä suljinaijalla voi nopean toimintatilanteen tallentaa terävänä. Pitkä suljinaika aiheuttaa nopean liikkeen näkymisen epätarkkana. Tämä epätarkkuus synnyttää dynaamisen liikkeen vaikutelman.






Suljinaika

### Suljinajan asettaminen


Pitempi suljinaika ← → Lyhyempi suljinaika  
60" ← 15 ← 30 ← **60** → 125 → 250 → 4000

- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei saavuta oikeaa valotusta.

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
2000  F2.8	Kohde on alivalottunut.	• Aseta suljinaika pidemmäksi.
125  F2.2	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suljinaika lyhyemmäksi. • Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kamerasäätöalue on ylitytty. Yleisesti myytävä harmaasuodatin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan.
- Jos käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta.  [ISO] (s. 70)

## Aukon ja suljinajan valinta (M-manuaalitila)

**M**-kuvaustilassa valitset itse sekä aukon että suljinajan. Ne voidaan asettaa jopa bulb-, aika- tai live-yhdistelmäkuvauksessa, joissa suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Aseta toimintatilan valitsin kohtaan **M**, aseta suljinaika säätörengasta (☉) ja paina -painiketta (Δ). Tämän jälkeen voit säätää aukkoa kääntämällä säätörengasta (☉).

- Voit säätää aukkoarvoa ja suljinaikaa käyttämällä (kameran mittaan) oikean valotuksen erotusta viitteenä.
- Jos oikean valotuksen erotus on negatiivinen (alivalotus), pienennä aukkoarvoa tai pidennä suljinaikaa.
- Jos oikean valotuksen erotus on positiivinen (ylivalotus), suurennä aukkoarvoa tai lyhennä suljinaikaa.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/4000–60 sekuntia tai [BULB] tai [LIVE TIME] tai [LIVECOMP].



Oikean valotuksen erotus

### Varoituksia

- Vaikka [Noise Reduct.] on asetettu, kohinaa ja/tai valopisteitä saattaa silti tietyissä olosuhteissa (lämpötila yms.) ja tietyillä kamera-asetuksilla näkyä näyttöruudun kuvassa ja otetuissa kuvissa.

#### Kohinaa kuvissa

Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Tämä ilmiö esiintyy, kun kuvantallentimen tai kuvantallentimen sisäisen käyttöpiirin lämpötila kohoaa, jolloin kuvantallentimessa kehittyä virtaa sellaisissa osissa, jotka eivät normaalisti ole valolle altistuneita. Näin saattaa tapahtua kuvattaessa korkealla ISO-asetuksella kuumassa ympäristössä. Kamera aktivoi kohinanpoistotoiminnon kohinan vähentämiseksi.

 [Noise Reduct.] (s. 88)

### Pitkien valotusaikojen valitseminen (bulb-/aikakuvaus)

Käytä öisten maisemien ja ilotulitusten kuvaamiseen. Aseta **M**-tilassa suljinajaksi [BULB] tai [LIVE TIME].

#### Bulb-kuvaus (BULB):


Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Valotus päättyy, kun laukaisin vapautetaan.

#### Time-kuvaus (TIME):

Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan.

- Näytön kirkkautta muutetaan automaattisesti bulb- ja aikakuvausten aikana.
- Kun käytössä on [LIVE TIME], valotuksen edistyminen näkyy näytössä kuvauksen aikana. Näytön voi päivittää painamalla laukaisimen puoliväliin.
- [Live BULB] (s. 89) voi näyttää kuvan valotuksen bulb-kuvauksen aikana.

### Varoituksia

- Näytön kirkkautta muutetaan automaattisesti bulb-, aika- ja live-yhdistelmäkuvausten aikana.  "BULB/AIKA-näyttö" (s. 89)
- Voit vähentää epätarkkuutta kiinnittämällä kameran jalustaan ja käyttämällä lankalaukaisinta (s. 127).
- Seuraavien toimintojen asetuksia on rajoitettu kuvaamisen aikana:

Sarjakuvaus/itselaukaisimella kuvaus/intervallikuvaus/AE-haarukointikuvaus/ kuvanvakaaja/salamahaarukointi/monivalotus\* jne.

\*Kun jokin muu asetus kuin [Off] on valittu kohteelle [Live BULB] tai [Live TIME] (s. 89).

## Kirkkaiden vertailuyhdistelmäkuvien ottaminen (live-yhdistelmäkuvaus)

Voit tallentaa useiden kuvien yhdistelmäkuvan ja tarkkailla kirkkaissa valoissa, esimerkiksi ilotulituksissa tai tähtien valossa tapahtuvia muutoksia muuttamatta taustan kirkkautta.

- 1** Aseta valotusaika viitteeksi kohtaan [Composite Settings] (s. 89).
- 2** Aseta **M**-tilassa suljinajaksi [LIVECOMP].
  - Kun suljinajaksi on asetettu [LIVECOMP], [Composite Settings] voidaan näyttää painamalla **MENU**-painiketta.
- 3** Aloita kuvaamisen valmistelu painamalla laukaisinta kerran.
  - Voit aloittaa kuvaamisen, kun näet viestin, jossa sanotaan, että valmistelut on tehty.
- 4** Paina laukaisinta.
  - Live-yhdistelmäkuvaus aloitetaan. Yhdistelmäkuva näytetään kunkin viitteenä käytetyn valotusajan jälkeen, jotta voit tarkkailla valossa tapahtuvia muutoksia.
  - Yhdistelmäkuvaamisen aikana näytön kirkkautta muutetaan automaattisesti.
- 5** Lopeta kuvaus painamalla laukaisinta.
  - Yhdistelmäkuvaamisen enimmäisaika on 3 tuntia. Kuvausaika kuitenkin vaihtelee kuvausolosuhteiden ja kameran akun tilan mukaisesti.

### Varoituksia

- Käytettävissä on vain rajallinen määrä ISO-asetuksia.
- Voit vähentää epätarkkuutta kiinnittämällä kameran jalustaan ja käyttämällä lankalaukaisinta (s. 127).
- Seuraavien toimintojen asetuksia on rajoitettu kuvaamisen aikana:  
Sarjakuvaus/itselaukaisimella kuvaus/intervallikuvaus/AE-haarukointikuvaus/  
kuvanvakaaja/salamahaarukointi jne.

## Videotilan käyttäminen (📺)

Videotilaa (📺) voidaan käyttää videokuvaukseen erikoistehosteiden kanssa. Voit luoda videoita, jotka hyödyntävät valokuvatilassa käytettävissä olevia tehosteita. Käytä live-ohjausta asetusten valitsemiseen. 📖 "Tehosteiden lisääminen videoon" (s. 62) Voit myös käyttää jälkikuvatehosteita tai lähentää kuvan aluetta videokuvauksen aikana.

## Tehosteiden lisääminen videoon [Movie Effect]

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon 📺.
- 2 Aloita tallennus painamalla ⏻-painiketta.
  - Lopeta tallennus painamalla ⏻-painiketta uudelleen.
- 3 Kosketa näytöllä sen tehosteen kuvaketta, jota haluat käyttää.



	<b>Taidehäivytytys</b>	Kuvaa valitulla kuvatilalla tehosteella. Häilytystehostetta käytetään kohtausten välisissä siirtymissä.
	<b>Vanha filmi</b>	Käytä satunnaisia, vanhojen elokuvien laatua muistuttavia vaurioita ja pölyn kaltaista kohinaa.
	<b>Monikaiku</b>	Lisää jälkikuvatehosteita. Jälkikuvat näkyvät liikkuvien kohteiden takana.
	<b>Yksittäiskaiku</b>	Jälkikuva näkyy hetken painikkeen painamisen jälkeen. Jälkikuva katoaa automaattisesti hetken kuluttua.
	<b>Videotelejatke</b>	Lähennä kuvan aluetta käyttämättä objektiivin zoomia. Lähennä kuvan valittua sijaintia samalla kun kamera on paikallaan.

### Taidehäivytytys

Kosketa kuvaketta. Tehoste otetaan käyttöön, kun nostat sormesi kuvakkeelta.

### Vanha filmi

Ota tehoste käyttöön koskettamalla kuvaketta. Poista tehoste käytöstä koskettamalla kuvaketta uudelleen.









### Monikaiku

Ota tehoste käyttöön koskettamalla kuvaketta. Poista tehoste käytöstä koskettamalla kuvaketta uudelleen.

### Yksittäiskaiku

Jokainen kuvakkeen kosketus lisää tehostetta.

## Videotelejatke

- 1** Näytä zoomauskehys koskettamalla kuvaketta.
  - Käytä    -painikkeita tai kosketusnäyttöä zoomauskehyyksen siirtämiseen.
  - Palauta zoomauskehys keskiasentoon pitämällä  -painiketta painettuna.
- 2** Lähennä zoomauskehys koskettamalla  -painiketta tai painamalla Q-painiketta.
  - Palaa zoomauskehysnäyttöön koskettamalla  -painiketta tai painamalla Q-painiketta.
- 3** Poistu videotelejatke-tilasta painamalla  -painiketta tai koskettamalla  -painiketta.







## Varoituksia

- Kuvanopeus hidastuu hieman tallennuksen aikana.
- Näitä 2 tehostetta ei voi käyttää yhtä aikaa.
- Käytä muistikorttia, jonka SD-nopeusluokka on vähintään 6. Videotallennus voi loppua odottamatta, jos käytetään hitaampaa korttia.
- Kun tila 1 on asetettu valokuvien ottamiseen videoiden tallennuksen aikana (s. 21, 92), et voi ottaa valokuvia, kun käytät videotehosteita.
- [e-Portrait] ja [Diorama] eivät ole käytettävissä yhdessä taidehäivytyksen kanssa.
- Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.

## PHOTO STORY -toiminnon käyttäminen


### 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .

- A PHOTO STORY -valikko tulee näkyviin.

	Vakio
	Nopea
	Lähennys/loitonuus
	Asettelu
	Hauskat kehykset
	Keskeneräiset työt







### 2 Valitse PHOTO STORY -teema -painikkeilla.

- Voit näyttää tarkan näytön, josta voit valita vaihtelun tai kehysten määrän -painikkeella.
- Voit valita erilaisia tehosteita, kehysmääriä ja kuvasuhteita kullekin teemalle. Voit myös vaihtaa yksittäisten kuvien kuvasuhdetta, jakoa ja kehystehosteita.

### Siirtyminen vaihtoehtojen välillä

Kun olet painanut -painiketta, valitse muunnelmä  -painikkeilla.

	Alkuperäinen PHOTO STORY
  	PHOTO STORY tehosteeseen ja kuvasuhteeseen muutettuna alkuperäisestä PHOTO STORYsta. Kuvien määrä ja kuva-alueiden järjestys voidaan asettaa kullekin PHOTO STORY -teemalle.

- Voit vaihtaa kehysten väriä ja ympäröivää tehostetta kussakin vaihtoehdossa.
- Kukin teema ja muunnelmä luo erilaisen PHOTO STORY.

### 3 Kun asetukset on tehty, paina -painiketta.

- Näyttöruutu siirtyy PHOTO STORY -näyttöön.
- Nykyisen kehysten aihe näytetään.
- Kosketa kehysiä, joissa ei ole kuvaa, jos haluat asettaa kehysten nykyiseksi kehysiksi.
- Vaihda teemaa painamalla **MENU**-painiketta.

### 4 Ota ensimmäisen kehysten kuva.

- Ottamasi kuva ilmestyy ensimmäiseen kehykseen.



- Jos haluat keskeyttää kuvaamisen ennen kaikkien kehysten ottamista, paina **MENU**-painiketta ja valitse kuvien tallennustapa.



**[Save]:** Tallenna kuvat SD-kortille ja lopeta kuvaaminen.

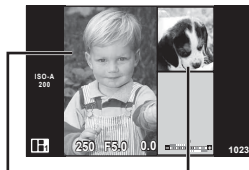
**[Finish later]:** Tallenna kuvat SD-kortille ja keskeytä kuvaaminen joksikin aikaa.

Voit noutaa tallennetut tiedot ja jatkaa kuvaamista myöhemmin. (s. 41)

**[Discard]:** Lopeta kuvaaminen tallentamatta kuvia.

## 5 Ota seuraavan kehysten kuva.

- Tähtää ja ota kuva seuraavaa kehystä varten.
- Poista edellisen kehysten kuva painamalla -painiketta ja ota kuva uudelleen.
- Voit poistaa kehysten kuvan koskettamalla haluamaasi kehystä ja ottamalla kuvan uudelleen. Kosketa ensin kehystä ja sen jälkeen -painiketta.



Otettu kuva


Seuraava kehys

## 6 Kun olet kuvannut kaikki kehykset, tallenna kuva painamalla -painiketta.

### **Huomautuksia**







- Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä PHOTO STORY -kuvauksen aikana:  
Valituksen korjaus/ohjelmanmuutos/salamakuvaus (paitsi jos teemana on [Speed])/live-ohjausasetukset

### **Varoituksia**

- Jos kamera sammutetaan kuvauksen aikana, kaikki kuvasta siihen mennessä saadut tiedot menetetään eikä muistikortille tallenneta mitään.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], laaduksi asetetaan automaattisesti N+RAW]. PHOTO STORY -kuva tallennetaan JPEG-muodossa ja kehyksissä olevat kuvat RAW-muodossa. RAW-kuvien tallennussuhde on [4:3].
- Voit valita asetuksista [AF Mode], [S-AF], [MF] ja [S-AF+MF]. AF-tarkennuspiste on kiinteästi keskellä.
- Mittaustilana on kiinteästi digitaalinen ESP-mittaus.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytössä PHOTO STORY -tilassa:  
Video/sarjakuvaus (paitsi jos teemana on [Speed])/itselaukaisin/INFO-näyttö/kasvojentunnistus-AF/digitaalinen telejatke/kuvatila
- Seuraavat painiketoiminnot ovat poissa käytöstä:  
**Fn/INFO** jne.
- Kamera ei siirry lepotilaan PHOTO STORY -kuvauksen aikana.  
Jos olet tallentanut tietoja väliaikaisesti kesken kuvauksen, vielä ottamattomille kehyksille varataan tallennustilaa SD-kortilla.



## Keskeneräisten töiden jatkaminen

- 1** Aseta toimintatilan valitsin asentoon .
- 2** Valitse  -painikkeilla keskeneräiset työt 
  - Osittain tallennetut tiedot näytetään hakemistossa.
  - Osittain tallennettujen tietojen kohdalla näytetään .
- 3** Valitse nuolipainikkeilla ne tiedot, joiden käsittelyä haluat jatkaa kuvaamalla, ja paina -painiketta.
  - Kuvaaminen jatkuu edellisestä istunnosta.



## Kuvaus käyttäen aiheohjelmaa

### 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.

- Aiheohjelmavalikko tulee näkyviin. Valitse aihe  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.
- Näytä kameran näyttöruudussa tietoja kuvaustilasta painamalla aiheohjelmavalikossa  $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse korostettu asetus ja poistu aiheohjelmavalikosta painamalla  $\odot$ -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.



### ■ Aiheohjelmien tyypit

- |                      |                  |                      |
|----------------------|------------------|----------------------|
| Muotokuva            | Yläsävy          | Ilotulitus           |
| e-potretti           | Alasävy          | Ranta & lumi         |
| Maisema              | Kuvanvakaus      | Kalansilmätehoste    |
| Maisema+muotokuva    | Macro            | Laajakulma           |
| Urheilu              | Luontomakro      | Makro                |
| Tähtikirkas yö käsin | Kynntilä         | Kolmiulotteinen kuva |
| Yökuvuus             | Auringonlasku    | Panorointi           |
| Yökuvuus+muotokuva   | Asiakirjat       |                      |
| Lapset               | Panorama (s. 43) |                      |



### 2 Kuva.

- Jos haluat valita jonkin muun asetuksen, avaa aiheohjelmavalikko painamalla  $\odot$ -painiketta.

### Varoituksia

- Jotta kuvaustiloja voitaisiin hyödyntää mahdollisimman hyvin, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- [e-Portrait]-tilassa tallennetaan kaksi kuvaa: muokkaamaton kuva ja toinen kuva, jossa on käytetty [e-Portrait]-tehosteita. Tallentaminen voi kestää jonkin aikaa. Jos kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- [ Fisheye Effect], [ Wide-Angle] ja [ Macro] on tarkoitettu käytettäviksi valinnaisten objektiivisäkkeiden kanssa.
- Videoita ei voida tallentaa [e-Portrait]-, [Hand-Held Starlight]-, [Panorama]- tai [3D Photo]-tilassa.
- [Hand-Held Starlight]-tilassa kuvataan 8 kehystä kerrallaan, minkä jälkeen kehykset yhdistetään. Jos kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], JPEG-kuva yhdistetään ensimmäiseen RAW-kuvaan ja tallennetaan RAW+JPEG-muodossa.
- Seuraavat rajoitukset koskevat [3D Photo]-tilaa:  
[3D Photo]-tilaa voidaan käyttää vain 3D-objektiivin kanssa.  
Kameran näyttöruudussa ei voida toistaa kuvia kolmiulotteisina. Käytä 3D-näyttöä tukevaa laitetta.  
Tarkennus on lukittu. Lisäksi salamaa ja itselaukaisinta ei voida käyttää.  
Kuvakokona on 1824 × 1024.  
RAW-kuvuus ei ole käytettävissä.  
Ruudun peitto ei ole 100 %.

- Kameran liikkeitä tunnustetaan [Panning]-tilassa ja ihanteellista suljinaikaa hallitaan, kun kameraa siirretään liikkuvaa kohdetta seurattaessa. Tästä on hyötyä silloin, kun kuvataan liikkuvia kohteita, joiden tausta vaihtuu.

[Panning]-tilassa näytetään , kun panoroitava kohde tunnustetaan.  taas tarkoittaa sitä, että kohdetta ei ole tunnustettu.

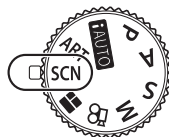
Jos käytät kuvanvakaajalla varustettua objektiivia [Panning]-tilassa, käännä kuvanvakaaja OFF-asentoon.

Panorointivaikutelma ei saata olla riittävä kirkkaissa olosuhteissa. Vaikutelma on helpompi saavuttaa käyttämällä erikseen myytävää harmaasuodatinta.

### Panoraamakuvien ottaminen

Jos kameran mukana toimitettu tietokoneohjelmisto on asennettu, voit liittää sen avulla kuvia yhteen panoraamakuvaksi.  "Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen" (s. 108)

- Käännä toimintatilan valitsin asentoon **SCN**.



- Valitse [Panorama] ja paina -painiketta.

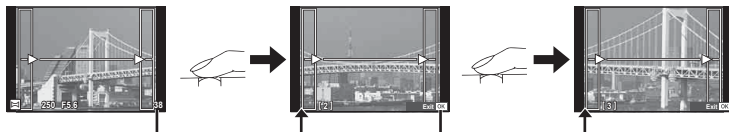
- Valitse panorointisuunta  -painikkeilla.


- Ota kuva käyttäen apuviivoja kuvan rajaukseen.

- Tarkennus, valotus ja muut asetukset asetetaan ensimmäisen kuvan arvoihin.



- Ota loput kuvat ja rajaa jokainen niin, että apuviivat menevät päällekkäin edellisen kuvan kanssa.





- Panoraamakuvassa voi olla enintään 10 kuvaa. Varoitusilmaisin () näytetään kymmenennen kuvan jälkeen.

- Kun olet ottanut viimeisen kuvan, lopeta sarja painamalla -painiketta.

### Varoituksia

- Aikaisemmin asemakohdistusta varten otettua kuvaa ei näytetä panoraamakuvauksen aikana. Käytä kuvissa olevia kehysiä tai muita näytön merkkejä apuna ja aseta kuvakulma siten, että kuviin tarkoitetut yhteiset alueet sijaitsevat näiden kehysten sisäpuolella.

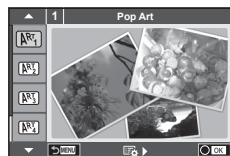
### Huomautuksia

- -painikkeen painaminen ennen ensimmäisen kuvan ottamista palauttaa aiheohjelmavalikon.
- -painikkeen painaminen kuvaamisen aikana päättää panoraamakuvauksen, minkä jälkeen voit aloittaa seuraavan jakson.

## Taidesuodattimien käyttö

### 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **ART**.


- Taidesuodinvalikko tulee näkyviin. Valitse suodin  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.
- Valitse korostettu kohde ja poistu taidesuodinvalikosta painamalla  $\odot$ -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.



### ■ Taidesuodintyytit

	<b>Poptaide</b>	Luo värejä korostavan kuvan.
	<b>Pehmeä tarkennus</b>	Luo sävyiltään pehmeän kuvan.
	<b>Vaalea&amp;kevyt väri</b>	Luo lämmintä valoa sisältävän kuvan hajauttamalla kuvan valoa ja ylivalottamalla kuvaa hieman.
	<b>Kevyt sävy</b>	Luo korkealaatuisen kuvan, jonka valo- ja varjokohtia on pehmennetty.
	<b>Rakeinen filmi</b>	Luo mustavalkoisten kuvien karkeutta jäljittelevän kuvan.
	<b>Neulanreikä</b>	Himentää kuvan reunoja, jolloin tuloksena on kuva, joka näyttää siltä kuin se olisi otettu joko vanhalla tai lelukameralla.
	<b>Dioraama</b>	Luo miniytyytyytilisen kuvan korostamalla värikkäisyyttä ja kontrastia ja sumentamalla tarkentamattomia alueita.
	<b>Cross-kehitys</b>	Luo surrealististyyllisen kuvan. Cross Process II luo punertavan, magentaa korostavan kuvan.
	<b>Hillitty sepia</b>	Luo korkealaatuisen kuvan korostamalla varjokohtia ja pehmentämällä kuvaa.
	<b>Dramaattinen sävy</b>	Luo kuvan, jossa kirkkaiden ja tummien kohtien eroja korostetaan lisäämällä kontrastia osittain.
	<b>Key Line</b>	Luo kuvan, jonka kohteiden reunoja korostetaan piirrosmaisella tyylillä.
	<b>Vesiväri</b>	Luo pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummia alueita, sekoittamalla haaleita värejä valkoiselle maalaukankaalle ja pehmentämällä kohteiden ääriviivoja.
	<b>Vanhanaikainen</b>	Luo arkisenoloisia kuvia vanhanaikaisilla sävyillä jäljittelemällä filmistä kehitettyjen kuvien värien haalistumista ja haihtumista.
	<b>Osittaiset värit</b>	Korostaa kuvauskohteita käyttämällä vain niitä värejä, joita haluat korostaa, ja pitämällä kuvan muutoin mustavalkoisena.
	<b>ART BKT (taidesuotimen haarukointi)</b>	Aina, kun laukaisin vapautetaan, kamera luo kopiot kaikille valituille taidesuotimille.


## 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita jonkin muun asetuksen, avaa taidesuodinvalikko painamalla -painiketta.

### **ART-haarukointi**

Kun otat kuvan, kullekin valitsemallesi taidesuotimelle tallennetaan kuva. Valitse suotimet painamalla -painiketta.

### **Taidetehosteet**

Taidesuotimia voidaan muokata ja tehosteita lisätä. Kun painat -painiketta, taidesuodinvalikossa näytetään enemmän vaihtoehtoja.

### **Suodattimien muokkaaminen**

Vaihtoehto I on alkuperäinen suodatint, kun taas vaihtoehdot II ja On lisäävät alkuperäistä suodatintta muuttavia tehosteita.

### **Tehosteiden lisääminen\***


Pehmeä tarkennus, neulanreikä, kehykset, valkoiset reunat, tähtien valo, suodin, värisävy, sumennus, sävyvaikutelma

- \* Käytettävissä olevat tehosteet vaihtelevat valitun suotimen mukaisesti.

## **Varoituksia**

- Jotta taidesuotimia voitaisiin hyödyntää mahdollisimman hyvin, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], laaduksi asetetaan automaattisesti [L+N+RAW]. Taidesuodatintta käytetään vain JPEG-kopioon.
- Joidenkin kohteiden tapauksessa värisävysiirtymät voivat olla epätasaisia, tehoste voi olla vähemmän huomattava tai kuva voi muuttua ”rakeisemmaksi”.
- Jotkin tehosteet eivät ehkä näy live-näkymässä tai liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Toisto voi vaihdella käytettyjen suodattimien, tehosteiden tai videon laatuasetusten mukaan.


## **Osittaisten värien asetukset ja osittaisten värikuvien ottaminen**

Voit luoda kuvia, joissa käytetään vain väriympyrästä valitsemiasi värejä. Valitse näytettävä väri kääntämällä säätörengasta (). Vaikutukset kuvaan näytetään live-näkymässä.



## Yleiset kuvausasetukset

### Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus)


Paina -painiketta ( $\Delta$ ) ja säädä valotuksen korjausta säätörenkaalla ( $\odot$ ) tai  $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painikkeilla. Valitse positiivisia (+) arvoja, jos haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (-), jos haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää  $\pm 5.0$  EV.

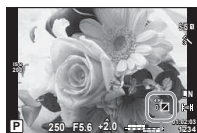


### Varoituksia

- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä **Auto**-, **M**- ja **SCN**-tiloissa.
- Näyttöruutu muuttuu enintään arvoon  $\pm 3.0$  EV. Jos valotusarvo on suurempi kuin  $\pm 3.0$  EV, valotuspalkki alkaa vilkkua.
- Videoita voidaan korjata enintään arvoon  $\pm 3.0$  EV.

### Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta.

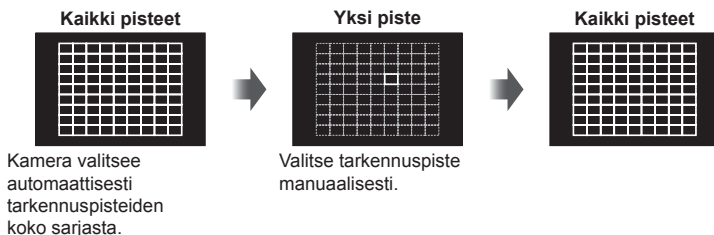
Avaa huippuvalon ja varjojen hallintavalikko painamalla ensin -painiketta ( $\Delta$ ) ja sen jälkeen **INFO**-painiketta. Valitse sävyn taso  $\triangleleft$ / $\triangleright$ -painikkeilla. Valitse "alhainen", jos haluat tummentaa varjoja, tai "korkea", jos haluat tehdä kirkkaista kohdista kirkkaampia.



## Tarkennuspisteen valinta (AF-alue)

Valitse, mitä 81 automaattitarkennuspisteestä käytetään automaattitarkennukseen.

- 1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [■ ■ ■]-painiketta (◁).
- 2 Siirry yhden pisteen näyttöön △ ▽ ▷-painikkeilla ja valitse AF-tarkennuspisteen paikka.
  - Kaikki pisteet -tila palautetaan, jos kohdistin siirretään näytön ulkopuolelle.



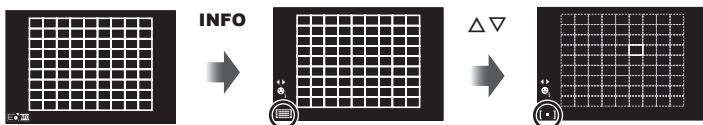
### Varoituksia

- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.
- AF-kohteiden määrä ja koko vaihtelee [Digital Tele-converter]-, [Image Aspect]- ja ryhmäpisteasetusten mukaisesti.

## AF-pisteen asettaminen

Voit vaihtaa pisteen valintatapaa ja muuttaa pisteen kokoa. Voit myös valita kasvojen tunnistuksen AF:n (s. 48).

- 1 Tuo AF-tarkennuspiste näkyviin painamalla [■ ■ ■]-painiketta (◁).
- 2 Paina **INFO**-painiketta AF-pisteen valinnan aikana ja valitse valintatapa △ ▽-painikkeilla.



[■ ■ ■] (Kaikki pisteet)	Kamera valitsee automaattisesti kaikista AF-pisteistä.
[■] (Yksi piste)	Valitset itse yhden AF-pisteen.
[■]s (Pieni piste)	AF-pisteen kokoa voidaan pienentää.
[■ ■ ■] (Ryhmäpiste)	Kamera valitsee automaattisesti valitun ryhmän pisteistä.

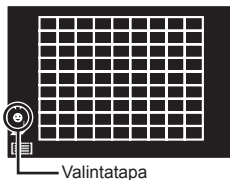
### Varoituksia

- Videoita kuvattaessa kamera siirtyy automaattisesti käyttämään yksittäistä tarkennuspistettä.
- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.

## Kasvojen tunnistuksen AF/pupillin tunnistuksen AF

Kamera tunnistaa kasvat ja säätää tarkennuksen sekä digitaalisen ESP:n.

- 1 Tuo AF-piste näkyviin painamalla ◀-painiketta.
- 2 Paina **INFO**-painiketta.
  - Voit vaihtaa AF-pisteen valintatapaa.
- 3 Valitse asetus ◀▶-painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.

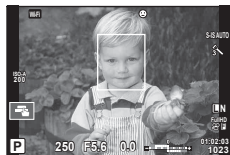


4

Perustoiminnot

OFF	<b>Kasvontunnistus Pois</b>	Kasvojen tunnistus pois käytöstä.
☺	<b>Kasvontunnistus Päällä</b>	Kasvojen tunnistus käytössä.
☺	<b>Kasvo &amp; Silmät Päällä</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee kameraa lähinnä olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
☺ <sub>IR</sub>	<b>Face &amp; R. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee oikealla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
☺ <sub>IL</sub>	<b>Face &amp; L. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee vasemmalla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.

- 4 Suuntaa kamera kuvauskohteeseen.
  - Jos kamera tunnistaa kasvat, ne osoitetaan valkoisella reunuksella.
- 5 Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Kun kamera tarkentaa valkoisella reunuksella merkittyihin kasvoihin, reunus muuttuu vihreäksi.
  - Jos kamera tunnistaa kohteen silmät, se näyttää vihreän kehyksen valitun silmän päällä. (pupillintunnistuksen AF)
- 6 Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.



### Varoituksia

- Kasvojen tunnistusta sovelletaan sarjakuvauksen aikana vain kunkin jakson ensimmäiseen kuvaan.
- Pupillintunnistus ei ole käytettävissä [C-AF]-tilassa.
- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodatinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on [ESP] (Digital ESP metering), kasvoille annetaan etusija mittausta tehtäessä.



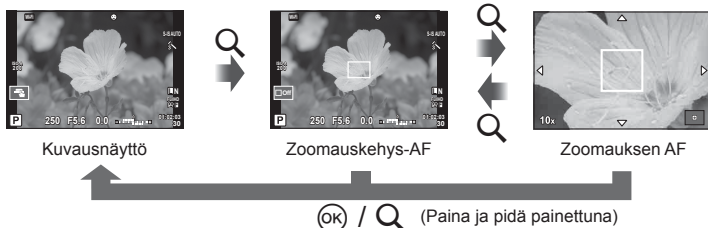
### Huomautuksia

- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa. Kameran tunnistamat kasvat osoitetaan valkoisilla kehyksillä.



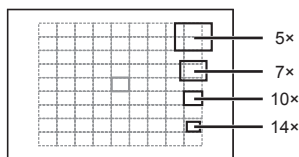
## Zoomauskehyyksen AF/zoomauksen AF

Tarkennusta säädettäessä voit zoomata haluamaasi kuvan osaan. Valitsemalla suuren zoomaussuhteen voit tarkentaa automaattitarkennuksen avulla AF-tarkennuspistettä pienemmälle alueelle. Voit myös sijoittaa tarkennuspisteen tarkemmin.



### 1 Näytä zoomauskehys painamalla Q-painiketta.

- Jos kamera tarkennettiin automaattitarkennuksella juuri ennen painikkeen painamista, zoomauskehys näytetään nykyisessä tarkennuskohdassa.
- Siirrä zoomauskehystä  $\Delta \nabla < \triangleright$ -painikkeilla.
- Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla  $\Delta \nabla$ -painikkeita.



AF- ja zoomauskehysten vertailu

### 2 Lähennä zoomauskehyyksen painamalla Q-painiketta uudelleen.

- Siirrä zoomauskehystä  $\Delta \nabla < \triangleright$ -painikkeilla.
- Voit muuttaa suljinaikaa kääntämällä säätörengasta (⊙).

### 3 Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin.

- Kamera tarkentaa käyttämällä kehyyksen kohdetta kuvan keskellä. Tarkennuskohtaa voidaan siirtää näyttöä koskettamalla.



### Huomautuksia

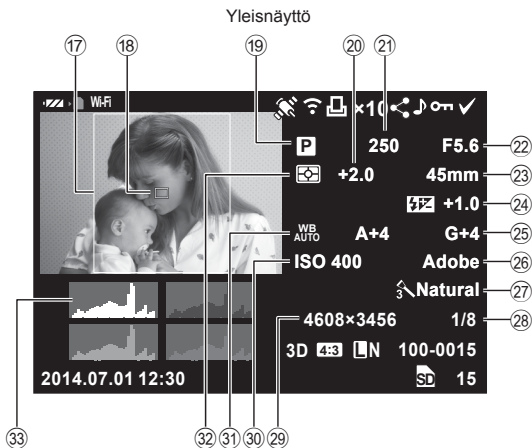
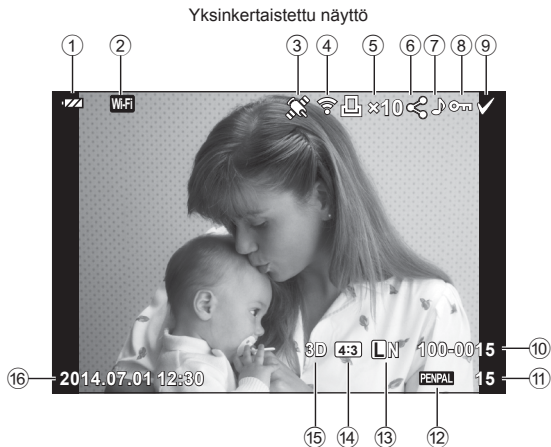
- Voit myös näyttää ja liikuttaa zoomauskehystä käyttämällä kosketusnäyttöä.

### Varoituksia

- Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi zoomausnäytön aikana.
- Kun kuvaa on lähennetty, IS (kuvanvakaaja) antaa äänimerkin.

## Tietojen näyttäminen katselun aikana

### Toistettavan kuvan tiedot



- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| ① Akun teho..... s. 15  | ⑩ Päivämäärä ja kellonaika..... s. 16 |
| ② WLAN-yhteys..... s. 23, 104   | ⑪ Kuvasuhteen rajaus..... s. 62       |
| ③ GPS-tietojen lisääminen ..... s. 106                                    | ⑫ AF-tarkennuspiste..... s. 47        |
| ④ Eye-Fi-lähetys valmis..... s. 92  | ⑬ Kuvaustila ..... s. 17, 32–44       |
| ⑤ Tulostusvaraus<br>Tulosteiden määrä ..... s. 113                        | ⑭ Valotuksen korjaus..... s. 46       |
| ⑥ Jakotilaus..... s. 28   | ⑮ Suljinaika ..... s. 32–35           |
| ⑦ Äänen tallennus ..... s. 54   | ⑯ Aukkoarvo ..... s. 32–35            |
| ⑧ Suojaus..... s. 54  | ⑰ Polttoväli ..... s. 121             |
| ⑨ Valittu kuva ..... s. 28  | ⑱ Salaman tehon säätö..... s. 68      |
| ⑩ Tiedoston numero..... s. 91   | ⑲ Valkotasapainon korjaus             |
| ⑪ Kuvan numero  | ⑳ Väriavaruus..... s. 90              |
| ⑫ Tallennuslaite  | ㉑ Kuvatila ..... s. 60                |
| ⑬ Tallennustila ..... s. 63   | ㉒ Pakkaussuhde ..... s. 63            |
| ⑭ Kuvasuhde..... s. 62  | ㉓ Pikselilask ..... s. 63             |
| ⑮ 3D-kuva ..... s. 42   | ㉔ ISO-herkkyys ..... s. 70            |
| PHOTO STORY -toimintoa varten<br>tilapäisesti tallennettu kuva..... s. 41 | ㉕ Valkotasapaino ..... s. 58          |
|   | ㉖ Mittaustila..... s. 68              |
|   | ㉗ Histogrammi..... s. 31              |

## Informaationäytön vaihtaminen

Voit vaihtaa katselun aikana näytettyjä tietoja painamalla **INFO**-painiketta.



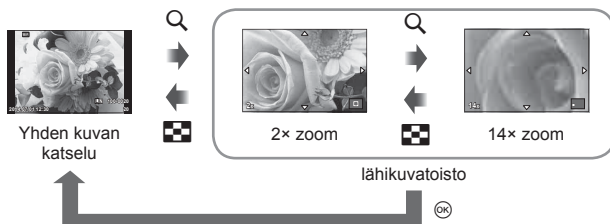
## Toiston informaationäytön muuttaminen

Paina -painiketta, jos haluat katsella kuvia koko ruudun kokoisina. Palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.

### Kuvahakemisto/kalenterinäyttö



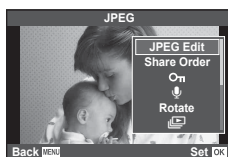
### Toistozoomaus (lähikatselu)



<b>Säätörengas</b> (⊞)	Yhden kuvan katselu: edellinen (⊞)/seuraava (⊞) Lähikuvien katselu: Voit näyttää seuraavan tai edellisen kuvan lähikuvien katselun aikana. Kuvahakemisto: Korosta kuva
<b>Nuolipainikkeet</b> (Δ ▽ ◀ ▶)	Yhden kuvan katselu: Seuraava (▶)/edellinen (◀)/katselun äänenvoimakkuus (Δ ▽) Lähikuvien katselu: Kuvan vieritys Voit näyttää seuraavan (▶) tai edellisen kuvan (◀) lähikuvien katselun aikana painamalla <b>INFO</b> -painiketta. Hakemisto/kalenterikatselu: Korosta kuva
<b>INFO</b>	Näytä kuvan tiedot
<input checked="" type="checkbox"/>	Valitse kuva (s. 28)
	Poista kuva (s. 28)
	Näytä valikot (paina kalenterikatselussa tätä painiketta yhden kuvan katselusta poistumista varten)

## Näytettävien kuvien muokkaaminen

Painamalla **OK**-painiketta toiston aikana voit näyttää yksinkertaisen asetusvalikon, jota voidaan käyttää toistotilassa.



	Valokuva	Videokuva
JPEG-muokaus, RAW-datamuokaus <b>I</b> <b>s. 82</b>	✓	—
Kuvan kerrostus <b>I</b> <b>s. 83</b>	✓	—
Toisto	—	✓
Jakotilaus <b>I</b> <b>s. 28</b>	✓	✓*
<b>On</b> (suojaus)	✓	✓
<b>🎤</b> (äänen tallennus)	✓	—
<b>Käännä</b>	✓	—
<b>📄</b> (diaesitys)	✓	✓
Poista	✓	✓

\* Ei käytössä **HD**- tai **SD**-videoissa.

### Toimintojen suorittaminen videokuvalle (toisto)

<b>OK</b>	Keskeytä katselu tai jatka sitä.	
	• Voit suorittaa seuraavat toiminnot, kun katselu on keskeytetty.	
	<b>◀▶</b> tai säätörengas (🎧)	Edellinen/Seuraava Jatka toimintoa pitämällä <b>◀▶</b> -painiketta painettuna.
	<b>△</b>	Näytä ensimmäinen kuva.
	<b>▽</b>	Näytä viimeinen kuva.
<b>◀▶</b>	Siirry eteen- tai taaksepäin videossa.	
<b>△/▽</b>	Säädä äänenvoimakkuutta.	

### Varoituksia

- Toimitetun PC-ohjelmiston käyttöä suositellaan, kun halutaan katsella videoita tietokoneessa. Liitä kamera tietokoneeseen, ennen kuin ohjelmisto käynnistetään ensimmäisen kerran.

## Kuvien suojaaminen

Suojaa kuvat vahingossa poistamiselta. Avaa ensin suojattava kuva ja sen jälkeen katseluvalikko painamalla **[OK]**-painiketta. Valitse **[On]**, paina **[OK]**-painiketta ja suojaat kuva painamalla **[Δ]**-painiketta. Suojatut kuvat merkitään **[On]** (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla **[▽]**-painiketta. Tallenna asetukset ja poistu painamalla **[OK]**-painiketta. Voit myös suojata useita valittuja kuvia. **[Share Order Selected]**, **[On]**, **[Erase Selected]**" (s. 28)



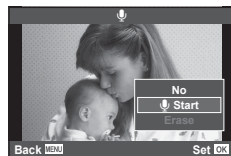
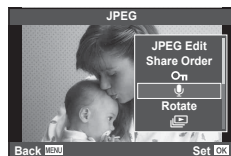
## Varoituksia

- Kortin alustaminen poistaa muistista kaikki kuvat myös siinä tapauksessa, että ne on suojattu.

## Äänen tallennus

Lisää äänitallenne (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

- 1** Näytä kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina **[OK]**-painiketta.
  - Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
  - Äänitallennus voidaan valita myös katseluvalikosta.
- 2** Valitse **[M]** ja paina **[OK]**-painiketta.
  - Jos haluat poistaa lisäämättä äänitystä, valitse [No].
- 3** Aloita äänitys valitsemalla **[M Start]** ja painamalla **[OK]**-painiketta.
  - Jos haluat lopettaa äänityksen kesken, paina **[OK]**-painiketta.
- 4** Lopeta äänitys painamalla **[OK]**-painiketta.
  - Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, merkitään **[M]**-kuvakkeella.
  - Jos haluat poistaa äänityksen, valitse [Erase] vaiheessa 2.



## Käännä

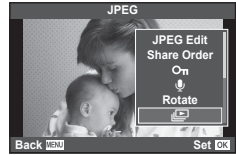
Valitse, kierretäänkö valokuvia.

- 1** Näytä valokuva ja paina **[OK]**-painiketta.
- 2** Valitse **[Rotate]** ja paina **[OK]**-painiketta.
- 3** Kierrä kuvaa vastapäivään painamalla **[Δ]**-painiketta tai myötäpäivään painamalla **[▽]**-painiketta. Kuva kääntyy aina, kun painiketta painetaan.
  - Tallenna asetukset ja poistu painamalla **[OK]**-painiketta.
  - Kierretty kuva tallennetaan sen nykyisessä suunnassa.
  - Videoita, 3D-valokuvia ja suojattuja kuvia ei voi kiertää.

## Diaesitys

Tätä toimintoa käytettäessä kamera näyttää kortille tallennetut kuvat peräkkäin.

- 1 Paina **[OK]**-painiketta katselun aikana ja valitse **[]**.







- 2 Säädä asetuksia.


<b>Käynnistä</b>	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
<b>BGM</b>	Aseta [Joy] tai aseta taustamusiikki tilaan [Off].
<b>Liuku</b>	Valitse suoritettavan diaesityksen tyyppi.
<b>Dian aikaväli</b>	Valitse aika, jonka jokainen dia näkyy (2–10 sekuntia).
<b>Videon aikaväli</b>	Valitse [Full], kun haluat sisällyttää täyspitkiä videoleikkeitä diaesitykseen, tai [Short], kun haluat sisällyttää vain jokaisen leikkeen alun.

- 3 Valitse [Start] ja paina **[OK]**-painiketta.
- Diaesitys alkaa.
  - Pysäytä diaesitys painamalla **[OK]**-painiketta.

### Äänenvoim.

Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla **[ ]**-painiketta diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja kuvaan tai videoon tallennetun äänen välistä tasapainoa painamalla äänensäätönäytössä **[ ]**-painiketta äänisäätimen ollessa näkyvissä.

### Huomautuksia

- Voit vaihtaa [Joy]-asetuksen toisen taustamusiikin. Tallenna Olympuksen sivustolta ladatut tiedot kortille, valitse vaiheessa 2 [Joy] kohdasta [BGM] ja paina **[]**-painiketta. Lataa tiedot seuraavasta osoitteesta:  
<http://support.olympus-imaging.com/bgmdownload/>

# 5 Kuvausasetusten käyttäminen

## Asetusten säätäminen kuvauksen aikana

Live-ohjauksen avulla voit **P**-, **A**-, **S**-, **M**-, **☰**- ja **■**-tiloissa tarkastella eri asetusten vaikutusta näyttöruudussa.

Kun kohdan **☰** Ohjausasetukset asetuksena on [Live Control], voit käyttää live-ohjausta myös **ART**- ja **SCN**-tiloissa. (s. 97)

Live-ohjausnäyttö



### ■ Käytettävissä olevat asetukset

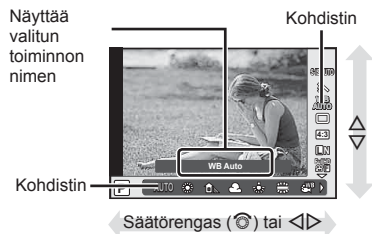
Kuvanvakaaja .....	s. 57
Kuvatila .....	s. 60
Tilannekohtainen ohjelma .....	s. 42
Taidesuodatintila .....	s. 44
Valkotasapaino .....	s. 58
Sarjakuvaus/itselaukaisin .....	s. 61
Kuvasuhde .....	s. 62
Tallennustila .....	s. 63

☰-tila .....	s. 62
Salamatila .....	s. 65
Salaman tehon säätö .....	s. 68
Mittaustila .....	s. 68
AF-tila .....	s. 69
ISO-herkkyys .....	s. 70
Kasvojen tunnistus .....	s. 48
Videokuvan äänen tallennus .....	s. 70

- 1 Avaa live-ohjaus painamalla **OK**-painiketta.
  - Piilota live-ohjaus painamalla **OK**-painiketta uudelleen.

- 2 Valitse asetukset **Δ** **▽**-painikkeilla ja muuta valittua asetusta **◀** **▶**-painikkeilla.

- 3 Paina **OK**-painiketta.
  - Valitut asetukset tulevat automaattisesti voimaan, jos mitään toimenpidettä ei tehdä noin 8 sekunnin kuluessa.



### Varoituksia

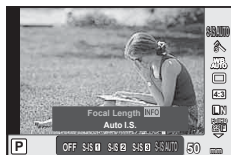
- Kaikki kohteet eivät ole käytettävissä kaikissa kuvaustiloissa.



## Kameran tärinän vähentäminen (kuvanvakaaja)

Voit vähentää kameran tärinää, jota voi esiintyä silloin, kun kuvaat hämärässä tai käytät suurta suurennussuhdetta. Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse kuvanvakaaja  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.



Kuvanvakaaja

- 2 Valitse asetus  $\triangleleft$  $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

Valokuva	OFF	Valokuva-I.S. Off	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	S-IS1	Joka suunnan vakaaja	Kuvanvakaaja on käytössä.
	S-IS2	Pystysuuntainen vakaaja	Kuvanvakautusta käytetään vain kameran pystysuuntaiseen (I) tärinään.
	S-IS3	Vaakasuuuntainen vakaaja	Kuvanvakautusta käytetään vain kameran vaakasuuuntaiseen (H) tärinään. Käytä tätä panoroitaessa kameraa vaakasuuunnassa, kun kamera on pystyasennossa.
	S-IS AUTO	Automaattinen vakaaja	Kamera havaitsee panorointisuunnan ja käyttää oikeanlaista kuvanvakausta.
Movie	OFF	Video-I.S. Off	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	ON	Video-I.S. On	Kaikkiin suuntiin toimivan kuvanvakautuksen lisäksi kamera kompensoi kävelyn aikana esiintyvää tärinää.

## Polttovälin valitseminen (Micro Four Thirds/Four Thirds System -objektiveja lukuun ottamatta)

Polttoväli tietojen avulla voidaan vähentää kameran tärinää, kun kuvataan muilla kuin Micro Four Thirds- tai Four Thirds -järjestelmän objektiiveilla.

- Valitse [Image Stabilizer], paina **INFO**-painiketta, valitse polttoväli  $\triangleleft$  $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.
- Valitse polttoväli 8–1 000 mm.
- Valitse arvo, joka on lähinnä objektiivin painettua arvoa.

## Varoituksia

- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kameran tärinää tai kameran tärinää, joka tapahtuu hitaimmalla suljinnopeudella. Näissä tilanteissa on suositeltavaa käyttää jalustaa.
- Kun käytät jalustaa, valitse [Image Stabilizer] -asetukseksi [OFF].
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnon kytkimellä varustettua objektiivia, objektiivin asetus on ensisijainen.
- Kun etusijalla on objektiivin kuvanvakaus ja kameran asetus on [S-IS AUTO], [S-IS1] on käytössä asetuksen [S-IS AUTO] sijaan.
- Voit huomata käyttöäänänen tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

## Värin säätäminen (valkotasapaino)

Valkotasapaino (WB) varmistaa, että valkoiset kohteet kameran tallentamissa kuvissa näyttävät valkoisilta. [AUTO] sopii useimpiin olosuhteisiin, mutta muita arvoja voidaan valita valonlähteen mukaan, jos [AUTO] ei tuota haluttuja tuloksia tai jos kuviin halutaan lisätä harkittu värivivahde.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse valkotasapaino  $\Delta \nabla$ -painikkeilla.








Valkotasapaino

- 2 Valitse asetus  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
<b>Automaattinen valkotasapaino</b>	<b>AUTO</b>	—	Käytetään useimmissa valaistusolosuhteissa (kun näyttöruudussa on kehystetty valkoinen alue). Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön.
<b>Esiasetettu valkotasapaino</b>		5300K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkaana päivänä
		6000K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona pilvisenä päivänä
		3000K	Soveltuu kuvaamiseen hehkulampun valossa
		4000K	Soveltuu loisteputkivalolla valaistujen kohteiden kuvaamiseen
		—	Soveltuu vedenalaiseen kuvaukseen
	<b>WB</b>	5500K	Soveltuu kuvaamiseen salamalla
<b>Yhden kosketuksen valkotasapaino (s. 59)</b>		Väriämpötila säädetään yhden kosketuksen valkotasapainoasetusta käyttäen.	Valitse tämä, kun valkotasapainon mittaukseen voidaan käyttää valkoista tai harmaata kohdetta ja kohde on sekavalossa tai tuntemattoman salamatyypin tai muun valonlähteen valaisema.
<b>Valkotasapainon käsisäätö</b>	<b>CWB</b>	2000 – 14000 K	Valitse <b>INFO</b> -painikkeen painamisen jälkeen väriämpötila $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina $\odot$ -painiketta.

### Yhden kosketuksen valkotasapaino

Mittaa valkotasapaino asettamalla paperinpala tai muu valkoinen esine siihen valoon, jota käytetään lopullisessa kuvassa. Tätä toimintoa kannattaa käyttää silloin, kun kohde kuvataan luonnonvalossa tai kun kuvaustilanteessa esiintyy useampia valonlähteitä, joiden väriämpötilat poikkeavat toisistaan.

- 1 Valitse [, ,  tai  (yhden kosketuksen valkotasapaino 1, 2, 3 tai 4) ja paina **INFO**-painiketta.
- 2 Ota valokuva värittömästä (valkoisesta tai harmaasta) paperista.
  - Rajaa kohde niin, että se täyttää näytön eikä siihen osu varjoja.
  - Yhden kosketuksen valkotasapaino tulee näyttöön.
- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.
  - Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
  - Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.



### Vinkkejä

- Jos kohde on liian kirkas, liian tumma tai selvästi sävyttynyt, ilmoitus [WB NG Retry] näytetään eikä mitään arvoa tallenneta. Korjaa ongelma ja toista toimenpide vaiheesta 1 alkaen.

## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen (s. 74). Kunkin kuvatilin muutokset tallennetaan erikseen.

### 1 Näytä live-ohjaus ja valitse kuvatila.



### 2 Valitse asetus <>-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

	<b>i-Enhance</b>	Vaikuttavamman näköiset tulokset, jotka vastaavat tilannetta.
	<b>Vivid</b>	Värit ovat eloisia.
	<b>Natural</b>	Värit ovat luonnollisia.
	<b>Muted</b>	Sävyt ovat latteita.
	<b>Muotokuva</b>	Ihon värit ovat kauniita.
	<b>Mustav.</b>	Kuva toistuu mustavalkoisena.
	<b>Erikois</b>	Valitse yksi kuvatila, määritä parametrit ja rekisteröi asetus.
	<b>e-potretti</b>	Tekee ihon pinnasta sileämmän. Tätä toimintoa ei voida käyttää haarukointi- tai videokuvauksen kanssa.
	<b>Poptaide</b>	Valitse taidesuodin ja haluamasi tehoste. "Taidesuodintyytit" (s. 44)
	<b>Pehmeä tarkennus</b>	
	<b>Vaalea&amp;kevyt väri</b>	
	<b>Kevyt sävy</b>	
	<b>Rakeinen filmi</b>	
	<b>Neulanreikä</b>	
	<b>Dioraama</b>	
	<b>Cross-kehitys</b>	
	<b>Hillitty sepia</b>	
	<b>Dramaattinen sävy</b>	
	<b>Key Line</b>	
	<b>Vesiväri</b>	
	<b>Vanhanaikainen</b>	
	<b>Osittaiset värit*</b>	

\* Kun olet valinnut Osittaiset värit <>-painikkeilla, näytä väriympyrä painamalla **INFO**-painiketta.

## Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö

Ota kuvasarja pitämällä laukaisin painettuna. Vaihtoehtoisesti voit ottaa kuvia käyttämällä itselaukaisinta.

1 Avaa live-ohjaus ja valitse sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.



Sarjakuvaus/  
itselaukaisin

2 Valitse asetus  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\text{OK}$ -painiketta.

	<b>Yhden kuvan kuvaus</b>	Ottaa yhden kuvan kerrallaan, kun laukaisinta painetaan (normaali kuvaustila, yhden kuvan kuvaus).
	<b>Jatkuva korkea</b>	Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 8 kuvaa sekunnissa (fps), kun laukaisinta pidetään painettuna. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino asetetaan kunkin sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.
	<b>Jatkuva matala</b>	Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 3,5 kuvaa sekunnissa (fps), kun laukaisinta pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF Mode] (s. 69) ja [AEL/AFL] (s. 93) valittuihin arvoihin.
	<b>Itselaukaisin 12 SEC</b>	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Ensimmäisen itselaukaisimen valo palaa noin 10 sekuntia ja vilkkuu sitten noin 2 sekuntia, kunnes kuva otetaan.
	<b>Itselaukaisin 2 SEC</b>	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Itselaukaisimen valo vilkkuu noin 2 sekuntia, ja sitten kuva otetaan.
	<b>Mukautettu itselaukaisin</b>	Aseta [Timer], [Frame], [Interval Time] ja [Every Frame AF] painamalla <b>INFO</b> -painiketta. Valitse asetukset säätörengalla $\odot$ ja säädä niitä $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla. Jos kohdan [Every Frame AF] asetuksena on [ON], kehykset tarkennetaan automaattisesti ennen kuvan ottamista.

### Huomautuksia

- Aktivoitu itselaukaisin perutaan painamalla  $\nabla$ -painiketta.

### Varoituksia

- Kun on käytössä, kuvaamisen aikana ei näytetä vahvistuskuvaa. Kuva näytetään kuvaamisen päätyttyä. Kun on käytössä, juuri otettu kuva näytetään.
- Sarjakuvauksen nopeuteen vaikuttavat käytetty objektiivi ja zoom-objektiivin tarkennus.
- Jos paristotehon ilmaisin vilkkuu (pariston teho alhainen) sarjakuvauksen aikana, kamera keskeyttää kuvaamisen ja ryhtyy tallentamaan ottamiasi kuvia kortille. Kamera ei kenties tallenna kaikkia kuvia, mikäli paristoteho on hyvin alhainen.
- Kiinnitä kamera jalustaan itselaukaisimen käyttöä varten.
- Jos seisot kameran edessä, kun painat laukaisimen puoliväliin itselaukaisinta käytettäessä, valokuva voi olla epätarkka.

## Kuvasuhteen asettaminen

Voit muuttaa kuvasuhdetta (kuvan vaaka- ja pystysivun keskinäistä suhdetta), kun otat kuvia. Voit valita kuvasuhteeksi [4:3] (vakio), [16:9], [3:2], [1:1] tai [3:4].

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse kuvasuhde  $\Delta \nabla$ -painikkeilla.
- 2 Valitse kuvasuhde  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\text{OK}$ -painiketta.

### Varoituksia

- JPEG-kuvat rajataan valitun kuvasuhteen mukaan. RAW-kuvia ei kuitenkaan rajata, mutta niihin tallennetaan tieto valitusta kuvasuhteesta.
- Kun RAW-kuvia katsellaan, kehys näyttää valitun kuvasuhteen.

## Tehosteiden lisääminen videoon

Voit tehdä videoita, joissa hyödynnetään valokuvatilassa käytettävissä olevia tehosteita. Ota asetukset käyttöön asettamalla toimintatilan valitsin asentoon  $\text{P}$ .

- 1 Kun olet valinnut  $\text{P}$ -tilan, avaa live-ohjaus ja valitse kuvaustila  $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



Kuvaustila

- 2 Valitse kuvaustila  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\text{OK}$ -painiketta.

<b>P</b>	Optimaalinen aukko asetetaan automaattisesti kohteen kirkkouden mukaisesti. Voit säätää valotusta kääntämällä säätörengasta (⊙).
<b>A</b>	Taustan kuvausta muutetaan asettamalla aukko. Voit asettaa aukon säätörengasta (⊙). Voit säätää asetuksen myös painamalla $\text{Z}$ -painiketta ja käyttämällä $\Delta \nabla$ -painikkeita. Voit valita valotuksen myös painamalla $\text{Z}$ -painiketta ja käyttämällä $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita.
<b>S</b>	Suljin aika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Voit asettaa suljinajan säätörengasta (⊙). Voit säätää asetuksen myös painamalla $\text{Z}$ -painiketta ja käyttämällä $\Delta \nabla$ -painikkeita. Voit valita valotuksen myös painamalla $\text{Z}$ -painiketta ja käyttämällä $\triangleleft \triangleright$ -painikkeita. Suljinajan arvo voi olla 1/30 – 1/4000 s.
<b>M</b>	Säädät itse sekä aukon että suljinajan. Voit asettaa suljinajan kääntämällä säätörengasta (⊙). Voit asettaa aukon säätörengasta (⊙) tai $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla, kun olet ensin painanut $\text{Z}$ -painiketta. Suljinajan arvo voi olla 1/30 – 1/4000 s. Herkkyyks voidaan asettaa vain manuaalisesti arvoihin ISO 200–3200.

### Varoituksia

- Videokuvaa tallennettaessa valotuksen korjauksen, aukkoarvon ja suljinajan asetuksia ei voi muuttaa.
- Jos [Image Stabilizer] on käytössä videota tallennettaessa, tallennettua kuvaa suurennetaan hieman.
- Vakautusta ei voi suorittaa, jos kamera tärisee liikaa.
- Jos kameran sisäosat kuumenevat, kuvaus pysäytetään automaattisesti kameran suojaamiseksi.
- Eräiden taidesuotimien kanssa [C-AF]-toiminto on rajoitettu.
- Videotallennukseen suositellaan kortteja, joiden SD-nopeusluokka on vähintään 6.

## Kuvan laatu (tallennustila)

Valitse valokuvien ja liikkuvien kuvien laatu käyttötarkoituksen mukaan, ottamalla huomioon sen, halutaanko niitä esimerkiksi retusoida tietokoneella tai näyttää internetissä.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse tallennustila videoille tai valokuville  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.



Tallennustila

- 2 Valitse asetus  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

### ■ Tallennustilat (still-kuvat)

Valitse tilaksi  $\mathbf{L}$ F,  $\mathbf{L}$ N,  $\mathbf{M}$ N tai  $\mathbf{S}$ N tai RAW. Valitse JPEG+RAW-asetus, jos haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä JPEG- että RAW-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon ( $\mathbf{L}$ ,  $\mathbf{M}$  tai  $\mathbf{S}$ ) ja pakkaussuhteen (SF, F, N tai B).

Jos haluat valita jonkin muun kuin asetuksen kuin  $\mathbf{L}$ F/ $\mathbf{L}$ N/ $\mathbf{M}$ N/ $\mathbf{S}$ N, muuta mukautetun valikon kohdan [ $\leftarrow$  Set] (s. 90) asetuksia.



Kuvakoko		Pakkaussuhde				Käyttö
Nimi	Pikselimäärä	SF (erittäin korkea)	F (korkea)	N (normaali)	B (perus)	
$\mathbf{L}$ (suuri)	4608×3456*	$\mathbf{L}$ SF	$\mathbf{L}$ F*	$\mathbf{L}$ N*	$\mathbf{L}$ B	Valitse tulostuskoko
$\mathbf{M}$ (keski-suuri)	3200×2400*	$\mathbf{M}$ SF	$\mathbf{M}$ F	$\mathbf{M}$ N*	$\mathbf{M}$ B	
	2560×1920					
	1920×1440					
	1600×1200					
$\mathbf{S}$ (pieni)	1280×960*	$\mathbf{S}$ SF	$\mathbf{S}$ F	$\mathbf{S}$ N*	$\mathbf{S}$ B	Pienille tulosteille ja web-sivuille
	1024×768					
	640×480					

\* Oletus

### RAW-kuvatiedot

Tässä muodossa (tiedostopäätte ".ORF") käsittelemättömät kuvatiedot tallennetaan myöhempää käsittelyä varten. RAW-kuvatietoja ei voida tarkastella muilla kameroilla tai ohjelmistoilla, eikä RAW-kuvia voida valita tulostamista varten. RAW-kuvista voidaan luoda JPEG-kopioita tällä kameralla.  $\mathbf{L}$   $\mathbf{S}$  "Stillkuvien muokkaus" (s. 82)

## ■ Tallennustilat (videot)

Tallennustila	Pikselimäärä	Tiedostomuoto	Käyttö
Full HD Fine	1920×1080	MPEG-4 AVC/H.264* <sup>1</sup>	Näytä TV:issä ja muissa laitteissa
Full HD Normal	1920×1080		
HD Fine	1280×720		
HD Normal	1280×720		
	1280×720	Motion JPEG* <sup>2</sup>	Tietokoneessa katselua tai muokkausta varten
	640×480		

- Käytettävän korttityypin mukaan tallennus saattaa loppua, ennen kuin enimmäispituus saavutetaan.

\*1 Yksittäisen videon pituus voi olla enintään 29 minuuttia.

\*2 Tiedostojen koko voi olla enintään 2 GB.

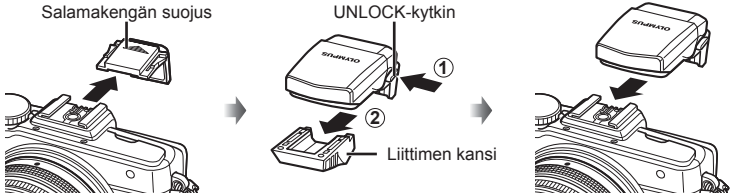


## Salaman käyttö (salamakuvaus)

Salama voidaan tarvittaessa asettaa manuaalisesti. Salamaa voidaan käyttää salamakuvaukseen erilaisissa kuvausolosuhteissa.

### 1 Irrota liitinsuojus salamayksiköstä ja kiinnitä salama kameraan.

- Paina salamayksikkö täysin sisään ja lopeta, kun se koskettaa kengän takaosaa ja on kunnolla paikallaan.



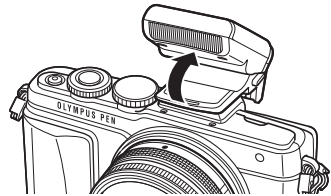
### Salamayksikön irrotus

Paina UNLOCK-kytkintä, kun irrotat salamaa.



### 2 Nosta salamapää ylös.


- Laske salamapää alas, kun salamaa ei käytetä.










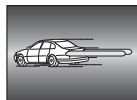
### 3 Avaa live-ohjaus ja valitse salamatila $\Delta$ / $\nabla$ -painikkeilla.







#### 4 Valitse salamatila <|>-painikkeilla ja paina OK-painiketta.

- Käytettävissä olevat asetukset ja niiden näyttöjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaisesti.  "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 67)










<b>AUTO</b>	<b>Automaattisalama</b>	Salama välähtää automaattisesti hämärässä tai vastavalossa.
	<b>Täytesalama</b>	Salama välähtää vallitsevasta valaistuksesta riippumatta.
	<b>Salama pois</b>	Salama ei välähdä.
	<b>Punasilmäisyyttä vähentävä salama</b>	Tämän toiminnon avulla voidaan vähentää punasilmäisyyksiä. Salama välähtää aina <b>S</b> - ja <b>M</b> -tiloissa.
	<b>Hidas täsmäys (1. verho)</b>	Pitkiä suljinaikoja käytetään tekemään heikosti valaistusta taustoista kirkkaampia.
	<b>Hidas täsmäys (1. verho)/ punasilmäisyyttä vähentävä salama</b>	Yhdistää hitaan täsmäytyksen ja punasilmäisyyden vähentämisen.
 <b>SLOW2/ 2nd Curtain</b>	<b>Hidas täsmäys (2. verho)</b>	Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu ja valojälkiä luo liikkuvien valonlähteiden taakse.
 <b>FULL, 1/4 jne.</b>	<b>Manuaalinen</b>	Soveltu manuaalisesta käytöstä pitävälle käyttäjille. Jos painat <b>INFO</b> -painiketta, voit säätää salaman tasoa valitsimella.



#### Varoituksia

- [/ ] (Red-eye reduction flash) -tilassa suljimen laukeamiseen esivälähdysten jälkeen kuluu noin 1 sekunti. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- [/ ] (Red-eye reduction flash) ei ehkä toimi tehokkaasti kaikissa kuvausolosuhteissa.
- Kun salama välähtää, suljinajaksi asetetaan 1/250 s tai vähemmän. Kun kohdetta kuvataan kirkasta taustaa vasten täytesalamalla, tausta saattaa ylivalottua.

## Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

Kuvaus-tila	LV-erikois-ohjauspaineei	Salamatila	Salam-ajoitus	Olosuhteet, joissa salama välähtää	Suljinajan raja
P/A		Automaattisalama	Ensimmäinen verho	Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa	1/30 s – 1/250 s*
		Automaattisalama (punasilmäisyyden vähennys)			
		Täytesalama		Välähtää aina	30 s – 1/250 s*
		Salama pois	—	—	—
		Hidas täsmäys (punasilmäisyyden vähennys)	Ensimmäinen verho	Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa	60 s – 1/250 s*
		Hidas täsmäys (1. verho)			
		Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho		
	Täytesalama	Ensimmäinen verho	Välähtää aina		
	Täytesalama (punasilmäisyyden vähennys)				
SM		Salama pois	—	—	—
		Täytesalama/hidas synkronointi (2. verho)	Toinen verho	Välähtää aina	60 s – 1/250 s*

•  **AUTO**.  voidaan asettaa **FAUTO**-tilassa.

\* 1/200 s tai 1/180 s (vain FL-50R), kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä

### Pienin toiminta-alue

Objektiivi voi luoda lähellä kameraa oleviin kohteisiin varjoja ja aiheuttaa vinjetointia tai salama voi olla liian kirkas jopa kaikkein pienimmällä teholla.

Objektiivi	Arvioitu etäisyys, jolla vinjetointia esiintyy
17 mm f1.8	0,25 m
25 mm f1.8	0,25 m
45 mm f1.8	0,5 m
14–42 mm IIR	0,55 m
14–42 mm EZ	0,25 m
40–150 mm	0,9 m

• Ulkoista salamayksikköä voidaan käyttää vinjetointiin estämiseen. Jotta valokuvat eivät ylivalottuisi, aseta tilaksi **A** tai **M** ja valitse suuri aukkoarvo tai vähennä ISO-herkkyyttä.

## Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (salaman tehon säätö)

Salaman tuottaman valon määrää voidaan säätää, jos kohde näyttää yli- tai alivalottuvan, vaikka muu osa kuvasta valottuukin oikein.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse salaman tehon säätö  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.



- 2 Valitse salaman korjausarvo  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

### Varoituksia

- Tässä asetuksella ei ole vaikutusta, mikäli ulkoisen salamayksikön salaman säätötilaksi on asetettu MANUAL.
- Ulkoisella salamayksiköllä tehdyt salaman tehon muutokset lisätään kameralla tehtyihin.








## Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla

Valitse, miten kamera mittaa kohteen kirkkauden.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse mittauskohde  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.



- 2 Valitse asetus  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

	<b>Digitaalinen ESP-mittaus</b>	Kamera mittaa valotuksen kehyksen 324 alueelta ja optimoi valotuksen kuvaustilanteeseen tai (jos $\odot$ Face Priority -asetukseksi on valittu jokin muu kuin [OFF]) kuvattavaan kohteeseen. Tätä tilaa suositellaan yleiskäyttöön.
	<b>Keskipainotettu keskimääräinen mittaus</b>	Tällä mittaustilalla saadaan mitattua kohteen ja taustan valaistuksen keskimääräinen ero, painottaen enemmän kohdetta keskellä. 
	<b>Pistemittaus</b>	Valitse tämä vaihtoehto, kun haluat mitata pienen alueen (noin 2 % kehyksestä) kamera suunnattuna mitattavaan kohteeseen. Valotus säädetään mitatun pisteen kirkkauden mukaan. 
	<b>Pistemittaus – vaaleat alueet</b>	Lisää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että kirkkaat kohteet näyttävät kirkkailta.
	<b>Pistemittaus – tummat alueet</b>	Vähentää pistemittauksen valotusta. Varmistaa, että tummat kohteet näyttävät tummilta.

- 3 Paina laukaisin puoliväliin.
  - Normaalisti kamera aloittaa mittauksen, kun laukaisin painetaan puoliväliin, ja lukitsee valotukseen, kun laukaisin pidetään tässä asennossa.

## Tarkennustilan valinta (AF-tila)

Valitse tarkennustapa (tarkennustila).

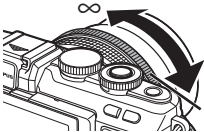
Voit valita eri tarkennustavat valokuvatilalle ja -tilalle.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse AF-tila  -painikkeilla.



- 2 Valitse asetus -painikkeilla ja paina -painiketta.

- Valittu AF-tila näkyy näyttöruudussa.

<b>S-AF</b> (kerta-AF)	Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun tarkennus lukitaan, kuuluu äänimerkki ja AF-merkkivalo sekä AF-kohdistusmerkki syttyvät. Tämä tila soveltuu liikkumattomien tai vain rajoitetusti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen.	
<b>C-AF</b> (jatkuva AF)	Kamera toistaa tarkennuksen, kun laukaisinta pidetään painettuna puoliväliin. Kun kohde on tarkennettu, AF-merkkivalo syttyy näyttöruudussa ja äänimerkki kuuluu, kun tarkennus lukitaan ensimmäisen ja toisen kerran. Kamera yrittää tarkentaa, vaikka kohde liikkuisi tai muuttaisi itse kuvan sommittelua. • Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].	
<b>MF</b> (käsitarkennus)	Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrenkasta.	 Lähelle Tarken- nusrenkas
<b>S-AF+MF</b> (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö)	Kun laukaisin on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrenkasta.	
<b>C-AF+TR</b> (AF-seuranta)	Paina laukaisin puoliväliin. Kamera seuraa nykyistä kohdetta ja säilyttää tarkennuksen niin kauan kuin laukaisin pidetään tässä asennossa. • AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin. • Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].	

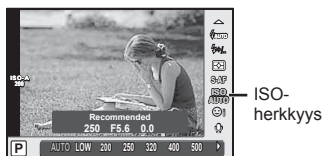
### Varoituksia

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei ole käytettävissä videoiden tallennuksen aikana.

## ISO-herkkyys

Suurempi ISO-herkkyys lisää kohinaa (rakeisuutta) mutta sallii kuvien ottamisen, kun valaistus on heikko. Useimpiin tilanteisiin suositeltava asetus on [AUTO], jonka pienin arvo on ISO 200 – arvo, joka tasapainottaa kohinan ja dynamiikka-alueen – ja säättää sitten ISO-herkkyyttä kuvaolosuhteiden mukaan.

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse ISO-herkkyys  $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



- 2 Valitse asetus  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

<b>AUTO</b>	Herkyys säätöy automaattisesti kuvaolosuhteiden mukaiseksi.
<b>LOW, 200–25600</b>	Herkyys asetetaan valittuun arvoon.

## Liikkuvan kuvan äänen vaihtoehdot (äänen tallentaminen liikkuvan kuvan yhteyteen)

- 1 Avaa live-ohjaus ja valitse videon ääni  $\Delta \nabla$ -painikkeilla.



- 2 Valitse ON/OFF  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina  $\odot$ -painiketta.

### Varoituksia

- Videokuvan ääntä tallennettaessa objektiivin ja kameran toiminnan ääni voi tallentua. Voit tarvittaessa vähentää näitä ääniä kuvaamalla [AF Mode] -asetuksella [S-AF] tai rajoittamalla painikkeiden painamiskertoja.
- Ääntä ei tallenneta [AF] (diaraama) -tilassa.
- Kun äänen tallentaminen videoihin on tilassa [OFF],  $\text{OFF}$  näytetään.

# 6 Valikkotoiminnot

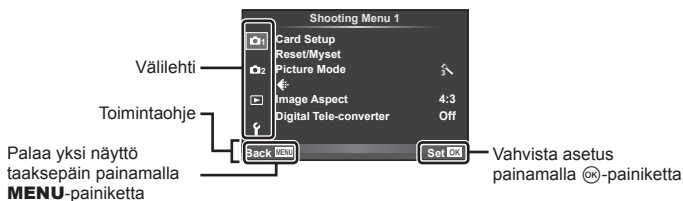
## Perusvalikkotoiminnot

Valikoissa on kuvaus- ja toistoasetuksia, joita ei näytedä live-ohjauksessa. Voit mukauttaa kameran asetuksia helpompaa käyttöä varten.

	Alustavat ja perustason kuvausvaihtoehdot
	Edistyneet kuvausvaihtoehdot
	Katselu- ja retusointivaihtoehdot
	Kameran asetusten mukauttaminen (s. 85)*
	Lisälaitteporttivalikon asetukset lisälaitteportin laitteille, kuten EVF ja OLYMPUS PENPAL (s. 101)*
	Kameran asetukset (esim. päivämäärä ja kieli)

\* Ei näy oletusasetuksia käytettäessä.

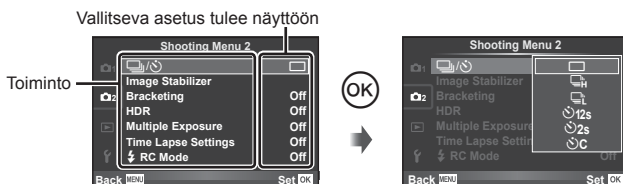
### 1 Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.



- Ohje näkyy noin 2 sekunnin ajan, kun vaihtoehto valitaan.
- Voit näyttää tai piilottaa ohjeet painamalla **INFO**-painiketta.

### 2 Valitse välilehti painamalla $\Delta$ $\nabla$ -painikkeita ja paina sitten **OK**-painiketta.

### 3 Valitse kohde painamalla $\Delta$ $\nabla$ -painiketta ja avaa valitun kohteen asetukset painamalla **OK**-painiketta.



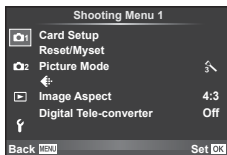
### 4 Korosta vaihtoehto painamalla $\Delta$ $\nabla$ ja valitse se painamalla **OK**.

- Poistu valikosta painamalla **MENU**-painiketta toistuvasti.

## **Huomautuksia**

- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Valikkohakemisto" (s. 136).

## Kuvausvalikon käyttäminen 1/Kuvausvalikko 2



### Kuvausvalikko 1

- 1 Kortin asetukset (s. 72)
- Nollaus/Omat asetukset (s. 73)
- Kuvatila (s. 74)
- ☰ (s. 75)
- Kuvasuhde (s. 62)
- Digitaalinen telejatke (s. 81)

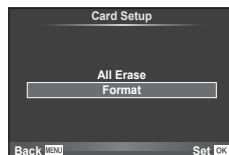
### Kuvausvalikko 2

- 2 [Card Setup] / [Reset/Myset] (sarjakuvaus/ itselaukaisin) (s. 61, 75)
- Kuvanvakaaja (s. 57)
- Haarukointi (s. 76)
- HDR (s. 78)
- Päällekkäisvalotus (s. 79)
- Time Lapse -asetukset (s. 80)
- ⚡ RC-tila (s. 81)

## Kortin alustaminen (kortin asetukset)

Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai tietokoneissa. Korttia alustettaessa kortilta tyhjenetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollutta korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää. ☰ "Sopivat kortit" (s. 116)

- 1 Valitse [Card Setup] kohdasta [Card Setup] Shooting Menu 1.
- 2 Valitse [Format] ja paina [OK]-painiketta.

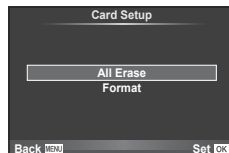


- 3 Valitse [Yes] ja paina [OK]-painiketta.
  - Alustaminen suoritetaan.

## Kaikkien kuvien poistaminen (kortin asetukset)

Kaikki ottamasi kuvat poistetaan. Suojattuja kuvia ei kuitenkaan poisteta.

- 1 Valitse [Card Setup] kohdasta [Card Setup] Shooting Menu 1.
- 2 Valitse [All Erase] ja paina [OK]-painiketta.
- 3 Valitse [Yes] ja paina [OK]-painiketta.
  - Kaikki kuvat poistetaan.





## Oletusasetusten palauttaminen (nollaus)

Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin.

- 1 Valitse [Reset/Myset] kohdasta Shooting Menu 1.
- 2 Valitse [Reset] ja paina -painiketta.
  - Valitse palautustyypiksi korostamalla [Reset] ja painamalla -painiketta. Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamaa muuta asetusta lukuun ottamatta, korosta [Full] ja paina -painiketta.
  - "Valikkohakemisto" (s. 136)
- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.



## Suosikkiasetusten tallentaminen (Myset)

### Omien asetusten tallentaminen

Voit tallentaa kamerasen nykyiset asetukset muille kuin kuvaustilalle. Tallennettuja asetuksia voidaan käyttää **P**-, **A**-, **S**-, ja **M**-tiloissa.

- 1 Valitse tallennettavat asetukset.
- 2 Valitse [Reset/Myset] kohdasta Shooting Menu 1.
- 3 Valitse haluamasi kohde ([Myset1]–[Myset4]) ja paina -painiketta.
  - Kohteiden ([Myset1]–[Myset4]) vieressä näkyy [Set], jos niihin on jo tallennettu asetukset. Valitsemalla uudelleen [Set] voit korvata rekisteröidyn asetuksen.
  - Rekisteröinti peruutetaan valitsemalla [Reset].
- 4 Valitse [Set] ja paina -painiketta.
  - Asetukset voidaan tallentaa omiin asetuksiin "Valikkohakemisto" (s. 136)

### Omien asetusten käyttö

Asettaa kamerasen asetuksiksi valitut Omat asetukset.

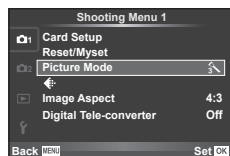
- 1 Valitse [Reset/Myset] kohdasta Shooting Menu 1.
- 2 Valitse haluamasi asetukset ([Myset1]–[Myset4]) ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.



## Käsittelyasetukset (kuvatila)

Voit säätää kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen kohdan [Picture Mode] (s. 60) asetuksissa. Kunkin kuvatilann muutokset tallennetaan erikseen.

1 Valitse [Picture Mode] kohdasta Shooting Menu 1.



2 Valitse vaihtoehto painamalla  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita ja paina  $\odot$ -painiketta.

3 Avaa valitun vaihtoehdon asetukset painamalla  $\triangleright$ -painiketta.

		$\hat{1}$	$\hat{2}$ - $\hat{5}$	<b>M</b>	<b>C</b>
<b>Contrast</b>	Vaalean ja tumman välinen ero	✓	✓	✓	✓
<b>Terävyys</b>	Kuvan terävyys	✓	✓	✓	✓
<b>Värikylläis.</b>	Värien eloisuus	✓	✓	—	✓
<b>Sävy</b>	Säädä sävyä (jyrkkyyttä).				
<b>Autom.</b>	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkauden. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.	✓	✓	✓	✓
<b>Normaali</b>	[Normal]-tila soveltuu yleiskäyttöön.				
<b>Yläsävy</b>	Kirkkaan kohteen sävyjen toisto.				
<b>Alasävy</b>	Tumman kohteen sävyjen toisto.				
<b>Efekti (i-Enhance)</b>	Asettaa tehoston käytön laajuuden.	✓	—	—	✓
<b>MV-suodin (Monotone)</b>	Luo mustavalkoisen kuvan. Suodinväri kirkastuu ja vastaväri tummenee.				
<b>N:neutr.</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>Ye:kelt.</b>	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.				
<b>Or:orans.</b>	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.	—	—	✓	✓
<b>R:punain.</b>	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmininpunaisten lehtien kirkkautta.				
<b>G:vihreä</b>	Korostaa voimakkaasti punaisten huulien ja vihreiden lehtien värejä.				

<b>Pict. sävy</b> (Monotone)	Värittää mustavalkoisen kuvan.				
<b>N:neutr.</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>S:seepia</b>	Seepia	—	—	✓	✓
<b>B:sininen</b>	Sinertävä				
<b>P:sinip.</b>	Purppurainen				
<b>G:vihreä</b>	Vihertävä				

## Varoituksia

- Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normal]-asetukseen.

## Kuvanlaatu ()

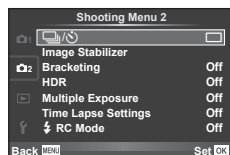
Valitse kuvanlaatu. Voit valita kuvanlaadun erikseen valokuville ja videoille. Tämä on sama kuin live-ohjauksen kohta [].

- Voit muuttaa JPEG-kuvien kuvakokoon ja pakkaussuhteen yhdistelmää sekä [M]- ja [S]-pikselimäärää. [- Set], [Pixel Count] "Kuvan laatu (tallennustila)" (s. 63)

## Itselaukaisimen asettaminen ()

Voit mukauttaa itselaukaisimen toiminnan.

- 1 Valitse [/📷] valikosta Shooting Menu 2.



- 2 Valitse [] (mukautettu) ja paina -painiketta.
- 3 Valitse kohde -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
  - Valitse asetus painamalla -painikkeita ja paina -painiketta.

<b>Ruutu</b>	Asettaa otettavien kuvien määrän.
<b>Ajastin</b>	Asettaa ajan, joka kuluu laukaisimen painamisesta siihen, että kuva otetaan.
<b>Intervalliaika</b>	Asettaa kuvauksen aikavälin toiselle ja sitä seuraaville kuville.
<b>Jokaisen ruudun AF</b>	Määrittelee, tehdäänkö automaattitarkennus ennen kuvan ottamista itselaukaisimella.

## Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi)

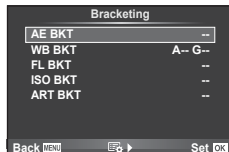
Haarukointi tarkoittaa asetusten automaattista vaihtelua otos- tai kuvasarjan aikana nykyisen arvon haarukointia varten. Haarukointiasetukset voidaan tallentaa ja haarukointi voidaan ottaa pois käytöstä.

- 1 Valitse [Bracketing] kohdasta Shooting Menu 2 ja paina -painiketta.



- 2 Kun olet valinnut [On], paina -painiketta ja valitse haarukointityyppi.

- Kun valitset haarukoinnin, esiin ilmestyy [BKT].



- 3 Paina -painiketta, valitse parametrien, esimerkiksi kuvien määrän asetukset ja paina -painiketta.

- Jatka painamalla -painiketta, kunnes palaat vaiheen 1 näyttöön.
- Jos valitset [Off] vaiheessa 2, haarukointiasetukset tallennetaan ja voit kuvata normaalisti.

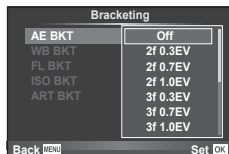
### Varoituksia

- Tätä ei voida käyttää HDR-valokuvauksen aikana.
- Tätä ei voida käyttää time lapse -kuvauksen aikana.
- Et voi kuvata haarukoinnin aikana, jos kamerasäiliössä ei ole tarpeeksi tilaa valittua kehysten määrää varten.

### AE BKT (AE-haarukointi)

Kamera vaihtelee valotusta eri kuvien välillä. Määrän voi valita asetuksista 0.3 EV, 0.7 EV ja 1.0 EV. Yhden kuvan kuvauksessa yksi valokuva otetaan aina, kun laukaisin painetaan pohjaan. Sarjakuvauksessa kamera ottaa kuvia seuraavassa järjestyksessä, kun laukaisin painetaan kokonaan pohjaan: ei muutosta, negatiivinen, positiivinen. Kuvien määrä: 2, 3, 5 tai 7

- [BKT]-ilmaisimien muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kamera muuttaa valotusta vaihtelemalla aukkoa ja suljinaikaa (tila **P**), suljinaikaa (tilat **A** ja **M**) tai aukkoa (tila **S**).
- Kamera haarukoi valotuksen korjaukselle valittuna olevan arvon.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV Step] valitun arvon mukaisesti. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 85)



## WB BKT (WB-haarukointi)

Yhdestä otoksesta luodaan automaattisesti kolme valkotasapainoltaan erilaista kuvaa (joita säädetään määrättyjen värien suuntaan) alkaen valkotasapainolle valitusta arvosta. Valkotasapainon haarukointi on käytettävissä **P**-, **A**-, **S**- ja **M**-tiloissa.

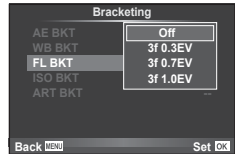
- Valkotasapainoa voidaan vaihdella 2, 4 tai 6 askelta akselleilla A-B (keltainen-sininen) ja G-M (vihreä-magenta).
- Kamera haarukoi valkotasapainon korjaukselle valittuna olevan arvon.



## FL BKT (FL-haarukointi)

Kamera vaihtelee salaman tasoa kolmen kuvan aikana (ensimmäisessä kuvassa ei muutosta, toisessa negatiivinen ja kolmannessa positiivinen). Yhden kuvan kuvauksessa yksi kuva otetaan aina, kun laukaisinta painetaan. Sarjakuvauksessa kaikki kuvat otetaan, kun laukaisinta painetaan.

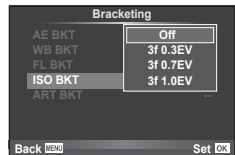
- **BKT**-ilmaisin muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV Step] valitun arvon mukaisesti. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 85)



## ISO BKT (ISO-haarukointi)

Kamera vaihtelee herkkyyttä kolmen kuvan aikana, mutta pitää suljinajan ja aukon samoina. Määrän voi valita asetuksista 0.3 EV, 0.7 EV ja 1.0 EV. Aina kun laukaisinta painetaan, kamera ottaa kolme kuvaa asetetulla herkkyydellä (tai jos automaattinen herkkyys on valittu, ihanteellisella herkkyydellä) ensimmäisessä kuvassa, negatiivisella muokkauksella toisessa kuvassa ja positiivisella muokkauksella kolmannessa kuvassa.

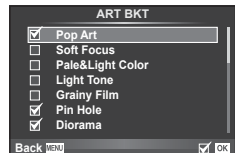
- Haarukoinnin lisäyksen määrä ei muutu kohdassa [ISO Step] valitun arvon mukaisesti. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 85)
- Haarukointi tehdään kohdassa [ISO-Auto Set] asetetusta ylärajasta riippumatta. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 85)



## ART BKT (ART-haarukointi)



Aina, kun laukaisin vapautetaan, kamera tallentaa useita kuvia, joista jokaisella on eri taidesuodinasetus. Voit ottaa taidesuodinhaarukoinnin käyttöön tai pois käytöstä erikseen jokaisessa kuvatilassa.

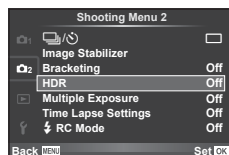
- Tallentaminen voi kestää jonkin aikaa.
- ART BKT -asetusta ei voi käyttää yhdessä asetusten WB BKT tai ISO BKT kanssa.



## HDR-kuvien (High Dynamic Range) ottaminen

Kamera ottaa useita kuvia ja yhdistää ne automaattisesti yhdeksi HDR-kuvaksi. Vaihtoehtoisesti voit ottaa useita kuvia ja tehdä HDR-käsittelyn tietokoneella (HDR-haarukointikuvas).

- 1 Valitse  Shooting Menu 2 -valikosta [HDR] ja paina -painiketta.



- 2 Valitse HDR-valokuvauksen tyyppi ja paina -painiketta.

HDR1	Kamera ottaa neljä kuvaa eri valotuksilla ja yhdistää kuvat sisällään yhdeksi HDR-kuvaksi.
HDR2	HDR2:lla kuvista tulee vaikuttavampia kuin HDR1:llä. ISO-herkkyys lukitaan arvoon 200. Lisäksi hitain käytettävissä oleva suljin aika on 1 sekunti, ja pisin käytettävissä oleva valotusaika 4 sekuntia.
3F 2.0EV	HDR-haarukointi tehdään. Valitse kuvien määrä ja aseta valotusero. HDR-kuvankäsittelyä ei tehdä.
5F 2.0EV	
7F 2.0EV	
3F 3.0EV	
5F 3.0EV	

- 3 Kuvaa.
  - Kun painat laukaisinta, kamera ottaa automaattisesti aiemmin asetetun määrän kuvia.
  - Jos olet asettanut HDR:n jollekin painikkeelle [Button Function]-toiminnolla (s. 94), voit tuoda HDR-kuvausnäytön esiin painamalla kyseistä painiketta.

### Varoituksia

- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä HDR1:n ja HDR2:n kanssa.
- Jos kuvaat hitaalla suljinajalla, kohinaa saattaa näkyä enemmän.
- Kiinnitä kamera jalustaan tai muuhun vakauttavaan esineeseen ja ota kuva.
- Kuvauksen aikana näyttöruudussa näkyvä kuva poikkeaa HDR-kuvankäsittelyn lopputuloksesta.
- HDR1:ssä ja HDR2:ssa käsitelty HDR-kuva tallennetaan JPEG-tiedostona. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG. Ainoa RAW-muodossa tallennettu kuva on se, jonka valotus on oikeanlainen.
- HDR1:tä/HDR2:ta käytettäessä kuvatilaksi asetetaan [Natural] ja väriasetukseksi [sRGB]. [Full-time AF] ei ole käytettävissä.
- Salamavaloo, haarukointia, monivalotusta ja time lapse -kuvausta ei voida käyttää HDR-valokuvauksen aikana.
- Et voi kuvata HDR-valokuvauksen aikana, jos kameras muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa valittua kehysten määrän varten.

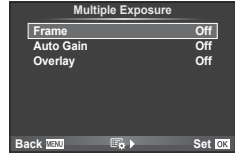
## Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (päällekkäisvalotus)


Tallenna useita valotuksia yhteen kuvaan kuvan laadulle valitun asetuksen mukaisesti.

**1** Valitse [Multiple Exposure] valikosta  Shooting Menu 2.



**2** Säädä asetuksia.

Ruutu	Valitse [2f].
Auto gain	Kun asetuksena on [On], jokaisen kuvan kirkkaudeksi asetetaan 1/2 ja kuvat asetetaan päällekkäin. Kun asetuksena on [Off], kuvat asetetaan päällekkäin käyttämällä kunkin kuvan alkuperäistä kirkkautta.
Kerroskuv.	Kun asetuksena on [On], kortille tallennetun RAW-kuvan päälle voidaan asettaa useita kuvia ja tallentaa ne erillisenä kuvana. Kuvia otetaan yksi.





-  näkyy näyttöruudussa, kun monivalotus on käytössä.


**3** Kuvaa.

-  näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
- Poista viimeinen kuva painamalla -painiketta.
- Edellinen kuva asetetaan objektiivin läpi näkyvän kuvan päälle seuraavan kuvan rajausoppaaksi.

### Vinkkejä


- Jos haluat asettaa vähintään 3 kuvaa päällekkäin, valitse []-asetukseksi RAW ja ota useita päällekkäiskuvia käyttämällä [Overlay]-asetusta.
- Lisätietoja päällekkäisistä RAW-kuvista:  "Päällekkäiskuva" (s. 83)

### Varoituksia

- Kamera ei siirry virransäästötilaan, kun päällekkäisvalotus on käytössä.
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei voi käyttää päällekkäisvalotukseen.
- Kun [Overlay]-asetuksena on [On], RAW-kuvan valittuna ollessa näytetyt kuvat kehitetään kuvaushetkellä käytettyjen asetusten mukaan.
- Jos haluat määrittää kuvaustoiminnot, peruuta ensin päällekkäiskuvaustoiminto. Joitakin toimintoja ei voida käyttää.
- Päällekkäisvalotus peruutetaan automaattisesti ensimmäisestä kuvasta alkaen seuraavissa tilanteissa:
  - Kamera sammutetaan/-painiketta painetaan/**MENU**-painiketta painetaan/kuvaustilana on jokin muu kuin **P**, **A**, **S**, **M**/akku tyhjenee/mikä tahansa johto liitetään kameraan/vaihdetaan näyttöruudun ja sähköisen etsimen välillä
- Kun RAW-kuva valitaan käyttämällä [Overlay]-toimintoa, näyttöön tulee RAW+JPEG-muodossa tallennetun kuvan JPEG-kuva.
- Kun useita kuvia otetaan haarukoimalla, päällekkäiskuvaus priorisoidaan. Kun päällekkäiskuva tallennetaan, haarukoinnin tehdasasetus palautetaan.

## Automaattinen kuvaus tietyin väliajoin (time lapse -kuvaus)

Voit asettaa kameran kuvaamaan automaattisesti määrittelemälläsi aikavälillä. Otokset voidaan myös tallentaa yhdeksi videoksi. Tämä asetus on käytettävissä vain **P/A/S/M**-tiloissa.

- 1 Tee seuraavat asetukset  Shooting Menu 2 -valikon kohdassa [Time Lapse Settings].


<b>Ruutu</b>	Asettaa otettavien kuvien määrän.
<b>Aloita Odotusaika</b>	Asettaa kuvauksen aloittamista edeltävän odotusajan.
<b>Intervalli aika</b>	Asettaa otosten välisen ajan kuvauksen aloittamisen jälkeen.
<b>Time Lapse -video</b>	Asettaa kuvasarjan tallennusmuodon. [Off]: Tallentaa jokaisen otoksen still-kuvana. [On]: Tallentaa jokaisen otoksen still-kuvana sekä luo ja tallentaa videon kuvasarjasta.

- Videon kuvanlaatu on [Motion JPEG (HD)] ja kuvanopeus 10 fps.

## 2 Kuvaa.


- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Rec View] toimii 0,5 sekuntia.
- Jos kuvausta edeltäväksi ajaksi tai kuvauksen aikaväliksi on asetettu 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttö ja kamera sammutetaan 1 minuutin kuluttua. Virta kytketään automaattisesti takaisin päälle 10 sekuntia ennen kuvausta. Kun näyttö on sammutettu, voit käynnistää sen uudelleen painamalla laukaisinta.

## Varoituksia

- Jos AF-tilan asetuksena on [C-AF] tai [C-AF+TR], se vaihdetaan automaattisesti [S-AF]-asetukseksi.
- Kosketustoiminnot eivät ole käytettävissä time lapse -kuvauksen aikana.
- Tätä ei voida käyttää HDR-valokuvauksen kanssa.
- Time lapse -kuvausta ei voida yhdistää haarukointiin, monivalotukseen, bulb-toimintoon tai aika- tai yhdistelmäkuvaukseen.
- Salama ei toimi, jos sen latausaika on pitempi kuin otosten välinen aika.
- Jos kamerasta katkaistaan automaattisesti virta otosten välillä, virta kytketään jälleen seuraavaa otosta varten.
- Jos jotakin still-kuvaa ei tallenneta oikein, time lapse -videota ei luoda.
- Jos kortilla ei ole riittävästi tilaa, time lapse -videota ei tallenneta.
- Time lapse -kuvaus perutaan, jos kameraan kytketään USB-kaapeli tai jos jotakin seuraavista käytetään: toimintatilan valitsin, **MENU**-painike, -painike tai objektiivin vapautuspainike.
- Jos sammutat kameran, time lapse -kuvaus perutaan.
- Jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä, kuvaus saattaa keskeytyä äkillisesti. Varmista, että akussa on riittävästi varausta, ennen kuin aloitat kuvauksen.




## Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus








Tälle kameralle tarkoitettuja, kauko-ohjauksella varustettuja ulkoisia salamayksiköitä voidaan käyttää langattomaan salamakuvaukseen.  "Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus" (s. 124)

## Digitaalinen zoom (Digital Tele-converter)

Digital Tele-converter -toiminnolla zoomataan nykyistä zoomaussuhdetta lähemmäs. Kamera tallentaa keskirajauksen. Zoom suurenee noin 2x.

- 1 Aseta [Digital Tele-converter] tilaan [On] valikosta  Shooting Menu 1.
- 2 Näyttöruudun näkymä suurennetaan kaksinkertaiseksi.
  - Kohde tallennetaan sellaisena kuin se näkyy näyttöruudussa.

### Varoituksia

- Digitaalista zoomia ei voida käyttää monivalituksen kanssa, -tilassa tai kun **SCN**-tilassa on valittuna on , , ,  tai .
- Toiminto ei ole käytettävissä, kun [Movie Effect]-asetuksena on [On] -tilassa.
- RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruudussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
- AF-tarkennuspiste häviää.

## Katseluvalikon käyttäminen

### Katseluvalikko

 (s. 55)

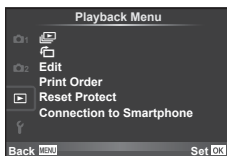
 (s. 81)

Muokkaa (s. 82)

Tulostusvaraus (s. 113)

Nollaa suojaus (s. 83)

Liittäminen älypuheliimeen (s. 104)
























## Kierrettyjen kuvien näyttäminen ()



Kun asetuksen tila on [On], kameralla pystyasennossa otetut valokuvat kierretään automaattisesti ja näytetään pystyasennossa.

## Stillkuvien muokkaus



Tallennettuja kuvia voi muokata ja muokatut kuvat tallentaa uusina kuvina.

- 1 Valitse [Edit]  katseluvalikosta ja paina -painiketta.
- 2 Valitse  -painikkeilla [Sel. Image] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse muokattava kuva  -painikkeilla ja paina -painiketta.
  - Näkyviin tulee [RAW Data Edit], jos kuva on RAW-kuva, tai [JPEG Edit], jos se on JPEG-kuva. Jos kuva tallennettiin RAW+JPEG-muodossa, sekä [RAW Data Edit] että [JPEG Edit] näytetään. Valitse muokattavan kuvan valikko.
- 4 Valitse [RAW Data Edit] tai [JPEG Edit] ja paina -painiketta.

RAW-data muok	Luo JPEG-kopio asetusten mukaan muokatusta RAW-kuvasta.	
	[Current]	JPEG-kopio käsitellään kamerasäätöasetusten mukaan. Säädä kamerasäätöasetuksia ennen tämän vaihtoehdon valitsemista.
	[Custom1]	Muokkaus voidaan suorittaa samalla, kun säätöasetuksia muutetaan näytössä. Voit tallentaa käytetyt säätöasetukset.
	[Custom2]	Muokkaus voidaan suorittaa samalla, kun säätöasetuksia muutetaan näytössä. Voit tallentaa käytetyt säätöasetukset.
ART BKT	Kuvaa muokataan valitun taidesuojaimen säätöasetusten mukaisesti.	
JPEG muok	Valitse seuraavista vaihtoehdoista: [Shadow Adj]: Kirkastaa tummaa kohdetta vastavalossa. [Redeye Fix]: Poistaa salamakuvauksen yhteydessä esiintyvää punasilmäisyyttä.	
	<p>: Valitse rajauskoko säätörenkaalla  ja aseta rajaus haluamaasi kohtaan    -painikkeilla.</p> 	
<p>[Aspect]: Muuttaa kuvasuhteen arvosta 4:3 (vakio) arvoon [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Kun kuvasuhde on muutettu, aseta asemointi    -painikkeilla.</p> <p>[Black &amp; White]: Luo mustavalkoisia kuvia.</p> <p>[Sepia]: Luo seepiansävyisiä kuvia.</p> <p>[Saturation]: Asettaa kuvien värisävyvyyden. Säädä värikylläisyyttä katsomalla näytössä olevaa kuvaa.</p> <p>: Muuntaa kuvan tiedostokokoon 1280 x 960, 640 x 480 tai 320 x 240. Kuvat, joiden kuvasuhde on muu kuin 4:3 (vakio), muunnetaan lähinnä olevaan kuvatiedostokokoon.</p> <p>[e-Portrait]: Saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta. Et ehkä voi kompensoida kuvasta riippuen, jos kasvojen tunnistus epäonnistuu.</p>		

- 5 Kun asetukset on tehty, paina -painiketta.
  - Asetukset otetaan käyttöön kuvaan.
- 6 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.
  - Muokattu kuva tallennetaan korttiin.


## Varoituksia

- 3D-valokuvia, videoita ja PHOTO STORY -toimintoa varten väliaikaisesti tallennettuja tiedostoja ei voi muokata.
- Joissakin kuvissa punasilmäisyyden korjaus ei välttämättä toimi.
- JPEG-kuvaa ei voi muokata seuraavissa tapauksissa:
  - Kun kuvaa käsitellään tietokoneella, kun muistikortilla ei ole riittävästi vapaata tilaa, kun kuva on otettu toisella kameralla
- Kuvan kokoa muutettaessa ([) ei voida valita suurempaa pikselimäärää kuin alkuperäiskuvaa tallennettaessa.
- [)- ja [Aspect]-asetuksia voidaan käyttää vain sellaisten kuvien muokkaukseen, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).
- Kun [Picture Mode] on asetettu tilaan [ART], [Color Space] on lukittu tilaan [sRGB].

## Päällekkäiskuva

Voit asettaa enintään kolme kameralla otettua RAW-kuvaa päällekkäin ja tallentaa ne yhtenä kuvana.

Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua tallennustilaa. (Jos valitaan [RAW], kopio tallennetaan [L+N+RAW]-muodossa.)

- 1 Valitse [Edit] [) katseluvalikosta ja paina (OK)-painiketta.
- 2 Valitse [Image Overlay] painamalla  $\Delta \nabla$ -painikkeita ja paina (OK)-painiketta.
- 3 Valitse päällekkäisten kuvien määrä ja paina (OK)-painiketta.
- 4 Valitse päällekkäiskuvassa käytettävät RAW-kuvat painamalla  $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeita.
  - Kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia, päällekkäiskuva tulee näkyviin.
- 5 Säädä voimakkuutta.
  - Valitse kuva  $\triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja säädä voimakkuutta painamalla  $\Delta \nabla$ -painikkeita.
  - Voimakkuutta voidaan säätää välillä 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.
- 6 Paina (OK)-painiketta. Vahvistusikkuna tulee esiin. Valitse [Yes] ja paina (OK)-painiketta.



## Vinkkejä

- Jos haluat asettaa vähintään neljä kuvaa päällekkäin, tallenna päällekkäiskuva RAW-tiedostona ja käytä [Image Overlay] -toimintoa useita kertoja.


## Äänen tallennus

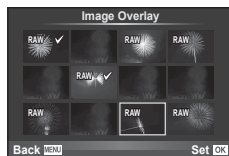
Lisää äänitallenne (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

Tämä toiminto on sama kuin [) katselun aikana. (s. 54)

## Kaikkien suojausten peruuttaminen

Tällä toiminnolla voit peruuttaa usean kuvan suojauksen kerralla.


- 1 Valitse [Reset Protect] [) katseluvalikosta.
- 2 Valitse [Yes] ja paina (OK)-painiketta.



## Asetusvalikon käyttö

Kameran perustoiminnot asetetaan **ŷ** asetusvalikosta.



Asetus	Kuvaus	
⌚ (päivä- määrän/ kellonajan asettaminen)	Aseta kameran kello aikaan.	16
🗨️ (näyttökielen valinta)	Voit vaihtaa näytön ja vikailmoitusten kielen.	—
📺 (näyt- töruudun kirkkauden säätämi- nen)	Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Värilämpötila-asetus vaikuttaa näyttöruutuun ainoastaan katselun aikana. Korosta <b>ŷ</b> (värilämpötila) tai <b>ŷ</b> (kirkkaus) <b>◀▶</b> -painikkeilla ja aseta arvo <b>Δ ▽</b> -painikkeilla. Vaihda näyttöruudun [Natural]- ja [Vivid]-värinäytön välillä painamalla <b>INFO</b> -painiketta.	
<b>Kuvausnä- kymä</b>	Valitse, näytetäänkö kuvat heti kuvauksen jälkeen ja miten pitkään ne näkyvät. Toiminto on kätevä, kun haluat nopeasti tarkistaa ottamasi kuvan. Voit jatkaa välittömästi kuvausta painamalla laukaisimen puoleen väliin tarkastaessasi kuvaa. [0.3sec]–[20sec]: Valitsee, kuinka kauan yksittäistä kuvaa näytetään. [Off]: Kortille tallentuva kuva ei tule näyttöruutuun. [Auto▶]: Näyttää tallentuvan kuvan ja siirtyy sitten katselutilaan. Käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.	—
<b>Wi-Fi-ase- tukset</b>	Voit yhdistää kameran älypuheliin langatonta LAN-yhteyttä ja kameran langatonta toimintoa käyttämällä.	104
<b>ŷ / 🗨️ Valikko- näyttö</b>	Valitse, näytetäänkö käyttäjäkohtaiset valikot tai lisälaitteporttivalikko.	—
<b>Firmware</b>	Tuotteesi ohjelmistoversio tulee näkyviin. Kun pyydät lisätietoja kamerasta tai tarvikkeista tai kun haluat ladata ohjelmistoja, sinun on ilmoitettava jokaisen käyttämäsi tuotteen versio.	—

## Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa käyttämällä mukautusvalikkoo .






### Custom Menu

-  AF/MF (s. 85)
-  Painike/Valitsin (s. 86)
-  Vapautus/ (s. 86)
-  Näyttö//PC (s. 87)
-  Valotus//ISO (s. 88)
-   Mukautettu (s. 89)
-  -väri/WB (s. 90)
-  Tallenna/Poista (s. 91)
-  Videokuva (s. 92)
-   Apuohjelmat (s. 92)



### AF/MF

MENU →  → 

Asetus	Kuvaus	
<b>AF-tila</b>	Valitse AF-tila. Tämä on sama kuin live-ohjausasetus. Voit asettaa eri tarkennustavat valokuvatilalle ja  -tilalle.	69
<b>Jatkuva AF</b>	Jos valitaan [On], kamera jatkaa tarkentamista, vaikka laukaisinta ei olisi painettu puoliväliin. Micro Four Thirds -objektiiviä ei voida käyttää.	—
<b>AEL/AFL</b>	Mukautaa AF- ja AE-lukkoa.	93
<b>Nollaa obj.</b>	Jos asetuksena on [Off], objektiivin tarkennuskohdetta ei nollata, vaikka virta katkaistaisiin. Myös tehozoomobjektiivien tarkennus nollataan.	—
<b>BULB/AIKA Tarkennus</b>	Voit muuttaa tarkennuskohdetta valotuksen aikana manuaalisella tarkennuksella (MF). Jos asetuksena on [Off], tarkennusrenkasta ei voi kääntää.	—
<b>Tark.rengas</b>	Voit määrittää, kuinka objektiivi säätyy tarkennuspisteeseen valitsemalla tarkennusrenkaan pyörimissuunnan.	—
<b>MF-apu</b>	Kun asetus on [On], voit siirtyä zoomaamaan tai korostustoimintoon automaattisesti manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrenkasta.	93
<b>[] Aseta oletus</b>	Valitse AF-tarkennuspiste, joka tallennetaan oletukseksi. AF-tarkennuspisteen valintänäytössä näytetään  , kun oletusta valitaan.	—
<b>AF-apuvalo</b>	Poista AF-apuvalo käytöstä valitsemalla [Off].	—
<b> Kasvojentunnistus</b>	Voit valita kasvojen- tai silmientunnistuksen AF-tilan. Tämä on sama kuin live-ohjausasetus.	48
<b>AF-Alueosoitin</b>	Jos valitset [Off], AF-tarkennuskehystä ei näytetä vahvistuksen aikana.	—

Asetus	Kuvaus											
<b>Button Function</b>	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto. [Fn]Function, [Q]Function, [⊙]Function, [▷]Function, [▽]Function, [⏪]Function, [Lfn]Function	94										
<b>Valitsintoiminto</b>	Voit muuttaa suljinaikaa kääntämällä säätörengasta (⊙). <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td><b>P</b></td> <td><input checked="" type="checkbox"/>/Ps</td> </tr> <tr> <td><b>A</b></td> <td>Aukkoarvo/<input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>S</b></td> <td>Suljinaika/<input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><b>M</b></td> <td>Suljinaika/aukkoarvo</td> </tr> <tr> <td></td> <td>[Prev/Next]/<input checked="" type="checkbox"/> / Magnify</td> </tr> </table> <p><b>P</b>-, <b>A</b>-, <b>S</b>- ja <b>M</b>-tiloissa tehtävät ennen <input checked="" type="checkbox"/>-painikkeen painamista ja sen jälkeen vaihtavat paikkaa.</p>	<b>P</b>	<input checked="" type="checkbox"/> /Ps	<b>A</b>	Aukkoarvo/ <input checked="" type="checkbox"/>	<b>S</b>	Suljinaika/ <input checked="" type="checkbox"/>	<b>M</b>	Suljinaika/aukkoarvo		[Prev/Next]/ <input checked="" type="checkbox"/> / Magnify	—
<b>P</b>	<input checked="" type="checkbox"/> /Ps											
<b>A</b>	Aukkoarvo/ <input checked="" type="checkbox"/>											
<b>S</b>	Suljinaika/ <input checked="" type="checkbox"/>											
<b>M</b>	Suljinaika/aukkoarvo											
	[Prev/Next]/ <input checked="" type="checkbox"/> / Magnify											
<b>Valitsimen suunta</b>	Valitse suunta, johon rengasta kierretään, kun suljinaikaa tai aukkoa halutaan säätää. Muuta ohjelmien vaihtumissuuntaa.	—										
<b>Ohjelmavalitsin-toiminto</b>	Voit käyttää tallennettuja Myset-asetuksia missä tahansa toimintatilan valitsimen asennossa. [Myset1]–[Myset4] (s. 73) voidaan valita, kun asetukset on tallennettu.	—										

Laukaisu/

Asetus	Kuvaus	
<b>Lauk.pr. S</b>	Jos valitaan [On], suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut. Tämä asetusta voidaan asettaa erikseen S-AF- (s. 69) ja C-AF-tiloille (s. 69).	—
<b>Lauk.pr. C</b>		—
<b>L fps</b>	Valitse kuvan etenemisnopeudet toiminnoille [L] ja [H]. Luvut ovat likimääräisiä maksimiarvoja.	61
<b>H fps</b>		
<b>Kuvanvakautus</b>	Ottaa kuvanvakautuksen käyttöön tai pois käytöstä jatkuvassa kuvauksessa.	—
<b>Lauk. painallus ja IS</b>	Kun asetuksena on [Off], IS-toiminto (kuvanvakaaja) ei aktivoidu, kun laukaisin painetaan puoliväliin.	—
<b>Objektiivin I.S. Priorit.</b>	Jos [On] on valittu, objektiivin toiminto on ensisijainen, kun käytät kuvanvakaajatoiminnolla varustettua objektiivia.	—
<b>Laukaisuviive</b>	Jos [Short] on valittu, aikaviive laukaisimen pohjaan painamisen ja kuvan ottamisen välillä on lyhyempi.*	—

\* Tämä lyhentää akun käyttöikää. Varmista myös, että kameraan ei osu kovia iskuja, kun käytät sitä. Iskut saattavat pimentää näytön. Jos näin tapahtuu, katkaise virta kamerasta ja kytke se takaisin päälle.

Asetus	Kuvaus																																			
<b>HDMI</b>	[HDMI Out]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelilla. [HDMI Control]: Valitse [On], jos haluat sallia kameran käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla.	96																																		
<b>Video Out</b>	Valitse omassa maassasi tai omalla alueellasi käytetty videostandardi ([NTSC] tai [PAL]).	96																																		
<b>Ohjausasetukset</b>	Valitse kussakin kuvaustilassa näytettävät säätimet. <table border="1" data-bbox="298 361 833 604"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Säätimet</th> <th colspan="4">Kuvaustila</th> </tr> <tr> <th>FAUTO</th> <th>P/A/S/M</th> <th>ART</th> <th>SCN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Live-ohjaus (s. 56)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live-erikoisohjauspaneeli (s. 98)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live-ohje (s. 24)</td> <td>✓</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Taidesuodinvalikko</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>✓</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Aiheohjelmavalikko</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>	Säätimet	Kuvaustila				FAUTO	P/A/S/M	ART	SCN	Live-ohjaus (s. 56)	✓	✓	✓	✓	Live-erikoisohjauspaneeli (s. 98)	✓	✓	✓	✓	Live-ohje (s. 24)	✓	–	–	–	Taidesuodinvalikko	–	–	✓	–	Aiheohjelmavalikko	–	–	–	✓	97
Säätimet	Kuvaustila																																			
	FAUTO	P/A/S/M	ART	SCN																																
Live-ohjaus (s. 56)	✓	✓	✓	✓																																
Live-erikoisohjauspaneeli (s. 98)	✓	✓	✓	✓																																
Live-ohje (s. 24)	✓	–	–	–																																
Taidesuodinvalikko	–	–	✓	–																																
Aiheohjelmavalikko	–	–	–	✓																																
<b>Info-asetukset</b>	Valitse <b>INFO</b> -painiketta painettaessa näytettävät tiedot. [▶ Info]: Valitse koko ruudun katselutilassa näytettävät tiedot. [LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on kuvaustilassa. [⚙ Settings]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on hakemiston ja kalenterin katselutilassa.	99, 100																																		
<b>Näytön ruudukko</b>	Valitse [⌘], [⌘], [⌘], [⌘] tai [⌘], jos haluat näyttää rajausruudukon näytöllä.	—																																		
<b>Kuvatilan asetukset</b>	Näytä vain valittu kuvatila, kun kuvatila on valittu.	—																																		
<b>Histogram Settings</b>	[Highlight]: Valitse vaaleiden alueiden näytön alaraja. [Shadow]: Valitse tummien alueiden näytön yläraja.	99																																		
<b>Tilaopastus</b>	Valitse [Off], jos et halua näyttää valitun tilan ohjetta, kun toimintatilan valitsin käännetään uuteen asetukseen.	17																																		
<b>Hämärä rajaus</b>	Jos valitaan [On], toiminto korostaa kuvien selkeyttä. Valituksen korjauksen ja muiden asetusten vaikutukset eivät näy näyttöruudussa.	—																																		
<b>X kuvaa sek.</b>	Pienennä kuvien viivettä valitsemalla [High]. Kuvien laatu voi kuitenkin olla heikompi.	—																																		
<b>Taide LV -tila</b>	[mode1]: Suodintehoste näytetään aina. [mode2]: Suodattimen tehosteita ei näytetä näyttöruudussa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Valitse sulavaa näyttöä varten.	—																																		
<b>LV-Lähikuva-toiminto</b>	[mode1]: Laukaisimen painaminen puoliväliin peruuttaa zoomin. [mode2]: Zoomausta ei peruuteta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.	49																																		

Asetus	Kuvaus	📱
<b>Välkynnän vähennys</b>	Vähennä tiettyjen valaistuksien, kuten loisteputkien, aiheuttamaa välkkymistä. Jos [Auto]-asetus ei vähennä vilkkumista, aseta tilaan [50Hz] tai [60Hz] sen mukaan, mikä on virran taajuus kameran käyttöalueella.	—
<b>Lukitus</b>	Jos [On] on valittu, esikatselu joko lukitaan tai vapautetaan aina, kun esikatseluun varattua painiketta painetaan.	—
<b>Lähikuvaustila</b>	[mode1]: Lähennä painamalla Q-painiketta (enintään 14×) ja loitonna painamalla -painiketta. [mode2]: Näytä asetettua zoomaussuhdetta vastaava zoomauskehys painamalla Q-painiketta. Lähennä painamalla Q-painiketta uudelleen.	—
<b>Korostusasetukset</b>	Voit vaihtaa reunan korostusväriä valkoisen ja mustan välillä.	—
<b>LCD-taustavalo</b>	Jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tietyn ajan kuluessa, taustavalo himmenee akkuvirran säästämiseksi. Taustavalo ei himmene, jos valittuna on [Hold].	—
<b>Torkku</b>	Kamera siirtyy lepotilaan (virransäästötilaan), jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	—
<b>📱 (piippaus)</b>	Kun asetuksena on [Off], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänän pois päältä laukaisinta painamalla.	—
<b>USB-tila</b>	Valitse tila kameran liittämiseksi tietokoneeseen tai tulostimeen. Valitse [Auto], jos haluat näyttää USB-tilan asetukset aina, kun kamera liitetään.	—

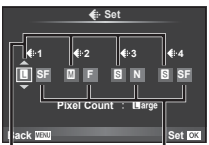

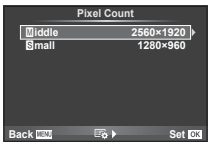
Valotus/ISO

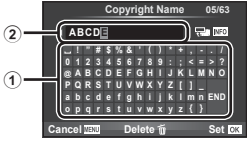
Asetus	Kuvaus	📱
<b>EV-askel</b>	Valitse askelkoko, jota käytetään valittaessa suljinaikaa, aukkoa, valotuksen korjausta ja muita valotusparametreja.	—
<b>Kohinanvaim.</b>	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Auto]: Kohinanvaimennus tehdään hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [On]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Off]: Kohinanpoisto pois päältä. • Käsitteilyyn kuluu kuvauksen jälkeen suunnilleen saman verran aikaa kuin kuvaamiseen. • Kohinanpoisto sammuu automaattisesti sarjakuvauksen aikana. • Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvausolosuhteissa tai kohteissa.	35
<b>Kohinasuod.</b>	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyysillä.	—
<b>ISO</b>	Aseta ISO-herkkyys	70
<b>ISO-askel</b>	Valitse ISO-herkkyden valintaan käytettävissä olevat askelet.	—



Asetus	Kuvaus	👉
<b>ISO-auto -aset.</b>	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [High Limit]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan yläraja. [Default]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan oletusarvo.	—
<b>ISO-auto</b>	Valitse kuvaustilat, joissa ISO-herkkyysasetus [Auto] on käytettävissä. [P/A/S]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa muissa paitsi <b>M</b> -tilassa. <b>M</b> -tilassa ISO-herkkyudeksi asetetaan ISO 200. [All]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa.	—
<b>Valon mittaus</b>	Valitse mittaustila tilanteen mukaan.	68
<b>AEL-mittaus</b>	Valitse AE-lukituksen kanssa käytettävä mittaustapa (s. 93). [Auto]: Käytä valittua mittaustapaa.	—
<b>BULB/AIKA Ajastin</b>	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	—
<b>BULB/AIKA-näyttö</b>	Aseta näytön kirkkaus, kun [BULB], [TIME] tai [COMP] on käytössä.	—
<b>Live BULB</b>	Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Eräitä rajoituksia on voimassa. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä. Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Off]. Päivitä näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin.	—
<b>Live AIKA</b>		—
<b>Anti-shock-toiminto [♦]</b>	Valitse viive laukaisimen painamisen ja sulkimen vapauttamisen välillä. Tämä toiminto pienentää värinän aiheuttamaa kameran värinää. Tämä toiminto on hyödyllinen mikroskooppisessa ja astronomisessa kuvauksessa. Valitse 0 sekuntia, jos haluat vähentää sulkimen käytön aiheuttavaa pientä epätarkkuutta. Tästä on hyötyä myös sarjakuvauksessa (s. 61) ja kuvattaessa itselaukaisimen avulla (s. 61). Sarjakuvaus ei kuitenkaan ole käytettävissä, kun asetuksena on 0 sekuntia.	—
<b>Yhdistelmäasetukset</b>	Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvaauksessa (s. 36).	—

Asetus	Kuvaus	👉
<b>⚡ X-synkr.</b>	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman välähtäessä.	100
<b>⚡ Hidas rajoitus</b>	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	100
<b>📖+📖</b>	Kun asetuksena on [On], valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon.	46, 68

Asetus	Kuvaus	
<b>Aseta</b>	<p>Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja neljän pakkaussuhteen yhdistelmästä.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Valitse   -painikkeella yhdistelmä ( 1)– 4) ja tee muutos painamalla   -painiketta.</li> <li>Paina  -painiketta.</li> </ol> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kuvakoko</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Pakkaus- suhde</p> </div> </div>	63
<b>Pixel Count</b>	<p>Valitse  ja  -kokoisten kuvien pikselimäärä.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Valitse  [Middle] tai  [Small] ja paina  -painiketta.</li> <li>Valitse pikselimäärä ja paina  -painiketta.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div>	63
<b>Varjon komp</b>	<p>Valitse [On], kun haluat korjata reunavalaistusta objektiivin tyyppiin mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Korvaus ei ole käytettävissä telejatkeiden tai loittorenkaiden kanssa.</li> <li>Suurilla ISO-herkkyyksillä otettujen kuvien reunoilla voi näkyä kohinaa.</li> </ul>	—
<b>WB</b>	<p>Aseta valkotasapaino. Tämä on sama kuin live-ohjausasetus. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.</p>	58
<b>Kaikki</b>	<p>[All Set]: Käytä kaikissa muissa tiloissa paitsi [CWB]-tilassa samaa valkotasapainon korjausta.</p> <p>[All Reset]: Aseta [CWB]-tilaa lukuun ottamatta kaikkien tilojen valkotasapainon korjausarvoksi 0.</p>	—
<b>Pidä lämmin väri</b>	<p>Valitse [Off], kun haluat poistaa "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuista kuvista.</p>	—
<b>+WB</b>	<p>Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.</p>	—
<b>Väriavaruus</b>	<p>Voit valita, kuinka värit toistetaan kuvaruudulla tai tulostimella.</p>	—

Asetus	Kuvaus	👉
<b>Pikapoisto</b>	Jos asetuksena on [On], 🗑️-painikkeen painaminen katselunäytössä poistaa näytetyn kuvan välittömästi.	—
<b>RAW+JPEG P.</b>	Valitse toiminto, joka suoritetaan, kun RAW+JPEG-asetuksella tallennettu kuva poistetaan yhden kuvan katselun aikana (s. 28). [JPEG]: Vain JPEG-kopio poistetaan. [RAW]: Vain RAW-kopio poistetaan. [RAW+JPEG]: Molemmat kopiot poistetaan. • Sekä RAW- että JPEG-kopiot poistetaan, kun valitut kuvat poistetaan tai valitaan [All Erase] (s. 72).	63
<b>Tiedostonimi</b>	[Auto]: Edellisen kortin tiedostojen numerot säilyvät, vaikka kameraan asennetaan uusi kortti. Tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai suurimmasta kortilla saatavilla olevasta numerosta. [Reset]: Kun kameraan asennetaan uusi kortti, kansioiden numerot alkavat numerosta 100 ja tiedostojen numerot numerosta 0001. Jos kameraan asennetaan kuvia sisältävä kortti, tiedostojen numerot alkavat kortin suurimman tiedostonumeron jälkeisestä numerosta.	—
<b>Muok.tied.n</b>	Valitse kuvien nimeämistä muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa. sRGB: Pmdd0000.jpg _____ Pmdd Adobe RGB: _mdd0000.jpg _____ mdd	—
<b>Prior.aset.</b>	Valitse vahvistusvalintaikkunoiden oletusvalinta ([Yes] tai [No]).	—
<b>DPI-asetus</b>	Valitse tulostusresoluutio.	—
<b>Tekijänoikeusasetus*</b>	Lisää kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusiin valokuviiin. Nimien pituus voi olla enintään 63 merkkiä. [Copyright Info.]: Valitse [On], jos haluat lisätä kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusien valokuvien Exif-tietoihin. [Artist Name]: Anna kuvaajan nimi. [Copyright Name]: Anna tekijänoikeuksien haltijan nimi.  <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> <li>Korosta merkki ① ja paina ⓧ-painiketta, jos haluat lisätä korostetun merkin nimeen ②.</li> <li>Kirjoita nimi loppuun toistamalla vaihetta 1, korosta [END] ja paina ⓧ-painiketta.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jos haluat poistaa merkin, aseta kohdistin nimialueelle ② painamalla <b>INFO</b>-painiketta, korosta merkki ja paina 🗑️-painiketta.</li> </ul> </div> 	—

\* OLYMPUS ei vastaa [Copyright Settings] -toiminnon käytöstä johtuvien kiistojen aiheuttamista vahingoista. Käytä toimintoa omalla vastuullasi.

Asetus	Kuvaus	
Tila	Valitse videotallennustila. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	62
Video	Valitse [Off], kun haluat tallentaa ilman ääntä. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	70
Movie Effect	Valitse [On], jos haluat ottaa videotehosteet käyttöön -tilassa.	37
Tuulen kohinan vähen.	Vähennä tuulen ääntä tallennuksen aikana.	—
Tallennustaso	Säädä kameran kunkin mikrofonin herkkyys erikseen. Säädä herkkyyttä  -painikkeilla samalla, kun tarkistat mikrofonin viimeisen parin sekunnin aikana havaitseman suurimman äänenvoimakkuuden.	—
Äänenvoimakkuuden rajoitin	Jos asetuksena on [On], äänenvoimakkuutta säädetään automaattisesti, kun mikrofonin havaitsema ääni on tavallista voimakkaampi.	—
Video+valokuva-tila	Valitse tapa, jolla valokuvat otetaan videota tallennettaessa. [mode1]: Ota valokuvat videota tallennettaessa pysäyttämättä tallennusta. [mode2]: Keskeytä tallennus valokuvien ottamisen ajaksi. Tallennus jatkuu, kun valokuva on otettu.	21

Apuohjelmat

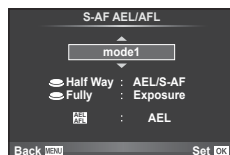
Asetus	Kuvaus	
Pikselikart.	Pikselikartoitusta mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	135
Valotussiirto	Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaiselle mittaustilalle. <ul style="list-style-type: none"> <li>Tämä toiminto vähentää valitussa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää.</li> <li>Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 46).</li> </ul>	—
Varoitustaso	Valitse akun varaustaso, jolloin -varoitusta näytetään.	15
Tasonsäätö	Voit kalibroida keinohorisonttikulman. [Reset]: Palauttaa tehdasasetukset. [Adjust]: Asettaa kameran nykyisen asennon nolapisteeiksi.	—
Kosketusnäytön aset.	Aktivoi kosketusnäyttö. Voit poistaa kosketusnäytön käytöstä valitsemalla [Off].	—
Eye-Fi*	Ota Eye-Fi-kortin käytön aikana tapahtuva tietojen lataaminen käyttöön tai pois käytöstä. Tämä näytetään Eye-Fi-korttia käytettäessä.	—
Elektroninen zoomausnopeus	Voit muuttaa zoomausnopeutta, kun käytät tehozoomobjektiveja zoomausrenkaalla.	119

\* Käytä tätä paikallisten määräysten mukaisesti. Poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi]-asetukseksi [Off] lentokoneissa ja muissa sellaisissa paikoissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty. Kamera ei tue Eye-Fi-kortin Endless-tilaa.

## AEL/AFL

MENU → → → [AEL/AFL]

Automaattitarkennus ja mittaus voidaan suorittaa painamalla painiketta, johon AEL/AFL on määritetty. Valitse tila kullekin tarkennustilalle.



## AEL/AFL

Tila		Laukaisimen toiminto				AEL/AFL-painikkeen toiminto	
		Painettu puolittain		Painettu kokonaan		Pidettäessä AEL/AFL-painiketta painettuna	
		Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus	Tarkennus	Valotus
S-AF	mode1	S-AF	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	mode2	S-AF	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–
C-AF	mode1	C-AF käynnistys	Lukittu	Lukittu	–	–	Lukittu
	mode2	C-AF käynnistys	–	Lukittu	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	Lukittu	–	C-AF käynnistys	–
	mode4	–	–	Lukittu	Lukittu	C-AF käynnistys	–
MF	mode1	–	Lukittu	–	–	–	Lukittu
	mode2	–	–	–	Lukittu	–	Lukittu
	mode3	–	Lukittu	–	–	S-AF	–

## MF-apu

MENU → → → [MF Assist]

Tämä on tarkennuksen avustustoiminto manuaaliselle tarkennukselle. Kun tarkennusrengasta käännetään, kuvauskohteen reunaan korostetaan tai näytön osaa suurennetaan. Kun tarkennusrengasta ei enää käytetä, näyttö palautetaan alkuperäiseen tilaansa.

<b>Suurena</b>	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla.  [AF Area] (s. 47)
<b>Korostus</b>	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksen yhteydessä. Voit valita korostusvärin.  [Peaking Settings] (s. 88)



### Huomautuksia

- [Peaking] voidaan näyttää painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Aseta kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen käyttämällä [Button Function] -asetusta (s. 94).

### Varoituksia

- Kun korostustoiminto on käytössä, pienten kohteiden reunat korostuvat voimakkaammin. Tämä ei kuitenkaan takaa tarkennuksen tehokkuutta.

## Button Function

MENU → → → [Button Function]

Tarkista alla olevasta taulukosta ne toiminnot, jotka voidaan asettaa. Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat painikkeiden mukaisesti.

### Painikkeiden toiminnot

[FnFunction]/[QFunction]/[Function]\*<sup>1</sup>/[▷Function]/[▽Function]/[Function]/([Direct Function]\*<sup>2</sup>/[]\*<sup>3</sup>)/[Function]\*<sup>4</sup>





\*1 Ei käytettävissä -tilassa.

\*2 Aseta -painikkeiden toiminnot.

\*3 Valitse AF-kohte.

\*4 Valitse eräiden objektiivien painikkeeseen määritetty toiminto.

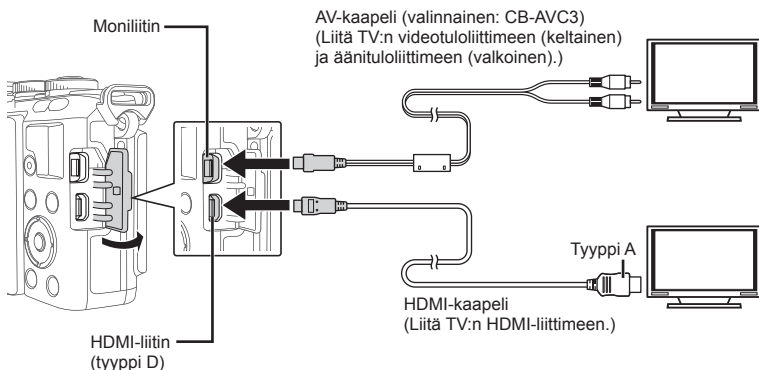
	Säädä valotuksen korjausta.
ISO	Säädä ISO-herkkyyttä.
WB	Säädä valkotasapainoa.
AEL/AFL	AE-lukitus tai AF-lukitus. Toiminto muuttuu [AEL/AFL]-asetuksen mukaisesti. Kun AEL on valittu, lukitse valotus ja näytä [AEL] näytössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.
REC	Tallenna video painamalla painiketta.
(esikatselu)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan. Jos mukautetun valikon kohdan [ Lock] asetuksena on [On], aukko pidetään valitussa arvossa myös silloin, kun painike vapautetaan.
(yhden kosketuksen valkotasapaino)	Kamera mittaa valkotasapainon, kun painiketta painetaan (s. 59).
[] (AF-alue)	Valitse AF-kohte.
[] Oletus	Painikkeen painallus valitsee sen AF-tarkennuspisteen, joka tallennettiin [] Set Home]-toiminnolla (s. 85). Voit palata AF-tarkennuspistetilään painamalla painiketta uudelleen. Jos kameran virta on katkaistu, kun oletuskohta valitaan, oletuskohta nollataan.
MF	Valitse manuaalinen tarkennustila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen.
RAW	Paina painiketta, kun haluat vaihtaa JPEG- ja RAW+JPEG-tallennustilasta toiseen.
TEST (testikuva)	Painiketta painettaessa otetut kuvat näytetään näyttöruudussa mutta niitä ei tallenneta muistikorttiin.
Omat asetukset1 – omat asetukset4	Asetukset muutetaan tallennettuihin omiin asetuksiin, kun tätä painiketta painetaan. Palaa takaisin painamalla painiketta uudelleen.
	Kytke näytön taustavalo päälle tai pois päältä.
/	Painikkeella voidaan valita  tai , kun sukelluskotelo on kiinnitetty. Voit palata edelliseen tilaan pitämällä painiketta painettuna. Jos asetat tämän toiminnon jollekin painikkeelle, :n ja :n välillä vaihtaminen tehozoomobjektivia käytettäessä asettaa objektiivin automaattisesti joko laajakulma- tai teletilaan.

<b>Live Guide</b>	Näytä live-ohjeet painamalla painiketta.
 <b>(digitaalinen telejatke)</b>	Ota digitaalinen zoom käyttöön tai pois käytöstä painamalla painiketta.
<b>Q (suurena)</b>	Näytä zoomauskehys painamalla painiketta. Suurena kuva painamalla painiketta uudelleen. Ota zoomauskehys pois käytöstä pitämällä painiketta painettuna.
<b>Korostus</b>	Jokainen painikkeen painallus ottaa näytön käyttöön tai pois käytöstä. Kun korostustoiminto on käytössä, histogrammi ja huippuvalo/varjo eivät ole käytössä.
<b>AF Pysäytys</b>	Lopettaa automaattitarkennuksen.
	Valitse sarjakuvaus- tai itselaukaisinvaihtoehto.
	Valitse salamatila.
<b>HDR</b>	Kytkee HDR-kuvauksen päälle tallennetuilla asetuksilla.
<b>Haarukointi</b>	Kytkee haarukointikuvauksen päälle tallennetuilla asetuksilla.
 <b>Lukko (kosketuspaneelin lukko)</b>	Ota kosketuspaneeli käyttöön tai pois käytöstä pitämällä tätä painiketta painettuna.
<b>Elektroninen zoomaus</b>	Kun käytät tehozoomaustoiminnolla varustettua objektiivia, käytä nuolipainikkeita zoomaukseen sen jälkeen, kun olet painanut painiketta.

## Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä

MENU → → → [HDMI], [Video Out]

Käytä erikseen myytävää kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta. Jos kamera kytketään televisioon AV-kaapelilla, tee ensin kameras [Video Out] -asetukset (s. 87).



### 1 Liitä kamera televisioon ja vaihda television kuvälähdettä.

- Kameran näyttöruutu sammuu, kun kaapeli liitetään.
- Paina -painiketta kytkettäessä AV-kaapelilla.

### Varoituksia


- Lisätietoja television syöttölähteen muuttamisesta on television käyttöohjeissa.
- Näyttöruudulla olevat kuvat ja tiedot saatetaan rajata riippuen television asetuksista.
- Jos kamera liitetään sekä AV- että HDMI-kaapelilla, HDMI asetetaan etusijalle.
- Jos kamera liitetään HDMI-kaapelilla, voidaan digitaalisen videosaunan muoto valita. Valitse muoto, joka vastaa televisiossa valitun tulosignaalin muotoa.

<b>1080i</b>	Ensisijaisesti käytetään 1080i HDMI -lähtöä.
<b>720p</b>	Ensisijaisesti käytetään 720p HDMI -lähtöä.
<b>480p/576p</b>	480p/576p HDMI-lähtö. 576p:tä käytetään, kun [Video Out] (s. 87) -asetukseksi valitaan [PAL].

- Kuvia tai liikkuvaa kuvaa ei voi kuvata, kun HDMI-kaapeli on liitetty.
- Älä liitä kameraa muihin HDMI-lähtölaitteisiin. Kamera voi vioittua.
- HDMI-lähtö ei toimi, jos kamera on liitetty tietokoneeseen tai tulostimeen USB-liitäntän kautta.



## Television kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää television kauko-ohjauksella, kun se on liitetty televisioon, joka tukee HDMI-ohjausta.  [HDMI] (s. 87)




### Huomautuksia


- Voit käyttää kameraa noudattamalla televisiossa näkyvää toimintaohjetta.
- Yhden kuvan katselun aikana voit näyttää tai piilottaa tietönäytön painamalla punaista painiketta ja näyttää tai piilottaa hakemistonäytön painamalla vihreää painiketta.
- Eräät televisiot eivät välttämättä tue kaikkia ominaisuuksia.

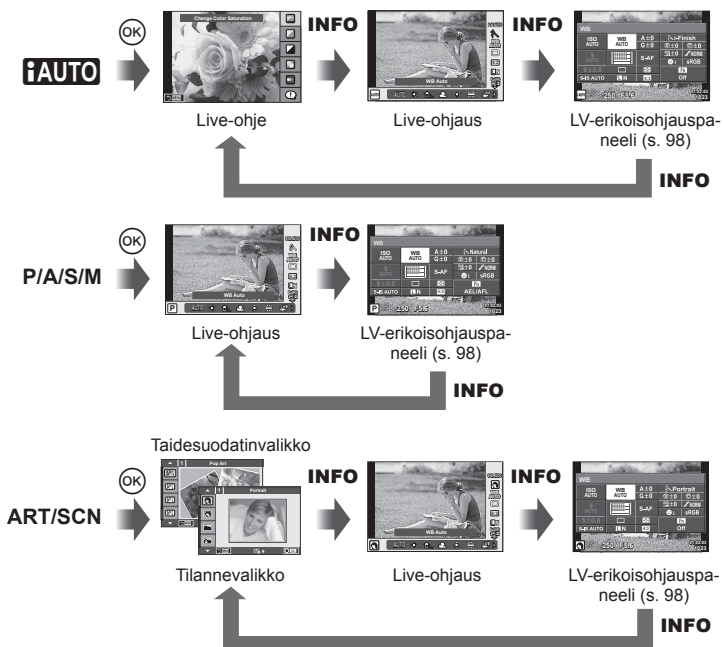
## Ohjauspaneelin näytön valinta

MENU →  →  → [Control Settings]

Asettaa, näytetäänkö asetusten valitsemisen hallintapaneelit kussakin kuvaustilassa. Lisää valintamerkki näytettävän ohjauspaneelin kohdalle painamalla -painiketta kuvaustilassa.

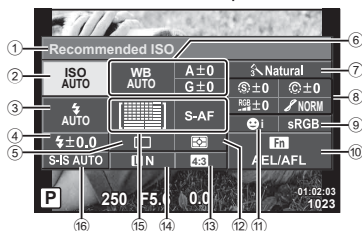
### Ohjauspaneelien näyttäminen

- Kun ohjauspaneeli on näkyvässä, paina -painiketta ja vaihda sitten näyttöä painamalla **INFO**-painiketta.



## LV-erikoisohjauspaneeli

LV-erikoisohjauspaneeli näyttää kuvausasetusten nykyisen tilan. Voit tehdä sen avulla eri asetuksia. Valitse muutettavat asetukset nuolipainikkeilla tai kosketusnäytöllä.



### Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

① Valittuna oleva asetus	Mustavalkosuodatin (F).....s. 74
② ISO-herkkyys.....s. 70	Kuvan väritys (T).....s. 75
③ Salamatila.....s. 65	⑨ Väriavaruus.....s. 90
④ Salaman tehon säätö.....s. 68	⑩ Painikkeen toiminnon asettaminen.....s. 94
⑤ Sarjakuvauus/itselaukaisin.....s. 61	⑪ Kasvojentunnistus.....s. 48
⑥ Valkotasapaino.....s. 58	⑫ Mittaustila.....s. 68
Valkotasapainon korjaus	⑬ Kuvasuhde.....s. 62
⑦ Kuvatila.....s. 60	⑭ Tallennustila.....s. 63
⑧ Terävyys (S).....s. 74	⑮ AF-tila.....s. 69
Kontrasti (C).....s. 74	AF-tarkennuspiste.....s. 47
Värikylläisyys (RGB).....s. 74	⑯ Kuvanvakaaja.....s. 57
Sävy (S).....s. 74	

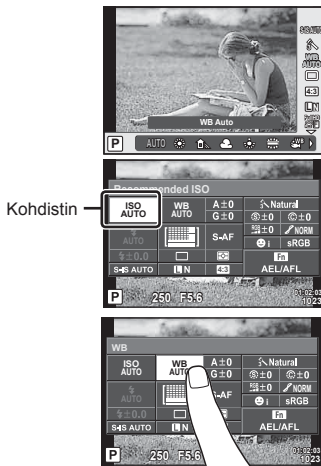
### Varoituksia

- Ei näytetä videotallennustilassa.

- 1 Kun live-ohjaus on näkyvässä, paina **INFO**-painiketta.
  - LV-erikoisohjauspaneeli näytetään.
  - Aina, kun painat **INFO**-painiketta, näyttö vaihtuu.
- 2 Kosketa haluamaasi kohdetta.
  - Kohde korostetaan.
- 3 Paina (OK)-painiketta ja valitse asetus.

### Huomautuksia

- Käytössä myös **ART**- ja **SCN**-näyttöissä. Kosketa sitä kuvaketta, jonka toiminnon haluat asettaa.



## Tietonäyttöjen lisääminen

MENU →  →  → [Info Settings]

### LV-Info (kuvaustietonäytöt)

Käytä [LV-Info]-toimintoa seuraavien kuvaustietonäyttöjen lisäämiseen. Lisänäytöt näkyvät, kun **INFO**-painiketta painetaan toistuvasti kuvauksen aikana. Voit myös olla näyttämättä oletusasetuksilla näytettyjä näyttöjä.



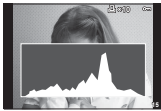
Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

### Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

Kuvan kirkkaudelle asetetun ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan alittavat alueet sinisinä  [Histogram Settings] (s. 87)

### ▶ Info (toistotietonäytöt)

Käytä [▶ Info]-toimintoa seuraavien toistotietonäyttöjen lisäämiseen. Lisänäytöt näkyvät, kun **INFO**-painiketta painetaan toistuvasti toiston aikana. Voit myös olla näyttämättä oletusasetuksilla näytettyjä näyttöjä.



Histogramminäyttö












Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö



Valolaatikonäyttö



### Valolaatikonäyttö

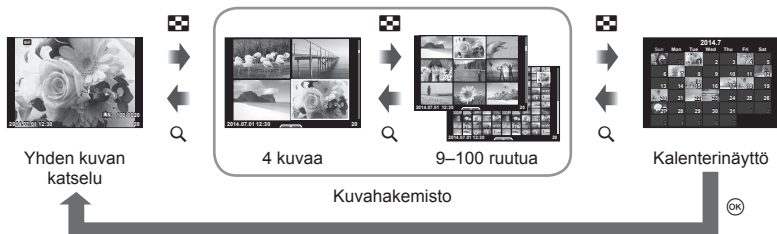
Mukautetun valikon kohdan [▶ Close Up Mode] on oltava tilassa [mode2], jotta tämä näyttö näytettäisiin. Voit verrata kahta kuvaa rinnakkain. Voit siirtää oikealla valitun kuvan vasemmalla olevan viitekuvan kohdalle painamalla -painiketta.

- Peruskuva näytetään oikealla. Valitse kuva säätörenkaalla (⊙) tai -painikkeilla ja siirrä kuvaa vasemmalle painamalla -painiketta. Vasemmalla olevaan kuvaan verrattava kuva voidaan valita oikealla. Jos haluat valita toisen peruskuvan, korosta oikealla oleva kuva ja paina -painiketta.
- Lähennä valitsemalla zoomattava kuva käyttämällä Q-painiketta. Jos haluat muuttaa zoomaussuhdetta, paina **INFO**-painiketta ja käytä  -painikkeita tai säätörengasta (⊙).
- Voit tarkastella kuvan muita alueita painamalla   -painikkeita. Zoomattava kuva vaihtuu aina, kun Q-painiketta painetaan.



## Asetukset (kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

Voit lisätä kuvahakemiston näytön eri kuvamäärällä sekä kalenterinäytön käyttämällä  Settings]-asetusta. Lisänäytöt näytetään, kun -painiketta painetaan toistuvasti toiston aikana.



## Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti

MENU →  →  → [⚡ X-Sync.] [⚡ Slow Limit]

Voit valita salaman välähtäessä käytettävän suljinajan.

Kuvaus-tila	Salaman ajoitus (synkroninen)	Yläraja	Alaraja
<b>P</b>	Hitaampi seuraavista: 1/ (objektiivin polttoväli × 2) ja [⚡ X-Sync.] -asetukset	[⚡ X-Sync.] -asetus*	[⚡ Slow Limit] -asetus
<b>A</b>			
<b>S</b>	Asetettu suljinaika		Ei alarajaa
<b>M</b>			

\* 1/200 sekuntia tai 1/180 sekuntia (vain FL-50R) erikseen myytävällä ulkoisella salamalla.

## Accessory Port Menu






### OLYMPUS PENPAL -laitteen käyttäminen

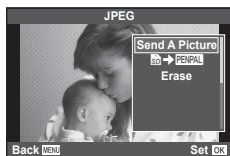
Valinnaisella OLYMPUS PENPAL -laitteella voidaan lähettää kuvia OLYMPUS PENPAL -laitteeseen yhdistettyihin Bluetooth-laitteisiin tai muihin kameroihin sekä vastaanottaa kuvia niistä. Katso OLYMPUS-verkkosivustolta lisätietoja Bluetooth-laitteista.

Tuo lisälaitteporttivalikko  näkyviin etukäteen (s. 84).

#### ■ Kuvien lähettäminen



Muuta JPEG-kuvien kokoa ja lähetä ne toiseen laitteeseen. Varmista ennen kuvien lähettämistä, että vastaanottava laite on siirretty tietojen vastaanottamista tukevaan tilaan.

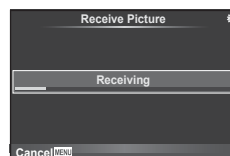
- 1 Näytä lähetettävä kuva koko ruudun kokoisena ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Send A Picture] ja paina -painiketta.
  - Valitse [Search] ja paina seuraavassa valintaikkunassa -painiketta. Kamera hakee ja näyttää lähellä olevat Bluetooth-laitteet.
- 3 Valitse kohde ja paina -painiketta.
  - Kuva lähetetään vastaanottavaan laitteeseen.
  - Jos sinua pyydetään antamaan PIN-koodi, näppäile 0000 ja paina -painiketta.



#### ■ Kuvien vastaanottaminen/isäntälaitteen lisääminen

Muodosta yhteys lähettävään laitteeseen ja lataa JPEG-kuvia.

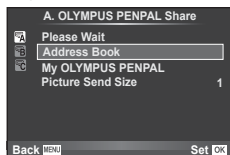
- 1 Valitse lisälaitteporttivalikosta  [OLYMPUS PENPAL Share] (s. 101).
- 2 Valitse [Please Wait] ja paina -painiketta.
  - Suorita lähettävässä laitteessa kuvien lähettämiseen tarvittavat toiminnot.
  - Lähetys käynnistyy ja näyttöön tulee [Receive Picture Request] -valintaikkuna.
- 3 Valitse [Accept] ja paina -painiketta.
  - Kuva ladataan kameraan.
  - Jos sinua pyydetään antamaan PIN-koodi, näppäile 0000 ja paina -painiketta.



## ■ Osoitekirjan muokkaaminen

OLYMPUS PENPAL -laitteeseen voidaan tallentaa isäntälaitteiden tietoja. Isäntälaitteille voidaan määrittää nimet ja niiden tiedot voidaan poistaa.

- 1 Valitse lisälaitteporttivalikosta [OLYMPUS PENPAL Share] (s. 101).
- 2 Valitse [Address Book] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Address List] ja paina -painiketta.
  - Olemassa olevien isäntälaitteiden nimet tulevat näyttöön.
- 4 Valitse muokattava isäntälaitte ja paina -painiketta.



### Isäntälaitteiden poistaminen

Valitse [Yes] ja paina -painiketta.

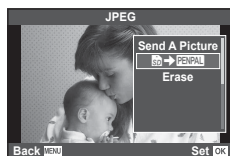
### Isäntälaitteen tietojen muokkaaminen

Näytä isäntälaitteen tiedot painamalla -painiketta. Voit muuttaa isäntälaitteen nimeä painamalla -painiketta uudelleen ja muokkaamalla uudelleennimeämisen valintaikkunassa näytettyä nykyistä nimeä.

## ■ Albumien luominen

Voit muuttaa JPEG-lempikuviesi kokoa ja kopioida ne OLYMPUS PENPAL -laitteeseen.

- 1 Näytä kopioitava kuva koko ruudun kokoisena ja paina -painiketta.
- 2 Valitse ja paina -painiketta.
  - Voit kopioida kuvia OLYMPUS PENPAL -laitteesta muistikortille valitsemalla kohdan ja painamalla -painiketta.



## Varoituksia

- OLYMPUS PENPAL -laitetta voi käyttää vain sillä alueella, jolta se on ostettu. Alueesta riippuen laite voi rikkoa radioaaltojen käytölle asetettuja määräyksiä ja johtaa rangaistuksiin.

## OLYMPUS PENPAL -jako

MENU

Asetus	Kuvaus	
<b>Odota</b>	Vastaanota kuvia ja lisää isäntälaitteita osoitekirjaan.	101
<b>Osoitteet</b>	[Address List]: Näytä osoitekirjaan tallennetut isäntälaitteet. [New Pairing]: Lisää isäntälaitte osoitekirjaan. [Search Timer]: Valitse, kuinka kauan kamera hakee isäntälaitetta.	102
<b>My OLYMPUS PENPAL</b>	Näytä OLYMPUS PENPAL -laitteen tiedot, kuten nimi, osoite ja tuetut palvelut. Muokkaa laitteen nimeä painamalla -painiketta.	102

## OLYMPUS PENPAL -jako

MENU → → →

Asetus	Kuvaus	
<b>Lähetettävä koko</b>	Valitse lähetettävien kuvien koko. [Size 1: Small]: Kuvat lähetetään 640 × 480 pikselin kokoisina. [Size 2: Large]: Kuvat lähetetään 1920 × 1440 pikselin kokoisina. [Size 3: Medium]: Kuvat lähetetään 1280 × 960 pikselin kokoisina.	101

## OLYMPUS PENPAL -albumi

MENU → → →

Asetus	Kuvaus	
<b>Kopioi kaikki</b>	Kaikki kuvat ja äänitiedostot kopioidaan SD-kortin ja OLYMPUS PENPAL -laitteen kesken. Kopioitujen kuvien kokoa muutetaan kuvakopioasetuksen mukaisesti. PHOTO STORY -toimintoa varten väliaikaisesti tallennettuja tiedostoja ei voi kopioida.	102
<b>Nollaa suoj</b>	Poista kaikkien OLYMPUS PENPAL -albumissa olevien kuvien suojaus.	102
<b>Album Mem. Usage</b>	Näytä albumissa olevien kuvien määrä sekä koossa [Size 2: Medium] tallennettavissa olevien kuvien määrä.	102
<b>Album Mem. Asetukset</b>	[All Erase]: Poista kaikki albumissa olevat kuvat. [Format Album]: Alusta albumi.	102
<b>Kopion koko</b>	Valitse kopioitavien kuvien koko. [Size 1: Large]: Kopioitujen kuvien kokoa ei muuteta. [Size 2: Medium]: Kuvat kopioidaan 1920 × 1440 pikselin kokoisina.	102

## Sähköinen etsin

MENU → → →

Asetus	Kuvaus	
<b>EVF Adjust</b>	Säädä valinnaisten ulkoisten etsimien kirkkautta ja värilämpötilaa. Valittua värilämpötilaa käytetään myös näyttöruudussa katselun aikana. Valitse värilämpötila (☺) tai kirkkaus (☼) < >-painikkeella ja valitse arvo väliltä [+7] ja [-7] Δ ▽-painikkeella.	—
<b>EVF Automaattikytkin</b>	Asettaa, katkaistaanko näytöstä virta automaattisesti, kun ulkoinen sähköinen VF-4-etsin otetaan käyttöön. Kun asetuksena on [Off], ulkoisen etsimen [□]-painikkeen painaminen vaihtaa etsimen ja näytön välillä. Kun asetuksena on [On], näyttö vaihtuu automaattisesti VF-4:ään, kun katsot sen läpi. Automaattinen vaihtaminen otetaan pois käytöstä, kun näyttöruutu vedetään esiin.	123



Saat käyttöösi lisätoimintoja sekä kuvauksen aikana että sen jälkeen kytkemällä kameras älypuhelimeen WLAN-toiminnolla ja käyttämällä tähän tarkoitukseen suunniteltua sovellusta.

### Mitä OLYMPUS Image Share (OI.Share) -sovelluksella voi tehdä?

- Kameran kuvien siirtäminen älypuhelimeen  
Voit ladata kamerassa olevia kuvia älypuhelimeen.
- Etäkuvaus älypuhelimesta  
Voit käyttää kameraa etäältä käsin ja ottaa valokuvia älypuhelimen avulla.
- Kauniisti käsitellyt kuvat  
Voit käyttää taidesuotimia älypuhelimeen ladattuihin kuviin.
- GPS-tunnisteiden lisääminen kameras kuviin  
Voit lisätä kuviin GPS-tunnisteita siirtämällä älypuhelimeen tallennetun GPS-lokin kameras.

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

<http://oishare.olympus-imaging.com/>



### Varoituksia

- Ennen kuin käytät langatonta LAN-yhteyttä, lue "WLAN-toiminnon käyttö" (s. 147).
- Langattoman LAN-yhteyden käyttö muualla kuin kameras ostomaassa saattaa aiheuttaa sen, että kamera ei vastaa kyseisen maan langattomasta viestinnästä annettuja määräyksiä. Olympus ei vastaa mistään tällaisten määräysten täyttämiseen liittyvistä ongelmista.
- Kaikessa langattomassa viestinnässä on aina kolmannen osapuolen tekemän tietojen sieppauksen vaara.
- Kameran langatonta LAN-toimintoa ei voida käyttää kotiverkkoliitintään tai julkiseen verkkoyhteyteen.
- Langaton LAN-antenni sijaitsee kameras kahvassa. Pidä antenni mahdollisuuksien mukaan poissa metalliesineiden lähetyiltä.
- Akku kuluu nopeammin langattoman LAN-yhteyden aikana. Jos akun varaus loppuu, yhteys saattaa katketa kesken siirron.
- Yhteys saattaa olla heikko tai hidas magneettikentän aiheuttavien laitteiden, staattisen sähköön tai radioaaltoja aiheuttavien laitteiden, kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelien läheisyydessä.



## Yhteyden muodostaminen älypuhelimeen

Muodosta yhteys älypuhelimeen. Käynnistä älypuhelimeen asennettu OI.Share-sovellus.

- 1 Valitse -katseluvalikosta [Connection to Smartphone] ja paina -painiketta.
  - Kamera toimii alla kuvatulla tavalla kohdan [Wi-Fi Connect Settings] asetuksista riippuen.

### Yksityinen yhteys

Voit muodostaa yhteyden älypuhelimeen käyttämällä aina samaa SSID:tä ja salasanaa.

Älypuhelimen asetukset täytyy tehdä vain ensimmäisellä yhteyskerralla näytössä näytettyä SSID:tä ja salasanaa käyttäen.

OI.Share voi tehdä asetukset myös automaattisesti lukemalla näytössä näytetyn QR-koodin.

Myöhemmillä kerroilla yhteys voidaan muodostaa antamalla SSID:tä ja salasanaa.

### Kertayhteys

Yhteys älypuhelimeen muodostetaan käyttämällä aina eri SSID:tä ja salasanaa.

OI.Share voi tehdä asetukset myös automaattisesti lukemalla näytössä näytetyn QR-koodin.


### Kun valinta tehdään jokaisella yhteyskerralla

Valitse yhteystapa ja aloita yhteyden muodostaminen.

- 2 Katkaise yhteys painamalla kameran **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytön [End Wi-Fi] -kuvaketta.
  - Voit katkaista yhteyden myös OI.Share -sovelluksella tai sammuttamalla kameran.
  - Yhteys katkaistaan.

## Kuvien siirtäminen älypuhelimeen

Voit valita kuvia kamerasta ja ladata ne älypuhelimeen. Voit myös valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen.  "Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Share Order])" (s. 28)

- 1 Avaa kameran [Connection to Smartphone].
  - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla näytön -painiketta.
- 2 Käynnistä OI.Share ja napauta Image Transfer -painiketta.
  - Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.
- 3 Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Save -painiketta.
  - Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kameran älypuhelimen kautta.

## Etäkuvaus älypuhelimella

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella. Tämä on mahdollista vain [Private]-tilassa.

- 1** Avaa kamerasovelluksen [Connection to Smartphone].
  - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla näytön **WiFi**-painiketta.
- 2** Käynnistä OI.Share ja napauta Remote -painiketta.
- 3** Ota kuva painamalla laukaisinta.
  - Otettu kuva tallennetaan kamerasovelluksen muistikortille.

### Varoituksia

- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.

## Paikkatietojen lisääminen kuvaan

Voit lisätä GPS-tunnisteita kuvaan, jotka on otettu GPS-lokin ollessa käytössä. Tämä tapahtuu siirtämällä älypuhelimelle tallennettu GPS-loci kameraan. Tämä on mahdollista vain [Private]-tilassa.

- 1** Käynnistä OI.Share ennen kuvaamisen aloittamista ja ota Add Location -painikkeen kytkimellä GPS-lokin tallennustoiminto käyttöön.
  - Ennen kuin GPS-lokin tallennus voidaan aloittaa, kamera täytyy yhdistää kerran OI.Share-sovellukseen kellonajan synkronoimiseksi.
  - Voit käyttää puhelinta ja muita sovelluksia GPS-lokin tallennuksen aikana. Älä sulje OI.Share-sovellusta.
- 2** Kun olet lopettanut kuvaamisen, ota Add Location -painikkeen kytkin pois käytöstä. GPS-loci on tallennettu.
- 3** Avaa kamerasovelluksen [Connection to Smartphone].
  - Voit muodostaa yhteyden myös koskettamalla näytön **WiFi**-painiketta.
- 4** Siirrä tallennettu GPS-loci kameraan OI.Share-sovelluksella.
  - Muistikortilla oleviin kuvaan lisätään GPS-tunnisteet siirretyn GPS-lokin perusteella.
  - 📍 näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.

### Varoituksia

- Paikkatietoja voidaan lisätä vain sellaisilla älypuhelimilla, joissa on GPS-toiminto.
- Paikkatietoja ei voi lisätä videoihin.

## WLAN-yhteyden muodostaminen kameraan (Wi-Fi-asetukset)

Voit muuttaa asetuksia, esimerkiksi kameran WLAN-yhteystoiminnon yhteydessä käytettyä salasanaa.

### Yhteystavan asettaminen

Yhteystapoja on kaksi: [Private] käyttää samoja asetuksia aina yhteyttä muodostettaessa ja [One-Time] on tarkoitettu kertakirjautumiseen.

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse [Wi-Fi Connect Settings] ja paina **▷**-painiketta.
- 3 Valitse WLAN-yhteystapa ja paina **OK**-painiketta.
  - [Private]: yhteys yhteen älypuheliin (yhteys muodostetaan myöhemmin automaattisesti ensimmäisellä kerralla tehtyjen asetusten mukaisesti). Kaikki Ol.Share-sovelluksen toiminnot ovat käytettävissä.
  - [One-Time]: yhteyden muodostaminen useisiin älypuheliin (yhteys muodostetaan aina uusilla yhteysasetuksilla). Vain Ol.Share-sovelluksen kuvansiirtotoiminto on käytettävissä. Vain ne kuvat näytetään, joille on tehty jakotilaus kamerassa.
  - [Select]: Valitse, mitä tapaa haluat kulloinkin käyttää.
  - [Off]: Wi-Fi-toiminto on kytketty pois päältä.

### Yksityisen yhteyden salasanan vaihto

Vaihtaa [Private]-yhteyden salasanan.

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse [Private Password] ja paina **▷**-painiketta.
- 3 Noudata toimintaohjetta ja paina **⊙**-painiketta.
  - Uusi salasana asetetaan.

### Jakotilauksen peruminen

Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse [Reset share Order] ja paina **▷**-painiketta.
- 3 Valitse [Yes] ja paina **OK**-painiketta.

### Langattomien LAN-asetusten alustaminen

Alustaa [Wi-Fi Settings] -sisällön.

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2 Valitse [Reset Wi-Fi Settings] ja paina **▷**-painiketta.
- 3 Valitse [Yes] ja paina **OK**-painiketta.

## OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmiston asentaminen

OLYMPUS Viewer 3 on ohjelmisto, jolla voit tuoda valokuvia tietokoneeseen sekä katsella, muokata ja hallita kamerallasi otettuja valokuvia ja videoita.

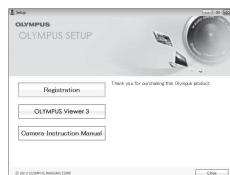
- Voit myös ladata OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmiston osoitteesta <http://support.olympus-imaging.com/ov3download/>. Voit ladata OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmiston vain antamalla laitteen sarjanumeron.

### ■ Windows

#### 1 Aseta toimitettu CD-levy CD-ROM-asemaan.

##### Windows XP

- Asennus-valintaikkuna tulee esiin.
- Microsoft ei enää tue Windows XP -käyttöjärjestelmää. Mahdollisten tietoturvaongelmien vuoksi sen käyttö on käyttäjän omalla vastuulla.



##### Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1

- Automaattinen käynnistys -valintaikkuna tulee esiin. Avaa Setup-valintaikkuna napsauttamalla OLYMPUS Setup.

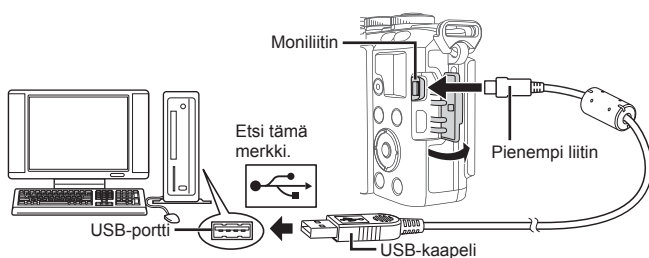
##### Varoituksia

- Jos asetusikkunaa ei näy, avaa CD-levy (OLYMPUS Setup) Windowsin Resurssienhallinnassa ja kaksoinapsauta LAUNCHER.EXE-tiedostoa.
- Jos Käyttäjätilien valvonta -ikkuna tulee esiin, valitse Kyllä tai Jatka.

#### 2 Liitä kamera tietokoneeseen.

##### Varoituksia

- Jos kamera näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.



##### Varoituksia

- Jos kamera liitetään toiseen laitteeseen USB:n kautta, näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan liitäntätapa. Valitse [Storage].

- 3** Rekisteröi Olympus-tuotteesi.
- Napsauta Registration-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.
- 4** Asenna OLYMPUS Viewer 3.
- Tarkista järjestelmävaatimukset ennen asennuksen aloittamista.

#### Käyttöympäristö

<b>Käyttöjärjestelmä</b>	Windows XP SP3/Windows Vista SP2/Windows 7 SP1/Windows 8/Windows 8.1
<b>Proessori</b>	Pentium 4 1,3 GHz tai nopeampi (Core2Duo 2,13 GHz tai nopeampi vaaditaan videoita varten)
<b>RAM</b>	Vähintään 1 GB (suositus vähintään 2 GB)
<b>Vapaa tila kiintolevyllä</b>	3 Gt tai enemmän
<b>Näytön asetukset</b>	1024 × 768 pikseliä tai enemmän Vähintään 65 536 väriä (suositus:16 770 000)

- Napsauta OLYMPUS Viewer 3 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.
- Saat lisätietoja ohjelmiston käytöstä ohjelmiston ohjeitoinnosta.

#### ■ Macintosh

- 1** Aseta toimitettu CD-levy CD-ROM-asemaan.
- Levyn sisällön pitäisi automaattisesti näkyä Finderissa. Jos näin ei ole, kaksoisoita työpöydällä olevaa CD-symbolia.
  - Tuo Asennus-valintaikkuna esiin kaksoisnapsauttamalla Asennus-kuvaketta.



- 2** Asenna OLYMPUS Viewer 3.
- Tarkista järjestelmävaatimukset ennen asennuksen aloittamista.
  - Napsauta OLYMPUS Viewer 3 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.



#### Käyttöympäristö

<b>Käyttöjärjestelmä</b>	Mac OS X v10.5–v10.9
<b>Proessori</b>	Intel Core Solo/Duo 1,5 GHz tai nopeampi (Core2Duo 2 GHz tai nopeampi vaaditaan videoita varten)
<b>RAM</b>	Vähintään 1 GB (suositus vähintään 2 GB)
<b>Vapaa tila kiintolevyllä</b>	3 GB tai enemmän
<b>Näytön asetukset</b>	1024 × 768 pikseliä tai enemmän Vähintään 32 000 väriä (suositus:16 770 000)

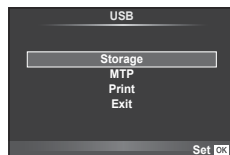
- Voit vaihtaa kieltä valitsemalla kielen kielenvalintaruudusta. Saat lisätietoja ohjelmiston käytöstä ohjelmiston ohjeitoinnosta.

## Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmistoa

Kamera tukee USB-massamuistia. Voit siirtää kuvia tietokoneelle kytkemällä kameras tietokoneeseen mukana toimitetulla USB-kaapelilla. Seuraavat käyttöjärjestelmät tukevat USB-liitäntää:

**Windows:** Windows XP SP3/  
Windows Vista SP2/Windows 7 SP1/Windows 8/Windows 8.1  
**Macintosh:** Mac OS X 10.5–v.10.9

- 1 Sammuta kamera ja liitä se tietokoneeseen.
  - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneesta riippuen. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
- 2 Kytke kamera päälle.
  - USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- 3 Valitse  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla [Storage].  
Paina  $\text{OK}$ -painiketta.



- 4 Tietokone tunnistaa kameras uudeksi laitteeksi.

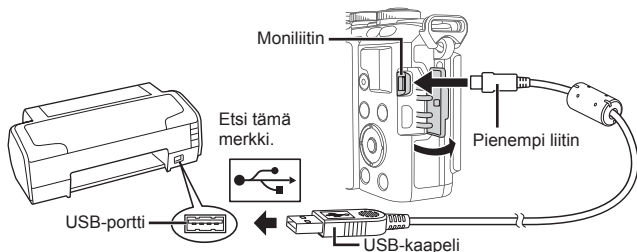
### Varoituksia

- Jos käytät Windows Photo Gallery -ohjelmaa Windows Vista-, Windows 7-, Windows 8 tai Windows 8.1 -käyttöjärjestelmässä, valitse [MTP] vaiheessa 3.
- Tiedonsiirron toimintaa ei voida taata seuraavissa ympäristöissä, vaikka tietokoneessa olisikin USB-liitäntä.
  - Tietokoneissa, joihin on lisätty USB-liitäntä laajennuskortin tms. avulla.
  - Tietokoneissa, jotka on toimitettu ilman tehtaalla asennettua käyttöjärjestelmää tai jotka ovat kotona koottuja.
- Kameras säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.
- Jos vaiheessa 2 esitetty valintaikkuna ei tule näyttöön, kun kamera liitetään tietokoneeseen, valitse kameras käyttäjäkohtaisista valikoista [USB Mode] -asetukseksi [Auto] (s. 88).

## Suoratulostus (PictBridge)

Kytkemällä kameras USB-kaapelilla PictBridge-yhteensopivaan tulostimeen voit tulostaa ottamasi kuvat suoraan.

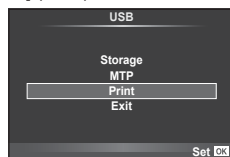
- 1 Kytke kamera tulostimeen kameras mukana toimitetun USB-kaapelin avulla ja käynnistä kamera.



- Käytä tulostukseen täysin ladattua paristoa.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos näin ei ole, valitse kameras käyttäjäkohtaisista valikoista [USB Mode] -asetukseksi [Auto] (s. 88).

- 2 Valitse  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla [Print].

- Näyttöön tulee ensin [One Moment] ja sitten tulostustilan valintaikkuna.
- Jos näyttö ei ilmesty näkyviin muutaman minuutin sisällä, irrota USB-kaapeli ja aloita uudestaan vaiheesta 1.



**Jatka kohtaan ”Mukautettu tulostus” (s. 112).**

### Varoituksia

- 3D-kuvia, RAW-muotoisia kuvia ja videoita ei voi tulostaa.

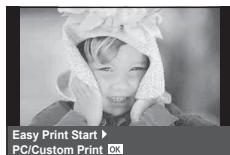
### Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

- 1 Painamalla  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeita voit hakea kameras näyttölle tulostettavat kuvat.

- 2 Paina  $\triangleright$ .

- Kun tulostus on päättynyt, kuvan valintanäyttö tulee näkyviin. Jos haluat tulostaa toisen kuvan, valitse kuva painamalla ensin  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeita ja sen jälkeen  $\odot$ -painiketta.
- Kun olet valmis, irrota USB-kaapeli kamerasta kuvan valinnan näytön ollessa näytössä.



## Mukautettu tulostus

### 1 Aseta tulostusvaihtoehdot toimintaohjeen mukaisesti.

#### Tulostustavan valinta

Valitse tulostustapa. Käytettävissä olevat tulostustavat on esitetty alla.

<b>Tulosta</b>	Tulostaa valitut kuvat.
<b>Tulosta kaikki</b>	Kaikkien kortille tallennettujen kuvien tulostus. Tulostaa yhden kappaleen jokaisesta kuvasta.
<b>Multi-tulostus</b>	Tulostaa useita kappaleita yhdestä kuvasta erillisiin ruutuihin yhdelle arkille.
<b>Indeksi kaikista</b>	Hakemiston tulostus kaikista kortille tallennetuista kuvista.
<b>Print Order</b>	Valitun tulostusvarauksen mukainen tulostus. Jos ei ole yhtään kuvaa tulostusvarauksella, tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä.

#### Tulostuspaperia koskevat asetukset

Asetus vaihtelee tulostimesta riippuen. Et voi vaihtaa asetusta, jos vain tulostimen STANDARD-asetus on käytettävissä.

<b>Koko</b>	Asettaa tulostimen tukeman paperikoon.
<b>Reunaton</b>	Valitsee, täyttääkö kuvatuloste koko sivun vai tulostetaanko kuva reunallisena.
<b>Kuvia/arkki</b>	Valitsee arkille tulostettavan kuvamäärän. Näkyy, kun [Multi Print] on valittuna.

#### Tulostettavien kuvien valinta

Valitse tulostettavat kuvat. Valitut kuvat voidaan tulostaa myöhemmin (yhden kuvan varaus), tai näytössä oleva kuva voidaan tulostaa heti.








<b>Tulosta (OK)</b>	Näytössä olevan kuvan tulostus. Jos jollekin kuvalle on jo asetettu [Single Print] -varaus, vain tämä varattu kuva tulostetaan.
<b>Yksittäinen tulostus (A)</b>	Tulostusvarausta käytetään näytössä olevan kuvan tulostukseen. Jos haluat toiminnon [Single Print] käyttämisen jälkeen käyttää varauستا muihin kuviin, valitse kuvat painamalla <A>.
<b>Lisää (v)</b>	Asettaa tulosteiden määrän ja muut ominaisuudet näytössä olevalle kuvalle, ja määrittää tulostetaanko kuva. Katso käyttö seuraavan osion kohdasta "Tulostustietojen asettaminen".




## Tulostustietojen asettaminen


Valitse, tulostetaanko kuvaan tulostustietoja, kuten päivämäärää, aikaa ja tiedoston nimeä. Kun tulostustilana on [All Print] ja [Option Set] on valittuna, seuraavat vaihtoehdot tulevat esiin.

	Asettaa tulosteiden määrän.
<b>Päivämäärä</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun päivämäärän ja ajan.
<b>Tiedostonimi</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun tiedoston nimen.
	Leikkaa kuvan tulostamista varten. Valitse rajauskoko säätörenkaalla (⊙) ja aseta rajaus haluamaasi kohtaan    -painikkeilla.

**2** Kun olet asettanut tulostettavat kuvat ja tulostustiedot, valitse [Print] ja paina sitten .

- Voit pysäyttää ja peruuttaa tulostuksen painamalla -painiketta. Voit jatkaa tulostusta valitsemalla [Continue].






## ■ Tulostuksen peruuttaminen

Voit peruuttaa tulostuksen korostamalla kohdan [Cancel] ja painamalla -painiketta. Huomaa, että kaikki tulostusvaraukseen tehdyt muutokset menetetään. Jos haluat peruuttaa tulostuksen ja palata edelliseen vaiheeseen, jossa voit tehdä muutoksia tähän tulostusvaraukseen, paina **MENU**-painiketta.



## Tulostusvaraus (DPOF)


Voit tallentaa muistikorttiin digitaalisia tulostusvarauksia, jossa luetaan tulostettavat kuvat ja jokaisen kuvan kopiomäärä. Tämän jälkeen voit tulostaa kuvat DPOF-toimintoa tukevassa kopiointiliikkeessä tai tulostaa ne itse liittämällä kameran suoraan DPOF-tulostimeen. Tulostusvarauksen luomiseen tarvitaan muistikortti.

## Tulostusvarauksen luominen

- 1** Paina -painiketta katselun aikana ja valitse .
- 2** Valitse  tai  ja paina -painiketta.

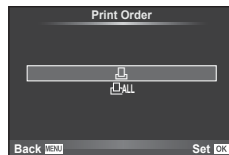
### Yksittäinen kuva

Valitse -painikkeilla kuva, jolle haluat asettaa tulostusvarauksen, ja aseta sitten tulosteiden määrä -painikkeilla.

- Tee tämä vaihe uudelleen, jos haluat asettaa tulostusvarauksen useammalle kuvalle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina -painiketta.

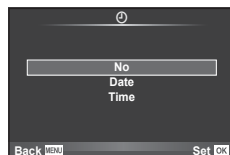
### Kaikki kuvat

Valitse  ja paina -painiketta.



- 3** Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**-painiketta.

<b>No</b>	Kuvat tulostuvat ilman päivämäärää ja kellonaikaa.
<b>Päivämäärä</b>	Kuvat tulostuvat kuvauspäivämäärällä varustettuina.
<b>Kellonaika</b>	Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.



- Asetusta ei voi muuttaa kuvien välillä tulostuksen aikana.

- 4** Valitse [Set] ja paina **OK**-painiketta.

### Varoituksia

- Kameraa ei voida käyttää muilla laitteilla luotujen tilausvarausten muuttamiseen. Uuden tulostusvarauksen luominen poistaa kaikki muilla laitteilla luodut tulostusvaraukset.
- Tulostusvaraukset eivät voi sisältää 3D-kuvia, RAW-kuvia tai videoita.

### Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

- 1** Paina **OK**-painiketta katselun aikana ja valitse [□].
- 2** Valitse [□] ja paina **OK**-painiketta.
  - Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Reset] ja paina **OK**-painiketta. Jos haluat poistaa poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Keep] ja paina **OK**-painiketta.
- 3** Valitse tulostusvarauksesta poistettavat kuvat <◀▶>-painikkeilla.
  - Aseta tulosteiden määräksi 0 ▽-painikkeella. Paina **OK**-painiketta, kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.
- 4** Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**-painiketta.
  - Asetus koskee kaikkia tulostusvaustiedoilla varustettuja kuvia.
- 5** Valitse [Set] ja paina **OK**-painiketta.

## Akku ja laturi

- Kamerassa on yksi Olympuksen litium-ioniakku. Käytä vain alkuperäisiä Olympus-akkuja.
- Kameran virrankulutus vaihtelee suuresti riippuen käytöstä ja muista olosuhteista.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa kuvia ottamattakin, paristo tyhjentyy nopeasti.
  - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin kuvaustilassa.
  - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa.
  - Kun [Release Lag-Time] (s. 86) on asetettu tilaan [Short].
  - Kun kamera yhdistetään tietokoneeseen tai tulostimeen.
- Kun käytetään tyhjentyneitä paristoa, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman paristovaroitusta näytössä.
- Paristo ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa paristo kameras mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun uudelleenladattavan pariston normaali latausaika on noin 3 tuntia 30 minuuttia (arvio).
- Älä yritä käyttää latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameras mukana toimitetun pariston kanssa, tai yritä käyttää paristoja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameras mukana toimitetun laturin kanssa.

### Varoituksia

- Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyypillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty paristo ohjeiden mukaisesti "Akun käsittely" (s. 146).

## Laturin käyttö ulkomailla

- Laturia voidaan käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien 100–240 V AC (50/60 Hz) -sähkönlähteissä. Pistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia riippuen siitä, missä maassa tai millä alueella olet, ja laturi saattaa tarvita adapterin, jotta se sopisi pistorasiaan. Saat lisätietoja paikallisista sähköliikkeistä tai matkatoimistoista.
- Älä käytä kauppoista saatavia matka-adapttereita, ne voivat aiheuttaa laturiin häiriön.

## Sopivat kortit

Tässä oppaassa kaikkia tallennuslaitteita kutsutaan ”korteiksi”. Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.



### SD-kortin kirjoitussuojauskytkin

SD-kortin rungossa on kirjoitussuojauskytkin. Jos se asetetaan LOCK-asettoon, kortille ei voi kirjoittaa, siltä ei voi poistaa tietoja eikä sitä voi alustaa. Palauta kytkin avattuun asentoon, jotta kirjoittaminen on mahdollista.



### Varoituksia

- Kortilla olevia tietoja ei poisteta kokonaan edes kortin alustuksen tai tietojen poiston jälkeen. Jos haluat hävittää kortin, tuhoa se, jotta henkilökohtaiset tiedot eivät joudu ulkopuolisten käsiin.
- Käytä Eye-Fi-korttia kamerasäädösten mukaisesti. Poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai ota korttitoiminnot pois käytöstä lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa käyttö on kielletty. [Eye-Fi] (s. 92)
- Eye-Fi-kortti saattaa kuumentua käytön aikana.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä akku voi kulua loppuun nopeammin.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä kamera voi toimia hitaammin.

## Tallennustila ja tiedostokoko/muistiin mahtuva kuvamäärä

Taulukossa annetut tiedostokoot ovat likimääräisiä ja viittaavat tiedostoihin, joiden kuvasuhde on 4:3.

Tallennustila	Pikselimäärä (Pixel Count)	Pakkaus	Tiedosto- muoto	Tiedostoko- ko (Mt)	Muistiin mahtuva kuvamäärä*
RAW		Häviötön pakkaussuhde	ORF	noin 17	41
LSF	4608×3456	1/2,7	JPEG	noin 11	79
LF		1/4		noin 7,5	114
LN		1/8		noin 3,5	248
LB		1/12		noin 2,4	369
MSF	3200×2400	1/2,7		noin 5,6	155
MF		1/4		noin 3,4	257
MN		1/8		noin 1,7	508
MB		1/12		noin 1,2	753
MSF	2560×1920	1/2,7		noin 3,2	271
MF		1/4		noin 2,2	398
MN		1/8		noin 1,1	782
MB		1/12		noin 0,8	1 151
MSF	1920×1440	1/2,7		noin 1,8	476
MF		1/4		noin 1,3	701
MN		1/8		noin 0,7	1 356
MB		1/12		noin 0,5	1 968
MSF	1600×1200	1/2,7		noin 1,3	678
MF		1/4		noin 0,9	984
MN		1/8		noin 0,5	1 906
MB		1/12		noin 0,4	2 653
SSF	1280×960	1/2,7	noin 0,9	1 034	
SF		1/4	noin 0,6	1 488	
SN		1/8	noin 0,4	2 773	
SB		1/12	noin 0,3	3 813	
SSF	1024×768	1/2,7	noin 0,6	1 564	
SF		1/4	noin 0,4	2 260	
SN		1/8	noin 0,3	4 068	
SB		1/12	noin 0,2	5 547	
SSF	640×480	1/2,7	noin 0,3	3 589	
SF		1/4	noin 0,2	5 085	
SN		1/8	noin 0,2	7 627	
SB		1/12	noin 0,1	10 170	

\*Jos käytössä on 1 GB:n SD-kortti.

### Varoituksia

- Muistiin tallennettavien kuvien määrä voi muuttua kohteen tai muiden seikkojen, kuten tulostusvarausten, takia. Tietyissä tapauksissa näytöruudussa näytetty tallennettavissa oleva kuvamäärä ei muutu, vaikka otat kuvia tai poistat kuvia muistista.
- Todellinen tiedostokoko vaihtelee kohteesta riippuen.
- Tallennettavissa olevien stillkuvien näytettävä enimmäismäärä on 9999.
- Katso Olympuksen kotisivulta videokuvan käytettävissä oleva tallennusaika.

# 10 Vaihdeettavat objektiivit

Valitse objektiivi kohteen tai luovan tarkoituksesi mukaan. Käytä ainoastaan Micro Four Thirds -järjestelmää varten suunniteltuja objektiiveja, joissa on oikealla näkyvä M.ZUIKO DIGITAL -tarra tai -symboli.

Sovittimella voit käyttää myös Four Thirds- ja OM-järjestelmien objektiiveja.



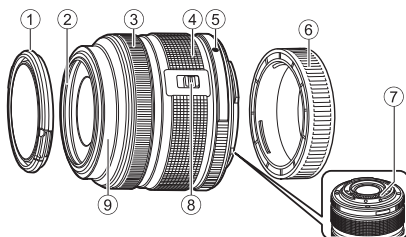
## Varoituksia

- Pidä kameras objektiivin kiinnitysaukkoa alaspäin, kun kiinnität tai poistat runkotulppaa tai objektiivia kamerasta. Näin vältät pölyn tai roskien pääsemisen kameras sisään.
- Älä poista runkotulppaa tai kiinnitä objektiivia pölyisissä olosuhteissa.
- Älä suuntaa kameraan kiinnitettyä objektiivia aurinkoa kohti. Se saattaa johtaa kameras toimintahäiriöön tai jopa sen syttymiseen tuleen linssin keskittäessä auringonsäteet suurennuslasin lailla.
- Pidä huolta, etteivät runkotulppa tai objektiivin takasuojus huku.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan estääksesi pölyä pääsemästä kameras sisään, kun siinä ei ole objektiivia.

## M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot

### Osien nimet

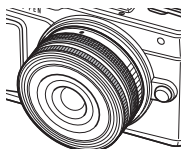
- 1 Etusuojus
- 2 Suodattimen kiinnitysosa
- 3 Tarkennusrenkas
- 4 Zoomausrenkas (vain zoomobjektiiveissa)
- 5 Kiinnitysmerkki
- 6 Takasuojus
- 7 Sähköliitännät
- 8 Vapautuskytkin (vain sisään vedettävissä objektiiveissa)
- 9 Koristerengas (vain joissakin objektiiveissa – irrota vastavalosuojaa käytettäessä)



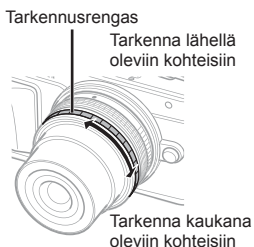
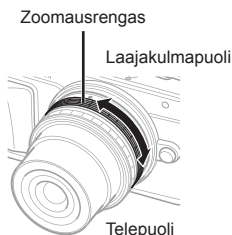
## ■ Tehozoomobjektiivin käyttäminen (ED14-42mm f3.5-5.6EZ)

Tehozoomobjektiivi avautuu automaattisesti, kun kytket kameras päälle.

Kun kamera on sammutettu



Kun kamera on päällä



- Voit käyttää kameras mukautettua valikkoa lisäämään tai vähentämään zoomausrenkaan käytön zoomausnopeutta. [Electronic Zoom Speed] (s. 92)
- Objektiivin voidaan kiinnittää automaattinen objektiivinsuojus (valinnainen: LC-37C). Kun kiinnität suojuksen objektiin, suojus avautuu ja sulkeutuu automaattisesti riippuen siitä, onko kamera käynnissä vai ei. Suojusta ei tarvitse irrottaa aina kuvattaessa. Sitä ei voi käyttää suotimien kanssa.

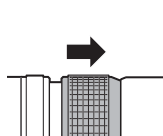
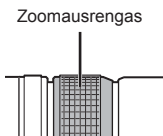
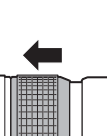
### Varoituksia

- Sammuta kamera ennen objektiivin kiinnittämistä tai irrottamista.
- Älä käytä voimaa objektiivia käyttäessäsi, esimerkiksi laajentaessasi sitä.

## ■ Tehozoomobjektiivien käyttäminen makrotoimintojen kanssa (ED12-50mm f3.5-6.3EZ)

Zoomausrenkaan asento määrittää objektiivin toiminnan.

MACRO-painike

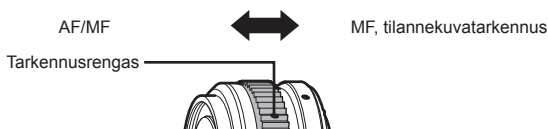


<b>E-ZOOM (tehozoom)</b>	Kierrä zoomausrenkasta tehozooasta varten. Kierron määrä määrittää zoomausnopeuden.
<b>M-ZOOM (manuaalinen zoom)</b>	Lähennä ja loitonna kiertämällä zoomausrenkasta.
<b>MACRO (makrokuvaus)</b>	Kun haluat kuvata 0,2–0,5 m:n päässä olevia kohteita, paina <b>MACRO</b> -painiketta ja siirrä zoomausrenkasta eteenpäin. Zoomaus ei ole käytettävissä.

- **L-Fn**-painikkeen tehtävä voidaan valita kameras mukautetussa valikossa.

## ■ MF (manuaalinen tarkennus) -ohjaus (17mm f1.8, ED12mm f2.0 [pikakuvan tarkennus], ED12-40mm f2.8PRO)

Muuta tarkennusmenetelmää liu'uttamalla tarkennusrengasta nuolen suuntaan.



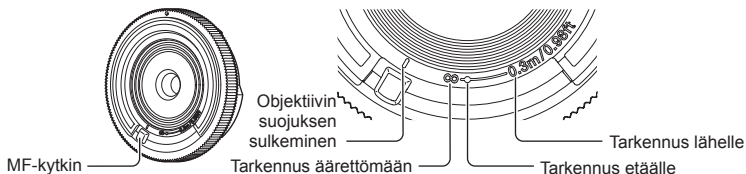
Tilannekuvatarkennuksessa etäisyys asetetaan käyttämällä tarkennusrengasta kuvausetäisyyden mukaan. Kamera tarkentaa syväterävyydellä, joka vastaa asetettua aukkoarvoa.

- Suosittelemme asettamaan aukkoarvoksi vähintään F5.6 17 mm:n arvolla f1.8 tai ED 12 mm:n arvolla f2.0.
- Voit kuvata valitulta etäisyydeltä huolimatta kameran AF-tilasta.
- Kun objektiivi on asetettu manuaaliselle tarkennukselle, kamera käyttää manuaalista tarkennusta kameran asetuksista riippumatta.
- Käytä etäisyysasteikkoa vain apuna.

## ■ Objektiivin suojuksen säädin (BCL-0980 Fisheye, BCL-1580)

Avaa ja sulje objektiivin suojus MF-kytkimellä ja säädä tarkennusta äärettömän ja lähikuvan välillä.

- Kameran ja objektiivin välillä ei tapahdu tiedonsiirtoa.
- Joitakin kameran toimintoja ei voi käyttää.
- Aseta kuvanvakautustoiminnon (s. 57) polttoväliksi 9 mm BCL-0980 Fisheye -objektiiville ja 15 mm BCL-1580 -objektiiville.



## ■ Objektiivi- ja kamerayhdistelmät

Objektiivi	Kamera	Kiinnitys	AF	Valon mittaus
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Micro Four Thirds -järjestelmän kamera	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Four Thirds -järjestelmän objektiivi		Kiinnitys mahdollinen kiinnityssovitin kanssa	Kyllä*1	Kyllä
OM-järjestelmän objektiivit			Ei	Kyllä*2
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Four Thirds -järjestelmän kamera	Ei	Ei	Ei

\*1 AF ei ole käytettävissä videoiden tallentamisen aikana.

\*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.



## ■ Objektiiin tuotetiedot

Kohteet	ED14-42mm f3.5-5.6 EZ	14-42mm f3.5-5.6 II R	ED40-150mm f4.0-5.6R
Kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys		
Polttoväli	14–42 mm	14–42 mm	40–150 mm
Maksimiauukko	f/3.5 – 5.6	f/3.5 – 5.6	f/4.0 – 5.6
Kuvakulma	75° – 29°	75° – 29°	30,3° – 8,2°
Objektiivin rakenne	7 ryhmää, 8 linssiä	7 ryhmää, 8 linssiä	10 ryhmää, 13 linssiä
Himmentimen säätö	f/3.5 – 22	f/3.5 – 22	f/4.0 – 22
Kuvausetäisyys (Polttoväli)	0,2 m – ∞ (14 mm) 0,25 m – ∞ (42 mm)	0,25 m – ∞ (14 – 19 mm) 0,3 m – ∞ (20 – 42 mm)	0,9 m – ∞
Tarkennuksen säätö	AF/MF-vaihto		
Paino (ilman vastavalosuoja ja suojusta)	93 g	113 g	190 g
Mitat (suurin läpimitta × pituus)	ø 60,8 × 22,5 mm	ø 56,5 × 50 mm	ø 63,5 × 83 mm
Suodattimen kiinnitysosien läpimitta	37 mm	37 mm	58 mm
Vastavalosuoja	–	LH-40D	LH-61D

Kohteet	25 mm f1.8	45 mm f1.8	BCL-0980 Fisheye
Kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys		
Polttoväli	25 mm	45 mm	9 mm
Maksimiauukko	f/1.8	f/1.8	f/8
Kuvakulma	49,5°	27°	140°
Objektiivin rakenne	7 ryhmää, 9 linssiä	8 ryhmää, 9 linssiä	4 ryhmää, 5 linssiä
Himmentimen säätö	f/1.8 – 22	f/1.8 – 22	Kiinteä f/8
Kuvausetäisyys (Polttoväli)	0,25 m – ∞	0,5 m – ∞	0,2 m – ∞
Tarkennuksen säätö	AF/MF-vaihto		MF
Paino (ilman vastavalosuoja ja suojusta)	137 g	116 g	28 g
Mitat (suurin läpimitta × pituus)	ø 57,8 × 42 mm	ø 56 × 46 mm	ø 56 × 12,8 mm
Suodattimen kiinnitysosien läpimitta	46 mm	37 mm	–
Vastavalosuoja	LH-49B	LH-40B	–

### Varoituksia

- Kuvan kulmat voivat leikkautua pois, mikäli käytetään enemmän kuin yhtä suodatinta tai käytetään paksua suodatinta.

## Sähköinen etsin (VF-4)

Sähköinen VF-4-etsin kytkeytyy automaattisesti päälle, kun katsot sen läpi. Kun etsin on käytössä, kameran näyttöruutu sammutetaan. Voit valita valikkoasetuksista, haluatko vaihtaa näyttöä automaattisesti etsimen ja näyttöruudun välillä. Huomaa, että valikot ja muut asetustiedot näkyvät edelleen kameran näyttöruudussa, vaikka etsin on käytössä.

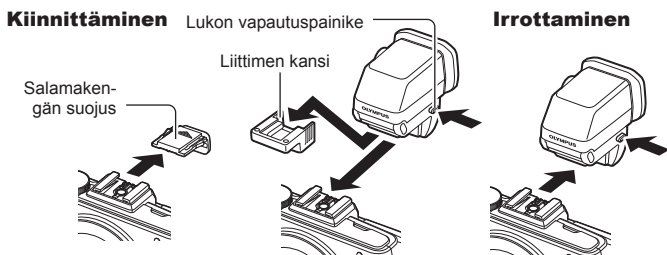
### Varoituksia

- Automaattinen vaihtaminen otetaan pois käytöstä, kun näyttöruutu vedetään esiin.
- Seuraavissa tilanteissa etsimestä ei ehkä katkaista virtaa automaattisesti:  
Virransäästötilassa tai videota tai kolmiulotteista kuvaa kuvattaessa sekä monivalotuksella, live bulb- ja live time -asetuksella jne. tai kun suljin painetaan puoliväliin.
- Etsintä ei myöskään välttämättä kytketä päälle automaattisesti tietyissä tilanteissa, esimerkiksi jos kuvaajalla on silmälasit tai auringonpaiste on voimakas. Kytke se tällöin päälle manuaalisesti.

### ■ Sähköisen etsimen kiinnittäminen ja irrottaminen

Paina lukon vapautuspainiketta, irrota liittimen suojus ja paina sitä sitten kameran salamakenkään, kunnes se ei enää mene pidemmälle.

- Irrota etsin katkaisemalla virta kamerasta ja painamalla lukon vapautuspainiketta.



## ■ Diopterin säätörengas käyttäminen

Kytke kameraan virta ja aseta diopterin säätörengas asentoon, jossa kuva näkyy etsimessä.

- Kulmaa voidaan säätää enintään 90 astetta.



## ■ Manuaalinen vaihtaminen näyttöruudun ja etsimen välillä

Aseta automaattikytkin OFF-asentoon ja vaihda näyttöä ulkoisen etsimen IOI-painikkeella.

- 1 Valitse Accessory Port Menu -valikosta [EVF] ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [EVF Auto Switch] ja paina -painiketta.
  - Sama valikko voidaan tuoda näkyviin myös pitämällä VF-4:n IOI-painiketta painettuna.
- 3 Valitse [Off] ja paina -painiketta.
  - Vaihda näyttöä etsimen ja näyttöruudun välillä painamalla ulkoisen etsimen IOI-painiketta.

## ■ Tuotetiedot (VF-4)

Näytön pikselit	Noin 2 360 000 pistettä
Kuva-ala	100 %
Etsimen suurennus	Noin 1,48 (-1 m <sup>-1</sup> 50 mm objektiivi/ääretön)
Okulaari	Noin 21 mm (-1 m <sup>-1</sup> ; okulaarilinssin takaa)
Diopterin säätöalue	-4,0—+2,0 m <sup>-1</sup>
Paino	42 g (ilman liittimen suojusta)
Mitat	30,4 mm (L) × 48,2 mm (K) × 47,8 mm (S)

## Varoituksia

- Älä kanneta kameraa pitämällä kiinni etsimestä.
- Älä anna auringon paistaa suoraan etsimeen okulaarilinssin kautta. Muussa tapauksessa etsimen sisäosa ja LCD-näyttö vaurioituvat.

## Tämän kameran kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttäminen

Tämän kameran kanssa voidaan käyttää jotain erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä tarpeisiin sopivan salaman saamiseksi. Ulkoiset salamat vaihtavat tietoja kameran kanssa, niin että voit hallita kameran salamatiloja erilaisilla käytettävissä olevilla salaman säätötiloilla, kuten TTL-AUTO ja Super FP -salama. Tämän kameran kanssa käytettäväksi suositeltu ulkoinen salamayksikkö voidaan asentaa kameraan kiinnittämällä se kameran salamakenkään. Voit myös kiinnittää salaman kamerassa olevaan salamakahvaan kahvakaapelilla (lisävaruste). Katso tietoja myös ulkoisen salaman ohjeista.

Suljinnopeuden yläraja on 1/200 s, kun salama on käytössä\*.

\* Vain FL-50R: 1/180 s

### Ulkoisten salamayksiköiden kanssa käytettävät toiminnot

Valinnainen salama	Salaman ohjaustila	GN (ohjeluku) (ISO100)	RC mode
FL-600R	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL, FP TTL AUTO, FP MANUAL	GN36 (85mm*) GN20 (24mm*)	✓
FL-300R	TTL-AUTO, MANUAL	GN20 (28mm*)	✓
FL-14	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL	GN14 (28mm*)	–
RF-11	TTL-AUTO, MANUAL	GN11	–
TF-22		GN22	–

\*1 Käytettävissä oleva objektiivin polttoväli (laskettu 35 mm:n filmikameraan perustuen).

## Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

Ulkoisia salamayksiköitä, joissa on kauko-ohjaustila ja jotka on tarkoitettu käytettäviksi tämän kameran kanssa, voidaan käyttää langattomaan salamakuvaukseen. Kamera voi ohjata mukana toimitettua salamayksikköä ja etäsalamayksiköitä korkeintaan kolmessa eri ryhmässä. Katso tarkempia tietoja ulkoisten salamayksiköiden käyttöoppaista.

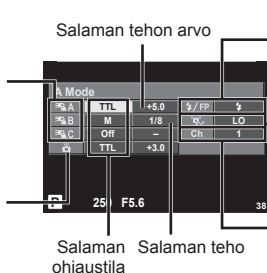
- 1 Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoitele ne haluamallasi tavalla.
  - Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina MODE-painiketta ja valitse RC-tila.
  - Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.
- 2 Valitse Shooting Menu 2 -valikosta [⚡ RC Mode] -asetukseksi [On] (s. 72).
  - LV-erikoisohjauspaneeli siirtyy RC-tilaan.
  - Voit valita LV-erikoisohjauspaneelin näytön painamalla **INFO**-painiketta toistuvasti.
  - Valitse salamatilaa (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-tilassa).

### 3 Säädä kunkin ryhmän asetuksia LV-erikoisohjauspaneelissa.

#### Ryhmä

- Valitse salaman säätötila ja säädä salaman teho erikseen jokaiselle ryhmälle. Käyttäessäsi MANUAL-tilaa valitse salaman teho.

Säädä kameran salamayksikön asetuksia.



Tavallinen salama/Super FP -salama

- Tavallisen salaman tai Super FP -salaman kytkeminen.

Tiedonvaihdon valotaso

- Aseta tiedonsiirron valotaso arvoon [HI], [MID] tai [LO].

Nesteensyöttökanava

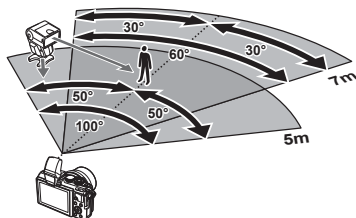
- Aseta tiedonvaihtokanavaksi sama kanava kuin salamalle käytetty.

### 4 Kiinnitä toimitettu salamayksikkö paikoilleen ja nosta salamapää ylös.

- Varmista, että kiinteä salama ja etäsalamayksiköt ovat latautuneet, ja ota testikuva.

#### ■ Langattoman salaman ohjausalue

Sijoita langattomat salamayksiköt niin, että niiden kauko-ohjaustunnistimet osoittavat kameraa kohti. Seuraava kuva näyttää likimääräiset alueet, joihin salamayksiköt voidaan sijoittaa. Todellinen ohjausalue vaihtelee paikallisten olosuhteiden mukaan.



#### Varoituksia

- Suosittelemme yhden ryhmän käyttöä, jossa on enintään kolme etäsalamayksikköä.
- Etäsalamayksiköitä ei voi käyttää toisen verhon hitaaseen täsmäykseen tai yli 4 sekunnin anti-shock-asetuksella otettuihin kuviin.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, kameran salaman ohjausvälähdykset voivat vaikuttaa valotukseen. Toiminnon vaikutusta voidaan vähentää pienentämällä kameran salaman tehoa esimerkiksi käyttämällä hajoitinta.
- Salaman synkronointiajoituksen yläraja on 1/160 s, kun salamaa käytetään RC-tilassa.

## Muut ulkoiset salamayksiköt

Ota huomioon seuraava, kun käytetään kameran salamavalokenkään kiinnitettyä kolmannen osapuolen salamayksikköä:

- Vanhanmallisten, yli 24 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittymiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, sulkijanopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja ISO-herkkyudeksi jokin muu kuin [AUTO].
- Salamaa voidaan ohjata vain manuaalisesti asettamalla salama kameralla valittuihin ISO-herkkyys- ja aukkoarvoihin. Salaman kirkkautta voidaan muuttaa säätämällä joko ISO-herkkyyttä tai aukkoa.
- Käytä salamaa objektiiville sopivan valaistuskulman kanssa. Valaistuskulma ilmoitetaan yleensä 35 mm:n muotoa vastaavina polttoväleinä.

## Tärkeimmät lisävarusteet

### Four Thirds -objektiivisovitin (MMF-2/MMF-3)

Kamera tarvitsee Four Thirds -objektiivisovittimen Four Thirds -objektiivien kiinnittämistä varten. Jotkin toiminnot, kuten automaattitarkennus, eivät ehkä ole käytettävissä.

### Lankalaukaisin (RM-UC1)

Käytä silloin, kun kameran pieninkin liikahtaminen voi johtaa epäteräviin kuviin esimerkiksi makro- tai bulb-kuvauksessa. Lankalaukaisin liitetään kameran moniliittimeen. (s. 10)

### Objektiivilisäkkeet

Objektiivilisäkkeet kiinnitetään kameran objektiin nopeaa ja helppoa kalansilmä- tai makrokuvausta varten. Katso OLYMPUS-sivustolta tietoja käytettävistä objektiiveista.

- Käytä **SCN**-tilaan soveltuvaa objektiivilisäkettä (☞, ☞ tai ☞).

### Makroapuvalo (MAL-1)

Käytetään makrokuvauksessa kohteiden valaisemiin, myös sellaisilla etäisyyksillä, joilla salama aiheuttaisi vinjetointia.

### Mikrofonisarja (SEMA-1)

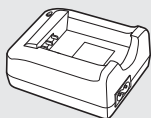
Mikrofoni voidaan asettaa etäälle kamerasta, jotta ympäristön melu tai tuulen äänet eivät tallentuisi. Kolmannen osapuolen kaupallisia mikrofoneja voidaan käyttää tarvittaessa. Laitteen mukana toimitetun jatkojohdon käyttöä suositellaan. (Virransyöttö tapahtuu ø 3,5 mm:n stereoliitännän kautta.)

## Järjestelmäkaavio

### Sähkösyöttö



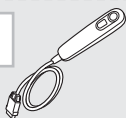
**BLS-50**  
Litium-ioniakku



**BCS-5**  
Litium-ioniakkulaturi

### Käyttö kaukosäätimellä

**RM-UC1**  
Kaapelikaukosäädin



### Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/  
AV-kaapeli/  
HDMI-kaapeli

### Kotelo/hihna

Olkahihna  
Kameralaukku

### Vedenalainen järjestelmä

Sukelluskotelo

### Muistikortti\*4

SD/SDHC/  
SDXC/Eye-Fi

### Ohjelmisto

**OLYMPUS Viewer 3**  
Digitaalisten valokuvien hallintaohjelmisto

### Etsin

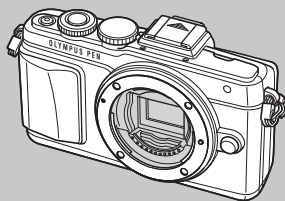


**VF-1**  
Optinen etsin



**VF-4**  
Elektroninen etsin

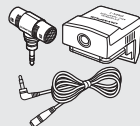
## E-PL7



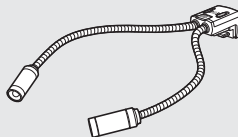
### Lisävarusteporttia käyttävät laitteet



**OLYMPUS PENPAL PP-1<sup>3</sup>**  
-tiedonsiirtoyksikkö



**SEMA-1**  
Mikrofonisarja 1



**MAL-1**  
MACRO ARM  
LIGHT -VALO

\*1 Kaikkia objekteiveja ei voi käyttää sovittimen kanssa. Katso lisätietoja viralliselta Olympus-sivustolta. Huomaa myös, että OM-järjestelmän objekteivien valmistus on lopetettu.

\*2 Katso lisätietoja yhteensopivista objekteiveista viralliselta Olympus-sivustolta.



□ : E-PL7-yhteensopivat tuotteet

■ : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

## Objektiivi



M.ZUIKO DIGITAL ED 12 mm f2.0  
M.ZUIKO DIGITAL 17mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8  
M.ZUIKO DIGITAL 25mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro  
M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL ED 9–18 mm f4.0–5.6  
M.ZUIKO DIGITAL ED 12-40mm f2.8 PRO  
M.ZUIKO DIGITAL ED 12-50mm f3.5-6.3 EZ  
M.ZUIKO DIGITAL ED 14-42mm f3.5-6.3 EZ  
M.ZUIKO DIGITAL 14–42 mm f3.5–5.6 II R  
M.ZUIKO DIGITAL ED 14–150 mm f4.0–5.6  
M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150 mm f4.0–5.6 R  
M.ZUIKO DIGITAL 75-300mm f4.8-6.7 II

## Objektiiviliisä- ke\*2

**FCON-P01**  
Kalansilmä

**WCON-P01**  
Laajakulma

**MCON-P01**  
Macro

**MCON-P02**  
Macro



**MMF-2/MMF-3\*1**  
Four Thirds -sovitin



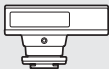
**Four Thirds**  
-järjestelmän objektiivit



**MF-2\*1**  
OM-sovitin 2

**OM-järjestelmän**  
objektiivit

## Salama



**FL-14**  
Elektroninen salama



**FL-600R**  
Elektroninen salama



**FL-300R**  
Elektroninen salama

**SRF-11** Rengassalamasarja



**RF-11\*2**  
Rengassalama

**STF-22** Kaksoissalamasarja



**TF-22\*2**  
Kaksoissalama

**FC-1** Makrosalamaohjain

11

Erikseen myytävien lisävarusteiden  
käyttäminen

\*3 OLYMPUS PENPAL -laitetta saa käyttää vain sillä alueella, jolta se on ostettu. Alueesta riippuen laite voi rikkoa radioaaltojen käytölle asetettuja määräyksiä ja johtaa rangaistuksiin.

\*4 Käytä WLAN-toiminnon sisältävää SD-korttia tai Eye-Fi-korttia kamerasen käyttämään lakien ja määräysten mukaisesti.

## Kuvausvihjeitä ja tietoa

### Kamera ei kytkeydy päälle, vaikka sen paristo on ladattu

#### Paristo ei ole täysin ladattu

- Lataa paristo laturia käyttäen.

#### Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi

- Paristojen suorituskyky heikkenee alhaisissa lämpötiloissa. Ota paristo ulos ja lämmitä sitä asettamalla se hetkeksi taskuusi.

### Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

#### Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei käytetä tietyn ajan kuluessa.  [Sleep] (s. 88)  
Jos toimintoja ei käytetä tietyn ajan kuluessa (n. 5 minuuttia) siitä, kun kamera on siirtynyt virransäästötilaan, virta katkaistaan automaattisesti.

#### Salama latautuu

- ⚡-merkki vilkkuu näytössä latauksen aikana. Odota, kunnes vilkkuminen päättyy, ja paina sitten laukaisinta.

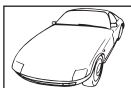
#### Kamera ei tarkenna

- Kamera ei pysty tarkentamaan kohteisiin, jotka ovat liian lähellä kameraa tai joihin ei voi tarkentaa automaattisesti (AF-merkkivalo vilkkuu näyttöruudussa). Lisää etäisyyttä tai tarkenna hyväkontrastiseen kohteeseen, joka on kamerasta samalla etäisyydellä kuin aiottu kohde, rajaa ja ota kuva.

#### Vaikeasti tarkennettavat kohteet

Automaattitarkennuksen käyttö voi olla vaikeata seuraavissa tilanteissa.

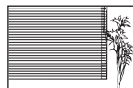
AF-merkkivalo vilkkuu. Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni



Liian kirkas valo kuvan keskellä

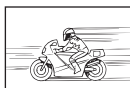


Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä




Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehyn sisällä

## Kohinanpoistotoiminto käynnistyy


- Yökuituksen yhteydessä suljinajat ovat pidempiä, minkä vuoksi kuvassa näkyy usein kohinaa. Kameran kohinanpoistotoiminto aktivoituu hitailla suljinnopeuksilla kuvattaessa. Kuvaaminen ei ole mahdollista toiminnon aktivoitumisen aikana. Voit asettaa [Noise Reduct.] -toiminnon tilaan [Off].  
 [Noise Reduct.] (s. 88)

## AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden määrä ja koko vaihtelee kuvasuhteen, ryhmäpisteasetusten ja valitun [Digital Tele-converter]- ja [Image Aspect]-asetuksen mukaisesti.

## Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

### Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellonaika, ennen kuin käytät kameraa.  "Päivämäärän/ajan asettaminen" (s. 16)

### Kamerasta on poistettu paristo


- Päiväyksen ja kellonajan asetukset palautuvat tehdasasetuksiin, jos kamera jätetään noin päiväksi ilman paristoa. Asetukset nollautuvat tätä nopeammin, jos paristo on ollut kamerassa vain lyhyen ajan ennen poistamista. Tarkasta aina ennen tärkeiden kuvien ottamista, että päiväyksen ja ajan asetukset ovat oikein.

## Asetetut toiminnot palautetaan tehdasasetusten mukaisiksi

Muutetut toimintoasetukset palautuvat tehdasasetusten mukaisiksi, kun toimintatilan valitsinta käännetään tai virta katkaistaan muussa kuin **P**-, **A**-, **S**- tai **M**-kuvaustilassa.


## Otettu kuva näyttää vaalealta

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai osittaiseen vastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Jos mahdollista, pyri ottamaan sellaisia kuvia, joissa ei ole voimakasta valonlähdettä. Heijastus voi syntyä, vaikka valonlähde ei näkyisikään kuvassa. Suojaa objektiivia valonlähteiltä käyttämällä vastavalosuojaa. Jos vastavalosuojan teho ei ole riittävä, varjosta objektiivia kädelläsi.

 "Vaihdeettavat objektiivit" (s. 118)


## Valokuvassa näkyy kirkas piste/kirkkaita pisteitä

Se voi johtua kuvantallentimen juuttuneista pikseleistä. Suorita [Pixel Mapping].












Jos ongelma ei poistu, toista pikselikartoitus muutaman kerran.  "Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus" (s. 135)










## Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohdat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohdat, joita ei voida asettaa, koska jokin tietty asetusta on jo valittu:  ja [Noise Reduct.] yhdessä jne.

## Vikakoodit

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 Ei korttia	Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytä tunnistamaan.	Asenna kortti paikalleen tai vaihda nykyisen tilalle jokin toinen kortti.
 Korttivirhe	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö.	Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.
 Kirjoitussuojattu	Kortille kirjoittaminen on estetty.	Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 116)
 Kortti täynnä	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia.</li> <li>Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.</li> </ul>	Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.
	Korttia ei voi lukea. Korttia ei ehkä ole alustettu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse [Clean Card], paina -painiketta ja kytke kamera pois päältä. Poista kortti ja pyyhi metallipinta pehmeällä, kuivalla liinalla.</li> <li>Valitse [Format] ► [Yes] ja alusta kortti painamalla -painiketta. Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot.</li> </ul>
 Ei Kuvaa	Kortilla ei ole kuvia.	Kortti ei sisällä kuvia. Tallenna kuvat ja katsele ne.
 Kuvavirhe	Valittua kuvaa ei voi katsella kuvassa olevan virheen vuoksi. Tai kuvaa ei voi katsella tässä kamerassa.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvan katselemiseksi PC:llä. Jos se ei onnistu, kuvatiedosto on vioittunut.
 Kuvaa ei voida muokata	Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.
 Kuvavirhe	Kuvia ei voi siirtää tietoja vastaanottavien tai lähettävien laitteiden välillä.	Lisää kortilla käytettävissä olevan tilan määrää esimerkiksi poistamalla tarpeettomat kuvat tai valitsemalla siirrettäville kuville pienemmän koon.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 °C/°F		Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Kameran sisäinen lämpötila liian korkea. Anna jäähtyä, ennen kuin käytät kameraa.	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Anna kamerasen kytkettyä automaattisesti pois päältä. Anna kamerasen sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.
 Akku tyhjä	Paristo on tyhjä.	Lataa akku.
 Ei yhteyttä	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, tulostimeen, HDMI-näyttöön tai muuhun laitteeseen.	Liitä kamera uudelleen.
 Ei paperia	Tulostimessa ei ole paperia.	Lataa paperia tulostimeen.
 Ei mustetta	Tulostimesta on loppunut muste.	Vaihda tulostimen väripatruuna.
 Tukos	Paperitukos.	Poista paperitukos.
Asetuksia muutettu	Tulostimen paperilokero on poistettu, tai tulostinta on käytetty kamerasen asetuksia muutettaessa.	Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kamerasen asetuksia.
 Tulostusvirhe	Tulostimessa ja/tai kamerassa on toimintahäiriö.	Katkaise virta kamerasta ja tulostimesta. Tarkasta tulostin ja poista mahdolliset häiriöt, ennen kuin kytket virran takaisin päälle.
 Ei voi tulostaa	Muilla kameroilla otettuja kuvia ei välttämättä voi tulostaa tätä kameraa käyttäen.	Käytä tulostukseen tietokonetta.
Objektiivi on lukittu. Objektiivi on lukittu. Avaa objektiivi.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos. (s. 14)
Tarkista objektiivin tila.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiiviin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.

## Kameran puhdistus ja säilytys

### Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kameras puhdistusta.

#### Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on hyvin likainen, kostuta liina mietoon saippuaveteen ja kierrä liina kuivaksi. Pyyhi kamera nihkeällä liinalla ja kuivaa se tämän jälkeen kuivalla liinalla. Jos olet käyttänyt kameraa uimarannalla, käytä puhtaaseen veteen kostutettua ja kuivaksi kierrettyä liinaa.

#### Näyttöruutu:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla.

#### Objektiivi:

- Puhalla pöly pois objektiivista yleisesti myytävällä puhaltimella. Pyyhi objektiivi varoen linssipyyhkeellä.

### Säilytys

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta paristot laitteeseen silloin tällöin ja testaa kameras toiminnot.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa kamaraan estääksesi pölyä pääsemästä kameras sisään, kun siinä ei ole objektiivia. Aseta etu- ja takasuojukset paikoilleen, ennen kuin laitat objektiivin pois.
- Puhdista kamera käytön jälkeen.
- Älä säilytä paikassa, jossa hyönteiskarkotetta.

### Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus

Tässä kamerassa on pölynpoistotoiminto, joka estää pölyn pääsyn kuvantallentimeen ja poistaa pölyn ja lian kuvantallentimen pinnalta ultraäänellä. Pölynpoistotoiminto toimii, kun kameras kytketään virta.

Pölynpoistotoiminto toimii samanaikaisesti kuin pikselikartoitus, joka tarkastaa kuvantallentimen ja kuvankäsittelyn piirikytkennät. Pölynpoistotoiminto käynnistyy aina, kun kamera kytketään päälle, joten kameras on pidettävä pystyasennossa, jotta pölynpoistotoiminto vaikuttaa.

#### Varoituksia

- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.
- Älä jätä kameras paikkoihin, joissa käsitellään kemikaaleja. Ne voivat syövyttää kameras.
- Linssin pinnalle voi muodostua hometta, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kameras kaikki osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.

## Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus

Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot. Kun näyttöruutua on käytetty tai kuvia otettu, odota vähintään minuutin ajan ennen pikselikartoituksen käyttämistä, jotta toiminto toimisi moitteettomasti.

**1** Valitse [Pixel Mapping] mukautetun valikon  (s. 92) välilehdestä .

**2** Paina ensin -painiketta ja sen jälkeen -painiketta.

- [Busy]-palkki on näkyvässä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päättynyt.

### Varoituksia

- Jos kamerasta katkaistaan virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.










## Valikkohakemisto

\*1: Voidaan lisätä kohteeseen [Myset].

\*2: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Full] kohdassa [Reset].

\*3: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Basic] kohdassa [Reset].

### Kuvasuvalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
	Kortin asetukset	—				72	
	Nollaus/o.nollaus	—		✓		73	
	Kuvatila	 Natural	✓	✓	✓	60	
		Still-Kuva	 N	✓	✓	✓	63
		Movie	MOV FullHD 				
		Kuvasuhde	4:3	✓	✓	✓	62
	Digitaalinen telejatke	Off	✓	✓	✓	81	
		<input type="checkbox"/>	✓	✓	✓	61	
	Kuvanvakaaja	Still-Kuva	S-IS AUTO	✓	✓	✓	57
		Movie	M-IS On	✓	✓	✓	
	Haarukointi		Off	✓	✓	✓	76
		AE BKT	3f 1.0EV				
		WB BKT	A-B				—
			G-M				
		FL BKT	—				77
		ISO BKT	—				77
	ART BKT	—	77				
	HDR	Off	✓	✓	✓	78	
	Monivalotus	Ruutu	Off	✓	✓	✓	79
		Auto gain	Off				
		Kerroskuv.	Off				
Time Lapse Asetus		Off	✓	✓	✓	80	
	Ruutu	99					
	Aloita Odotusaika	0:00:01					
	Intervalliaika	0:00:01					
	Time Lapse -video	Off					
 RC-tila	Off	✓	✓	✓	124		



## ▶ Katseluvalikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	*3	☞	
▶	☞	Käynnistä	—				55	
		BGM	Joy		✓	✓		
		Liuku	Kaikki		✓	✓		
		Dian aikaväli	3 s		✓			
		Videon aikaväli	Lyhyt		✓			
	☞		On		✓	✓	81	
	Edit	Sel. Image	RAW-data muok	—				82
			JPEG muok	—				82
			🎤	—				83
			Kuvan kerrostus	—				83
	Print Order	—				113		
	Nollaa suoj	—				83		
	Yhteys älypuhelimeen	—				105		

## ⚙ Asetusvalikko

Välilehti	Toiminto		Oletus	*1	*2	*3	☞
⚙	🕒		—				16
	🗨️*		—				84
	📷		📷 ±0, 🌞 ±0, Vivid		✓		84
		Kuvausnäkyvä	0,5 s		✓	✓	84
	Wi-Fi-asetukset	Wi-Fi-yhteysasetukset	Yksityinen			✓	107
		Yksityinen salasana	—				
		Nollaa jakotilaus	—				
		Nollaa Wi-Fi-asetukset	—				
	🔗/🗨️ Valikkonäyttö	🔗 Valikkonäyttö	Off			✓	84
		🗨️ Valikkonäyttö	Off				
	Firmware	—				84	

\* Asetukset vaihtelevat sen mukaan, miltä myyntialueelta kamera on ostettu.

## ⚙️ Mukautettu valikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
⚙️	AF/MF					85	
	AF-tila	Still-Kuva	S-AF	✓	✓		✓
		Movie	C-AF				
	Jatkuva AF		Off	✓	✓		✓
	AEL/AFL	S-AF	mode1				
		C-AF	mode2	✓	✓		✓
		MF	mode1				
	Nollaa obj.		On		✓		✓
	BULB/AIKA Tarkennus		On		✓		✓
	Tark.rengas		Ⓞ	✓	✓		✓
	MF-apu	Suurena	Off	✓	✓		
		Korostus	Off	✓	✓		
	[ ] Aseta oletus				✓		✓
	AF-apuvalo		On	✓	✓		✓
	☹ Kasvojentunnistus			✓	✓		
AF-Alueosoitin		On		✓	✓		
	Button/Dial					86	
	Button Function	-toiminto					
		Q-toiminto	Q				
		Ⓞ-toiminto	ⓄREC				
		▶-toiminto		✓	✓		
		▽-toiminto		✓			
		-toiminto	Suoratoiminto	✓			
		-toiminto	AF Pysäytys				
	Valitsintoiminto	P					
		A	Aukko	✓			
		S	Suljin		✓		
		M	Suljin				
			Edell./seur.				
	Valitsimen suunta	Valotus	Valinta 1	✓	✓		
		Ps	Valinta 1				
Ohjelmavalitsintoiminto		Off		✓			

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰	Vapautus/						
	Lauk.pr. S	Off	✓	✓	✓	86	
	Lauk.pr. C	On	✓	✓	✓		
	L fps	3,5 fps	✓	✓	✓		
	H fps	8 fps	✓	✓	✓		
	Kuvanvakautus	Off		✓			
	Lauk. painallus ja IS	On		✓			
	Objektiivin I.S. Priorit.	Off	✓	✓	✓		
	Laukaisuviive	Normaali		✓			
	Näyttö()/PC						
	HDMI	HDMI-ulostulo	1080i		✓		87
		HDMI Control	Off		✓		
	Video Out		—				
	Ohjausasetukset	iAUTO	Live Guide		✓		
		P/A/S/M	Live-ohjaus		✓		
ART		Taidesuodinvalikko		✓			
SCN		Aiheohjelmavalikko		✓			
/Info-asetukset	Info	Image Only, Overall	✓	✓	✓		
	LV-Info	Pelkkä kuva, , keinohorisontti	✓	✓			
	Asetukset	25-kalenteri	✓	✓			
Näytön ruudukko		Off	✓	✓			
Kuvatilan asetukset		All On	✓	✓			
Histogram Settings	Ylivalo	255					
	Varjo	0		✓			
Tilaopastus		On		✓			
Hämärä rajaus		Off	✓	✓	✓		
X kuvaa sek.		Normaali	✓	✓	✓		
Taide LV -tila		mode1		✓			
LV-Lähikuva -toiminto		mode2		✓			

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
	Välynnän vähennys	Autom.		✓		88	
	-lukitus	Off	✓	✓			
	-lähikuvatoiminto	mode1		✓			
	Korostusasetukset	Valkoinen	✓	✓			
	LCD-taustavalo	Pysyvä	✓	✓	✓		
	Torkku	1 min	✓	✓	✓		
		On	✓	✓	✓		
	USB-tila	Autom.		✓	✓		
		Valotus//ISO					
	EV-askel	1/3EV	✓	✓	✓	88	
	Kohinanvaim.	Autom.	✓	✓	✓		
	Kohinasuod.	Vakio	✓	✓	✓		
	ISO	Autom.	✓	✓	✓		
	ISO-askel	1/3EV	✓	✓	✓	89	
	ISO-auto -aset.	Rajoitus: 1600 Oletus: 200	✓	✓	✓		
ISO-auto	P/A/S	✓	✓				
Valon mittaus		✓	✓	✓			
AEL-mittaus	Autom.	✓	✓	✓			
BULB/AIKA Ajastin	8 min	✓	✓	✓			
BULB/AIKA-näyttö	-7	✓	✓				
Live BULB	Off	✓	✓				
Live AIKA	0,5 s	✓	✓				
Anti-shock-toiminto [	Off	✓	✓	✓			
Yhdistelmäasetukset	1 s	✓	✓				
	Mukautettu						
X-synkr.	1/250	✓	✓	✓	89		
Hidas rajoitus	1/60	✓	✓	✓			
+	Off	✓	✓	✓			

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
☰	←-Väri/WB						
	←- Aseta		←-1 LF, ←-2 LN, ←-3 MN, ←-4 SN	✓	✓	✓	90
	Pixel Count	Middle	3200×2400	✓	✓	✓	
		Small	1280×960				
	Varjon komp		Off	✓	✓	✓	
	WB		Autom.      A: 0, G: 0	✓	✓	✓	
	Kaikki	Kaikki as	—	✓	✓		
		Kaikki no	—		✓		
	Pidä lämmin väri		On	✓	✓	✓	
	+WB		WB AUTO	✓	✓		
	Väriavaruus		sRGB	✓	✓	✓	
	Record/Erase						
	Pikapoisto		Off	✓	✓	✓	91
	RAW+JPEG Erase		RAW+JPEG	✓	✓	✓	
	Tiedostonimi		Nollaus		✓		
	Muok.tied.n		Off		✓		
	Prior.aset.		No		✓	✓	
	DPI-asetus		350dpi		✓		
	Tekijänoikeusaset.	Tekijänoikeus-tiedot	Off		✓		
		Taiteilijan nimi	—				
		Tekijänoikeus-nimi	—				
	Movie						
	Tila		P		✓		93
	Video		On	✓	✓	✓	
	Movie Effect		On		✓		
	Tuulen kohinan vähen.		Off		✓		
	Tallennustaso		±0		✓		
Äänenvoimakkuuden rajoitin		On		✓			
Video+valokuva-tila		mode1		✓			

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3	
	Apuohjelmat					
	Pikselikart.	—				92
	Valotus-siirto		±0	✓	✓	
	Varoitusaso	±0		✓		
	Tasonsäätö	—		✓		
	Kosketusnäytön aset.	On		✓		
Eye-Fi	On		✓			
Elekt-roninen zoomaus-nopeus	Still-Kuva	Normaali		✓		
	Movie	Normaali				

## Lisälaitteporttivalikko

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
	OLYMPUS PENPAL -jako						
	Odota	—				101,102	
	Osoitteet	Osoitelista	—				102
		Hakuajastin	30 s		✓		
		Uusi laitepari	—				
	My OLYMPUS PENPAL	—				102	
	Lähetettävä koko	Koko 1: Pieni		✓			
	OLYMPUS PENPAL -albumi						
	Kopioi kaikki	—				103	
	Nollaa suoj	—					
Album Mem. Usage	—						
Album Mem. Asetukset	—						
Kopion koko	Koko 2: Medium		✓				
Sähköinen etsin							
EVF Adjust	±0,  ±0		✓		103		
EVF Automaattikytkin	On		✓				

## Tekniset tiedot

### ■ Kamera

Tuotetyyppi	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Objektiivi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaava polttoväli 35 mm:n filmikameralla	Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli
Kuvantallennin	
Tuotetyyppi	4/3" Live MOS -kenno
Pikselien kokonaismäärä	Noin 17 200 000 pikseliä
Tehollisten pikselien määrä	Noin 16 050 000 pikseliä
Näytön koko	17,3 mm (V) × 13,0 mm (P)
Kuvasuhde	1,33 (4:3)
Live-näkymä	
Kenno	Käyttää Live MOS -kennoa
Kuva-ala	100%
Näyttöruutu	
Tuotetyyppi	3,0" värillinen TFT-nestekidenäyttö, taitettava, kosketusnäyttö
Pikselien kokonaismäärä	Noin 1 040 000 pistettä (kuvasuhde 3:2)
Suljin	
Tuotetyyppi	Tietokoneistettu verhosuljin
Suljin	1/4000 – 60 s, bulb-kuvaus, aikakuvaus
Automaattitarkennus	
Tuotetyyppi	Nopea kuvantaja-AF
Tarkennuspisteet	81 pistettä
Tarkennuspisteen valinta	automaattinen, valinnainen
Valotuksen hallinta	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittausjärjestelmä (kuvantajamittaus) Digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/ pistemittaus
Mittausalue	EV -2–20 (vastaavuus: M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8, ISO 100)
Kuvaustilat	<b>A</b> UTO: iAUTO/ <b>P</b> : Program AE (ohjelmaa voidaan muuttaa) / <b>A</b> : aukon esivalinta/ <b>AE</b> / <b>S</b> : suljinajan esivalinta/ <b>AE</b> / <b>M</b> : manuaalinen/ <b>I</b> : PHOTO STORY/ <b>ART</b> : taidesuodin/ <b>SCN</b> : aihe/ <b>Q</b> : video
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3, 1 EV:n välein)
Valotuksen korjaus	±5 EV (1/3, 1/2, 1 EV:n välein)
Valkotasapaino	
Tuotetyyppi	Kuvantallennin
Tilan asetus	Automaattinen/esiasetettu valkotasapaino (7 asetusta)/mukautettu valkotasapaino/yhden kosketuksen valkotasapaino

<b>Tallennus</b>	
Muisti	SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi UHS-I-yhteensopiva
Tallennusjärjestelmä	Digitaalinen tallennus, JPEG (Design rule for Camera File -järjestelmän mukaan (DCF)), RAW-data, MP-muoto
Sovellettavat standardit	Exif 2.3, Digital Print Order Format (DPOF), PRINT Image Matching III, PictBridge
Ääni valokuvien yhteydessä	Aaltomuoto
Movie	MPEG-4 AVC/H.264/Motion JPEG
Ääni	Stereo, PCM 48 kHz
<b>Katselu</b>	
Näyttömuoto	Yhden kuvan katselu/lähikatselu/kuvahakemisto/kalenterinäyttö
<b>Kuvaustapa</b>	
Käyttötila	Yhden kuvan kuvaus/sarjakuvaus/itselaukaisin
Sarjakuvaus	Enintään 8 fps (📷)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen
Virransäästötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti, virta pois: 5 minuuttia (Tämä toiminto voidaan mukauttaa.)
<b>Salama</b>	
Salaman ohjaustila	TTL-AUTO (TTL-esivälähdystila)/MANUAL
Täsmäysnopeus	1/250 s tai hitaampi
<b>WLAN-yhteys</b>	
Yhteensopiva standardi	IEEE 802.11b/g/n
<b>Ulkoiset liitimet</b>	
Moniliitin (USB-liitin, AV-liitin)/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)/lisävarusteportti	
<b>Virtalähde</b>	
Akku	Litium-ioniakku x1
<b>Mitat/paino</b>	
Mitat	114,9 mm (L) x 67 mm (K) x 38,4 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 357 g (akun ja muistikortin kanssa)
<b>Käyttöympäristö</b>	
Lämpötila	0 °C – 40 °C (käyttö) / -20 °C – 60 °C (säilytys)
Kosteus	30 % – 90 % (käyttö) / 10 % – 90 % (säilytys)

### ■ FL-LM1 Flash

Ohjeluku	7 (ISO100•m) (10 [ISO200•m])
Laukaisukulma	Kattaa 14 mm:n objektiivin kuvakulman (vastaa 28 mm:n objektiivia 35 mm:n järjestelmässä)
Mitat	Noin 39,2 mm (L) x 32,2 mm (K) x 43,4 mm (S)
Paino	Noin 25 g

HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE



## ■ Litium-ioniakku

MALLINRO	BLS-50
Tuotetyyppi	Ladattava litium-ioniparisto
Nimellisjännite	DC 7,2 V
Virransyöttökyky	1 210 mAh
Lataus- ja purkautumismäärä	Noin 500 kertaa (vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan)
Ympäristön lämpötila	0 °C – 40 °C (lataus)
Mitat	Noin 35,5 mm (L) × 12,8 mm (K) × 55 mm (S)
Paino	Noin 46 g

## ■ Litium-ionilaturi

MALLINRO	BCS-5
Nimellistuloteho	AC 100–240 V (50/60 Hz)
Nimellisteho	DC 8,35 V, 400 mA
Latausaika	Noin 3 tuntia 30 minuuttia (huonelämpötila)
Ympäristön lämpötila	0–40 °C (käyttö) / –20–60 °C (säilytys)
Mitat	Noin 62 mm (L) × 38 mm (K) × 83 mm (S)
Paino (ilman virtajohtoa)	Noin 70 g

- Laitteen mukana toimitettu AC-johto on tarkoitettu vain tähän laitteeseen, eikä sitä voi käyttää muiden laitteiden kanssa. Älä käytä muiden laitteiden johtoja tämän laitteen kanssa.

VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.

## TURVALLISUUSOHJEET



## HUOMIO

SÄHKÖISKUN VAARA  
ÄLÄ AVAA

HUOMIO: VÄLTÄ SÄHKÖISKUN VAARA: ÄLÄ AVAA KAMERAN KUORTA (TAI TAKAKANTTA). SISÄOSAT EIVÄT OLE KÄYTTÄJÄN KORJATTAVISSA. ANNA KAMERAN HUOLTO KOULUTETUN OLYMPUKSEN HUOLTOHENKILÖSTÖN TEHTÄVÄKSI.



Huutomerkki kolmion sisällä kiinnittää huomiosi tärkeisiin käyttö- tai huolto-ohjeisiin tuotteen mukana tulevassa kirjallisessa aineistossa.



## VAARA

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.



## VAROITUS

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta saattaa johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan.



## HUOMIO

Tämä symboli ilmaisee kohdat, joiden ohjeiden vastainen toiminta voi johtaa loukkaantumiseen, omaisuusvahinkoon tai datan menettämiseen.

## VAROITUS!

VÄLTTÄÄKSESI TULIPALON TAI SÄHKÖISKUN VAARAN ÄLÄ KOSKAAN JÄTÄ TÄTÄ TUOTETTA ALTTIIKSI VEDELLE TAI KÄYTÄ SITÄ LIIAN KOSTEASSA YMPÄRISTÖSSÄ.

## Yleiset varotoimet

**Lue kaikki ohjeet** – Ennen kuin käytät tätä tuotetta, lue kaikki käyttöohjeet. Säilytä kaikki käyttöohjeet ja dokumentit tulevaa käyttöä varten.

**Puhdistus** – Irrota aina tämä tuote pistorasiasta ennen puhdistusta. Käytä vain nihkeää liinaa puhdistukseen. Älä koskaan käytä mitään nestemäistä tai aerosolipuhdistusainetta tai orgaanisia liuottimia tämän tuotteen puhdistukseen.

**Lisävarusteet** – Oman turvallisuutesi vuoksi ja välttääksesi vahingoittamista tuotetta käytä vain Olympuksen suosittelemia lisävarusteita.

**Vesi ja kosteus** – Rakenteeltaan roiskevesitiiviiden tuotteiden turvaohjeiden osalta lue roiskevesitiivyyttä koskevat osat niiden käyttöohjeista.

**Paikka** – Välttääksesi vahingoittamista tuotetta asenna se vain vakaalle kolmijalalle, jalustalle tai kannattimelle.

**Virtalähde** – Kytke tämä tuote vain tuotteen etiketissä mainittuun virtalähteeseen.

**Vieraat esineet** – Henkilövahinkojen välttämiseksi älä milloinkaan työnnä tuotteeseen metalliesineitä.

**Kuumuus** – Älä milloinkaan käytä tuotetta minkään lämmönlähteen, kuten lämpöpatterin, lämpöpuhaltimen, uunin, tai minkään lämpöä tuottavan laitteen, stereolaitteiston vahvistin mukaan lukien, lähellä.

**VAARA**
**Akun käsittely**

Noudata seuraavia varotoimia paristojen vuotamisen, ylikuumentumisen, syttymisen, räjähtämisen tai sähköiskun tai palovamman estämiseksi.

- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniparistoa. Lataa akku ohjeissa määriteltyä laturia käyttäen. Älä käytä mitään muuta laturia.
- Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaaltouuneissa, liedellä, paineestioissa tms.
- Älä koskaan jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle

- tai lähelle. Seurauksena voi olla ylikuumentuminen, tulipalo tai räjähdys.
- Älä yhdistä liittimiä metallikkapaleilla.
- Huolehdi, etteivät akut osu metalliesineisiin, kuten koruihin, pinneihin, avaimiin jne. kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumentumisen, räjähdysten tai tulipalon, mistä voi olla seurauksena palovammoja tai henkilövahinkoja.
- Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.
- Akun vuotamisen tai liittimien vaurioitumisen estämiseksi noudata kaikkia akkujen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä koskaan yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa millään tavalla, esim. juottimen avulla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Väliön lääkinhoito on tarpeen.
- Jos et voi irrottaa paristoa kamerasta, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa paristoa väkisin. Pariston ulkokuoren vaurioituminen (naarmut jne.) voi aiheuttaa ylikuumentumista tai räjähdystä.
- Säilytä paristoja aina poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Jos paristo erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteys lääkäriin.

## **VAROITUS**

### **Kameran käsittely**

- **Älä käytä kameraa syytävien tai räjähtävien kaasujen lähellä.**
- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Älä laukaise salamaa tai LED-valoa (myös AF-apuvalo) kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä varottava).**
  - Salaman on oltava vähintään 1 m:n päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen lähietäisyydeltä voi aiheuttaa näön hetkeksen menettämisen.
- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.**
  - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
    - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
    - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.

- Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.
- Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.

### **Käytä vain SD-/SDHC-/SDXC-muistikortteja tai Eye-Fi-kortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä.**

- Jos asetat epähuomiossa toisentyyppisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- **Jos huomaat, että laturista lähtee savua, kuumuutta tai epätavallista ääntä tai hajua, lopeta käyttö välittömästi, irrota laturi pistorasialta ja ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**
- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**

### **Akun käsittely**

- Älä päästä paristojta kastumaan.
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumentuminen tai tulipalo tai räjähdys.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.
- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen äläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, äläkä naarmuta akkuja.
- Älä altista akkuja voimakkaalle iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä. Seurauksena voi olla räjähdys, ylikuumentuminen tai tulipalo.
- Lopeta kameran käyttö heti ja vie kamera pois palavien aineiden läheltä, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten akkujen vuotoa, outoa hajua, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtelee kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.

### **WLAN-toiminnon käyttö**

- **Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita.** Kameran radioaalto voivat vaikuttaa niiden toimintaan ja johtaa onnettomuuden aiheuttavaan toimintahäiriöön.
- **Sammuta kamera, kun matkustat lentokoneella.** Langattomien laitteiden käyttö lennolla voi häiritä lentokoneen turvalaitteita.

## HUOMIO

### Kameran käsittely

- **Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset siitä tulevan savua tai epänormaalia hajua tai ääntä.**

- Älä koske paristoihin paljain käsin, ne voivat olla kuumat ja saattavat aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

- Älä pitele tai käytä kameraa märin käsin. Tämä voi aiheuttaa ylikuumentumisen, räjähdysriskin, palamisen, sähköiskun tai toimintahäiriön.

- Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.

- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**

- Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumentuminen voi aiheuttaa tulipalon.

- **Käsittele kameraa varoen palovammojen välttämiseksi.**

- Kameran metalliosat voivat ylikuumentessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitä huomiota seuraaviin seikkoihin:

- Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
- Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.

- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:

- Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteeseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmastokäyttöjärjestelmien läheisyyteen.
- Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
- Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
- Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen. Jos käytät rakenteeltaan säänkestäviä tuotteita, perehdy myös niitä koskeviin käyttöohjeisiin.
- Voimakkaalle värinälle alttiiseen paikkaan.

- Älä pudota kameraa aläkäältä sitä iskuille tai voimakkaalle värinälle.

- Kun kiinnität kameraa jalustaan tai irrotat sitä jalustasta, kierrä jalustan ruuvia, älä kameraa.

- Ennen kameran kuljettamista irrota jalusta ja kaikki muut lisävarusteet, jotka eivät ole OLYMPUS-merkkisiä.

- Älä koske kameran sähköliittimiin.

- Älä jätä kameraa osoittamaan suoraan kohti aurinkoa. Kameran objektiivi tai suljin voi tällöin vaurioitua. Tästä voi olla seurauksena myös värivirheitä tai kuvantallentimeen syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.

- Älä kohdista suurta voimaa objektiiviin.

- Poista akku kamerasta ennen pitkäaikaista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan homeita. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.

- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaalloille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaaltouunin, videopelin, kaituttimien, suuren näytön, televisio- tai radiotornin tai lähetystornien lähellä. Sammuta tällöin kamera ja käynnistä se uudelleen, ennen kuin jatkat sen käyttöä.

- Noudata kaikkia kameran käyttöohjeessa ilmoitettuja käyttöolosuhteita koskevia rajoituksia.

### Akun käsittely

- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntyminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.

- Paristo saattaa kuumentua kameran ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameran käytön jälkeen.

- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.

- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.

- Tässä kamerassa käytetään yhtä Olympuksen litiumioniakkua. Käytä määrättyä aitoa akkua. Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyypillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.

- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvaolosuhteista jne. Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena akku tyhjenee nopeasti.

- Zoomia käytetään paljon.
- Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
- Kuva on pitkään näyttöröuudessa.
- Kamera on liitetty tulostimeen.
- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Olympus-litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain Olympus-digitaalikamerassa. Älä käytä akkua muissa laitteissa.
- Jos akun navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaalkiksi.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökeltomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikien käsittellä tai kuljettaa akkuja (estä vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

## Käytä ainoastaan laitteen kanssa käytettäväksi tarkoitettua uudelleenladattavaa akkua ja akkulaturia

Suosittellemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä Olympuksen hyväksymää uudelleenladattavaa akkua ja laturia.

Muiden kuin Olympuksen uudelleenladattavan akun ja/tai akkulaturin verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumenemisesta, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Olympus ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka johtuvat sellaisen uudelleenladattavan akun ja/tai laturin käytöstä, joka ei ole alkuperäinen Olympus-lisävaruste.

## Näyttöröuutu

- Älä kohdista näyttöröuutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöröuutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valokujuvia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöröuudessa sahalaitaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempänä katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytkeytyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjautuu, kun näyttöä säilytetään normaaliämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

## Oikeudelliset ja muut huomautukset

- Olympus ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, eikä kolmannen osapuolen esittämiä vaatimuksia, jotka johtuvat tämän tuotteen sopimattomasta käytöstä.
- Olympus ei ota vastuuta eikä anna takuita koskien tämän laitteen tuottamaa vahinkoa tai laillisen käytön antamaa odotettua hyötyä, jotka johtuvat kuvadatan poistamisesta.

## Takuun rajoituslauseke

- Olympus ei ota vastuuta eikä anna suoraan tai välillisesti ilmaistuja takuita koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston sisältöä, ja sanoutuu erityisesti irti kaikista välillisistä takuista ja lupauksista koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston kaupallista hyödyllisyyttä, sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, sekä välillisiä, seurannaisia ja epäsuoria vahinkoja (mukaan lukien liikevoiton menetykset, liiketoiminnan keskeytyminen ja liiketoiminnan tietojen menettäminen, mutta ei näihin rajoituen), mikäli nämä ovat aiheutuneet tämän

kirjallisen julkaisun, ohjelmiston tai laitteen käytön tai menetetyn käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisiä tai seurannaisvahinkoja tai välillistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.

- Olympus pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

## Varoitus

Tekijänoikeuksin suojatun materiaalin luvaton valokuvaaminen tai käyttö voi olla tekijänoikeuslainsäädännön vastaista. Olympus ei vastaa luvattomasta valokuvaamisesta, käytöstä tai muista toimista, jotka rikkovat tekijänoikeuksien omistajien laillisia oikeuksia.

## Tekijänoikeutta koskeva huomautus

Kaikki oikeudet pidätetään. Mitään tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston osaa ei saa jäljentää tai käyttää missään elektronisessa tai mekaanisessa muodossa. Tämä käsittää valokopiointiin ja äänittämisen tai kaikenlaisten tiedon tallennus- ja hakujärjestelmien käytön, ilman että tähän on saatu etukäteen Olympuksen kirjallinen lupa. Emme vastaa tämän kirjallisen materiaalin tai ohjelmiston sisällön käytöstä tai kyseisen sisällön käytöstä johtuvista vahingoista. Olympus varaa oikeuden muuttaa tämän julkaisun tai ohjelmiston ominaisuuksia ja sisältöä ilman ennakoimista.

## FCC-ilmoitus

Laitte on testattu ja sen on todettu täyttävän luokan B digitaalilaitteen raja-arvot FCC-määräysten osan 15 mukaisesti. Nämä raja-arvot on laadittu siten, että ne antavat kohtuullisen suojan haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja ellei laitetta asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioliikenteelle. Emme kuitenkaan voi taata, ettei häiriöitä voisi ilmetä tietyissä tapauksissa. Jos laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon (todettavissa kytkemällä laite päälle ja pois päältä), käyttäjän kannattaa kokeilla seuraavia keinoja häiriöiden poistamiseksi:

- Suuntaa vastaanottoantenni uudelleen tai vaihda sen paikkaa.
- Siirrä laite kauemmas vastaanottimesta.
- Kytke laite pistorasiaan, joka on eri virtapiirissä kuin vastaanottimen pistorasia.
- Kysy lisää myyjältä tai kokeneelta radio-/TV-asentajalta.
- Kameran kytkemiseen USB-yhteensopiviin tietokoneisiin (PC) on syytä käyttää vain OLYMPUKSEN toimittamaa USB-kaapelia.

## FCC-huomautus

Muutokset, joita vastaavuudesta vastuullinen taho ei ole erikseen hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää tätä laitetta.

Lähetin ei saa sijaita samassa paikassa eikä sitä saa käyttää samaan aikaan muiden antennien ja lähettimien kanssa.

Tämä laite noudattaa FCC/IC-rajoituksia, jotka koskevat säteilylle altistumista hallitsemattomassa ympäristössä, sekä FCC-radiotaajuusohjeistusta (RF) OET65:n liitteessä C ja IC-radiotaajuusohjeistusta (RF) RSS-102. Laitteen RF-energiataso on hyvin matala, eikä sen SAR-arvon testausta vaadita.

## Asiakkaille Pohjois-Amerikassa

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Mallinumero : E-PL7

Tuotenimi : OLYMPUS

Vastuullinen osapuoli : **OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.**

Osoite : 3500 Corporate Parkway, P. O. Box 610, Center Valley, PA 18034-0610, USA

Puhelinnumero : 484-896-5000

Testattu ja todettu täyttävän FCC-standardin

KOTI- TAI TOIMISTOKÄYTTÖÖN

Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 sekä Industry Canada licence-exempt RSS -standardin vaatimukset. Sen käyttö on sallittu kahdella ehdolla:

(1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.

(2) Tämän laitteen on pystyttävä vastaanoittamaan ja kestämään sellaisiakin häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

Tämä luokan B digitaalinen laite täyttää Kanadan ICES-003-vaatimukset. CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

### OLYMPUS AMERICAN RAJOITETTU TAKUU – OLYMPUS IMAGING AMERICA INC. -TUOTTEET

Olympus takaa, että tässä Olympus®-kuvastuotteessa ja siihen liittyvissä Olympus®-lisävarusteissa (erikseen "tuote", yhdessä "tuotteet") ei ole materiaali- tai valmistusvikoja normaalikäytössä yhden (1) vuoden ajan ostopäivästä alkaen.

Jos tuote osoittautuu vialliseksi yhden vuoden takuuajan aikana, asiakkaan täytyy palauttaa viallinen tuote Olympuksen osoittamaan Olympuksen valtuuttamaan palvelukeskukseen alla olevien ohjeiden mukaisesti (katso "MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA").

Olympus korjaa, vaihtaa tai säätää viallisen tuotteen omalla kustannuksellaan oman harkintansa mukaan edellyttäen, että Olympuksen tutkimus ja tehdastarkastus osoittavat, että (a) kyseinen vika on syntynyt normaalin ja asianmukaisen käytön aikana ja (b) tämä rajoitettu takuu kattaa tuotteen.

Viallisten tuotteiden korjaus, vaihto tai säätö on Olympuksen ainoa velvollisuus ja asiakkaan ainoa korvaus näiden ehtojen mukaan. Tuotteen korjaus tai vaihto ei pidennä tässä ilmoitettua takuu-aikaa, ellei laki sitä edellytä.

Asiakas vastaa tuotteiden lähettämisestä Olympuksen osoittamaan palvelukeskukseen ja lähetykskulusta, ellei laki edellytä muuta.

Olympus ei ole velvollinen suorittamaan ennaltaehkäisevää huoltoa, asennusta, asennuksen poistoa tai kunnossapitoa.

Olympus pidättää oikeuden (i) käyttää kunnostettuja ja/tai toimivia käytettyjä osia (jotka täyttävät Olympuksen laadunvarmistusvaatimukset) takuu- tai muihin korjauksiin ja (ii) tehdä sisäisiä tai ulkoisia rakenne- ja/tai ominaisuusmuutoksia tuotteisiinsa ilman velvollisuutta liittää tällaisia muutoksia tuotteisiin.

### MITÄ TÄMÄ RAJOITETTU TAKUU EI KATA

Tämän rajoitetun takuun ulkopuolelle jäävät seuraavat, joille Olympus ei anna mitään suoraa, välillistä tai lain määräämää takuuta:

- Tuotteet ja lisävarusteet, jotka eivät ole Olympuksen valmistamia ja/tai joissa ei ole OLYMPUS-merkin nimeä (muiden valmistajien tuotteiden ja lisävarusteiden, joita Olympus saattaa jakaa, takuu on näiden tuotteiden ja lisävarusteiden valmistajien vastuulla valmistajan takuehtojen ja keston mukaisesti).
- Tuote, jonka on purkanut, korjannut, peukaloinut tai muuttanut joku muu kuin Olympuksen oma valtuutettu huoltohenkilöstö, ellei muuten suorittamalle korjaukselle ole saatu Olympuksen kirjallista lupaa.
- Tuotteen viat tai vauriot, jotka ovat seurausta kulumisesta, käyttövirheestä, väärinkäytöstä, laiminlyönnistä, hiekasta, nesteistä, iskusta, väärástä säilytyksestä, määrääkaikaisten käyttö- ja huoltokohteiden suorittamatta jättämisestä, paristovuodosta, muiden kuin OLYMPUS-merkkisten lisävarusteiden, kulutustarvikkeiden tai materiaalien käytöstä tai tuotteen käyttämisestä yhteensopimattomien laitteiden kanssa.
- Ohjelmistot.
- Materiaalit ja kulutustarvikkeet (mukaan lukien mm. lamput, muste, paperi, filmi, valokuvat, negatiivit, kaapelit ja paristot).
- Tuotteet, joissa ei ole asianmukaisesti sijoitettua ja rekisteröityä Olympuksen sarjanumeroa, ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä.
- Tuotteet, jotka on lähetetty, toimitettu, ostettu tai myyty Pohjois-Amerikan, Keski-Amerikan, Etelä-Amerikan tai Karibianmeren alueen ulkopuolella olevan jälleenmyyjän toimesta.

(h) Tuotteet, joita ei ole tarkoitettu tai valtuutettu myytäväksi Pohjois-Amerikassa, Keski-Amerikassa, Etelä-Amerikassa tai Karibianmeren alueella (eli harmailla markkinoilla myydyt tuotteet).

**TAKUUN VASTUUVAPAUSSLAUSEKE; VAHINGONKORVAUSVASTUUN RAJOITTAMINEN; VAKUUTUS KOKO TAKUUSOPIMUKSESTA; EDUNSAAJA EDELLÄ MAINITTUA RAJOITETTUA TAKUUTA LUKUUN OTTAMATTA OLYMPUS EI ANNA MUITA TAKUUTA JA KIISTÄÄ KAIKKI MUUT TUOTTEITA KOSKEVAT ESITYKSET, TAKUUT JA EHDOT RIIPPUMATTA SIITÄ, OVATKO NE SUORIA, VÄLILLISIÄ TAI EPÄSUORIA TAI JOHTUVATKO NE LAISTA, MÄÄRÄYKSESTÄ, KAUPALLISESTA KÄYTÖSTÄ TAI MUUSTA, MUKAAN LUKIEN MM. KAIKKI TAKUUT TAI ESITYKSET TUOTTEIDEN (TAI NIIDEN OSIEN) SOVELTUVUUDESTA, KESTÄVYYDESTÄ, RAKENTEESTA, KÄYTÖSTÄ TAI KUNNOSTA TAI TUOTTEIDEN KAUPALLISESTA HYÖDYLLISYYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI LIITTYEN JOSKIN PATENTIN, TEKIJÄNOIKEUDEN TAI MUUN NIISSÄ KÄYTETYN TAI NIIHIN SISÄLTYYVÄN OMISTUSOIKEUDEN LOUKKAUKSEEN.**

JOS OIKEUDELLISESTI ON KÄYTÖSSÄ EPÄSUORIA TAKUITA, NIIDEN KESTO ON RAJOITETTU TÄMÄN RAJOITETUN TAKUUN PITUISEKSI. KAIKKI VALTIOT EIVÄT SALLI VASTUUVAPAUTUSLAUSEKETTA TAI TAKUUN RAJOITUSTA JA/ TAI VASTUUVOLLLISUUDEN RAJOITUKSIA, JOTEN YLLÄ OLEVAT VASTUUVAPAUTUSLAUSEKKEET JA RAJOITUKSET EIVÄT VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KÄYTTÄJÄÄ. ASIAKKAALLA VOI MYÖS OLLA MUITA JA/TAI LISÄOIKEUKSIA JA OIKEUSSUOJAKEINOJA, JOTKA VAIHTELEVAT ERI VALTIOISSA. ASIAKAS TUNNUSTAA JA MYÖNTÄÄ, ETTÄ OLYMPUS EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOITA ASIAKKAALLE VOI KOITUA TOIMITUKSEN VIVÄSTYMISESTÄ, TUOTTEEN RIKKOUMISESTA, TUOTTEEN RAKENTEESTA, VALINNASTA TAI TUOTANNOSTA, KUVIEN TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VIOITTUMISESTA TAI MISTÄÄN MUUSTA SYYSTÄ RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO VASTUUVOLLLISUUS VAHVISTETTU SOPIMUKSELLA, OIKEUDEN LOUKKAUKSELLA (MUKAAN LUKIEN LAIMINLYÖNTI JA EHDOTON TUOTEVASTUUVOLLLISUUS) TAI MUUTEN. OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MINKÄÄNLAISISTA EPÄSUORISTA, SATUNNAISISTA,

VÄLILLISISTÄ TAI EPÄSUORISTA VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄSIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN TAPPION TAI VAHINGON MAHDOLLISUUDESTA.

Kenen tahansa henkilön, mukaan lukien mm. jälleenmyyjät, edustajat, myyjät tai Olympuksen edustajat, antamat esitykset ja takuut, jotka ovat epäjohdonmukaisia tai ristiriidassa tämän rajoitetun takuun ehtojen kanssa tai niiden lisäksi, eivät sido Olympusta, ellei niitä ole tehty kirjallisesti ja ellei Olympuksen erikseen valtuuttama toimihenkilö ole hyväksynyt niitä. Tämä rajoitettu takuu on täydellinen ja yksinomainen ilmoitus takuusta, jonka Olympus antaa tuotteilleen. Se korvaa kaikki aiemmat ja rinnakkaiset tähän aiheeseen liittyvät suulliset tai kirjalliset sopimukset, yhteisymmärrykset, ehdotukset ja viestinnän.

Tämä rajoitettu on yksinomaan alkuperäisen asiakkaan etu, eikä sitä voi siirtää eikä luovuttaa.

#### **MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA**

Asiakkaan tulee järjestää tuotteen huolto alueensa Olympus-asiakaspalvelutiimin kautta. Alueesi Olympus-asiakaspalvelutiimin yhteystiedot ovat seuraavat:

Kanada:

[www.olympuscanada.com/repair](http://www.olympuscanada.com/repair) / 1-800-622-6372

Yhdysvallat:

[www.olympusamerica.com/repair](http://www.olympusamerica.com/repair) / 1-800-622-6372

Latinalainen Amerikka:

[www.olympusamericalatina.com](http://www.olympusamericalatina.com)

Asiakkaan tulee kopioida tai siirtää kaikki tuotteen tallennetut kuva- tai muut tiedot toiseen kuva- tai tietotallennusvälineeseen ennen tuotteen lähettämistä Olympukselle huoltoon varten.

OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA HUOLTOON VASTAANOTTAMANSA TUOTTEEN SISÄLTÄMIEN KUVIEN TAI TIETOJEN TAI TUOTTEEN SISÄLTÄMÄN FILMIN TALLENTAMISESTA, SÄILYTTÄMISESTÄ TAI KUNNOSSAPIDOSTA. OLYMPUS EI MYÖSKÄÄN OLE VASTUUSSA VAHINGOISTA, JOS KUVIA TAI TIETOJA MENETETÄÄN TAI NE VAHINGOITUVAT HUOLLON AIKANA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA SUORA, EPÄSUORA, SATUNNAINEN, VÄLILLINEN TAI ERITYINEN VAHINKO, TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN



KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIE TOINEN TÄLLÄISEN MENETYKSEN TAI VAHINGOITTUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

Asiakkaan pitää pakata tuote huolellisesti käyttäen runsaasti pehmustusmateriaalia kuljetusten aikaisten vaurioiden ehkäisemiseksi. Tämän jälkeen paketti tulee lähettää Olympukselle tai Olympuksen valtuuttamaan palvelukeskukseen Olympuksen kuluttajatuon tiimin antamien ohjeiden mukaan.

Kun tuotteita lähetetään huoltoon, paketin täytyy sisältää seuraavat:

- 1) Ostokuitti, jossa näkyy ostopäivä ja -paikka. Käsinkirjoitettu kuitti ei kelpaa.
- 2) Tämän rajoitetun takuun kopio, johon on merkitty sama sarjanumero kuin itse tuotteeseen (ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei merkitse sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä).
- 3) Ongelman yksityiskohtainen kuvaus.
- 4) Näytevedokset, negatiivit, digitaaliset tulosteet (tai tiedostot levyllä), jos saatavana ja jos liittyvät ongelmaan.

#### SÄILYÄ KOPIO KAIKISTA ASIAKIRJOISTA.

Olympus tai Olympuksen valtuuttama palvelukeskus ei ole vastuussa kuljetuksen aikana kadonneista tai tuhoutuneista asiakirjoista.

Kun huolto on suoritettu, tuote palautetaan käyttäjälle postimaksu maksettuna.

#### TIETOSUOJA

Takuuvaatimuksesi käsittelyä varten antamasi tiedot ovat luottamuksellisia, ja niitä käytetään ja luovutetaan vain takuuhuollon käsittely- ja suorittamistarkoituksiin.

## Asiakkaile Euroopassa



CE-merkki osoittaa, että tämä tuote täyttää Euroopan turvallisuus-, terveys-, ympäristö- ja kuluttajansuojavaatimukset.

CE-merkityt kamerat on tarkoitettu myytäväksi Euroopassa. Olympus Imaging Corp. ja Olympus Europa SE & Co. KG vakuuttavat täten, että tämä E-PL7 täyttää direktiivin 1999/5/EY oleelliset vaatimukset ja direktiivin muut sitä koskevat ehdot. Lisätietoja on seuraavassa osoitteessa:

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

Tämä symboli [ruksilla ylivedetty roskapönttö, WEEE-liite IV] tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräystä EU-maissa. Älä heitä tätä laitetta tavallisen talousjätteen joukkoon.

Käytä tuotetta hävittäessäsi hyväksesi maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

Tämä symboli [direktiivin 2006/66/EY liitteen II mukainen roskakorisympöli] tarkoittaa hävitettävien paristojen ja akkujen erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä paristoja tavallisen talousjätteen joukkoon.

Hyödynnä jäteparistoja hävittäessäsi maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.



## Takuuehdot

Siinä epätodennäköisessä tilanteessa, että tuote osoittautuu sovellettavan kansallisen takuuaajan kuluessa vialliseksi asianmukaisesta (tuotteen mukana toimitettujen kirjallisten käyttöohjeiden mukaisesti) käytöstä huolimatta, tuote korjataan tai Olympuksen niin päättäessä vaihdetaan korvauksetta. Tämä edellyttää, että tuote on hankittu osoitteessa <http://www.olympus-europa.com> mainitulta Olympus-jälleenmyyjältä Olympus SE & CO. KG:n liiketoiminta-alueella. Jotta Olympus voi suorittaa pyydetty takuupalvelut laadukkaasti ja mahdollisimman nopeasti, lue seuraavat tiedot ja ohjeet:

1. Takuuvaatimuksia varten asiakkaan on noudatettava osoitteessa <http://consumer-service.olympus-europa.com> annettuja rekisteröintiä ja seuranta koskevia ohjeita (palvelu ei ole käytettävissä kaikissa maissa). Vaihtoehtoisesti asiakkaan pitää viedä tuote ja sen alkuperäinen lasku tai ostokuitti sekä täytetty takuutodistus kansallisesti sovellettavan takuuaajan sisällä sille jälleenmyyjälle, jolta tuote ostettiin, tai johonkin muuhun Olympus-huoltoon OLYMPUS EUROPA SE & Co. KG:n liiketoimialueella osoitteessa <http://www.olympus-europa.com> annettujen ehtojen mukaisesti.
2. Varmista, että Olympus tai valtuutettu jälleenmyyjä tai asiakaspalvelukeskus on täyttänyt takuutodistuksesi asianmukaisesti. Varmista tämän vuoksi, että oma nimesi, jälleenmyyjän nimi, sarjanumero sekä hankintavuosi, -kuukausi ja -päivä ovat kaikki merkittyinä takuutodistukseen tai että alkuperäinen lasku tai ostokuitti (johon on merkitty jälleenmyyjän nimi, ostopäivämäärä ja tuotteen malli) on liitetty takuutodistuksesi yhteyteen.
3. Säilytä tämä takuutodistus huolellisesti tallessa, sillä sen tilalle ei myönnetä uutta todistusta.
4. Huomaa, että Olympus ei vastaa riskeistä ja kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen toimittamisesta jälleenmyyjälle tai Olympuksen valtuutettuun asiakaspalvelukeskukseen.
5. Takuu ei kata seuraavia tapauksia. Kyseisissä tapauksissa asiakkaan edellytetään maksavan korjauksesta aiheutuvat kustannukset myös silloin, kun vika ilmenee edellä mainittuna takuuaikana.
  - a. Virheellisen käsittelyn seurauksena ilmenevät viat (esim. sellaisten käyttötapojen seurauksena, joita ei ole mainittu käyttöohjeissa tms.).

- b. Viat, jotka aiheutuvat jonkin muun kuin Olympuksen tai Olympuksen valtuuttaman huoltoliikkeen suorittamista korjaus-, muutos- tai puhdistustoimenpiteistä tms.
  - c. Tuotteen hankinnan jälkeen ilmenevät kuljetuksen, putoamisen, iskujen tms. aiheuttamat viat tai vauriot.
  - d. Tulipalon, maanjäristyksen, tulvavahinkojen, salamaniskun, muiden luonnonkatastrofien, ympäristön saastumisen ja epävakaiden jännitelähteiden aiheuttamat viat tai vauriot.
  - e. Viat, jotka aiheutuvat huolimattomasta tai virheellisestä säilytyksestä (tällaisiksi katsotaan tuotteen säilyttäminen korkeassa lämpötilassa ja ilmakehässä tai hyönteiskarkotteiden, kuten naftaleenin, tai haitallisten lääkkeiden yms. läheisyydessä), virheellisestä huoltamisesta jne.
  - f. Viat, jotka aiheutuvat tyhjentyneistä akuista tms.
  - g. Viat, jotka aiheutuvat hiekan, mudan, veden tms. pääsystä tuotteen kotelon sisäpuolelle.
6. Olympuksen vastuu tämän takuun nojalla rajoittuu yksinomaan tuotteen korjaamiseen tai vaihtoon. Olympus ei vastaa takuun nojalla minkäänlaisista viallisten tuotteen asiakkaalle aiheuttamista epäsuorista tai seurannaisista menetyksistä tai vahingoista eikä erityisesti tuotteen yhteydessä käytetyille objektiivisille, filmeille tai muille varusteille tai tarvikkeille aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista. Olympus ei myöskään vastaa sellaisista menetyksistä, jotka johtuvat tuotteen korjaamisen aiheuttamasta viivästyksestä tai tietojen katoamisesta. Edellä mainittu ei päde pakottavan lainsäädännön määrätessä toisin.

## Asiakkaille Thaimaassa

Tämä televiestintälaitte noudattaa teknistä NTG-vaatimusta.

## Asiakkaille Meksikossa

Tämän laitteen käyttö on sallittua kahden alla olevan ehdon asettamissa rajoissa:

- (1) Laitte ei saa aiheuttaa häiriöitä ja
- (2) laitteen on pystyttävä kestämään sellaisiakin häiriöitä, jotka saattavat aiheuttaa virheitä sen toiminnassa.

## Asiakkaille Singaporessa

Täyttää  
IDA Standard  
DB104634

## Tavaramerkit

- Microsoft ja Windows ovat Microsoft Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Macintosh on Apple Inc:n tavaramerkki.
- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Eye-Fi on Eye-Fi, Inc:n tavaramerkki.
- "Shadow Adjustment Technology" -toiminto sisältää patentoitua tekniikkaa Apical Limitediltä.
- Micro Four Thirds, Four Thirds ja Micro Four Thirds -logo sekä Four Thirds -logo ovat OLYMPUS IMAGING Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Japanissa, Yhdysvalloissa, Euroopan unionin maissa ja muissa maissa.
- "PENPAL" viittaa OLYMPUS PENPAL -laitteeseen.
- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -logo on Wi-Fi Alliance sertifiointimerkintä.
- Tässä käyttöohjeessa mainitut kameran tiedostojärjestelmien standardit ovat Japanin elektroniikka- ja tietotekniikkateollisuusliiton Japan Electronics and Information Technology Industries Associationin (JEITA) määrittelemiä Design Rule for Camera File System/DCF -standardeja.
- Kaikki muut yhtiöiden ja tuotteiden nimet ovat niiden omistajien tavaramerkkejä ja/tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.



THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Kamerassa oleva ohjelmisto saattaa sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoa. Kolmannen osapuolen ohjelmistoa koskevat kyseisen ohjelmiston omistajien tai lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan. Nämä ehdot ja muut mahdolliset kolmannen osapuolen ohjelmistoilmoitukset ovat saatavilla mukana tulevan CD-ROM-levyn ohjelmistoilmoitus-PDF-tiedostossa tai osoitteessa <http://www.olympus.co.jp/en/support/imsig/digicamera/download/notice/notice.cfm>

## Symbolit

	RC Mode	124
		84
	Valikkonäyttö	84
	Aseta oletus	85
	(Kasvojen tunnistus, AF)	48, 85
	H fps	86
	L fps	86
	/Info-asetukset	87
	Ohjausasetukset	87
	Esikatselun lukitus	88
	Lähikuvatila	88
	Hidas rajoitus	89
	X-synkr.	89
	+WB	89
	+WB	90
	Varoitustaso	92
	Tila	94
	(hakemistonäyttö)	26, 52
	Q (lähikuvatoisto)	27, 52
	Tila	92
	(yhden kuvan poisto)	28
	(kuvavalinta)	28
	(suojaus)	27, 54
	Pidä lämmin väri	90
	(kuvan kierto)	81
	Aseta	90
	(piippaus)	88
	(äänen tallennus)	54
	(näyttöruudun kirkkauden säätäminen)	84
	(diaesitys)	55
	Numbers	

## A

<b>A</b> (aukon esivalintatila)	33
Äänen tallennus	54
Äänenvoimakkuuden säätö	27, 55
AdobeRGB	90
AEL/AFL	85, 93
AEL-mittaus	89

AE-lukitus	30, 93, 94
AF-alue (	47
AF-apuvalo (AF-apuvalo)	85
AF-seuranta	69
AF-tila	69, 85
Aiheohjelma	42
Akun tila	15
Album Mem. Asetukset	
Albumimuistin käyttäminen	103
Alusta (kortin asetukset)	72
Anti-shock-toiminto	89
ART (taidesuodatin)	44
Aseta oletus ( Aseta oletus)	85
Asetusvalikko	84
Aukon esivalintatila	33
Automaattitarkennuksen ääni (piippaus)	88

## B

BKT (haarukointi)	76
BULB	37
BULB/TIME-ajastin	89
BULB/TIME-näyttö	89
BULB/TIME-tarkennus	85
Bulb-kuvaus	35

## C

C-AF	69
C-AF+TR	69

## D

Diaesitys	55
Digitaalinen telejatke	81, 95
DPI-asetukset	91

## E

Elektroninen zoomausnopeus	92
Esikatselu	94
Esikatselun lukitus	88
EV-askel	88
EVF	103
Eye-Fi	92

## F

Fn .....	11
----------	----

## H

Haarukointi .....	76
Hämärä rajausta .....	87
HDMI .....	87
HDR .....	78
Hidas synkronointi .....	66
Histogrammin asetus .....	87
Histogramminäyttö .....	31
Huippuvalo&varjo-säädöt .....	46

## I

iAUTO (AUTO) .....	17, 20, 24
Info-asetukset (Info-asetukset) .....	87
INFO-painike .....	31, 47, 51
ISO .....	70, 88
ISO-askel .....	88
ISO-auto .....	89
ISO-auto-aset .....	89
Itselaukaisin .....	61

## J

Jakotilaus .....	28
Jatkuva AF .....	85
Jatkuva-AF .....	69
JPEG muok .....	82

## K

Käännä .....	54
Kaikki WBZ .....	90
Kalenterinäyttö .....	26, 29, 100
Käsitarkennus (MF) .....	69, 120
Kasvojentunnistus, AF .....	48, 85
Katselu .....	26
Videokuvan katselu .....	26, 27
Still-kuvien katselu .....	26, 27
Katseluvalikko .....	81
Keinohorisontti .....	31
Kerta-AF .....	69
Kohinanvaim. ....	88
Kohinasuodin .....	88
Kopioi kaikki .....	103

Kopion koko .....	103
Korostusasetukset .....	88
Kortin asetukset .....	72
Kortti .....	13, 116
Kosketus-AF .....	22
Kosketusnäytön asetukset .....	92
Kuvaaminen .....	18
Valokuvaus .....	18
Videon tallentaminen .....	37
Kuvahakemisto .....	26, 29, 52, 100
Kuvakoko .....	63, 64, 117
Video .....	64
Still-kuva .....	63
Kuvan kerrostus .....	83
Kuvan valinta (✓) .....	28
Kuvanvakaaja .....	57
Kuvasuhde .....	51
Kuvasuhde .....	62
Kuvatila .....	60, 74
Kuvatilan asetukset .....	87
Kuvaus suljinajan säädöllä (S kuvaus suljinajan säädöllä) .....	34
Kuvausnäkyvä .....	84
Kuvausvalikko .....	72

## L

Lähikuvien katselu .....	52
Laiteohjelmisto .....	84
Langattomasti kauko-ohjattu salama .....	124
Lataaminen .....	12
Lauk.pr. C/S .....	86
Laukaisimen painallus ja IS .....	86
Laukaisuviive .....	86
LCD-taustavalo .....	88
Lepotila .....	15, 88
Lisälaitteporttivalikko .....	101
Live BULB .....	89
Live-AIKA .....	89
LIVE-AIKA .....	37
Live-ohjaus .....	56
Live-opas .....	24, 95
Live-yhdistelmävalokuvaus .....	36
LV-erikoisohjauspaneeli .....	97

<b>M</b>	
<b>M</b> (manuaalinen tila) .....	35
Manuaalinen tila ( <b>M</b> Manuaalinen tila) .....	35
MF .....	94
MF (käsitarkennus).....	69, 120
MF-apu .....	85, 93
Mittaus .....	68
Monikaiku 37 .....	37
Monivalotus .....	79
MTP .....	110
Mukautettu valikko (☼).....	85
Muokkaa tiedostonimeä .....	91
Mustavalkoinen (monotone) .....	60
(rakeinen filmi) .....	44, 60
My OLYMPUS PENPAL.....	102

<b>N</b>	
Näytön ruudukko .....	87
Näyttöväli.....	30
Katselun aikana .....	50
Kuvaamisen aikana .....	30
Nollaa obj.....	85
Nollaa suoj.....	83, 103
Nollaus.....	73
Nollaus/o.nollaus .....	73

<b>O</b>	
Objektiivin I.S. Priorit .....	86
Ohjelmanmuutos .....	32
Ohjelmanmuutos ( <b>Ps</b> ).....	32
Ohjelmatila ( <b>P</b> Ohjelmatila) .....	32
Ohjelmavalitsintoiminto.....	86
OLYMPUS PENPAL .....	101, 102
Oma asetus .....	73
Omakuvat .....	19
Osoitekirja.....	102

<b>P</b>	
<b>P</b> (ohjelmatila).....	32
Paikkatiedot .....	106
Painikkeen toiminto .....	86
Päivämäärän/kellonajan asetus (⌚).....	16
Pakkaus.....	63, 117

Panoraama .....	43
Panorointi .....	42
PHOTO STORY.....	39
Pieni piste (pieni AF-piste).....	47
Pikapoisto .....	91
Pikselikartoitus.....	135
Pikselilask.....	90
Pitkä valotusaika (BULB/AIKA).....	35
Poista.....	28
Poista.....	28, 72
Poista kaikki.....	72
Poista valittu .....	28
Prioriteettien asetus.....	91
Pupillientunnistuksen AF .....	48

<b>R</b>	
RAW .....	63
RAW+JPEG P.....	91
RAW-tietojen muokkaaminen .....	82
RC-tila (⚡ RC-tila).....	124
Rekisteröinti.....	109

<b>S</b>	
<b>S</b> (suljinajan esivalintatila).....	34
S-AF .....	69
S-AF+MF .....	69
Salaman korjaus.....	68
Salaman tehon säätö (⚡) .....	68
Sarjakuvaus.....	61
SCN (aiheohjelma) .....	42
SD-kortti .....	116
Alusta SD-kortti.....	72
Still-kuvien muokkaaminen.....	82
Superpiste-AF (zoomauskehiksen AF).....	49

<b>T</b>	
Taide LV -tila .....	87
Taidehäivytytys .....	37
Taidesuodin .....	44
Taidetehosteet .....	45
Tallennuksen äänenvoimakkuus.....	92
Tallennus .....	110
Tarkennusrenas.....	85
Tarkennustila (AF-tila).....	69

Tasonsäätö .....	92
Tekijänoikeusaset .....	91
Testikuva.....	94
Tiedostonimi .....	91
Tilaopastus .....	87
Time lapse -kuvaus .....	80
Time lapse -video .....	80
Time-kuvaus .....	35
Toisto .....	53
Toistozoomaus (lähikatselu) .....	52
Tulosta .....	111
Tulostusvaraus  .....	113
Tuulen kohinanvaimennus.....	92
TV .....	96

## U

---

USB-tila .....	88
----------------	----

## V

---

Valikkonäyttö (  /  Valikkonäyttö) ....	84
Valitsimen suunta .....	86
Valitsintoiminto.....	86
Välkynnän vähennys .....	88
Valoboksi .....	99
Valotuksen korjaus .....	46
Valotussiirto .....	92
Väriavaruus .....	90
Varjon komp.....	90
Video  .....	70, 92
Video+valokuva-tila .....	92
Videolähtö.....	87
Videotehoste.....	37
Videotelejatke .....	38

## W

---

WB.....	58, 90
Wi-Fi-asetukset.....	107
WLAN-yhteys.....	107
Yhdistelmäasetukset .....	89
Yhdistelmävalokuvaus.....	36
Yhteys älypuhelimeen .....	105
Yksittäiskaiku.....	37

## Z

---

Zoomausruutu-AF.....	49
----------------------	----

## OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

Käyntiosoite:	Consumer Product Division Wendenstrasse 14–18, 20097 Hamburg, Saksa Puhelin: +49 40 – 23 77 3-0/Faksi: +49 40 – 23 07 61
Tavaratoimitukset:	Modul H, Willi-Bleicher Str. 36, 52353 Düren, Saksa
Postiosoite:	Postfach 10 49 08, 20034 Hamburg, Saksa

### **Tekninen asiakaspalvelu Euroopassa:**

Käy kotisivuillamme <http://www.olympus-europa.com>

tai soita MAKSUTTOMAAN NUMEROOMME\*: **00800 – 67 10 83 00**

Itävalta, Belgia, Tšekki, Tanska, Suomi, Ranska, Saksa, Luxemburg,  
Alankomaat, Norja, Puola, Portugal, Venäjä, Espanja, Ruotsi, Sveitsi,  
Iso-Britannia.

\* Huomaa, että osa (matka) puhelinoperaattoreista ei salli soittamista  
+800-alkuisiin numeroihin.

Jos soitat jostain muusta kuin luettelossa mainitusta maasta tai sinua ei  
yhdistetä yllä mainittuun numeroon, pyydämme sinua käyttämään seuraavia  
MAKSULLISIA NUMEROITA: **+49 40 – 237 73 899**.