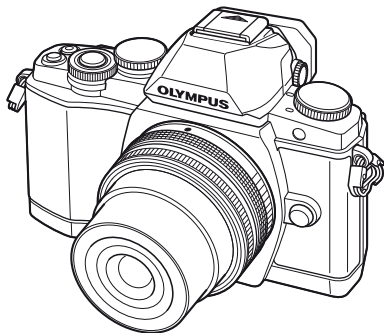


# OLYMPUS®

## DIGITAALIKAMERA

# E-M10

## Käyttöopas



### Sisällys

#### Tehtävien pikahakemisto

1. Kameran valmistelu ja käytön kulku
2. Kuvaus etsimen avulla
3. Kuvaaminen live-näkymän avulla
4. Valokuvien ja videoiden näyttäminen
5. Perustoiminnot
6. Kuvausasetusten käyttäminen
7. Valikkotoiminnot
8. Kameran kytkeminen älypuhelimeen  
Kameran liittäminen tietokoneeseen
9. ja tulostimeen
10. Akku, laturi ja kortti
11. Vaihdeettavat objektiivit  
Erikseen myytävien lisävarusteiden
12. käyttö
13. Tiedot
14. TURVALLISUUSOHJEET

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

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

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

■ Tämä käyttöohje pohjautuu kamerasi laiteohjelmiston versioon 1.0. Käyttöohjeen sisältö saattaa vaihdella, jos kamerasi toimintoja lisätään ja/tai muutetaan kamerasi laiteohjelmiston päivityksen seurauksena. Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

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

# Sisällys

## Tehtävien pikahakemisto 6

### ■ Pakkauksen sisältö .....8

## Kameran valmistelu ja käytön kulku 10

### ■ Osien nimet.....10

### ■ Akun lataaminen ja asentaminen .....12

### ■ Korttien asentaminen ja poistaminen .....13

### ■ Objektiviin kiinnitys kameraan...14

### ■ Virta päälle .....15

### ■ Päivämäärän/ajan asettaminen .....16

### ■ Kuvaustilan valitseminen .....17

### ■ Kuvaustavan valitseminen .....18

## Kuvaus etsimen avulla 19

### ■ Kuvaus .....19

Stillkuvien ottaminen.....19

Videokuvan tallennus .....21

### ■ Kuvaustoimintojen asettaminen .....23

Monitoimipainikkeen käyttö .....23

Erikoisohjauspaneelin käyttö.....24

## Kuvaaminen live-näkymän avulla 25

### ■ Kuvaus .....25

Stillkuvien ottaminen.....25

Videokuvan tallennus .....26

### ■ Kosketusnäytön käyttäminen ...28

Tarkennustavan valitseminen ...28

Langattoman LAN-yhteyden käyttö .....28

### ■ Kuvaustoimintojen asettaminen .....29

Live-ohjeiden käyttäminen.....29

### ■ Live-ohjauksen käyttäminen .....31

## Valokuvien ja videoiden näyttäminen 32

### ■ Valokuvien ja videoiden näyttäminen .....32

Kuvahakemisto/  
Kalenterinäyttö.....32

Stillkuvien katselu .....33

Videoiden katselu .....33

Äänenvoimakkuus .....33

Kuvien suojaaminen .....33

Kuvien poistaminen .....34

Kuvien valitseminen.....34

### ■ Kosketusnäytön käyttäminen ...35

Kuvien valinta ja suojaaminen ...35

## Perustoiminnot 36

### ■ Tietönäytöt kuvaamisen aikana .....36

Etsinnäyttö etsimellä  
kuvaamisen aikana.....36

Näyttöruutu live-näkymällä  
kuvaamisen aikana.....37

Informaationäytön  
vaihtaminen .....38

### ■ Kuvaustilojen käyttö .....39

"Tähtää ja kuvaa" -valokuvaus  
(P-ohjelmatila).....39

Aukon valinta  
(A-aukonsäätötila) .....40

Suljinajan valinta  
(S suljinajan säätötila).....41

Aukon ja suljinajan valinta  
(M-manuaalitila) .....42

Videotilan käyttö (P) .....43

Tehosteiden lisääminen videoon [Movie Effect] .....	43
PHOTO STORY -toiminnon käyttäminen .....	45
Kuvaus käyttäen tilannekohtaista ohjelmaa .....	47
Taidesuodattimien käyttö .....	49

## Yleiset kuvausasetukset..... 50

Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus) .....	50
Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta .....	50
Valotuksen lukitseminen (AE-lukko) .....	50
Tarkennuspisteen valinta (AF-alue) .....	51
AF-pisteen asetus .....	51
Kasvojen tunnistuksen AF / pupilliin tunnistuksen AF .....	52
Zoomauskehysten AF / zoomauksen AF .....	53
Värin hallinta (Color Creator) .....	54
Kuvasuhteen asettaminen .....	54

## Tietojen näyttäminen katselun aikana..... 55

Toistettavan kuvan tiedot .....	55
Informaationäytön vaihtaminen .....	55
Toiston informaationäytön muuttaminen .....	56
Toistettavien kuvien muokkaaminen .....	57

## Kuvausasetusten käyttäminen 60

Kameran värin vähentäminen (kuvanvakaaja) .....	60
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila) .....	62
Värin säätäminen (valkotasapaino) .....	63
Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö .....	65

Tehosteiden lisääminen videoon .....	66
Kuvan laatu (tallennustila) .....	67
Salaman käyttö (salamakuvaus) .....	68
Salaman tuottaman valon määrän säätäminen (salaman tehon säätö) .....	70
Kohteen kirkkauden mittaustapa kameralla (mittaus) .....	71
Tarkennustilan valinta (AF-tila) .....	72
ISO-herkkyys .....	73
Liikkuvan kuvan äänen vaihtoehdot (äänen tallentaminen liikkuvan kuvan yhteyteen) .....	73

## Valikkotoiminnot 74

### Perusvalikkotoiminnot.....74

### Valikoiden kuvausvalikko 1 / kuvausvalikko 2 käyttö ..... 75

Kortin alustaminen (Kortin asetukset) .....	75
Oletusasetusten palauttaminen (Reset/Myset) .....	76
Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila) .....	77
Kuvanlaatu (🔍) .....	78
Itselaukaisimen asettaminen (📷/🌞) .....	78
Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi) .....	79
HDR-valokuvaus .....	81
Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (päällekkäisvalotus) .....	82
Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (Time lapse -kuvaus) .....	83
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus .....	84
Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke) .....	84

<b>Katseluvalikon käyttö</b> .....	85
Kierrettyjen kuvien näyttäminen (f) .....	85
Stillkuvien muokkaus .....	85
Kaikkien suojausten peruuttaminen .....	87
<b>Asetusvalikon käyttö</b> .....	88
⌚ (Päiväys-/aika-asetus) .....	88
🗨️ (Näyttökielen vaihtaminen) .....	88
🗨️ (Näytön kirkkauden säätö) .....	88
Rec View .....	88
Wi-Fi Settings .....	88
⚙️ Menu Display .....	88
Firmware .....	88
<b>Mukautettujen valikoiden käyttäminen</b> .....	89
📷 AF/MF .....	89
📷 Button/Dial .....	90
📷 Release/📷 .....	90
📷 Disp/📷)/PC .....	91
📷 Exp/📷/ISO .....	92
📷 ⚡ Custom .....	93
📷 ⚡/Color/WB .....	94
📷 Record/Erase .....	95
📷 Movie .....	96
📷 Built-In EVF .....	96
📷 📷 Utility .....	97
AEL/AFL .....	97
MF Assist .....	98
Button Function .....	99
Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä .....	101
Ohjauspaneelin näytön valinta .....	103
Tietonäyttöjen lisääminen .....	105
Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti .....	106

## Kameran kytkeminen älypuheliin 107

- WLAN-yhteyden luominen kameraan (Wi-Fi-asetukset).....** 107
- Jaettavaksi haluttujen kuvien tilaus (Jakotilaus) .....** 108
- Yhteyden muodostaminen älypuheliin .....** 109
- Kameran käyttäminen älypuhelimella.....** 110
- Paikkatietojen lisääminen kuviin .....** 110
  - Ajan ja päivämäärän täsmäys kameras ja älypuhelimien välillä..... 110
  - Älypuhelimien paikkatietojen lisääminen kuviin .....

## Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen 111

- OLYMPUS Viewer 3 -sovelluksen asentaminen.....** 111
- Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmistoa .....** 113
- Suoratulostus (PictBridge).....** 114
  - Helppo tulostus..... 114
  - Mukautettu tulostus .....
- Tulostusvaraus (DPOF).....** 116
  - Tulostusvarauksen luominen... 116
  - Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostusvarauksesta..... 117

## Akku, laturi ja kortti 118

- Akku ja laturi.....** 118
- Laturin käyttö ulkomailta .....** 118
- Sopivat kortit .....** 119
- Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä... 120**


<b>Vaihdeettavat objektiivit</b>	<b>121</b>
M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot .....	121
<b>Erikseen myytävien lisävarusteiden käyttö</b>	<b>125</b>
■ <b>Tämän kameran kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö</b> .....	<b>125</b>
Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus .....	125
■ <b>Muut ulkoiset salamayksiköt</b> .....	<b>127</b>
■ <b>Tärkeimmät lisävarusteet</b> .....	<b>128</b>
■ <b>Järjestelmäkaavio</b> .....	<b>130</b>
<b>Tiedot</b>	<b>132</b>
■ <b>Kuvausvinkkejä ja tietoa</b> .....	<b>132</b>
■ <b>Vikakoodit</b> .....	<b>134</b>
■ <b>Kameran puhdistaminen ja säilytys</b> .....	<b>136</b>
Kameran puhdistus .....	136
Säilytys .....	136
Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus .....	136
Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus .....	137
■ <b>Valikkohakemisto</b> .....	<b>138</b>
■ <b>Tekniset tiedot</b> .....	<b>144</b>
<b>TURVALLISUUSOHJEET</b>	<b>147</b>
■ <b>TURVALLISUUSOHJEET</b> .....	<b>147</b>
<b>Osoitin</b>	<b>157</b>

# Tehtävien pikahakemisto

## Kuvaus




Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen	▶ iAUTO ( <b>FAUTO</b> )	17
Helppo valokuvaus erikoistehosteiden kanssa	▶ Taidesuodatin ( <b>ART</b> )	49
Kuvasuhteen valinta	▶ Kuvasuhde	54
Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen	▶ Tilannekohtainen ohjelma ( <b>SCN</b> )	47
Ammattitasoisia valokuvia helposti	▶ Live Guide	29
Valokuvan kirkkauden säätö	▶ Valotuksen korjaus	50
Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen	▶ Live Guide	29
	▶ Kuvaus aukonsäädöllä	40
Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen	▶ Live Guide	29
	▶ Kuvaus suljinajan säädöllä	41
	White balance	63
Oikeanväristen kuvien ottaminen	▶ Yhden kosketuksen valkotasapaino	64
Kuvien käsitteleminen kohteen mukaan / Mustavalkoisten kuvien ottaminen	▶ Picture Mode	62
	▶ Taidesuodatin ( <b>ART</b> )	49
	Kosketusnäytön käyttäminen	28
Kun kamera ei tarkenna kohteeseen / tarkennus yhdelle alueelle	▶ AF-alue	51
	▶ Zoomauskehyyksen AF / zoomauksen AF	53
Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen / tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista	▶ Zoomauskehyyksen AF / zoomauksen AF	53
Valokuvien uudelleensommittelu tarkennuksen jälkeen	▶ C-AF+TR (AF-seuranta)	72
Äänimerkkikaiuttimien poistaminen käytöstä	▶ ■)) (Äänimerkki)	92
Valokuvien ottaminen ilman salamaa	▶ ISO/DIS Mode	73/47
	Image Stabilizer	60
Kameran värähdyksen vähentäminen	▶ Anti-Shock [ <b>⬆</b> ]	93
	▶ Itselaukaisin	65
	▶ Kaukokaapeli	128
Kohteen kuvaaminen vastavalossa	▶ Salamakuvaus	68
	▶ Gradation (Kuvatila)	77
	Bulb/aika-kuvaus	42
Ilotulituksen kuvaaminen	▶ Live-yhdistelmävalokuvaus	42
	▶ Tilannekohtainen ohjelma ( <b>SCN</b> )	47
Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen	▶ Noise Reduct.	92

Kuvien ottaminen siten, että valkoiset aiheet eivät ole liian kirkkaita tai mustat aiheet eivät ole liian tummia	Gradation (Kuvatila)	77
	▶ Histogrammi/ Valotuksen korjaus	38/50
Näyttöruudun optimointi/ näyttöruudun värisävyjen säätäminen	Vaaleiden ja tummien kohtien säätö	50
	▶ Näyttöruudun kirkkauden säätö	88
	▶ Live View Boost	91
Valitun tehosteen tarkistaminen ennen kuvausta	▶ Preview function	99
	▶ Test Picture	99
Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta	▶ Level gauge	38
Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen	▶ Displayed Grid	91
Lähentäminen valokuviin tarkennuksen tarkistamista varten	▶ Auto  (Rec View)	88
Omakuvat	▶ Itselaukaisin	65
Sarjakuvaus	▶ Sarjakuvaus	65
Akun käyttöä pidentäminen	▶ Sleep	92
Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen	▶ Tallennustila	67

## Katselu/retusointi





Kuvien katselu TV:ssä	▶ HDMI/Video Out	91
	▶ Playback on TV	101
Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen	▶ Diaesitys	59
Tummien alueiden kirkastaminen	▶ Shadow Adj (JPEG Edit)	86
Punasilmäisyyden korjaaminen	▶ Redeye Fix (JPEG Edit)	86
Vaivatonta tulostusta	▶ Direct printing	114
Kaupalliset tulosteet	▶ Tulostusvarauksen luominen	116
Kuvien jakaminen helposti / Yhteyden muodostaminen älypuheliin / Kameran langattoman LAN-yhteyden käyttö	▶ Kameran kytkeminen älypuheliin	107

## Kameran asetukset

Tehdasasetusten palauttaminen	▶ Nollaus	76
Asetusten tallentaminen	▶ Myset	76
Valikkonäytön kielen vaihtaminen	▶ 	88

**Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät**

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

 <b>Huomioita</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.
	Viittaus sivuille, joilla on esitetty yksityiskohtainen kuvaus aiheesta tai aiheeseen liittyviä tietoja.

**Pakkauksen sisältö**

Kameraan kuuluvat seuraavat osat.

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



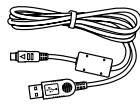
Kamera



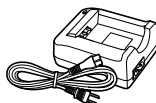
Runkotulppa



Hihna

USB-kaapeli  
CB-USB6

- Tietokoneohjelmiston CD-ROM
- Käyttöopas
- Takuukortti

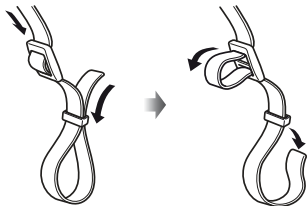
Litiumioniakku  
BLS-50Litiumionilaturi  
BCS-5



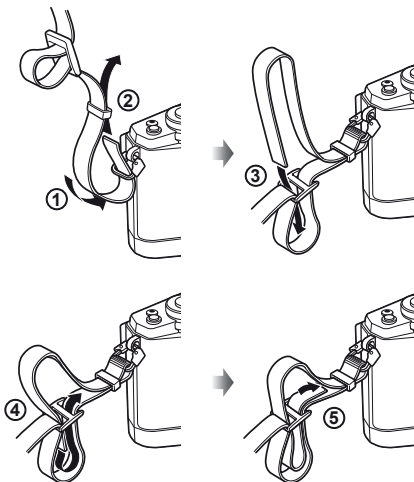
## Hihnan kiinnitys

Jotta kamera ei putoaisi, kiinnitä hihna seuraavasti.

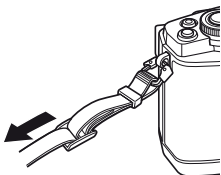
- 1 Irrota hihnan toinen pää ja löysää hihna soljen kohdalta.



- 2 Pujota hihna nuolien suuntaan.

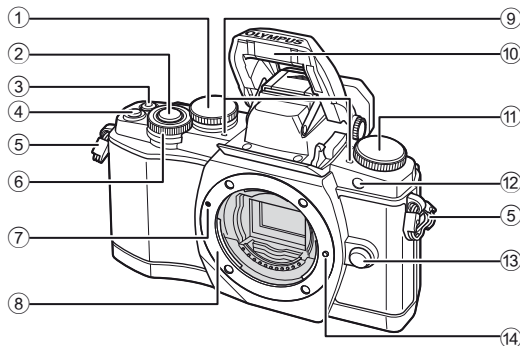


- 3 Vedä hihna lopuksi tiukalle ja varmista, että se kiinnittyy kunnolla.



- Kiinnitä hihnan toinen pää toiseen hihnanpidikkeeseen samalla tavoin.

## Osien nimet

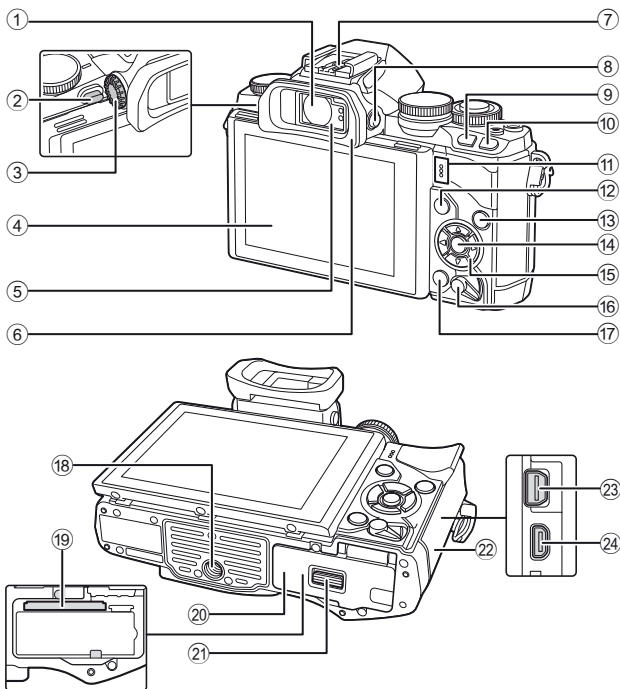


- |   |  |
|---|--|
| ① Takavalitsin* (📷) .....s. 23, 39–42, 54, 63, 105    | ⑧ Kiinnike (Irrota runkotulppa ennen objektiivin kiinnittämistä) |
| ② Laukaisin..... s. 20                                | ⑨ Stereomikrofoni .....s. 58, 73, 87                             |
| ③ (Video)/☑️ -painike..... s. 21, 99/s. 34            | ⑩ Sisäinen salama .....s. 68                                     |
| ④ Fn2-painike .....s. 23, 50                          | ⑪ Toimintatilan valitsin.....s. 17                               |
| ⑤ Hihnanpidike..... s. 9                              | ⑫ Itselaukaisimen valo / AF-apuvalo .....s. 65/s. 90             |
| ⑥ Etuvalitsin* (📷).....s. 32, 39–42                   | ⑬ Objektiivin irrotuspainike.....s. 14                           |
| ⑦ Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki .....s. 14 | ⑭ Objektiivin lukitusnasta                                       |

\* Tässä manuaalissa kuvakkeet 📷 ja 📷 viittaavat etuvalitsimen ja takavalitsimen käyttöön.

**Huomautuksia**

- Tämä opas käyttää englanninkielistä valikkoa kuvissa ja selityksissä. Voit valita kameras valikon näyttökielen. Katso lisätietoja kohdasta "Näyttökielen valinta" (s. 88).



- |  |   |
|--|---|
| ① Etsin .....s. 18, 19, 36                             | ⑬ <b>INFO</b> -painike .....s. 38, 55   |
| ② Salaman kytkin .....s. 68                            | ⑭ <b>OK</b> -painike .....s. 31, 74     |
| ③ Diopterin säätörengas.....s. 19                      | ⑮ Nuolipainikkeet* .....s. 32           |
| ④ Näyttö<br>(Kosketusnäyttö).....s. 15, 28, 35, 37, 55 | ⑯ <b>ON/OFF</b> -vipu .....s. 15        |
| ⑤ Silmäanturi  | ⑰ <b>⏏</b> (Poista) -painike .....s. 34 |
| ⑥ Silmäsuppilo .....s. 128                             | ⑱ Jalustan kiinnike                     |
| ⑦ Salamakenkä .....s. 125                              | ⑲ Korttipaikka .....s. 13               |
| ⑧ <b>[OK]</b> ( <b>LV</b> ) -painike .....s. 18        | ⑳ Akku-/korttikoteron kansi.....s. 12   |
| ⑨ <b>Fn1</b> -painike .....s. 51                       | ㉑ Akku-/korttikotelon lukko .....s. 12  |
| ⑩ <b>[Katselu]</b> -painike.....s. 32, 56              | ㉒ Liittimen kansi                       |
| ⑪ Kaiutin  | ㉓ Moniliitin..... s. 101, 111, 114      |
| ⑫ <b>MENU</b> -painike .....s. 74                      | ㉔ HDMI-liitin (tyyppi D).....s. 101     |

\* Tässä oppaassa kuvakkeilla **△ ▽ ◀ ▶** kuvataan nuolipainikkeilla suoritettavia toimenpiteitä.

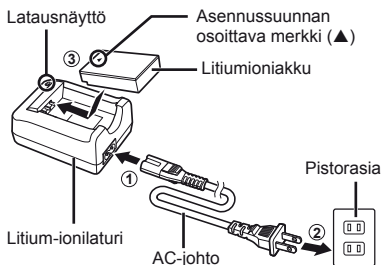
# Akun lataaminen ja asentaminen

## 1 Akun lataaminen.

### Latausnäyttö

	BCS-5
Lataus käynnissä	Palaa oranssina
Lataus valmis	Off
Latausvirhe	Vilkkuu oranssina

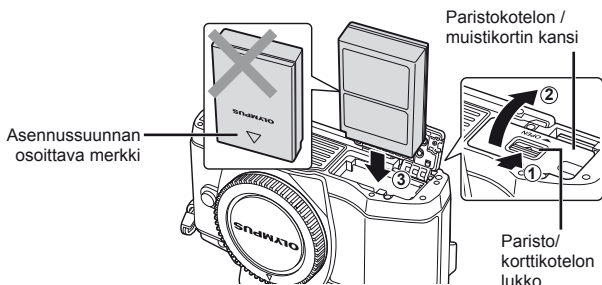
(Latauksen kesto: enintään noin 3 tuntia 30 minuuttia)



### ⚠ Varoituksia

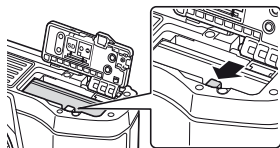
- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

## 2 Akun lataus



### Akun irrottaminen

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



### ⚠ Varoituksia


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

### 🔧 Huomautuksia

- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siitä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Lue myös "Akku, laturi ja kortti" (s. 118).

## Korttien asentaminen ja poistaminen

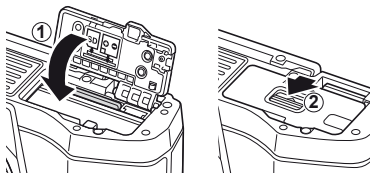
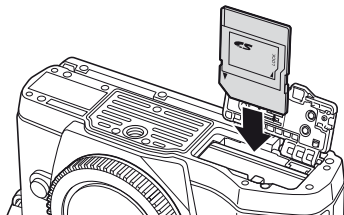
### 1 Kortin asennus.

- Avaa akku-/muistikorttikotelon kansi.
- Paina korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.
-  "Sopivat kortit" (s. 119)

#### **Varoituksia**

- Sammuta kamera ennen akun tai kortin asentamista tai poistamista.

### 2 Akku/korttikotelon kannen sulkeminen.



#### **Varoituksia**

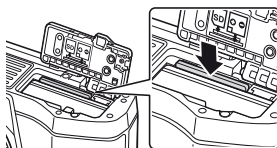
- Varmista, että akku-/korttikotelon kansi on suljettu, ennen kuin käytät kameraa.

#### **Kortin poistaminen**

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

#### **Varoituksia**

- Älä irrota akkua tai korttia, kun kortin kirjoituksen ilmaisain (s. 37) näkyy.

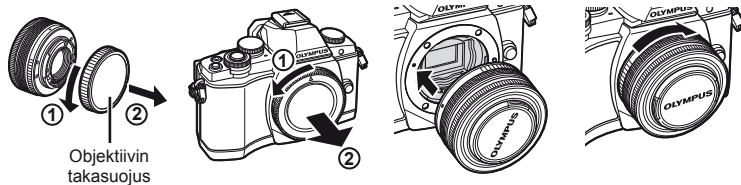


#### **Eye-Fi-kortit**

Lue "Sopivat kortit" (s. 119) ennen käyttöä.

## Objektiivin kiinnitys kameraan

### 1 Kiinnitä objektiivi kameraan.



- Kohdistusta kamerassa oleva objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki (punainen) objektiivissa olevaan kohdistusmerkkiin (punainen), ja aseta sitten objektiivi kameras runkoon.
- Kierrä objektiivia nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes kuulet sen naksauttavan.

### ! Varoituksia

- Varmista, että kamera on sammutettu.
- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameras sisäosia.

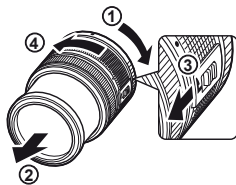
### 2 Irrota objektiivinsuojus.



### UNLOCK-kytkimellä varustettujen objektiivien käyttö

Sisään vedettäviä objektiiveja, joissa on UNLOCK-kytkin, ei voi käyttää, kun ne on vedetty sisään. Käännä zoomausrengasta nuolen suuntaan (1) objektiivin vetämiseksi ulos (2).

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



### Objektiivin irrotus kamerasta

Paina objektiivin irrotuspainiketta ja kierrä objektiivia nuolen suuntaisesti.

Objektiivin irrotuspainike



### Vaihdettavat objektiivit

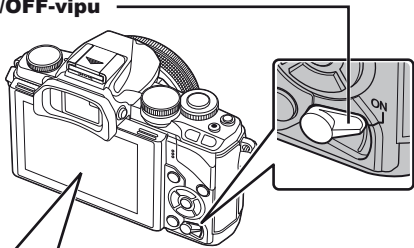
Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 121).

## Virra päälle

### 1 Kytke kamera päälle painamalla **ON/OFF**-vipu ON-asentoon.

- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Voit sammuttaa kamerasen laskemalla vivun.

#### ■ ON/OFF-vipu



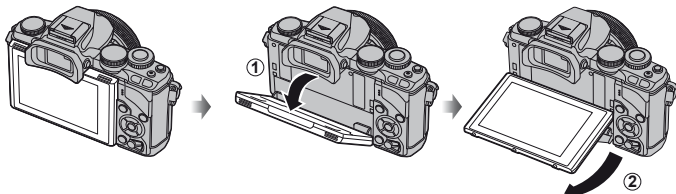
#### ■ Monitori



#### Akun tila

- (vihreä): Kamera on kuvausvalmis.
- (vihreä): Heikko akun varaus
- (vilkkuu punaisena): Lataa akku.

### Näyttöruudun käyttäminen



Voit säätää näyttöruudun kulmaa.

### Kameran virransäästötoiminto

Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinta, ▶-painiketta jne.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan 4 tunniksi. Käynnistä kamera uudelleen ennen käyttöä.

## Päivämäärän/ajan asettaminen

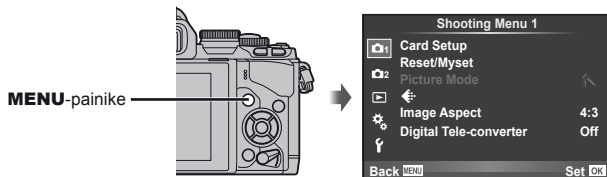
Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa. Tiedoston nimi sisältyy myös päivämäärä- ja kellonaikatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kameran käyttöä.

1

Kameran valmistelu ja käytön kulku

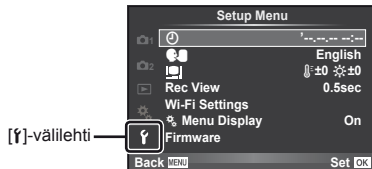
### 1 Tuo valikot näyttöön.

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



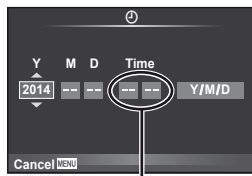
### 2 Valitse [Fn] [F] (asetukset) -välilehdestä.

- Valitse  $\Delta$   $\nabla$ -nuolipainikkeilla [F] ja paina sitten  $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse [Fn] ja paina  $\triangleright$ .



### 3 Aseta päivämäärä ja aika.

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



Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

### 4 Tallenna asetukset ja poistu.

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



## Kuvaustilan valitseminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta.

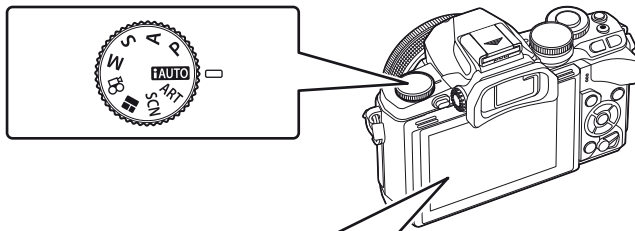
Tilan kuvake      Merkkivalo



<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 valitulla PHOTO STORY -tavalla.
<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**.



**■ Monitori**

ISO-herkkyys

Käytettävissä oleva kuvausaika

Muistiin mahtuva kuvamäärä

Suljinaika

Aukkoarvo

## Kuvaustavan valitseminen

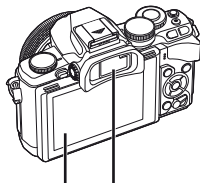
1

Kameran valmistelu ja käytön kulku

Tällä kameralla voit valita kahdesta eri kuvaustavasta: etsimen avulla kuvaaminen ja näytön live-näkymän avulla kuvaaminen. Painamalla **[OK]**-painiketta voit vaihtaa kuvaustapojen välillä.

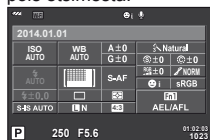
Lisäksi voit asettaa erilaisia kuvaustoimintoja kuvaustavan mukaan joko erikoisohjauspaneelilla, live-ohjauksella ja LV-erikoisohjauspaneelilla.

### Kuvaus etsimen avulla



#### ■ Monitori

Näky, kun siirrät silmäsi pois etsimestä.



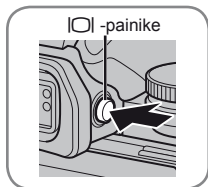
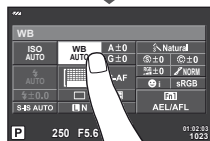
#### Erikois-ohjauspaneeli



#### Kohdistin



Kun asetat kuvaustoimintoja, painamalla **[OK]**-painiketta voit näyttää erikoisohjauspaneelin. Kosketa toimintoa, jonka haluat asettaa.



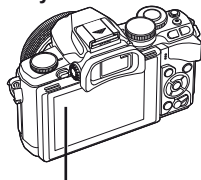
#### ■ Etsin

Käynnistyy automaattisesti, kun asetat silmän etsimeen. Kun etsin näkyy, näyttöruutu sammuu.



Jos painat **[OK]**-painiketta etsimen näkyessä, live-ohjaus näytetään etsimessä. (**[i]AUTO**-tilassa live-ohje näytetään.)

### Kuvaaminen live-näkymän avulla



#### ■ Monitori




#### Live-näyttö

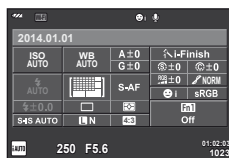
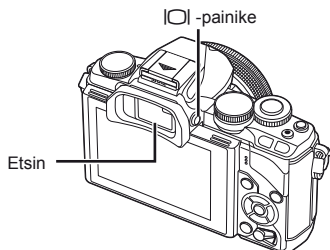


Kun asetat kuvaustoimintoja, painamalla **[OK]**-painiketta voit näyttää live-näkymän, jolloin voit valita toiminnon kääntämällä takavalitsinta.

## 2 Kuvaus etsimen avulla

### Kuvaus

Etsin käynnistyy automaattisesti, kun asetat silmän etsimeen. Kun etsin näkyy, näyttöruutu sammuu. Kun kuvaat etsimellä, kamera näyttää erikoisohjauspaneelin (s. 24) näytössä, kun siirät silmäsi kauemmas. Painikkeen  -painaminen vaihtaa live-näkymän ja erikoisohjauspaneelin näytön välillä.



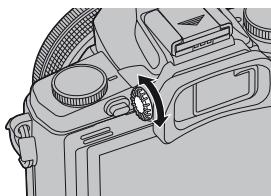
Erikois-ohjauspaneeli

2

Kuvaus etsimen avulla

### Jos etsimen näyttö näyttää epätarkalta

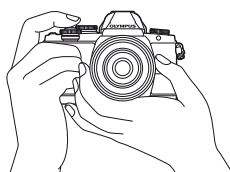
Katso etsimen läpi ja kierrä diopterin säätörengasta, kunnes näyttö on terävä.



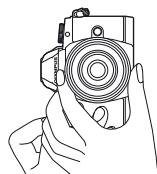
### Stillkuvien ottaminen

#### 1 Aseta kamera ja päätä sommitelma.

- Etsin käynnistyy ja näyttöruutu sammuu automaattisesti, kun asetat silmän etsimeen.
- Huolehdi siitä, että sormesi tai kameran hihna ei ole objektiivin tai AF-apuvalon päällä.



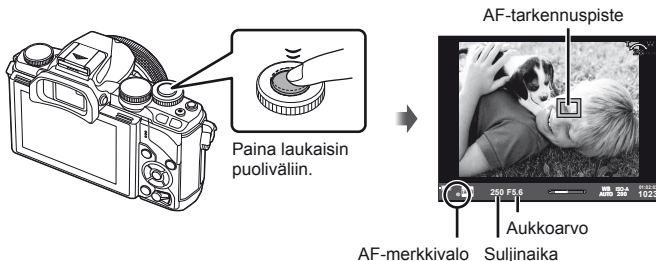
Vaakaote



Pystyote

## 2 Tarkenna painamalla laukaisin kevyesti ensimmäiseen asentoon. (Paina puoliväliin.)

- AF-merkkivalo (●) tulee näkyviin ja tarkennuksen kohde näytetään vihreällä kehyksellä (AF-tarkennuspiste).



- Kameran automaattisesti säätämä ISO-herkkyys, suljinaika ja aukkoarvo ovat näkyvissä näyttöruudussa.
- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohde ei ole tarkenunut. (s. 132)

## 3 Ota kuva painamalla laukaisinta. (Paina kokonaan pohjaan.)

- 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.



### ! Varoituksia

- Voit vaihtaa etsimen näyttötyyliä. Tässä oppaassa käytetään tyyliä [Style 1]. [Built-in EVF Style] (s. 96)
- Jos näyttöruudun kulmaa on muutettu, kuva ei tule automaattisesti etsimeen.
- Jos pidät -painiketta painettuna, näkyviin tulee valikko, josta voit muuttaa etsimen automaattisia asetuksia. [EVF Auto Switch] (s. 96)

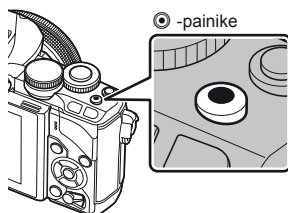
## Videokuvan tallennus

Voit tallentaa videoita kaikissa kuvaustiloissa, paitsi tilassa **PHOTO STORY**.  
Kokeile ensin tallentaa videoita täysin automaattisessa tilassa.

**1** Aseta toimintatilan valitsin asentoon **FAUTO**.

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

- Kuvattava kuva näytetään näytössä.
- Jos katsot etsimen läpi, tallennettava kuva näytetään.
- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta koskettamalla näyttöä tallennuksen aikana (s. 28).



**3** Lopeta tallennus painamalla uudelleen

**REC**-painiketta.

- Kun tallennus on valmis, näyttöruudussa näytetään erikoisohjauspaneeli.






Näky tallennuksen  
aikana

Kuvausaika



### **!** Varoituksia

- CMOS-kuvakennolla varustettua kameraa käytettäessä liikkuvat kohteet voivat vääristyä rolling shutter ilmiön vuoksi. Kyseessä on fysikaalinen ilmiö, jonka seurauksena kuvaan tulee vääristymiä nopeasti liikkuvaa kohdetta kuvattaessa tai kamerasäätimen värähtelyn 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, AF ei toimi videoiden tallennuksen aikana.
- **REC**-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:  
Päällekkäisvalotus (myös valokuvaus päättyy) / laukaisin painettu puoliväliin / bulb-, time- tai live-yhdistelmäkuvaus / sarjakuvaus / panoraama / **SCN**-tila (e-Portrait, Portrait, Hand-Held Starlight, 3D) / time lapse -kuvaus

## ■ Valokuvien ottaminen liikkuvaa kuvaa tallennettaessa

- Voit ottaa valokuvan videokuvauksen aikana keskeyttämättä tallennusta painamalla laukaisinta (tila 1). Lopeta tallennus painamalla -painiketta. Video- ja valokuvatiedostot tallennetaan erikseen muistikortille. Valokuvien tallennustila on N (16:9).
- Valokuvat voidaan tallentaa myös paremmalla laadulla (tila 2). Tilassa 2 video tallennetaan erillisiin tiedostoihin ennen valokuvan tallentamista ja sen jälkeen.  [Movie+Photo Mode] (s. 96)

## ! Varoituksia

- Tilassa 2 ja tietyissä kuvaustiloissa on mahdollista kaapata yksittäinen stillkuva kuvaksi tallennuksen aikana. Myös muita kuvaustoimintoja voidaan rajoittaa.
- Videotilassa käytettävä automaattitarkennus ja mittaus voivat poiketa valokuvien ottamiseen käytetyistä.
- Jos videon tallennustila on Motion JPEG ( tai ), käytetään tilaa 2.

## Kuvaustoimintojen asettaminen

### Monitoimipainikkeen käyttö

Kun kuvia rajataan etsimessä, voit säätää asetuksia nopeasti käyttämällä monitoimipainiketta. Oletusasetuksilla **Fn2**-painikkeelle on määritetty monitoimipainikkeen rooli.

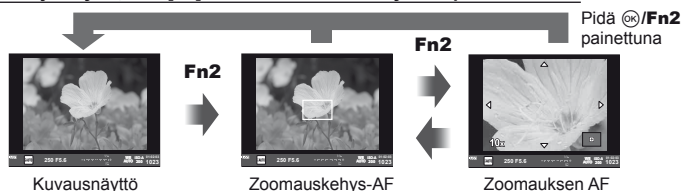
#### ■ Toiminnon valitseminen

- 1 Pidä **Fn2**-painike painettuna ja kierrä valitsinta.
  - Valikot näytetään. [Multi Function Settings] (s. 92)
- 2 Valitse haluamasi toiminto kiertämällä valitsinta.
  - Vapauta painike, kun haluttu toiminto on valittu.

#### ■ Monitoimiasetusten käyttäminen

Paina **Fn2**-painiketta. Asetusten valintaikkuna tulee esiin.

#### Toiminnot ja näytöt, kun [Q]-toiminto on määritetty **Fn2**-painikkeeseen



#### Muiden toimintojen asetusnäytöt



Vaaleiden ja tummien kohtien säätövaihtoehdot



Color Creator -asetukset



ISO-herkkyys/valkotasapaino-asetukset



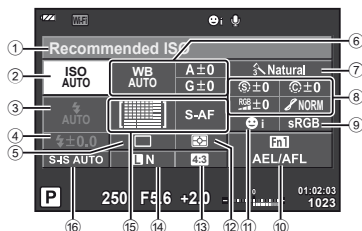
Kuvasuhdevaihtoehdot

Toiminto	Etuvalitsin (☺)	Takavalitsin (☹)
(Vaaleiden ja tummien kohtien säätö) (s. 50)	Vaaleiden kohtien säätö	Tummien kohtien säätö
(Color Creator) (s. 54)	Värisävy	Saturation
(ISO-herkkyys/valkotasapaino) (s. 63, 73)	ISO-herkkyys	WB-tila
(Valkotasapaino/ISO-herkkyys) (s. 63, 73)	WB-tila	ISO-herkkyys
(Zoomauskehysten AF / zoomauksen AF) (s. 53)	Zoomauskehysten AF: valotuksen korjaus Zoom AF: lähennä tai loitonna	
(Kuvasuhde) (s. 54)	Valitse vaihtoehto	

## Erikoisohjauspaneelin käyttö

Kun kuvaat etsimellä, näyttöruudussa näytetään erikoisohjauspaneeli. Aseta pääkuvaustoiminnot erikoisohjauspaneelilla.

### Erikoisohjauspaneelin näyttö



### Asetukset, joita voidaan säätää erikoisohjauspaneelissa

- |   |  |
|---|--|
| ① Valittu asetus/päivämäärä             | ⑨ Väriavaruus..... s. 94                             |
| ② ISO-herkkyys ..... s. 73              | ⑩ Painikkeen toiminnon määrittäminen ..... s. 90, 99 |
| ③ Salamatila ..... s. 68                | ⑪ Kasvojen tunnistus..... s. 52                      |
| ④ Salaman tehon säätö..... s. 70        | ⑫ Mittaustila..... s. 71                             |
| ⑤ Sarjakuvaus/itselaukaisin ..... s. 65 | ⑬ Kuvasuhde..... s. 54                               |
| ⑥ Valkotasapaino ..... s. 63            | ⑭ Tallennustila..... s. 67                           |
| Valkotasapainon korjaus                 | ⑮ AF-tila ..... s. 72                                |
| ⑦ Kuvatila ..... s. 62                  | ⑯ AF-tarkennuspiste..... s. 51                       |
| ⑧ Terävyys (S)..... s. 77               | ⑰ Kuvanvakaaja ..... s. 60                           |
| Kontrasti (C)..... s. 77                |  |
| Värikylläisyys (RGB) ..... s. 77        |  |
| Säilyntoisto (S)..... s. 77             |  |
| Mustavalkosuodatin (F)..... s. 77       |  |
| Kuvan väritys (T)..... s. 78            |  |

### ! Varoituksia

- Ei näytetä tilassa **SCN**, **II** tai **☺**.

### 1 Paina (OK)-painiketta.

- Kohdistin tulee näkyviin. Voit näyttää kohdistimen myös kaksoisnapauttamalla (koskettamalla nopeasti kahdesti).

### 2 Kosketa toimintoa, jonka haluat asettaa.

- Kohdistin näkyy kosketetun toiminnon päällä.

### 3 Kierrä etuvalitsinta ja valitse asetusarvo.

### 🔍 Huomautuksia


- Voit näyttää kunkin toiminnon valikot valitsemalla toiminnon ja painamalla (OK).

Kohdistin





## Kuvaus

Painikkeen  painaminen vaihtaa live-näkymän ja erikoisohjauspaneelin näytön välillä. Kun kuvaat live-näkymän avulla, kohde näkyy näyttöruudussa.






Monitori

## Stillkuvien ottaminen

- 1 Aseta kamera ja päätä sommitelma.
  - Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objekteja.
- 2 Kosketa kohteen aluetta, johon haluat tarkentaa.
  - Kamera tarkentaa kosketetulle alueelle ja ottaa valokuvan automaattisesti.
  - Tallennettu kuva näkyy näyttöruudussa.



## Huomautuksia

- Voit myös käyttää laukaisinta valokuvien ottamiseen samalla tavoin kuin etsintä käytettäessä.
- Voit ottaa valokuvan myös painamalla laukaisinta sen jälkeen, kun kamera on tarkentanut alueelle, jota kosketit.  "Kosketusnäytön käyttäminen" (s. 28)
- Jos pidät  -painiketta painettuna, näkyviin tulee valikko, josta voit muuttaa etsimen automaattisia asetuksia.  [EVF Auto Switch] (s. 96)

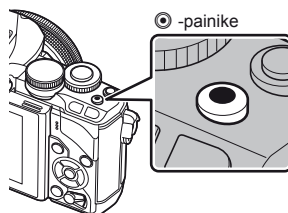
## Videokuvan tallennus

Voit tallentaa videoita kaikissa kuvaustiloissa, paitsi tilassa **PHOTO STORY**. Kokeile ensin tallentaa videoita täysin automaattisessa tilassa.

**1** Aseta toimintatilan valitsin asentoon **FAUTO**.

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

- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta koskettamalla näyttöä tallennuksen aikana (s. 28).



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






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 kamerasäädin värähtelyn vuoksi. Ilmiö näkyy selvemmin kuvattaessa pitkillä pölväillä.
- 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, AF ei toimi videoiden tallennuksen aikana.
- **REC**-painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:  
Päällekkäisvalotus (myös valokuvaus päättyy) / laukaisin painettu puoliväliin / bulb-, time- tai live-yhdistelmäkuvaus / sarjakuvaus / panoraama / **SCN**-tila (e-Portrait, Portrait, Hand-Held Starlight, 3D) / time lapse -kuvaus

## ■ Valokuvien ottaminen liikkuvaa kuvaa tallennettaessa

- Voit tallentaa yhden videon kuvista valokuvana painamalla laukaisinta videon tallennuksen aikana (tila 1). Lopeta videon tallennus painamalla -painiketta. Video- ja valokuvatiedostot tallennetaan erikseen muistikortille. Valokuvien tallennustila on N (16:9).
- Valokuvat voidaan tallentaa myös paremmalla laadulla (tila 2). Tilassa 2 video tallennetaan erillisiin tiedostoihin ennen valokuvan tallentamista ja sen jälkeen.  [Movie+Photo Mode] (s. 96)

## ! Varoituksia


- Tilassa 2 ja tietyissä kuvaustiloissa on mahdollista kaapata yksittäinen stillokuva kuvaksi tallennuksen aikana. Myös muita kuvaustoimintoja voidaan rajoittaa.
- Videotilassa käytettävä automaattitarkennus ja mittaus voivat poiketa valokuvien ottamiseen käytetyistä.
- Jos videon tallennustila on Motion JPEG ( tai ), käytetään tilaa 2.

## Kosketusnäytön käyttäminen


Kosketuspaneelin toimintoja voidaan käyttää, kun kuvataan live-näkymän avulla.

### Tarkennustavan valitseminen

Voit tarkentaa ja kuvata napauttamalla näyttöruutua.

Vaihda kosketusnäytön asetuksista toiseen napauttamalla .



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

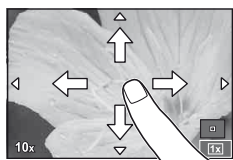
#### 1 Napauta kohdetta näytössä.

- AF-tarkennuspiste tulee näyttöön.
- Valitse kehysten koko liikusäätimellä.
- Poista AF-tarkennuspisteen näkyvistä koskettamalla .




#### 2 Valitse AF-tarkennuspisteen koko liikusäätimellä ja lähennä sitten kehysten kohtaan napauttamalla .

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



### Langattoman LAN-yhteyden käyttö

Voir kytkeä kameran älypuhelimeesi ja käyttää kameraa Wi-Fi-yhteyden kautta. Tämä edellyttää asiaankuuluvan sovelluksen asentamista älypuhelimelle.

 "Kameran kytkeminen älypuhelimeseen" (s. 107)

Wi-Fi

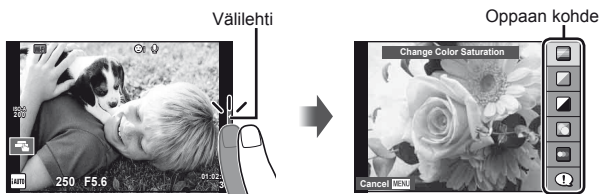


## Kuvaustoimintojen asettaminen

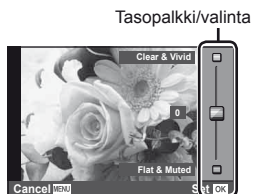
### Live-ohjeiden käyttäminen

Live-ohjeet ovat käytettävissä iAUTO (FAUTO) -tilassa. Kun iAUTO on täysautomaattisessa tilassa, live-ohjeet helpottavat vaativien kuvaustekniikoiden käyttöä.

- 1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **FAUTO**.
- 2 Tuo live-ohjeet näkyviin koskettamalla välilehteä.
  - Valitse opaskohde ja aseta kohde koskettamalla.



- 3 Siirrä liikusäätimiä sormella.
  - Syötä asetus napauttamalla **OK**.
  - Voit peruuttaa live-ohjeiden asetuksen napauttamalla näytöstä **MENU**.
  - Jos [Shooting Tips] on valittuna, voit avata kuvauksen korostamalla kohteen ja painamalla **OK**.
  - Valitun tason vaikutus näkyy näytössä. Jos [Blur Background] tai [Express Motions] on valittuna, näyttö palaa normaaliksi, mutta valittu tehoste näkyy lopullisessa valokuvassa.



- 4 Kuvaa.
  - Voit poistaa live-ohjeen näytöstä painamalla **MENU**-painiketta.

### Huomautuksia

- Live-ohjetta voidaan käyttää myös etsimen avulla kuvatessa. Etsimen avulla kuvatessa asetukset tehdään valitsimilla ja painikkeilla. Jos painat **OK**-painiketta, live-ohje näytetään, ja takavalitsinta voidaan käyttää kohteiden valitsemiseen ja liikusäätimien käyttämiseen.

### **Varoituksia**

- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+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.
- Muutokset live-ohjeen vaihtoehtoihin peruuttavat aiemmat muutokset.
- Jos valitaan live-ohjeen asetuksia, jotka ylittävät kameras valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.

## Live-ohjauksen käyttäminen

Kun kuvataan live-näkymän avulla, live-ohjausta voidaan käyttää toimintojen asettamiseen tiloissa **P**, **A**, **S**, **M**, **AF** ja **MF**. Live-ohjauksen avulla voit katsella eri asetusten vaikutusta näyttöruudussa.



### ■ Käytettävissä olevat asetukset

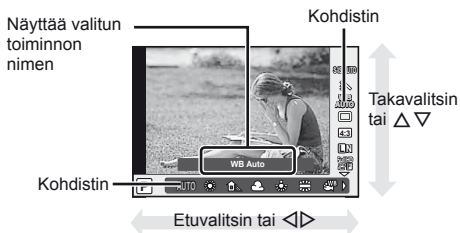
Kuvanvakaaja .....	s. 60	Tallennustila .....	s. 67
Kuvatila .....	s. 62	Salamatila .....	s. 68
Tilannekohtainen ohjelma .....	s. 47	Salaman tehon säätö .....	s. 70
Taidesuodatintila .....	s. 49	Mittaustila .....	s. 71
AF-tila .....	s. 66	AF-tila .....	s. 72
Valkotasapaino .....	s. 63	ISO-herkkyys .....	s. 73
Sarjakuvaus/itselaukaisin .....	s. 65	Kasvojen tunnistus .....	s. 52
Kuvasuohde .....	s. 54	Videokuvan äänen tallennus .....	s. 73

### 1 Avaa live-ohjaus painamalla **OK**-painiketta.

- Piilota live-ohjaus painamalla **OK** uudelleen.

### 2 Valitse asetukset takavalitsimella, muuta valittua asetusta etuvalitsimella ja 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.

### 🔍 Huomautuksia

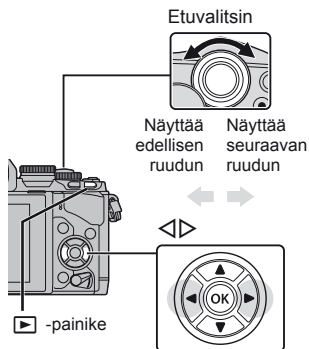
- Live-ohjausta voidaan käyttää myös etsimen avulla kuvattaessa. Jos painat **OK**-painiketta etsimen näkyessä, live-ohjaus näytetään etsimessä. Jos etsin kytketään pois päältä kuvauksen aikana, myös live-ohjaus perutaan.

# 4 Valokuvien ja videoiden näyttäminen

## Valokuvien ja videoiden näyttäminen

### 1 Paina -painiketta.

- Viimeisin valokuva tai video näytetään.
- Valitse valokuva tai video etuvalitsimella tai nuolipainikkeilla.





Valokuva



Movie

## Kuvahakemisto/Kalenterinäyttö



- Käynnistä kuvahakemisto kiertämällä takavalitsin asentoon  yhden kuvan katselussa. Käynnistä kalenterinäyttö kiertämällä valitsinta hieman eteenpäin.
- Kierrä takavalitsin asentoon  palataksesi yhden kuvan katseluun.

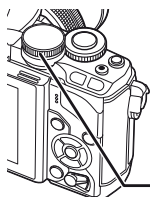




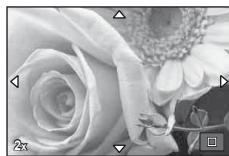
## Stillkuvien katselu

### Lähikuvatoisto



Kierrä takavalitsin asentoon  zoomataksesi yhden kuvan katselussa. Kierrä asentoon  palataksesi yhden kuvan katseluun.



Takavalitsin





## Videoiden katselu

Valitse video ja avaa katseluvalikko painamalla -painiketta. Aloita katselu valitsemalla [Movie Play] ja painamalla -painiketta. Voit keskeyttää videon toiston painamalla **MENU**-painiketta.



## Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuutta voidaan säätää painamalla  tai  yhden kuvan ja liikkuvan kuvan katselun aikana.



## Kuvien suojaaminen

Suojaa kuvat vahingossa poistamiselta. Avaa suojattava kuva ja paina **Fn2**-painiketta, jolloin **On** (suojaus) -kuvake tulee näkyviin kuvan päälle. Voit poistaa suojauksen painamalla **Fn2**-painiketta uudelleen.

Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

 "Kuvien valitseminen" (s. 34)



**On** (suojaus) -kuvake




## Varoituksia

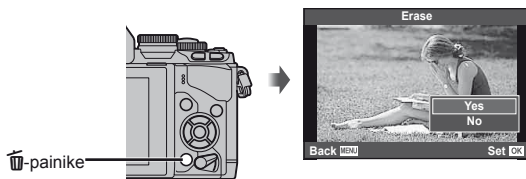
- Kortin alustaminen poistaa muistista kaikki kuvat myös siinä tapauksessa, että ne on suojattu.

## Kuvien poistaminen

Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina -painiketta. Valitse [Yes] ja paina -painiketta.



Voit poistaa kuvia ilman vahvistusvaihetta muuttamalla painikeasetuksia.


 [Quick Erase] (s. 95)





## Kuvien valitseminen

Valitse kuva. Voit valita myös kerralla useita kuvia jaettavaksi, suojattavaksi tai poistettaviksi.

Valitse kuva painamalla -painiketta, jolloin kuvan päälle tulee näkyviin -kuvake.

Peruuta valinta painamalla -painiketta uudelleen.

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



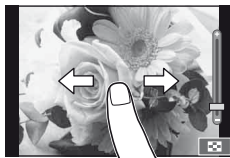
## Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketuspaneelia kuvien muokkaamiseen.

### ■ Koko ruudun katselu

#### Muiden kuvien katseleminen

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



#### Toistozoomaus

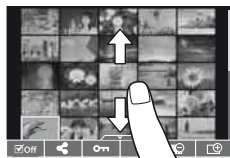
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Tuo hakemistotoisto esiin napauttamalla . Näytä kalenteritoisto painamalla uudelleen.



### ■ 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 .
- Palaa yhden kuvan katseluun napauttamalla useita kertoja .



#### Kuvien katselu

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

## Kuvien valinta ja suojaaminen

Kosketa yhden kuvan näyttöllä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee kosketusvalikko. Voit suorittaa haluamasi toiminnon koskettamalla kosketusvalikon kuvakkeita.

	Valitse kuva. Voit valita useita kuvia ja poistaa ne kerralla.
	Voit valita kuvat, jotka haluat jakaa Wi-Fi-yhteyden kautta. [Share Order] (s. 108)
	Suojaa kuvan.

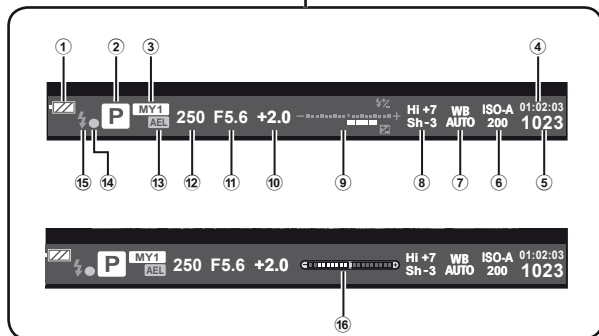
### ! Varoituksia

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

# 5 Perustoiminnot

## Tietonäytöt kuvaamisen aikana

### Etsinnäyttö etsimellä kuvaamisen aikana

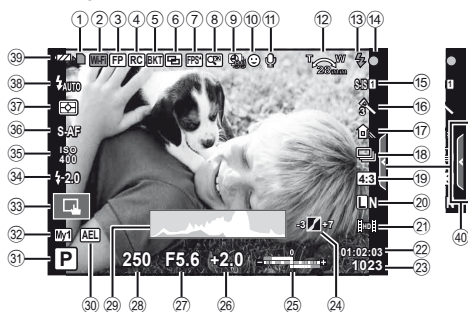


- |   |   |
|---|---|
| <p>① Akun teho<br/>  Palaa: käyttövalmis.<br/>  Palaa: akun teho on heikko.<br/>  Vilkkuu (punainen) : lataaminen vaaditaan.</p> <p>② Kuvaustila .....s. 17, 39–49</p> <p>③ Myset .....s. 76</p> <p>④ Käytettävissä oleva kuvausaika</p> <p>⑤ Muistiin mahtuva kuvamäärä .....s. 120</p> <p>⑥ ISO-herkkyys .....s. 73</p> <p>⑦ Valkotasapaino .....s. 63</p> <p>⑧ Vaaleiden ja tummien kohtien säätö .....s. 50</p> | <p>⑨ Yläosa: Salaman tehon säätö.....s. 70<br/>         Alaosa: Valotuksen korjauksen ilmaisin.....s. 50</p> <p>⑩ Valotuksen korjausarvo.....s. 50</p> <p>⑪ Aukkoarvo.....s. 39–42</p> <p>⑫ Suljinaika .....s. 39–42</p> <p>⑬ AE-lukitus <b>AEL</b> .....s. 50</p> <p>⑭ AF-merkivalo.....s. 20</p> <p>⑮ Salama.....s. 68<br/>         (vilkkuu: lataus käynnissä)</p> <p>⑯ Tasonilmaisain (näytetään, kun laukaisain painetaan puoliväliin).....s. 38</p> |
|---|---|

Voit vaihtaa etsimen näyttötyyliä. Tässä oppaassa käytetään tyyliä [Style 1].

[Built-in EVF Style] (s. 96)

## Näyttöruutu live-näkymällä kuvaamisen aikana



- |  |  |
|--|--|
| <p>① Kortin kirjoituksen ilmainen ..... s. 13</p> <p>② WLAN-yhteys..... s. 28, 110</p> <p>③ Super FP -salama.....s. 125</p> <p>④ RC-tila.....s. 125</p> <p>⑤ Automaattinen haarakointi/HDR ..... s. 79/s. 81</p> <p>⑥ Päällekkäisvalotus ..... s. 82</p> <p>⑦ Suuri kuvanopeus ..... s. 91</p> <p>⑧ Digitaalinen telejatke..... s. 84</p> <p>⑨ Time lapse -kuvaus..... s. 83</p> <p>⑩ Kasvojen tunnistus.....s. 52</p> <p>⑪ Videon ääni..... s. 73</p> <p>⑫ Zoomauksen toimintasuunta/ polttoväli/sisäisen lämpötilan varoitus  °C/°F .....s. 124/s. 135</p> <p>⑬ Salama..... s. 68<br/>(vilkkuu: lataus käynnissä, palaa: lataus suoritettu)</p> <p>⑭ AF-merkkivalo ..... s. 20</p> <p>⑮ Kuvanvakaaja ..... s. 60</p> <p>⑯ Taidesuodin.....s. 49<br/>Aihetila ..... s. 47<br/>Kuvatila ..... s. 62</p> <p>⑰ Valkotasapaino ..... s. 63</p> <p>⑱ Sarjakuvaus/itselaukaisin ..... s. 65</p> <p>⑲ Kuvasuhde.....s. 54</p> <p>⑳ Tallennustila (valokuvat) ..... s. 67</p> <p>㉑ Tallennustila (videot) ..... s. 68</p> | <p>㉒ Käytettävissä oleva kuvausaika</p> <p>㉓ Muistiin mahtuva kuvamäärä .....s. 120</p> <p>㉔ Vaaleiden ja tummien kohtien säätö ..... s. 50</p> <p>㉕ Yläosa: Salaman tehon säätö .....s. 70<br/>Alaosaa: Valotuksen korjauksen ilmainen ..... s. 50</p> <p>㉖ Valotuksen korjausarvo..... s. 50</p> <p>㉗ Aukkoarvo .....s. 39–42</p> <p>㉘ Suljinaika .....s. 39–42</p> <p>㉙ Histogrammi..... s. 38</p> <p>㉚ AE-lukitus ..... s. 50</p> <p>㉛ Kuvaustila .....s. 17, 39–49</p> <p>㉜ Myset .....s. 76</p> <p>㉝ Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla .....s. 28</p> <p>㉞ Salaman tehon säätö.....s. 70</p> <p>㉟ ISO-herkkyys ..... s. 73</p> <p>㊱ AF-tila .....s. 72</p> <p>㊲ Mittaustila .....s. 71</p> <p>㊳ Salamatila .....s. 68</p> <p>㊴ Akun teho</p> <p> Palaa (vihreänä): Käyttövalmis. (Näkyvyyden kymmenen sekunnin ajan kameran käynnistämisen jälkeen.)</p> <p> : Palaa (vihreä): Pariston teho on heikko.</p> <p> Vilkkuu (punainen):Lataaminen vaaditaan.</p> <p>㊵ Live-ohjeen palautus..... s. 29</p> |
|--|--|

## Informaationäytön vaihtaminen

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

### ■ Etsimellä kuvaamisen aikana

#### Näyttöruutu



### 5 Etsinnäyttö

Voidaan kytkeä etsimen läpi katsottaessa.



### ■ Live-näkymällä kuvaamisen aikana



### 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 allittavat alueet sinisinä ja pistemittauksella mitatut alueet vihreinä.

### Tasonilmaisin näyttö

Ilmaisee kamerasuuntauksen. "Kallistus" ilmaistaan pystysuuntaisella palkilla ja "vaakataso" vaakasuuntaisella palkilla. Voit käyttää tasonilmaisinmerkkejä apuna.

## Kuvaustilojen käyttö

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

P-tilassa kamera säätää automaattisesti suljinajan ja aukon kohteen kirkkauden mukaan. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **P**.



Etsimällä kuvaamisen aikana



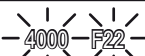
Kuvaustila


Live-näkymlällä kuvaamisen aikana

Suljinajaka

Aukkoarvo

- Kameran valitsema suljinajaka ja aukko näytetään.
- Voit valita valotuksen korjauksen etuvälitsimellä.
- Voit valita ohjelmanmuutoksen takavälitsimellä.
- Suljinajan ja aukon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta.

Esimerkki varoitusnäytöstä (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 tyypin ja polttovälän mukaan.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta.  [ISO] (s. 73)

### Ohjelmanmuutos (Ps)

**P**- ja **ART**-tiloissa voit valita eri aukko- ja suljinajakayhdistelmiä ilman, että valotus muuttuu. Kierrä takavälitsin ohjelmanmuutukseen niin, että kuvaustilan vieressä näkyy "s". Voit peruuttaa ohjelmanmuutoksen kiertämällä takavälitsintä, kunnes "s" ei ole enää näkyvässä.

#### Varoituksia

- Ohjelmanmuutos ei ole käytettävissä, kun käytetään salamaa.



Ohjelmanmuutos

### Vinkkejä

- Etu- ja takavälitsimeen asetettujen toimintojen muuttaminen:  [Dial Function] (s. 90)

## Aukon valinta (A-aukonsäätötila)

A-tilassa sinä valitset aukon ja annat kameran säätää suljinajan automaattisesti optimaalista valotusta varten. Kierrä tilavalitsin kohtaan **A** ja valitse sitten aukkoarvo takavalitsimella.

- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.
- 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

Live-näkymällä kuvaamisen aikana

### Aukkoarvon asettaminen

Aukkoarvon pienentäminen ←

→ Aukkoarvon suurentaminen

F2,8 ← F4,0 ← **F5,6** → F8,0 → F11

- Suljinajan näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta.

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
	Kohde on alivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta pienempi aukkoarvo.</li></ul>
	Kohde on ylivalottunut.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aseta suurempi aukkoarvo.</li><li>• Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodatin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.</li></ul>

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyyppin ja polttovälin mukaan.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 73)



### Vinkkejä

- Etu- ja takavalitsimeen asetettujen toimintojen muuttaminen: [Dial Function] (s. 90)



## Suljinajan valinta (S suljinajan säätötila)

**S**-tilassa sinä valitset suljinajan ja annat kameran säätää aukon automaattisesti optimaalista valotusta varten. Kierrä tilavalitsin kohtaan **S** ja valitse sitten suljinnopeus takavalitsimella.

- Voit valita valotuksen korjauksen etuvalitsimella.
- Lyhyellä suljinajalla voi nopean toimintatilanteen tallentaa terävänä. Pitkä suljinaika aiheuttaa nopean liikkeen näkymisen epätarkkana. Tämä epätarkkuus synnyttää dynaamisen liikkeen vaikutelman.



Suljinaika

Live-näkymällä kuvaamisen aikana

### Suljinajan asettaminen

Pitempi suljinaika ← → Lyhyempi suljinaika  
60" ← 15" ← 30 ← **60** → 125 → 250 → 4 000

- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan optimaalista valotusta.

Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu)	Tila	Toimenpide
2000 — F2.8 —	Kohde on alivalottunut.	• Aseta suljinaika pidemmäksi.
125 — F22 —	Kohde on ylivalottunut.	• Aseta suljinaika lyhyemmäksi. • 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.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 73)

### Vinkkejä

- Etu- ja takavalitsimeen asetettujen toimintojen muuttaminen: [Dial Function] (s. 90)

## Aukon ja suljinajan valinta (M-manuaalilitila)

**M**-tilassa sinä valitset sekä aukon että suljinajan. BULB-nopeudella suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Kierrä tilavalitsin kohtaan **M** ja valitse aukkoarvo etuvalitsimella ja suljinaika takavalitsimella.

- Voit säätää aukkoarvoa ja suljinaikaa käyttämällä ihanteellisen valotuksen (kameran mittamaa) erotusta viitteenä.
- Kun ihanteellisen valotuksen erotus on negatiivinen (alivalotus), pienennä aukkoarvoa tai pidennä suljinaikaa.
- Kun ihanteellisen 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].



Ihanteellisen valotuksen erotus  
Live-näkymällä kuvaamisen aikana

### ! Varoituksia

- Valotuksen korjaus ei ole mahdollista **M**-tilassa.

### 💡 Vinkkejä

- Etu- ja takavalitsimeen asetettujen toimintojen muuttaminen:  [Dial Function] (s. 90)

### Valotuksen päättymisen valinta (Bulb/Time-kuvaus)

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.

- Bulb- tai time-valokuvauksen aikana näytön kirkkaus muuttuu automaattisesti.
- Kun käytössä on [LIVE TIME], valotuksen edistyminen näkyy näytössä kuvauksen aikana. Näytön voi päivittää painamalla laukaisimen puoliväliin.
- [Live BULB] (s. 93) voi näyttää kuvan valotuksen bulb-kuvauksen aikana.

### Kuvauksen lopettamisen valinta, kun sommittelun muutosta katsellaan ajan kuluessa (live-yhdistelmäkuvaus)

Käytä yhdistelmäkuviin muodostamiseen kuvan kirkaista osista (kuten ilotulitteet, tähdet jne.) muuttamatta taustan kirkkautta.

- 1** Aseta valotusaika viitteeksi toiminnossa [Composite Settings] (s. 93).
- 2** Aseta **M**-tilassa suljinajaksi [LIVECOMP].
  - Kun suljinajaksi on asetettu [LIVECOMP], voit näyttää kohteen [Composite Settings] painamalla **MENU**-painiketta.
- 3** Ota laukaisinta painamalla kuva, jota käytetään kohinanpoistoon.
  - Kun olet ottanut tämän kuvan, olet valmis kuvaamaan.

#### 4 Aloita kuvaus painamalla laukaisinta.

- Yhdistelmäkuva muodostetaan kuvista, jotka kuvataan viitevalotusajalla. Kunkin valotuksen jälkeen kamera näyttää uuden yhdistelmäkuvan.
- Yhdistelmäkuvausten aikana näytön kirkkaus muuttuu automaattisesti.


#### 5 Lopeta kuvaaminen painamalla laukaisinta uudelleen.

- Yhdistelmäkuvausten enimmäispituus on 3 tuntia. Käytettävissä olevaan kuvausaikaan vaikuttavat kuvausolosuhteet ja kamerasen latusuhteet.



#### ! Varoituksia

- Live bulb-, live time- ja live-yhdistelmäkuvaustilassa käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
- Voit vähentää kamerasen epäterävyyttä bulb-, time- tai yhdistelmäkuvaustilassa kuvattessa kiinnittämällä kamerasen tukevaan jalustaan ja käyttämällä kaukokaapelia (s. 128).
- Bulb-, live time- ja live-yhdistelmäkuvaustilassa käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.  
Sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaus / time lapse -kuvaus / AE-haarukointikuvaus / kuvanvakaaja / salamahaarukointi / päällekkäisvalotus\* jne.  
\* Kun muu asetus kuin [Off] on valittu kohteelle [Live BULB] tai [Live TIME] (s. 93).
- Vaikka [Noise Reduct.] on asetettu, kohinaa ja/tai valopisteitä saattaa silti näkyä näyttöruudun kuvassa ja otetuissa kuvissa tietyissä olosuhteissa (lämpötila yms.) ja tietyillä kamera-asetuksilla.

#### Kohinaa kuvissa




Pitkillä suljinajoilla kuvattaessa kuvaruudussa saattaa esiintyä kohinaa. Tällainen 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 alentamaan tätä kohinaa.  [Noise Reduct.] (s. 92)

#### Videotilan käyttö





Videotilaa  voidaan käyttää videokuvaukseen erikoistehosteiden kanssa. Voit luoda videoita, jotka hyödyntävät valokuvatilassa käytettävissä olevia tehosteita. Käytä live-ohjausta asetusten valitsemiseen.  "Tehosteiden lisääminen videoon" (s. 66)

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 näytöltä sen tehosteen kuvaketta, jota haluat käyttää.



	<b>Monikaiku</b>	Lisää jälkikuvatehoste. Jälkikuvat näkyvät liikkuvien kohteiden takana.
	<b>Yksittäiskaiku</b>	Jälkikuva näkyy hetken painikkeen painamisen jälkeen. Jälkikuva katoaa automaattisesti hetken kuluttua.
	<b>Taidehäivytys</b>	Kuvaa valitulla kuvatilalla tehosteella. Häivytystehostetta käytetään kohtausten välisissä siirtymissä.
	<b>Videotelejatke</b>	Lähennä kuvan aluetta käyttämättä objektiivin zoomia. Lähennä kuvan valittua sijaintia samalla kun kamera on paikallaan.

### **Monikaiku**

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








### **Yksittäiskaiku**

Jokainen kuvakkeen kosketus lisää tehostetta.

### **Taidehäivytys**

Kosketa kuvaketta. Kosketa kuvatilaa, jotka haluat käyttää. Tehoste tulee käyttöön, kun nostat sormesi painikkeelta.

### **Videotelejatke**

- 1** Näytä zoomauskehys koskettamalla kuvaketta.
  - Käytä nuolipainikkeita   tai kosketusnäyttöä siirtämään zoomauskehystä.
  - Pidä -painiketta painettuna palauttaaksesi zoomauskehysten keskiasentoon.
- 2** Lähennä zoomauskehystä koskettamalla -painiketta tai painamalla **Fn2**-painiketta.
  - Palaa zoomauskehysnäyttöön koskettamalla -painiketta tai painamalla **Fn2**-painiketta.
- 3** Poistu videotelejatke-tilasta painamalla -painiketta tai koskettamalla -painiketta.





### **! Varoituksia**

- Kuvanopeus putoaa 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. 22, 27, 96), et voi ottaa valokuvia, kun käytät videotehosteita.
- [e-Portrait], [Diorama] ja [Color Creator] eivät ole käytettävissä samaan aikaan kuin Art Fade.
- Videotelejatketta ei voida käyttää, kun [Picture Mode] on tilassa [ART].
- Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.

## PHOTO STORY -toiminnon käyttäminen

### 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .

- A PHOTO STORY -valikko tulee näkyviin.





	Standard
	Nopea
	Lähennys/loitonuus
	Fun Frames



### 2 Valitse PHOTO STORY -teema -painikkeella

- Voit valita erilaisia tehosteita, kehysmääriä ja kuvasuhteita kullekin teemalle.
- Voit myös vaihtaa yksittäisten kuvien suhdetta, jakoa ja kehystehostetta.

### Siirtyminen vaihtoehtojen välillä

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

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

### 3 Kun asetukset on tehty, paina .



- Monitori siirtyy PHOTO STORY -näyttöön.
- Nykyisen kehysten aihe näkyy live-näkymässä.
- Kosketa kehkyksiä, joissa ei ole kuvaa, jos haluat asettaa kehysten nykyiseksi kehkykseksi.
- Vaihda teemaa painamalla **MENU**-painiketta.

### 4 Ota ensimmäisen kehysten kuva.

- Ottamasi kuva tulee näkyviin ensimmäiseen kehukseen.



### 5 Ota seuraavan kehysten kuva.

- Tähtää ja ota kuva seuraavaa kehystä varten.
- Peruuta edellisen kehysten kuva painamalla  ja ota kuva uudelleen.
- Voit peruuttaa kehysten kuvan koskettamalla mitä tahansa kehystä ja ottamalla kuvan uudelleen. Kosketa kehystä ja kosketa sitten .



Otettu kuva

Seuraava kehys (live-näyttö)

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

- Paina **MENU**-painiketta niin voit valita muita teemoja.



### Huomautuksia

- PHOTO STORY -kuvauksen aikana ovat käytössä seuraavat toiminnot:  
Valituksen korjaus / ohjelmanmuutos / salamakuvaus (paitsi kun teema on [Speed]) / live-ohjausasetukset



### Varoituksia

- Jos kamera sammutetaan kuvauksen aikana, kaikki siihen mennessä kuvasta saadut tiedot menetetään, eikä muistikortille tallennu mitään.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L]N+RAW]. PHOTO STORY -kuva tallennetaan JPEG-muodossa, ja kehyksissä olevat kuvat ovat RAW. RAW-kuvien tallennussuhde on [4:3].
- Voit valita asetuksista [AF Mode], [S-AF], [MF] ja [S-AF+MF]. AF-kohde on kiinnitetty yhteen keskuspisteeseen.
- Mittaustila on kiinnitetty digitaaliseen ESP-mittaukseen.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytössä PHOTO STORY -tilassa:  
MENU-näyttö/video/sarjakuvaus/itselaukaisin/INFO-näyttö/Kasvojen tunnistus AF/ Digitaalinen telejatke/kuvatila
- Seuraavat painiketoiminnot ovat poissa käytöstä:  
**Fn1/Fn2/INFO** jne.
- Kamera ei siirry lepotilaan PHOTO STORY -kuvauksen aikana.

## Kuvaus käyttäen tilannekohtaista ohjelmaa

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

- Tilannevalikko tulee näkyviin. Valitse tilanne painamalla  $\Delta \nabla$ .
- Näytä kameran näyttöruudussa tietoja kuvaustilasta painamalla Scene-valikossa  $\triangleright$ -painiketta.
- Valitse korostettu asetetus ja poistu tilannevalikosta painamalla  $\odot$ -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.



### ■ Tilannekohtaiset ohjelmat

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Portrait             | Makro                |
| e-Portrait           | Nature Macro         |
| Landscape            | Kynnätilä            |
| Landscape+Portrait   | Sunset               |
| Sport                | Documents            |
| Tähtikirkas yö käsin | Panorama (s. 48)     |
| Night Scene          | Fireworks            |
| Night+Portrait       | Beach & Snow         |
| Lapset               | Fisheye Effect       |
| High Key             | Wide-Angle           |
| Low Key              | Macro                |
| DIS Mode             | Kolmiulotteinen kuva |


### 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa tilannevalikko painamalla  $\odot$ .

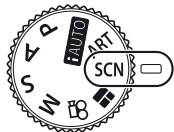
### ! Varoituksia






- Jotta saisit kaikki hyödyt kuvaustiloista, 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. Lisäksi kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- [ Fisheye Effect], [ Wide-Angle] ja [ Macro] on tarkoitettu käytettäväksi valinnaisten jatkeobjektiivien kanssa.
- Videoita ei voi tallentaa [e-Portrait]-, [Hand-Held Starlight]-, [Panorama]- tai [3D Photo]-tilassa.
- [Hand-Held Starlight]-tilassa 8 kuvaa otetaan kerralla ja yhdistetään. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], ensimmäiseen RAW-kuvaan yhdistetään JPEG-kuva ja se tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- 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 1920 × 1080.
  - RAW-kuvaus ei ole käytettävissä.
  - Ruudun peitto ei ole 100 %.

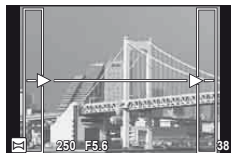
## Panoraamakuvien ottaminen

Jos toimitettu tietokoneohjelmisto on asennettu, voit liittää sen avulla kuvia yhteen panoraamakuvaksi.  "Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen" (s. 111)

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




- 2 Valitse [Panorama] ja paina .
- 3 Valitse panoroitisuunta painamalla    .
- 4 Ota kuva käyttäen apuviivoja kuvan rajaukseen.
  - Tarkennus, valotus ja muut asetukset asetetaan ensimmäisen kuvan arvoihin.



- 5 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.

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

### **Varoituksia**

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

### **Huomautuksia**

- Painikkeen  painaminen ennen ensimmäisen kuvan ottoa palauttaa tilannekohtaisen ohjelman valikon. Painikkeen  painaminen kuvaamisen aikana päättää yhden panoraamakuvauksen jakson ja mahdollistaa seuraavan aloittamisen.



## Taidesuodattimien käyttö

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

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



### ■ Taidesuodintyytit

- |  |   |
|--|---|
|  Pop Art          |  Cross Process             |
|  Soft Focus       |  Gentle Sepia              |
|  Pale&Light Color |  Dramatic Tone             |
|  Light Tone       |  Key Line                  |
|  Grainy Film      |  Watercolor                |
|  Pin Hole         |  ART BKT (ART-haarukointi) |
|  Diorama          |   |

### 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa taidesuodatinvalikko  $\odot$ -painiketta.

#### **ART-haarukointi**

Kun yksi kuva otetaan, kuvat tallennetaan kutakin taidesuodatinta kohden. Valitse suodattimet painamalla  $\triangleright$ -painiketta.

#### **Taidetehosteet**

Taidetehosteita voi muokata ja tehosteita voi lisätä. Painettaessa  $\triangleright$  taidesuodatinvalikkoon avautuu lisää vaihtoehtoja.

#### **Suodattimien muokkaaminen**

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

#### **Tehosteiden lisääminen\***

Pehmeä tarkennus, neulanreikä, kehykset, valkoiset reunat, tähtien valo, suodatin, värisävy, epätarkkuus

\* Käytettävissä olevat tehosteet vaihtelevat valitun suodattimen mukaan.

### ! **Varoituksia**

- Jotta saisit kaikki hyödyt taidesuodattimista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [LN+RAW]. Taidesuodatinta sovelletaan 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-näkyssä tai liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Toisto voi vaihdella käytettyjen suodattimien, tehosteiden tai videon laatuasetusten mukaan.

## Yleiset kuvausasetukset

### Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus)

Valitse valotuksen korjaus kiertämällä etuvalitsinta. Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (-) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää  $\pm 5.0\text{EV}$ .



Negatiivinen (-)



Ei korjausta (0)



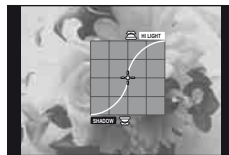
Positiivinen (+)

#### ! Varoituksia

- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä **fAUTO**-, **M**- tai **SCN**-tiloissa.
- Etsimen ja live-näkymän näyttöä voidaan muuttaa enintään  $\pm 3.0\text{EV}$ . Jos valotus ylittää  $\pm 3.0\text{EV}$ , valotuspalkki alkaa vilkkua.
- Videoita voidaan korjata alueella  $\pm 3.0\text{EV}$ .


### Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta

Kun monitoimipainikkeeseen (s. 23) on asetettu [Highlight&Shadow Control], asetuspainike tulee näkyviin, kun painat **Fn2**-painiketta. Säädä tummaa kohtaa takavalitsimella ja kirkasta kohtaa etuvalitsimella.



### Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

Voit lukita pelkän valotuksen painamalla **Fn1**-painiketta. Käytä tätä, kun haluat säätää tarkennusta ja valotusta erikseen tai kun haluat ottaa useita kuvia samalla valotuksella.

- Voit määrittää AEL/AFL-toiminnon muihin painikkeisiin toiminnolla [Button Function] (s. 99).
- Jos painat **Fn1**-painiketta kerran, valotus lukitaan ja **AEL** näytetään.  "AEL/AFL" (s. 97)
- AE-lukituksen voi vapauttaa painamalla **Fn1**-painiketta uudelleen.

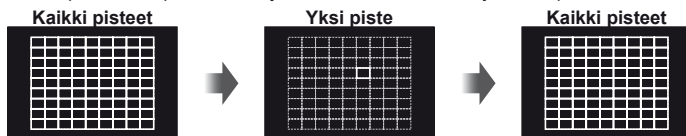
#### ! Varoituksia

- Lukko vapautetaan jos käytät tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai -painiketta.

## Tarkennuspisteen valinta (AF-alue)

Valitse, mitä 81 automaattitarkennuspisteestä käytetään automaattitarkennukseen.

- 1 Näytä AF-tarkennuspiste painamalla nuolipainikkeita.
- 2 Valitse AF-asento kiertämällä säätöpyörää.
  - Kaikki pisteet -tila palautetaan, jos kohdistin siirretään näytön ulkopuolelle.



Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.

Valitse tarkennuspiste manuaalisesti.

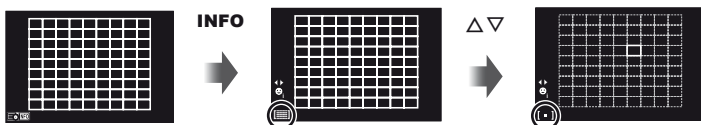
### ! Varoituksia





- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.

## AF-pisteen asetus

Voit vaihtaa pisteen valintatapaa ja pisteen kokoa. Voit myös valita kasvojen tunnituksen AF (s. 52).

- 1 Paina **INFO**-painiketta AF-pisteen valinnan aikana ja valitse valintatapa  $\Delta \nabla$ -painikkeella.



 (Kaikki pisteet)	Kamera valitsee automaattisesti kaikista AF-pisteistä.
 (Yksi piste)	Yhden AF-pisteen valinta
 (Pieni piste)	AF-pisteen kokoa voidaan pienentää.
 (Ryhmäpiste)	Kamera valitsee automaattisesti valitun ryhmän pisteistä.

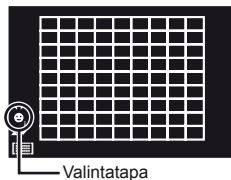
### ! Varoituksia

- Kun videoita kuvataan, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.
- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.

## Kasvojen tunnistuksen AF / pupillin tunnistuksen AF

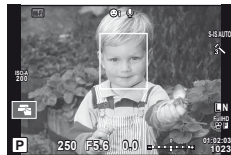
Kamera tunnistaa kasvat ja säätää tarkennuksen sekä digitaalisen ESP:n.

- Näytä AF-tarkennuspiste painamalla nuolipainikkeita.
- Paina **INFO**-painiketta.
  - Voit vaihtaa AF-pisteen valintatapaa.
- Valitse vaihtoehto painamalla  $\leftarrow \rightarrow$  ja paina  $\odot$ .



$\odot$ OFF	<b>Face Priority Off</b>	Kasvojen tunnistus pois käytöstä.
$\odot$	<b>Face Priority On</b>	Kasvojen tunnistus käytössä.
$\odot$	<b>Face &amp; Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee kameraa lähinnä olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
$\odot$	<b>Face &amp; R. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee oikealla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.
$\odot$	<b>Face &amp; L. Eye Priority On</b>	Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee vasemmalla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.

- Suuntaa kamera kohteeseen.
  - Kun kuvaat etsimellä, katso etsimen läpi.
  - Jos kamera tunnistaa kasvat, ne osoitetaan valkoisella reunuksella.
- 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. (pupillin tunnistuksen AF)
- Ota kuva painamalla laukaisin pohjaan.



### ! Varoituksia

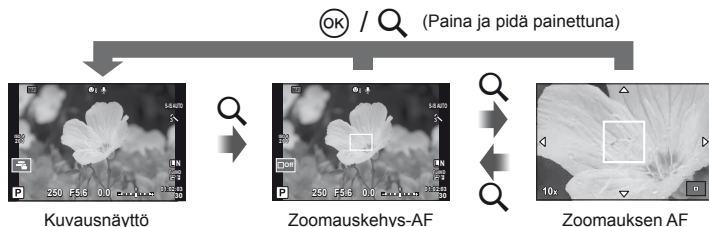
- Kasvojen tunnistusta sovelletaan sarjakuvauksen aikana vain kunkin jakson ensimmäiseen kuvaan.
- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodatinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on  $\left[ \text{ESP} \right]$  (Digital ESP metering)], mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.

### Huomautuksia

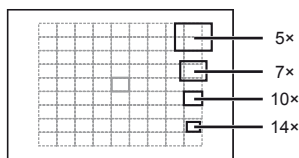
- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa. Kameran tunnistamat kasvat osoitetaan valkoisilla kehyksillä.

## Zoomauskehysten 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 Määritä [Q] johonkin painikkeeseen etukäteen toiminnolla [Button Function] (s. 99).
  - Q voidaan asettaa myös monitoimipainikkeeksi.
- 2 Näytä zoomauskehys painamalla Q.
  - Jos kamera tarkennettiin automaattitarkennuksella juuri ennen painikkeen painamista, zoomauskehys näytetään nykyisessä tarkennuskohdassa.
  - Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ .
  - Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla  $\Delta \nabla$ .



AF- ja zoomauskehysten vertailu

- 3 Lähennä zoomauskehykseen painamalla Q-painiketta uudelleen.
  - Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ .
  - Valitse zoomaussuhde kiertämällä säätöpyörää.
- 4 Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Kamera tarkentaa käyttämällä kehysten kohdetta kuvan keskellä. Tarkennuskohdetta voi muuttaa siirtämällä sitä näyttöä koskettamalla.



### Huomautuksia

- Voit myös näyttää ja liikuttaa zoomauskehystä käyttämällä kosketusnäyttöä.



### Varoituksia

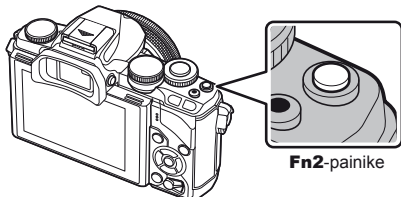
- Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi zoomausnäytön aikana.

## Värin hallinta (Color Creator)

Voit säätää kohteen väriä, kun katsot etsimen läpi. Valitse tämä toiminto käytettäväksi monitoimipainikkeella.

Aseta monitoimipainike etukäteen tilaan  (Color Creator) (s. 23).

- 1 Kun katsot etsimen läpi, paina **Fn2**-painiketta.
  - Asetusnäyttö näkyy etsimessä.




- 2 Aseta värisävy etuvalitsimella ja värikylläisyys takavalitsimella.
  - Asetukset tallennetaan kuvatilaa kohtaan  (Color Creator) (s. 62).



### Varoituksia

- Valkotasapainon asetus on kiinteästi AUTO.
- Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.

## 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].

Aseta monitoimipainike etukäteen tilaan  (Aspect ratio) (s. 23).

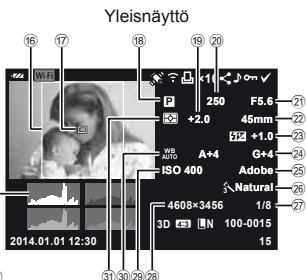
- 1 Paina **Fn2**-painiketta.
  - Valikko tulee näyttöön.
  - Voit valita kuvasuhteen myös painamalla -painiketta.
- 2 Valitse asetus etuvalitsimella ja paina -painiketta.

### 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.

# Tietojen näyttäminen katselun aikana

## Toistettavan kuvan tiedot

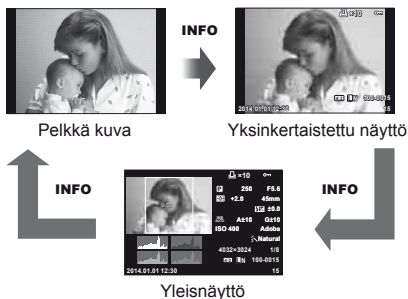


- ① Akun teho.....s. 15
- ② WLAN-yhteys.....s. 28, 107
- ③ GPS-tiedot.....s. 110
- ④ Eye-Fi-lähetys valmis.....s. 97
- ⑤ Tulostusvaraus  
Tulosteiden määrä.....s. 116
- ⑥ Jakotilaus.....s. 108
- ⑦ Äänen tallennus.....s. 58
- ⑧ Suojaus.....s. 58
- ⑨ Valittu kuva.....s. 34
- ⑩ Tiedoston numero.....s. 95
- ⑪ Kuvan numero
- ⑫ Tallennustila.....s. 67
- ⑬ Kuvasuhde.....s. 54
- ⑭ 3D-kuva.....s. 47
- ⑮ Päivämäärä ja kellonaika.....s. 16
- ⑯ Kuvasuhteen rajaus.....s. 54

- ⑰ AF-tarkennuspiste.....s. 51
- ⑱ Kuvaustila.....s. 17, 39–49
- ⑲ Valituksen korjaus.....s. 50
- ⑳ Suljinaika.....s. 39–42
- ㉑ Aukkoarvo.....s. 39–42
- ㉒ Polttoväli.....s. 124
- ㉓ Salaman tehon säätö.....s. 70
- ㉔ Valkotasapainon korjaus
- ㉕ Väriarvaruus.....s. 94
- ㉖ Kuvatila.....s. 62
- ㉗ Pakkaussuhde.....s. 67
- ㉘ Pikselimäärä.....s. 67
- ㉙ ISO-herkkyys.....s. 73
- ㉚ Valkotasapaino.....s. 63
- ㉛ Mittaustila.....s. 71
- ㉜ Histogrammi.....s. 38

## Informaationäytön vaihtaminen

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



## Toiston informaationäytön muuttaminen

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

### Kuvahakemisto/kalenterinäyttö



### Toistozoomaus (lähikatselu)

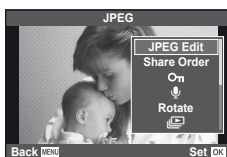


<b>Takavalitsin</b> (⏪)	Lähennä (⏪)/hakemisto (🔍)
<b>Etuvalitsin</b> (⏩)	Edellinen (⏪)/Seuraava (⏩) Käytössä myös lähitoiston aikana.
<b>Nuolipainikkeet</b> (△ ▽ ◀ ▶)	Yhden kuvan katselu: Seuraava (▶)/edellinen (◀)/katselun äänenvoimakkuus (△ ▽) Lähikuvatoisto: Kuvan vieritys Voit näyttää seuraavan kuvan (▶) tai edellisen kuvan (◀) lähikuvatoiston aikana painamalla <b>INFO</b> -painiketta. Hakemisto/kalenterikatselu: Korosta kuva
<b>Fn1</b>	Näyttää zoomauskehiksen. Asettele zoomauskehys kosketusnäytön avulla ja paina <b>Fn1</b> lähentääksesi kuvaa. Peruuta painamalla <b>Fn1</b> .
<b>INFO</b>	Näytä kuvan tiedot
<input checked="" type="checkbox"/>	Valitse kuva (s. 34)
<b>Fn2</b>	Kuvan suojaus (s. 33)
	Poista kuva (s. 34)
	Näytä valikot (paina kalenterikatselussa tätä painiketta yhden kuvan katselusta poistumista varten)



## Toistettavien kuvien muokkaaminen

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



	Valokuva	Videokuva
JPEG Edit, RAW Data Edit  s. 85, 86	✓	—
Image Overlay  s. 87	✓	—
Movie Play	—	✓
Share Order  s. 108	✓	✓*
<b>On</b> (Suojaus)	✓	✓
(Äänitys)	✓	—
Käännä	✓	—
(Diaesitys)	✓	✓
Erase	✓	✓

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

### Toimintojen suorittaminen videokuvalla (Videotoisto)

<b>OK</b>	Keskeytä katselu tai jatka sitä.	
	• Voit suorittaa seuraavat toiminnot, kun katselu on keskeytetty.	
	<b>&lt;&gt;</b> tai <b>-valinta</b>	Edellinen/Seuraava Jatka toimintoa pitämällä <b>&lt;&gt;</b> -painiketta painettuna.
	<b>Δ</b>	Näytä ensimmäinen kuva.
	<b>▽</b>	Näytä viimeinen kuva.
<b>&lt;/&gt;</b>	Siirry eteen- tai taaksepäin videossa.	
<b>Δ/▽</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 suojattava kuva ja avaa katseluvalikko painamalla **OK**-painiketta. Valitse [**On**], paina **OK** ja suojaa sitten kuva painamalla **Δ**. Suojatut kuvat osoitetaan **On** (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla **∇**. Tallenna asetukset ja poistu painamalla **OK**. Voit myös suojata useita valittuja kuvia. **OK** "Kuvien valitseminen" (s. 34)

**On** (suojaus) -kuvake



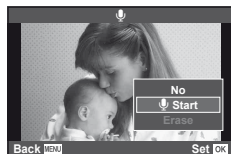
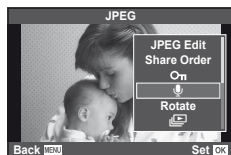
## ! Varoituksia

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

## Äänen tallennus

Lisää äänitallennus (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

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



## Käännä

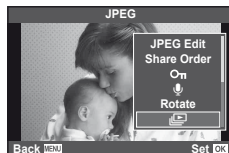
Valitse, kierretäänkö valokuvia.

- 1 Toista valokuva ja paina **OK**.
- 2 Valitse [Rotate] ja paina **OK**.
- 3 Kierrä kuvaa vastapäivään painamalla **Δ** tai myötäpäivään painamalla **∇**. Kuva kääntyy aina, kun painiketta painetaan.
  - Tallenna asetukset ja poistu painamalla **OK**.
  - 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** katselun aikana ja valitse **[L]**.



- 2 Säädä asetuksia.

<b>Start</b>	Käynnistä diaesitys. Kuvat näytetään järjestyksessä nykyisestä kuvasta alkaen.
<b>BGM</b>	Aseta [Joy] tai kytkä taustamusiikki tilaan [Off].
<b>Slide</b>	Valitse suoritettavan diaesityksen tyyppi.
<b>Slide Interval</b>	Valitse aika, jonka jokainen dia näkyy (2–10 sekuntia).
<b>Movie Interval</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**.

### Äänenvoimakkuus

Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla **Δ** **▽** diaesityksen aikana. Kun äänenvoimakkuuden säädön ilmaisin näkyy, paina **◀▶** säätääksesi kuvan tai videon kanssa tallennetun äänen ja taustamusiikin välistä tasapainoa.

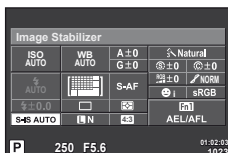
### Huomautuksia

- Voit muuttaa asetukseen [Joy] toisen taustamusiikin. Tallenna Olympus-verkkosivustolta ladattu data kortille, valitse [Joy] kohdasta [BGM] vaiheessa 2 ja paina **▷**. Siirry seuraavalle verkkosivustolle latausta varten.  
<http://support.olympus-imaging.com/bgmdownload/>

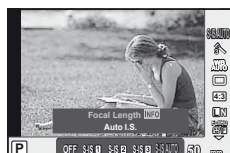
## Kameran värin vähentäminen (kuvanvakaaja)

Voit vähentää kamerasäätämistä, mitä voi esiintyä silloin, kun kuvaat hämärässä tai käyttämällä suurta suurennussuhdetta. Kuvanvakaaja käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja valitse kuvanvakaaja.



Etsimällä kuvaamisen aikana



Live-näkymän kuvaamisen aikana

- 2 Valitse kohde etuvalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

Valokuva	OFF	Kuvanvakaaja	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	S-IS1	Joka suunnan vakaaja	Kuvanvakaaja on käytössä.
	S-IS2	Pystysuuntainen vakaaja	Kuvanvakautusta käytetään vain kamerasäätämiseen (I) värinään.
	S-IS3	Vaakasuhde vakaaja	Kuvanvakautusta käytetään vain kamerasäätämiseen (I) värinään. Käytä sitä panoraamissa kameraa pystysuunnassa, kun kamera on pystyasennossa
	S-IS AUTO	Automaattinen vakaaja	Kamera havaitsee panoraamisuunnan ja käyttää asianomaista kuvanvakausta.
Movie	OFF	Movie-I.S. Off	Kuvanvakaaja ei ole käytössä.
	ON	Movie-I.S. On	Kaikkiin suuntiin toimivan kuvanvakautuksen lisäksi kamera kompensoi kävelyn aikana esiintyvää kamerasäätämistä.

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

Polttovälitietojen avulla voidaan vähentää kamerasäätämistä, kun kuvataan muilla kuin Micro Four Thirds- tai Four Thirds -järjestelmän objektiiveilla.

- Valitse [Image Stabilizer], paina **INFO**-painiketta, valitse polttoväli painikkeilla **<D>** ja paina **OK**-painiketta.
- Valitse polttoväli 8 mm–1000 mm.
- Valitse arvo, joka on lähinnä objektiivin painettua arvoa.



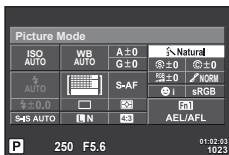
## **Varoituksia**

- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kameran värinää tai kameran värinää, 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 käyttöäänien tai värinää, kun kuvanvakaaja aktivoidaan.

## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen (s. 77). Kunkin kuvatilain muutokset tallennetaan erikseen.

1 Paina **OK**-painiketta ja valitse kuvatila.



Etsimällä kuvaamisen aikana



Kuvatila

Live-näkymällä kuvaamisen aikana

2 Valitse kohde etuvalitsimella 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>Portrait</b>	Ihon värit ovat kauniita.
	<b>Monotone</b>	Kuva toistuu mustavalkoisena.
	<b>Custom</b>	Valitse yksi kuvatila, määritä parametrit ja rekisteröi asetus.
	<b>e-Portrait</b>	Kuvassa on pehmeä ihotekstuuri. Ei voida käyttää haarukointikuvauksen tai videokuvauksen aikana.
	<b>Color Creator</b>	Kuvan värit on asetettu color creator -toiminnolla (s. 54).
	<b>Pop Art</b>	Valitse taidesuodatin ja haluamasi tehoste.
	<b>Soft Focus</b>	
	<b>Pale&amp;Light Color</b>	
	<b>Light Tone</b>	
	<b>Grainy Film</b>	
	<b>Pin Hole</b>	
	<b>Diorama</b>	
	<b>Cross Process</b>	
	<b>Gentle Sepia</b>	
	<b>Dramatic Tone</b>	
	<b>Key Line</b>	
	<b>Watercolor</b>	

## 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 Valitse valkotasapaino painamalla .












Etsimällä kuvaamisen aikana



Live-näkymän kuvaamisen aikana






- Jos asetat monitoimipainikkeen (s. 23) etukäteen tilaan  (ISO-herkkyys/valkotasapaino), voit näyttää valikon painamalla **Fn2**-painiketta.

- 2 Valitse kohteita kiertämällä takavalitsinta.

WB-tila		Väriämpötila	Valaistusolosuhteet
<b>Auto white balance</b>	<b>AUTO</b>	—	Käytetään useimmissa valaistusolosuhteissa (kun näyttöruudussa on kehystetty valkoinen alue). Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön.
<b>Preset white balance</b>		5300K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona kirkkaana päivänä tai haluttaessa taltioida auringonlaskun punasävyt tai ilotulituksen värit
		7500K	Soveltuu kuvaamiseen ulkona varjossa kirkkaana 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>One-touch white balance</b> (s. 64)		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>Custom white balance</b>	<b>CWB</b>	2000K–14000K	Valitse <b>INFO</b> -painikkeen painamisen jälkeen väriämpötila painamalla  -painikkeita ja paina sitten  .

## 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.



### **Vinkejä**

- 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.



## Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö

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

1 Valitse sarjakuvaus/itselaukaisin painamalla **OK**-painiketta.



Etsimällä kuvaamisen aikana



Live-näkymän kuvaamisen aikana

Sarjakuvaus/  
itselaukaisin

- Jos määrität toiminnon [Direct Function] nuolipainikkeeseen, voit näyttää asetukset painamalla **▷**-painiketta.  
**INFO** [Button Function] (s. 99)

2 Valitse kuvaustila etuvalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

	<b>Yhden kuvan kuvaus</b>	Ottaa 1 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 laukaisin 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 laukaisin pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF-tila] (s. 72) ja [AEL/AFL] (s. 97).
	<b>Itselaukaisin 12 SEC</b>	Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Ensin 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>	Voit asettaa itselaukaisimen ajan, valokuvien määrän ja valokuvien välisen intervallin. Valitse <b>INFO</b> -painiketta ja kierrä takavalitsinta. Valitse vaihtoehto etuvalitsimella.

### Huomautuksia


- Aktivoitu itselaukaisin perutaan painamalla **▽**-painiketta.



### Varoituksia

- Kun käytät tilaa , kuvatussa ei näytetä vahvistuskuvaa. Kuva näytetään jälleen, kun kuvaus loppuu. Kun käytät tilaa , juuri otettu kuva näytetään.
- Sarjakuvausten nopeuteen vaikuttavat käytetty objektiivi ja zoom-objektiivin tarkennus.

- Jos paristotehon ilmainen 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.

## Tehosteiden lisääminen videoon

Voit luoda videoita, jotka hyödyntävät valokuvatilassa käytettävissä olevia tehosteita. Ota asetukset käyttöön asettamalla valitsin asentoon .

- 1 Kierrä tilavalitsin asetukseen , paina -painiketta ja käytä takavalitsinta kuvaustilan kohteen valitsemiseen.



Kuvaustila

- 2 Vaihda kuvaustilaa etuvalitsimella ja paina -painiketta.

<b>P</b>	Optimaalinen aukko asetetaan automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan.
<b>A</b>	Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Säädä aukkoa takavalitsimella.
<b>S</b>	Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Säädä suljinaikaa takavalitsimella. Suljinajan arvo voi olla 1/30 s–1/4000 s.
<b>M</b>	Sinä säädät sekä aukon että suljinajan. Valitse aukko etuvalitsimella ja valitse suljinaika takavalitsimella arvoista 1/30 s – 1/4000 s. Herkkyys voidaan asettaa manuaalisesti arvoihin ISO 200–3200; automaattinen ISO-herkkyuden säätö ei ole käytettävissä.

### 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 Paina **OK**-painiketta ja valitse kuvanlaatu valokuville tai videoille.



Etsimällä kuvaamisen aikana



Tallennustila

Live-näkymän kuvaamisen aikana

2 Valitse kohde etuvälillä ja paina **OK**-painiketta.

### ■ Tallennustilat (valokuvat)

Valitse tilaksi RAW tai JPEG (**L**F, **L**N, **M**N ja **S**N). Valitse RAW+JPEG-vaihtoehto, kun haluat tallentaa jokaisesta kuvasta sekä RAW- että JPEG-tiedoston. JPEG-tilat yhdistävät kuvakoon (**L**, **M** ja **S**) sekä pakkaussuhteen (SF, F, N ja B).



Kuvakoko		Pakkaussuhde				Käyttö
Nimi	Pikselimäärä	SF (erittäin korkea)	F (korkea)	N (Normaali)	B (perus)	
<b>L</b> (suuri)	4608×3456*	<b>L</b> SF	<b>L</b> F*	<b>L</b> N*	<b>L</b> B	Valitse tulostuskoko
<b>M</b> (keskisuuri)	3200×2400*	<b>M</b> SF	<b>M</b> F	<b>M</b> N*	<b>M</b> B	
	2560×1920					
	1920×1440					
<b>S</b> (pieni)	1600×1200	<b>S</b> SF	<b>S</b> F	<b>S</b> N*	<b>S</b> B	Pienille tulosteille ja web-sivuille
	1280×960*					
	1024×768					
	640×480					

\* Oletus

### RAW-kuvatiedot

Tämä muoto (laajennus ".ORF") tallentaa käsittelemättömät kuvatiedot myöhempää käsittelyä varten. RAW-kuvatietoja ei voi tarkastella muilla kameroilla tai ohjelmistoilla, eikä RAW-kuvia voi valita tulostamista varten. RAW-kuvista voidaan luoda JPEG-kopioita tällä kameralla. **U** "Stillkuvien muokkaus" (s. 85)

## ■ Tallennustilat (videot)

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

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

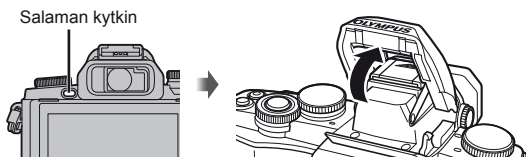
\*1 Yksittäisen videon pituus voi olla enintään 29 minuuttia.

\*2 Tiedostojen koko voi olla enintään 2 GB.

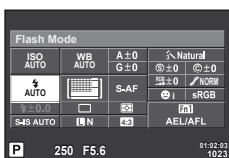
## Salaman käyttö (salamakuvaus)

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

### 1 Nosta salama painamalla salaman kytkintä.




### 2 Paina -painiketta ja valitse salamatila.



Etsimällä kuvaamisen aikana




Live-näkymän kuvaamisen aikana

- Jos määrität toiminnon [Direct Function] nuolipainikkeeseen, voit näyttää asetukset painamalla -painiketta.



 [Button Function] (s. 99)

### 3 Valitse asetus etuvalitsimella ja paina -painiketta.








- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan.  "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 69)

<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 voi vähentää punasilmäisyyssiiliöitä. 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>Hidas täsmäys (2. verho)</b>	Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu ja valojälkiä luo liikkuvien valonlähteiden taakse. 
	<b>Manuaalinen</b>	Soveltuu manuaalisesta toimintavasta pitävälle käyttäjille. Jos painat <b>INFO</b> -painiketta, voit säätää salaman tasoa valitsimella.

### ! Varoituksia

- [] (Red-eye reduction flash) -tilassa esivälähdysten jälkeen kestää noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. 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

Kuvaustila	LV-erikoisohjauspaneeli	Salamatila	Salaman 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)		Välähtää aina	30 s–1/250 s*
		Täytesalama		—	—
		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		

Kuvaustila	LV-erikois-hjauspaneeli	Salamatila	Salaman ajoitus	Olosuhteet, joissa salama välähtää	Suljinajan raja
S/M	⚡	Täytesalama	Ensimmäinen verho	Välähtää aina	60 s – 1/250 s*
	⚡👁	Täytesalama (punasilmäisyyden vähennys)			
	Ⓜ	Salama pois	—	—	—
	⚡ 2.-C	Täytesalama / Hidas täsmäys (2. verho)	Toinen verho	Välähtää aina	60 s – 1/250 s*

- ⚡ **AUTO**, Ⓜ voidaan asettaa **AUTO**-tilassa.

\* 1/200 s, 1/180 s (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.

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

- Ulkoista salamayksikköä voidaan käyttää vinjetoinnin estämiseen. Jotta valokuvat eivät ylivälähtä, määritä tilaksi **A** tai **M** ja valitse suuri f-arvo 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 valottuikin oikein.

- 1 Paina **OK**-painiketta ja valitse salaman tehon säätö -kohde.



Etsimällä kuvaamisen aikana



Live-näkymän kuvaamisen aikana

Salaman korjaus

- 2 Valitse salaman korjausarvo etuvalitsimella ja paina **OK**-painiketta.

### Varoituksia

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







## 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 säätää sitten ISO-herkkyyttä kuvausolosuhteiden mukaan.

- 1 Valitse ISO-herkkyys painamalla **OK**-painiketta.



Etsimällä kuvaamisen aikana



ISO-herkkyys

Live-näkymän kuvaamisen aikana

- Jos asetat monitoimipainikkeen (s. 23) etukäteen tilaan **[ISO/WB]** (ISO-herkkyys/valkotasapaino), voit näyttää valikon painamalla **Fn2**-painiketta.

- 2 Valitse kohteita kiertämällä etuvalitsinta.

<b>AUTO</b>	Herkkyys säätyy automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaiseksi.
<b>LOW, 200–25600</b>	Herkkyys asetetaan valittuun arvoon.

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

- 1 Paina **OK**-painiketta live-näkymän avulla kuvatessa ja valitse videoääni.



Videon ääni

Live-näkymän kuvaamisen aikana

- 2 Kytke ON/OFF etuvalitsimella ja paina **OK**-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]** (Diorama) -tilassa.

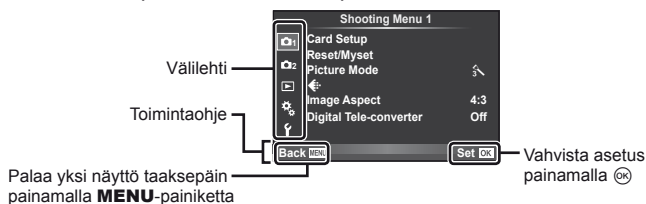
# 7 Valikkotoiminnot

## Perusvalikkotoiminnot

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

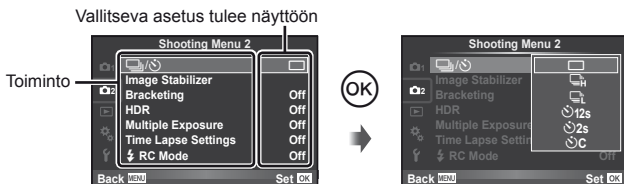
	Alustavat ja perustason kuvausvaihtoehdot
	Edistyneet kuvausvaihtoehdot
	Katselu- ja retusointivaihtoehdot
	Kameran asetusten mukauttaminen (s. 89)
	Kameran asetukset (esim. päivämäärä ja kieli)

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



### 2 Valitse välilehti painamalla $\Delta$ / $\nabla$ ja paina sitten **OK**.

### 3 Valitse kohde painamalla $\Delta$ / $\nabla$ ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla **OK**.



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

- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.

### **Huomautuksia**

- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Valikkohakemisto" (s. 138).
- Ohje näkyy noin 2 sekunnin ajan, kun vaihtoehto valitaan. Voit näyttää tai piilottaa ohjeet painamalla **INFO**-painiketta.

## Valikoiden kuvausvalikko 1 / kuvausvalikko 2 käyttö



- 1 Card Setup (s. 75)
- 2 Reset/Myset (s. 76)
- 3 Picture Mode (s. 77)
- 4 Image Aspect (s. 54)
- 5 Digital Tele-converter (s. 84)
- 6 (Sarjakuvaus/itselaukaisin)(s.65,78)
- 7 Image Stabilizer (s. 60)
- 8 Bracketing (s. 79)
- 9 HDR (s. 81)
- 10 Multiple Exposure (s. 82)
- 11 Time Lapse Settings (s. 83)
- 12 RC Mode (s. 84)

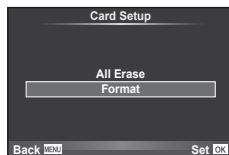
### Kortin alustaminen (Kortin asetukset)

Kortit täytyy alustaa tällä kameralla ennen ensimmäistä käyttökertaa tai sen jälkeen, kun niitä on käytetty muilla kameroilla tai tietokoneissa.

Korttia alustettaessa kortilta tyhjennetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollut korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää kortilla. "Sopivat kortit" (s. 119)

1 Valitse [Card Setup] kohdassa Shooting Menu 1.

2 Valitse [Format].



3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.






- Alustaminen suoritetaan.

## Oletusasetusten palauttaminen (Reset/Myset)


Kamera voidaan helposti palauttaa rekisteröityihin asetuksiin.

### Palautusasetusten käyttö

Palauta oletusasetukset.





- 1 Valitse [Reset/Myset] kohdasta  Shooting Menu 1.
- 2 Valitse [Reset] ja paina -painiketta.
  - Valitse palautustyyppi korostamalla [Reset] ja painamalla . Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamaa muuta asetusta lukuun ottamatta, korosta [Full] ja paina .
  -  "Valikkohakemisto" (s. 138)



- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.




### Omien asetusten tallentaminen

Voit tallentaa nykyiset kameran 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 .
  - 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 .
  - Asetukset voidaan tallentaa Omaan asetuksiin  "Valikkohakemisto" (s. 138)

### Omien asetusten käyttö


Asettaa kameran asetuksiksi valitut Omat asetukset.

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



## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)



Voit säätää kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Picture Mode] (s. 62) -asetuksissa. Kunkin kuvatilain 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  $\triangleright$ .

				<b>M</b>	<b>C</b>
<b>Contrast</b>	Vaalean ja tumman välinen ero	✓	✓	✓	✓
<b>Sharpness</b>	Kuvan terävyys	✓	✓	✓	✓
<b>Saturation</b>	Värien eloisuus	✓	✓	—	✓
<b>Gradation</b>	Säädä sävyä (jyrkkyyttä).				
<b>Autom.</b>	Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkautta. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina.	✓	✓	✓	✓
<b>Normal</b>	[Normal]-tila soveltuu yleiskäyttöön.				
<b>High Key</b>	Kirkkaan kohteen sävyjen toisto.				
<b>Low Key</b>	Tumman kohteen sävyjen toisto.				
<b>Effect (i-Enhance)</b>	Asettaa tehosteen käytön laajuuden.	✓	—	—	✓
<b>B&amp;W Filter (Monotone)</b>	Luo mustavalkoisen kuvan. Suodinväri kirkastuu ja vastaväri tummenee.				
<b>N:Neutral</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>Ye:Yellow</b>	Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.				
<b>Or:Orange</b>	Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.	—	—	✓	✓
<b>R:Red</b>	Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmiininpunaisten lehtien kirkkautta.				
<b>G:Green</b>	Korostaa voimakkaasti punaisten huulien ja vihreiden lehtien värejä.				

<b>Pict. Tone</b> (Monotone)	Värittää mustavalkoisen kuvan.				
<b>N:Neutral</b>	Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.				
<b>S:Sepia</b>	Seepia			✓	✓
<b>B:Blue</b>	Sinertävä	—	—		
<b>P:Purple</b>	Purppurainen				
<b>G:Green</b>	Vihertävä				

### ! Varoituksia

- Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normal]-asetukseen.

## Kuvanlaatu (◀️)

Valitse kuvanlaatu. Voit valita kuvanlaadun erikseen valokuville ja videoille. Tämä on sama kuin live-ohjaustilan kohde [◀️].

- Voit muuttaa JPEG-kuvien kuvakokoon ja pakkaussuhteen yhdistelmää sekä [M]- ja [S]-pikselimäärää. [◀️] Set], [Pixel Count] "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 89)

## Itselaukaisimen asettaminen (📷/⌚)

Voit mukauttaa itselaukaisimen toiminnan.

- 1 Valitse [📷/⌚] valikossa Shooting Menu 2.





- 2 Valitse [⌚] (mukautettu) ja paina ▷.
- 3 Valitse kohde △ ▽-painikkeilla ja paina sitten ▷-painiketta.
  - Valitse asetus painamalla △ ▽-painikkeita ja paina OK-painiketta.



<b>Frame</b>	Asettaa otettavien kuvien määrän.
<b>Timer</b>	Asettaa ajan, joka kuluu laukaisimen painamisesta siihen, että kuva otetaan.
<b>Interval Time</b>	Asettaa kuvauksen aikavälin toiselle ja sitä seuraaville kuville.

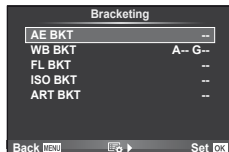
## Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi)




Haarukointi tarkoittaa asetusten automaattista vaihtelua otos- tai kuvasarjan aikana nykyisen arvon haarukointia varten. Voit tallentaa haarukointikuvauksen asetukset ja kytkeä haarukointikuvauksen pois päältä.

- 1 Valitse [Bracketing] kohdassa  Shooting Menu 2 ja pina .



- 2 Kun olet valinnut [On], paina  ja valitse haarukointikuvauksen tyyppi.
  - Kun valitset haarukointikuvauksen,  tulee näkyviin.





- 3 Paina  , valitse asetukset parametreille, kuten kuvien määrä, ja paina sitten  -painiketta.
  - Jatka painamalla  -painiketta, kunnes palaat vaiheen 1 näyttöön.
  - Jos valitset [Off] vaiheessa 2, haarukointikuvauksen asetukset tallennetaan ja voit kuvata normaalisti.

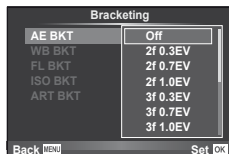
### Varoituksia

- Ei voida käyttää HDR-valokuvauksen aikana.
- Ei voida käyttää päällekkäisvalotuksen ja time lapse -kuvauksen aikana.

### 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

-  -ilmaisim 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 mukaan.  "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 89)



## WB BKT (Valkotasapainon 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.

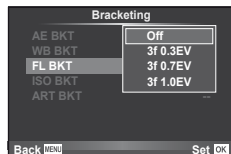
- Valkotasapainoa voidaan vaihdella 2, 4 tai 6 askelta akseleilla A-B (keltainen-sininen) ja G-M (vihreä-magenta).
- Kamera haarukoi valkotasapainon korjaukselle valittuna olevan arvon.
- WB-haarukoinnin aikana ei oteta kuvia, jos kortissa ei ole tarpeeksi muistia valittua kehysten määrä varten.



## FL BKT (FL-haarukointi)

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

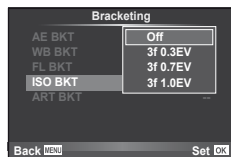
- **[BKT]**-ilmaisimella muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV Step] valitun arvon mukaan. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 89)



## 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.

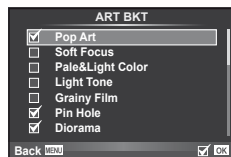
- Haarukoinnin lisäyksen määrä ei muutu kohdassa [ISO Step] valitun arvon mukaan. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 89)
- Haarukointi suoritetaan säädöllä [ISO-Auto Set] asetettuun ylärajaan katsomatta. "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 89)



## ART BKT (ART-haarukointi)

Aina kun laukaisinta painetaan, kamera tallentaa useita kuvia, joista jokaisella on eri taidesuodatinasetus. Voit ottaa taidesuodatinhaarukoinnin 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.

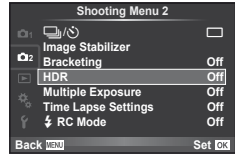





## HDR-valokuvaus

Kamera ottaa useita kuvia ja yhdistää ne automaattisesti HDR-kuvaksi. Voit myös ottaa useita kuvia ja suorittaa HDR-kuvankäsittelyn tietokoneella (HDR-haarukointikuvaus).

- 1 Kun olet  kuvausvalikossa 2, valitse [HDR] ja paina -painiketta.



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

<b>HDR1</b>	Neljä kuvaa otetaan eri valotuksilla ja kamera yhdistää kuvat yhdeksi HDR-kuvaksi.
<b>HDR2</b>	HDR 2 luo vaikuttavamman kuvan kuin HDR 1. ISO-herkkyys on kiinteästi 200. Lisäksi pisin mahdollinen suljinaika on 1 sekuntia ja pisin mahdollinen valotus on 4 sekuntia.
<b>3F 2.0EV</b>	HDR-haarukointi suoritetaan. Valitse kuvien määrä ja valotusero. HDR-kuvankäsittelyä ei suoriteta.
<b>5F 2.0EV</b>	
<b>7F 2.0EV</b>	
<b>3F 3.0EV</b>	
<b>5F 3.0EV</b>	
<b>5F 3.0EV</b>	

- 3 Kuvaa.

- Kun painat laukaisinta, kamera ottaa automaattisesti asetetun määrän kuvia.
- Jos määrität HDR:n painikkeeseen toiminnolla [Button Function] (s. 99), voit tuoda HDR-kuvausnäytön painamalla painiketta.

### **Varoituksia**

- Valotuksen korjaus ei ole käytettävissä toimintojen HDR1 ja HDR2 kanssa.
- Jos kuvaat hitaalla suljinajalla, kohinaa saattaa näkyä enemmän.
- Kiinnitä kamera jalustaan tai muuhun vakauttavaan ja ota kuva sitten.
- Kuvauksen aikana näyttöruudussa tai etsimessä näkyvä kuva poikkeaa HDR-kuvankäsittelyn tuloksesta.
- HDR1- ja HDR2-toiminnoissa HDR-käsitelty kuva tallennetaan JPEG-tiedostona. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG. Ainoa RAW-muodossa tallennettu kuva on se, jossa on sopiva valotus.
- Jos asetuksena on HDR1/HDR2, kuvatilalla on kiinteästi [Natural] ja väriasetus on kiinteästi [sRGB]. [Full-time AF] ei toimi.
- Salamavaloa, haarukointia, päällekkäisvalotusta ja time lapse -kuvausta ei voida käyttää HDR-valokuvauksen aikana.

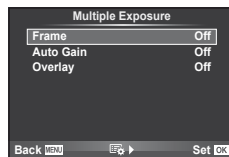
## Useiden valotusten tallentaminen yhteen kuvaan (päällekkäisvalotus)


Tallenna useita valotuksia yhteen kuvaan kuvan laadulle valitun asetuksen mukaisesti.

1 Valitse [Multiple Exposure] valikosta  Shooting Menu 2.



2 Säädä asetuksia.

Frame	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.
Overlay	Kun asetuksena on [On], kortille tallennetun RAW-kuvan päälle voidaan asettaa useita kuvia ja tallentaa ne erillisenä kuvana. Kuvia otetaan yksi.





-  näkyy monitorilla, kun päällekkäisvalotus on käynnissä.


3 Kuvaa.

-  näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
- Poista viimeinen kuva painamalla .
- 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]-vaihtoehtoa.
- Lisätietoja päällekkäisistä RAW-kuvista:  [Edit] (s. 85)

### 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 kaapeli liitetään kameraan
- 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 kiinteällä aikavälillä (Time lapse -kuvaus)

Voit asettaa kameras kuvamaan automaattisesti määrittelemälläsi aikavälillä. Otokset voidaan myös tallentaa yhteen videoon. Asetus on käytettävissä vain **P/A/S/M**-tiloissa.

- 1 Suorita seuraavat asetukset [Time Lapse Settings]-kohdassa  Shooting Menu 2 -valikossa.


<b>Frame</b>	Asettaa otettavien kuvien määrän.
<b>Start Waiting Time</b>	Määrittää odotusajan, joka edeltää kuvauksen aloittamista.
<b>Interval Time</b>	Määrittää otosten välisen ajan ennen kuvauksen aloittamista.
<b>Time Lapse Movie</b>	Määrittää kuvasarjan tallennusmuodon. [Off]: Tallentaa jokaisen otoksen stillikuvana. [On]: Tallentaa jokaisen otoksen stillikuvana sekä luo ja tallentaa yksittäisen videon kuvasarjasta.

- Videon kuvanlaatu on [M-JPEG HD] ja kuvanopeus 10fps.


## 2 Kuva.

- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Rec View] toimii 0,5 sekuntia.
- Jos joko kuvaamista edeltävä aika tai kuvausintervalli on 1 minuutti ja 31 sekuntia tai sitä pidempi, näyttöruutu ja kameras virta sammuvat 1 minuutin kuluttua. 10 sekuntia ennen kuvausta virta kytketään takaisin. Kun näyttöruutu on pois päältä, voit kytkeä sen taas päälle painamalla laukaisinta.

## ! Varoituksia

- Jos AF-tilan asetuksena on [C-AF] tai [C-AF+TR], se vaihdetaan automaattisesti [S-AF]-asetukseksi.
- Kosketustoiminnot eivät ole käytössä Time lapse -kuvauksen aikana.
- Ei voida käyttää HDR-valokuvauksen kanssa.
- Ei ole mahdollista yhdistää bulb-, time- tai yhdistelmäkuvausta haarukointiin tai päällekkäisvalotukseen, tai yhdistää haarukointia ja päällekkäisvalotusta.
- Salama ei toimi, jos salaman latausaika on pitempi kuin otosten välinen aika.
- Jos kamerasta katkaistaan automaattisesti virta otosten välillä, virta kytketään jälleen seuraavaa otosta varten.
- Jos jotakin stillikuvaa ei tallenneta oikein, Time lapse -videota ei luoda.
- Jos kortilla ei ole riittävästi tilaa, Time lapse -videota ei tallenneta.
- Time lapse -kuvaus perutaan, jos jotakin seuraavista käytetään: toimintatilan valitsin, **MENU**-painike, -painike, objektiivin vapautuspainike tai kytkemällä USB-kaapeli.
- Jos sammutat kameras, Time lapse -kuvaus perutaan.
- Jos akussa ei ole riittävästi varausta jäljellä, kuvaus saattaa loppua kesken kaiken. Varmista, että akussa on riittävästi varausta ennen kuin aloitat kuvauksen.

## Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

Voit ottaa langattomia salamavalokuvia sisäisellä salamalla ja erityisellä kaukosäädintoiminnolla.  "Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus" (s. 125)

## Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)








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.

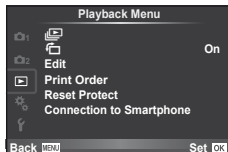
**2** Näyttöruudun näkyvä suurennetaan kaksinkertaiseksi.

- Kohde tallennetaan sellaisena kuin se näkyi näyttöruudussa.

### **Varoituksia**

- Digitaalista zoomia ei voi käyttää monivalotuksen 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 poistuu.

## Katseluvalikon käyttö



 (s. 59)  
 (s. 85)  
Edit (s. 85)










Print Order (s. 116)  
Reset Protect (s. 87)  
Connection to Smartphone (s. 107)

### 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]  toistovalikosta ja paina -painiketta.
- 2 Paina   valitaksesi [Sel. Image] ja paina .
- 3 Valitse muokattava kuva painamalla   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 Edit	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 asetukset muutetaan näyttöä. Voit tallentaa käytetyt asetukset.
	[Custom2]	Muokkaus voidaan suorittaa samalla, kun asetukset muutetaan näyttöä. Voit tallentaa käytetyt asetukset.
	ART BKT	Kuvaa muokataan valitun taidesuodattimen asetusten mukaan.

<p><b>JPEG Edit</b></p>	<p>Valitse seuraavista vaihtoehtoista:          [Shadow Adj]: Kirkastaa tummaa kohdetta vastavalossa.          [Redeye Fix]: Poistaa salamakuvauksen yhteydessä esiintyvää punasilmäisyyttä.          [□]: Valitse rajauskoko valitsimella ja sijoita rajaus painamalla <math>\Delta \nabla \triangleleft</math>.</p>  <p>[Aspect]: Muuntaa kuvasuhteeltaan 4:3 (vakio) olevat kuvat kokoon [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Voit määrittää asemoinnin painikkeilla <math>\Delta \nabla \triangleleft</math> kuvasuhteen muuttamisen jälkeen.          [Black &amp; White]: Luo mustavalkoisia kuvia.          [Sepia]: Luo seepiansävyisiä kuvia.          [Saturation]: Asettaa kuvien värisyvyyden. Säädä värikylläisyyttä katsomalla näytössä olevaa kuvaa.          [□]: Muuntaa kuvan tiedostokokoksi 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvat, joiden kuvasuhde on muu kuin 4:3 (vakio), muunnetaan lähinnä olevaan kuvatiedoston kokoon.          [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  $\text{OK}$ -painiketta.

- Asetukset otetaan käyttöön kuvaan.

**6** Valitse [Yes] ja paina  $\text{OK}$ -painiketta.

- Muokattu kuva tallennetaan korttiin.









**!** **Varoituksia**

- Videoita ja 3D-valokuvia 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].

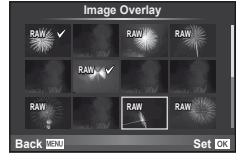
## Päällekkäiskuva




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

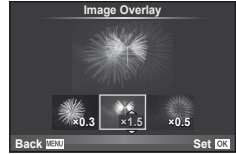
Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua tallennustilaa. (Jos valitaan [RAW], kopio tallennetaan [L+N+RAW]-muodossa.)



- 1 Valitse [Edit]  toistovalikosta ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Image Overlay] painamalla   ja paina -painiketta.
- 3 Valitse päällekkäisten kuvien määrä ja paina .
- 4 Valitse päällekkäiskuvassa käytettävät RAW-kuvat painamalla  .

- Kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia, päällekkäiskuva tulee näkyviin.



- 5 Säädä voimakkuutta.
  - Valitse kuva painamalla  ja säädä voimakkuutta painamalla  .
  - Voimakkuutta voidaan säätää alueella 0,1–2,0. Tarkista tulokset näyttöruudusta.



- 6 Paina . Vahvistusvalintaikkuna tulee esiin. Valitse [Yes] ja paina .

## **Vinkkejä**

- Jos haluat asettaa vähintään 4 kuvaa päällekkäin, tallenna päällekkäiskuva RAW-tiedostona ja käytä [Image Overlay] -toimintoa useita kertoja.



## Äänen tallennus

Lisää äänitallennus (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

Tämä on sama toiminto kuin [U] toiston aikana. (s. 58)

## Kaikkien suojausten peruuttaminen

Tällä toiminnolla voit peruuttaa usean kuvan suojauksen kerralla.

- 1 Valitse [Reset Protect] kohdasta  Playback Menu.
- 2 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.

## Asetusvalikon käyttö

† Asetusvalikossa voit asettaa kameras perustoiminnot.















Option	Kuvaus	
(Päiväys-/aika-asetus)	Aseta kameras kello aikaan.	16
(Näyttökielen vaihtaminen)	Voit vaihtaa näytön ja vikailmoitusten kielen.	—
(Näytön kirkkauden säätö)	Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Värilämpötilan säädöt vaikuttavat vain näyttöruudun näyttötapaan katselun aikana. Korosta painamalla <img alt="Left arrow icon"/>-painikkeita joko  (värilämpötila) tai  (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla   -painikkeita. Vaihda näyttöruudun [Natural]- ja [Vivid]-värinäytön välillä painamalla <b>INFO</b> -painiketta.	 —
<b>Rec View</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 kytkee sitten katselutilaan. Käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu.	—
<b>Wi-Fi Settings</b>	Voit yhdistää kameras älypuheliin WLAN-yhteydellä käyttämällä kameras langatonta toimintoa.	107
<b>Menu Display</b>	Valitse, näytetäänkö mukautettu valikko.	—
<b>Firmware</b>	Tuotteesi ohjelmistoversio tulee näkyviin. Kun pyydät lisätietoja kamerasista tai tarvikkeista tai kun haluat ladata ohjelmistoja, sinun on ilmoitettava jokaisen käyttämäsi tuotteen versio.	—



## Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa käyttämällä  mukautusvalikkoa.




### Custom Menu

-  AF/MF (s. 89)
-  Button/Dial (s. 90)
-  Release/ (s. 90)
-  Disp/ /PC (s. 91)
-  Exp/ /ISO (s. 92)
-  Custom (s. 93)
-  /Color/WB (s. 94)
-  Record/Erase (s. 95)
-  Movie (s. 96)
-  Built-In EVF (s. 96)
-   Utility (s. 97)



### AF/MF

MENU →  → 

Option	Kuvaus	
<b>AF Mode</b>	Valitse AF-tila. Tämä on sama kuin live-ohjausasetus. Voit asettaa eri tarkennustavat valokuvatilalle ja  -tilalle.	72
<b>Full-time AF</b>	Jos valitaan [On], kamera jatkaa tarkentamista, vaikka laukaisinta ei olisi painettu puoliväliin. Ei voida käyttää Four Thirds -järjestelmän objektiivin kanssa.	—
<b>AEL/AFL</b>	Mukauta AF- ja AE-lukkoa.	97
<b>Reset Lens</b>	Kun asetettu tilaan [On], se nolaa objektiivin tarkennuksen (ääretön) aina virran poiskytkemisen jälkeen. Myös tehozoomobjektiivien tarkennus nolataan.	—
<b>BULB/TIME Focusing</b>	Normaalisti tarkennus lukittuu valotuksen aikana, kun käsitarkennus (MF) on valittu. Valitse [On], kun haluat tarkentaa käyttämällä tarkennusrengasta.	—
<b>Focus Ring</b>	Voit määrittää, kuinka objektiivi säätyy tarkennuspisteeseen valitsemalla tarkennusrenkaan pyörimissuunnan.	—
<b>MF Assist</b>	Kun asetus on [On], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.	98
<b>[ ] Set Home</b>	Valitse AF-tarkennuspiste, joka tallennetaan kotisijainniksi.  näkyy AF-tarkennuspisteen valintanäytössä, kun kotisijaintia valitaan.	—

Option	Kuvaus	👉
AF Illuminat.	Poista AF-apuvalo käytöstä valitsemalla [Off].	—
☺ Face Priority	Valitse kasvojen tunnistuksen AF-tila. Tämä on sama kuin live-ohjausasetus.	52
AF-Alueosoitin	Jos valitset [Off], AF-tarkennuskehystä ei näytetä vahvistuksen aikana.	—

## Button/Dial

Option	Kuvaus	👉
Button Function	Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto. [Fn]Function, [Fn2]Function, [☺]Function, [>]Function, [∇]Function, [d]Function, [Lfn]Function	99
Dial Function	Voit vaihtaa takavalitsimen ja etuvalitsimen toimintoja.	—
Dial Direction	Valitse suunta, johon pyörää kierretään, kun suljinaikaa tai aukkoa halutaan säätää. Vaihda ohjelmanmuutoksen suuntaa.	—
Mode Dial Function	Mukauta kuvaustilaa, joka asetetaan toimintatilan valitsimella. Voit ottaa käyttöön tallennetut Myset-asetukset. [Myset1] - [Myset4] (s. 76) voidaan valita, kun asetukset on rekisteröity.	—

## Release/📄

Option	Kuvaus	👉
RIs Priority S	Jos valitaan [On], suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut. Tämä asetusta voidaan asettaa erikseen S-AF- (s. 72) ja C-AF-tiloille (s. 72).	—
RIs Priority C		—
📄 L fps	Valitse kuvan etenemisnopeudet toiminnoilla [📄L] ja [📄H].	65
📄 H fps	Luvut ovat likimääräisiä maksimiarvoja.	
📄 + IS Off	Kun asetusta on [Off], kuvanvakaaja käynnistää sarjakuvauksen.	—
Half Way RIs With IS	Jos asetusta on [On], kuvanvakautus aktivoituu, kun suljinpainike painetaan puoliväliin.	—
Lens I.S. Priority	Jos [On] on valittu, objektiivin toiminto on ensisijainen, kun käytät kuvanvakaajatoiminnolla varustettua objektiivia.	—
Release Lag-Time	Jos [Short] on valittu, aikaviive laukaisimen pohjaan painamisen ja kuvan ottamisen välillä on lyhyempi.*	—

\* Tämä nopeuttaa akun varauksen heikkenemistä. Varmista myös, että kameraan ei osu teräviä iskuja, kun käytät sitä. Tällaiset iskut voivat johtaa virran katkeamiseen monitorista. Jos näin tapahtuu, katkaise virta kamerasta ja kytke se jälleen.

Option	Kuvaus	👉																																		
HDMI	[HDMI Out]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettävässä televisioon HDMI-kaapelilla. [HDMI Control]: Valitse [On], jos haluat sallia kameran käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla.	101																																		
Video Out	Valitse omassa maassasi tai omalla alueellasi käytetty videostandardi ([NTSC] tai [PAL]).	101																																		
📷 Control Settings	Valitse kussakin kuvaustilassa näytettävät säätimet.	103																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Säätimet</th> <th colspan="4">Kuvaustila</th> </tr> <tr> <th>P/A/S/M</th> <th>FAUTO</th> <th>ART</th> <th>SCN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Live Control (s. 31)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live SCP (s. 104)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live Guide (s. 29)</td> <td>–</td> <td>✓</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Art Menu</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>✓</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Scene Menu</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>		Säätimet	Kuvaustila				P/A/S/M	FAUTO	ART	SCN	Live Control (s. 31)	✓	✓	✓	✓	Live SCP (s. 104)	✓	✓	✓	✓	Live Guide (s. 29)	–	✓	–	–	Art Menu	–	–	✓	–	Scene Menu	–	–	–	✓
	Säätimet			Kuvaustila																																
			P/A/S/M	FAUTO	ART	SCN																														
	Live Control (s. 31)		✓	✓	✓	✓																														
	Live SCP (s. 104)		✓	✓	✓	✓																														
Live Guide (s. 29)	–	✓	–	–																																
Art Menu	–	–	✓	–																																
Scene Menu	–	–	–	✓																																
Info Settings	Valitse tiedot, jotka näytetään, kun <b>INFO</b> -painiketta painetaan. [▶ Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on koko ruudun katselutilassa. [LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on kuvaustilassa. 📷 Settings]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on akemiston ja kalenterin katselutilassa.	105, 106																																		
Displayed Grid	Valitse [📏], [📏], [📏], [📏] tai [📏], jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.	—																																		
Picture Mode Settings	Näytä vain valittu kuvatila, kun kuvatila on valittu.	—																																		
Histogram Settings	[Highlight]: Valitse vaaleiden alueiden näytön alaraja. [Shadow]: Valitse tummien alueiden näytön yläraja.	105																																		
Mode Guide	Valitse [Off], jos et halua näyttää valitun tilan ohjetta, kun toimintatilan valitsin käännetään uuteen asetukseen.	17																																		
Live View Boost	Jos valitaan [On], toiminto korostaa kuvien selkeyttä. Valotuksen korjauksen ja muiden asetusten vaikutukset eivät näy näyttöruudussa.	—																																		
Frame Rate	Pienennä kuvien viivettä valitsemalla [Korkea]. Kuvien laatu voi kuitenkin olla heikompi.	—																																		
Art LV Mode	[mode1]: Suodintehoste näytetään aina. [mode2]: Suodattimen tehosteita ei näytetä näyttöruudussa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Valitse sulavaa näyttöä varten.	—																																		
Flicker reduction	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.	—																																		

Option	Kuvaus	
<b>LV Close Up Mode</b>	[mode1]: Laukaisimen painaminen puoliväliin peruuttaa zoomin. [mode2]: Zoomausta ei peruuteta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.	53
<b>Peaking Settings</b>	Voit muuttaa reunan korostusväriä valkoisesta mustaksi ja takaisin.	—
<b>Backlit LCD</b>	Jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tietyn ajan kuluessa, taustavalo himmenee akkuvirran säästämiseksi. Taustavalo ei himmene, jos valittuna on [Hold].	—
<b>Sleep</b>	Kamera siirtyy lepotilaan (virransäästötilaan), jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.	—
<b>Auto Power Off</b>	Asettaa kameran sammumaan tietyn ajan jälkeen.	—
<b>   ) (Merkkiääni)</b>	Kun asetuksena on [Off], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänen pois päältä laukaisinta painamalla.	—
<b>USB Mode</b>	Valitse tila kameran liittämiseksi tietokoneeseen tai tulostimeen. Valitse [Auto], jos haluat näyttää USB-tilan asetukset aina, kun kamera liitetään.	—
<b>Monitoimise- tukset</b>	Valitse, näytetäänkö toiminnot, jotka voidaan määrittää monitoimipainikkeeseen valikossa. Viisi toimintoa voidaan näyttää: [Color Creator], [ISO/WB], [WB/ISO], [Magnify] ja [Image Aspect]. [Highlight&Shadow Control] näkyy aina.	23






Option	Kuvaus	
<b>EV Step</b>	Valitse askelkoko, jota käytetään valittaessa suljinaikaa, aukkoa, valotuksen korjausta ja muita valotusparametreja.	—
<b>Noise Reduct.</b>	Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusaikoja käytettäessä. [Auto]: Kohinanpoisto suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameran sisäinen lämpötila on noussut. [On]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan. [Off]: Kohinanpoisto pois päältä. • Kohinanpoistoa käytettäessä kuvan tallennus kestää kaksi kertaa tavallista pidempään. • Kohinanpoisto sammuu automaattisesti sarjakuvauksen aikana. • Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvaolosuhteissa tai kohteissa.	43
<b>Noise Filter</b>	Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.	—
<b>ISO</b>	Aseta ISO-herkkyys	73
<b>ISO Step</b>	Valitse ISO-herkkyiden valintaan käytettävissä olevat askelet.	—
<b>ISO-Auto Set</b>	Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Auto]. [High Limit]: Valitse automaattisen ISO-herkkyiden valinnan yläraja. [Default]: Valitse automaattisen ISO-herkkyiden valinnan oletusarvo.	—

Option	Kuvaus	
<b>ISO-Auto</b>	Valitse kuvaustilat, joissa ISO-herkkyysasetus [Auto] on käytettävissä. [P/A/S]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa <b>M</b> -tilaa lukuun ottamatta. <b>M</b> -tilassa ISO-herkkyudeksi asetetaan ISO200. [All]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa.	—
<b>Metering</b>	Valitse mittaustila tilanteen mukaan.	71
<b>AEL Metering</b>	Valitse AE-lukituksen kanssa käytettävä mittaustapa (s. 97). [Auto]: Käytä valittua mittaumenetelmää.	—
<b>BULB/TIME Timer</b>	Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.	—
<b>BULB/TIME Monitor</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 TIME</b>		—
<b>Anti-Shock [⬆]</b>	Valitse viive laukaisimen painamisen ja sulkimen vapauttamisen välillä. Tämä toiminto pienentää värinän aiheuttamaa kameran värinää. Tämä toiminto on hyödyllinen mikroskooppisessa ja astronomisessa kuvauksessa. Siitä on hyötyä myös sarjakuvauksessa (s. 65) ja kuvattaessa itselaukaisimen avulla (s. 65).	—
<b>Yhdistelmäasetukset</b>	Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvauksessa (s. 42).	—

**Custom**

Option	Kuvaus	
<b>X-Sync.</b>	Valitse suljinaika, jota käytetään salaman välähtäessä.	106
<b>Slow Limit</b>	Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.	106
+	Kun on valittu [On], se lisätään valotuksen korjausarvoon ja suoritetaan salaman tehon säätö.	50, 70





Option	Kuvaus	
<b>← Set</b>	<p>Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja neljän pakkaussuhteen yhdistelmästä.</p> <p>1) Valitse painikkeilla  ja  yhdistelmä (-1)–-4) ja tee muutos painamalla  ja .</p> <p>2) Paina .</p> <div data-bbox="616 211 844 371" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p style="text-align: right;">Kuvakoko   Pakkaussuhde</p>	67
<b>Pixel Count</b>	<p>Valitse []- ja []-kokoisten kuvien pikselimäärä.</p> <p>1) Valitse [iddle] tai [mall] ja paina .</p> <p>2) Valitse pikselimäärä ja paina .</p> <div data-bbox="616 458 844 618" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	67
<b>Shading Comp.</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-herkkyksillä 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. Voit myös tehdä hienosäätöjä käyttämällä valkotasapainon korjausta erikoisohjauspaneelissa (s. 24).</p>	63
<b>All </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> AUTO Keep Warm Color</b>	<p>Valitse [Off], kun haluat poistaa "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuista kuvista.</p>	—
<b> +WB</b>	<p>Säädi valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.</p>	—
<b>Color Space</b>	<p>Voit valita, kuinka värit toistetaan kuvaruudulla tai tulostimella.</p>	—

Option	Kuvaus	👉
Quick Erase	Jos valitaan [On], painikkeen  painaminen katselunäytöstä poistaa nykyisen kuvan välittömästi.	—
RAW+JPEG Erase	Valitse toiminto, joka suoritetaan, kun RAW+JPEG-asetuksella tallennettu kuva poistetaan yhden kuvan katselun aikana (s. 34). [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. 75).	67
File Name	[Auto]: Edellisen kartin 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 kartin suurimman tiedostonumeron jälkeisestä numerosta.	—
Edit Filename	Valitse kuvien nimeämistapa muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa. sRGB: Pmdd0000.jpg _____ Pmdd Adobe RGB: _mdd0000.jpg _____ mdd	—
Priority Set	Valitse vahvistusvalintaikkunoiden oletusvalinta ([Yes] tai [No]).	—
dpi Settings	Valitse tulostusresoluutio.	—
Copyright Settings*	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.  <ol style="list-style-type: none"> <li>Korosta merkki ① ja paina , jos haluat lisätä korostetun merkin nimeen ②.</li> <li>Kirjoita nimi loppuun toistamalla vaihetta 1, korosta [END] ja paina .</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> 	—

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











## Movie

MENU →  →  → 

Option	Kuvaus	
 Mode	Valitse videotallennustila. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	66
Movie 	Valitse [Off], jos haluat tallentaa ilman ääntä. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.	73
Movie Effect	Valitse [On], jos haluat ottaa videotehosteet käyttöön  -tilassa.	43
Wind Noise Reduction	Vähennä tuulen ääntä tallennuksen aikana.	—
Recording Volume	Valitse kamerasisäisen mikrofonin herkkyys. Säädä herkkyyttä takavalitsimella tai painikkeilla $\Delta$ $\nabla$ , kun tarkistat mikrofonin äänittämän huippuäänentason viimeisen muutaman sekunnin ajalta.	—
Movie+Photo Mode	Valitse tapa, jolla valokuvat otetaan videota tallennettaessa. [mode1]: Ota valokuvat videota tallennettaessa pysäyttämättä tallennusta. [mode2]: Pysäytä tallennus valokuvien ottamista varten. Tallennus jatkuu, kun valokuva on otettu.	22, 27

## Built-In EVF

MENU →  →  → 

Option	Kuvaus	
Sisäänrak. etsim. tyyli	Valitse etsimen näyttötyyli.	—
 Info Settings*	Samoin kuin näyttöruudussa, etsimessä voidaan näyttää histogrammeja sekä vaaleita että tummia alueita.	—
 Displayed Grid*	Näytä rajausrudukko etsimessä. Valitse vaihtoehdoista  ,  ,  ,  , ja  .	—
EVF Auto Switch	Jos [Off] on valittu, etsin ei käynnisty, kun silmä asetetaan etsimeen. Vaihda näyttöä painamalla  -painiketta.	—
EVF Adjust	Säädä etsimen kirkkautta ja väriä. Kirkkautta säädetään automaattisesti, kun [EVF Auto Luminance] on asetettu tilaan [On].	—
 Half Way Level*	Jos asetuksena on [Off], tasomittaria ei näytetä, kun laukaisin on painettu puoliväliin.	—

\* Tämä on tehokasta, kun [Built-in EVF Style] on asetettu tilaan [Style 1] tai [Style 2].



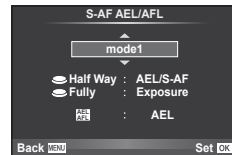
Option	Kuvaus	👉
<b>Pixel Mapping</b>	Pikselikartointia mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.	137
<b>Exposure Shift</b>	Säädä optimaalista valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. • Tämä toiminto vähentää valitussa suunnassa käytettävissä olevien valotuksen korjausvaihtoehtojen määrää. • Toiminnon vaikutukset eivät näy näyttöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valotuksen korjausta (s. 50).	—
<b>Warning Level</b>	Valitse akun varaustaso, jolloin varoitus 📶 näytetään.	15
<b>Level Adjust</b>	Voit kalibroida tasonilmaisimen kulman. [Reset]: Palauttaa asetukset tehdasasetusten mukaisiksi. [Adjust]: Asettaa kameran nykyisen sijainnin nollapisteeksi.	—
<b>Touch Screen Settings</b>	Aktivoi kosketusnäyttö. Voit poistaa kosketusnäytön käytöstä valitsemalla [Pois].	—
<b>Eye-Fi*</b>	Ota lähetys käyttöön tai poista se käytöstä, kun käytetään Eye-Fi-korttia. Näytetään, kun Eye-Fi-kortti on asetettu.	—
<b>Elektroninen zoomausnopeus</b>	Voit muuttaa zoomausnopeutta, kun käytät tehozoomobjektivia (ED 14-42 mm f3.5-5.6 EZ) zoomausrenkaalla.	122

\* Käytä paikallisten määräysten mukaisesti. Lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty, poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi]-asetukseksi [Off]. 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		Laukaisinpainikkeen toiminto				Painikkeen toiminto	
		Painettu puoliväliin		Painettu kokonaan		Painettaessa AEL/AFL	
		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 aloitus	Lukittu	Lukittu	—	—	Lukittu
	mode2	C-AF aloitus	—	Lukittu	Lukittu	—	Lukittu
	mode3	—	Lukittu	Lukittu	—	C-AF aloitus	—
	mode4	—	—	Lukittu	Lukittu	C-AF aloitus	—
MF	mode1	—	Lukittu	—	—	—	Lukittu
	mode2	—	—	—	Lukittu	—	Lukittu
	mode3	—	Lukittu	—	—	S-AF	—

## MF Assist

MENU →  →  → [MF Assist]

Kyseessä on tarkennuksen avustustoiminto MF:lle. Kun kohdistinrengasta käännetään, korostettavan kohteen reuna tai näytön osa suurennetaan. Kun kohdistusrengasta ei enää käytetä, näyttö palautuu alkuperäiseen asetukseen.

<b>Magnify</b>	Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla.  [AF Area] (s. 51)
<b>Peaking</b>	Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita korostusvärin.  [Peaking Settings] (s. 92)



### Huomautuksia

- [Magnify] ja [Peaking] voidaan näyttää myös painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Määritä kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen käyttämällä [Button Function] (s. 99).



### Varoituksia

- Kun peaking-toiminto on käytössä, pienten kohteiden reunat korostuvat voimakkaammin. Se ei kuitenkaan takaa tarkennuksen voimakkuutta.

## Button Function

VALIKKO → → → [Button Function]

Katso taulukosta toiminnot, jotka voidaan määrittää. Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat painikkeen mukaan.

### Painikkeiden toiminnot

[Fn] Function / [Fn2] Function / [Function]\*<sup>1</sup> / [▷] Function / [▽] Function / [⏏] Function / ([Direct Function]\*<sup>2</sup> / [•••]\*<sup>3</sup>) / [L-Fn] Function\*<sup>4</sup>












\*1 Ei käytettävissä -tilassa.







\*2 Määritä toiminto jokaiseen -painikkeista.

\*3 Valitse AF-kohte.

\*4 Valitse eräiden objektiivien painikkeeseen määritetty toiminto.

	Säädä valotuksen korjausta.
	Säädä ISO-herkkyyttä etuvalitsimella ja valkotasapainoa takavalitsimella.
	Säädä valkotasapainoa etuvalitsimella ja ISO-herkkyyttä takavalitsimella.
<b>AEL/AFL</b>	AE-lukitus tai AF-lukitus. Toiminto muuttuu [AEL/AFL]-asetuksen mukaan. Kun AEL on valittu, lukitse valotus ja näytä [AEL] näytössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.
	Tallenna video painamalla painiketta.
(Preview)	Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan.
(Yhden kosketuksen valkotasapaino)	Kamera mittaa valkotasapainon, kun painiketta painetaan (s. 64).
[•••] (AF-alue)	Valitse AF-kohte.
[•••] Home	Painikkeen painallus valitsee AF-tarkennuspisteen, joka tallennettiin [•••] Set Home -toiminnolla (s. 89). AF-tarkennuspisteen kotisijainti osoitetaan [HP]-kuvakkeella. Painamalla painiketta uudelleen voit palata AF-tarkennuspistetilään. Jos kameran virta on katkaistu, kun kotisijainti valitaan, kotisijainti nollataan.
<b>MF</b>	Valitse manuaalinen tarkennustila painamalla painiketta. Palauta aiemmin valittu AF-tila painamalla painiketta uudelleen.
<b>RAW</b>	Paina painiketta, kun haluat vaihtaa JPEG- ja RAW+JPEG-tallennustilasta toiseen.
<b>TEST (testikuva)</b>	Painiketta painettaessa otetut kuvat näytetään näyttöruudussa mutta niitä ei tallenneta muistikorttiin.
<b>Myset1 – Myset4</b>	Vaihtaa rekisteröityjen Myset-asetusten välillä, kun painiketta painetaan. Palaa painamalla painiketta uudelleen.

 <b>Level Disp</b>	Näytä tasonilmaisain painamalla painiketta, ja piilota tasonilmaisain painamalla painiketta uudelleen. Tasonilmaisain on käytettävissä, kun [Style 1] tai [Style 2] on asetettu kohdassa [Built-in EVF Style].
	Painikkeella voidaan valita  tai  , kun sukelluskotelo on kiinnitetty. Voit palata edelliseen tilaan pitämällä painikkeen painettuna. Jos määrität tämän toiminnon painikkeeseen, käyttäessäsi tehozoomauksella varustettua objektiivia, tilojen  ja  välillä vaihtaminen asettaa objektiivin automaattisesti WIDE- tai TELE-päähän.
<b>Live Guide</b>	Näytä live-ohjeet painamalla painiketta.
 <b>(Digitaalinen telejatke)</b>	Ota digitaalinen zoom käyttöön tai pois käytöstä painamalla painiketta.
 <b>(Suurena)</b>	Näytä zoomauskehys painamalla painiketta. Suurena kuvaa painamalla uudestaan. Poista zoomauskehys pitämällä painiketta painettuna.
<b>Peaking</b>	Jokainen painikkeen painallus selaa monitoria näyttö päällä/ näyttö pois. Kun Peaking on käytössä, histogrammi ja korostus/varjostus eivät ole käytössä.
<b>AF Stop</b>	Lopettaa automaattitarkennuksen.
	Valitse sarjakuvaus- tai itselaukaisinvaihtoehto.
	Valitse salamatila.
<b>HDR</b>	Kytkee HDR-kuvauksen päälle tallennetuilla asetuksilla.
<b>Haarukointi</b>	Kytke haarukointikuvauksen päälle tallennettujen asetusten kanssa.
<b>Multitoiminto</b>	Palauta valittu monitoiminto* painamalla painiketta. Kun vaihdat palau
 <b>Lock (Kosketuspaneelin lukko)</b>	Ota kosketuspaneelin toiminta käyttöön tai poista se käytöstä pitämällä painiketta painettuna.
<b>Elektroninen zoomaus</b>	Kun käytät tehozoomaustoiminnolla varustettua objektiivia, käytä nuolipainikkeita zoomaukseen sen jälkeen, kun olet painanut painiketta.

\* Monitoiminto:  (Kirkkaiden ja tummien kohtien säätö),  (Color Creator),  (ISO-herkkyys/valkotasapaino),  (Valkotasapaino/ISO-herkkyys),  (Zoomauskehys-AF/zoomauksen AF),  (Kuvahuide)

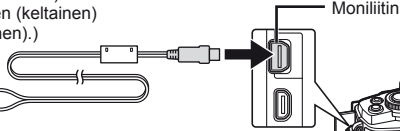
## Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä

MENU → → [HDMI], [Video Out]

Käytä erikseen myytävää kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta. Kun liität television AV-kaapelilla, aseta ensin kameras [Video Out] -asetukset (s. 91).

AV-kaapeli (valinnainen: CB-AVC3)

(Liitä TV:n videotuliittimeen (keltainen)  
ja äänituliittimeen (valkoinen).)

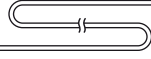


HDMI-kaapeli

(Liitä TV:n HDMI-liittimeen.)



Tyyppi A



HDMI-liitin (tyyppi D)

### 1 Liitä televisio ja kamera, ja vaihda TV:n tulolähdettä.

- 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 videosignaalin 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] -asetukseksi valitaan [PAL] (s. 91).

- 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-liitännän kautta.

## Television kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää TV-kaukosäätimellä, kun se on liitetty televisioon, joka tukee HDMI-ohjausta.  [HDMI] (s. 91)



### 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.

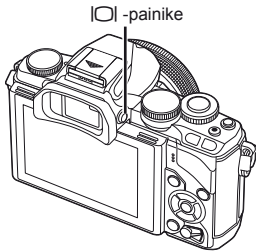
## Ohjauspaneelin näytön valinta

MENU → → → [Control Settings]

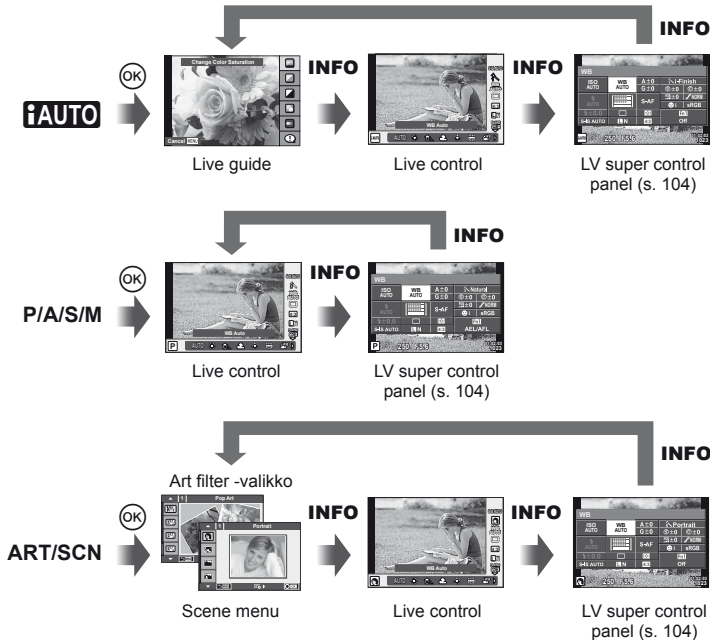
Määrittää, näytetäänkö ohjauspaneelit asetusten valitsemiseen live-näkymässä kuvatussa. Kunkin näytön näkyessä näyttöä voidaan vaihtaa seuraavasti.

### Ohjauspaneelien näyttäminen

- 1 Paina -painiketta ja valitse live-näkymätila.

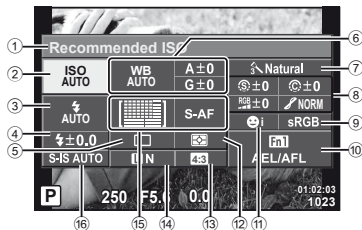


- 2 Kun ohjauspaneeli on näkyvässä, paina -painiketta ja vaihda sitten näyttöä painamalla **INFO**-painiketta.



## LV-erikoisohjauspaneeli

Tämä on erikoisohjauspaneeli, jota käytetään valinnan asettamiseen live-näkymän kanssa kuvatessa. Kuvausasetusten tilat näytetään luettelossa. Valitse asetukset nuolipainikkeilla tai kosketusnäytöllä.



### Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

- |                                   |  |       |
|-----------------------------------|--|-------|
| ① Valittuna oleva asetus          | Sävyntoisto  .....                         | s. 77 |
| ② ISO-herkkyys .....              | Mustavalkosuodatin  .....                  | s. 77 |
| ③ Salamatila .....                | Kuvan väritys  .....                       | s. 78 |
| ④ Salaman tehon säätö .....       | ⑨ Väriavaruus .....                        | s. 94 |
| ⑤ Sarjakuvaus/itselaukaisin ..... | ⑩ Painikkeen toiminnon määrittäminen ..... | s. 99 |
| ⑥ Valkotasapaino .....            | ⑪ Kasvojen tunnistus .....                 | s. 52 |
| Valkotasapainon korjaus           | ⑫ Mittaustila .....                        | s. 71 |
| ⑦ Kuvatila .....                  | ⑬ Kuvasuhde .....                          | s. 54 |
| ⑧ Terävyys  .....                 | ⑭ Tallennustila .....                      | s. 67 |
| Kontrasti  .....                  | ⑮ AF-tila .....                            | s. 72 |
| Värikylläisyys  .....             | AF-tarkennuspiste .....                    | s. 51 |
|                                   | ⑯ Kuvanvakaaja .....                       | s. 60 |

### ! Varoituksia

- Ei näytetä videotallennustilassa.
- Paina -painiketta, kun kuvaat live-näkymässä.
    - Live-ohjaus tulee näyttöön.

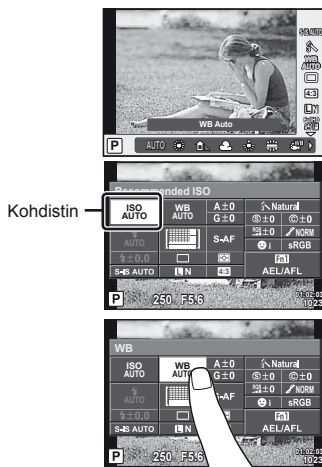
- Paina **INFO**-painiketta, niin LV-erikoisohjauspaneeli tulee näyttöön.
  - Aina kun painat **INFO**-painiketta, näyttö vaihtuu.

- Kosketa toimintoa, jonka haluat asettaa.
  - Osoitin näkyy kosketustoiminnon päällä.

- Valitse asetusarvo painamalla -painiketta.

### Huomautuksia

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





## Tietonäyttöjen lisääminen

MENU →  →  → [Info Settings]

### LV-Info (Kuvaustietonäyttö)

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




Histogramminäyttö



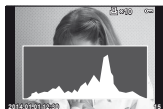
Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

### Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

Kuvan kirkkaudelle asetetun ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan alittavat alueet sinisinä  [Histogram Settings] (s. 91)

### ▶ Info (Toistotietonäytöt)

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



Histogramminäyttö







Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö






Valolaatikonäyttö

### Valolaatikonäyttö

Vertaa kahta kuvaa rinnakkain. Valitse kuva näytön vastakkaiselle puolelle painamalla -painiketta.

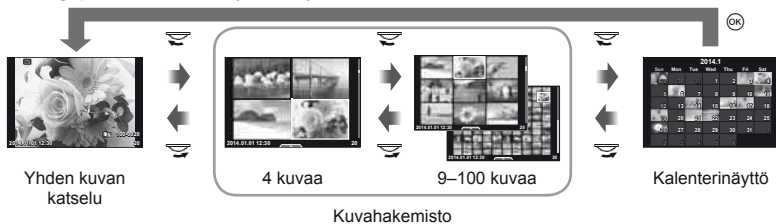
- Peruskuvaa näytetään oikealla. Valitse kuva painamalla  ja siirrä kuvaa vasemmalle painamalla -painiketta. Vasemmalla olevaan kuvaan verrattava kuva voidaan valita oikealla. Jos haluat valita toisen peruskuvan, korosta oikealla oleva kuva ja paina -painiketta.
- Lähennä nykyistä kuvaa painamalla **Fn1**. Valitse zoomaussuhde kääntämällä takavalitsinta.

Voit lähennyksen yhteydessä siirtyä kuvan muille alueille nuolipainikkeilla    ja valita kuvia käyttämällä etuvalitsinta.



## Settings (Kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

Voit lisätä kuvahakemiston näytön eri kuvamäärällä sekä kalenterinäytön käyttämällä [Settings] -valintaa. Lisänäytöt näkyvät, kun takavalitsinta käännetään toiston aikana.



## Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti

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

Voit valita salaman välähtäessä käytettävän suljinajan.

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

\* 1/250 sisäistä salamaa käytettäessä, 1/200 sekuntia ja 1/180 sekuntia (FL-50R) erikseen myytävää ulkoista salamaa käytettäessä.

Voit yhdistää kameran Wi-Fi-yhteensopivaan älypuhelimeen WLAN-toiminnolla. Voit sitten käyttää älypuhelinta jakamaan (näyttämään ja lähettämään kuvia) tai käyttämään kameraa. Yhdistämistä varten älypuhelimeen on asennettava OI. Share (OLYMPUS IMAGE SHARE) -sovellus.

Lisätietoja:

<http://olympuspen.com/OIShare/>

### ! Varoituksia

- Ennen kuin käytät langatonta LAN-yhteyttä, lue "Huomautuksia langattoman LAN-yhteyden käytöstä" (s. 149).
- Langattoman LAN-yhteyden käyttö muualla kuin kameran 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 aiheuttaman tietojen sieppauksen vaara.
- Kameran langatonta LAN-toimintoa ei voida käyttää liitännään kotiverkkoon tai julkiseen verkkoyhteyteen.

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

Kameran WLAN-toiminnon käyttöä ja yhteyden muodostamista varten on ensin tehtävä tarvittavat asetukset, kuten salasana. Valittavissa ovat [Private], joka käyttää samoja asetuksia jokaisella yhdistämiskerralla, ja [One-Time], joka on rajoitettu kertayhteyteen.

### Salasanan valintatavan asetus

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] astusvalikosta **f** ja paina **OK**.
- 2 Valitse [Wi-Fi Connect Settings] ja paina **▷**.
- 3 Valitse langatton LAN-yhteystapa ja paina **OK**.
  - [Private]: Yhteyden avaus esiasetetun salasanaa käyttäen.
  - [One-Time]: Yhteyden avaus tapahtuu aina uudella salasanalla.
  - [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] astusvalikosta **f** ja paina **OK**.
- 2 Valitse [Private Password] ja paina **▷**.
- 3 Noudata toimintaohjetta ja paina **OK**-painiketta.
  - Uusi salasana on asetettu.





### Jakamisvalintojen peruuttaminen

Tyhjennä valittujen kuvien jakotilaus.

- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] astusvalikosta  ja paina .
- 2 Valitse [Reset share Order] ja paina .
- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.





### Langattomien LAN-asetusten alustaminen

Alustaa [Wi-Fi Settings] sisällön.



- 1 Valitse [Wi-Fi Settings] astusvalikosta  ja paina .
- 2 Valitse [Reset Wi-Fi Settings] ja paina .
- 3 Valitse [Yes] ja paina -painiketta.

## Jaettavaksi haluttujen kuvien tilaus (Jakotilaus)

Valitse kuva jaettavaksi valitsemalle kuvalle asetus [Share Order].

- 1 Kosketa näyttöä toistonäytöllä.
  - Kosketusvalikko tulee näkyviin.
- 2 Valitse kuva kosketustoiminnalla tai valitsemalla  ja kosketa sitten kosketusnäytöllä 
  - Jaetuksi valittujen kuvien kohdalla näkyy .
  - Peruuta valitan koskettamalla  uudelleen.
- 3 Poistu painamalla [Share Order].
  - Kun kuva on valittu jaettavaksi, valittu kuva jaetaan, kun Wi-Fi-yhteys avataan käyttämällä [One-Time].




### **Varoituksia**

- Jakamisjärjestus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät sisällä RAW-kuvia tai Motion JPEG ( tai ) -videoita.

## Yhteyden muodostaminen älypuhelimeen

Jos sinulla on Wi-Fi-yhteensopiva älypuhelin, voit käyttää sitä kameran kuvien näyttämiseen ja siirtämään kuvia kamerasta älypuhelimeen.

Näiden toimintojen käyttöä varten käynnistä OI.Share-sovellus älypuhelimessa.

- 1 Valitse [Connection to Smartphone] valikosta  Playback Menu ja paina -painiketta.
- 2 Valitse liitântätapa ja paina -painiketta.

### Yksityinen yhteys

Noudata näytössä näkyvää opasta.

### Kertayhteys

Noudata näytössä näkyviä ohjeita.

- 3 Paina kameran **MENU**-painiketta tai kosketa näytöllä [End Wi-Fi]-kuvaketta.
  - Voit katkaista yhteyden OI.Share -sovellukseen myös sammuttamalla kameran.
  - Yhteys katkeaa.

### **Varoituksia**

- Langaton LAN-antenni sijaitsee kameran kahvassa. Vältä antennin peittämistä kädellä, jos mahdollista.
- 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 puhelimien läheisyydessä.

## Kameran käyttäminen älypuhelimella

Voit ottaa kuvia kameralla käyttämällä älypuhelimien toimintoja. Käynnistä OI.Share-sovellus älypuhelimessa ennen aloittamista. Tämä toiminto on käytössä vain [Private]-tilassa.

### 1 Avaa kamerasovellus [Connection to Smartphone].

- Voit avata yhteyden myös koskettamalla näytön **WiFi**-kuvaketta.

### 2 Ota kuvia älypuhelimellasi.

#### **Varoituksia**

- Kirjautumisen paikkatiedot ovat käytössä vain käytettäessä älypuhelimta GPS-toiminnolla.
- Kaikki kamerasovelluksen toiminnot eivät ole käytössä langattoman LAN-yhteyden kautta.

## Paikkatietojen lisääminen kuviin


### Ajan ja päivämäärän täsmäys kamerasovelluksen ja älypuhelimien välillä

Ajan ja päivämäärän täsmäys kamerasovelluksen ja älypuhelimien välillä mahdollistaa paikkatietojen lisäämisen kamerasovelluksen kuviin. Aloitussajan täsmäys OI.Share-sovelluksessa.

- Kamerasovelluksen ajan täsmäys saattaa kestää noin minuutin.

### Älypuhelimien paikkatietojen lisääminen kuviin

OI.Share-sovelluksen avulla voit lähettää älypuhelimien tallentamat paikkatiedot kamerasovellukseen ja lisätä ne muistikortin kuviin.

-  näkyy kuvissa, joihin on lisätty paikkatiedot.
- Kirjautumisen paikkatiedot ovat käytössä vain käytettäessä älypuhelimta GPS-toiminnolla.

#### **Varoituksia**

- Paikkatietoa ei voi lisätä videoihin.

## OLYMPUS Viewer 3 -sovelluksen asentaminen

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

### ■ Windows

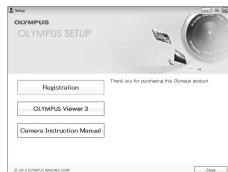
#### 1 Aseta toimitettu CD-levy CD-ROM-asemaan.

##### Windows XP

- Asennus-valintaikkuna tulee esiin.

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

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



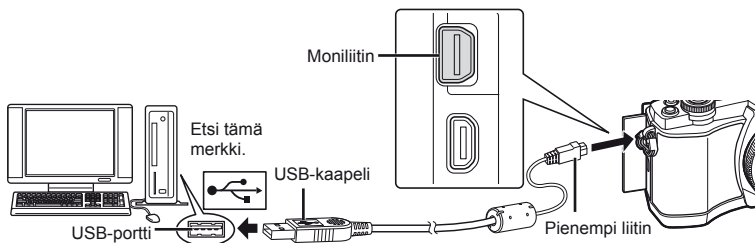
### ! Varoituksia

- Jos Asennus-valintaikkuna ei tule esiin, valitse My Computer (Windows XP) tai Tietokone (Windows Vista/Windows 7) Käynnistä-valikosta. Avaa Olympus Setup -ikkuna kaksoisnapsauttamalla CD-ROM-aseman (OLYMPUS Setup) kuvaketta ja kaksoisnapsauta sitten LAUNCHER.EXE-tiedostoa.
- Jos Käyttäjätilien valvonta -ikkuna tulee esiin, valitse Kyllä tai Jatka.

#### 2 Liitä kamera tietokoneeseen.

### ! Varoituksia

- Jos kameran 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.
  - Napsauta OLYMPUS Viewer 3 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.

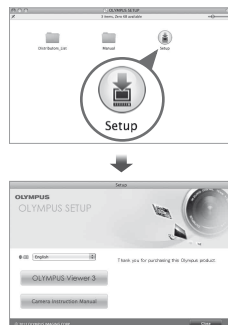
#### Käyttöympäristö

<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 GB tai enemmän
<b>Näytön asetukset</b>	1024 × 768 pikseliä tai enemmän Vähintään 65 536 väriä (suositus:16 770 000)

- Lisätietoja ohjelmiston käytöstä voit katsoa ohjelmiston ohjeitoiminnolla.

#### ■ Macintosh

- 1 Aseta toimitettu CD-levy CD-ROM-asemaan.
  - Levyn sisällön pitäisi automaattisesti näkyä Finderissa. Jos näin ei ole, kaksoisosoita 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–v10.8
<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 kieliavaintaruudesta. Lisätietoja ohjelmiston käytöstä voit katsoa ohjelmiston ohjeitoiminnolla.

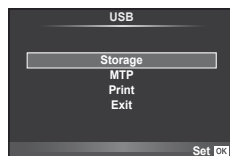


## Kuvien kopiointi tietokoneeseen ilman OLYMPUS Viewer 3 -ohjelmistoa

Kamera tukee USB-massamuistia. Voit siirtää kuvia tietokoneelle kytkemällä kameran 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.10.8

- 1 Sammuta kamera ja liitä se tietokoneeseen.
  - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
- 2 Kytke kamera päälle.
  - USB-liitännän valintaruutu tulee näyttöön.
- 3 Valitse  $\Delta$   $\nabla$  -painikkeilla [Storage]. Paina  $\odot$ .



- 4 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.

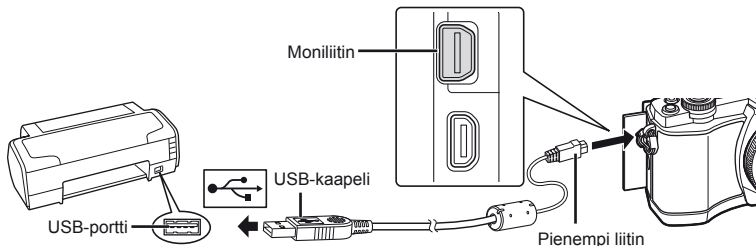
### **!** Varoituksia

- Jos käytetään 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.
- Kameran säätimiä ei voi käyttää, kun kamera on liitetty tietokoneeseen.
- Jos vaiheessa 2 esitetty valintaikkuna ei tule näyttöön, kun kamera liitetään tietokoneeseen, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB Mode] -asetukseksi [Auto] (s. 92).

## Suoratulostus (PictBridge)

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

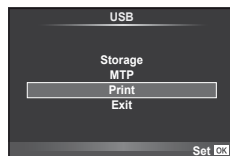
- 1 Kytke kamera tulostimeen kameras mukana toimitetun USB-kaapelin avulla ja käynnistä kamera.



- 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. 92).

- 2 Paina  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita ja valitse [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. 115).**

### ! Varoituksia

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

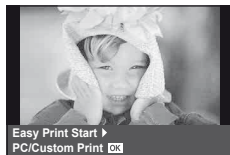
## Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

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

- 2 Paina  $\triangleright$ .

- Kun tulostus on päättynyt, kuvan valintanäyttö tulee näkyviin. Jos haluat tulostaa toisen kuvan, valitse kuva painamalla  $\triangleleft$   $\triangleright$  ja paina sitten  $\odot$ .
- 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>Print</b>	Tulostaa valitut kuvat.
<b>All Print</b>	Kaikkien kortille tallennettujen kuvien tulostus. Tulostaa yhden kappaleen jokaisesta kuvasta.
<b>Multi Print</b>	Tulostaa useita kappaleita yhdestä kuvasta erillisiin ruutuihin yhdelle arkille.
<b>All Index</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.

#### Tulostuspapieria 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>Borderless</b>	Valitsee, täyttääkö kuvatuloste koko sivun vai tulostetaanko kuva reunallisena.
<b>Pics/Sheet</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>Print (OK)</b>	Näytössä olevan kuvan tulostus. Jos jollekin kuvalle on jo asetettu [Single Print] -varaus, vain tämä varattu kuva tulostetaan.
<b>Single Print (▲)</b>	Tulostusvarausta käytetään näytössä olevan kuvan tulostukseen. Jos haluat toiminnon [Single Print] käyttämisen jälkeen käyttää varausta muihin kuviin, valitse kuvat painamalla <◁▷>.
<b>More (▼)</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>Date</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun päivämäärän ja ajan.
<b>File Name</b>	Tulostaa kuvalle tallennetun tiedoston nimen.
	Leikkaa kuvan tulostamista varten. Valitse rajauskoko valitsimella ja sijoita rajaus painamalla    .

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

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



## ■ Tulostuksen peruuttaminen

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

## Tulostusvaraus (DPOF)



Voit tallentaa muistikorttiin digitaalisia tulostusvarauksia, jossa luetellaan 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  katselun aikana ja valitse .



**2** Valitse  tai  ja paina .

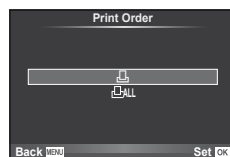
### Yksittäinen kuva

Valitse -painikkeilla kuva, jonka haluat asettaa tulostusvaraukseksi, ja aseta sitten tulosteiden määrä -painikkeilla.

- Suorita tämä vaihe uudelleen, mikäli haluat asettaa tulostusvarauksen useammalle kuvalle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina .

### Kaikki kuvat

Valitse  ja paina .



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

No	Kuvat tulostuvat ilman päivämäärää ja kellonaikaa.
Date	Kuvat tulostuvat kuvauspäivämäärällä varustettuina.
Time	Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.



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

### **!** 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 tulostusvarauksesta**

Voit nollata tulostusvaraukset joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

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

2 Valitse **[ ]** ja paina **OK**.

- Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Reset] ja paina **OK**.  
Jos haluat poistaa poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Keep] ja paina **OK**.

3 Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla **◀▶**.

- Määritä tulosteiden määräksi 0 käyttämällä **▽** -painiketta. Paina **OK** kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.

4 Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**.

- Asetus koskee kaikkia tulostusvarauksilla varustettuja kuvia.

5 Valitse [Set] ja paina **OK**.

## Akku ja laturi

- Kamera käyttää yhtä Olympuksen litium-ioniakkua. Älä koskaan käytä muita kuin aitoja OLYMPUS-akkuja.
- Kameran virrankulutukseen vaikuttavat suuresti kamerasäilytys ja olosuhteet.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa ottamattakin, paristo tyhjäntyy nopeasti.
  - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin kuvaustilassa.
  - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa.
  - Kun [Release Lag-Time] (s. 90) on asetettu tilaan [Short].
  - Kun kamera yhdistetään tietokoneeseen tai tulostimeen.
- Kun käytetään tyhjentyneitä paristoja, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman paristovaroitusta näytössä.
- Paristo ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa paristo kamerasäilytys mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Kameransäilytys mukana toimitetun uudelleenladattavan pariston normaali latausaika on noin 3 tuntia 30 minuuttia (arvio).
- Älä yritä käyttää latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kamerasäilytys mukana toimitetun pariston kanssa, tai yritä käyttää paristoja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kamerasäilytys mukana toimitetun laturin kanssa.

### ! Huomautuksia

- Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyypillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty paristo ohjeiden mukaisesti "Varoitimet paristojen käsittelyssä" (s. 148).

## Laturin käyttö ulkomailla

- Laturia voi käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien sähkölähteissä, jotka ovat 100–240 V AC (50/60 Hz). Pistorasiat saattavat kuitenkin olla erimuotoisia sen mukaan, missä maassa tai millä alueella olet, ja laturi saattaa tarvita adapterin, jotta se sopisi pistorasiaan. Lisätietoja saat paikallisesta sähköliikkeestä tai matkatoimistosta.
- Älä käytä kauppoista saatavia matka-adaptoreita, ne voivat aiheuttaa laturin 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 kirjoitus suojauskytkin

SD-kortin rungossa on kirjoitus suojauskytkin. Jos se asetetaan LOCK-asentoon, kortille ei voi kirjoittaa, siiltä 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. 97)
- Eye-Fi-kortti voi kuumeta käytön aikana.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä akun varaus voi kulua 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	Tiedostomuoto	Tiedostokoko (Mt)	Muistiin mahtuva kuvamäärä*
RAW	4608×3456	Häviötön pakkaussuhde	ORF	noin 17	41
<b>L</b> SF		1/2,7		noin 11	79
<b>L</b> F		1/4		noin 7,5	114
<b>L</b> N		1/8		noin 3,5	248
<b>L</b> B	3200×2400	1/12	JPEG	noin 2,4	369
<b>M</b> SF		1/2,7		noin 5,6	155
<b>M</b> F		1/4		noin 3,4	257
<b>M</b> N		1/8		noin 1,7	508
<b>M</b> B	2560×1920	1/12		noin 1,2	753
<b>M</b> SF		1/2,7		noin 3,2	271
<b>M</b> F		1/4		noin 2,2	398
<b>M</b> N		1/8		noin 1,1	782
<b>M</b> B	1920×1440	1/12		noin 0,8	1 151
<b>M</b> SF		1/2,7		noin 1,8	476
<b>M</b> F		1/4		noin 1,3	701
<b>M</b> N		1/8		noin 0,7	1 356
<b>M</b> B	1600×1200	1/12		noin 0,5	1 968
<b>M</b> SF		1/2,7		noin 1,3	678
<b>M</b> F		1/4		noin 0,9	984
<b>M</b> N		1/8		noin 0,5	1 906
<b>M</b> B	1280×960	1/12	noin 0,4	2 653	
<b>S</b> SF		1/2,7	noin 0,9	1 034	
<b>S</b> F		1/4	noin 0,6	1 488	
<b>S</b> N		1/8	noin 0,4	2 773	
<b>S</b> B	1024×768	1/12	noin 0,3	3 813	
<b>S</b> SF		1/2,7	noin 0,6	1 564	
<b>S</b> F		1/4	noin 0,4	2 260	
<b>S</b> N		1/8	noin 0,3	4 068	
<b>S</b> B	640×480	1/12	noin 0,2	5 547	
<b>S</b> SF		1/2,7	noin 0,3	3 589	
<b>S</b> F		1/4	noin 0,2	5 085	
<b>S</b> N		1/8	noin 0,2	7 627	
<b>S</b> B		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 näyttöruudussa 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.



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.



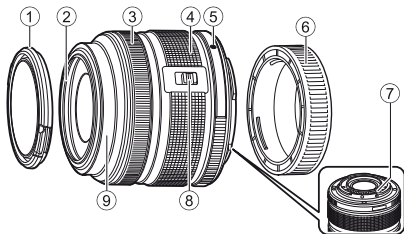
### ! Varoituksia

- 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 kameras 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 kameras estääksesi pölyä pääsemästä kameras sisään, kun siinä ei ole objektiivia.

## M.ZUIKO DIGITAL -objektiivin tekniset tiedot

### ■ Osien nimet

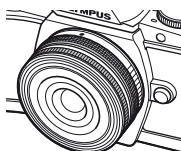
- 1 Etusuojus
- 2 Suodattimen kiinnitysosa
- 3 Tarkennusrenkas
- 4 Zoomausrenkas (vain zoomobjektiiveissa)
- 5 Kiinnitysmerkki
- 6 Takasuojus
- 7 Sähköliitännät
- 8 UNLOCK-kytkin (vain sisään vedettävät objektiivit)
- 9 Koristerengas (vain joissakin objektiiveissa - irrota vastavalosuojaa käytettäessä)



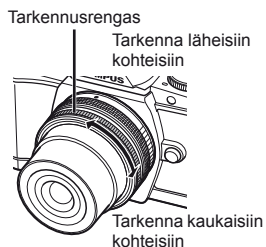
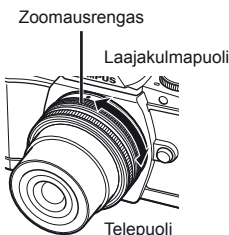
## ■ Tehozoomobjektiivin käyttö (ED14-42mm f3.5-5.6EZ)

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. 97)
- Kun automaattinen objektiivinsuojus (valinnainen: CL-37C) voidaan liittää objektiin. Kun kiinnität objektiivin, suojuus aukeaa tai sulkeutuu automaattisesti sen mukaan, onko kamera päällä vai pois päältä. Suojusta ei tarvitse irrottaa joka kerta, kun otat valokuvan. Ei voida käyttää suodattimen kanssa.

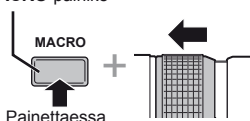
### ! Varoituksia

- Sammuta kamera ennen objektiivin kiinnittämistä tai poistamista.
- Älä käytä voimaa objektiivin toimintojen käyttämiseen esimerkiksi objektiivia laajentaessa.

## ■ Tehozoomobjektiivien käyttäminen makrotoimintojen kanssa (ED 12-50mm f3.5-6.3EZ)

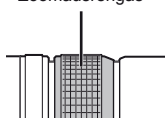
Zoomausrenkaan asento määrittää objektiivin toiminnan.

MACRO-painike

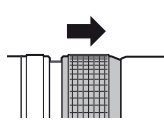


MACRO

Zoomausrenkas



E-ZOOM



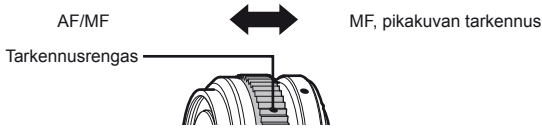
M-ZOOM

<b>E-ZOOM (tehozoom)</b>	Kierrä zoomausrenkasta tehozoomausta 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 rooli voidaan valita kameras käyttäjäkohtaisessa valikossa.

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

Liikuta tarkennusrengasta nuolen suuntaan, jos haluat vaihtaa tarkennusmenetelmää.



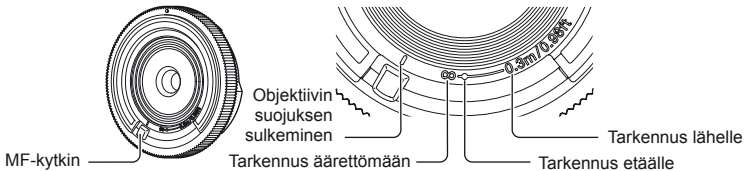
Pikakuvan tarkennuksessa etäisyys määritetään tarkennusrengasta käyttämällä kuvausetäisyyden mukaan. Kameran tarkennuksen syväterävyys riippuu määritetystä aukon koosta.

- Suosittelemme aukon asettamista arvoon F5.6 tai suuremmaksi, kun objektiivi on 17mm f1.8 tai ED12mm f2.0.
- Voit ottaa kuvia valitulta etäisyydeltä riippumatta kameras AF-tilasta.
- Käytä etäisyysasteikkoa vain viitteenä.

■ **Objektiivinsuojuksen säädin (BCL-0980 Fisheye, BCL-1580)**

Avaa ja sulje objektiin suoja MF-kytkimellä ja säädä tarkennusta äärettömään ja lähikuvan välillä.

- Kameran ja objektiivin välillä ei tapahdu tiedonsiirtoa.
- Joitakin kameras toimintoja ei voi käyttää.
- Määritä kuvanvakautustoiminnon (s. 60) polttoväliksi 9 mm objektiiville BCL-0980 Fisheye ja 15 mm objektiiville BCL-1580.



■ **Objektiivi- ja kamerayhdistelmät**

Linssi	Kamera	Kiinnitys	AF	Metering
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Micro Four Thirds -järjestelmän kamera	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Four Thirds -järjestelmän objektiivi		Kiinnitys mahdollinen kiinnityssovittimen kanssa	Kyllä*1	Kyllä
OM-järjestelmän objektiivit			Ei	Kyllä*2
Micro Four Thirds -järjestelmän objektiivi	Four Thirds -järjestelmän kamera	Ei	Ei	Ei

\*1 Lisäksi AF ei ole käytössä videoita kuvattaessa.

\*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

## ■ Objektiiivin 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
Maksimiaukko	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
Himentimen 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 vastavalosuojaa ja suojusta)	93 g	113 g	190 g
Mitat (suurin läpimitta×kokonaispituus)	ø60,8×22,5 mm	ø56,5×50 mm	ø63,5×83 mm
Suodattimen kiinnitysosien läpimitta	37 mm	37 mm	58 mm
Vastavalosuojaja	–	LH-40D	LH-61D

Kohteet	25mm f1,8	45mm f1,8	BCL-0980 Fisheye
Kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys		
Polttoväli	25 mm	45 mm	9 mm
Maksimiaukko	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
Himentimen säätö	f/1.8 – 22	f/1.8 – 22	Kiinteä f/8
Kuvausetäisyys (Polttoväli)	0,25 m – ∞	0,50 m – ∞	0,20 m – ∞
Tarkennuksen säätö	AF/MF-vaihto		MF
Paino (ilman vastavalosuojaa ja suojusta)	137 g	116 g	28 g
Mitat (suurin läpimitta×kokonaispituus)	ø57,8×42 mm	ø56×46 mm	ø56×12,8 mm
Suodattimen kiinnitysosien läpimitta	46 mm	37 mm	–
Vastavalosuojaja	LH-49B	LH-40B	–

### ⚠ Varoituksia

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

## Tämän kameran kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö

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 käytettäviksi 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 (85 mm*) GN20 (24 mm*)	✓
FL-300R	TTL-AUTO, MANUAL	GN20 (28 mm*)	✓
FL-14	TTL-AUTO, AUTO, MANUAL	GN14 (28 mm*)	–
RF-11	TTL-AUTO, MANUAL	GN11	–
TF-22		GN22	–

\*1 Käytettävissä oleva objektiivin polttoväli (laskettu 35 mm 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 salamayksikköä ja etäsalamayksiköitä sekä sisäisiä salamaa. Katso tarkempia tietoja ulkoisten salamayksiköiden käyttöoppaista.

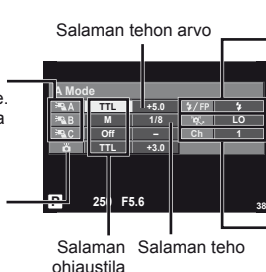
- Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoitele ne haluamallasi tavalla.
  - Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina MODE-painiketta ja valitse RC-tila.
  - Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.
- Valitse Shooting Menu 2 -valikosta [RC Mode] -asetukseksi [On] (s. 75).
  - Erikoisohjauspaneeli siirtyy RC-tilaan.
  - Voit valita erikoisohjauspaneelin näytön painamalla **INFO**-painiketta useamman kerran.
  - Valitse salamatila (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-tilassa).

### 3 Säädä kunkin ryhmän asetuksia 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].

Nesteensyöttökanaava

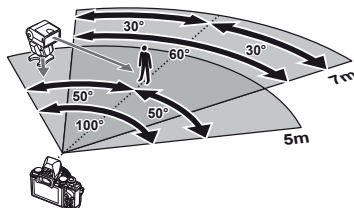
- Aseta tiedonvaihtokanavaksi sama kanava kuin salamalle käytetty.

### 4 Nosta sisäinen salama painamalla salaman kytkintä.

- 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 ohjausvälilyhykset voivat vaikuttaa valotukseen. Toiminnon vaikutusta voidaan vähentää laskemalla kameran salaman tehoa tai esimerkiksi käyttämällä hajotinta.
- Salaman täsmäysajoituksen 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 noin 24 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vahingoittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittämiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, sulkijanopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyyseksi 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 kameras pieninkin liikahtaminen voi johtaa epäteräviin kuviin esimerkiksi makro- tai bulb-kuvauksessa. Lankalaukaisin liitetään kameras moniliittimeen.

### Objektiivilisäkkeet

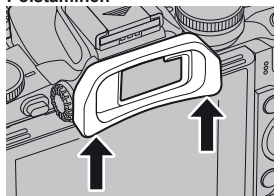
Objektiivilisäkkeet kiinnitetään kameras objektiin nopeaa ja helppoa kalansilmä- tai makrokuvausta varten. Katso OLYMPUS-sivustolta tietoja käytettävistä objektiiveista.

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

### Silmäsuppilo (EP-11)

Voit vaihtaa tämän suurempaan silmäsuppilon.

#### Poistaminen

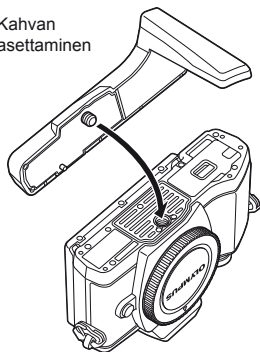




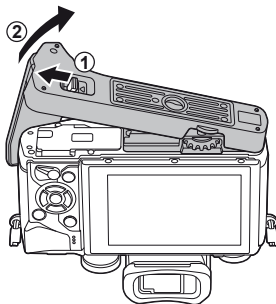
## Kameran kahva (ECG-1)

Kahvan avulla voit pitää kameraa vakaasti, kun suuri objektiivi on käytössä. Kun kahva on käytössä, voit silti vaihtaa helposti akun tai muistikortin.

Kahvan  
asettaminen



Kahvan pohjan irrottaminen (akkua tai  
muistikorttia vaihdettaessa)

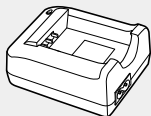


## Järjestelmäkaavio

### Sähkösyöttö



**BLS-50**  
Litium-ioniakku



**BCS-5**  
Litium-ioniakkulaturi

### Etsin



**EP-11**  
Silmäsuppilo

### Käyttö kaukosäätimellä

**RM-UC1**

Kaapelikaukosäädin



### Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/  
AV-kaapeli/  
HDMI-kaapeli

### Kotelo/hihna

Olkahihna  
Kameralaukku

### Muistikortti\*3

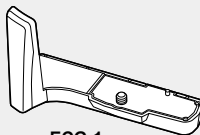
SD/SDHC/  
SDXC/Eye-Fi

### Ohjelmisto

**OLYMPUS Viewer**

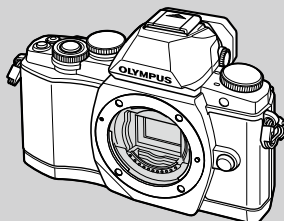
Digitaalisten valokuvien hallintaohjelmisto

### Kahva



**ECG-1**  
Kameran kahva

# E-M10



12

käyttö

Eriksseen myytävien lisävarusteiden

\*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-M10-yhteensopivat tuotteet

■ : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

## Linssi



M.ZUIKO DIGITAL ED 12 mm f2.0  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8  
M.ZUIKO DIGITAL 25 mm f2.8  
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 12–40 mm f2.8 PRO  
M.ZUIKO DIGITAL ED 12–50 mm f3.5–6.3 EZ  
M.ZUIKO DIGITAL ED 14–42 mm 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 75–300 mm f4.8–6.7 II

## Objektiivilisäke\*2

**FCON-P01**  
Kalansilmä

**WCON-P01**  
Laajakulma

**MCON-P01**  
Makro

**MCON-P02**  
Makro



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



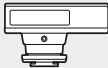
**Four Thirds**  
-järjestelmän objektiivit



**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

12

Erikseen myytävien lisävarusteiden käyttö

\*3 Käytä Eye-Fi-korttia kamerasäädösten mukaisesti.

## Kuvausvinkkejä 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 pois päältä itsestään

- Kamera siirtyy automaattisesti virransäästötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa.  [Sleep] (s. 92)  
Jos kameraa ei käytetä 4 tuntiin siitä, kun se on siirtynyt virransäästötilaan, siitä katkaistaan virta automaattisesti.

#### Salama latautuu

- Näyttöruudussa -merkki vilkkuu 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.

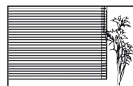
AF-merkkivalo vilkkuu. Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni



Liian kirkas valo kuvan keskellä

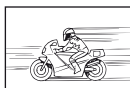


Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

AF-merkkivalo syttyy, mutta kohde ei ole tarkka.



Kohteita eri etäisyyksillä




Nopeasti liikkuva kohde



Kohde ei ole AF-kehysten sisällä

## Kohinanpoistotoiminto käynnistyy


- Hämäräkuvauksen 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 asentoon [Off].  
 [Noise Reduct.] (s. 92)

## AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

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

## Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

### Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellon aika 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 pyöritetään tai virta katkaistaan muussa kuin **P**-, **A**-, **S**- tai **M**-kuvaustilassa.

## Otettu kuva näyttää vaalealta

Näin voi tapahtua, jos kuva on otettu vastavaloon tai puoli-vastavaloon. Tätä ilmiötä kutsutaan heijastukseksi tai haamukuvaksi. Jos mahdollista, pyri ottamaan sellaisia kuvia, joissa voimakas valolähde ei ole mukana kuvassa. Heijastus voi syntyä, vaikka valolähde ei edes näy kuvassa mukana. Käytä vastavalosuojaa objektiivissa sen suojelemiseksi. Jos vastavalosuojan teho ei ole riittävä, varjosta kädelläsi objektiivia valolta.  
 "Vaihdettavat objektiivit" (s. 121)


## 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. 137)






## Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

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

## Vikakoodit

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 No Card	Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytä tunnistamaan.	Asenna kortti paikalleen tai vaihda nykyisen tilalle jokin toinen kortti.
 Card Error	Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö.	Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.
 Write Protect	Kortille kirjoittaminen on estetty.	Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 119)
 Card Full	<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 <b>OK</b> ja katkaise virta kamerasta. Poista kortti ja kuivaa metallipinta pehmeällä, kuivalla kankaalla.</li> <li>Valitse [Format] ▶ [Yes] ja alusta kortti painamalla <b>OK</b>. Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot.</li> </ul>
 No Picture	Kortilla ei ole kuvia.	Kortti ei sisällä kuvia. Tallenna kuvat ja katsele ne.
 Picture Error	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.
 The Image Cannot Be Edited	Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.	Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.

Näyttöruudun ilmoitus	Mahdollinen syy	Korjaus
 °C/°F		Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.
 Internal camera temperature is too high. Please wait for cooling before camera use.	Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.	Anna kameran kytkeytyä automaattisesti pois päältä. Anna kameran sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.
 Battery Empty	Paristo on tyhjä.	Lataa akku.
 No Connection	Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, tulostimeen, HDMI-näyttöön tai muuhun laitteeseen.	Liitä kamera uudelleen.
 No Paper	Tulostimessa ei ole paperia.	Lataa paperia tulostimeen.
 No Ink	Tulostimesta on loppunut muste.	Vaihda tulostimen väripatruuna.
 Jammed	Paperitukos.	Poista paperitukos.
Settings Changed	Tulostimen paperilokero on poistettu, tai tulostinta on käytetty kameran asetuksia muutettaessa.	Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kameran asetuksia.
 Print Error	Tulostimessa ja/tai kamerassa on toimintahäiriö.	Katkaise virta kamerasta ja tulostimesta. Tarkasta tulostin ja poista mahdolliset häiriöt, ennen kuin kytket virran takaisin päälle.
 Cannot Print	Muilla kameroilla otettuja kuvia ei välttämättä voi tulostaa tätä kameraa käyttäen.	Käytä tulostukseen tietokonetta.
The lens is locked. Please extend the lens.	Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.	Vedä objektiivi ulos. (s. 14)
Please check the status of a lens.	Kameran ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.	Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiiviin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.

## Kameran puhdistaminen 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 toimintoon.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa kameraan 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 kameraan kytketään virta.

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



#### Varoituksia

- Älä käytä voimakkaita liuottimia, kuten bentseeniä tai alkoholia äläkä myöskään kemiallisesti käsiteltyjä liinoja.
- Älä jätä kameraa paikkoihin, joissa käsitellään kemikaaleja. Ne voivat syövyttää kameraa.
- Linssin pinnalle voi muodostua hometta, jos se jätetään likaiseksi.
- Tarkista kameras kaikki osat, jos sitä ei ole käytetty pitkään aikaan. Ota muutamia koe kuvia 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]  Custom Menu (s. 97) -välilehdessä .

**2** Paina  ja sitten .

- [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].

### Shooting Menu

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3			
	Card Setup	—				75		
	Reset/Myset	—		✓		76		
	Picture Mode	 Natural	✓	✓	✓	62		
		Still Picture	 N	✓	✓	✓	67	
		Movie	MOV FullHD 					
		Image Aspect	4:3	✓	✓	✓	54	
		Digital Tele-converter	Off	✓	✓	✓	84	
		<input type="checkbox"/>	✓	✓	✓	65		
	Image Stabilizer	Still Picture	S-IS AUTO	✓	✓	✓	60	
		Movie	M-IS On	✓	✓	✓		
	Bracketing		Off	✓	✓	✓	79	
		AE BKT	3f 1.0EV				80	
		WB BKT	A–B					—
			G–M					
		FL BKT	—					80
		ISO BKT	—					80
	ART BKT	—	80					
	HDR	Off	✓	✓	✓	81		
	Multiple Exposure	Frame	Off	✓	✓	✓	82	
		Auto Gain	Off					
		Overlay	Off					
	Time Lapse Settings		Off	✓	✓	✓	83	
		Frame	99					
		Start Waiting Time	00:00:01					
Interval Time		00:00:01						
Time Lapse Movie		Off						
 RC Mode	Off	✓	✓	✓	125			

## ▶ Playback Menu

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3	☞	
▶	📄	Start	—			59	
		BGM	Joy		✓		✓
		Slide	All		✓		✓
		Slide Interval	3 sec		✓		
		Movie Interval	Short		✓		
	📁		On		✓	✓	85
	Edit	Sel. Image	RAW Data Edit	—			85
			JPEG Edit	—			86
			🎤	—			87
		Image Overlay	—			87	
	Print Order	—				116	
	Reset Protect	—				87	
	Connection to Smartphone	—				107	

## ŷ Setup Menu

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3	☞	
ŷ	⌚	—				16	
	🗨️*	—				88	
	📷	📷 ±0, 🌞 ±0, Natural		✓		88	
	Rec View	0,5sec	✓	✓		88	
	Wi-Fi Settings	Wi-Fi Connect Settings	Private		✓		107
		Private Password	—				
		Reset share Order	—				
		Reset Wi-Fi Settings	—				
	⚙️ Menu Display	On		✓		88	
	Firmware	—				88	

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

## ⚙️ Custom Menu

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3	👉			
☰	AF/MF						89		
	AF Mode	Still Picture	S-AF	✓	✓	✓			
		Movie	C-AF						
	Full-time AF		Off	✓	✓	✓			
	AEL/AFL		S-AF	✓	✓	✓			
			mode1						
			mode2						
			MF	mode1					
	Reset Lens		On		✓	✓			
	BULB/TIME Focusing		On		✓	✓			
	Focus Ring		↻	✓	✓	✓			
	MF Assist	Magnify	Off	✓	✓				
		Peaking	Off	✓	✓				
	[•••] Set Home		📄		✓	✓			
	AF Illuminat.		On	✓	✓	✓			
	☺ Face Priority		☺	✓	✓				
	AF-Alueosoitin		On		✓	✓			
	90								
	📄 Button/Dial								
Button Function	[Fn1] Function	AEL/AFL	✓	✓		90			
	[Fn2] Function	Multitoiminto							
	☺ Function	☺ REC							
	▶ Function	⚡*							
	▽ Function	📄/☺*							
	☺ Function	[•••]							
Dial Function	[L-Fn] Function	AF Stop	✓	✓		90			
	P	Ps/📄							
	A	FNo./📄							
	S	Shutter/📄							
	M	Shutter/FNo.							
	Menu	△ ▽ / ◀ ▶							
Dial Direction		Valotus	✓	✓		90			
Mode Dial Function		Dial1							
Release/📄		Off		✓	✓	90			
RIs Priority S		Off	✓	✓	✓				
RIs Priority C		On	✓	✓	✓				
📄 L fps		3,5 fps	✓	✓	✓				
📄 H fps		8 fps	✓	✓	✓				
📄 + IS Off		On		✓					
Half Way RIs With IS		On		✓					
Lens I.S. Priority		Off	✓	✓	✓				
Release Lag-Time		Normal		✓					

\* Kun [☺] Function on asetettu tilaan [Direct Function]

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3			
		Disp(●)/PC						
		HDMI	HDMI Out	1080i		✓		
			HDMI Control	Off		✓		
		Video Out		—				
			Control Settings	iAUTO	Live Guide		✓	
				P/A/S/M	Live Control		✓	
				ART	Art Menu		✓	
				SCN	Scene Menu		✓	
			Info Settings	Info	Image Only, Overall	✓	✓	✓
				LV-Info	Image Only, , Level Gauge	✓	✓	
				Settings	25, Calendar	✓	✓	
		Displayed Grid		Off		✓	✓	
		Picture Mode Settings		All On		✓	✓	
		Histogram Settings	Highlight	255				
			Shadow	0			✓	
		Mode Guide		On			✓	
		Live View Boost		Off		✓	✓	✓
		Frame Rate		Normal		✓	✓	✓
		Art LV Mode		mode1			✓	
		Flicker reduction		Autom.			✓	
		LV Close Up Mode		mode2		✓	✓	
		Peaking Settings		Valkoinen		✓	✓	
		Backlit LCD		Hold		✓	✓	✓
		Sleep		1 min		✓	✓	✓
		Auto Power Off		4h			✓	✓
				On		✓	✓	✓
		USB Mode		Autom.			✓	✓
		Monitoimiasetukset		Color Creator,  ISO/ WB, Magnify, Image Aspect			✓	

91

92

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3					
☰	📷 Exp/ISO	EV Step	1/3EV	✓	✓	✓	92			
		Noise Reduct.	Autom.	✓	✓	✓				
		Noise Filter	Standard	✓	✓	✓				
		ISO	Autom.	✓	✓	✓				
		ISO Step	1/3EV	✓	✓	✓				
		ISO-Auto Set	High Limit: 1600 Default: 200	✓	✓	✓	93			
		ISO-Auto	P/A/S	✓	✓					
		Metering	📷	✓	✓	✓				
		AEL Metering	Autom.	✓	✓	✓				
		BULB/TIME Timer	8 min	✓	✓	✓				
		BULB/TIME Monitor	-7	✓	✓					
		Live BULB	Off	✓	✓					
		Live TIME	0,5 s	✓	✓					
		Anti-Shock [⬆]	Off	✓	✓	✓				
		Yhdistelmäasetukset	1 s	✓	✓					
⚡	Custom	⚡ X-Sync.	1/250	✓	✓	✓	93			
		⚡ Slow Limit	1/60	✓	✓	✓				
		📷+📷	Off	✓	✓	✓				
📷	👉/Color/WB	👉 Set	👉-1 📷F, 👉-2 📷N, 👉-3 📷N, 👉-4 📷N	✓	✓	✓	94			
		Pixel Count	📷 Middle 📷 Small	3200×2400 1280×960	✓	✓		✓		
		Shading Comp.	Off		✓	✓		✓		
		WB	Autom.	A:0, G:0	✓	✓		✓		
		All 📷📷	All Set All Reset	— —		✓		✓		
		📷 AUTO Keep Warm Color	On		✓	✓		✓		
		⚡+WB	WB AUTO		✓	✓				
		Color Space	sRGB		✓	✓		✓		
		📷	Record/Erase	Quick Erase	Off	✓		✓	✓	95
				RAW+JPEG Erase	RAW+JPEG	✓		✓	✓	
File Name	Nollaus				✓					
Edit Filename	Off				✓					
Priority Set	Ei				✓	✓				
dpi Settings	350dpi				✓					
Copyright Settings	Copyright Info. Artist Name Copyright Name			Off — —	✓  	  				

Välilehti	Toiminto	Oletus	*1	*2	*3		
	Movie						
	Mode	P		✓		96	
	Movie	On	✓	✓	✓		
	Movie Effect	On		✓			
	Wind Noise Reduction	Off		✓			
	Recording Volume	±0		✓			
	Movie+Photo Mode	mode1		✓			
	Sisäänrakennettu sähköinen etsin						
	Sisäänrak. etsim. tyyli	Tyyli 3		✓		96	
	Info Settings	, Level Gauge, Basic Information		✓			
	Displayed Grid	Off	✓	✓	✓		
	EVF Auto Switch	On		✓			
	EVF Adjust	EVF Auto Luminance	On		✓		
	Half Way Level	On		✓			
	Utility						
	Pixel Mapping	—				97	
	Exposure Shift		±0	✓	✓		
Warning Level	±0		✓				
Level Adjust	—		✓				
Touch Screen Settings	On		✓				
Eye-Fi	On		✓				
Electronic	Still Picture	Normal	✓				
Zoom Speed	Movie	Normal					

## Tekniset tiedot

### ■ Kamera

<b>Tuotetyyppi</b>	
Tuotetyyppi	Digitaalinen kamera, jossa on vaihdettava Micro Four Thirds -vakio-objektiivijärjestelmä
Linssi	M.Zuiko Digital, Micro Four Thirds System -objektiivi
Objektiivin kiinnitys	Micro Four Thirds -kiinnitys
Vastaava polttoväli 35mm:n filmikameralla	Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli
<b>Kuvantallennin</b>	
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)
<b>Etsin</b>	
Tyyppi	Elektroninen silmäanturilla varustettu etsin
Pikselien määrä	1 440 000 pistettä
Suurennus	100%
Okulaari	Noin 20,0 mm (−1 m <sup>-1</sup> )
<b>Live-näkymä</b>	
Kenno	Käyttää Live MOS -kennoa
Näkökenttä	100%
<b>Monitori</b>	
Tuotetyyppi	3,0" Väriäinen TFT-nestekidenäyttö, taitettava, kosketusnäyttö
Pikselien kokonaismäärä	Noin 1 040 000 pistettä (kuvasuhde 3:2)
<b>Shutter</b>	
Tuotetyyppi	Tietokoneistettu verhosuljin
Shutter	1/4000 – 60 sek., bulb-kuvaus, aikakuvaus
<b>Automaattitarkennus</b>	
Tuotetyyppi	Nopea kuvantaja-AF
Tarkennuspisteet	81 pistettä
Tarkennuspisteen valinta	automaattinen, valinnainen
<b>Valotuksen hallinta</b>	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittausjärjestelmä (kuvantajamittaus) Digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/ pistemittaus
Mittausalue	EV 0 - 20 (vastaavuus: M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8, ISO 100)
Kuvaustilat	<b>i</b> AUTO: iAUTO/ <b>P</b> : Program AE (ohjelmaa voidaan muuttaa) <b>A</b> : aukon esisäätö AE/ <b>S</b> : sulkimen esisäätö AE/ <b>M</b> : manuaalinen/ <b>II</b> : PHOTO STORY/ <b>ART</b> : taidesuodatin/ <b>SCN</b> : aihe/ <b>Q</b> : video
ISO-herkkyys	LOW, 200 - 25600 (1/3, 1 EV:n välein)
Valotuksen korjaus	±5EV (1/3, 1/2, 1 EV:n välein)
<b>White balance</b>	
Tuotetyyppi	Kuvantallennin
Tila-asetus	Automaattinen / esiasetettu valkotasapaino (7 asetusta) / mukautettu valkotasapaino / yhden kosketuksen valkotasapaino



<b>Recording</b>	
Memory	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 (LH)
Itselaukaisin	Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen
Virransäästötoiminto	Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti, virta pois: 4 tuntia (Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.)
<b>Salama</b>	
Ohjeluku	5,8 (ISO100•m) (8,2 (ISO200•m))
Laukaisukulma	Kattaa 14 mm:n objektiivin katselukulman (28 mm 35 mm:n järjestelmässä)
Salaman ohjaustila	TTL-AUTO (TTL-esivälähdystila)/MANUAL
Täsmäysnopeus	1/250 s tai hitaampi
<b>Langaton LAN-yhtes</b>	
Standardi	IEEE 802.11b/g/n
<b>Ulkoinen liitin</b>	
Moniliitin (USB-liitin, AV-liitin)/HDMI-mikroliitin (tyyppi D)	
<b>Virtalähde</b>	
Paristo	Litium-ioniakku ×1
<b>Mitat/paino</b>	
Mitat	119,1 mm (L) × 82,3 mm (K) × 45,9 mm (S) (ulkonemia lukuun ottamatta)
Paino	Noin 396 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)

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

**HDMI**™  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

13

Tiedot

### ■ Litiumioniakku

MALLINRO	BLS-50
Tuotetyyppi	Ladattava litium-ioniparisto
Nimellisjännite	DC 7,2 V
Virransyöttökyky	1210 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

### ■ Litiumionilaturi

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

- Laitteen mukana toimitettu virtajohto 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!

VÄLTÄÄKSESI 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.

## Varotoimet kameran käsittelyssä

## VAROITUS

- Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.
- Älä laukaise salamaa tai LED-valoa kuvauskohteen silmien lähellä (erityisesti lasten silmiä on varottava).

Salaman on oltava vähintään 1 m päässä kohteen kasvoista. Salaman välähtäminen lähietäisyydeltä voi aiheuttaa näön hetkellisen menettämisen.

- Pidä kamera poissa lasten, vauvojen ja lemmikkien sekä muiden eläinten 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.
- **Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.**
- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**

## HUOMIO

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

Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syyttymisen tuleen.

- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkokoisiin metalliosiin.**

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

- Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittänyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
- Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsiä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- **Ole varovainen kantohihnan käytössä.** Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.

## Varotoimet paristojen käsittelyssä

Noudata seuraavia varotoimia paristojen vuotamisen, ylikuumentamisen, syyttymisen, räjähtämisen tai sähköiskun tai palovamman estämiseksi.

### VAARA

- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniparistoa. Lataa akku ohjeissa määriteltyä laturia käyttäen. Älä käytä mitään muuta laturia.
- Älä koskaan kuumenna paristoja tai hävitä niitä polttamalla.
- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin tai pinneihin jne.
- 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 yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa esim. juottimella tai muulla tavalla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Väliön lääkärihoito on tarpeen.
- Säilytä paristoja aina poissa lasten ulottuvilta. Jos paristo erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteys lääkäriin.

### VAROITUS

- Älä päästä paristoja 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 rikkoutunutta paristoa.
- Lopeta kameran käyttö heti, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten paristojen vuotoa, 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.
- Älä altista paristoja voimakkaile iskuille tai jatkuvalle värähtelylle.

## ⚠ HUOMIO

- **Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntäminen 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.**
- **Tässä kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniparistoa. Älä käytä muunlaista paristoa. Varmista pariston turvallinen ja asianmukainen käyttö lukemalla pariston ohjekirjan huolellisesti ennen käyttöä.**
- **Jos pariston navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena on 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 ukkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpimän esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaalkiksi.**
- **Kuvausolosuhteet ja akun kunto määräävät sen, mikä on akun toiminta-aika.**
- **Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomailla. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.**
- **Säilytä kameraa viileässä paikassa, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.**
- **Huolehdi akkujen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökeltovottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.**

## Laturin varoimet

### ⚠ VAARA

- **Älä anna laturin kastua äläkä kosketa laturia, kun olet märkä tai kun kätesi ovat märät.**

Muuten laturi voi vahingoittua tai voit saada sähköiskun.
- **Älä käytä laturia, kun se on peitetty liinalla tms.**

Seurauksena kerääntyvä lämpö voi aiheuttaa kotelon epämuodostumisen, aiheuttaa ylikuumentumisen tai aloittaa tulipalon.
- **Älä yritä purkaa tai muokata laturia.**

Seurauksena voi olla sähköisku tai muu vamma.

- **Varmista, että laturia käytetään määritetyllä jännitteellä.**

Laturin käyttö muun kuin määritetyn jännitteen mukaisen virtalähteen kanssa voi aloittaa tulipalon, aiheuttaa omaisuusvahinkoja, muodostaa lämpöä tai savua tai aiheuttaa sähköiskun tai palovamman.
- **Jos huomaat, että laturista lähtee savua, kuumuutta tai epätavallista ääntä tai hajua, lopeta käyttö välittömästi, irrota laturi pistorasiasta ja ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen.**

### ⚠ VAROITUS

- **Pidä aina pistokkeesta kiinni, kun irrotat pistokkeen pistorasiasta.**

Muusta kuin pistokkeesta pitäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

### ⚠ HUOMIO

- **Kun puhdistat laturia, irrota laturi aina pistorasiasta.**

Jos laturi puhdistetaan ilman että sitä irrotetaan pistorasiasta, seurauksena voi olla sähköisku tai muu vamma.

## Huomautuksia langattoman LAN-yhteyden käytöstä

### ⚠ VAROITUS

- **Sammuta kamera sairaaloissa ja muissa paikoissa, joissa käytetään lääketieteellisiä laitteita.**

Kameran radioaalto voivat häiritä lääketieteellisiä laitteita ja aiheuttaa toimintahäiriöitä, jotka aiheuttavat vahinkoja.
- **Sammuta kamera, kun käytät lentokoneella.**

Langattomien laitteiden käyttö lentokoneessa voi häiritä sen turvallista toimintaa.

## Käyttöolosuhteita koskeva huomautus

- **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 ilmastokostuttimien 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 tärinälle alttiiseen paikkaan.

- Älä pudota kameraa aläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle värinälle.
- Jos kamera on kiinnitetty jalustaan, säädä kameran asento jalustan nivelen avulla. Älä väännä kameraa.
- 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 koske kameran tai vaihdettavien objektiivien sähköliittimiin. Muista kiinnittää runkotulppa objektiivia poistettaessa.
- Poista paristot kamerasta ennen pitkäkestoista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan hometta. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virta 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, radioaaltoille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaaltouunin, videopelin, kaiuttimien, 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.
- Älä kosketa tai pyyhi suoraan kameran kuvantallenninta.
- Älä altista kameran sisäisiä osia auringonvalolle okulaarin kautta. Tämä voi heikentää tai vahingoittaa elektronista etsintää.

## Monitori

Kameran takana oleva näyttö on LCD-näyttöruutu.

- Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että näyttöruutu rikkoutuu, älä laita nestekeitä suuhun. Käsiin, jalkoihin tai vaatteisiin tarttunut materiaali täytyy huuhdella välittömästi pois.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valojuovia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalaitaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempänä katselutilassa.
- Alhaisissa lämpötiloissa näytön kytketyminen päälle saattaa kestää kauan tai näytön väri saattaa muuttua tilapäisesti. Kameraa kannattaa säilyttää välillä lämpimässä paikassa silloin, kun sitä käytetään hyvin kylmissä olosuhteissa.

Näyttöruudun suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöruutua säilytetään normaaliämpötilassa.

- Näyttöruutu on valmistettu tarkkuusteknologiaa käyttäen. Muutamat näyttöruudun pikselit saattavat siiti palaa jatkuvasti tai jäädä kokonaan syyttömättä. Samoin, jos näyttöä katsotaan viistosti, värit tai kirkkaus voivat näyttää epätasaisilta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

## Linssi

- Älä upota objektiivia veteen tai roiskuta vettä sen päälle.
- Älä pudota objektiivia tai käytä sen käsittelyyn liikaa voimaa.
- Älä tartu objektiivin liikkuvaan osaan.
- Älä koske linssiin.
- Älä koske kosketuskohtiin.
- Älä altista äkillisille lämpötilanvaihteluille.

## 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 esittämää 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 sanottu erityisesti irti kaikista välillisistä takuista ja lupauksista koskien tämän kirjallisen julkaisun tai ohjelmiston kaupallista hyödyllisyyttä, sopivuutta tiettyyn tarkoitukseen, sekä välillisistä, seurannaisia ja epäsuoria vahinkoja (mukaan lukien liikevoiton menetykset, liiketoiminnan keskeytyminen ja liiketoiminnan tietojen menettäminen, mutta ei näihin rajoittuen), mikäli nämä ovat aiheutuneet tämän kirjallisen julkaisun, ohjelmiston tai laitteen käytön tai menetetyt käytön vuoksi. Joissakin maissa ei sallita välillisistä tai seurannaisvahinkoja tai välillisistä takuuta koskevan vastuun poissulkemista tai rajoittamista, joten yllä mainitut rajoitukset eivät välttämättä koske sinua.
- Olympus pidättää kaikki oikeudet tähän käyttöohjeeseen.

## Varoitus

Tekijänoikeuksien 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 ennakoilmoitusta.

## FCC-ilmoitus

Laite 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 mahdollistavat kohtuullisen suojauksen haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuuksista 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 tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon (todettavissa kytkemällä tämän laitteen päälle ja pois päältä), käyttäjän kannattaa kokeilla seuraavia keinoja häiriöiden poistamiseksi:

- Vaihda vastaanottoantenni tai vaihda sen paikkaa.
- Siirrä laite ja vastaanotin kauemmas toisistaan.
- 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.

Lähetintä ei saa sijoittaa tai käyttää muiden antennien tai lähettimien läheisyydessä.

Tämä laite täyttää hallitsemattomalle ympäristölle asetetut FCC/IC-säteilyrajat, ja se täyttää FCC:n radiotaajuuksisen altistuksen ohjearvot ja IC:n radiotaajuuksisen altistumisohjeen OET65 ja RSS-102 liitteen C rajojen lisäksi. Tämä laite tuottaa erittäin vähän radiotaajuuksista energiaa, jonka on todettu olevan vaatimusten mukainen ilman ominaisabsorptionopeuden (SAR) testausta.

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

Suosittelemme ehdottomasti käyttämään tämän kameran kanssa vain alkuperäistä Olympuksen hyväksymää uudelleenladattavaa akkua ja akkulaturia.

Muiden kuin Olympuksen uudelleenladattavan akun ja/tai akkulaturin verkkolaitteen käyttö saattaa johtaa vuodosta, kuumenemisestä, kipinästä tai akun vaurioitumisesta johtuvaan tulipaloon tai henkilövahinkoon. Olympus ei vastaa onnettomuuksista tai vahingoista, jotka saattavat johtua uudelleenladattavan akun ja/tai akkulaturin käytöstä, jotka eivät ole alkuperäisiä Olympus-lisävarusteita.

## Koskee Pohjois-Amerikkaa, Väli-Amerikkaa, Etelä-Amerikkaa ja Karibiaa

Vaatumustenmukaisuusvakuutus	
Mallinumero	: E-M10
Tuotenimi	: OLYMPUS
Vastuullinen osapuoli	: <b>OLYMPUS IMAGING AMERICA INC.</b>
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. Käyttö on sallittu kahdella ehdolla:	
(1) Tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä.	
(2) Tämän laitteen on pystyttävä vastaanottamaan 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)	

### OLYMPUKSEN AMERIKAN MANNERTA KOSKEVA TAKUU - OLYMPUS IMAGING AMERICA INC. TUOTTEET

Olympus takaa, että tässä Olympus®-kuvastuotteessa ja siihen liittyvässä Olympus®-lisävarusteissa (erikseen "tuote", yhdessä "tuotteet") ei ole materiaali- tai valmistusvikoja normaalkäytössä 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 takuuajaa, ellei laki sitä edellytä.

Asiakas vastaa tuotteiden lähettämisestä Olympuksen osoittamaan palvelukeskukseen ja lähetykseluista, ellei laki edellytä muuta. Olympus ei ole velvollinen suorittamaan ennaltaehkäisevää huoltoa, asennusta, asennuksen poistoa tai kunnossapittoa.

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 takuan 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 takuuehtojen ja keston mukaisesti).
- Tuote, jonka on purkanut, korjannut, peukaloinut tai muuttanut joku muu kuin Olympuksen oma valtuutettu huoltohenkilöstö, ellei muiden suorittamalle korjaukselle ole saatu Olympuksen kirjallista lupaa.
- Tuotteen viat tai vauriot, jotka ovat seurausta kulumisesta, käyttöviheestä, väärinkäytöstä, laiminlyönnistä, hiekasta, nesteistä, iskusta, väärästä säilytyksestä, määräaikaisten 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).



- (f) Tuotteet, joissa ei ole asianmukaisesti sijoitettua ja rekisteröityä Olympuksen sarjanumeroa, ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä.
- (g) 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, VAHINGOJEN RAJOITUS, KOKO TAKUUSOPIMUKSEN VAHVISTUS, TARKOITETTU EDUNSAAJA**

EDELLÄ MAINITTUA RAJOITETTUA TAKUUTA LUKUUN OTTAMATTA OLYMPUS EI ANNA MITÄ 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) SOPIVUUDESTA, KESTÄVYYDESTÄ, RAKENTEESTA, KÄYTÖSTÄ TAI KUNNOSTA TAI TUOTTEIDEN KAUPALLISESTA HYÖDYLLISYYDESTÄ TAI SOPIVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN TAI LIITTYEN JONKIN PATENTIN, TEKIJÄNOIKEUDEN TAI MUUN NIISSÄ KÄYTETYN TAI NIIHIN SISÄLTÄVÄN 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 MITÄ JA/TAI LISÄOIKEUKSIA JA OIKEUSSUOJAKEINOJA, JOTKA VAIHTELEVAT ERI VALTIOISSA.

ASIAKAS TUNNUSTAA JA MYÖNTÄÄ, ETTÄ OLYMPUS EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOITA ASIAKKAALLE VOI KOITUA TOIMITUKSEN VIIVÄSTYMISESTÄ, TUOTTEEN RIKKOUTUMISESTA, TUOTTEEN RAKENTEESTA, VALINNASTA TAI TUOTANNOSTA, KUVIEN TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VIOITTUMISESTA TAI MISTÄÄN MUUSTA SYYSTÄ RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO VASTUUVOLLLISUUS VAHVISTETTU SOPIMUKSELLE, OIKEUDEN LOUKKAUKSELLE (MUKAAN LUKIEN LAIMINLYÖNTI JA EHDOTON TUOTEVASTUUVOLLLISUUS) TAI MUUTEN. OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MINKÄÄNLAISISTA EPÄSUORASTA, SATUNNAISESTA, VÄLILLISESTÄ TAI EPÄSUORASTA VAHINGONKORVAUKSESTA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ 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-asiakaspalvelutimiin kautta. Alueesi Olympus-asiakaspalvelutimiin yhteyshetimit 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 tuotteeseen 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 VAHINGOITTUVAT 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 TIETOINEN TÄLLÄISEN MENETYKSEN TAI VAHINGOITUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

Asiakkaan pitää pakata tuote huolellisesti käyttäen runsaasti pehmustusmateriaalia kuljetusten aikaisten vaurioiden ehkäisemiseksi. Tämän jälkeen paketti tulee lähettää Olympukselle tai Olympuksen valtuuttamaan palvelukeskukseen Olympuksen kuluttajatuenn 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.

**SÄILYTÄ 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 eurooppalaiset turvallisuus-, terveys-, ympäristö- ja kuluttajansuojavaatimukset. CE-merkityt kamerat on tarkoitettu myytäväksi Euroopassa.

Täten Olympus Imaging Corp. ja Olympus Europa SE & Co. KG vakuuttavat, että tämä E-M10 täyttää direktiivin 1999/5/EY oleelliset vaatimukset ja direktiivin muut sitä koskevat ehdot.

Katso lisätietoja osoitteesta: <http://www.olympus-europa.com/> Tämä symboli [crossed-out wheeled bin WEEE Annex 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 roskakorisympäri] 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 takuuajan 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 pyydytetyt 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 takuuajan 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 takuuajana.
  - 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, salamäniskun, muiden luonnonkatastrofien, ympäristön saastumisen ja epävakaiden jännitelähteiden aiheuttamat viat tai vauriot.
  - e. Viat, jotka aiheutuvat huolimattomasta tai virheellisestä säilytyksestä (tällaiseksi 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 objektiiville, 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.

## Asiakkaile Taimaassa

Tämä televiestintälaitte noudattaa teknistä NTC:n teknisiä vaatimuksia.

## Asiakkaile Meksikossa

Tämän laitteen toiminta tapahtuu seuraavilla kahdella ehdolla:

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

## Asiakkaille Singaporessa

Complies with  
IDA Standards  
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.
- Wi-Fi on Wi-Fi Alliancen rekisteröity tavaramerkki.
- Wi-Fi CERTIFIED -tuotemerkki 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 lisenssiantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan.

Kyseiset ehdot ja muut mahdolliset kolmannen osapuolen huomautukset ovat saatavilla PDF-tiedostossa, joka on tallennettu mukana toimitetulle CD-ROM-levylle, sekä osoitteesta <http://www.olympus.co.jp/en/support/imsg/digicamera/download/notice/notice.cfm>

## Symbolit

	RC-tila .....	125
	(Kielen valinta).....	88
	Valikkonäyttö.....	88
	Aseta oletus .....	89
	Kasvojen tunnistus .....	52, 90
	H fps.....	90
	L fps .....	90
	+ IS Off.....	90
	Info-asetukset.....	91
	Ohjausasetukset .....	91
	Hidas rajoitus .....	93
	X-Sync .....	93
	WB+WB .....	93
	WB .....	94
	Varoitustaso.....	97
	(Vedenalainen laaja/ vedenalainen makro).....	100
	(Hakemistonäyttö) .....	32, 56
	(Lähikuvatoisto) .....	33, 56
	Videotila.....	43
	Videotila .....	96
	(Yhden kuvan poisto).....	34
	(Kuvavalinta).....	34
	(Suojaus).....	33, 58
	(AF-alue).....	51
	Pidä lämmin väri .....	94
	(Kuvan kierto).....	85
	Aseta .....	94
	(Äänimerkki).....	92
	(Äänen tallennus) .....	58
	(Näyttökirkkauden säätö) .....	88
	(Diaesitys).....	59

## A

<b>A</b> (Aukon ensisijaisuustila) .....	40
AEL-mittaus .....	93
AEL/AFL .....	89, 97
AF Illuminat.....	90
AF-tila .....	72, 89
ART (Taidesuodatintila) .....	49
Automaattinen ISO .....	93
Automaattinen ISO-asetus .....	93

## B

BULB .....	42
BULB/TIME-ajastin.....	93
BULB/TIME-näyttö.....	93
BULB/TIME-tarkennus.....	89

## D

Digitaalinen telejatke .....	84, 100
DPI-asetukset.....	95

## E

Elektroninen zoomausnopeus .....	97
Ensisijaisuuden asetus .....	95
Erikohjoituspaneeli.....	24
EV-askel .....	92
Eye-Fi .....	97

## H

Haarukointi .....	79
HDMI .....	91
HDR.....	81
Histogrammin asetukset.....	91

## I

<b>AUTO</b> (iAuto-tila) .....	17, 21, 26
INFO-painike .....	38, 51, 55
ISO .....	73, 92
ISO-askel.....	92

## J

Jatkuva AF .....	89
JPEG-muokkaus.....	86


## K

Kaikki 	94
Kiertäminen	58
Kohinasuodin	92
Korostusasetukset	92
Kortin asetukset	75
Kosketusnäytön asetukset	97
Kuvan kerrostus87	
Kuvanvakaaja	60
Kuvasuhde	54
Kuvasuhde	54
Kuvatila	62, 77
Kuvatilan asetukset	91

## L

Laiteohjelmisto	88
Laukaisimen painallus ja IS	90
Laukaisuviive	90
LCD-taustavalo	92
Lepotila	15, 92
Live BULB	93
LIVE TIME	42
Live TIME	93
Live-näkymän tehostus	91
Live-ohjaus	31
Live-ohje	29, 100
LV-erikoisohjauspaneeli	103

## M

M (Manuaalinen kuvaus)	42
MF	99
MF-apu	89, 98
Mittaus	71
Monikaiku	44
Monitoiminto	23, 100
Monivalotus 	82
MTP	113
Muokkaa tiedostonimeä	95


## N

Noise Reduct	92
Nollaus/Myset	76
Näytön ruudukko	91

## O

Objektiivin kuvanvakaajan ensisijaisuus	90
Objektiivin nollaus	89
Ohjelmavalitsintoiminto	90


## P

P (Ohjelmakuvaus)	39
Painikkeen toiminto	90
Pikapisto	95
Pikselikartoitus	137
Pikselimäärä	94
Poista valittu	34
Päivämäärän/kellonajan asetus 	16

## R

RAW+JPEG-poisto	95
RAW-tietojen muokkaus	85

## S

S (Kuvaus suljinajan säädöllä)	41
Salaman tehon säätö 	70
Shading Comp	94
Sulkimen ensisijaisuus C	90
Sulkimen ensisijaisuus S	90
Suojauksen nollaaminen	87
Säilytys	113

## T

Taide LV -tila	91
Taidehäilytys	44
Tallennuksen äänenvoimakkuus	96
Tallennusnäkyvä	88
Tarkennusrenas	89
Tason säätö	97
Tekijänoikeusasetukset	95
Tiedostonimi	95
Tilaopas	91
Time Lapse -asetukset	83
Tulostus	114
Tulostusvaraus 	116
Tuulen kohinan vähennys	96
Tärähdyksen esto 	93

## U

---

USB-tila ..... 92

## V

---

Vaaleiden ja tummien kohtien säätö... 50

Valitsimen suunta ..... 90

Valitsimen toiminto..... 90

Valkotasapaino ..... 63, 94

Valotussiirto ..... 97

Video  ..... 73, 96

Video+valokuva -tila ..... 96

Videolähtö..... 91

Videon toisto..... 57

Videotelejatke ..... 44

Välkynnän vähennys ..... 91

Väriavaruus ..... 94

## W

---

Wi-Fi-asetukset..... 107

## Y

---

Yhdistelmäasetukset ..... 93

Yksittäiskaiku..... 44

## Z

---

Zoomauskehys-AF ..... 53

# OLYMPUS®

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

## 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, Portugali, 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**.