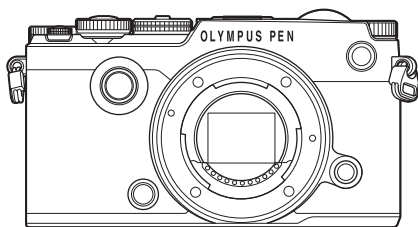


# OLYMPUS®

## DIGITAALIKAMERA

# PEN-F

## Käyttöopas



Sisällys

Tehtävien pikahakemisto

1. Valmistelu
2. Kuvaaminen
3. Katselu
4. Valikkotoiminnot
5. Kameran kytkeminen älypuheliimeen  
Kameran liittäminen tietokoneeseen  
ja tulostimeen
7. Huomioita
8. Tiedot
9. TURVALLISUUSOHJEET
10. Laiteohjelmistopäivityksen  
lisäykset/muutokset

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

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

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

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

Saat lisäetuja Olympukselta rekisteröimällä tuotteesi osoitteessa

[www.olympus.eu/register-product](http://www.olympus.eu/register-product).

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

## Information for Your Safety

# IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



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

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

# SAVE THESE INSTRUCTIONS


### **Käyttöohjekirjassa käytetyt merkinnät**

Tässä käyttöohjeessa käytetään seuraavia symboleita.

|   |  |
|---|--|
|  <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.                       |

|   |           |  |           |
|---|-----------|--|-----------|
| <b>Tehtävien pikahakemisto</b>                              | <b>8</b>  | Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä).....               | 31        |
| <b>Osien nimet</b>  | <b>11</b> | Kamera valitsee asetukset (iAUTO-tila).....  | 32        |
| <b>Valmistelu</b>   | <b>13</b> | Omat tilat (C1, C2, C3, C4).....   | 33        |
| ■ <b>Pakkauksen sisältö</b> .....                           | <b>13</b> | Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla.....                                  | 34        |
| ■ <b>Akun lataaminen ja asentaminen</b> .....               | <b>14</b> | ■ <b>Videokuvan tallennus</b> .....  | <b>35</b> |
| ■ <b>Kortin asettaminen</b> .....                           | <b>15</b> | Videotilan käyttö (S).....   | 36        |
| ■ <b>Objektiivin kiinnitys kameraan</b> .....               | <b>16</b> | Valokuvaaminen videota kuvatessa (Video+Valokuva-tila).....                        | 37        |
| ■ <b>Näyttöruudun käyttäminen</b> .....                     | <b>17</b> | Hiljennystoiminnon käyttäminen videota kuvatessa.....                              | 37        |
| ■ <b>Virta päälle</b> .....                                 | <b>18</b> | ■ <b>Kuvan parannus</b> .....  | <b>38</b> |
| ■ <b>Päivämäärän ja kellonajan asetus</b> .....             | <b>19</b> | Kuvatila.....  | 38        |
| <b>Kuvaaminen</b>   | <b>20</b> | Yksittäisten värien säätäminen (Väriprofiiliin ohjaus).....                        | 39        |
| ■ <b>Tietönäytöt kuvaamisen aikana</b> .....                | <b>20</b> | Yksiväriasetusten säätäminen (Yksivärisen profiiliin ohjaus).....                  | 40        |
| Näyttöruutu kuvauksen aikana.....                           | 20        | Kokonaisvärin säätäminen (Värivalitsin).....                                       | 41        |
| ■ <b>Näyttöjen vaihtaminen</b> .....                        | <b>22</b> | Taidesuotimien käyttö.....   | 42        |
| Informaationäytön vaihtaminen.....                          | 23        | Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta.....                             | 44        |
| ■ <b>Stillkuvien ottaminen</b> .....                        | <b>24</b> | ■ <b>Kuvausasetusten käyttäminen..</b>   | <b>45</b> |
| Kamera valitsee aukon ja suljinajan (P-ohjelmatila).....    | 26        | Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus).....                                    | 45        |
| Aukon valitseminen (A-aukon esivalintatila).....            | 27        | Valotuksen lukitseminen (AE-lukko).....  | 45        |
| Suljinajan valitseminen (S-suljinajan esivalintatila).....  | 28        | ISO-herkkyys.....  | 45        |
| Aukon ja suljinajan valitseminen (M-manuaalitila).....      | 29        | Värin säätäminen (valkotasapaino).....   | 46        |
| Kuvaaminen pitkää valotusaikaa käyttämällä (BULB/AIKA)..... | 30        | AF-pisteen asetus (AF-alue).....   | 47        |
|   |           | Pieni piste- ja ryhmäpiste-vaihtoehtojen käyttäminen (AF-pisteen asettaminen)..... | 47        |

|  |    |   |           |
|--|----|---|-----------|
| Kasvojen tunnistuksen AF /<br>pupillin tunnistuksen AF.....  | 48 | Rakeisen filmieffektin lisääminen<br>yksivärisen profiiliin<br>(Rakeinen filmieffekti).....     | 66        |
| Zoomauskehyyksen AF /<br>zoomauksen AF<br>(Superpiste-AF).....                                     | 49 | Sävyn hienosäätö (sävy).....  | 66        |
| Kuvausvaihtoehtojen<br>kutsuminen.....   | 50 | Suodatintehosteiden<br>käyttäminen mustavalkokuvaan<br>(Värisuodin).....                        | 67        |
| Tarkennustilan valitseminen<br>(AF-tila).....  | 52 | Mustavalkoisen kuvan sävyn<br>säätäminen (Yksivärinen).....                                     | 67        |
| Kohteen kirkkauden mittaustapa<br>kameralla (mittaus).....   | 53 | Väritoistoformaatin<br>asettaminen (Väriavaruus).....   | 68        |
| Valkotasapainon hienosäätö<br>(Valkotasapainon korjaus).....                                       | 54 | Liikkuvan kuvan äänen<br>vaihtoehtot (äänen<br>tallentaminen liikkuvan<br>kuvan yhteyteen)..... | 69        |
| Kameran tärinän vähentäminen<br>(kuvanvakaaja).....  | 55 | Tehosteiden lisääminen<br>videoon.....  | 69        |
| Sarjakuvaus/itselaukaisimen<br>käyttö.....   | 56 | <b>"Omat leikkeet" -videoiden<br/>kuvaaminen.....</b>   | <b>70</b> |
| Kuvaaminen ilman<br>laukaisinpainikkeen toiminnan<br>aiheuttamaa tärinää<br>(Tärähd.esto [♦])..... | 57 | "Omat leikkeet" -tiedostojen<br>muokkaus.....   | 71        |
| Kuvaaminen ilman laukaisimen<br>ääntä (Hiljainen[♥]).....  | 57 | Hidastettujen/nopeutettujen<br>videoiden kuvaus.....  | 72        |
| Tarkempien still-kuvien<br>ottaminen (HR-kuva).....  | 58 | <b>Suurnopeusvideoiden<br/>tallennus.....</b>   | <b>73</b> |
| Kuvasuhteen asettaminen.....   | 58 | Toimintojen määrittäminen<br>painikkeisiin (Painikkeen<br>toiminto).....                        | 74        |
| Kuvan laadun valinta<br>(still-kuvan laatu -tila).....   | 59 | <b>Katselu</b> .....  | <b>78</b> |
| Videokuvan laadun valinta<br>(videokuvan laatu -tila).....   | 60 | <b>Tietojen näyttäminen katselun<br/>aikana.....</b>  | <b>78</b> |
| Salaman käyttö<br>(salamakuvaus).....  | 61 | Toistettavan kuvan tiedot.....  | 78        |
| Salaman tuottaman valon<br>määrän säätäminen (salaman<br>tehon säätö).....                         | 64 | Informaationäytön<br>vaihtaminen.....   | 79        |
| Käsittelyvaihtoehtot<br>(kuvatila).....  | 64 | <b>Valokuvien ja videoiden<br/>näyttäminen.....</b>   | <b>80</b> |
| Terävyyden hienosäätö<br>(terävyys).....   | 64 | Kuvahakemisto/<br>kalenterinäyttö.....  | 81        |
| Kontrastin hienosäätö<br>(Kontrasti).....  | 65 | Stillkuvien katselu.....  | 81        |
| Värikylläisyyden hienosäätö<br>(Värikylläis.).....   | 65 | Äänenvoim.....  | 82        |
|  |    | Videoiden katselu.....  | 83        |

|  |    |
|--|----|
| Kuvien suojaaminen .....   | 83 |
| Kuvien poistaminen .....   | 83 |
| Kuvien valitseminen ([  ,<br>[Poista valitut],<br>[Jakotilaus valittu]) ..... | 84 |
| Kuvien jakotilauksen<br>asettaminen ([Jakotilaus]) .....   | 84 |
| Äänen tallennus .....  | 84 |

## **Kosketusnäytön käyttäminen .....**

|   |    |
|---|----|
| Kuvien valitseminen ja<br>suojaaminen ..... | 85 |
|---|----|

## **Valikkotoiminnot 86**


### **Perusvalikkotoiminnot.....86**

### **Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2 .....87**





|   |    |
|---|----|
| Kortin alustaminen<br>(Kortin asetukset) .....  | 87 |
| Poistetaan kaikki kuvat<br>(Kortin asetukset) .....   | 87 |
| Palauta Wi-Fi-asetukset<br>oletusasetuksiin (Nollaa) .....  | 88 |
| Suosikkiasetusten<br>rekisteröiminen (Aseta<br>omat tilat) .....  | 88 |
| Käsittelyvaihtoehdot<br>(kuvatila) .....  | 89 |
| Kuvanlaatu (  ) .....  | 89 |
| Digitaalinen zoom<br>(Digitaalinen telejatke) .....   | 90 |
| Itselaukaisimen asettaminen<br>(  ) .....  | 90 |
| Automaattinen kuvaus kiinteällä<br>aikavälillä (  ) Time lapse<br>-kuvaus) ..... | 91 |
| Asetusten vaihtelu<br>kuvasarjoissa (haarukointi) .....   | 92 |
| HDR-kuvien ottaminen .....  | 95 |

|   |    |
|---|----|
| Useiden valotusten<br>tallentaminen yhteen kuvaan<br>(päällekkäisvalotus) .....   | 96 |
| Puolisuunnikkaan korjaus<br>ja perspektiivin korjaus<br>(Puolisuunn. komp.) .....   | 97 |
| Tärähdyksen esto/hiljainen<br>kuvaus -asetukset asettaminen<br>(Tärähd.esto[  ]/Hiljainen[  <td>98</td> | 98 |
| HR-kuvan määrittäminen<br>(HR-kuva) .....   | 99 |
| Langattomasti kauko-ohjattu<br>salamakuvaus .....   | 99 |





### **Katseluvälikon käyttäminen .... 100**

|  |     |
|--|-----|
| Kierrettyjen kuvien<br>näyttäminen (  ) ..... | 100 |
| Stillkuvien muokkaus .....   | 100 |
| Kaikkien suojausten<br>peruuttaminen .....   | 102 |

### **Asetusvalikon käyttö ..... 103**

|   |     |
|---|-----|
|  (Päiväys-/aika-asetus) .....        | 103 |
|  (Näyttökielen<br>vaihtaminen) ..... | 103 |
|  (Näytön kirkkauden<br>säätö) .....  | 103 |
| Kuvausnäkyvä .....  | 103 |
| Wi-Fi-asetukset .....   | 103 |
|  Valikkonäyttö .....                 | 103 |
| Firmware .....  | 103 |

### **Mukautettujen valikoiden käyttäminen ..... 104**



|  |     |
|--|-----|
|  AF/MF .....  | 104 |
|  Painike/rengas .....   | 105 |
|  Sarjakuvaus/  /<br>Kuvanvakaaja ..... | 106 |
|  Näyttö/  /PC .....                    | 106 |
|  Valotus/  /ISO .....                  | 108 |
|  Mukautettu .....   | 109 |
|   -Väri/WB .....                       | 110 |

|  |     |
|--|-----|
|  Tallenna/poista .....   | 110 |
|  Video .....  | 112 |
|  Sisäänrakennettu sähköinen etsin .....                         | 113 |
|  apuohjelma .....   | 114 |
| AEL/AFL .....  | 115 |
| MF-apu .....   | 115 |
| Ohjelmavalitsintoiminto .....  | 116 |
| Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä .....  | 121 |
| Hallintapaneelinäyttöjen valitseminen<br>(  Ohjausasetus) ..... | 123 |
| Tietonäyttöjen lisääminen .....  | 124 |
| Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti .....  | 126 |
| Videokuvakokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät .....   | 126 |
| Etsimen näyttötyylin valitseminen .....  | 127 |
| Omakuvien ottaminen<br>Omakuvan aputoiminto -valikkoa käyttämällä .....  | 128 |
| Objektiivin tietojen tallentaminen .....   | 129 |

## Kameran kytkeminen älypuheliin 130

|  |     |
|--|-----|
|  Yhteyden muodostaminen älypuheliin .....       | 131 |
|  Kuvien siirtäminen älypuheliin .....         | 132 |
|  Etäkuvaus älypuhelimella .....               | 132 |
|  Paikkatietojen lisääminen kuviin .....       | 133 |
|  Yhdistämismenetelmän vaihtaminen .....       | 134 |
|  Salasanan vaihto .....                       | 134 |
|  Jakotilauksen peruminen .....                | 135 |
|  Langattomien LAN-asetusten alustaminen ..... | 135 |

## Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tulostimeen 136

|  |     |
|--|-----|
|  Kameran liittäminen tietokoneeseen ..... | 136 |
|  Kuvien kopioiminen tietokoneelle .....   | 136 |
|  PC-ohjelmiston asentaminen .....         | 137 |
|  Suoratulostus (PictBridge) .....         | 139 |
| Helppo tulostus .....  | 139 |
| Mukautettu tulostus .....  | 140 |
|  Tulostusvaraus (DPOF) .....              | 141 |
| Tulostusvarauksen luominen .....   | 141 |
| Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta .....   | 142 |

## Huomioita 143

|   |     |
|---|-----|
|  Akku ja laturi .....  | 143 |
|  Laturin käyttö ulkomailla .....   | 143 |
|  Sopivat kortit .....  | 144 |
|  Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä .....                          | 145 |
|  Vaihdeettavat objektiivit .....   | 146 |
|  Tämän kameran kanssa käytettäviksi tarkoitettujen ulkoisten salamayksiköiden käyttö ..... | 147 |
| Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus .....  | 147 |
|  Muut ulkoiset salamayksiköt .....   | 148 |
|  Tärkeimmät lisävarusteet .....   | 149 |
|  Järjestelmäkaavio .....   | 150 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Kameran puhdistaminen ja säilytys .....</b>              | <b>152</b> |
| Kameran puhdistus.....                                      | 152        |
| Tallennus .....   | 152        |
| Kuvantallentimen puhdistus ja tarkastus .....               | 152        |
| Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus..... | 153        |

## **Tiedot 154**

|   |            |
|---|------------|
| <b>Kuvausvihjeitä ja tietoa .....</b>           | <b>154</b> |
| <b>Vikakoodit .....</b>                         | <b>156</b> |
| <b>Valikkohakemisto .....</b>                   | <b>158</b> |
| <b>Oletusväri- ja mustavalkoprofiilit .....</b> | <b>168</b> |
| <b>Tekniset tiedot .....</b>                    | <b>169</b> |

## **TURVALLISUUSOHJEET 173**

|                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| <b>TURVALLISUUSOHJEET .....</b> | <b>173</b> |
|---------------------------------|------------|

## **Laiteohjelmistopäivityksen lisäykset/muutokset 183**

## **Osoitin 187**


# Tehtävien pikahakemisto

## Kuvaaminen



|   |                                      |        |
|---|--------------------------------------|--------|
| Kuvaaminen automaattisia asetuksia käyttäen   | ▶ iAUTO (iAUTO)                      | 32     |
| Kuvasuhteen valinta   | ▶ Kuvasuhde                          | 58     |
| Asetusten nopea mukauttaminen kuvaustilanteeseen  | ▶ SCN (Aiheohjelma)                  | 118    |
| Ammattitasoisia valokuvia helposti  | ▶ Live-opas                          | 32     |
| Valokuvan kirkkauden säätö  | ▶ Valotuksen korjaus                 | 45     |
| Taustaltaan epätarkkojen kuvien ottaminen   | ▶ Live-opas                          | 32     |
|   | ▶ Kuvaus aukonsäädöllä               | 27     |
| Kohteen liikkeen pysäyttävien tai liikkeen vaikutelman luovien kuvien ottaminen                     | ▶ Live-opas                          | 32     |
|   | ▶ Kuvaus suljinajan säädöllä         | 28     |
| Oikeanväristen kuvien ottaminen   | ▶ SCN (Aiheohjelma)                  | 118    |
|   | ▶ Valkotasapaino                     | 46     |
| Kuvien parantaminen   | ▶ Yhden kosketuksen valkotasapaino   | 46     |
|   | ▶ Luova valitsin                     | 38     |
| Kun kamera ei tarkenna kohteeseen / tarkennus yhdelle alueelle                                      | ▶ Kosketusnäytön käyttäminen         | 34     |
|   | ▶ AF-alue                            | 47     |
|   | ▶ Zoomauskehiksen AF/zoomauksen AF   | 49     |
| Tarkentaminen kuvassa olevaan pieneen pisteeseen / tarkennuksen vahvistaminen ennen kuvan ottamista | ▶ Zoomauskehiksen AF/zoomauksen AF   | 49     |
| Valokuvien uudelleensommittelu tarkennuksen jälkeen   | ▶ C-AF+TR (AF-seuranta)              | 52     |
| Valokuvien ottaminen ilman salamaa  | ▶ Kuvanvakaaja/ISO                   | 118/45 |
| Kameran tärähdyksen vähentäminen  | ▶ Kuvanvakaaja/tärähdyksenestokuvaus | 55/57  |
|   | ▶ Itselaukaisin                      | 56     |
|   | ▶ Kaukokaapeli                       | 149    |



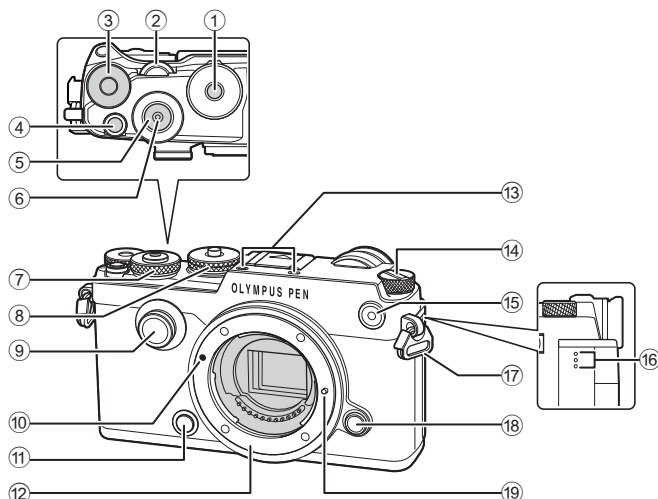
|  |   |         |
|--|---|---------|
| Kohteen kuvaaminen vastavalossa  | ▶ Salamakuvaus  | 61      |
|  | ▶ Sävy (Kuvamoodi)  | 66      |
| Ilotulituksen kuvaaminen   | Bulb/aika-kuvaus  | 30      |
|  | ▶ Live-yhdistelmävalokuvaus   | 31      |
|  | SCN (Aiheohjelma)   | 118     |
| Kuvien ottaminen siten, että valkoiset aiheet eivät ole liian kirkkaita tai mustat aiheet eivät ole liian tummia | ▶ Sävy (Kuvamoodi)  | 66      |
|  | ▶ Histogrammi/<br>Valituksen korjaus  | 23/45   |
|  | Ylivalon/varjon hallinta  | 44      |
| Kuvan kohinan (täplien) vähentäminen   | ▶ Kohinanvaim.  | 108     |
| Näyttöruudun optimointi/<br>näyttöruudun värisävyjen säätäminen  | ▶ Näyttöruudun kirkkauden säätö/Hämärä rajaus   | 103/107 |
| Valitun tehosteen tarkistaminen ennen kuvausta   | ▶ Esikats. toiminto   | 74      |
|  | Testikuva   | 75      |
| Vaaka- tai pystytason suuntauksen tarkistus ennen kuvausta   | ▶ Keinohorisontti   | 23      |
| Kuvaaminen tarkoituksellista sommittelua käyttäen  | ▶ Näytön ruudukko   | 107     |
| Lähentäminen valokuviin tarkennuksen tarkistamista varten  | ▶ AUTO  (Kuvausnäkyvä) | 103     |
| Omakuvat   | ▶ Itselaukaisin   | 56      |
| Sarjakuvaus  | ▶ Sarjakuvaus   | 56      |
| Akun käyttöiän pidentäminen  | ▶ Nopea torkkutoiminto  | 114     |
| Otettavien kuvien lukumäärän lisääminen  | ▶ Valokuvien kuvanlaatu-tila  | 59      |
| Etäkuvaus älypuhelimella   | ▶ Etäkuvaus älypuhelimella  | 132     |
| Kuvaaminen ilman suljinäänen tallentamista   | ▶ Hiljainen[♥]  | 57      |

**Katselu/retusointi**

|   |                                      |     |
|---|--------------------------------------|-----|
| Kuvien katselu TV:ssä                                 | ▶ HDMI/Videolähtö                    | 106 |
|   | Katselu TV:ssä                       | 121 |
| Taustamusiikkia sisältävien diaesitysten katseleminen | ▶ Diaesitys                          | 82  |
| Tummien alueiden kirkastaminen                        | ▶ Varj. säätö (JPEG-muok)            | 101 |
| Punasilmäisyyden korjaaminen                          | ▶ Punasilm.korj (JPEG-muok)          | 101 |
| Vaivatonta tulostusta                                 | ▶ Suoratulostus                      | 139 |
| Kaupalliset tulosteet                                 | ▶ Tulostusvarauksen luominen         | 141 |
| Kuvien siirtäminen älypuhelimeen                      | ▶ Kuvien siirtäminen älypuhelimeen   | 132 |
| Sijaintitietojen lisääminen kuviin                    | ▶ Sijaintitietojen lisääminen kuviin | 133 |

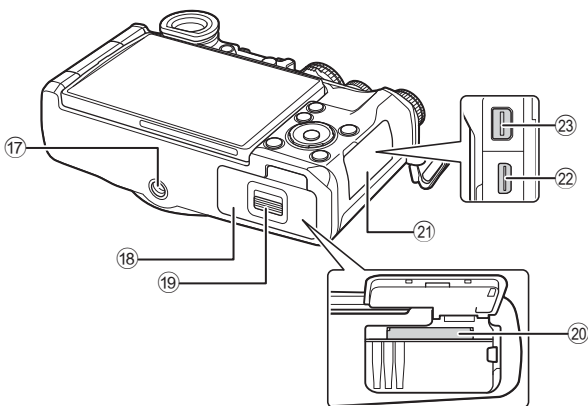
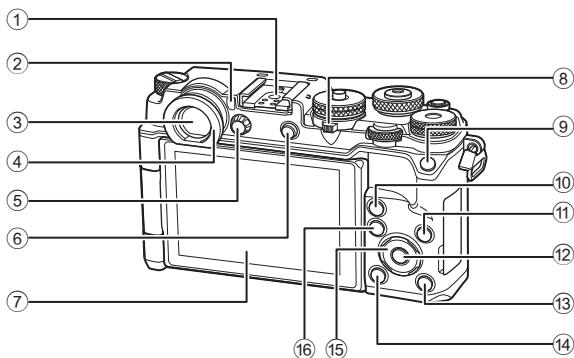
**Kameran asetukset**

|   |                                       |     |
|---|---------------------------------------|-----|
| Päivämäärän ja ajan asettaminen                       | ▶ Päivämäärän ja kellonajan asetus    | 19  |
| Tehdasasetusten palauttaminen                         | ▶ Nollaus                             | 88  |
| Asetusten tallentaminen                               | ▶ Mukautettujen tilojen määrittäminen | 88  |
| Valikkonäytön kielen vaihtaminen                      | ▶                                     | 103 |
| Automaattisen tarkennuksen äänen poistaminen käytöstä | ▶  (Piippaus)                         | 108 |



- |   |  |
|---|--|
| ① Korttipaikkalukitsin ..... s. 24                        | ⑩ Objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki ..... s. 16           |
| ② Takavalitsin* (☺) ..... s. 26–29, 60, 76–77, 80         | ⑪ ☺ (Esikatselu) -painike ..... s. 74                            |
| ③ ☒-valitsin (valotuksen korjauksen valitsin) ..... s. 45 | ⑫ Kiinnike (irrota runkotulppa ennen objektiivin kiinnittämistä) |
| ④ (Video)/☑ -painike ..... s. 35, 74/s. 84                | ⑬ Stereomikrofoni ..... s. 69, 84, 102                           |
| ⑤ Laukaisin ..... s. 25                                   | ⑭ <b>ON/OFF</b> -kytkin ..... s. 18                              |
| ⑥ Kaapelin vapautusliitin ..... s. 30, 31                 | ⑮ Itselaukaisimen valo / AF-apuvalo ..... s. 56/s. 104           |
| ⑦ Etuvalitsin* (☺) ..... s. 26–29, 60, 76–77, 80          | ⑯ Kaiutin  |
| ⑧ Toimintatilan valitsin ..... s. 24                      | ⑰ Hihnanpidike ..... s. 13                                       |
| ⑨ Luova valitsin ..... s. 38                              | ⑱ Objektiivin irrotuspainike ..... s. 16                         |
|   | ⑲ Objektiivin lukitusnasta                                       |

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



- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| ① Salamakenkä.....s. 147                                   | ⑫ <b>OK</b> -painike.....s. 19, 86    |
| ② Silmäanturi.....s. 22                                    | ⑬ <b>[Katselu]</b> -painike.....s. 80 |
| ③ Etsin.....s. 22  | ⑭ <b>[Poista]</b> -painike.....s. 83  |
| ④ Silmäsuppilo   | ⑮ Nuolipainikkeet*.....s. 47, 80      |
| ⑤ Diopterin säätörengas.....s. 22                          | ⑯ <b>MENU</b> -painike.....s. 86      |
| ⑥ <b>[LV]</b> -painike/<br>Fn2-painike.....s. 22, 75/s. 74 | ⑰ Jalustan kiinnike                   |
| ⑦ Näyttö (Kosketusnäyttö)<br>.....s. 20, 22, 50, 78, 85    | ⑱ Akku-/korttikotelon kansi.....s. 14 |
| ⑧ Kytkin.....s. 35, 39–44, 80                              | ⑲ Akku-/korttikotelon lukko.....s. 14 |
| ⑨ <b>Fn1</b> -painike.....s. 74                            | ⑳ Korttipaikka.....s. 15              |
| ⑩ <b>Q</b> (Suurena) -painike.....s. 37, 49, 80            | ㉑ Liittimen kansi                     |
| ⑪ <b>INFO</b> -painike.....s. 23, 79                       | ㉒ HDMI-liitin (tyyppi D).....s. 121   |
|  | ㉓ Moniliitin.....s. 121, 136, 139     |

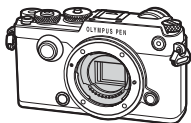
\* Tässä oppaassa kuvakkeilla  $\Delta$   $\nabla$   $\triangleleft$   $\triangleright$  kuvataan nuolipainikkeilla suoritettavia toimenpiteitä.

Jotkin halkaisijaltaan suuret objektiivit voivat koskettaa jalustan päätä kamerasaattimissa ollessa kiinnitettynä jalustaan. Tämä voidaan korjata kiinnittämällä ECG-4 (myydään erikseen).

## Pakkauksen sisältö

Kameraan kuuluvat seuraavat osat.

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



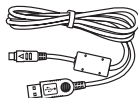
Kamera



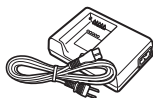
Runkotulppa



Hihna

USB-kaapeli  
CB-USB6CD-ROM (käyttöopas/  
tietokoneohjelmisto)Salama  
FL-LM3

Litiumioniakku BLN-1

Litium-ionilaturi  
BCN-1

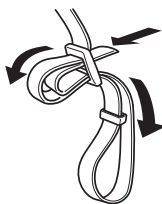
- Salaman kotelo

- Käyttöopas (tämä opas)

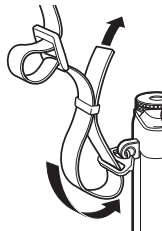
- Takuukortti

## Hihnan kiinnitys

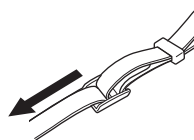
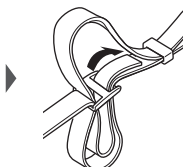
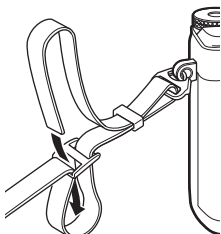
1



2



3



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

# Akun lataaminen ja asentaminen

1

Valmistelu

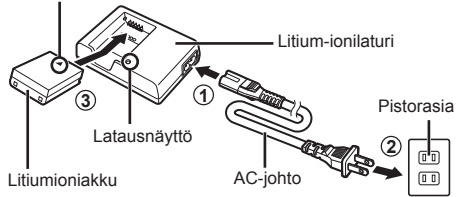
## 1 Akun lataaminen.

### Latausnäyttö

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Lataus käynnissä | Palaa oranssina   |
| Lataus valmis    | Pois              |
| Latausvirhe      | Vilkkuu oranssina |

(Latauksen kesto: enintään noin 4 tuntia)

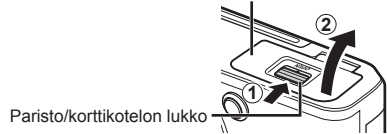
Asennussuunnan osoittava merkki (▲)



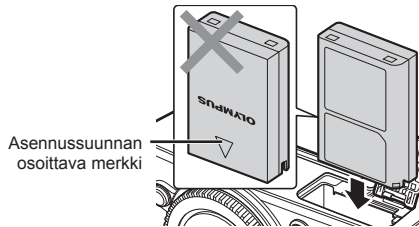
- Irrota laturi pistorasiasta, kun lataus on valmis.

## 2 Paristokotelon/muistikortin kannen avaaminen.

Paristokotelon / muistikortin kansi



## 3 Akun lataaminen.



### Akun irrottaminen

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



- Ota yhteyttä valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen, jos et pysty irrottamaan akkua. Älä käytä voimaa.
- Kuvatessa pitkään on suositeltavaa pitää vara-akku saatavilla siltä varalta, että käytettävä akku tyhjenee.
- Lue myös "Akku ja laturi" (s. 143).

## Kortin asettaminen


Tässä kamerassa voi käyttää seuraavia SD-muistikorttityyppejä (myydään erikseen): SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi.

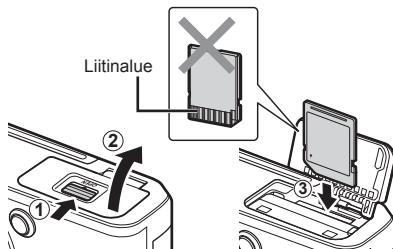
### Eye-Fi-kortit

Lue "Sopivat kortit" (s. 144) ennen käyttöä.

**1** Avaa akku-/muistikorttikotelon kansi.

**2** Työnnä korttia sisään, kunnes se lukittuu paikalleen.

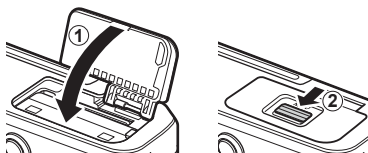
-  "Sopivat kortit" (s. 144)



- Sammuta kamera ennen akun tai kortin asentamista tai poistamista.
- Älä asenna väkisin vahingoittunutta tai vioittunutta korttia. Tämä voi vioittaa korttiaukkoa.

**3** Akku-/korttikotelon kannen sulkeminen.

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



### ■ Kortin poistaminen

Poista kortti painamalla sitä. Vedä kortti ulos.

- Älä irrota akkua tai korttia, kun kortin kirjoituksen ilmaisin (s. 21) näkyy.

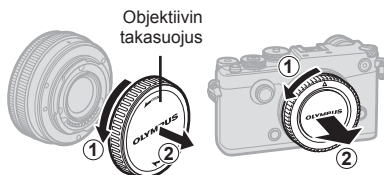


## Objektiivin kiinnitys kameraan

1

Valmistelu

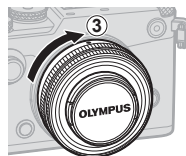
- 1 Irrota kameran runkotulppa ja objektiivin takasuojus.



- 2 Kohdistusta kamerassa oleva objektiivin kiinnityksen kohdistusmerkki (punainen) objektiivissa olevaan kohdistusmerkkiin (punainen) ja aseta sitten objektiivi kameran runkoon.

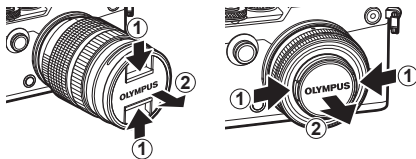


- 3 Kierrä objektiivia myötäpäivään (nuolen ③ osoittama suunta), kunnes kuulet sen naksauttavan.



- Varmista kameran olevan sammutettu ennen objektiivin kiinnittämistä tai poistamista.
- Älä paina objektiivin irrotuspainiketta.
- Älä kosketa kameran sisäosia.

### ■ Objektiivinsuojuksen irrottaminen



### ■ Objektiivin irrotus kamerasta

Varmista, että kameran virta on katkaistu, kun irrotat objektiivia. Paina objektiivin vapautuspainiketta ja käännä objektiivia samalla nuolen suuntaan.



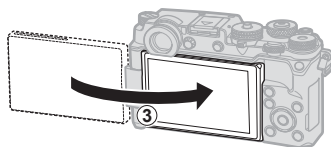
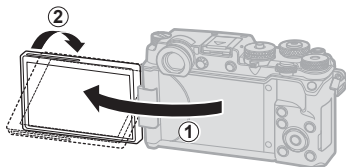
### Vaihdettavat objektiivit

Lue "Vaihdettavat objektiivit" (s. 146).

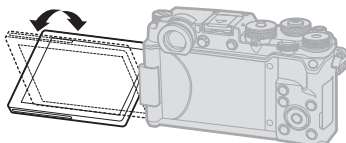


## Näyttöruudun käyttäminen

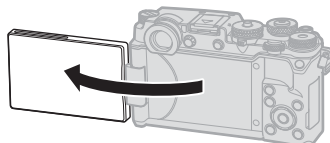
Voit vaihtaa näyttöruudun suuntaa ja kulmaa.



Alempi/ylempi kulma



Omakuva

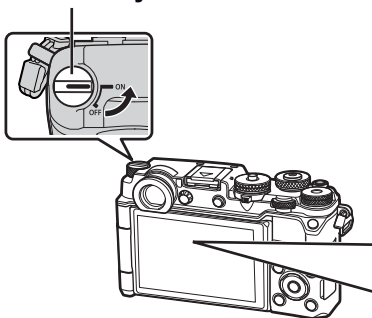


- Käännä näyttöruutua varovasti näkyvien rajojen sisällä. *Älä käännä väkisin*, koska tämän varoituksen noudattaminen voi aiheuttaa liittimien vaurioitumisen.
- Jos käytät tehozoomobjektiveja, se siirtyy automaattisesti laajakuvapuolelle, kun näyttöruutu siirretään omakuva-asentoon.
- Kun näyttöruutu on omakuva-asennossa, voit vaihtaa omakuvien ottamisnäyttöön.  
📷 "Omakuvien ottaminen Omakuvan aputoiminto -valikkoa käyttämällä" (s. 128)

### 1 Käännä **ON/OFF**-kytkin asentoon **ON**.


- Näyttöruutu käynnistyy, kun kameraan kytketään virta.
- Katkaise kameran virta palauttamalla kytkin **OFF**-asentoon.

#### ■ **ON/OFF**-kytkin



#### ■ **Näyttö**

##### Akun tila

 (vihreä): Kamera on kuvausvalmis. (Näkyvät noin 10 sekunnin ajan kameran käynnistämisen jälkeen.)

 (vihreä): Heikko akun varaus

 (vilkkuu punaisena): Lataa akku.



#### **Kameran virransäästötoiminto**

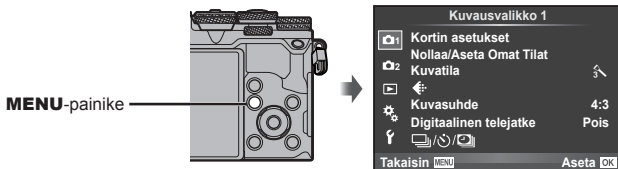
Mikäli minuuttiin ei käytetä mitään toimintoja, kamera siirtyy virransäästötilaan (valmiustilaan), jolloin näyttö sammuu ja kaikki toiminnot peruutetaan. Kamera aktivoituu jälleen, kun painat mitä tahansa painiketta (laukaisinta, ▶-painiketta jne.). Kamera sammuu automaattisesti, jos se jätetään virransäästötilaan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

## Päivämäärän ja kellonajan asetus

Päivämäärä- ja kellonaikatiedot tallennetaan kortille yhdessä kuvien kanssa. Tiedoston nimi sisältyy myös päivämäärä- ja kellonaikatietoihin. Aseta oikea päivämäärä ja kellonaika ennen kameran käyttöä. Joitakin kameran toimintoja ei voi käyttää, jos päiväystä ja aikaa ei ole asetettu.

### 1 Tuo valikot näyttöön.

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



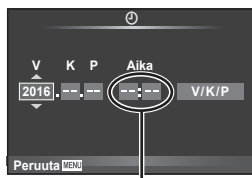
### 2 Valitse [f] [f] (asetukset) -välilehdestä.

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



### 3 Aseta päivämäärä ja aika.

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



Aika näytetään 24 tunnin muodossa.

### 4 Tallenna asetukset ja poistu.

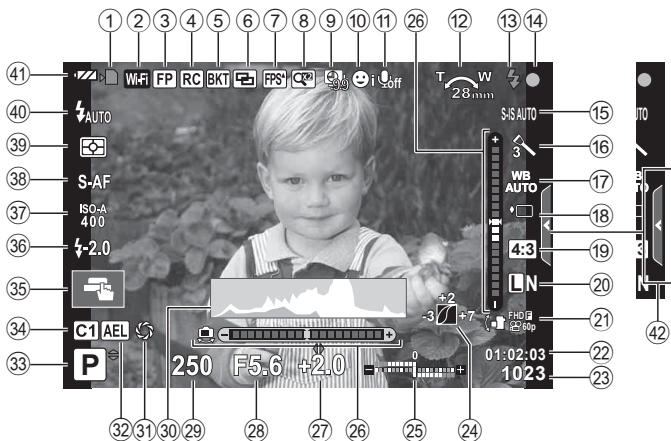
- Aseta kameran kello aikaan ja poistu päävalikkoon painamalla  $\odot$ .
- Poistu valikoista painamalla **MENU**-painiketta.
- Jos paristo poistetaan ja kamera jätetään itsekseen pitemmäksi aikaa, päivämäärä- ja kellonaika-asetukset saatetaan palauttaa tehdasasetuksiinsa.
- Voit synkronoida ajan oikein painamalla  $\odot$ -painiketta aikaisignaalisissa 0 sekuntia samalla kun asetat [min]-asetusta.

# 2 Kuvaaminen

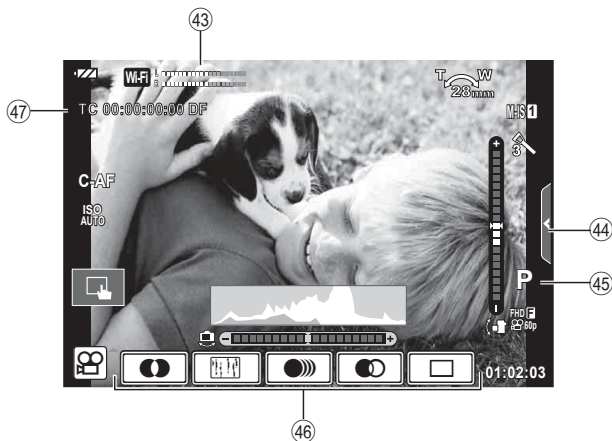
## Tietonäytöt kuvaamisen aikana

### Näyttöruutu kuvauksen aikana

#### Näyttöruutu still-kuvauksessa



#### Näyttöruutu videotilassa



- ① Kortin kirjoituksen ilmainen .....s. 15
- ② WLAN-yhteys.....s. 130–135
- ③ Super FP -salama.....s. 147
- ④ RC-tila.....s. 147
- ⑤ Automaattinen haarukointi/  
HDR .....s. 92/s. 95
- ⑥ Monivalotus.....s. 96
- ☰ Puolisuunn. komp.....s. 97
- ☒ Varjon muokkaus .....s. 40
- ⑦ Suuri päivitysnopeus.....s. 107
- 🔊 S-OVF\* .....s. 114
- ⑧ Digitaalinen telejatke.....s. 90
- ⑨ Time lapse -kuvaus.....s. 91
- ⑩ Kasvon esival. tunnistus .....s. 48
- ⑪ Videon ääni.....s. 69
- ⑫ Zoomauksen toimintasuunta/  
Polttoväli/Sisälämpötilan varoitus  
🌡️ °C/°F .....s. 157
- ⑬ Salama.....s. 61  
(vilkkuu: lataus käynnissä,  
palaa: lataus suoritettu)
- ⑭ AF-merkkivalo.....s. 25
- ⑮ Kuvanvakaaja .....s. 55
- ⑯ Maisematila.....s. 118
- 🖼️ Kuvatila.....s. 64
- ⑰ Valkotasapaino .....s. 46
- ⑱ Sarjakuvaus/itselaukaisin/  
Tärinänestokuvaus/Äänetön  
kuvaaminen/HR-kuvaus.....s. 56–57
- ⑲ Kuvasuhde.....s. 58
- ⑳ Tallennustila (valokuvat) .....s. 59
- ㉑ Tallennustila (videot).....s. 60
- ㉒ Käytettävissä oleva kuvausaika.....s. 145
- ㉓ Muistiin mahtuva kuvamäärä.....s. 145
- ㉔ Ylivalon/varjon hallinta .....s. 44
- ㉕ Ylä: Salaman tehon säätö .....s. 64  
Alaosa: Valotuksen korjaus.....s. 45
- ㉖ Keinohorisontti .....s. 23
- ㉗ Valotuksen korjausarvo.....s. 45
- ㉘ Aukon arvo .....s. 26–29
- ㉙ Suljinaika .....s. 26–29
- ㉚ Histogrammi.....s. 23
- ㉛ Esikatselu .....s. 74
- ㉜ AE-lukitus.....s. 115
- ㉝ Kuvaustila .....s. 24–36
- ㉞ Aseta Omat Tilat.....s. 88
- ㉟ Kuvaaminen kosketusnäytön  
toimintojen avulla .....s. 34
- ㊱ Salaman tehon säätö.....s. 64
- ㊲ ISO-herkkyys .....s. 45
- ㊳ AF-tila .....s. 52
- ㊴ Mittaustila.....s. 53
- ㊵ Salaman tila.....s. 61
- ㊶ Akun teho.....s. 18
- ㊷ Live-ohjeen palautus.....s. 32

\* Näkyy vain etsimessä.

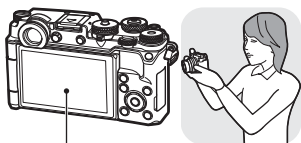
- ④③ Äänitistasomittari .....s. 69, 112
- ④④ Kuvaaminen.....s. 37
- ④⑤ Videotila (valotus).....s. 69
- ④⑥ Videon efekti .....s. 36
- ④⑦ Aikakoodi .....s. 112

## Näyttöjen vaihtaminen

Kamerassa on silmäanturi, joka kytkee etsimen käyttöön, kun asetat silmäsi etsimeen. Kun otat silmäsi pois etsimestä, anturi poistaa etsimen käytöstä ja kytkee näyttöön virran.

2

Kuvaaminen

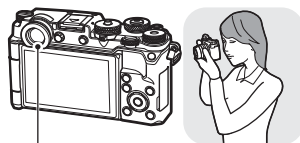


Monitori



Näyttää kohteen live-näkymässä.

Aseta silmä  
etsimeen.

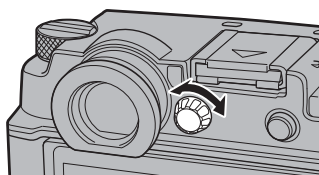



Etsin



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

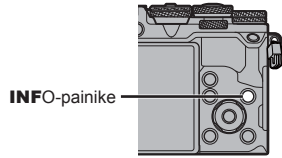
- Etsin ei mene päälle näytön ollessa kallellaan.
- Jos etsintä ei ole tarkennettu, aseta silmä etsimeen ja tarkenna näyttö kääntämällä diopterin säätörengasta.



- Vaihda live-näkymän ja erikoisohjauspaneelin näyttöjen välillä painamalla -painiketta. Jos erikoisohjauspaneeli (s. 50) on näkyvässä näyttöruudussa, etsin avautuu, kun asetat silmän etsimeen.

## Informaationäytön vaihtaminen

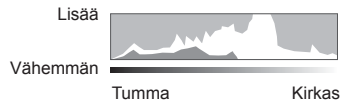
Voit vaihtaa näyttöruudussa näkyviä tietoja kuvauksen aikana painamalla **INFO**-painiketta.



- Käytä asetusta [Info-asetus] > [LV-Info] valikossa Mukautettu valikko Mukautetuissa näyttöissä 1 ja 2 näkyvien kohteiden valitsemiseen.

### Histogramminäyttö

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

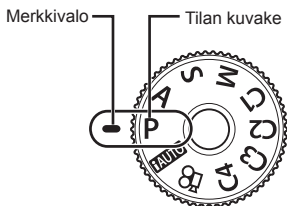


### Keinohorisontin näyttö

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

## Stillkuvien ottaminen

Valitse kuvaustila käyttämällä toimintatilan valitsinta ja ota sitten kuva.



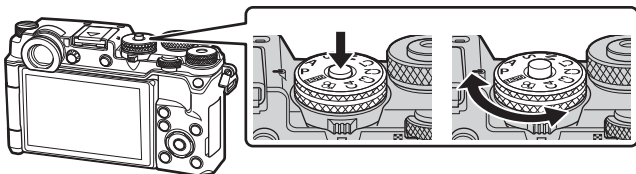
### ■ Kuvaustilojen tyypit

Lisää tietoa eri kuvaustilojen käyttämisestä on seuraavassa kohdassa.

|                |       |                          |       |
|----------------|-------|--------------------------|-------|
| <b>P</b> ..... | s. 26 | <b>AUTO</b> .....        | s. 32 |
| <b>A</b> ..... | s. 27 | <b>C1/C2/C3/C4</b> ..... | s. 33 |
| <b>S</b> ..... | s. 28 | <b>AF</b> .....          | s. 36 |
| <b>M</b> ..... | s. 29 |                          |       |

**1** Avaa toimintatilan valitsimen lukitus painamalla sitä ja valitse sitten haluamasi tila kääntämällä valitsinta.

- Kun tilan lukitsin on painettu alas, valinta on lukossa. Aina kun painiketta painetaan, se lukittuu/vapautuu lukituksesta.

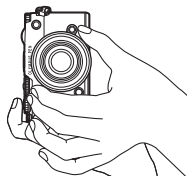


**2** Tee kameran asetukset ja valitse sommitelma.

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



Maiseman asema

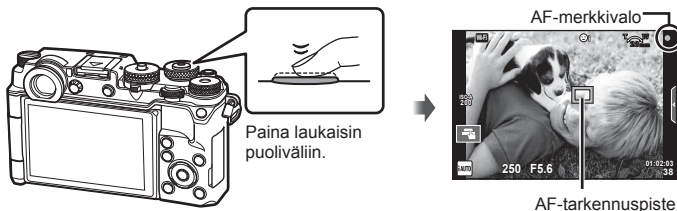


Muotokuvan asema




### 3 Säädä tarkennus.

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



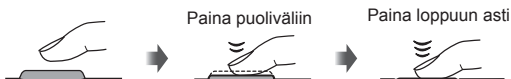
- Jos AF-merkkivalo vilkkuu, kohde ei ole tarkentunut. (s. 154)

### 4 Vapauta suljin.

- Paina laukaisin kokonaan pohjaan (täysin).
  - Kamera vapauttaa laukaisimen ja ottaa kuvan.
  - Otettu kuva näytetään näytössä.
- Voit tarkentaa ja ottaa kuvia kosketussäätimillä.  "Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla" (s. 34)

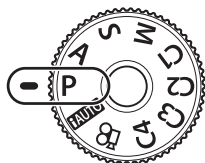
#### Laukaisimen painaminen puoliväliin ja kokonaan pohjaan

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



## Kamera valitsee aukon ja suljinajan (P-ohjelmatila)

**P**-tila on kuvaamistila jossa kamera asettaa automaattisesti optimaalisen suljinajan ja himmenninaukon koon kohteen kirkkaudesta riippuen. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **P**.



Kuvaustila  
Suljinaika  
Aukkoarvo

- Kameran valitsema suljinaika ja aukko näytetään.
- Voit valita valotuksen korjauksen valitsimella.
- Käy etu- tai takavalitsinta ohjelmanmuutokseen.
- Suljinajan ja aukon näytöt vilkkuvat, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.

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

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälän mukaan.
- Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 45)

### Ohjelmanmuutos (Ps)

**P**-talassa voit valita eri aukko- ja suljinaikayhdistelmiä ilman, että valotus muuttuu. Kuvaustilan vieressä näkyy "s", kun etu- tai takavalitsinta käännetään ohjelmanmuutosta varten. Voit peruuttaa ohjelmanmuutoksen kiertämällä valitsinta, kunnes "s" katoaa näytöstä.

- Ohjelmanmuutos ei ole käytettävissä, kun salamaa käytetään.

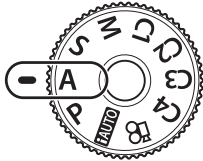


Ohjelmanmuutos

## Aukon valitseminen (A-aukon esivalintatila)

**A**-tila on kuvaamistila, jossa sinä valitset aukon ja annat kamerasäätää suljinajan automaattisesti optimaaliseksi. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **A** ja säädä aukkoarvo kääntämällä etu- tai takavalitsinta.

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

- Voit valita valotuksen korjauksen valitsimella.

### Aukkoarvon asettaminen

Aukkoarvon pienentäminen ←

→ Aukkoarvon suurentaminen

F2,8 ← F4,0 ← **F5,6** → F8,0 → F11

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

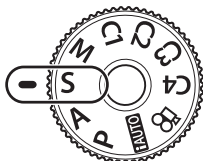
| Esimerkki varoitussytyksestä (vilkkuu) | Tila                   | Toimenpide  |
|--|------------------------|---|
|  | Kohde on alivalotunut. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseta pienempi aukkoarvo.</li> </ul>   |
|  | Kohde on ylivalotunut. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aseta suurempi aukkoarvo.</li> <li>• Jos varoitussytytys ei poistu näkyvistä, kamerasäätöalue on ylitytty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan.</li> </ul> |

- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan.
- Kun käytät kiinteää [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 45)

## Suljinajan valitseminen (S-suljinajan esivalintatila)

**S**-tila on kuvaamistila, jossa sinä valitset suljinajan ja annat kameran säätää aukon automaattisesti optimaaliseksi. Aseta toimintatilan valitsin asentoon **S** ja aseta suljinaika kääntämällä etu- tai takavalitsinta.

Lyhyellä suljinajalla voi nopean toimintatilanteen tallentaa terävänä. Pitkä suljinaika aiheuttaa nopean liikkeen näkymisen epätarkkana. Tämä epätarkkuus synnyttää dynaamisen liikkeen vaikutelman.



Suljinaika

- Voit valita valotuksen korjauksen valitsimella.

### Suljinajan asettaminen

Pitempi suljinaika ← → Lyhyempi suljinaika

60" ← 15 ← 30 ← **60** → 125 → 250 → 8000

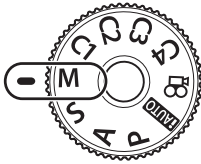
- Aukon arvon näyttö vilkkuu, jos kamera ei pysty saavuttamaan oikeaa valotusta.

| Esimerkki varoitusnäytöstä (vilkkuu) | Tila                    | Toimenpide   |
|--------------------------------------|-------------------------|--|
| 2000 F2.8                            | Kohde on alivalottunut. | • Aseta suljinaika pidemmäksi.   |
| 125 F2.2                             | Kohde on ylivalottunut. | • Aseta suljinaika lyhyemmäksi.<br>• Jos varoitusnäyttö ei poistu näkyvistä, kameran mittausalue on ylitetty. Yleisesti myytävä harmaasuodin (valon määrän säätämiseen) vaaditaan. |


- Aukkoarvo vaihtelee sen näytön vilkkuessa objektiivin tyypin ja polttovälin mukaan.
- Kun käytät kiinteä [ISO]-asetusta, muuta asetusta. [ISO] (s. 45)

## Aukon ja suljinajan valitseminen (M-manuaalitila)

**M**-tila on kuvaamistila, jossa voit itse valita sekä aukon että suljinajan. Live-yhdistelmävalokuvaus. Kun olet kiertänyt toimintatilan valitsimen asentoon **M**, valitse aukko kiertämällä etuvalitsinta ja suljin aika kiertämällä takavalitsinta.



Ihanteellisen  
valotuksen erotus

- Kun [AUTOM.] on valittuna [ISO]-asetukseksi, valotuksen korjausta voi säätää valotuksen korjauksen valitsimella. Ensinnä [ISO-auto]-asetukseksi on valittava [Kaikki].  
 [ISO-auto] (s. 109)




Valotuksen korjaus

Valotusasetuksen ja valotuksen ja  
valotuskorjauksen välinen ero

- Asettamasi aukkoarvon ja suljinajan määrittämä valotus, sekä ero suhteessa sopivaan kameran mittaamaan valotukseen, näytetään näytöllä.
- Suljinajan arvoksi voidaan asettaa 1/8000–60 sekuntia tai [BULB] tai [LIVE AIKA] tai [LIVECOMP].
- Vaikka muuttaisit aukkoarvoa ja suljinajaa, näytöllä (tai etsimessä) näytetyt tiedot eivät muutu. Näyttääksesi kuvan kuten se kuvattaisiin, valitse [Hämärä rajaus] (s. 107) Mukautettu-valikosta.
- Vaikka [Kohinanvaim.] 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.  [Kohinanvaim.] (s. 108)

## Kuvaaminen pitkää valotusaikaa käyttämällä (BULB/AIKA)

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

**Bulb-kuvaus (BULB):** Suljin pysyy auki niin kauan kuin laukaisinta painetaan. Valotus päättyy, kun laukaisin vapautetaan.

**Time-kuvaus (AIKA):** Valotus alkaa, kun laukaisin painetaan pohjaan. Lopeta valotus painamalla laukaisin uudelleen pohjaan.

- Bulb- tai aika-valokuvauksen aikana näytön kirkkaus muuttuu automaattisesti.  
 "BULB/AIKA-näyttö" (s. 109)
- Kun käytössä on [LIVE AIKA], valotuksen edistyminen näkyy näytössä kuvauksen aikana. Voit myös päivittää näytön koskettamalla sitä.
- [Live bulb] (s. 109) voi näyttää kuvan valotuksen bulb-kuvauksen aikana.
- [LIVE BULB] ja [LIVE AIKA] eivät ole käytettävissä joissakin ISO-herkkyysasetuksissa.
- Voit välttää kuvan epätarkkuutta pitkän valotuksen aikana kiinnittämällä kamerasalustaan ja käyttämällä lankalaukaisinta (s. 149). Myös kolmansien osapuolten tuotteita tuetaan.
- Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.  
Sarjakuvaus / itselaukaisimella kuvaus / intervallikuvaus / AE-haarukointikuvaus / kuvanvakaaja / salamahaarukointi / päällekkäisvalotus\* jne.  
\* Kun muu asetus kuin [Pois] on valittu kohteelle [Live bulb] tai [Live aika] (s. 109).
- [Kuvanvakaaja] kytketty automaattisesti pois käytöstä.

## Live-yhdistelmävalokuvaus (tumman ja vaalean kentän yhdistelmä)

Voit tallentaa yhdistelmäkuvan usean kuvan pohjalta kiinnittäessäsi samalla huomiota kirkkaisiin välähdyksiin (kuten ilotulitteet, tähdet jne.) taustan kirkkautta muuttamatta.

- 1** Aseta valotusaika viitteeksi kohtaan [Yhdistelmäkuvausasetukset] (s. 109).
- 2** Aseta **M**-tilassa suljinajaksi [LIVECOMP].
  - Kun suljinajaksi on asetettu [LIVECOMP], voit näyttää kohteen [Yhdistelmäkuvausasetukset] painamalla **MENU**-painiketta.
- 3** Valmistaudu kuvaukseen painamalla laukaisinpainiketta kerran.
  - Voit kuvata kun valmistelujen valmiutta ilmaiseva viesti ilmestyy näyttöön.
- 4** Paina laukaisinpainiketta.
  - Live-yhdistelmäkuvaus alkaa. Yhdistelmäkuva näytetään jokaisen viittausvalotusajan jälkeen, mikä mahdollistaa valon muutosten havainnoinnin.
  - Yhdistelmäkuvausajan näytön kirkkaus muuttuu automaattisesti.
- 5** Lopeta kuvaus painamalla laukaisinpainiketta.
  - Yhdistelmäkuvausajan maksimikesto on 3 tuntia. Käytössä oleva kuvaamisaika kuitenkin riippuu kuvaamisolosuhteista sekä kameran lataustilasta.
  - Käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
  - Voit välttää kuvan epätarkkuutta pitkän valotuksen aikana kiinnittämällä kameran jalustaan ja käyttämällä lankalaukaisinta (s. 149). Myös kolmansien osapuolten tuotteita tuetaan.
  - Kuvauksen aikana käytettävissä olevat ISO-asetukset ovat rajoitetut.
    - Sarjakuvaus/itselaukaisimella kuvaus/time lapse -intervallikuvaus/AE-haarukointikuvaus/kuvanvakaaja/salamahaarukointi/päällekkäisvalotus jne.
  - [Kuvanvakaaja] kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä.

## Kamera valitsee asetukset (iAUTO-tila)

Kamera säätää asetuksia maiseman mukaan, ja sinun tarvitsee vain painaa laukaisinpainiketta. Käytä live-ohjeita parametrien, kuten värin, kirkkauden ja taustan sumennuksen, säätämiseen.

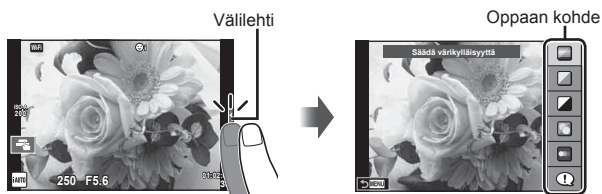
2

Kuvaaminen

1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **iAUTO**.

2 Tuo live-ohjeet näkyviin koskettamalla välilehteä.

- Kosketa opaskohdtaa ja paina **OK**-painiketta valitsemisen jälkeen liukusäätimen näyttämiseksi tasopalkissa.



3 Siirrä liukusäätimiä sormella.

- Syötä asetus napauttamalla **OK**.
- Voit peruuttaa live-ohjeiden asetuksen napauttamalla näytöstä **MENU**.
- Jos [Kuvausvinkit] on valittuna, voit avata kuvauksen korostamalla kohteen ja napauttamalla **OK**.
- Valitun tason vaikutus näkyy näytössä. Jos [Sumenna tausta] tai [Korosta liikettä] on valittuna, näyttö palaa normaaliksi, mutta valittu tehoste näkyy lopullisessa valokuvassa.

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

- Tarkistusmerkki näytetään opaskohdassa jo asetetuille live-oppaille.



5 Kuva.

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




- [Sumenna tausta]- ja [Korosta liikettä] -asetuksia ei voida asettaa samanaikaisesti.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+N+RAW].
- Live-ohjeen asetuksia ei käytetä RAW-kopioon.
- Kuvat saattavat näyttää rakeisilta erällä live-oppaan asetustasoilla.
- Live-ohjeen asetustasoihin tehdyt muutokset eivät välttämättä näy näyttöruudussa.
- Kuvanopeus putoaa, kun [Liike-epäterävyys] on valittu.
- Salamaa ei voi käyttää live-ohjeen kanssa.
- Jos valitaan live-ohjeen asetuksia, jotka ylittävät kameran valotusmittarien rajat, seurauksena voi olla yli- tai alivalottuneita kuvia.


## Omat tilat (C1, C2, C3, C4)

---


Tallenna asetukset [Oma tila C1], C2, C3 tai C4 välitöntä palauttamista varten.

- Erilaisia asetuksia voidaan tallentaa kuhunkin neljään Omaan tilaan [Nollaa/Aseta Omat Tilat] (s. 88) -vaihtoehdolla valikossa  Kuvausvalikko 1.
- Valitun Oman tilan asetukset palautetaan, kun käännät toimintatilan valitsimen asentoon **C1, C2, C3** tai **C4**.
- Photo story -ominaisuuden voi määrittää toimintatilan valitsimen kohtaan **C3** [Ohjelmavalitsintoiminto] -asetuksella Mukautetussa valikossa (s. 116).
- Maisematilan voi määrittää toimintatilan valitsimen kohtaan **C4** [Ohjelmavalitsintoiminto] -asetuksella Mukautetussa valikossa (s. 116).

## Kuvaaminen kosketusnäytön toimintojen avulla

Vaihda kosketusnäytön asetuksesta 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. Tarkennuskehksen sijainti ja koko voidaan valita käyttämällä kosketusnäyttöä. Valokuvia voidaan ottaa painamalla laukaisinta.




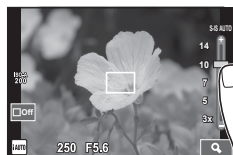
2

Kuvaaminen


### ■ Kohteen esikatselu ()

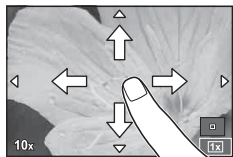
#### 1 Napauta kohdetta näytössä.

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




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

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




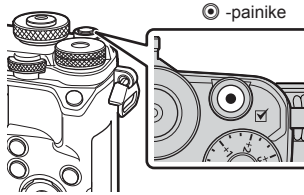
- Tilanteita, joissa kosketusnäytön toimintoja ei voida käyttää, ovat mm. seuraavat.  
Panoraama/3D/e-muotokuva/monivalotus/bulb-, aika- tai live-yhdistelmäkuvaus/yhden kosketuksen valkotasapaino -valintaikkuna/käytettäessä painikkeita tai valitsimia
- Älä kosketa näyttöä kynsillä tai muilla terävillä esineillä.
- Käsineet tai näytönsuojukset voivat haitata kosketusnäytön toimintaa.

## Videokuvan tallennus


Käytä -painiketta videoiden tallentamiseen. Videoita ei voi kuitenkaan tallentaa, kun **C3** on valittuna toimintatilan valitsimella, jos photo story on määritetty kohtaan **C3**.

### 1 Aloita tallennus painamalla -painiketta.

- Voit vaihtaa tarkennuskohdetta koskettamalla näyttöä tallennuksen aikana.
- Jos objektiivi tukee tehozoomausta, vipua () voi käyttää tehozoomaukseen video tallentamisen aikana.



### 2 Lopeta tallennus painamalla uudelleen -painiketta.

- 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 kameran tärinän vuoksi. Ilmiö näkyy selvemmin kuvattaessa pitkillä polttoväleillä.
- Jos kuvattavan videon koko on yli 4 GB, tiedosto jaetaan automaattisesti.
- Kun tallennat videoita, käytä SD-korttia joka tukee SD-nopeusluokkaa joka on 10 tai enemmän.
- Tallentaaksesi jatkuvasti 4 Gt:n tai suurempia videoita, älä aseta kuvan laaduksi All-Intra, vaan käytä jotain toista tilaa.
- 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.
- -painiketta ei voi käyttää videoiden tallennukseen seuraavissa tilanteissa:
  - Monivalotus (myös valokuvaus päättyi)/laukaisin painettu puoliväliin/bulb-, time- tai live-yhdistelmäkuvaus/sarjakuvaus/panoraama/maisematila (e-potretti, tähtikirkas yö käsin, 3D)/time lapse -kuvas



## Videotelejatke

- Näytä zoomauskehys koskettamalla kuvaketta.
  - Käytä nuolipainikkeita  $\Delta$   $\nabla$   $\triangleleft$   $\triangleright$  tai kosketusnäyttöä siirtämään zoomauskehystä.
  - Pida  $\text{Ⓞ}$ -painiketta painettuna palauttaaksesi zoomauskeh്യksen keskiasentoon.
- Lähennä zoomauskeh്യkseen koskettamalla  $\text{Ⓞ}$ -painiketta tai painamalla  $\text{Q}$  (Suurena) -painiketta.
  - Palaa zoomauskeh്യsnäyttöön koskettamalla  $\text{Ⓞ}$ -painiketta tai painamalla  $\text{Q}$  (Suurena) -painiketta.
- Poistu videotelejatke-tilasta painamalla  $\text{Ⓞ}$ -painiketta tai koskettamalla  $\text{ⓄOff}$ -painiketta.
  - Näitä 2 tehostetta ei voi käyttää yhtä aikaa.
  - Käytä muistikorttia, jonka SD-nopeusluokka on vähintään 10. Videotallennus voi loppua odottamatta, jos käytetään hitaampaa korttia.
  - Kun asetus1 on asetettu valokuvien ottamiseen videoiden tallennuksen aikana (s. 113), et voi ottaa valokuvia, kun käytät muita videotehosteita kuin Videotelejatke.
  - [e-potretti] ja [Dioraama] eivät ole käytettävissä samaan aikaan kuin Taide Häilytyks.
  - Kosketus- ja painiketoimintojen ääni voidaan tallentaa.
  - Taide Häilytys ei ole käytettävissä videoita kuvattaessa.
  - Hitaan tai nopean liikkeen videoita kuvattessasi et voi käyttää muita videon efektejä kuin Videotelejatketta.

## Valokuvaaminen videota kuvatessa (Video+Valokuva-tila)

Jos haluat kuvata yhden videon ruuduista valokuvana videokuvauksen aikana, paina laukkaisinta. Lopeta tallennus painamalla  $\text{Ⓞ}$  (video) -painiketta uudelleen. Muistikorttiin tallennetaan valokuva- ja videokuvatiedosto erikseen. Valokuvien tallennustila on  $\text{M}$ N (16:9). On myös olemassa tapa tallentaa korkeamman laatuista valokuvia.

$\text{Ⓞ}$  [Video+Valokuva-tila] (s. 113)

- Et voi ottaa valokuvia tallentaessasi videoita tai hitaan/nopean toistonopeuden tilassa, jos [Video+Valokuva-tila]-asetukseksi on asetettu [tila1]. Aseta päivitystaajuudeksi 30p tai vähemmän. Valokuvien määrää saatetaan rajata.
- Videotilassa käytettävä automaattitarkennus ja mittaus voivat poiketa valokuvien ottamiseen käytetyistä.

## Hiljennystoiminnon käyttäminen videota kuvatessa

Voit estää kameraa tallentamasta kamerasi toiminnasta kuvaamisen aikana aiheutuvia käyttöönsä.

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä kosketustoimintoina.

- Tehozoomaus\*/tallennustaso/aukko/suljinaika/valotuksen kompensointi/ISO-herkkyys
- \* Saatavilla vain tehozoomausobjektiveilla

Kosketa äänettömän kuvauksen välillehtä näyttääksesi toimintakohdat. Kohdan koskettamisen jälkeen kosketa näytettyjä nuolia valitaksesi asetukset.

Äänettömän kuvauksen välillehti

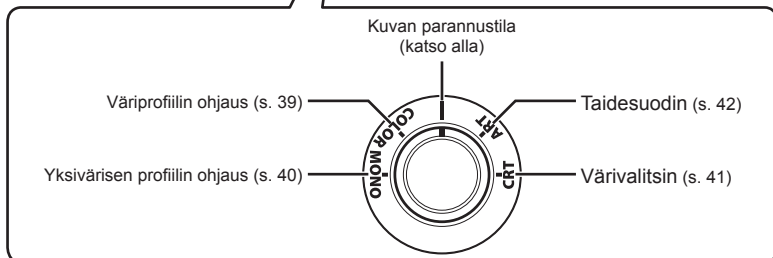
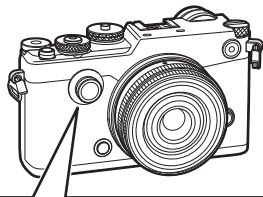


- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

## Kuvan parannus

Käytä luovaa valitsinta kuvan parannusvaihtoehtojen valitsemiseen. Aseta valitsimen osoitin halutun tilan kohdalle kääntämällä valitsinta.









- Luovaa valitsinta voi käyttää vain, kun toimintatilan valitsin on käännettynä kohtaan **P**, **A**, **S**, **M** tai **C1–C4**.
- Jotkin ominaisuudet, kuten monivalotus ja digitaalinen vaihto, eivät ole käytettävissä.



## Kuvatila

Kuvatilassa voit valita nopeita ja helppoja kuvan parannusvaihtoehtoja. Ota kuvia kuvatilaa varten kuvausvalikossa valitussa tilassa kääntämällä luova valitsin asentoon **I** (s. 64).

### ■ Kuvatilan vaihtoehdot

|   |   |
|---|---|
|  <b>i-Enhance</b>      | Vaikuttavamman näköiset tulokset, jotka vastaavat tilannetta.                                       |
|  <b>Eloisa</b>       | Värit ovat eloisia.   |
|  <b>Luonnollinen</b> | Värit ovat luonnollisia.  |
|  <b>Mykistetty</b>   | Sävyt ovat latteita.  |
|  <b>Muotokuva</b>    | Ihon värit ovat kauniita.   |
|  <b>Yksivärinen</b>  | Kuva toistuu mustavalkoisena.   |
|  <b>Mukautettu</b>   | Valitse yksi kuvatila, määritä parametrit ja rekisteröi asetus.                                     |
|  <b>e-potretti</b>   | Tuottaa sileäihoisia tekstuureja. Ei voida käyttää haarakointikuvauksessa tai videoita kuvattaessa. |

## Yksittäisten värien säätäminen (Väriprofiilin ohjaus)

12 eri väriä voidaan säätää  $\pm 5$ .

- Asetukset tallennetaan väriprofiiliin ([Väriprofiili 1], [Väriprofiili 2] tai [Väriprofiili 3]).

### 1 Käännä luova valitsin asentoon **VÄRI**.

- Väriprofiilin ohjaus tulee näkyviin.



### 2 Säädä ISO-herkkyyttä etuvalitsimella ja valkotasapainoa takavalitsimella.

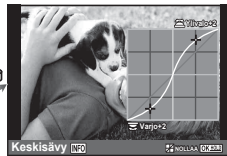
- Muokkaukset, jotka on tehty [Väritä kaikki] -asetuksen ollessa näkyvissä Väriprofiilin ohjauksen yläpuolella, vaikuttavat kaikkiin väreihin. Voit muokata kaikkia värejä samanaikaisesti painamalla **INFO**-painiketta ja säätämällä värikylläisyyttä kääntämällä takavalitsinta.
- Asetuksia voidaan esiasettaa pitämällä **OK**-painiketta painettuna (s. 168).

### 3 Paina **OK**-painiketta.

- Voit palata Väriprofiilin ohjaukseen liu'uttamalla vipua.
- Väriprofiileja voidaan valita LV-erikoisohjauspaneelissa (s. 64).
- [RAW]-kuvanlaatuasetusta käyttämällä otetut kuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa.
- Kun Väriprofiilin ohjaus on näkyvissä, vivulla voi näyttää Ylivalo & varjo -ohjauksen (s. 44).



Väriprofiilin ohjaus



Ylivalo/varjon hallinta

- [HDR]- tai [Monivalotus]-asetuksella otetut kuvat tallennetaan [Luonnollinen]-asetusta käyttämällä.
- Ainut videoille ja photo story -tarinoille (layoutit) käytettävissä oleva vaihtoehto on [Väriprofiili 1].

## Yksiväriasetusten säätäminen (Yksivärisen profiilin ohjaus)

- Asetukset tallennetaan yksiväriseen profiiliin ([Yksivärisen profiili 1], [Yksivärisen profiili 2] tai [Yksivärisen profiili 3]).

### 1 Käännä luova valitsin asentoon **MONO**.

- Yksivärisen profiilin ohjaus tulee näkyviin.



### 2 Valitse värisuodin etuvalitsinta käyttämällä ja säädä suotimen voimakkuutta takavalitsimella.

### 3 Näytä varjostusvaihtoehdot vipua käyttämällä ja säädä etu- tai takavalitsimella.

- Avaa Ylivalo & varjo -ohjaus liu'uttamalla vipua.

### 4 Paina **OK**-painiketta.

- Asetuksia voidaan esiasettaa pitämällä **OK**-painiketta painettuna (s. 168).
- Voit palata Yksivärisen profiilin ohjaukseen liu'uttamalla vipua.
- Yksivärisiä profiileja voidaan valita LV-erikoisohjauspaneelissa (s. 64).
- Rakeista filmiefektiä voidaan käyttää yksivärisissä profiileissa.  
☞ [Rakeinen filmiefekti] (s. 66)
- [RAW]-kuvanlaatuasetusta käyttämällä otetut kuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa.
- Kun Yksivärisen profiilin ohjaus on näkyvässä, vivulla voi avata varjon muokkauksen ja Ylivalo & varjo -ohjauksen näytöt (s. 44).



Yksivärisen profiilin ohjaus



Varjon muokkaus



Ylivalon/varjon hallinta

- [HDR]-, [Monivalotus], [Puolisuunn. komp.]- tai [HR-kuva]-asetuksia käyttämällä otetut kuvat tallennetaan [Luonnollinen]-asetusta käyttämällä.
- Ainut videoille ja photo story -tarinoille (layoutit) käytettävissä oleva vaihtoehto on [Yksivärisen profiili 1].

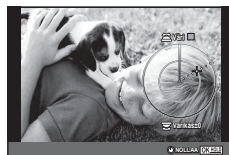


## Kokonaisvärin säätäminen (Värivalitsin)

Kuvan kokonaisväriä voi säätää käyttämällä 30 värisävyä ja 8 värikylläisyydystason yhdistelmää.

### 1 Käännä luova valitsin asentoon **CRT**.

- Värivalitsin tulee näkyviin.



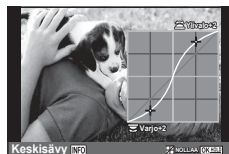
### 2 Säädä ISO-herkkyyttä etuvalitsimella ja valkotasapainoa takavalitsimella.

- Asetuksia voidaan nollata pitämällä **OK**-painiketta painettuna.

### 3 Paina **OK**-painiketta.

- Voit palata Värivalitsimeen liu'uttamalla vipua.

- [RAW]-kuvanlaatuasetusta käyttämällä otetut kuvat tallennetaan RAW+JPEG-muodossa.
- Kun Värivalitsin on näkyvässä, vivulla voi näyttää Ylivalo & varjo -ohjauksen (s. 44).



- [HDR]- tai [Monivalotus]-asetuksella otetut kuvat tallennetaan [Luonnollinen]-asetusta käyttämällä.

## Taidesuotimien käyttö

Taidesuotimet mahdollistavat taidetehosteiden kanssa huvittelemisen.

### ■ Taidesuodintyytit

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Poptaide I/II *</b>              | Luo kuvan joka korostaa värien kauneutta.  |
| <b>Pehmeä tarkennus</b>             | Luo kuvan joka ilmaisee tunnelmaa pehmeällä sävyllä.   |
| <b>Vaalea&amp;kevyt väri I/II *</b> | Luo kuvan joka ilmaisee lämmintä valoa hajauttamalla kokonaisvalon ja ylivalottamalla kuvaa hieman.  |
| <b>Kevyt sävy</b>                   | Luo korkealaatuisen kuvan pehmentämällä sekä varjoja että korostusta.  |
| <b>Rakeinen filmi I/II *</b>        | Luo kuvan, joka ilmaisee karkeutta mustavalkoisena.  |
| <b>Neulanreikä I/II/III *</b>       | Luo kuvan, joka näyttää siltä kuin se olisi otettu vanhalla kameralla tai elokameralla tummentamalla kuvan ulkoreunaa.                             |
| <b>Dioraama I/II *</b>              | Luo miniatyyrimaisen kuvan korostamalla värikylläisyyttä ja kontrastia sekä sumentamalla tarkentamattomat alueet.                                  |
| <b>Cross-kehitys I/II *</b>         | Luo surreaalista ilmapiiriä ilmaisevan kuvan. Cross-kehitys II luo magentaa korostavan kuvan.  |
| <b>Hillitty seepia</b>              | Luo korkealaatuisen kuvan korostamalla varjoja ja pehmentämällä kokonaiskuvaa.   |
| <b>Dramaattinen sävy I/II *</b>     | Luo kuvan joka korostaa kirkkauden ja pimeyden välistä eroa lisäämällä osittain kontrastia.  |
| <b>Key Line I/II *</b>              | Luo kuvan, joka korostaa reunoja ja lisää mukaan havainnollistavan tyylin.   |
| <b>Vesiväri I/II *</b>              | Luo pehmeän, kirkkaan kuvan poistamalla tummat alueet, sekoittamalla vaaleita värejä valkoisella kankaalla ja pehmentämällä piirteitä entisestään. |
| <b>Vanhanaikainen I/II/III *</b>    | Lisää kuvan arkisen kuvan nostalgisessa, vanhanaikaisessa sävyssä käyttäen tulostetun filmin värjäätymisen ja häivytystä.                          |
| <b>Osittainen väri I/II/III *</b>   | Ilmaisee kohteen impressiivisesti jättämällä värit joita haluat korostaa ja pitämällä muut osat mustavalkoisena.                                   |

\* II ja III ovat alkuperäisen (I) muokattuja versioita.

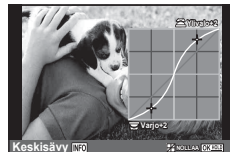
## 1 Käännä luova valitsin asentoon **ART**.

- TaidesuodINVALIKKO tulee näkyviin. Valitse suodin takavalitsimella.
- Valitse efekti  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla. Käytettävissä olevat efektit vaihtelevat valitun suotimen (pehmeä tarkennus, neulanreikä, kehukset, valkoiset reunat, tähtivalaistus, suodin, sävy, sumenna tai varjoeffekti) mukaan.
- Valitse korostettu kohde ja poistu taidesuodINVALIKKOSTA painamalla  $\odot$  tai painamalla laukaisin puoliväliin.



## 2 Kuvaa.

- Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa taidesuodINVALIKKO vivulla.
- Jotta saisit kaikki hyödyt taidesuotimista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- Jos kuvan laaduksi on valittu [RAW], kuvan laaduksi määritetään automaattisesti [L+N+RAW]. Taidesuodinta 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-näkyvässä tai liikkuvan kuvan tallennuksen aikana.
- Toisto voi vaihdella käytettyjen suotimien, tehosteiden tai videon laatuasetusten mukaan.
- Kun taidesuodin on näkyvässä, vivulla voi näyttää Ylivalo & varjo -ohjauksen (s. 44).



- [HDR]-, [Monivalotus], [Puolisuunn. komp.]- tai -asetuksia käyttämällä otetut kuvat tallennetaan [Luonnollinen]-asetusta käyttämällä.
- Videoiden ja photo story -tarinoiden (layoutit) suotimen tyyppi (I, II tai III) ja efekti voidaan valita valikon  $\square$  Kuvausvalikko [Kuvatila]-asetusta käyttämällä.

### Osittainen väri -kuvien asetukset ja ottaminen

Voit luoda kuvia, joista poistetaan vain valitsemasi värit, käyttämällä värirengasta.

Valitse väri kääntämällä etu- ( $\odot$ ) tai takavalitsinta.

Palaa suodINVALIKKOOKSI kääntämällä takavalitsinta ( $\odot$ ).

Tehosteet näytetään live-näkyvässä.

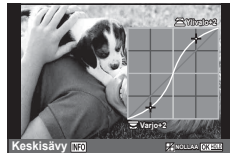
Voit valita uuden väri kuvauksen jälkeen palaamalla värin valintanäyttöön vipua siirtämällä.



## Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta

Muuta kirkkaimpien kohtien ja varjojen kirkkautta asetuksella [Ylivalon/varjon hallinta].

- 1 Näytä [Ylivalon/varjon hallinta] vipua käyttämällä.



- 2 Voit sitten säätää varjoja takavalitsimella ja ylivaloja etuvalitsimella.

- Asetuksia voidaan nollata pitämällä **OK**-painiketta painettuna. Avaa keskisävyvyn säätönäyttö painamalla **INFO**-painiketta.
- [Ylivalon/varjon hallinta] voi avata myös ohjauksella, johon [Ylivalon/varjon hallinta] on määritetty [Multitoiminto]-asetuksella (s. 76).

## Kuvausasetusten käyttäminen

### Valotuksen säätäminen (valotuksen korjaus)

Voit valita valotuksen korjauksen valitsimella. Valitse positiivisia (+) arvoja, kun haluat tehdä kuvista kirkkaampia, ja negatiivisia (–) arvoja, kun haluat tehdä niistä tummempia. Valotusta voidaan säätää  $\pm 3,0$  EV.

- Valotusta voi säätää enintään  $\pm 5$  EV, jos [Fn2] on valittuna [Valitsintoiminto]-kohdassa ja [Valitsintoiminto]-asetusta käytetään valotuksen korjauksen määrittämiseen ohjaukseen, kuten etu- tai takavalitsimeen.



- Valotuksen korjaus ei ole mahdollista **AUTO**- tai maisematilassa.
- Elektronista etsintä voidaan käyttää kuvausnäytön katseluun  $\pm 3,0$  EV. Jos valotus on yli  $\pm 3,0$  EV, valotuspalkki alkaa välkkyä.
- Videoita voidaan korjata alueella  $\pm 3,0$  EV.

### Valotuksen lukitseminen (AE-lukko)

Voit lukita ja säilyttää pelkän valotusasetuksen painamalla **Fn1**-painiketta. Käytä sitä kun haluat säätää tarkennusta ja valotusta erikseen tai kun haluat kuvata usean kuvan samalla valotuksella.

- Jos painat **Fn1**-painiketta kerran, valotus lukitaan ja [AEL] näytetään. [AEL] "AEL/AFL" (s. 115)
- Vapauta AE-lukitus painamalla **Fn1**-painiketta uudelleen.
- Lukko vapautetaan jos käytät tilavalitsinta, **MENU**-painiketta tai [OK]-painiketta.

### ISO-herkkyys

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

1 Avaa vaihtoehdot painamalla  $\Delta$ -painiketta.

2 Valitse asetus etuvalitsimella.



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

## Värin säätäminen (valkotasapaino)

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

- 1 Avaa vaihtoehdot painamalla  $\Delta$ -painiketta.
- 2 Valitse asetus takavalitsimella.



| WB-tila                          |         | Väriämpötila  | Valaistusolosuhteet   |
|----------------------------------|---------|---|---|
| Automaattinen valkotasapaino     | AUTO    | —   | Käytetään useimmissa valaistusolosuhteissa (kun näyttöruudussa on kehystetty valkoinen alue). Tämä tila soveltuu yleiskäyttöön.   |
| Esiasetettu valkotasapaino       |         | 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   |
|                                  |         | 5500K   | Soveltuu kuvaamiseen salamalla  |
| Yhden kosketuksen valkotasapaino | /  /  / | 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. |
| Valkotasapainon käsiasäätö       | CWB     | 2000 K–14000 K  | Valitse <b>INFO</b> -painikkeen painamisen jälkeen väriämpötila painamalla $\triangleleft$ -painikkeita ja paina sitten $\odot$ .   |

### Yhden kosketuksen valkotasapaino

Mittaa valkotasapaino asettamalla paperipala 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  $\odot_1$ ,  $\odot_2$ ,  $\odot_3$  tai  $\odot_4$  (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 [Kyllä] ja paina -painiketta.

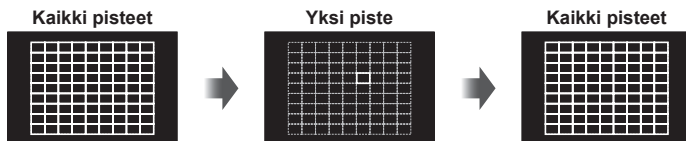
- Uusi arvo tallennetaan valkotasapainon esiasetukseksi.
- Uusi arvo säilytetään, kunnes yhden kosketuksen valkotasapaino mitataan uudelleen. Virran katkaiseminen ei poista tietoja muistista.

## AF-pisteen asetus (AF-alue)

Valitse, mitä 81 automaattitarkennuspisteestä käytetään automaattitarkennukseen.

### 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.

### 2 Muuta yhden pisteen näyttöä painamalla -painikkeita ja sijoita AF-tarkennuspiste.



Kamera valitsee automaattisesti tarkennuspisteiden koko sarjasta.

Valitse tarkennuspiste manuaalisesti.

Kaikki pisteet -tila palautetaan, jos kohdistin siirretään näytön ulkopuolelle.

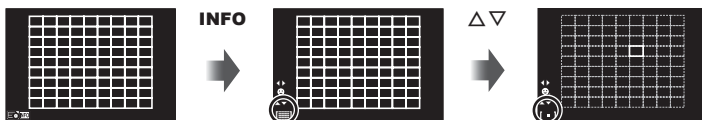
- Kun käytetään Four Thirds -järjestelmän objektiivia, kamera vaihtaa automaattisesti yksittäiseen tarkennuspisteeseen.
- AF-kohteiden määrä ja koko vaihtelee valitun [Digitaalinen telejatke]- ja [Kuvasuhte] -vaihtoehdon sekä ryhmäpisteasetuksen mukaan.





## Pieni piste- ja ryhmäpiste- vaihtoehtojen käyttäminen (AF-pisteen asettaminen)

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

### 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.

### 2 Paina **INFO**-painiketta AF-pisteen valinnan aikana ja valitse valintatapa -painikkeella.



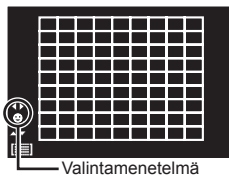
|   |   |
|---|---|
|  <b>(Kaikki pisteet)</b> | Kamera valitsee automaattisesti kaikista AF-pisteistä.    |
|  <b>(Yksi piste)</b>     | Yhden AF-pisteen valinta                                  |
|  <b>(Pieni piste)</b>    | AF-pisteen kokoa voidaan pienentää.                       |
|  <b>(Ryhmäpiste)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

- 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

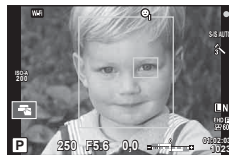
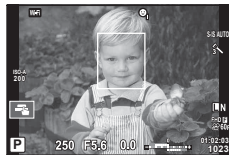
Kamera tunnistaa kasvat ja säätää tarkennuksen sekä digitaalisen ESP:n.

- 1 Tuo AF-kohdistusnäyttö esiin painamalla -painiketta.
- 2 Paina **INFO**-painiketta.
  - Voit vaihtaa AF-pisteen valintatapaa.
- 3 Valitse vaihtoehto painamalla -painiketta ja paina -painiketta.



|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
|  | <b>Kasvontunnistus Pois</b>           | Kasvojen tunnistus pois käytöstä.  |
|  | <b>Kasvontunnistus Päällä</b>         | Kasvojen tunnistus käytössä.   |
|  | <b>Kasvo &amp; Silmät Päällä</b>      | Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee kameraa lähinnä olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.     |
|  | <b>Kasvo &amp; Oikea silmä päällä</b> | Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee oikealla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi.   |
|  | <b>Kasvo &amp; Vasen silmä päällä</b> | Automaattitarkennusjärjestelmä valitsee vasemmalla puolella olevan silmän pupillin kasvojen tunnistuksen AF-pisteeksi. |

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



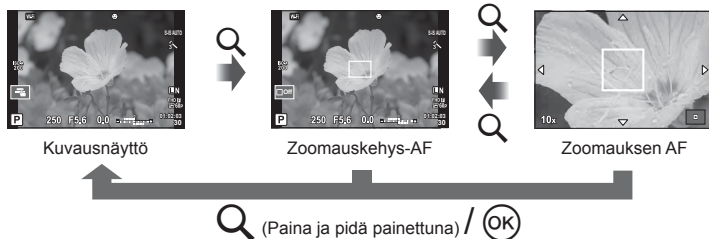
- Kasvojen tunnistusta sovelletaan sarjakuvauksen aikana vain kunkin jakson ensimmäiseen kuvaan.
- Kamera ei kaikkien kohteiden ja taidesuodinasetusten tapauksessa välttämättä tunnista kasvoja oikein.
- Kun asetuksena on (Digitaalinen ESP-mittaus), mittaus suoritetaan ensisijaisesti kasvoja tunnistamalla.
- Kasvojen tunnistus on käytettävissä myös [MF]-tilassa. Kameran tunnistamat kasvat osoitetaan valkoisilla kehyksillä.



## Zoomauskehysten AF / zoomauksen AF (Superpiste-AF)

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

- Superpiste-AF on käytettävissä vain, kun [tila2] on valittuna [LV-lähikuva-toiminto]-asetukselle (s. 108).



2

Kuvaaminen

- 1 Näytä zoomauskehys painamalla Q-painiketta ja vapauttamalla painike.
  - Jos kamera tarkennettiin automaattitarkennuksella juuri ennen painikkeen painamista, zoomauskehys näytetään nykyisessä tarkennuskohdassa.
  - Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta \nabla \langle \triangleright$ .
  - Paina **INFO**-painiketta ja valitse zoomaussuhde painamalla  $\Delta \nabla$ .  
(x3, x5, x7, x10, x14)
- 2 Lähennä zoomauskehystä painamalla Q-painiketta uudelleen ja vapauttamalla painike.
  - Siirrä zoomauskehystä painamalla  $\Delta \nabla \langle \triangleright$ .
  - Voit muuttaa zoomaussuhdetta kiertämällä etuvältsintä (☉) tai takavältsintä (☉).
- 3 Käynnistä automaattitarkennus painamalla laukaisupainike puoliväliin.
  - Kamera tarkentaa käyttämällä kehysten kohdetta kuvan keskellä. Valitse toinen tarkennusasento  $\Delta \nabla \langle \triangleright$ -painikkeilla.
  - Zoomaus näkyy vain näyttöruudussa eikä sillä ole vaikutusta lopullisiin valokuviin.
  - Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei toimi zoomausnäytön aikana.
  - Sisään zoomattuna ääni aiheuttaa IS (Kuvanvakaaja).

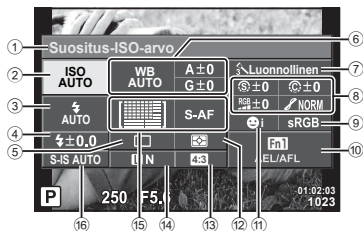
## Kuvausvaihtoehtojen kutsuminen

LV-erikoisohjauspaneelia voi käyttää kuvausasetusten näyttämiseen ja säätämiseen myös sellaisten asetusten kohdalla, joita ei ole tällä hetkellä määritetty mihinkään kameran ohjaukseen. Säädä asetuksia LV-erikoisohjauspaneelissa, kun et käytä live-näkymää. Video- ja photo story -tiloissa voit käyttää live-ohjauksia asetusten säätämiseen tulosten esikatselemisen aikana. Avaa LV-erikoisohjauspaneeli tai live-ohjaus painamalla **OK**-painiketta.

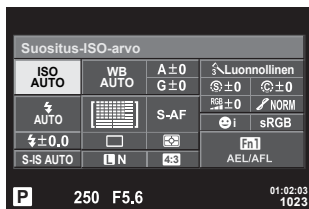
2

Kuvaaminen

### LV-erikoisohjauspaneeli



### Erikois-ohjauspaneeli



### Asetukset, joita voidaan säätää LV-erikoisohjauspaneelissa

- |  |  |
|--|--|
| ① Valittuna oleva asetus               | ⑨ Väriavaruus.....s. 68                        |
| ② ISO-herkkyys .....s. 45              | ⑩ Painikkeen toiminnon määrittäminen.....s. 74 |
| ③ Salaman tila .....s. 61              | ⑪ Kasvojen tunnistus.....s. 48                 |
| ④ Salaman tehon säätö.....s. 64        | ⑫ Mittaustila.....s. 53                        |
| ⑤ Sarjakuvaus/itselaukaisin .....s. 56 | ⑬ Kuvasuhde.....s. 58                          |
| ⑥ Valkotasapaino .....s. 46            | ⑭ Tallennustila.....s. 59, 60                  |
| Valkotasapainon korjaus.....s. 54      | ⑮ AF-tila .....s. 52                           |
| ⑦ Kuvatila .....s. 64                  | AF-tarkennuspiste.....s. 47                    |
| ⑧ Terävyys <b>☺</b> .....s. 64         | ⑯ Kuvanvakaaja .....s. 55                      |
| Kontrasti <b>☺</b> .....s. 65          |  |
| Värikylläisyys <b>RGB</b> .....s. 65   |  |
| Sävyntoisto <b>☺</b> .....s. 66        |  |
| Värisuodin <b>☺</b> .....s. 67         |  |
| Yksivärinen <b>T</b> .....s. 67        |  |
| Rakeinen filmi efekti.....s. 66        |  |

- Ei näytetä videotallennustilassa ja PHOTO STORY -tilassa.

## Live-ohjaus



### Käytettävissä olevat asetukset


|                                  |        |  |       |
|----------------------------------|--------|--|-------|
| Kuvanvakaaja* .....              | s. 55  | Salamatila .....                       | s. 61 |
| Kuvatila* .....                  | s. 64  | Salaman tehon säätö.....               | s. 64 |
| Tilannekohtainen ohjelma.....    | s. 118 | Mittaustila .....                      | s. 53 |
| Valkotasapaino* .....            | s. 46  | AF-tila* .....                         | s. 52 |
| Sarjakuvaus/itselaukaisin* ..... | s. 56  | ISO-herkkyys* .....                    | s. 45 |
| Kuvasuhde .....                  | s. 58  | Kasvojen tunnistus* .....              | s. 48 |
| Tallennustila* .....             | s. 60  | Liikkuvan kuvan äänen tallennus* ..... | s. 69 |
| ☞-tila* .....                    | s. 36  |  |       |


\* Käytettävissä ☞-tilassa.

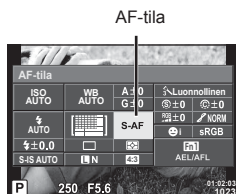
- Videotilassa ja PHOTO STORY -tilassa voit käyttää live-ohjausta valitaksesi kuvaustoiminnon samalla kun tarkistat tehosteen ruudulta.
- Kun ohjaustoiminnot [📷Ohjausasetus] -kohdassa on asetettu tilaan [Live-ohjaus], voit käyttää live-ohjausta myös **RAUTO**-, **P**-, **A**-, **S**-, **M**- ja maisematiloissa (s. 107).


## Tarkennustilan valitseminen (AF-tila)

Valitse tarkennustapa (tarkennustila).

Voit valita eri tarkennustavat valokuvatilalle ja -tilalle.

- 1 Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
  - Videotilassa Live-ohjaus tulee näyttöön (s. 51).
- 2 Napauta AF-tilaa.
  - Valitse videotilassa AF-tila takavalitsimella.
- 3 Valitse asetus etuvalitsimella.



|  |   |   |
|--|---|---|
| <b>S-AF</b> (Kerta-AF)                                       | Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Kun tarkennus lukitaan, kuuluu äänimerkki ja AF-merkkivalo sekä AF-kohdistusmerkki syttyvät. Tämä tila soveltuu liikkumattomien tai vain rajoitusti liikkuvien kohteiden kuvaamiseen.  |   |
| <b>C-AF</b> (jatkuva AF)                                     | Kamera toistaa tarkennuksen, kun laukaisinta pidetään painettuna puoliväliin. Kun kohde on tarkennettu, AF-merkkivalo syttyy näyttöruudussa ja äänimerkki kuuluu, kun tarkennus on lukittu ensimmäisen kerran. Kamera yrittää tarkentaa, vaikka kohde liikkuisi tai muutat itse kuvan kompositiota. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].</li> </ul>    |   |
| <b>MF</b> (käsitarkennus)                                    | Tämän toiminnon avulla voit tarkentaa manuaalisesti mihin tahansa käyttämällä objektiivin tarkennusrengasta.  |  |
| <b>S-AF+MF</b> (S-AF-tilan ja MF-tilan samanaikainen käyttö) | Kun laukaisin on painettu puoliväliin [S-AF]-tilassa tarkentamista varten, voit hienosäätää tarkennusta manuaalisesti kääntämällä tarkennusrengasta.  |   |
| <b>C-AF+TR</b> (AF-seuranta)                                 | Paina laukaisin puoliväliin. Kamera seuraa nykyistä kohdetta ja säilyttää tarkennuksen niin kauan kuin laukaisin pidetään tässä asennossa. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AF-kohde näkyy punaisena, jos kamera ei voi enää seurata kohdetta. Vapauta laukaisin, rajaa kohteeseen uudelleen ja paina laukaisin puoliväliin.</li> <li>• Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, tämä asetus muutetaan tilaan [S-AF].</li> </ul> |   |

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos kohde on heikosti valaistu, se on sumun tai savun peitossa tai sen kontrasti ei ole riittävä.
- Kun käytät Four Thirds -järjestelmän objektiivia, AF ei ole käytettävissä videoiden tallennuksen aikana.
- AF-tilan valinta ei ole käytettävissä, jos MF on valittuna objektiivin MF-kytkimen kanssa ja [Toiminnassa] on valittuna [MF-kytkin]-asetukselle.



## Valkotasapainon hienosäätö (Valkotasapainon korjaus)

Voit asettaa ja hienosäätää sekä automaattisia että esiasetettuja valkotasapainovaihtoehtoja.

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta valkotasapainoa ja valitse haluamasi valkotasapainoasetus etuvalitsimella.
- 3 Napauta valkotasapainon korjausta ja säädä etuvalitsimella.

Valkotasapainon korjaus



### A-akselin kompensointi (Punainen-Sininen)

Siirrä palkkia +-suuntaan korostaaksesi punaisia sävyjä ja —suuntaan korostaaksesi sinisiä sävyjä.

### G-akselin kompensointi (Vihreä-Magenta)

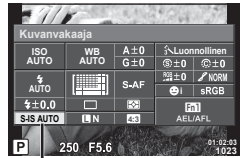
Siirrä palkkia +-suuntaan korostaaksesi vihreitä sävyjä ja —suuntaan korostaaksesi magentan sävyjä.

- Asettaaksesi saman valkotasapainon kaikille valkotasapainotiloille käytä asetusta [Kaikki **WB2**] (s. 110).

## Kameran tärinän vähentäminen (kuvanvakaaja)

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

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
  - Videotilassa Live-ohjaus tulee näyttöön (s. 51).
- 2 Napauta kuvanvakaajaa.
  - Valitse kuvanvakaaja videotilassa takavalitsimella.
- 3 Valitse asetus etuvalitsimella.



Kuvanvakaaja

|          |           |                              |   |
|----------|-----------|------------------------------|---|
| Valokuva | POIS      | Valokuva-I.S.<br>Pois päältä | Kuvanvakaaja ei ole käytössä.   |
|          | S-IS1     | Joka suunnan vakaaja I.S.    | Kuvanvakaaja on käytössä.   |
|          | S-IS2     | Pystysuuntainen vakaaja I.S. | Kuvanvakautusta käytetään vain kameran pystysuuntaiseen (I) tärinään.   |
|          | S-IS3     | Vaakasuntainen vakaaja I.S.  | Kuvanvakautusta käytetään vain kameran vaakasuntaiseen (H) tärinään. Käytä sitä panoroitaessa kameraa pystysuunnassa, kun kamera on pystyasennossa. |
|          | S-IS AUTO | Autom. I.S.                  | Kamera havaitsee panorointisuunnan ja käyttää asianomaista kuvanvakausta.   |
| Video    | POIS      | Video-I.S. Pois päältä       | Kuvanvakaaja ei ole käytössä.   |
|          | M-IS1     | Joka suunnan vakaaja I.S.    | Kamera käyttää sekä anturisiirtymää (VCM) että sähköistä korjaamista.   |
|          | M-IS2     | Joka suunnan vakaaja I.S.    | Kamera käyttää vain anturisiirtymää (VCM) -korjausta. Sähköistä korjausta ei käytetä.   |

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

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

- Valitse [Kuvanvakaaja], paina **OK**-painiketta ja sitten **INFO**-painiketta ja valitse polttoväli  $\Delta \nabla \triangleleft \triangleright$ -painikkeilla ja paina **OK**-painiketta.
- Valitse polttoväli 0,1 mm–1000,0 mm.
- Valitse arvo, joka vastaa objektiiviin painettua arvoa.
- Kuvanvakaaja ei voi korjata merkittävää kameran tärinää tai kameran tärinää, joka tapahtuu hitaimmalla suljinnopeudella. Näissä tilanteissa on suositeltavaa käyttää jalustaa.
- Kun käytät jalustaa, valitse [Kuvanvakaaja] -asetukseksi [POIS].
- Kun käytät kuvanvakaajatoiminnon kytkimellä varustettua objektiiviä, 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.

## Sarjakuvaus/itselaukaisimen käyttö

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

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
  - Videotilassa Live-ohjaus tulee näyttöön (s. 51).
- 2 Napauta sarjakuvausta/itselaukaisinta.
  - Valitse videotilassa sarjakuvaus/itselaukaisin takavalitsimella.





Sarjakuvaus/  
itselaukaisin

- 3 Valitse asetus etuvalitsimella.

|  |                                  |   |
|--|----------------------------------|---|
|  | <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 10 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisin pidetään painettuna. Tarkennus, valotus ja valkotasapaino asetetaan kunkin sarjan ensimmäisen kuvan arvoihin.   |
|  | <b>Jatkuva matala</b>            | Valokuvia otetaan nopeudella, joka on noin 5 kuvaa sekunnissa (k/s), kun laukaisin pidetään painettuna. Tarkennus ja valotus lukitaan kohdissa [AF-tila] (s. 52) ja [AEL/AF-L] (s. 115).  |
|  | <b>Itselaukaisin 12 sekuntia</b> | Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin ja käynnistä ajastin painamalla se pohjaan. Ensimmäisen itselaukaisimen valo palaa noin 10 sekuntia ja vilkkuu sitten noin 2 sekuntia, kunnes kuva otetaan.   |
|  | <b>Itselaukaisin 2 sekuntia</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>  | Paina <b>OK</b> -painiketta ja sitten <b>INFO</b> -painiketta ja määritä asetukset [Ajastin], [Ruutu], [Intervalliaika] ja [Jokaisen ruudun AF]. Valitse asetus <b>&lt;D&gt;</b> -painikkeilla ja säädä sitä takavalitsimella ( <b>OK</b> ). Jos [Jokaisen ruudun AF] -valinnan tilaksi on asetettu [Päällä], jokainen ruutu tarkennetaan automaattisesti ennen kuvaamista. |
|  | <b>Tärähd.esto [♦]</b>           | Kameran pientä sulkimen liikkeistä aiheutuvaa heilumista voidaan vähentää jatkuvan kuvaamisen ja itselaukaisintilan aikana (s. 57).   |
|  | <b>Hiljainen [♥]</b>             | Kuvaa ilman, että tallennat sulkimen ääntä sarjakuvaamisen ja itselaukaisintilan käytön aikana (s. 57).   |
|  | <b>Hiljainen [♥]</b>             | Mykistä sulkimen ääni, kun otat kuvia nopeudella 20 k/s. Itselaukaisinta ja valokuvausta salamalla ei tueta. Sulkimen nopeus on rajattu yli 1/25 sekunnin arvoihin.   |
|  | <b>HR-kuva</b>                   | Kuvaa tarkempia still-kuvia (s. 58).  |

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






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

## Kuvaaminen ilman laukaisinpainikkeen toiminnan aiheuttamaa ääntä (Tärähd.esto [♦])

Jotta estettäisiin kameran heilumisen sulkimen toiminnon aiheuttaman pienen äänin toimista, kuvaaminen tapahtuu sähköisellä etuverhosulkimella.


Tätä käytetään mikroskoopilla tai supertelekuvaobjektiivilla kuvattaessa.



Voit vaihtaa aikaa sen välillä, kun laukaisinpainike on painettu kokonaan ja suljin vapautetaan, kohdassa [Tärähd.esto [♦]] kohdassa  Kuvasvalikko 2. Aseta asetukseksi [Pois] piilottaaksesi tämän asetuskohtan. (s. 98)

- 1 Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta sarjakuvausta/itselaukaisinta.
- 3 Valitse yksi ♦-merkityistä kohteista etuvalitsimella ja paina -painiketta.
- 4 Kuvaa.
  - Kun asetettu aika on kulunut loppuun, laukaisin vapautetaan ja kuva otetaan.

## Kuvaaminen ilman laukaisimen ääntä (Hiljainen[♥])


Laukaisimen äänen tuottaessa ongelmia on mahdollista kuvata myös ilman ääniä. Kuvaaminen tapahtuu sähköisillä laukaisimilla sekä etu- että takaoverhoissa, niin että sulkimen liikkeen aiheuttamaa vähäistä kameran heilumista voidaan vähentää samalla tavalla kuin tärähdyksenestokuvaamisen aikana.

Voit vaihtaa aikaa, joka kuluu siinä että laukaisinpainike painetaan kokonaan pohjaan ja laukaisin vapautetaan, kohdassa [Hiljainen[♥]]  Suljinvalikossa 2. Asetus [Pois] piilottaa tämän asetuskohtan. (s. 98)

- 1 Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta sarjakuvausta/itselaukaisinta.
- 3 Valitse yksi ♥-merkityistä kohteista etuvalitsimella ja paina -painiketta.
- 4 Kuvaa.
  - Kun suljin vapautetaan, näyttö tummenee hetkeksi. Laukaisinääntä ei kuulu.
  - Liikkuva kohde saattaa aiheuttaa häiriötä kuvassa.
  - Kuvan vääristymä saattaa tapahtua johtuen kohteen suurten liikkeiden välkynnästä tai loistevalaistuksesta.

## Tarkempien still-kuvien ottaminen (HR-kuva)

Kun kuvaat liikkumatonta kohdetta, voit ottaa tarkempia kuvia. HR-kuva tallennetaan kuvaamalla useita kertoja siirtämällä samalla kuvakennoa. Kuva kameran ollessa kiinnitettynä jalustaan tai vastaavaan.




Voit vaihtaa aikaa, joka kuluu siitä että laukaisinpainike painetaan kokonaan pohjaan ja laukaisin vapautetaan, kohdassa [HR-kuva]  Kuvausvalikossa 2. Asetus [Pois] piilottaa tämän asetuskohdan. Kun olet määrittänyt HR-kuvan, voit valita HR-kuvan kuvanlaadun kuvanlaatuillassa (s. 59).

**1** Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

**2** Napauta sarjakuvausta/itselaukaisinta.

**3** Valitse  etuvalitsimella ja paina -painiketta.

**4** Kuva.

- Jos kamera on epävakaa,  vilkkuu. Odota, että vilkkuminen lakkaa, ennen kuin kuvaat.
- Kuvaus on valmis, kun vihreä  (HR) -kuvake häviää näytöstä.
- Kuvanlaadun kiinteä asetus on  F.
- Kun kuvanlaaduna on RAW+JPEG, kamera tallentaa yhden RAW-kuvan (tiedostotunniste .ORI) ennen sen yhdistämistä HR-kuvaan. Yhdistämistä edeltäviä RAW-kuvia voi katsella vain tämän kameran mukana toimitettavassa ohjelmistossa.
- Kun kuvaat esimerkiksi loisteputkivalossa, kuvanlaatu voi heiketä.
- [Kuvanvakaaja] on [Pois] käytöstä.

## Kuvasuhteen asettaminen

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

**1** Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.

**2** Napauta kuvasuhdetta.

**3** Valitse asetus etuvalitsimella.

- 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.

## Kuvan laadun valinta (still-kuvan laatu -tila)

Voit asettaa valokuville kuvanlaatu-tilan. Valitse sovellukseen sopiva laatu (kuten henkilötietokoneella käsittely, käyttö verkkosivulla jne.).

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta valokuvien kuvanlaatu-tilaa.



Valokuvien kuvanlaatu-tila

- 3 Valitse asetus etuvalitsimella.
  - 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).
  - Jos haluat valita jonkin muun yhdistelmän kuin **L**F/**L**N/**M**N/**S**N, vaihda [**←** Asetus (s. 110) -asetusta kohdasta Mukautettu valikko.
  - HR-kuvan (s. 58) määrittämisen jälkeen voit valita joko **SL**F tai **SL**F+RAW.

### RAW-kuvatiedot

Tämä muoto (laajennus ".ORF") tallentaa käsittelemättömät kuvatiedot myöhempiä 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. **👉** "Stillkuvien muokkaus" (s. 100)

## Videokuvan laadun valinta (videokuvan laatu -tila)




Valitse haluttuun käyttöön sopiva videokuvanlaatutila.

- 1 Aseta toimintatilan valitsin kohtaan .
- 2 Avaa live-ohjaus -painikkeella ja valitse videokuvanlaatutila takavalitsimella.



Videokuvanlaatutila

- 3 Valitse asetus etuvalitsimella.
  - Vaihdaaksesi asetuksia kuvanlaatutilassa paina **INFO**-painiketta ja muuta asetuksia takavalitsimella.



| Tallennustila   | Käyttö                                       | Asetukset joita voit muuttaa   |
|---|--|--|
|  (Full HD Fine 30p)* <sup>1</sup>        | Leikkeiden kuvaaminen (s. 70)                | Kuvataajuus<br>Kuvausaika  |
|  (Full HD Fine 60p)* <sup>1</sup>        | Asetus 1* <sup>4</sup>                       | Kuvataajuus  |
|  (Full HD Super Fine 60p)* <sup>1</sup>  | Asetus 2* <sup>4</sup>                       | Kuvataajuus  |
|  (Full HD Fine 30p)* <sup>1</sup>        | Asetus 3* <sup>4</sup>                       | Kuvataajuus  |
|  (Full HD Normal 30p)* <sup>1</sup>      | Asetus 4* <sup>4</sup>                       | Kuvataajuus  |
|  (Full HD Fine 30p)* <sup>1+2</sup>      | Mukautettu                                   | Elokuvan tyyppi,<br>yksityiskohtaiset asetukset,<br>hitaan/nopean liikkeen<br>kuvaaminen |
|  (1280 × 720, Motion JPEG)* <sup>3</sup> | Tietokoneessa katselua tai muokkausta varten | –  |
|  (640 × 480, Motion JPEG)* <sup>3</sup> | Tietokoneessa katselua tai muokkausta varten | –  |
|  (HighSpeed 120fps, Motion JPEG)       | Suurnopeusvideoiden tallennus (s. 73)        | –  |

\*<sup>1</sup> Tiedostomuoto: MPEG-4 AVC/H.264. Tiedostojen koko voi olla enintään 4 Gt. Yksittäisen liikkeen pituus voi olla enintään 29 minuuttia.

\*<sup>2</sup> All-Intra viittaa videoon, joka on tallennettu ilman ruutujen välistä pakkausta. Tässä formaatissa äänitettyjä videoita voi muokata, mutta niiden tiedostokoot ovat suuremmat.

\*<sup>3</sup> Tiedostojen koko voi olla enintään 2 GB.

\*<sup>4</sup> Valitse neljästä kuvanlaatutilasta.

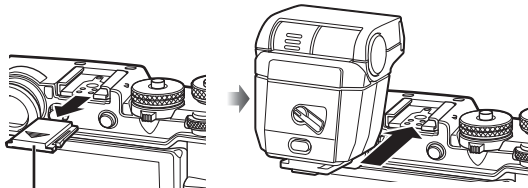
  Mukautettu valikko  > [Videon tekniset asetukset] (s. 112)

- Kun Videoon lähdeksi on asetettu PAL, kuvanopeus 30p vaihtuu 25p:hen ja kuvanopeus 60p vaihtuu 50p:hen.
- Käytettävän korttityypin mukaan tallennus saattaa loppua, ennen kuin enimmäispituus saavutetaan.

## Salaman käyttö (salamakuvaus)

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

- 1 Irrota salamakengä salamayksiköstä ja kiinnitä salama kameraan.
  - Paina salamayksikkö täysin sisään ja lopeta, kun se koskettaa kengän takaosaa ja on kunnolla paikallaan.



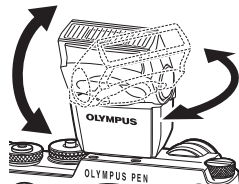
Salamakengän suojus

### Salaman suunnan muuttaminen

Voit muuttaa salamayksikön pysty- ja vaakasuuntaa.

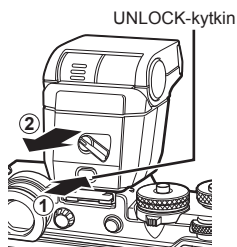
Myös hyppykuvaus on mahdollista.

- Hyppykuvaus ei välttämättä valaise kohdetta riittävästi.



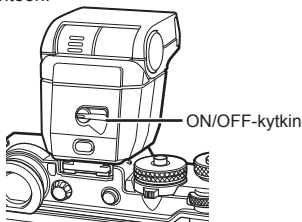
### Salamayksikön irrotus

Paina UNLOCK-kytkintä, kun irrotat salamayksikköä.

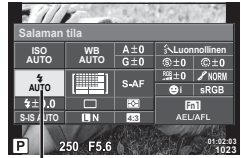


- 2 Siirrä salaman ON/OFF-vipu ON-asentoon ja kytke kameraan virta.

- Kun et käytä salamaa, palauta vipu OFF-asentoon.



- 3 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 4 Napauta salamatilaa.



Salamatila

- 5 Valitse kohde etuvalitsimella.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot ja niiden esiintymisjärjestys vaihtelevat kuvaustilan mukaan. "Kuvaustilassa asetettavat salamatilat" (s. 63)

|                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| <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 punasilmäisyyksiä. Salama välähtää aina <b>S</b> - ja <b>M</b> -tiloissa.   |
| <b>HIDAS</b>            | <b>Hidas täsmäys (1. verho)</b>                                     | Pitkiä suljinaikoja käytetään tekemään heikosti valaistusta taustoista kirkaampia.  |
| <b>HIDAS</b>            | <b>Hidas täsmäys (1. verho) / punasilmäisyyttä vähentävä salama</b> | Yhdistää hitaan täsmäytyksen ja punasilmäisyyden vähentämisen.  |
| <b>HIDAS2/ 2. verho</b> | <b>Hidas täsmäys (2. verho)</b>                                     | Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valojälkiä liikkuvien valonlähteiden taakse.   |
| <b>TÄYSI, 1/4 jne.</b>  | <b>Manuaalinen</b>  | Soveltuu manuaalisesta toimintatavasta pitävälle käyttäjälle. Jos painat <b>OK</b> -painiketta ja sitten <b>INFO</b> -painiketta, voit säätää salaman tasoa valitsimella. |

- (Punasilmäisyyttä vähentävä salama)]-tilassa esivälähdysten jälkeen kestä noin 1 sekunnin, ennen kuin suljin laukeaa. Älä liikuta kameraa, ennen kuin kuvaus on suoritettu loppuun.
- (Punasilmäisyyttä vähentävä salama)] 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.
- Hiljaisen tilan täsmäysnopeus on 1/20 sekunnissa tai hitaampi.

## Kuvaustilassa asetettavat salamatilat

| Kuvaustila | LV-erikois-ohjauspaneeli   | Salamatila                                   | Salamajoitus      | Olosuhteet, joissa salama välähtää              | Suljinajan raja   |
|------------|--|--|-------------------|---|-------------------|
| P/A        |         | Automaattisalama                             | Ensimmäinen verho | Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa | 1/30 s – 1/250 s* |
|            |         | Automaattisalama (punasilmäisyyden vähennys) |                   |   |                   |
|            |         | Täytesalama                                  |                   | Välähtää aina                                   | 30 s – 1/250 s*   |
|            |         | Salama pois                                  | —                 | —   | —                 |
|            |  HIDAS  | Hidas täsmäys (punasilmäisyyden vähennys)    | Ensimmäinen verho | Välähtää automaattisesti hämärässä/vastavalossa | 60 s – 1/250 s*   |
|            |  HIDAS  | Hidas täsmäys (1. verho)                     |                   |   |                   |
|            |  HIDAS2 | Hidas täsmäys (2. verho)                     | Toinen verho      |   |                   |
| S/M        |         | Täytesalama                                  | Ensimmäinen verho |   |                   |
|            |         | Täytesalama (punasilmäisyyden vähennys)      |                   |   |                   |
|            |         | Salama pois                                  | —                 | —   | —                 |
|            |  2.-C   | Täytesalama / Hidas täsmäys (2. verho)       | Toinen verho      | Välähtää aina                                   | 60 s – 1/250 s*   |

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

\* 1/250 sekuntia kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä.

### Pienin toiminta-alue

Objektiivin 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 |
|--------------------------|--|
| ED 12 mm F2.0            | 0,2 m  |
| ED 14-42 mm F3.5-5.6 EZ  | 0,5 m  |
| ED 17 mm F1.8            | 0,2 m  |
| ED 14-150 mm F4.0-5.6 II | 0,5 m  |

• Ulkoista salamayksikköä voidaan käyttää vinjetoinnin estämiseen. Jotta valokuvat eivät ylivälähtä, määrää 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, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta salaman tehon säätöä.
- 3 Valitse salaman korjausarvo etuvalitsimella.



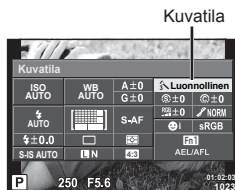
Salaman tehon säätö

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

## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen (s. 64). Kunkin kuvatilian muutokset tallennetaan erikseen.

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
  - Videotilassa Live-ohjaus tulee näyttöön (s. 51).
- 2 Napauta kuvatilaa.
  - Valitse videotilassa kuvatila takavalitsimella.
- 3 Valitse kohde etuvalitsimella.
  - Kuvatilassa käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat luovalla valitsimella valitun tilian mukaan (s. 38).

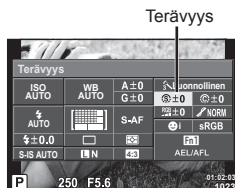


## Terävyyden hienosäätö (terävyys)

[Kuvatila] (s. 64)-asetuksissa voit hienosäätää terävyyttä ja varastoida muutokset.

- Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä kaikissa luovan valitsimen asetuksissa (s. 38).

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta terävyyttä.
- 3 Säädä terävyyttä etuvalitsimella.



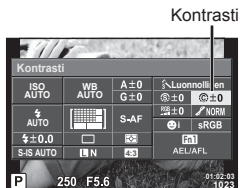


## Kontrastin hienosäätö (Kontrasti)

[Kuvatila] (s. 64) -asetuksista voit hienosäätää ainoastaan kontrastia ja varastoida muutokset.

- Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä kaikissa luovan valitsimen asetuksissa (s. 38).

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta kontrastia.
- 3 Säädä kontrastia etuvalitsimella.

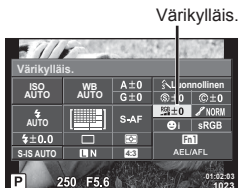


## Värikylläisyyden hienosäätö (Värikylläis.)

[Kuvatila] (s. 64) -asetuksessa voit hienosäätää vain värikylläisyyttä ja varastoida muutokset.

- Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä kaikissa luovan valitsimen asetuksissa (s. 38).

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta värikylläisyyttä.
- 3 Säädä värikylläisyyttä etuvalitsimella.



## Rakeisen filmieffektin lisääminen yksiväriseen profilliin (Rakeinen filmieffekti)

Yksiväriseen profilliin -kuvatilaan (s. 64) voidaan lisätä mustavalkoisessa filmissä näkyvää rakeisuutta muistuttava efekti.

- 1 Käännä luova valitsin asentoon **MONO**.
- 2 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 3 Napauta rakeista filmieffektistä.
- 4 Valitse arvo etuvalitsimella.

Rakeinen filmieffekti



|   |  |
|---|--|
| <b>Rakeinen filmieffekti pois</b>       | Rakeista filmieffektistä ei ole käytetty.                |
| <b>Matala rakeinen filmieffekti</b>     | Lisää rakeinen filmieffekti kuviin.                      |
| <b>Keskitason rakeinen filmieffekti</b> | Lisää kuviin matalan ja korkean välinen rakeinen efekti. |
| <b>Korkea rakeinen filmieffekti</b>     | Lisää kuviin karkea rakeinen filmieffekti.               |

- Rakeisia filmieffektejä ei voi esikatsella live-näkymässä.

## Sävyn hienosäätö (sävy)

[Kuvatila] (s. 64) -asetuksessa voit hienosäätää vain sävyä ja varastoida muutokset.

- Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä kaikissa luovan valitsimen asetuksissa (s. 38).

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta sävyä.
- 3 Säädä sävyä etuvalitsimella.

Sävy

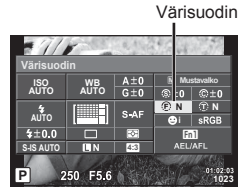


|                        |   |
|------------------------|---|
| <b>AUTOM.:Autom.</b>   | Jakaa kuvan yksityiskohtaisiin alueisiin ja säätää erikseen joka alueen kirkkauden. Sopii kuville, joissa on vahvakontrastisia alueita, joissa valkoiset näkyvät liian kirkkaina ja mustat liian tummina. |
| <b>NORM.:Normaali</b>  | [Normaali]-tila soveltuu yleiskäyttöön.   |
| <b>KORKEA.:Yläsävy</b> | Kirkkaan kohteen sävyjen toisto.  |
| <b>MATALA.:Alasävy</b> | Tumman kohteen sävyjen toisto.  |

## Suodatintehosteiden käyttäminen mustavalkokuviiin (Värisuodin)

Mustavalkoasetuksessa [Kuvatila] (s. 64) -asetuksissa voit lisätä ja varastoida suodatintehosteet etukäteen. Tämä luo mustavalkokuvan, jossa suotimen väriä vastaavaa väriä kirkastetaan ja vastakkaista väriä tummennetaan.

- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta kuvatilaa.
- 3 Valitse [Mustavalko] ja sitten [Värisuodin].



|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>N: Ei mitään</b> | Luo normaalin mustavalkoisen kuvan.  |
| <b>Ye:kelt.</b>     | Toistaa selvästi erottuvan valkoisen pilven luonnollisen sinistä taivasta vasten.      |
| <b>Or:orans.</b>    | Korostaa hieman sinisen taivaan ja auringonlaskun värejä.                              |
| <b>R:punain.</b>    | Korostaa voimakkaasti sinisen taivaan värejä ja karmiininpunaisten lehtien kirkkautta. |
| <b>G:vihreä</b>     | Korostaa voimakkaasti punaisten huulien ja vihreiden lehtien värejä.                   |

## Mustavalkoisen kuvan sävyn säätäminen (Yksivärinen)



Voit määrittää ja tallentaa mustavalkoisella tai yksivärisellä profiililla otettuihin [Kuvatilaa] varten valittuihin mustavalkoisiin kuviin värisävyn (s. 64).


- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta kuvatilaa.
- 3 Valitse [Mustavalko] ja sitten [Yksivärinen].



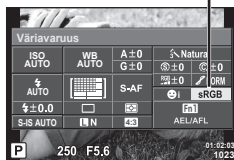
|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| <b>N:Normaali</b> | Luo normaalin mustavalkoisen kuvan. |
| <b>S:Seepia</b>   | Seepia                              |
| <b>B:Sininen</b>  | Sinertävä                           |
| <b>P:Sinip.</b>   | Purppurainen                        |
| <b>G:Vihreä</b>   | Vihertävä                           |

## Väritoistoformaatin asettaminen (Väriavaruus)

Voit valita alustan, jolla varmistetaan että värit toistetaan oikein kun kuvatat kuvat uudelleengeneroidaan näytöllä tai tulostinta käyttämällä. Tämä vaihtoehto vastaa valintaa [Väriavaruus]  Mukautetussa valikossa .

- 1 Paina -painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta väriavaruutta.
- 3 Valitse väriformaatti etuvalitsimella.

Väriavaruus





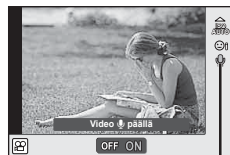
|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>sRGB</b>     | Tämän RGB-väriavaruusstandardin on asettanut International Electrotechnical Commission (IEC).<br>Käytä normaalisti asetusta [sRGB] standardiasetuksena.   |
| <b>AdobeRGB</b> | Tämä standardi on Adobe Systemsin tarjoama.<br>Oikeanlaiseen kuvien näyttämiseen tarvitaan yhteensopiva ohjelmisto ja laitteisto, esimerkiksi näyttö, tulostin jne., jotta kuvatuotos olisi oikeanlainen. |

- [AdobeRGB] ei ole käytettävissä **ART**-asetuksen kanssa.

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



Voit asettaa tallennusäänen videoita kuvatessasi.

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .
- 2 Avaa live-ohjaus -painikkeella ja valitse videon ääni takavalitsimella.





Videon ääni

- 3 Kytke OFF/ON etuvalitsimella ja paina -painiketta.

- Videokuvan ääntä tallennettaessa objektiivin ja kameran toiminnan ääni voi tallentua. Jos haluat, voit pitää kameran äänet minimitasolla valitsemalla [S-AF] tai [MF] AF-tilalle ja käyttämällä kameran ohjaimia mahdollisimman vähän.
- Ääntä ei tallenneta  (Dioraama) -tilassa.
- Kun videoiden tallennusääneksi asetetaan [POIS], näkyville tulee .

## Tehosteiden lisääminen videoon







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

- 1 Aseta toimintatilan valitsin kohtaan .
- 2 Avaa live-ohjaus -painikkeella ja valitse kuvaustila takavalitsimella.



Kuvaustila

- 3 Vaihda kuvaustilaa etuvalitsimella ja paina -painiketta.



|   |   |
|---|---|
| P | Optimaalinen aukko asetetaan automaattisesti kohteen kirkkauden mukaan.   |
| A | Taustan kuvaus muutetaan asettamalla aukko. Säädä aukkoa etu- (  ) tai takavalitsimella (  ) .   |
| S | Suljinaika vaikuttaa siihen, miltä kohde näyttää. Valitse suljinaika etu- (  ) tai takavalitsimella (  ) . Suljinajan arvo voi olla 1/60 s – 1/8000 s.  |
| M | Sinä säädät sekä aukon että suljinajan. Valitse aukko painamalla etuvalitsinta (  ) ja suljinaika takavalitsinta (  ) arvoista 1/60 s – 1/8000 s. Herkkyyys voidaan asettaa manuaalisesti arvoihin ISO 200–6400, mutta automaattinen ISO-herkkyyden säätö ei ole käytettävissä. |

- Suljinnopeuden matala pää vaihtuu videon kuvanlaadun kuvanopeuden perusteella.
- 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.








## "Omat leikkeet" -videoiden kuvaaminen




Voit luoda yksittäisen Omat leikkeet -videotiedoston, johon kuuluu useita lyhytfilmejä (leikkeitä). Voit lisätä myös still-kuvia Omat leikkeet -videoon.

### ■ Kuvaaminen

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon .
- 2 Paina -painiketta live-ohjauksen näyttääksesi ja valitse videokuvan laatu tila takavalitsimella.










- 3 Valitse  etuvalitsimella videoleikkeiden kuvaamista varten.
  - Muuta asetuksia [Kuvataajuus] ja [Leikkeen tall.aika] painamalla **INFO**-painiketta. Valitse [Kuvataajuus] tai [Leikkeen tall.aika] - ja -painikkeilla.
- 4 Aloita kuvaus painamalla -painiketta.
  - Kuvaus loppuu automaattisesti ennalta asetetun kuvausajan loputtua, ja näyttö tallennetun videon tarkistamiseen näytetään. Tallenna leike painamalla -painiketta ja aloita seuraavan kuvaaminen.
  - Jos painat -painiketta uudestaan kuvaamisen aikana, kuvaaminen jatkuu samalla kun painiketta pidetään pohjassa (maksimissaan 16 sekunnin ajan).
- 5 Kuvaa seuraava leike painamalla -painiketta.
  - Varmistusruutu poistuu näkyvistä ja seuraavan leikkeen kuvaaminen alkaa.
  - Poistaaksesi leikkeen jonka olet kuvannut tai tallentaaksesi sen eri Omat leikkeet -kansioon suorita seuraavat toimenpiteet varmistusnäytössä.

|   |  |
|---|--|
|  | Omat leikkeet toistetaan alusta alkaen.  |
|  | Muuttaa Omat leikkeet -tiedostojen asetuksia siitä, mihin tallentaa leike ja mihin sijaintiin lisätä uusi leike. |
|  | Poistaa kuvatun leikkeen ilman tallentamista.  |

- Paina laukaisinpainike puoliiksi pohjaan lisätäksesi seuraavan otoksen. Leike tallennetaan samaan Omat leikkeet -tiedostoon kuin edellinen leike.
- Leikkeet eri päivitystaajuuksilla ja pikselimäärällä varastoidaan eri Omat leikkeet -tiedostoon.

### ■ Katselu


Voit toistaa Omat leikkeet -tiedostot peräjälkeen.

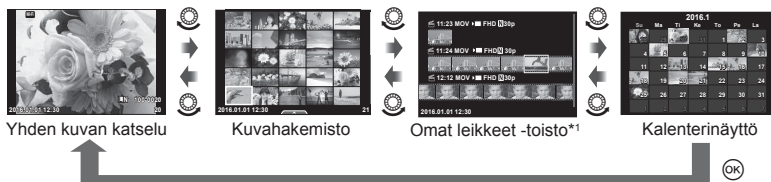
- 1 Paina -painiketta ja valitse kuva .
- 2 Paina -painiketta ja valitse [Toista Om. leikk.]  -painikkeilla. Paina sitten -painiketta uudelleen.
  - Omat leikkeet -tiedostot toistetaan peräjälkeen.
  - Paina  lopettaaksesi peräjälkeinen toisto.

## "Omat leikkeet" -tiedostojen muokkaus





Voit luoda Omat leikkeet -tiedostoista yhtenäisen videon.




Kuvatut leikkeet varastoidaan Omat leikkeet -tiedostoon. Voit lisätä tiedostoon myös videoleikkeitä ja still-kuvia. Lisäksi voit lisätä näytön siirtymätehosteita ja taidesuodintehosteita.





- 1 Paina -painiketta ja toista Omat leikkeet -tiedostot kääntämällä takavälitsintä.



\*1 Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään täällä (s. 70)

- 2 Valitse käytettävät omat leikkeet painamalla  -painikkeita tai koskettamalla näyttöä.
- 3 Valitse kohde painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Toista Om. leikk.</b> | Toistaa Omat leikkeet -tiedostot järjestyksessä alusta alkaen.  |
| <b>Toisto</b>            | Kun valittuna on videotiedosto, voit hallita toistoa videotilassa.  |
| <b>Muuta järjestystä</b> | Siirrä tai lisää tiedostoja Omat leikkeet -kansiossa.   |
| <b>Esiasetettu kohde</b> | Seuraavan kerran kuvatessasi videot, jotka kuvataan samalla kuvanlaatuutilalla, lisätään tähän  Omat leikkeet -kansioon.   |
| <b>Poista Om. leikk.</b> | Poistaa kaikki suojaamattomat Omat leikkeet -tiedostot.   |
| <b>Poista</b>            | Paina  -painiketta toistaessasi kuvaa, jonka haluat poistaa Omat leikkeet kansioista. Valitse [Kyllä] ja paina  . |

- 4 Näytä Omat leikkeet, joita haluat käyttää videon luomiseen. Valitse [Vie Omat leikkeet] ja paina -painiketta.
- 5 Valitse kohde painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Leikkeen tehosteet</b>     | Voit käyttää kuudentyyppisiä taidetehosteita.   |
| <b>Siirtymätehoste</b>        | Voit käyttää häivytystehosteita.  |
| <b>BGM</b>                    | Aseta tilaksi [Joy] tai [Pois].   |
| <b>Tall. leikkeen äänenv.</b> | Aseta BGM-asetukseksi [Joy] määrittääksesi videon tallennettujen äänten äänenvoimakkuuden.  |
| <b>Tall. leikkeen ääni</b>    | Aseta asetukseksi [Päällä] luodaksesi videon tallennetulla äänellä. Asetus on saatavilla vain kun BGM-arvoksi on asetettu [Pois]. |
| <b>Esikats.</b>               | Esikatsele muokattuja Omat leikkeet -tiedostoja järjestyksessä, ensimmäisestä tiedostosta alkaen.                                 |

- 6** Kun olet lopettanut muokkaamisen, paina [Aloita vienti] -painiketta ja sitten **OK**-painiketta.
- Yhdistetty albumi tallennetaan yksittäisenä videona.
  - Videon vienti voi kestää jonkin aikaa.
  - Omat leikkeet -tiedostojen maksimipituus on 15 minuuttia ja maksimitiedostokoko 4 Gt.
  - Omat leikkeet tallennetaan Täysi HD- ja Hieno-tiloissa.
- Saattaa kestää jonkin aikaa, että Omat leikkeet näkyvät kortin pois ottamisen, laittamisen, poistamisen tai suojaamisen jälkeen.
  - Voit tallentaa enintään 99 Omat leikkeet -tiedostoa ja enintään 99 kohtaa per leike. Maksimiarvot saattavat vaihdella riippuen Omat leikkeet -tiedostokoosta ja pituudesta.
  - Et voi lisätä muita videoita kuin leikkeitä Omaan leikkeisiin.
  - 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/>

## Hidastettujen/nopeutettujen videoiden kuvaus

Voit luoda hidastettuja tai nopeutettuja videoita.

Voit asettaa tallennusnopeuden käyttämällä **FR**-vaihtoehtoa kuvanlaatutilassa.

- 1** Käännä toimintatilan valitsin asentoon **FR**.
- 2** Paina **OK**-painiketta live-ohjauksen näyttääksesi ja valitse videokuvan laatutila takavalitsimella.




- 3** Valitse **FR 30p** (mukautettu kuvanlaatutila) etuvalitsimella.
  - Valitse asetusta [Hidastus tai nopeutus] voi vaihtaa painamalla **INFO**-painiketta. Valitse [Hidastus tai nopeutus] **◀▶**-painikkeilla ja vaihda **△▽**-painikkeilla.
- 4** Valitse tallennusnopeus käyttämällä takavalitsinta ja paina **OK**-painiketta.
  - Lisää tallennusnopeuden moninkertaisuutta, jotta voit kuvata nopeutetun videon. Vähennä moninkertaisuutta, jotta voit kuvata hidastetun videon.
- 5** Aloita kuvaus painamalla **○**-painiketta.
  - Lopeta kuvaaminen painamalla **○**-painiketta uudelleen.
  - Video toistetaan tietyllä nopeudella niin, että se vaikuttaa olevan hidastettu tai nopeutettu.
  - Ääntä ei tallenneta.
  - Kuvatilojen taidesuotimet peruutetaan.
  - Et voi valita hidastettua/nopeutettua kuvaamista bittiasteen ollessa [Kaikki-Intra].
  - Et voi valita hidastettua/nopeutettua kuvaamista kun kuvanopeus on [60p] tai [50p].



## Suurnopeusvideoiden tallennus

Hidastettujen videoiden kuvaaminen. 120 kuvan sekuntinopeudella kuvatut kuvat toistetaan 30 kuvan sekuntinopeudella ja laatu vastaa [SD]-laatua.

**1** Käännä toimintatilan valitsin asentoon .

**2** Paina -painiketta live-ohjauksen näyttääksesi ja valitse videokuvan laatutila takavalitsimella.



**3** Valitse  (Suurnopeusvideo) etuvalitsimella ja paina -painiketta.

**4** Aloita kuvaus painamalla -painiketta.

- Lopeta kuvaaminen painamalla -painiketta uudelleen.

- Ääntä ei tallenneta.
- Kuvatilojen taidesuotimet peruutetaan.
- Videon efektit eivät ole käytettävissä.

## Toimintojen määrittäminen painikkeisiin (Painikkeen toiminto)

Oletusasetuksissa painikkeilla on seuraavat toiminnot:

| Painike             | Oletus  |
|---------------------|---------|
| <b>Fn1</b> -painike | AEL/AFL |
| <b>Fn2</b> -painike | □       |
| ○-painike           | ○ REC   |
| Q-painike           | Q       |
| ○-painike           | ○       |

| Painike            | Oletus        |
|--------------------|---------------|
| ▷-painike          | ⚡             |
| ▽-painike          | 🖥️/🔄          |
| ☰-painike          | Suoratoiminto |
| <b>Fn</b> -painike | AF-pysäytys   |

Voit vaihtaa painikkeen toimintoa noudattamalla seuraavia ohjeita.















- 1 Paina **OK**-painiketta, jotta LV-erikoisohjauspaneeli tulee esiin.
- 2 Napauta painikkeen toimintoa ja paina **OK**-painiketta.
- 3 Valitse painike takavalitsimella.
- 4 Valitse näyttö kääntämällä etuvalitsinta ja valitse sitten haluamasi vaihtoehto takavalitsimella ja paina **OK**-painiketta.





















Painikkeen toiminto

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat painikkeen mukaan.
- Vaihtoehto vastaa kohtaa **Mukautettu valikko**.

|   |   |
|---|---|
| <b>Valituksen korjaus</b>                 | Säädä valituksen korjausta. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valituksen korjausta voi säätää, kun [<b>Sz</b>] on valittuna [<b>Valitsintoiminto</b>] -asetukseksi.</li> </ul>   |
| <b>ISO / WB</b>                           | Säädä ISO-herkkyyttä etuvalitsimella ja valkotasapainoa takavalitsimella.   |
| <b>WB / ISO</b>                           | 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 [ <b>AEL</b> ] näyttössä painamalla painiketta kerran. Lukituksen voi peruuttaa painamalla painiketta uudelleen.                                       |
| <b>REC</b>                                | Tallenna video painamalla painiketta.   |
| <b>(Esikats.)</b>                         | Aukko pienennetään valittuun arvoon, kun painiketta painetaan. Jos arvolle [ <b>Lukitus</b> ] valitaan arvo [Päällä] Mukautetusta valikosta, aukkoa pidetään valitussa arvossa silloinkin kun painike vapautetaan.  |
| <b>(Yhden kosketuksen valkotasapaino)</b> | Kamera mittaa valkotasapainon, kun painiketta painetaan (s. 46).  |
| <b>[AF-alue]</b>                          | Valitse AF-kohde.   |
| <b>[Koti]</b>                             | Painikkeen painallus valitsee AF-tarkennuspisteen, joka tallennettiin [ <b>Aseta oletus</b> ]-toiminnolla (s. 104). 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>(Digitaalinen telejatke)</b>         | Aseta digitaalisen zoomin tilaksi [Päällä] tai [Pois].   |
|  <b>(Puolisuunnikkaan kompensatio)</b>   | Paina painiketta kerran puolisuunnikkaan kompensation vaihtoehtojen näyttämiseksi ja uudelleen tallentamista tai poistumista varten. Palaa normaaliin kuvaukseen pitämällä valittua painiketta alhaalla.   |
|  <b>(Suurena)</b>                        | Painike tekee saman toiminnon kuin  (suurena) -painike (s. 49).   |
| <b>Korostus</b>   | Jokainen painikkeen painallus selaa monitoria näyttö päällä/ näyttö pois. Kun Korostus on käytössä, histogrammi ja korostus/varjostus eivät ole käytössä. Kun Korostus on käytössä, voit vaihtaa värejä ja korostusta <b>INFO</b> -painikkeella.   |
| <b>AF-pysäytys</b>  | Lopettaa automaattitarkennuksen.   |
|    | Valitse sarjakuvaus- tai itselaukaisinvaihtoehto.  |
|    | Valitse salamatila.  |
| <b>HDR</b>  | Kytkee HDR-kuvauksen päälle tallennetuilla asetuksilla.  |
| <b>Haarukointi</b>  | Kytkee haarukointikuvauksen päälle tallennettujen asetusten kanssa.  |
| <b>Multitoiminto</b>  | Tuodaksesi valitun multitoiminnon muistista etsinkuvauksen aikana paina painiketta, johon [Multitoiminto] on määritetty. *  "Multitoiminnon valintojen käyttäminen (Multitoiminto)" (s. 76)   |
|  <b>Lukitus (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. Käyttääksesi tehozoomausta on sinun ensin määritettävä  Toiminto]-asetukseksi [Suoratoiminto]. |
|  <b>Tasonäyttö</b>                     | Paina painiketta, jos haluat näyttää tasonilmaisimen, ja paina painiketta uudelleen, jos haluat sammuttaa tasonilmaisimen. Käytössä, kun [Tyyl 1] tai [Tyyl 2] on valittuna kohdassa [Sisäänrakennettu sähköinen etsin].   |
| <b>S-OVF (Optinen etsinsimulaatio)</b>  | Paina etsimen näytössä painiketta, joka muistuttaa optista etsintä.  tulee näkyviin etsimeen. Paina uudelleen lopettaaksesi [S-OVF]-toiminnon.painiketta  |
|  <b>(Näytön vaihtaminen)</b>           | Vaihda esikatselun näyttämisen/piilottamisen välillä painamalla tätä painiketta. Jos silmäanturi on pois käytöstä, se vaihtaa näytön ja EVF-näytön välillä.  |
| <b>Objektiivin tietoaset.</b>   | Näytä objektiivin tietoasetusten valikko (s. 129).   |

- Toiminto on määritetty -painikkeeseen, eikä sitä voi vaihtaa -tilassa.
- Jotta voit käyttää [ Toiminto]- ja [ Toiminto] -vaihtoehtoja, sinun tulee ensin valita [Suoratoiminto] asetukseen [ Toiminto].
- -painike [Suoratoiminto] koskee kaikkia   -painikkeita.
- Määritä [] -painikkeelle, jotta voit käyttää sitä AF-tarkennuspisteen valinnassa.
- -painiketta voi käyttää joillekin objektiiveille käytettävissä oleville toiminnoille.
- Multitoimintopainikkeeseen voi määrittää seuraavat roolit:  (Ylivalon/varjon hallinta),  (ISO-herkkyys/valkotasapaino),  (Valkotasapaino/ ISO-herkkyys),  (Suurena),  (Kuvasuhte),  (S-OVF).

### ■ Multitoimintovalintojen käyttäminen (Multitoiminto)

Painike, johon on määritetty [Multitoiminto]-vaihtoehto [Painikkeen toiminto] -vaihtoehtoa käyttämällä, voidaan määrittää useisiin toimintoihin.

#### Toiminnon valitseminen

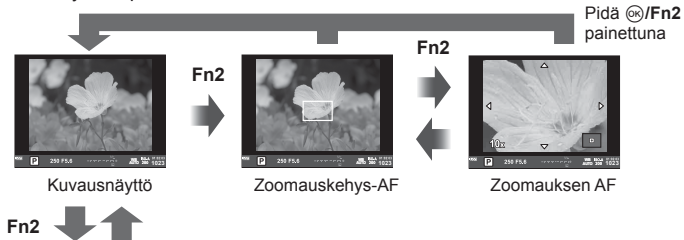
- 1 Pidä painiketta, johon multitoiminto on määritetty, ja kierrä etu- tai takavalitsinta.
  - Valikot tulevat esiin.
- 2 Valitse haluamasi toiminto kiertämällä valitsinta.
  - Vapauta painike, kun haluttu toiminto on valittu.



### Valitun toiminnon käyttäminen

Paina painiketta, johon multitoiminto on määritetty. Asetusten valintaikkuna tulee esiin. Seuraavassa oletetaan, että [Painikkeen toiminto] > [Multitoiminto] on määritetty **Fn2**-painikkeeseen.

[Q] määritetty **Fn2**-painikkeeseen



Muu **Fn2**-painikkeeseen määritetty asetus



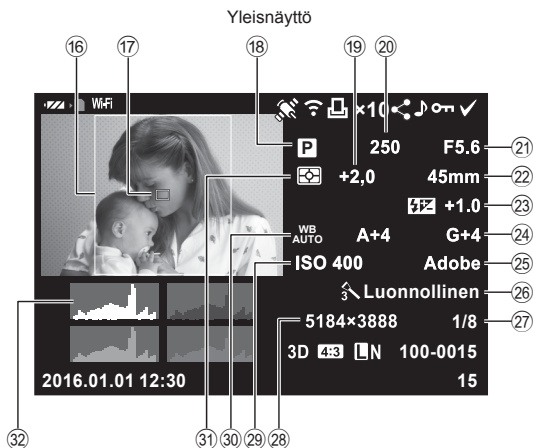
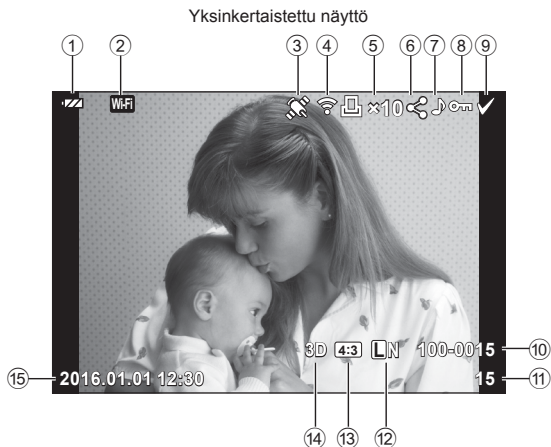
| Toiminto                                     | Etuvalitsin (☺)               | Takavalitsin (☹)      |
|--|-------------------------------|-----------------------|
| (Ylivalon/varjon hallinta) (s. 44)           | Vaaleiden kohtien säätö       | Tummien kohtien säätö |
| (ISO-herkkyys/valkotasapaino)* (s. 45/s. 46) | ISO-herkkyys                  | WB-tila               |
| (Valkotasapaino/ISO-herkkyys)* (s. 46/s. 45) | WB-tila                       | ISO-herkkyys          |
| (Suurena) (s. 49)                            | Zoom AF: lähennä tai loitonna |                       |
| (Kuvasuhte) (s. 58)                          | Valitse vaihtoehto            |                       |
| (S-OVF) (s. 114)                             | —                             |                       |




\* Näytä valitsemalla asetuksella [Monitoimiasetukset] (s. 108).

# 3 Katselu

## Tietojen näyttäminen katselun aikana

### Toistettavan kuvan tiedot



- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| ① Akun teho.....s. 18  | ⑮ Päivämäärä ja kellonaika.....s. 19 |
| ② WLAN-yhteys.....s. 130–135   | ⑯ Kuvasuhteen rajausta.....s. 58     |
| ③ GPS-tiedot.....s. 133  | ⑰ AF-tarkennuspiste.....s. 47        |
| ④ Eye-Fi-lähetys valmis.....s. 114   | ⑱ Kuvaustila.....s. 24–36            |
| ⑤ Tulostusvaraus<br>Tulosteiden määrä.....s. 141   | ⑲ Valotuksen korjaus.....s. 45       |
| ⑥ Jakotilaus.....s. 84   | ⑳ Suljinaika.....s. 26–29            |
| ⑦ Äänen tallennus.....s. 84  | ㉑ Aukkoarvo.....s. 26–29             |
| ⑧ Suojaus.....s. 83  | ㉒ Polttoväli                         |
| ⑨ Valittu kuva.....s. 84   | ㉓ Salaman tehon säätö.....s. 64      |
| ⑩ Tiedoston numero.....s. 111  | ㉔ Valkotasapainon korjaus.....s. 54  |
| ⑪ Kuvan numero   | ㉕ Väriavaruus.....s. 110             |
| ⑫ Tallennustila.....s. 89  | ㉖ Kuvatila.....s. 64                 |
| ⑬ Kuvasuhde.....s. 58  | ㉗ Pakkaussuhde.....s. 126            |
| ⑭ 3D-kuva.....s. 118   | ㉘ Pikselilask.....s. 126             |
|  Väliaikaisesti tallennettu kuva<br>PHOTO STORY -tarinaa varten.....s. 118                            | ㉙ ISO-herkkyys.....s. 45             |
|   HDR-kuva.....s. 95 | ㉚ Valkotasapaino.....s. 46           |
|  | ㉛ Mittaustila.....s. 53              |
|  | ㉜ Histogrammi.....s. 23              |


## Informaationäytön vaihtaminen

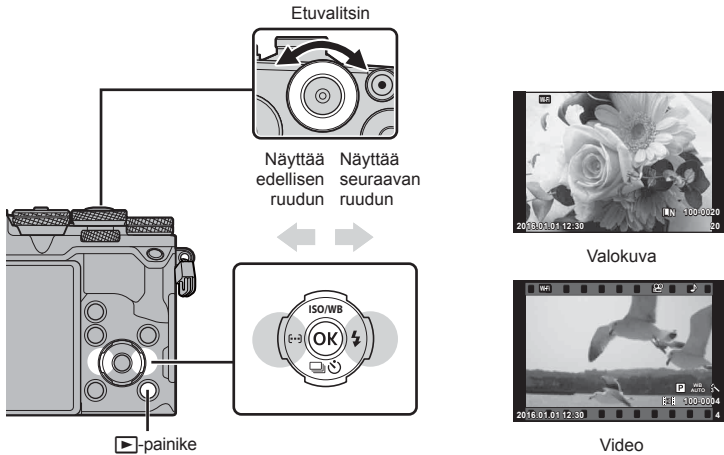
Voit vaihtaa näyttöruidussa näkyviä tietoja toiston aikana painamalla **INFO**-painiketta.

























## Valokuvien ja videoiden näyttäminen

### 1 Paina -painiketta.



- Viimeisin valokuva tai video näytetään.
- Valitse valokuva tai video etuvalitsimella () tai nuolipainikkeilla.
- Palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.



|   |  |
|---|--|
| <b>Takavalitsin</b> (  )   | Lähennä (  ) / hakemisto (  )  |
| <b>Etuvalitsin</b> (  )  | Edellinen (  ) / Seuraava (  )<br>Käytössä myös lähtöaikojen aikana.   |
| <b>Nuolipainikkeet</b><br>(     ) | Yhden kuvan katselu: Seuraava (  ) / edellinen (  ) / katselun äänenvoimakkuus (   )<br>Lähikuvatoisto: Kuvan vieritys<br>Voit näyttää seuraavan kuvan (  ) tai edellisen kuvan (  ) lähikuvatoiston aikana painamalla <b>INFO</b> -painiketta.<br>Hakemisto/Omat leikkeet/kalenterikatselu: Korosta kuva |
|    | Näyttää zoomauskehysten. Asettele zoomauskehys kosketusnäytön avulla ja lähennä kuvaa valitsemalla  . Peruuta valitsemalla  .  |
| <b>INFO</b>   | Näytä kuvan tiedot   |
|    | Valitse kuva (s. 84)   |
| <b>Fn1</b>  | Kuvan suojaus (s. 83)  |
|    | Poista kuva (s. 83)  |
|    | Näytä valikot (paina kalenterikatselussa tätä painiketta yhden kuvan katselusta poistumista varten)  |
| Vipu  | Siirry kymmenen kuvaa eteen- tai taaksepäin.   |



## Kuvahakemisto/kalenterinäyttö



- Voit siirtyä hakemistotoistoon kääntämällä zoomauskytkintä -suuntaan yhden kuvan katselusta. Käännä kytkintä vielä eteenpäin Omat leikkeet -katselua varten ja vielä tästäkin eteenpäin kalenteritoistoa varten.
- Kierrä takavalitsin asentoon  palataksesi yhden kuvan katseluun.



\*<sup>1</sup> Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 70).

## Stillkuvien katselu






### Lähikuvatoisto

Käännä valitsin asentoon  zoomataksesi yhden kuvan katselussa. Käännä valitsin asentoon  palataksesi yhden kuvan katseluun.



### Käännä

Valitse, kierretäänkö valokuvia.

- 1 Toista valokuva ja valitse .
- 2 Valitse [Käännä] ja sitten .
- 3 Kierrä kuvaa vastapäivään valitsemalla  tai myötäpäivään valitsemalla . Kuva kääntyy aina, kun painiketta painetaan.
  - Tallenna asetukset ja poistu painamalla .
  - 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 Valitse **OK** katselun aikana ja sitten **[▶]**.



- 2 Säädä asetuksia.

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

- 3 Valitse [Käynnistä] ja paina **OK**-painiketta.

- Diaesitys alkaa.
- Pysäytä diaesitys painamalla **OK**.

### Äänenvoim.

Säädä kameran kaiuttimen kokonaisäänenvoimakkuutta painamalla **Δ** **▽** diaesityksen aikana. Säädä taustamusiikin ja kuvan tai videon kanssa äänitetyn äänen välistä tasapainoa painamalla **◀▶** kun äänensäätöilmäisin on näytössä.

### Äänenvoim.

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



## Videoiden katselu

Valitse video ja avaa katseluvalikko painamalla **[OK]**-painiketta. Aloita katselu valitsemalla [Toisto] ja painamalla **[OK]**-painiketta. Pikakelaus taakse/eteenpäin: Valitse painamalla **[</>]**.

Keskeytä katselu painamalla **[OK]**-painiketta uudestaan. Kun katselu on keskeytetty, voit näyttää ensimmäisen ruudun painamalla **[Δ]** tai viimeisen ruudun painamalla **[∇]**. Käytä **[</>]**-painiketta tai etuvalitsinta (**[⊕]**) tarkastellaksesi aikaisempia ja myöhempiä ruutuja. Paina **MENU**-painiketta lopettaaksesi toiston.



### 4 GB tai suuremmille kuville

Videoiden, joiden tiedostokoko on yli 4 GB, kohdalla voit painaa **[OK]** näyttääksesi seuraavan valikon.

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| [Toista alusta]:           | Toistaa jaetun videon kokonaan    |
| [Toisto]:                  | Toistaa tiedostot erikseen        |
| [Poista koko <b>[⊕]</b> ]: | Poistaa kaikki jaetun videon osat |
| [Poista]:                  | Poistaa tiedostot erikseen        |

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

## Kuvien suojaaminen

Suojaaj kuvat vahingossa poistamiselta. Avaa suojaava kuva ja avaa katseluvalikko painamalla **[OK]**-painiketta.

Valitse **[O-m]**, paina **[OK]** ja suojaa sitten kuva painamalla **[Δ]** tai **[∇]**. Suojatut kuvat osoitetaan **[O-m]** (suojaus) -kuvakkeella. Poista suojaus painamalla **[Δ]** tai **[∇]**. Voit myös suojata useita valittuja kuvia.

**[⊕]** "Kuvien valitseminen (**[O-m]**), [Poista valitut], [Jakotilaus valittu]" (s. 84)



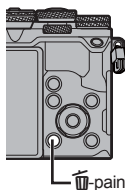
- Kortin alustaminen poistaa muistista kaikki kuvat myös siinä tapauksessa, että ne on suojattu.

## Kuvien poistaminen

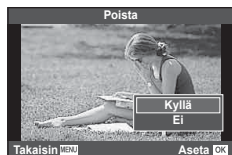
Hae näyttöön kuva, jonka haluat poistaa, ja paina **[P]**-painiketta. Valitse [Kyllä] ja paina **[OK]**-painiketta.

Voit poistaa kuvia ilman vahvistusvaihetta muuttamalla painikeasetuksia.

**[⊕]** [Pikapoisto] (s. 110)



**[P]**-painike



## Kuvien valitseminen ([On], [Poista valitut], [Jakotilaus valittu])

Voit valita useita kuvia kohtiin [On], [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].

Valitse kuva painamalla ✓-painiketta kuvahakemistonäytössä (s. 81), jolloin kuvan päälle tulee näkyviin ✓-kuvake. Peruuta valinta painamalla ✗-painiketta uudelleen.

Siirry valikkoon painamalla Ⓞ-painiketta ja valitse sitten jokin asetuksista [On], [Poista valitut] tai [Jakotilaus valittu].



## Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Jakotilaus])

Voit valita kuvat jota haluat siirtää älypuheliin etukäteen. Voit myös selata pelkästään jakotilaukseen sisältyviä kuvia. Toistaessasi kuvia, jotka haluat siirtää, avaa katseluvalikko painamalla Ⓞ-painiketta. Valitse kohta [Jakotilaus] ja paina Ⓞ-painiketta, ja tämän jälkeen paina Δ- tai ▽-painiketta asettaaksesi jakotilauksen kuvalle ja näyttääksesi ↵:n. Peruuta jakotilaus painamalla Δ tai ▽.

Voit myös kerralla valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen ja asettaa jakotilauksen.

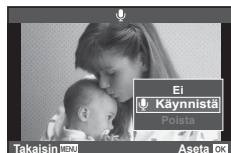
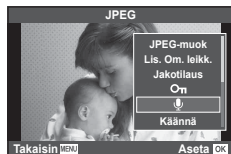
☞ "Kuvien valitseminen ([On], [Poista valitut], [Jakotilaus valittu])" (s. 84), "Kuvien siirtäminen älypuheliin" (s. 132)

- Jakotilaus voidaan asettaa enintään 200 kuvalle.
- Jakotilaukset eivät sisällä RAW-kuvia tai Motion JPEG (H.264, 50i tai 100i) -videoita.

## Äänen tallennus

Lisää äänitallennus (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

- 1 Hae näyttöön kuva, johon haluat lisätä äänitallennuksen, ja paina Ⓞ-painiketta.
  - Suojattuihin kuviin ei voi tallentaa ääntä.
  - Äänitallennus voidaan valita myös katseluvalikosta.
- 2 Valitse [U] ja paina Ⓞ-painiketta.
  - Jos haluat poistua lisäämättä äänitystä, valitse [Ei].
- 3 Aloita äänitys valitsemalla [U] Käynnistä] ja painamalla Ⓞ-painiketta.
- 4 Lopeta äänitys painamalla Ⓞ-painiketta.
  - Kuvat, joihin on tallennettu ääntä, osoitetaan 🎧-kuvakkeella.
  - Jos haluat poistaa äänityksen, valitse [Poista] vaiheessa 3.



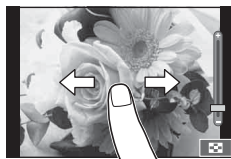
## Kosketusnäytön käyttäminen

Voit käyttää kosketuspaneelia kuvien muokkaamiseen.




### ■ Koko ruudun katselu

#### Muiden kuvien katseleminen

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






#### Toistozoomaus

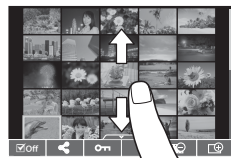
- Kosketa yhden kuvan näytöllä kevyesti näyttöä, jolloin esiin tulee liukuvalitsin ja .
- Lähennä tai loitonna vetämällä palkkia ylös tai alas.
- Kun kuvaa on lähennetty, voit vierittää näyttöä sormella.
- Tuo hakemistoisto esiin napauttamalla .
- Napauta uudestaan  tuodaksesi esiin kalenteritoiston ja Omat leikkeet -toiston.



### ■ Hakemiston/Omien leikkeiden/ 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 valitseminen ja suojaaminen

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

|   |  |
|---|--|
|  | Valitse kuva. Voit valita hakemistonäytöstä useita kuvia ja poistaa ne yhdessä.  |
|  | Voit asettaa kuvat jotka haluat jakaa älypuhelimella.<br> "Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Jakotilaus])" (s. 84) |
|  | Suojaava kuvan.  |

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

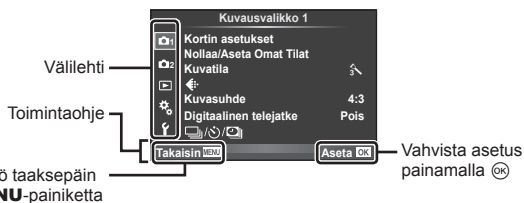
# 4 Valikkotoiminnot

## 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. 104)      |
|  | Kameran asetukset (esim. päivämäärä ja kieli) |

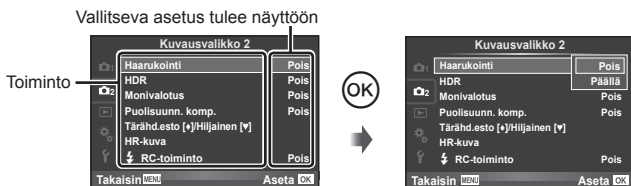
### 1 Avaa valikot painamalla **MENU**-painiketta.



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

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

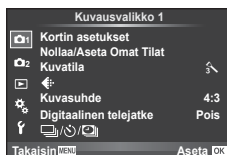
### 3 Valitse kohde painamalla $\Delta$ $\nabla$ -painikkeita ja avaa valitun kohteen vaihtoehdot painamalla $\odot$ -painiketta.



### 4 Korosta vaihtoehto painamalla $\Delta$ $\nabla$ -painikkeita ja valitse se painamalla $\odot$ -painiketta.

- Paina **MENU**-painiketta toistuvasti poistuaksesi valikosta.
- Voit katsoa kunkin vaihtoehdon oletusasetukset kohdasta "Valikkohakemisto" (s. 158).

## Kuvausvalikon käyttäminen 1 / Kuvausvalikko 2



### Kuvausvalikko 1

- 1 Kortin asetukset (s. 87)
- Nollaa/Aseta Omat Tilat (s. 88)
- Kuvatila (s. 89)
- ◀ (s. 89)
- Kuvasuhte (s. 58)
- Digitaalinen telejatke (s. 90)
- (Sarjakuvaus/itselaukaisin/Intrvl.Sulkaikav/TimeLapse)(s.56,90,91)

### Kuvausvalikko 2

- 2 Haarukointi (s. 92)
- HDR (s. 95)
- Monivalotus (s. 95)
- Puolisuunn. komp. (s. 97)
- Tärähd.esto [/Hiljainen $\blacktriangledown$ ] (s. 98)
- HR-kuva (s. 99)
- RC-tila (s. 99)

## Kortin alustaminen (Kortin asetukset)

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

Korttia alustettaessa kortilta tyhjenetään kaikki tallennettu data, myös suojatut kuvat. Kun alustat jo käytössä ollut korttia, varmista, ettei sillä ole tallennettuja kuvia, jotka haluat säilyttää kortilla. "Sopivat kortit" (s. 144)

- 1 Valitse [Kortin asetukset] Kuvausvalikossa 1 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Alusta] ja paina -painiketta.



- 3 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.
  - Alustaminen suoritetaan.

## Poistetaan kaikki kuvat (Kortin asetukset)








Kaikki kuvat poistetaan. Suojattu kuvia ei voi poistaa.

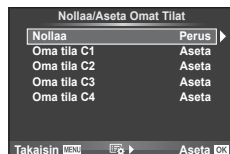
- 1 Valitse [Kortin asetukset] Kuvausvalikossa 1 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Poista kaikki] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.
  - Kaikki kuvat poistetaan.



## Palauta Wi-Fi-asetukset oletusasetuksiin (Nollaa)

Kamera voidaan helposti palauttaa oletusasetuksiin.






- 1 Valitse [Nollaa/Aseta Omat Tilat]  Kuvausvalikossa 1 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Nollaa] ja paina -painiketta.
  - Valitse palautustyyppi korostamalla [Nollaa] ja painamalla . Jos haluat palauttaa kaikki asetukset kellonaikaa, päivämäärää ja muutamaa muuta asetusta lukuun ottamatta, korosta [Täysi] ja paina .
  -  "Valikkohakemisto" (s. 158)
- 3 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.



## Suosikkiasetusten rekisteröiminen (Aseta omat tilat)

### Mukautettujen asetusten muokkaaminen



Nykyiset kameran asetukset voi tallentaa mihin tahansa neljästä asetuspankista (Aseta omat tilat). Tallennetut asetukset voidaan palauttaa kääntämällä tilan valitsin asentoon **C1**, **C2**, **C3** tai **C4**.

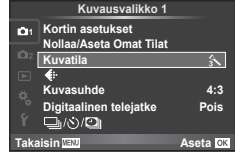
- 1 Valitse tallennettavat asetukset.
- 2 Valitse [Nollaa/Aseta Omat Tilat]  Kuvausvalikossa 1 ja paina -painiketta.
- 3 Valitse haluamasi kohde ([Oma tila C1]–[Oma tila C4]) ja paina -painiketta.
  - Asetuksen [Aseta] valitseminen tallentaa tämänhetkiset asetukset ja ylikirjoittaa tällä hetkellä pankissa olevat asetukset.
  - Rekisteröinti peruutetaan valitsemalla [Nollaa].
- 4 Valitse [Aseta] ja paina -painiketta.
  - Tallennettavat asetukset voidaan tallentaa kohtaan Aseta Omat Tilat  "Valikkohakemisto" (s. 158)




## Käsittelyvaihtoehdot (kuvatila)

Valitse kuvatila ja säädä kontrastia, terävyyttä ja muita parametreja yksitellen [Kuvatila] (s. 64) -asetuksesta. Kunkin kuvatilalan muutokset tallennetaan erikseen.

- 1 Valitse [Kuvatila] kohdasta  Kuvausvalikko 1 ja paina -painiketta.
  - Kameran näytössä näkyvät nykyisessä kuvauksessa ja luovissa valintatiloissa käytettävissä olevat kuvatilat.





- 2 Valitse vaihtoehto painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.






- Näytä korostetun vaihtoehdon tiedot painamalla -painiketta. Tiedot eivät ole saatavilla kaikista vaihtoehdoista.
- Kontrastin muutokset vaikuttavat vain [Normaali]-asetukseen.

### **Vinkkejä**

- Voit vähentää valikossa näytettävien kuvatilavalintojen määrää.  [Kuvatilan asetukset] (s. 107)







## Kuvanlaatu ()

Valitse kuvanlaatu. Voit valita kuvanlaadun erikseen valokuville ja videoille. Tämä on sama kuin [] LV-erikoisohjauspaneelissa.  "Kuvan laadun valinta (still-kuvan laatu -tila)" (s. 59), "Videokuvan laadun valinta (videokuvan laatu -tila)" (s. 60)

- Voit muuttaa JPEG-kuvien kuvakokoon ja pakkaussuhteen yhdistelmää sekä []- ja []-pikselimäärää. [-Asetus], [Pikselilask]  "Videokuvakokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät" (s. 126)
- Voit vaihtaa videon pakkausmuodon/päivitystaajuuden yhdistelmää, videoleikkeiden kuvausaikaa ja nopean/hitaan liikkeen kuvaamisen efektin asetusta.  "Videon tekniset asetukset" (s. 112)






## Digitaalinen zoom (Digitaalinen telejatke)

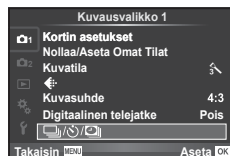
Digitaalisella telejatkeella zoomataan nykyistä zoomaussuhdetta lähemmäs. Kamera tallentaa keskirajauksen. Zoom suurenee noin 2x.












- 1 Aseta [Digitaalinen telejatke] tilaan [Päällä] valikosta  Kuvausvalikko 1.
- 2 Näyttöruidun näkymä suurentuu kaksinkertaiseksi.
  - Kohde tallennetaan sellaisena kuin se näkyi näyttöruidussa.
  - Digitaalista zoomia ei voi käyttää monivalotuksen kanssa, PHOTO STORY -tilassa tai kun maisematilassa on valittuna on [3D], , ,  tai .
  - Toiminto ei ole käytettävissä, kun [Videon efekti] -asetuksena on -tilassa [Päällä].
  - RAW-kuvaa näytettäessä näyttöruidussa näkyvä alue osoitetaan kehyksellä.
  - AF-tarkennuspiste poistuu.


## Itselaukaisimen asettaminen ()

Voit mukauttaa itselaukaisimen toiminnan.

- 1 Valitse [//] kohdassa  Kuvausvalikko 1 ja paina -painiketta.



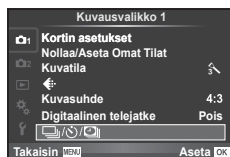
- 2 Valitse [/] ja paina -painiketta.
- 3 Valitse [C] (mukautettu) ja paina -painiketta.
- 4 Valitse kohde  -painikkeilla ja paina sitten -painiketta.
  - Valitse asetus painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.

|  |   |
|--|---|
| <b>Ruutu</b>   | Asettaa otettavien kuvien määrän.   |
|  <b>Ajastin</b> | Asettaa ajan, joka kuluu laukaisimen painamisesta siihen, että kuva otetaan.            |
| <b>Intervalliaika</b>  | Asettaa kuvauksen aikavälin toiselle ja sitä seuraaville kuville.                       |
| <b>Jokaisen ruudun AF</b>  | Asettaa sen, pitääkö AF suorittaa juuri ennen kuvan ottamista itselaukaisimella vai ei. |

## Automaattinen kuvaus kiinteällä aikavälillä (📹) Time lapse -kuvaus

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

- 1 Valitse [📹/📹/📹] kohdassa 📹 Kuvausvalikko 1 ja paina ⏪-painiketta.



- 2 Valitse [Sulk aikav/Time Lapse] ja paina ▶-painiketta.
- 3 Valitse [Päällä], paina ▶-painiketta ja suorita seuraavat asetukset.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Ruutu</b>             | Asettaa otettavien kuvien määrän.   |
| <b>Aloita odotusaika</b> | Määrittää odotusajan, joka edeltää kuvauksen aloittamista.  |
| <b>Intervalliaika</b>    | Määrittää otosten välisen ajan ennen kuvauksen aloittamista.  |
| <b>Time Lapse -video</b> | Määrittää kuvasarjan tallennusmuodon.<br>[Pois]: Tallentaa jokaisen otoksen stillikuvana.<br>[Päällä]: Tallentaa jokaisen otoksen stillikuvana sekä luo ja tallentaa yksittäisen videon kuvasarjasta. |
| <b>Videoasetukset</b>    | [Videotarkkuus]: Valitse time lapse -videoiden koko.<br>[Kuvataajuus]: Valitse time lapse -videoiden kuvamäärä sekunnissa.  |

### 4 Kuvaa.

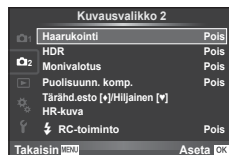
- Otokset kuvataan, vaikka AF ei olisi tarkentanut kuvaa. Jos haluat asettaa kiinteän tarkennuskohteen, kuvaa MF-tilassa.
- [Kuvausnäkyvä] toimii 0,5 sekuntia.
- Jos kuvausta edeltäväksi ajaksi tai kuvauksen aikaväliksi on asetettu 1 min 31 s tai pitempi aika, näyttö ja kamera sammutetaan 1 minuutin kuluttua. 10 sekuntia ennen kuvausta virta kytketään takaisin. Kun monitori on pois päältä, voit kytkeä sen taas päälle painamalla suljipainiketta.
- 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 time lapse- kuvausta haarukointiin, päällekkäisvalotukseen tai bulb-, time- tai yhdistelmäkuvaukseen.
- 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.
- HDMI-tulo ei ole käytössä kohdasta [Videoasetukset] > [Videotarkkuus] valittavan asetuksen [4K] kanssa.

- Time lapse -kuvaus perutaan, jos jotakin seuraavista käytetään: toimintatilan valitsin, **MENU**-painike, -painike, objektiivin vapautuspainike tai kytkemällä USB-kaapeli.
- Jos sammutat kameran, 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.
- Järjestelmästä riippuen voi olla mahdollista, että et pysty katsomaan [4K]-videoita tietokoneellasi. Katso lisätietoja OLYMPUS-verkkosivustolta.

## Asetusten vaihtelu kuvasarjoissa (haarukointi)

"Haarukointi" tarkoittaa asetusten automaattista vaihtelua otos- tai kuvasarjan aikana nykyisen arvon "haarukointia" varten. Voit varastoida haarukointikuvaukset ja sammuttaa haarukointikuvauksen.

- 1 Valitse [Haarukointi] kohdassa Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.



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




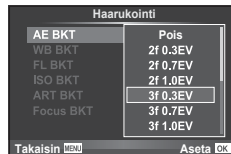
- 3 Paina -painiketta, valitse asetukset parametreille, kuten kuvien määrä, ja paina sitten -painiketta.
    - Jatka painamalla -painiketta kunnes palaat vaiheen 1 näyttöön.
    - Jos valitset [Pois] vaiheessa 2, haarukointikuvauksen asetukset tallennetaan ja voit kuvata normaalisti.
- Ei voida käyttää HDR-valokuvauksen aikana.
  - Ei voida käyttää päällekkäisvalotuksen ja time lapse -kuvauksen aikana.
  - Et pysty kuvaamaan haarukointikuvauksen aikana, jos kameran muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa vähintään valitun kuvamäärän tallentamista varten.

### AE BKT (AE-haarukointi)

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

Kuvien määrä: 2, 3, 5 tai 7

- **[BKT]**-ilmaisimella muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Kamera muuttaa valotusta vaihtelemalla aukkoa ja suljinaikaa (tila **P**), suljinaikaa (tilat **A** ja **M**) tai aukkoa (tila **S**). Jos [Kaikki] on valittuna [ISO-auto]-toiminnolle tilassa M ja [AUTOM.] on valittuna [ISO]-toiminnolle, kamera kuitenkin muokkaa valotusta vaihtelemalla ISO-herkkyttä.
- Kamera haarukoi valotuksen korjaukselle valittuna olevan arvon.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV-askel] valitun arvon mukaan.  
 "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 104)



### WB BKT (WB-haarukointi)


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

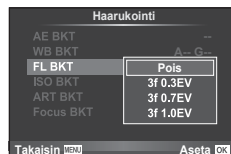
- Valkotasapainoa voidaan vaihdella 2, 4 tai 6 askelta akseleilla A–B (keltainen–sininen) ja G–M (vihreä–magenta).
- Kamera haarukoi valkotasapainon korjaukselle valittuna olevan arvon.



### FL BKT (FL-haarukointi)

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

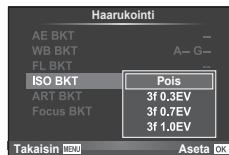
- **[BKT]**-ilmaisimella muuttuu vihreäksi haarukoinnin aikana.
- Haarukoinnin lisäyksen määrä muuttuu kohdassa [EV-askel] valitun arvon mukaan.  
 "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 104)



## 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-askel] valitun arvon mukaan.  
☞ "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 104)
- Haarukointi suoritetaan säädöllä [ISO-auto -aset.] asetettuun ylärajaan katsomatta.  
☞ "Mukautettujen valikoiden käyttäminen" (s. 104)



## ART BKT (ART-haarukointi)

Aina kun laukaisin vapautetaan, kamera tallentaa useita kuvia, joista jokaisella on eri taidesuodatinasetus. Voit ottaa taidesuodatinhaarukoinnin käyttöön tai pois käytöstä erikseen jokaisessa katsotilassa.

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

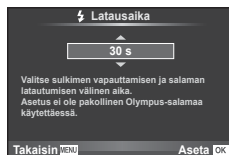
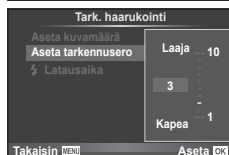
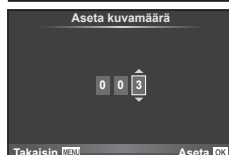


## Tark. haarukointi (Tarkennushaarukointi)

Ota sarja kuvia eri tarkennusasennoissa. Tarkennus siirtyä askelittain kauemmaksi alkuperäisestä tarkennusasenosta. Vaihda otettavien kuvien määrää käyttämällä [Aseta kuvamäärä] -asetusta ja muuta tarkennusetasyyttä käyttämällä asetusta [Aseta tarkennusero]. Valitse asetukselle [Aseta tarkennusero] pienempiä arvoja kaventaaksesi tarkennusetasyyden muutosta ja suurempia arvoja laajentaaksesi sitä. Jos käytät jotakin muuta kuin kamerasalaman salamalaitetta, voit määrittää ajan, joka lataamiseen kuluu [Latausaika]-toimintoa käyttämällä.



Paina laukaisinpainike kokonaan alas ja vapauta se välittömästi. Kuvaus jatkuu, kunnes valittu määrä kuvia on otettu tai kunnes laukaisinpainike painetaan uudelleen kokonaan alas.

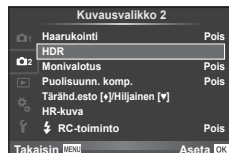
- Tarkennushaarukointi ei ole käytössä objekteiveilla, joiden kiinnitykset noudattavat Four Thirds -standardia.
- Tarkennushaarukointi loppuu jos zoomausta tai tarkennusta säädetään kuvauksen aikana.
- Kuvaaminen loppuu kun kamera tarkentaa äärettömään.
- Tarkennushaarukointia käyttämällä otetut kuvat otetaan hiljaisessa tilassa.
- Tarkennushaarukoinnin salaman täsmäysnopeus on enintään 1/20 sekunnissa.
- Käytä salamaa valitsemalla [Sallii] kohdassa [Hiljaisen ♥] tilan asetukset] > [Salaman tila].



## HDR-kuvien ottaminen

Kamera ottaa useita kuvia ja liittää ne automaattisesti HDR-kuvaksi. Voit myös ottaa useita kuvia ja suorittaa HDR-kuvan luonnin tietokoneella (HDR-haarukointikuvauus). Valotuksen korjaus on käytössä käytettäessä [HDR1] ja [HDR2] tiloissa **P**, **A** ja **S**. **M**-tilassa valotusta voidaan säätää HDR-kuvausta varten.

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



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

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>HDR1</b>     | Otetaan neljä kuvaa, jokainen eri valotuksella, ja yhdistetään kuvat yhdeksi HDR-kuvaksi kamerasisällä.<br>HDR2 antaa vaikuttavamman kuvan kuin HDR1. Iso-herkkyysarvo on lukittu 200:n. Lisäksi hitain mahdollinen suljin aika on 1 sekunti ja pisin mahdollinen valotus on 4 sekuntia. |
| <b>HDR2</b>     |  |
| <b>3F 2.0EV</b> | Suoritetaan HDR-haarukointi. 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> |  |
|                 |  |

- 3 Kuvaa.

- Painaessasi laukaisinpainikkeita kamera ottaa automaattisesti useita kuvia.
- 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.
- Tapauksissa [HDR1] ja [HDR2] HDR-käsitelty kuva tallennetaan JPEG-tiedostoon. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG. Aina RAW-muodossa tallennettu kuva on sopivasti valotunut kuva.
- [HDR1]/[HDR2] käytettäessä kuvatilaksi asetetaan [Luonnollinen] ja väriasetukseksi [sRGB]. [Kokoaikainen AF] ei ole käytössä.
- 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 [Monivalotus] valikosta Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.
- 2 Säädä asetuksia.

| Ruutu      | Valitse [2f].   |
|------------|---|
| Auto gain  | Kun asetuksena on [Päällä], jokaisen kuvan kirkkaudeksi asetetaan 1/2 ja kuvat asetetaan päällekkäin. Kun asetuksena on [Pois], kuvat asetetaan päällekkäin käyttämällä kunkin kuvan alkuperäistä kirkkautta. |
| Kerroskuv. | Kun asetuksena on [Päällä], 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.

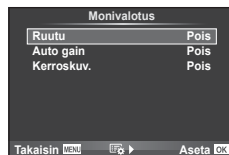
- näkyy vihreänä, kun kuvaus alkaa.
- Poista viimeinen kuva painamalla .
- Edellinen kuva asetetaan objektiivin läpi näkyvän kuvan päälle seuraavan kuvan rajausoppaaksi.

- Kamera ei siirry virransäästötilaan, kun päällekkäisvalotus on käytössä.
- Muilla kameroilla otettuja kuvia ei voi käyttää päällekkäisvalotukseen.
- Kun [Kerroskuv.]-asetuksena on [Päällä], 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/Mik tahansa kaapeli liitetään kameraan
- Kun RAW-kuva valitaan käyttämällä [Kerroskuv.]-toimintoa, näyttöön tulee RAW+JPEG-muodossa tallennetun kuvan JPEG-kuva.
- Kun useita kuvia otetaan haarukoimalla, päällekkäiskuvaus priorisoidaan. Kun päällekkäiskuva tallennetaan, haarukoinnin tehdasasetus palautetaan.



### Vinkkejä

- Jos haluat asettaa vähintään 3 kuvaa päällekkäin, valitse []-asetukseksi RAW ja ota useita päällekkäiskuvia käyttämällä [Kerroskuv.]-vaihtoehtoa.
- Lisätietoja päällekkäisistä RAW-kuvista: "Kuvan kerrostus" (s. 102)





## Puolisuunnikkaan korjaus ja perspektiivin korjaus (Puolisuunn. komp.)

Käytä puolisuunnikkaan kompensatiota korkean rakennuksen juurelta otettavissa kuvissa tai halutessasi tahallisesti liioitella perspektiiviä. Asetus on käytettävissä vain **P/A/S/M**-tiloissa.

### 1 Valitse [Päällä] [Puolisuunn. komp.]

iQ -kuvausvalikosta 2.



### 2 Säädä näytön efektiä ja otoksen kehystä.



- Käytä puolisuunnikkaan korjauksen etu- tai takavalitsinta.
- Valitse tallennettava alue painamalla  $\Delta \nabla < \triangleright$ .
- Voit peruuttaa zoomauksen pitämällä  $\odot$ -painiketta painettuna.
- Säädä aukkoa, suljinaikaa ja muita kuvausasetuksia puolisuunnikkaan korjauksen ollessa käytössä ja paina **INFO**-painiketta, jos haluat katsella jotain muuta kuin puolisuunnikkaan korjauksen säätönäyttöä. Jatka puolisuunnikkaan korjausta painamalla **INFO**-painiketta, kunnes puolisuunnikkaan kompensatiion säätö tulee näyttöön.

### 3 Kuvaa.

- Lopeta puolisuunnikkaan kompensointi valitsemalla asetukselle [Puolisuunn. komp.] tila [Pois]  $\text{⊗}$  Kuvausvalikosta 2.
- Kun [Painikkeen toiminto] (Puolisuunn. komp.) (s. 75) on määritelty painikkeeseen käyttämällä [Painikkeen toiminto] -asetusta, paina painiketta ja pidä valittua painiketta pohjassa lopettaaksesi puolisuunnikkaan kompensointi.
- Kuvat tallennetaan RAW + JPEG -muodossa, kun kuvanlaaduksi on valittu [RAW].
- Halutuja tuloksia ei ehkä saavuteta muunto-objektiveilla.
- Korjausten määrästä riippuen osa AF-kohteista voi olla näyttöalueen ulkopuolella. Kuvake (AF-kohteiden valinta) tulee näkyviin, kun kamera tarkentaa AF-kohteeseen näyttöalueen ulkopuolella.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytettävissä digitaalisessa vaihdossa:
  - live bulb, live aika tai yhdistelmäkuvaus/sarjakuvaus/haarukointi/HDR/monivalotus/digitaalinen telejatke/video/[C-AF] ja [C-AF+TR] -automaattitarkennustilat/
  - kokoaikainen AF/[e-potretti] ja **ART** -kuvatilat/mukautettu itselaukaisin/korostus/HR-kuva
- Jos [Kuvanvakaaja]-valinnalle valitaan tarkennusetäisyys tai käytät objekteivia, jonka tiedot ovat käytettävissä, korjaus säätty sen mukaan. Tämä ei koske Micro Four Thirds- ja Four Thirds -objektiveja, joiden kohdalla valitaan tarkennusetäisyys käyttämällä [Kuvanvakaaja] (s. 55) -valintaa.


## Tärähdyksen esto/hiljainen kuvaus -asetukset asettaminen (Tärähd.esto[♦]/Hiljainen[♥])

Asettamalla tärähdyksen esto-/hiljainen kuvaus -asetuksen voit valita tärähdyksen eston tai hiljaisen kuvauksen käyttäessäsi sarjakuvausta tai itselaukaisinta (s. 56).

- 1 Valitse [Tärähd.esto[♦]/Hiljainen[♥]] valikossa  Kuvausvalikko 2 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse kohta, jonka haluat asettaa.



|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Tärähd.esto[♦]</b>               | Asettaa ajanjakson laukaisinpainikkeen painamisen pohjaan ja laukaisimen vapauttamisen välillä tärähdyksenestotilassa kuvattaessa. Tämän ajanjakson asettamisen jälkeen kohdat merkitään kirjaimella [♦] sarjakuvaus/itselaukaisin-tilassa. Aseta tämä tilaan [Pois] tärähdyksenestoasetusta käyttäessäsi. Käytä tätä tilaa estämään sulkimen käytön aiheuttamat pienet värähtelyt. Tärähdyksenestotila on saatavilla sekä sarjakuvatessa (s. 56) että itselaukaisinta käytettäessä (s. 56). |
| <b>Hiljainen[♥]</b>                 | Asettaa ajan laukaisinpainikkeen kokonaan pohjaan painamisen ja laukaisimen vapauttamisen välillä hiljaisessa tilassa kuvattaessa. Kun tämä ajanjakso on asetettu, kohdat merkitään ♥ sarjakuvaus/itselaukaisin-tilassa. Jos et käytä hiljaista kuvaamista, aseta asetukseksi [Pois].  |
| <b>Kohinanvaim.[♥]</b>              | Aseta tähän kohtaan asetukseksi [AUTOM.] vähentääksesi kohinaa pitkien valotusaikojen kuvissa käyttäessäsi hiljaista kuvaamista. Kohinanvaimennusprosessin aikana saattaa kuulua sulkimen toiminnan aiheuttamia ääniä.   |
| <b>Hiljaisen[♥] tilan asetukset</b> | Valitse [Salli] tai [Älä salli] jokaisen [Piippaus]-, [AF-apuvalo]- ja [Salaman tila] -asetuksen kohdalla.   |

## HR-kuvan määrittäminen (HR-kuva)

Kun määrität HR-kuva, kohteet merkitään -merkinnällä sarjakuvaus-/itselaukaisintilassa (s. 56).

**1** Valitse [HR-kuva] valikossa  Kuvauksivalikko 2 ja paina -painiketta.


**2** Valitse kohta, jonka haluat asettaa.

|  |   |
|--|---|
| HR-kuva  | Asettaa ajan laukaisinpainikkeen kokonaan pohjaan painamisen ja laukaisimen vapauttamisen välillä HR-tilassa kuvattaessa. Kun tämä ajanjakso on asetettu, sarjakuvaus-/itselaukaisintilassa näkyy  . Kun et käytä HR-kuvaa, valitse tila [Pois]. |
|  Latausaika | Määrittää odotusajan, jossa salama suorittaa lataamisen loppuun käytettäessä muuta kuin kameran mukana toimitettua salamalaitetta.  |

- HR-kuvat otetaan hiljaisessa tilassa.
-  "Salaman käyttö (salamakuvaus)" (s. 61)



## Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus

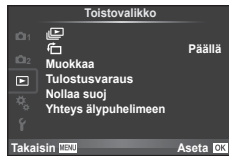
Ulkoisia salamayksiköitä, joissa on kauko-ohjaustila ja jotka on tarkoitettu käytettäviksi tämän kameran kanssa, voidaan käyttää langattomaan salamakuvaukseen.

 "Langattomasti kauko-ohjattu salamakuvaus" (s. 147)

## Katseluvalikon käyttäminen

### Katseluvalikko

-  (s. 82)
-  (s. 100)
- Muokkaa (s. 100)
- Tulostusvaraus (s. 141)
- Nollaa suoj (s. 102)
- Yhteys älypuhelimeen (s. 131)












### Kierrettyjen kuvien näyttäminen (📷)


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

### Stillkuvien muokkaus

Tallennettuja kuvia voi muokata ja muokatut kuvat tallentaa uusina kuvina.

- Valitse [Muokkaa] kohdassa  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
- Valitse [Valitse kuva] painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
- Valitse muokattava kuva painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
  - Näkyviin tulee [Muok RAW-data], jos kuva on RAW-kuva, tai [JPEG-muok], jos se on JPEG-kuva. Jos kuva tallennettiin RAW+JPEG-muodossa, sekä [Muok RAW-data] että [JPEG muok] näytetään. Valitse muokattavan kuvan valikko.
- Valitse [Muok RAW-data] tai [JPEG-muok] ja paina -painiketta.

|               |  |  |
|---------------|--|--|
| RAW-data muok | Luo JPEG-kopio asetusten mukaan muokatusta RAW-kuvasta.    |  |
|               | Nykyinen   | JPEG-kopio käsitellään kameran nykyisten asetusten mukaan. Säädä kameran asetuksia ennen tämän vaihtoehdon valitsemista. |
|               | Mukautettu1  | Muokkaus voidaan suorittaa samalla, kun asetuksia muutetaan näytössä. Voit tallentaa käytetyt asetukset.                 |
|               | Mukautettu2  | Muokkaus voidaan suorittaa samalla, kun asetuksia muutetaan näytössä. Voit tallentaa käytetyt asetukset.                 |
| ART BKT       | Kuvaa muokataan valitun taidesuodattimen asetusten mukaan. |  |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| <p><b>JPEG muok</b></p> | <p>Valitse seuraavista vaihtoehtoista:<br/>         [Varj. säätö]: Kirkastaa tummaa kohdetta vastavalossa.<br/>         [Punasilm.korj]: Poistaa salamakuvauksen yhteydessä esiintyvää punasilmäisyyttä.<br/>         [□]: Valitse rajauskoko etuvalitsimella (☉) tai takavalitsimella (☺) ja määritä rajauksen sijainti painamalla △ ▽ ◀ ▶.</p>   |  |
|                         | <p>[Suhde]: Muuntaa kuvasuhteeltaan 4:3 (vakio) olevat kuvat kokoon [3:2], [16:9], [1:1] tai [3:4]. Voit määrittää asemoinnin painikkeilla △ ▽ ◀ ▶ kuvasuhteen muuttamisen jälkeen.<br/>         [Mustavalko]: Luo mustavalkoisia kuvia.<br/>         [Seepia]: Luo seepiansävyisiä kuvia.<br/>         [Värikylläis.]: Asettaa kuvien värisyvyyden. Säädä värikylläisyyttä katsomalla näytössä olevaa kuvaa.<br/>         [📄]: Muuntaa kuvan tiedostokokoksi 1280 × 960, 640 × 480 tai 320 × 240. Kuvat, joiden kuvasuhde on muu kuin 4:3 (vakio), muunnetaan lähinnä olevaan kuvatiedoston kokoon.<br/>         [e-potretti]: Saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta. Et ehkä voi kompensoida kuvasta riippuen, jos kasvojen tunnistus epäonnistuu.</p> |   |

**5** Kun asetukset on tehty, paina **OK**-painiketta.

- Asetukset otetaan käyttöön kuvaan.

**6** Valitse [Kyllä] ja paina **OK**-painiketta.

- Muokattu kuva tallennetaan korttiin.









- Kolmiulotteisia kuvia, videoita ja väliaikaisesti tallennettuja PHOTO STORY -tiedostoja ei voida 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 [Suhde]-asetuksia voidaan käyttää vain sellaisten kuvien muokkaukseen, joiden kuvasuhde on 4:3 (vakio).
- Kun kuvatilaksi on valittu [Taide], [Väriavaruus] on lukittuna [sRGB]-toiminnossa.

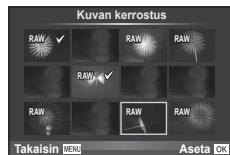
## Kuvan kerrostus




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

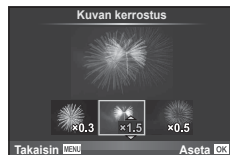
Kuva tallennetaan käyttämällä kuvan tallennushetkellä valittua tallennustilaa.



(Jos valitaan [RAW], kopio tallennetaan [L+N+RAW]-muodossa.)

- 1 Valitse [Muokkaa] kohdassa  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Kuvan kerrostus] painamalla  -painikkeita ja paina -painiketta.
- 3 Valitse kerroskuvien määrä ja paina -painiketta.
- 4 Valitse kerroskuvassa käytettävät RAW-kuvat painamalla  -painikkeita.
  - Kun olet valinnut vaiheessa 3 valitun määrän kuvia, kerroskuva 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 -painiketta. Vahvistusvalintaikkuna tulee esiin. Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.



### Vinkkejä

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



## Äänen tallennus

Lisää äänitallennus (enintään 30 s pitkä) nykyiseen valokuvaan.

Tämä on sama toiminto kuin [U] toiston aikana. (s. 84)

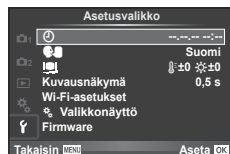
## Kaikkien suojausten peruuttaminen

Tällä toiminnolla voit peruuttaa usean kuvan suojausten kerralla.

- 1 Valitse [Nollaa suoj] kohdasta  Katseluvalikko ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

## Asetusvalikon käyttö

☞ Asetusvalikossa voit asettaa kameras perustoiminnot.



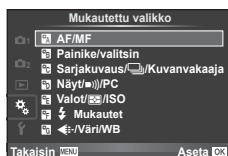
| Asetus                               | Kuvaus   |     |
|--------------------------------------|--|-----|
| 🕒<br>(Päiväys-/<br>aika-asetus)      | Aseta kameras kello aikaan.  | 19  |
| 🗣️<br>(Näyttökiele<br>vaihhtaminen)  | Voit vaihtaa näytön ja vikailmoitusten kielen.   | —   |
| 📺<br>(Näytön<br>kirkkauden<br>säätö) | Voit säätää näyttöruudun kirkkautta ja värilämpötilaa. Värilämpötilan säädöt vaikuttavat vain näyttöruudun näyttötapaan katselun aikana. Korosta painamalla <D>-painikkeita joko 📺 (värilämpötila) tai 🌞 (kirkkaus) ja säädä arvoa painamalla Δ ▽-painikkeita. Vaihda näyttöruudun [Luonnollinen]- ja [Elävä]-värinäytön välillä painamalla <b>INFO</b> -painiketta.   | —   |
| <b>Kuvausnä-<br/>kyä</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. [0,3 s]–[20 s]: Valitsee, kuinka kauan yksittäistä kuvaa näytetään. [Pois]: Kortille tallentuva kuva ei tule näyttöruutuun. [AUTOM. ▶]: Näyttää tallentuvan kuvan ja kytkee sitten katselutilaan. Käytännöllinen kuvan poistamiseen, kun se on tarkistettu. | —   |
| <b>Wi-Fi-<br/>asetukset</b>          | Voit yhdistää kameras älypuhelimien langatonta LAN-yhteyttä ja kameras langatonta toimintoa käyttämällä.   | 131 |
| ⚙️ <b>Valik-<br/>konäyttö</b>        | Valitse, näytetäänkö mukautettu valikko.   | —   |
| <b>Firmware</b>                      | Tuotteesi ohjelmistoversio tulee näkyviin. Kun pyydät lisätietoja kameras tai tarvikkeista tai kun haluat ladata ohjelmistoja, sinun on ilmoitettava jokaisen käyttämäsi tuotteen versio.  | —   |

## Mukautettujen valikoiden käyttäminen

Kameran asetuksia voidaan mukauttaa käyttämällä kohtaa  Mukautettu valikko.




### Mukautettu valikko

-  AF/MF (s. 104)
-  Painike/Valitsin (s. 105)
-  Sarjakuvaus//Kuvanvakaaja (s. 106)
-  Näyttö//PC (s. 106)
-  Valotus//ISO (s. 108)
-   Mukautettu (s. 109)
-   /Väri/WB (s. 110)
-  Tallenna/Poista (s. 110)
-  Video (s. 112)
-  Sisäänrakennettu sähköinen etsin (s. 113)
-   Apuohjelmat (s. 114)



### AF/MF

MENU →  → 

| Asetus                     | Kuvaus   |  |
|----------------------------|--|---|
| <b>AF-tila</b>             | Valitse AF-tila. Voit asettaa eri tarkennustavat valokuvatilalle ja  -tilalle.  | 52  |
| <b>Kokoaikainen AF</b>     | Jos valitaan [Päällä], kamera jatkaa tarkentamista, vaikka laukaisinta ei olisi painettu puoliväliin. Ei voida käyttää samaan aikaan kuin Four Thirds -objektiveita.   | —   |
| <b>AEL/AFL</b>             | Mukauta AF- ja AE-lukkoa.  | 115   |
| <b>Nollaa obj.</b>         | Kun tämä on asetettu asetukseen [Pois], objektiivin tarkennusasetus ei nollaannu vaikka virta sammutettaisiin. Kun asetusta on [Päällä], myös tehozoomausobjektiivien tarkennus nollataan.                               | —   |
| <b>BULB/AIKA Tarkennus</b> | Voit vaihtaa tarkennusasetusta valotuksen aikana manuaalisella tarkennuksella (MF). Kun tämä on asetettu tilaan [Pois], tarkennusrenkaan kääntäminen poistetaan käytöstä.  | —   |
| <b>Tark.rengas</b>         | Voit määrittää, kuinka objektiivi säätyi tarkennuspisteeseen valitsemalla tarkennusrenkaan pyörimissuunnan.  | —   |
| <b>MF-apu</b>              | Kun asetusta on [Päällä], voit automaattisesti siirtyä zoomaamaan tai peaking-toimintoon manuaalisessa tarkennustilassa kiertämällä tarkennusrengasta.   | 115   |
| <b>[•••] Aseta oletus</b>  | Valitse AF-tarkennuspiste, joka tallennetaan kotisijainniksi.  näkyy AF-tarkennuspisteen valintanäytössä, kun kotisijaintia valitaan. | —   |
| <b>AF-apuvalo</b>          | Poista AF-apuvalo käytöstä valitsemalla [Pois].  | —   |
| <b>☉ Kasvon esival.</b>    | Voit valita kasvojen tunnistus- tai silmien tunnistus -AF-tilan.   | 48  |
| <b>AF-alueosoitin</b>      | Jos valitset [Pois], AF-tarkennuskehystä ei näytetä vahvistuksen aikana.   | —   |



| Asetus                    | Kuvaus   |    |
|---------------------------|--|----|
| <b>AF-kohdistussäädin</b> | Jos valitaan [Päällä], AF-kohte voidaan asemoida koskettamalla näyttöä etsinkuvaamisen aikana. Kosketa näyttöä ja liu'uta sormeasi asemoidaksesi AF-kohteen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuplanapauta näyttöä käynnistääksesi tai sammuttaaksesi asetuksen [AF-kohdistussäädin].</li> <li>• [AF-kohdistussäädin] on käytettävissä myös zoomauskehyyksen AF kanssa (s. 49).</li> </ul> | —  |
| <b>MF-kytkin</b>          | [Ei toiminnassa] -asetuksen valitseminen estää linssin MF-kytkimen ja kuvan tarkennuksen käyttämisen manuaalisessa tarkennuksessa. Voit tarkentaa manuaalisesti siirtämällä tarkennusrengasta eteenpäin.   | 52 |

**Painike/rengas**

| Asetus                         | Kuvaus  |          |
|--------------------------------|---|----------|
| <b>Painikkeen toiminto</b>     | Valitse valittuun painikkeeseen määritetty toiminto.<br><br><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">                     [Fn1] Toiminto, [Fn2] Toiminto, [⊙] Toiminto, [Q] Toiminto, [⊙] Toiminto, [▷] Toiminto, [▽] Toiminto, [⊞] Toiminto, [L-Fn] Toiminto                 </div> | 74       |
| <b>Valitsintoiminto</b>        | Voit vaihtaa takavalitsimen ja etuvalitsimen toimintoja. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos [Z] on määritetty etu- tai takavalitsimelle, valotuksen korjausta voi säätää enintään ±5 EV (1/2 ja 1 EV:n askeleet ovat tuettuja).</li> </ul>  | —        |
| <b>Valitsimen suunta</b>       | Valitse suunta, johon pyörää kierretään, kun suljinaikaa tai aukkoa halutaan säätää. Valitse ohjelmanmuutoksen suuntaa.   | —        |
| <b> Valitsintoiminto</b>       | Valotuksen korjauksen valitsinta voi käyttää salaman korjaukseen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos [Z] on valittuna toiminnolle [Z] Valitsintoiminto, [Z]:n voi määrittää toiminnolle [Valitsintoiminto].</li> </ul>  | —        |
| <b>Ohjelmavalitsintoiminto</b> | Valitse tilan valitsimen kohtiin <b>C3</b> ja <b>C4</b> määritetyt toiminnot. Valitse photo story, maisematila tai mukautettu.  | 116, 118 |

| Asetus                    | Kuvaus  |        |
|---------------------------|---|--------|
| Lauk.pr. S                | Jos valitaan [Päällä], suljin voidaan laukaista, vaikka kamera ei olisi tarkentanut. Tämä asetus voidaan asettaa erikseen S-AF- (s. 52) ja C-AF-tiloille (s. 52).   | —      |
| Lauk.pr. C                |   |        |
| L k/s                     | Valitse kuvan etenemisnopeudet toiminnoilla [L], [H], [L] ja [H]. Luvut ovat likimääräisiä maksimiarvoja.   | 56, 57 |
| H k/s                     |   |        |
| L k/s                     |   |        |
| H k/s                     |   |        |
| Kuvanvakaaja              | Aktivoi kuvanvakaajan still-kuvien ottamiseksi ja videoiden tallentamiseksi.  | 55     |
| Kuvanvakautus             | Aktivoi/ottaa aktiivoinnin pois kuvanvakaajalta jatkuvaa kuvaamista varten.   | —      |
| Lauk. painallus ja IS     | Kun asetettu tilaan [Pois], IS (Kuvanvakautus) -toimintoa ei aktivoida kun suljinpainike painetaan puoliväliin.   | —      |
| Objektiivin I.S.-priorit. | Jos [Päällä] on valittu, objektiivin toiminto on ensisijainen, kun käytät kuvanvakaajatoiminnolla varustettua objektiivia.<br>• Tämä asetus ei vaikuta objektiiveihin, joissa on kuvanvakaajakytkin.  | —      |
| Laukaisuviive             | Jos [Lyhyt] on valittu, aikaviive laukaisimen pohjaan painamisen ja kuvan ottamisen välillä on lyhyempi.<br>• 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. | —      |

| Asetus     | Kuvaus   |     |
|------------|--|-----|
| HDMI       | [HDMI-ulostulo]: Digitaalisen videosignaalin muodon valinta liitettäessä televisioon HDMI-kaapelilla.<br>[HDMI-ohjaus]: Valitse [Päällä], jos haluat sallia kamerasi käytön HDMI-ohjausta tukevien televisioiden kaukosäätimien avulla. Valinta tulee voimaan kun kuvia näytetään TV-ruudulla. | 121 |
| Videolähtö | Valitse omassa maassasi tai omalla alueellasi käytetty videostandardi ([NTSC] tai [PAL]).  | 121 |

| Asetus              | Kuvaus  |          |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
|---------------------|---|----------|------------------|--|--|-------|---------|------------------|---------------------|---|---|---|------------------|---|---|---|-------------------|---|---|---|--------------------|---|---|---|-----|
| Ohjausasetukset     | <p>Valitse kussakin kuvaustilassa näytettävät säätimet.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Säätimet</th> <th colspan="3">Kuvaustila</th> </tr> <tr> <th>FAUTO</th> <th>P/A/S/M</th> <th>Maisematila (C4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Live-ohjaus (s. 51)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live SCP (s. 50)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>Live-opas (s. 32)</td> <td>✓</td> <td>–</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Aiheohjelmavalikko</td> <td>–</td> <td>–</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table> <p>Vaihda näytön sisältöä painamalla <b>INFO</b>-näppäintä.</p> | Säätimet | Kuvaustila       |  |  | FAUTO | P/A/S/M | Maisematila (C4) | Live-ohjaus (s. 51) | ✓ | ✓ | ✓ | Live SCP (s. 50) | ✓ | ✓ | ✓ | Live-opas (s. 32) | ✓ | – | – | Aiheohjelmavalikko | – | – | ✓ | 123 |
| Säätimet            | Kuvaustila  |          |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
|                     | FAUTO   | P/A/S/M  | Maisematila (C4) |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Live-ohjaus (s. 51) | ✓   | ✓        | ✓                |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Live SCP (s. 50)    | ✓   | ✓        | ✓                |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Live-opas (s. 32)   | ✓   | –        | –                |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Aiheohjelmavalikko  | –   | –        | ✓                |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| /Info-asetukset     | <p>Valitse tiedot, jotka näytetään, kun <b>INFO</b>-painiketta painetaan.</p> <p>[▶] Info: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on koko ruudun katselutilassa.</p> <p>[LV-Info]: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on kuvaustilassa.</p> <p> Asetus: Valitse tiedot, jotka näytetään, kun kamera on hakemiston, "Omat leikkeet" -osion ja kalenterin katselutilassa.</p>   | 124, 125 |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Näytön ruudukko     | Valitse [■], [■], [■], [■] tai [■], jos haluat näyttää rajausruudukon monitorissa.  | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Kuvatilan asetukset | Näytä vain valittu kuvatila, kun kuvatila on valittu.   | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Histogrammin asetus | [Ylivalo]: Valitse vaaleiden alueiden näytön alaraja.<br>[Varjo]: Valitse tummien alueiden näytön yläraja.  | 124      |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Tilaopastus         | Valitse [Päällä], jos haluat näyttää valitun tilan ohjeen, kun toimintatilan valitsin käännetään uuteen asetukseen.   | 24       |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Hämärä raja         | Kuvaa kohdetta tarkistellesasi myös matalavaloisissa olosuhteissa.<br>Voit <b>M</b> -tilassa käyttää tätä asetusta BULB/AIKA- ja live-yhdistelmä-kuvatessasi<br>[PÄÄLLÄ1]: Priorisoi näytön sulavuus.<br>[PÄÄLLÄ2]: Priorisoi kuvan näkyvyys tummissa olosuhteissa. Tämä hidastaa vastaamista painikkeiden toimintaan kamerassa.  | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Kuvataajuus         | Pienennä kuvien viivettä valitsemalla [Korkea]. Kuvien laatu voi kuitenkin olla heikompi.   | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Taide LV -tila      | [tila1]: Suodintehoste näytetään aina.<br>[tila2]: Tasainen näyttö on etusijalla, kun suljinpainike on painettu puoliksi alas. Tämä voi vaikuttaa taidesuotimen efektiön esikatsetun laatuun.   | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |
| Välkynnän vähennys  | Vähennä tiettyjen valaistuksien, kuten loisteputkien, aiheuttamaa välkkymistä. Jos [Autom.]-asetus ei vähennä vilkkumista, aseta tilaan [50Hz] tai [60Hz] sen mukaan, mikä on virran taajuus kamerasen käyttöalueella.  | —        |                  |  |  |       |         |                  |                     |   |   |   |                  |   |   |   |                   |   |   |   |                    |   |   |   |     |



| Asetus                      | Kuvaus  | 📖  |
|-----------------------------|---|----|
| <b>LV-lähikuva-toiminto</b> | [tila1]: Laukaisimen painaminen puoliväliin peruuttaa zoomin.<br>[tila2]: Zoomausta ei perueteta, kun laukaisin painetaan puoliväliin.  | 49 |
| <b>Lukitus</b>              | Jos [Päällä] on valittuna, esikatselu vaihtelee lukituksen ja lukituksen poistamisen välillä aina kun esikatseluun rekisteröityä painiketta painetaan.                          | —  |
| <b>Korostusasetukset</b>    | Voit muuttaa reunan korostusväriä ja intensiteettiä.  | —  |
| <b>Taustav. LCD</b>         | Jos mitään toimenpidettä ei suoriteta tietyn ajan kuluessa, taustavalo himmenee akkuvirran säästämiseksi. Taustavalo ei himmene, jos valittuna on [Pidä].                       | —  |
| <b>Torkku</b>               | Kamera siirtyy lepotilaan (virransäästötilaan), jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa. Kameran voi aktivoida uudelleen painamalla laukaisimen puoliväliin.     | —  |
| <b>Autom. sammutus</b>      | Kamera sammuu automaattisesti asetetun ajan kuluttua, jos se jätetään virransäästötilaan.   | —  |
| <b>■) (Piippaus)</b>        | Kun asetuksena on [Pois], voit kytkeä tarkennuksen lukituksen merkkiäänän pois päältä laukaisinta painamalla.   | —  |
| <b>USB-tila</b>             | Valitse tila kameras liittämiseksi tietokoneeseen tai tulostimeen. Valitse [Autom.], jos haluat näyttää USB-tilan asetukset aina, kun kamera liitetään.                         | —  |
| <b>Monitoimiasetukset</b>   | Valitse kohteet multitoimintotilassa käytettäväksi.   | —  |
| <b>Valikko muisti</b>       | Valitse [Muista] näyttääksesi osoittimen viimeksi käytetyssä toiminta-asemassa näyttääksesi valikon. Osoittimen sijainti jätetään paikalleen myös silloin kun sammutat kameras. | —  |

| Asetus              | Kuvaus  | 📖  |
|---------------------|---|----|
| <b>EV-askel</b>     | Valitse askelkoko, jota käytetään valittaessa suljinaikaa, aukkoa, valotuksen korjausta ja muita valotusparametreja.  | —  |
| <b>Kohinanvaim.</b> | Tämä toiminto vähentää kohinaa, jota esiintyy pitkiä valotusajoja käytettäessä.<br>[Autom.]: Kohinanpoisto suoritetaan hitailla suljinnopeuksilla tai kun kameras sisäinen lämpötila on noussut.<br>[Päällä]: Kohinanpoisto tehdään jokaiseen kuvaan.<br>[Pois]: Kohinanpoisto pois päältä.<br>• Kohinanvaimennukseen vaadittu aika näytetään näytössä.<br>• Sarjakuvauksen aikana [POIS] valitaan automaattisesti.<br>• Tämä toiminto ei ehkä toimi tehokkaasti joissakin kuvasolosuhteissa tai kohteissa. | 29 |

| Asetus                    | Kuvaus  |    |
|---------------------------|---|----|
| Kohinasuod.               | Valitse kohinanpoiston määrä suurilla ISO-herkkyyksillä.  | —  |
| ISO                       | Aseta ISO-herkkyys  | 45 |
| ISO-askel                 | Valitse ISO-herkkyuden valintaan käytettävissä olevat askelet.  | —  |
| ISO-auto -aset.           | Valitse ISO-herkkyydelle käytettävä yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Autom.].<br>[Rajoitus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan yläraja.<br>[Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyuden valinnan oletusarvo.                                       | —  |
| ISO autom.                | Valitse kuvaustilat, joissa ISO-herkkyysasetus [Autom.] on käytettävissä.<br>[P/A/S]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa M-tilaa lukuun ottamatta.<br>[Kaikki]: Automaattinen ISO-herkkyuden valinta on käytettävissä kaikissa tiloissa. | —  |
| Mittaus                   | Valitse mittaustila tilanteen mukaan.   | 53 |
| AEL-mittaus               | Valitse AE-lukituksen kanssa käytettävä mittaustapa (s. 115).<br>[Autom.]: Käytä valittua mittaamenetelmää.   | —  |
| [•••] Pistemittaus        | Valitse, mittaavatko [Piste]-, [Näytä ylivarjo] ja [Näytä varjo] -pistemittausvaihtoehdot valittua AF-kohdetta.   | —  |
| BULB/AIKA ajastin         | Valitse bulb- ja aika-kuvauksen maksimivalotus.   | —  |
| BULB/AIKA-näyttö          | Asettaa näytön kirkkauden, kun [BULB], [AIKA] tai [COMP] on käytössä.   | —  |
| Live BULB                 | Valitse näyttöväli kuvauksen aikana. Eräitä rajoituksia on voimassa. Taajuus laskee suurilla ISO-herkkyyksillä.   | —  |
| Live aika                 | Voit poistaa näytön käytöstä valitsemalla [Pois]. Päivitys näyttö napauttamalla näyttöruutua tai painamalla laukaisin puoliväliin.  | —  |
| Yhdistelmäkuvausasetukset | Aseta valotusaika viitteeksi yhdistelmäkuvauksessa (s. 31).   | —  |

## ⚡ Mukautettu

| Asetus       | Kuvaus   |        |
|--------------|--|--------|
| ⚡ X-täsmäys  | Valitse suljinaika, jota käytetään salaman välähtäessä.                                      | 126    |
| ⚡ Hidas raj. | Valitse pisin käytettävissä oleva suljinaika, kun käytetään salamaa.                         | 126    |
| 📄+📄          | Kun tämä on asetettu tilaan [Päällä], valotuksen korjausarvo lisätään salaman korjausarvoon. | 45, 64 |

| Asetus   | Kuvaus  | 👉  |
|--|---|----|
| <p>☰ Asetus</p>                                      | <p>Voit valita JPEG-kuvanlaadun kolmen kuvakoon ja neljän pakkaussuhteen yhdistelmästä.</p> <p>1) Valitse painikkeilla ◀▶ yhdistelmä ([☰-1]–[☰-4]) ja tee muutos painamalla Δ▽.</p> <p>2) Paina Ⓞ.</p>  | 59 |
|  |  <p>Kuvakoko Pakkaussuhde</p>  |    |
| <p>Pikselilask</p>                                   | <p>Valitse [M] ja [S]-kokoisten kuvien pikselimäärä.</p> <p>1) Valitse [Middle] tai [Small] ja paina ▶.</p> <p>2) Valitse pikselimäärä ja paina Ⓞ.</p>  | 59 |
|  |    |    |
| <p>Varjon komp</p>                                   | <p>Valitse [Päällä], kun haluat korjata reunavalaistusta objektiivin tyyppin mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Korvaus ei ole käytettävissä telejatkeiden tai loittorenkaiden kanssa.</li> <li>• Suurilla ISO-herkkyyksillä otettujen kuvien reunoilla voi näkyä kohinaa.</li> </ul> | —  |
| <p>WB</p>  | <p>Aseta valkotasapaino. Voit myös hienosäätää valkotasapainoa kussakin tilassa.</p>  | 46 |
| <p>Kaikki [WB%]</p>                                  | <p>[As kaik.]: Käytä kaikissa muissa tiloissa paitsi [CWB]-tilassa samaa valkotasapainon korjausta.</p> <p>[Nol kaik.]: Aseta [CWB]-tilaa lukuun ottamatta kaikkien tilojen valkotasapainon korjausarvoksi 0.</p>   | —  |
| <p><sup>WB</sup><sub>AUTO</sub> Pidä lämmin väri</p> | <p>Valitse [Pois], kun haluat poistaa "lämpimät" värit hehkulampun valossa otetuista kuvista.</p>   | —  |
| <p>⚡+WB</p>  | <p>Säädä valkotasapainoa käytettäväksi salaman kanssa.</p>  | —  |
| <p>Väriavaruus</p>                                   | <p>Voit valita, kuinka värit toistetaan kuvaruudulla tai tulostimella.</p>  | —  |

📷 Tallenna/poista

| Asetus            | Kuvaus  | 👉 |
|-------------------|---|---|
| <p>Pikapoisto</p> | <p>Jos valitaan [Päällä], painikkeen 🗑️ painaminen katselunäytöstä poistaa nykyisen kuvan välittömästi.</p> | — |

| Asetus                           | Kuvaus  |    |
|----------------------------------|---|----|
| <b>P. RAW+JPEG</b>               | Valitse toiminto, joka suoritetaan, kun RAW+JPEG-asetuksella tallennettu kuva poistetaan yhden kuvan katselun aikana (s. 83).<br>[JPEG]: Vain JPEG-kopio poistetaan.<br>[RAW]: Vain RAW-kopio poistetaan.<br>[RAW+JPEG]: Molemmat kopiot poistetaan.<br>• Sekä RAW- että JPEG-kopiot poistetaan, kun valitut kuvat poistetaan tai valitaan [Poista kaikki] (s. 87).   | 59 |
| <b>Tied. nimi</b>                | [Autom.]: Edellisen kortin tiedostojen numerot säilyvät, vaikka kameraan asennetaan uusi kortti. Tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta tai suurimmasta kortilla saatavilla olevasta numerosta.<br>[Nollaa]: Kun kameraan asennetaan uusi kortti, kansioiden numerot alkavat numerosta 100 ja tiedostojen numerot numerosta 0001. Jos kameraan asennetaan kuvia sisältävä kortti, tiedostojen numerot alkavat kortin suurimman tiedostonumeron jälkeisestä numerosta.  | —  |
| <b>Muok.tied.n</b>               | Valitse kuvien nimeämistapa muokkaamalla tiedostonimen harmaalla merkittyä osaa.<br>sRGB: Pmdd0000.jpg _____ Pmdd<br>Adobe RGB: _mdd0000.jpg _____ mdd  | —  |
| <b>Prior.aset.</b>               | Valitse vahvistusvalintaikkunoiden oletusvalinta ([Kyllä] tai [Ei]).  | —  |
| <b>DPI-asetus</b>                | Valitse tulostusresoluutio.   | —  |
| <b>Tekijänoikeusa-<br/>set.*</b> | Lisää kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusiin valokuviin. Nimien pituus voi olla enintään 63 merkkiä.<br>[Tekijänoikeustiedot]: Valitse [Päällä], jos haluat lisätä kuvaajan ja tekijänoikeuksien haltijan nimet uusien valokuvien Exif-tietoihin.<br>[Taiteilijan nimi]: Anna kuvaajan nimi.<br>[Tekijänoikeusnimi]: Anna tekijänoikeuksien haltijan nimi.<br><br>1) Korosta merkki ① ja paina ⓧ, jos haluat lisätä korostetun merkin nimeen ②.<br>2) Kirjoita nimi loppuun toistamalla vaihe 1, korosta [END] ja paina ⓧ.<br>• Jos haluat poistaa merkin, aseta kohdistin nimialueelle ② painamalla <b>INFO</b> -painiketta, korosta merkki ja paina 🗑️-painiketta. | —  |



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

| Asetus                     | Kuvaus  |    |
|----------------------------|---|----|
| Tila                       | Valitse videotallennustila. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.   | 36 |
| Video                      | Valitse [Pois], kun haluat tallentaa ilman ääntä. Tämä toiminto voidaan valita myös live-ohjauksella.   | 69 |
| Tallennustaso              | Tarkista kamerasisäisen mikrofonin herkkyys. Säädä herkkyyttä   -painikkeilla samalla, kun tarkistat mikrofonin viimeisen parin sekunnin aikana havaitseman suurimman äänenvoimakkuuden.  | —  |
| Äänenvoimakkuuden rajoitin | Jos valittuna on asetus [Päällä], äänenvoimakkuutta säädelään automaattisesti silloin kun mikrofonin poimima ääni on normaalia suurempi.  | —  |
| Tuulen kohinan vähen.      | Vähennä tuulen ääntä tallennuksen aikana.   | —  |
| Aikakoodiasetukset         | Aseta aikakoodit tallentamista varten videota kuvatessa.<br>[Aikakooditila]: Aseta [DF] tallentamaan aikakoodeja, jotka on korjattu virheiden varalta tallennusajan suhteen, ja [NDF] tallentamaan korjaamattomia aikakoodeja.<br>[Laske ylöspäin] Aseta tilaan [RR] käyttääksesi aikakoodeja jotka ovat käynnissä vain tallennuksen aikana ja [FR] käyttääksesi aikakoodeja jotka ovat käynnissä myös tallennuksen ollessa pysäytetty, silloinkin kun kamera on sammutettu.<br>[Aloitusaika]: Aseta aloitusaika aikakoodille. Aseta [Nykyinen aika] asettaaksesi tämänhetkisen ruudun aikakoodiksi 00. Asettaaksesi asetukseksi 00:00:00:00 valitse [Nollaa]. Voit asettaa aikakoodit myös [Manuaalinen syöttö] -toiminnolla. Aikakoodia ei tallenneta -, - tai -tilassa kuvattujen Motion JPEG -videoiden kanssa. | —  |
| Info-asetukset             | Voit valita videon tallennusnäytössä olevat tiedot. Piilottaaksesi kohteen valitse se ja paina  poistaaksesi tarkistusmerkin.   | —  |
| Videon tekniset asetukset  | Voit asettaa videon kuvakoon ja pakkausmuodon/bittiasteen yhdistelmät välillä SET1/SET4. Asetusten suorittamisen jälkeen voit valita ne videokuvaalaatutilassa (s. 60).<br>[Kuvakoko]: Valitse välillä [FHD] (Täysi HD) ja [HD].<br>[Pakkaus/bittinopeus]: Valitse asetuksista [A-I](All-Intra)/[SF] (Superhieno)/[F](Hieno)/[N](Normaali).   | —  |
| Videon efekti              | Valitse [Päällä], jos haluat ottaa videotehosteet käyttöön -tilassa.  | 36 |



| Asetus                     | Kuvaus   |    |
|----------------------------|--|----|
| <b>Video+valokuva-tila</b> | Valitse tapa, jolla valokuvat otetaan videota tallennettaessa.<br>[tila1]: Ota valokuvat videota tallennettaessa pysäyttämättä tallennusta.<br>[tila2]: Pysäytä tallennus ottaaksesi valokuvia. Videon tallennus jatkuu, kun valokuva on otettu.<br>Tilassa asetus2 ja eräissä kuvaamistiloissa tallennuksen aikana kuvaksi voidaan kaapata vain yksittäinen ruutu.<br>Myös muut kuvaustoiminnot voivat olla rajoitettuja.<br>Tila 2 valitaan kun videon kuvanlaatuilaksi valitaan Motion JPEG  tai  tai . | 37 |
| <b> Suljin-toiminto</b>    | Videotilassa seuraavat laukaisinpainikevaihtoehdot ovat saatavilla.<br>[tila1]: Käytä laukaisinpainiketta ottaksesi kuvia.<br>[tila2]: Aloita ja pysäytä tallennus painamalla laukaisin kokonaan alas. Tilassa asetus2 tallennusta ei voida hallita -painikkeella.   | —  |

## Sisäänrakennettu sähköinen etsin

| Asetus                                  | Kuvaus  |     |
|---|---|-----|
| <b>Sisäänrakennettu sähköinen etsin</b> | Valitse etsimen näyttötyyli.  | 127 |
| <b> Info-asetukset</b>                  | Samoin kuin näyttöruudussa, etsimessä voidaan näyttää histogrammeja sekä vaaleita että tummia alueita. Käytössä, kun [Tyyli 1] tai [Tyyli 2] on valittuna kohdassa [Sisäänrak. etsim. tyyli]. | —   |
| <b> Näytön ruudukko</b>                 | Näytä rajausruudukko etsimessä. Valitse vaihtoehdoista , , , , ja . Käytössä, kun [Tyyli 1] tai [Tyyli 2] on valittuna kohdassa [Sisäänrak. etsim. tyyli].                                    | —   |
| <b>EVF automaattikytkin</b>             | Jos valitaan [Pois], etsin ei käynnisty, kun silmä asetetaan etsimeen. Valitse näyttö painamalla -painiketta.   | —   |
| <b>EVF-säätö</b>                        | Säädä etsimen kirkkautta ja väriä.<br>Kirkkautta säädetään automaattisesti, kun [EVF:n autom. kirkkaus] on asetettu tilaan [Päällä]. Tietonäytön kontrastia säädetään myös automaattisesti.   | —   |
| <b> Puolivälitaso</b>                   | Jos asetuksena on [Pois], tasomittaria ei näytetä, kun laukaisin on painettu puoliväliin. Tämä on tehokasta, kun [Sisäänrak. etsim. tyyli] on asetettu tilaan [Tyyli 1] tai [Tyyli 2].        | —   |

| Asetus       | Kuvaus  |   |
|--------------|---|---|
| <b>S-OVF</b> | Valitse [Päällä] tuodaksesi esiin optista etsintä vastaavan etsinnäytön. [S-OVF] helpottaa varjojen yksityiskohtien näkemistä. <ul style="list-style-type: none"> <li>•  näytetään etsimessä kun [S-OVF] alkaa.</li> <li>• Näyttöä ei säädetä valokotasapainon, valituksen kompensaaion ja kuvatilian kaltaisille asetuksille.</li> </ul> | — |

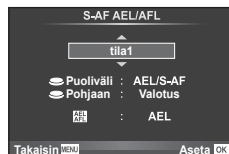
| Asetus                          | Kuvaus  |     |
|---------------------------------|---|-----|
| <b>Pikselikart</b>              | Pikselikartoitus mahdollistaa sen, että kamera tarkastaa ja säätää kuvantallentimen ja kuvankäsittelytoiminnot.   | 153 |
| <b>Valotussiirto</b>            | Säädä oikeaa valotusta erikseen jokaista mittaustilaa varten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tämä toiminto vähentää valitussa suunnassa käytettävissä olevien valituksen korjausvaihtoehtojen määrää.</li> <li>• Toiminnon vaikutukset eivät näy näytöruudussa. Jos haluat säätää valotusta normaalisti, käytä valituksen korjausta (s. 45).</li> </ul> | —   |
| <b>Varoitustaso</b>             | Valitse akun varaustaso, jolloin varoitus  näytetään.   | 18  |
| <b>Tasonsäätö</b>               | Voit kalibroida tasonilmaisimen kulman. [Nollaa]: Palauttaa asetukset tehdasasetusten mukaisiksi. [Säädä]: Asettaa kameran nykyisen asennon 0-pisteeksi.  | —   |
| <b>Kosketusnäytön aset.</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. Näkyy kun Eye-Fi-kortti on asennettu.  | —   |
| <b>Sähkötoim. zoomausnopeus</b> | Voit muuttaa zoomausnopeutta, kun käytät tehozoomobjektiivia zoomausrenkaalla.  | —   |
| <b>Omakuvan aputoiminto</b>     | Kun [Päällä] on valittuna, omakuvien näyttö on optimaalinen, kun näyttö on omakuva-asennossa.   | 128 |
| <b>Nopea torkkutila</b>         | Kun asetus on [Päällä], kamera siirtyy energiaa säästävään tilaan kuvaamisen aikana ilman live-näkymän käyttämistä. Näin kamera voi ottaa kuvia vähemmällä energiankäytöllä. Palaa energiansäästötilasta painamalla suljinpainiketta. Asetus ei ole saatavilla kun [Laukaisuviive] on asetettu tilaan [Lyhyt].  | —   |
| <b>Objektiivin tietoaset.</b>   | Voit tallentaa objektiivin tiedot enintään kymmenelle objektiiville, jotka eivät automaattisesti tuo tietoja kameraan.  | 129 |
| <b>Sertifikaatti</b>            | Näytä sertifikaattikuvat.   | —   |

\* Käytä paikallisten määräysten mukaisesti. Poista lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa langattomien laitteiden käyttö on kielletty, poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai valitse [Eye-Fi]-asetukseksi [Pois]. 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

| Mode |       | Laukaisimen toiminto |         |                   |         | AEL/AFL-painikkeen toiminto |         |
|------|-------|----------------------|---------|-------------------|---------|-----------------------------|---------|
|      |       | Painettu puolittain  |         | Painettu kokonaan |         | Painettaessa AEL/AFL        |         |
|      |       | Tarkennus            | Valotus | Tarkennus         | Valotus | Tarkennus                   | Valotus |
| S-AF | tila1 | S-AF                 | Lukittu | –                 | –       | –                           | Lukittu |
|      | tila2 | S-AF                 | –       | –                 | Lukittu | –                           | Lukittu |
|      | tila3 | –                    | Lukittu | –                 | –       | S-AF                        | –       |
| C-AF | tila1 | C-AF käynnistys      | Lukittu | Lukittu           | –       | –                           | Lukittu |
|      | tila2 | C-AF käynnistys      | –       | Lukittu           | Lukittu | –                           | Lukittu |
|      | tila3 | –                    | Lukittu | Lukittu           | –       | C-AF käynnistys             | –       |
|      | tila4 | –                    | –       | Lukittu           | Lukittu | C-AF käynnistys             | –       |
| MF   | tila1 | –                    | Lukittu | –                 | –       | –                           | Lukittu |
|      | tila2 | –                    | –       | –                 | Lukittu | –                           | Lukittu |
|      | tila3 | –                    | Lukittu | –                 | –       | S-AF                        | –       |

## MF-apu

MENU → → → [MF-apu]

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>Suurena</b>  | Suurentaa näytön osan. Suurennettava osa voidaan asettaa etukäteen AF-pisteen avulla.  [AF-alue] (s. 47)                         |
| <b>Korostus</b> | Näyttää selkeästi rajatut reunat reunan korostuksessa. Voit valita korostusvärin ja intensiteetin.  [Korostusasetukset] (s. 108) |

- [Korostus] voidaan näyttää myös painiketoiminnoilla. Näyttö vaihtuu aina, kun painiketta painetaan. Määritä kytkintoiminto jollekin painikkeista etukäteen toiminnolla [Painikkeen toiminto] (s. 74).
- Paina **INFO**-painiketta muuttaaksesi väriä ja intensiteettiä kun Korostus on näytössä.
- Kun Korostus-toiminto on käytössä, pienten kohteiden reunat korostuvat voimakkaammin. Se ei kuitenkaan takaa tarkennuksen voimakkuutta.

## Ohjelmavalitsintoiminto

### MENU → ⚙️ → 📷 → [Ohjelmavalitsintoiminto]

Photo story ja maisematila voidaan määrittää toimintatilan valitsimen **C3**- ja **C4**-kohtiin. Määritä photo story kohtaan **C3** ja maisematila kohtaan **C4**, jotta näitä vaihtoehtoja voidaan käyttää toimintatilan valitsimella.

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Toimintatilan valitsin C3</b> | Valitse, valitseeko toimintatilan valitsimen kääntäminen kohtaan <b>C3</b> photo storyn (s.116) vai kohdassa [Nollaa/Aseta Omat Tilat] > [Oma tila C3] valitut asetukset. |
| <b>Toimintatilan valitsin C4</b> | Valitse, valitseeko toimintatilan valitsimen kääntäminen kohtaan <b>C4</b> maisematilan (s.118) vai kohdassa [Nollaa/Aseta Omat Tilat] > [Oma tila C4] valitut asetukset. |

### PHOTO STORY -toiminnon käyttäminen

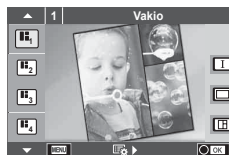
Voit käyttää PHOTO STORY -toimintoa. Kuvaa valitulla PHOTO STORY -tavalla. Ennen kuin jatkat, määritä photo story toimintatilan valitsimen kohtaan **C3** [Ohjelmavalitsintoiminto]-asetusta käyttämällä.

#### 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **C3**.

- A PHOTO STORY -valikko tulee näkyviin.

- 1**: Vakio
- 2**: Nopea
- 3**: Lähennys/loitonnuks
- 4**: Layout\*
- 5**: Hauskat kehykset
- 6**: Keskenäiset työt

\* Voit säätää kunkin ikkunan kuvatilaa erikseen valitsemalla [Layout]. Valitse kuvatila live-ohjausta käyttämällä.



#### 2 Valitse PHOTO STORY -teema **△ ▽**-painikkeilla

- Voit näyttää yksityiskohtaisen näytön, jossa voit valita variaation tai ruutujen määrän, painikkeella **▷**.
- Voit valita erilaisia tehosteita, kehysmääriä ja kuvasuhteita kullekin teemalle. Voit myös vaihtaa yksittäisten kuvien suhdetta, jakoa ja kehystehosteita.

### Siirtyminen vaihtoehtojen välillä

**▷**:n painamisen jälkeen käytä **△ ▽**-painikkeita muuttamaan vaihtelua.

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>I</b>         | Alkuperäinen PHOTO STORY  |
| <b>II III IV</b> | PHOTO STORY tehosteinen ja kuvasuhteinen muutettuna alkuperäisestä PHOTO STORYSTA.<br>Kuvien määrä ja kuva-alueiden järjestys voidaan määrittää kullekin PHOTO STORY -teemalle. |

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

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

- Monitori siirtyy PHOTO STORY -näyttöön.
- Nykyisen kehysten aihe näkyy live-näkylässä.
- Kosketa kehysiä, joissa ei ole kuvaa, jos haluat asettaa kehysten nykyiseksi kehukseksi.
- Vaihda teemaa painamalla **MENU**-painiketta.
- Kuvausvaihtoehtoja voi valita avaamalla live-ohjauksen **OK**-painikkeella.

### 4 Ota ensimmäisen kehysten kuva.

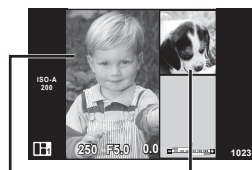
- Ottamasi kuva tulee näkyviin ensimmäiseen kehykseen.



- Jos haluat lopettaa kuvaamisen ennen kaikkien kehysten ottamista, paina **MENU**-painiketta ja valitse kuvien tallennustapa.  
**[Tallenna]:** Tallenna kuvat SD-kortille ja lopeta kuvaaminen.  
**[Viimeis. myöh]:** Tallenna kuvat SD.-kortille ja keskeytä kuvaaminen toistaiseksi. Tallennetut tiedot voidaan hakea ja kuvaamista jatkaa myöhemmin. (s. 118)  
**[Hylkää]:** Lopeta kuvaaminen tallentamatta kuvia.

### 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 sitten painiketta **⏩**.






Ottettu kuva      Seuraavan ruutu

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

- PHOTO STORY -kuvauksen aikana ovat käytössä seuraavat toiminnot:  
Valotuksen korjaus / ohjelmanmuutos / salamakuvaus (paitsi kun teema on [Nopea]) / live-ohjausasetukset
- 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-tila], [S-AF], [MF] ja [S-AF+MF]. AF-kohde on kiinnitetty yhteen keskuspiisteeseen.
- Mittaustila on kiinnitetty digitaaliseen ESP-mittaukseen.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytössä PHOTO STORY -tilassa:  
Video/sarjakuvaus (paitsi jos teamana on [Nopea]) / itselaukaisin / INFO-näyttö / kasvojentunnistus-AF / digitaalinen telejatke / kuvatila (ellei [Layout]-teema ole valittuna)
- Tiettyjä ohjaimia, kuten **Fn1**-, **Fn2**- ja **INFO**-painikkeita, ei voi käyttää.
- Kamera ei siirry lepotilaan PHOTO STORY -kuvauksen aikana.
- Jos olet tehnyt väliaikaisen tallennuksen kuvaamisen keskellä, tallennustila ruuduille, joita ei vielä otettu, varataan SD-kortille.

## Keskeneräisten töiden kuvaamisen jatkaminen


- 1 Aseta toimintatilan valitsin asentoon **C3**.
- 2 Valitse  $\Delta \nabla$ -painikkeilla Keskeneräiset työt 
  - Osittain tallennetut tiedot näytetään luettelossa.
  -  ilmestyy osittain tallennettuihin tietoihin.
- 3 Valitse nuolipainikkeilla tiedot, joiden kuvaamista haluat jatkaa, ja paina -painiketta.
  - Kuvaaminen jatkuu edellisestä istunnosta.

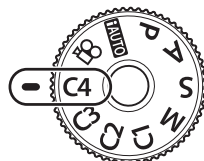


## 4


























## Maisematilan käyttäminen


Valitse tilanne kohteen mukaan. Ennen kuin jatkat, määritä maisematila toimintatilan valitsimen kohtaan **C4** [Ohjelmavaliitsintoiminto]-asetusta käyttämällä.

- 1 Käännä toimintatilan valitsin asentoon **C4**.
  - Tilannevalikko tulee näkyviin. Valitse tilanne nuolipainikkeilla ( $\Delta \nabla$ ).
  - Näytä kameran näyttöruudussa tietoja kuvaustilasta painamalla tilannevalikossa  $\triangleright$ -painiketta.
  - Valitse korostettu asetus ja poistu tilannevalikosta painamalla -painiketta tai painamalla laukaisin puoliväliin.




## ■ Aiheohjelmat

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  Muotokuva              |  Yläsävy              |  Ilotulitus   |
|  e-potretti             |  Alasävy              |  Ranta & lumi |
|  Maisema                |  Kuvanvakaus          |  Kalansilmä   |
|  Maisema+muotokuva     |  Makro               |  Laajakulma  |
|  Urheilu              |  Luontomakro        |  Makro      |
|  Tähtikirkas yö käsin |  Kynttilä           |  3D Photo   |
|  Yökuvaus             |  Auringonlasku      |  Panorointi |
|  Yökuvaus+muotokuva   |  Asiakirjat         |  |
|  Lapset               |  Panoraama (s. 120) |  |





- 2 Kuvaa.
  - Jos haluat valita toisen asetuksen, avaa tilannevalikko painamalla .

- Jotta saisit kaikki hyödyt kuvaustiloista, osa kuvaustoimintoasetuksista ei ole käytettävissä.
- [e-potretti]-tilassa tallennetaan kaksi kuvaa: muokkaamaton kuva ja toinen kuva, jossa on käytetty [e-potretti]-tehosteita. Tallentaminen voi kestää jonkin aikaa. Jos kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], kuva tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- [👁️] Kalansilmä, [👁️] Laajakulma ja [👁️] Makro on tarkoitettu käytettäväksi valinnaisten jatkeobjektiivien kanssa.
- Videoita ei voida tallentaa [e-potretti]-, [Tähtikirkas yö käsin]-, [Panoraama]- tai [Kolmiulotteinen kuva] -tilassa.
- Tilassa [Tähtikirkas yö käsin] kuvataan kerralla 8 ruutua, jotka sitten yhdistetään. Kun kuvanlaaduksi on asetettu [RAW], JPEG-kuva yhdistetään ensimmäiseen RAW-kuvaan ja tallennetaan muodossa RAW+JPEG.
- Seuraavat rajoitukset koskevat [Kolmiulotteinen kuva] -tilaa.
  - [Kolmiulotteinen kuva] -tilaa voidaan käyttää vain 3D-objektiivien kanssa. Kameran näyttöruudussa ei voida toistaa kuvia kolmiulotteisina. Käytä 3D-näyttöä tukevaa laitetta.
  - Tarkennus on lukittu. Lisäksi salamaa ja itselaukaisinta ei voida käyttää. Kuvakokona on 1824 × 1024.
  - RAW-kuvaus ei ole käytettävissä.
  - Ruudun peitto ei ole 100 %.
- Kun kameralla seurataan liikkuvaa kohdetta, [Panorointi] tunnistaa liikkeen ja rajoittaa sulkiijan nopeutta optimaalisen tuloksen saavuttamiseksi. Tila soveltuu liikkuvan kohteen kuvaamiseen niin, että tausta vaikuttaa virtaavan.
  - Tilassa [Panorointi] näytetään [👁️]-kirjain panoroinnin tunnistamisen aikana ja [👁️]-kirjain kun mitään ei havaita.
  - Jos käytät kuvanvakaajalla varustettua objektiivia [Panorointi]-tilassa, käännä kuvanvakaaja OFF-asentoon.
  - Kirkkaissa olosuhteissa ei välttämättä saavuteta tarpeeksi hyvää panorointitehostetta. Käytä erikseen myytävää ND-filtteriä tehäksesi tehosteen aikaansaamisesta helpompaa.

## Panoraamakuvien ottaminen

Jos toimitettu tietokoneohjelmisto on asennettu, voit liittää sen avulla kuvia yhteen panoraamakuvaksi.  "Kameran liittäminen tietokoneeseen" (s. 136)

**1** Valitse [Panoraama] aiheohjelmavalikossa ja paina -painiketta.

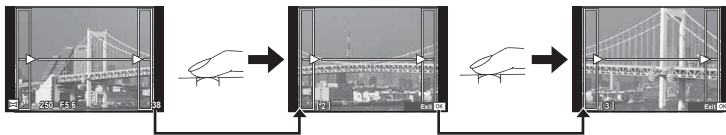
**2** Valitse panorointisuunta painamalla    -painikkeita.




**3** Ota kuva käyttämällä apuviivoja kuvan rajaukseen.



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

**4** 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.

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

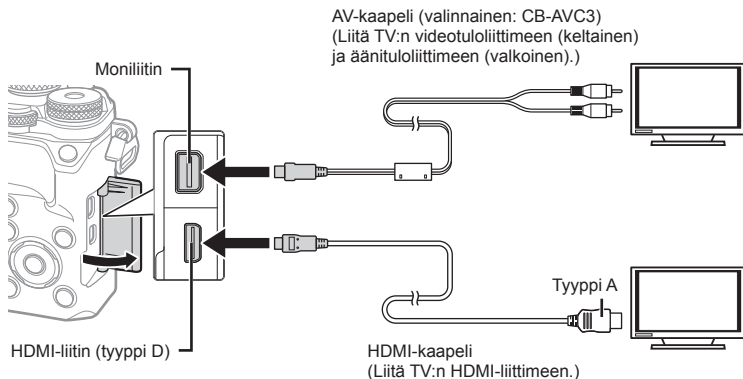
- Aikaisemmin asemakohdistusta varten otettua kuvaa ei näytetä panoraamakuvauksen aikana. Käytä kuvissa olevia kehyksiä tai muita näytön merkkejä apuna ja aseta kuvakulma siten, että kuviin tarkoitetut yhteiset alueet sijaitsevat näiden kehysten sisäpuolella.
- Painikkeen  painaminen ennen ensimmäisen kuvan ottoa palauttaa tilannekohtaisen ohjelman valikon. Painikkeen  painaminen kuvaamisen aikana päättää yhden panoraamakuvauksen jakson ja mahdollistaa seuraavan aloittamisen.




## Kamerassa olevien kuvien katselu TV:ssä

### MENU → → → [HDMI], [Videolähtö]

Käytä erikseen myytävää kaapelia tallennettujen kuvien katseluun TV:ssä. Toiminto ei ole käytettävissä kuvatessa. Liitä kamera HDTV:hen HDMI-kaapelilla korkealaatuisten kuvien katselemiseksi TV-ruudusta. Jos laite kytketään televisioon AV-kaapelilla, tee ensin kameran [Videolähtö]-asetukset (s. 106).




Liitä kamera televisioon ja vaihda television tulolähdettä.


- Kun HDMI-kaapeli on yhdistetty, kuvat näytetään sekä television että kameran näytöllä. Tietonäyttö näytetään vain televisionäytöllä. Piilottaaksesi tiedot kuvausnäytöltä paina **INFO**-painiketta ja pidä sitä pohjassa.
- Kameran näyttöruutu sammuu, kun AV-kaapeli liitetään.
- Paina -painiketta kytkettäessä AV-kaapelilla.

- Lisätietoja television syöttölähteen muuttamisesta on television käyttöohjeissa.
- Näyttörullalla 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>1080p</b>     | Ensisijaisesti käytetään 1080p HDMI -lähtöä.  |
| <b>720p</b>      | Ensisijaisesti käytetään 720p HDMI -lähtöä.   |
| <b>480p/576p</b> | 480p/576p HDMI-lähtö. 576p:tä käytetään, kun [Videolähtö] (s. 106) -asetukseksi valitaan [PAL]. |

- Älä liitä kameraa muihin HDMI-lähtölaitteisiin. Kamera voi vioittua.
- HDMI-lähtö ei toimi, jos kamera on liitetty tietokoneeseen tai tulostimeen USB-liitännän kautta.
- Kun -tilassa näytetyt tiedot on piilotettu, kameras näyttöä ei voida näyttää TV:ssä jos kuvanopeus ei sovi yhteen kyseisen TV:n kanssa.

### Televisio kaukosäätimen käyttö

Kameraa voidaan käyttää TV-kaukosäätimellä, kun se on liitetty televisioon, joka tukee HDMI-ohjausta.  [HDMI] (s. 106)

Kameran näyttöruutu sammuu, kun kaapeli liitetään.

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

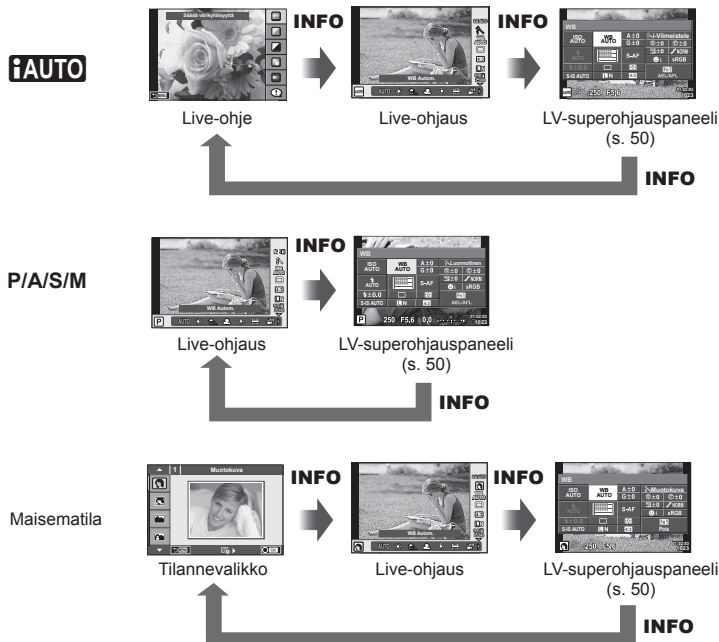
## Hallintapaneelinäyttöjen valitseminen (📷 Ohjausasetus)

MENU → 📷 → 📷 → [📷 Ohjausasetukset]

Asettaa, näytetäänkö asetusten valitsemisen hallintapaneelit kussakin kuvaustilassa. Paina kussakin kuvaustilassa **OK** ja aseta tarkistusmerkki siihen ohjauspaneeliin, jonka haluat näyttää.

### Ohjauspaneelin näyttäminen

- Kun ohjauspaneeli on näkyvässä, paina **OK**-painiketta ja vaihda sitten näyttöä painamalla **INFO**-painiketta.
- Vain [📷 Ohjausasetus]-valikossa valitut ohjauspaneelit ovat näkyvässä.



## Tietonäyttöjen lisääminen

MENU → \* → [Info-asetus]

### LV-Info (Kuvaustietonäytöt)

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

### Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö

Kuvan kirkkaudelle asetetun ylärajan ylittävät alueet näytetään punaisina, alarajan allitavat alueet sinisinä [Info] [Histogrammin asetus] (s. 107)

### [Info] (Toistotietonäytöt)

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



Histogrammin näyttö



Vaaleimmat ja tummimmat kohdat osoittava näyttö



Valolaatikon näyttö

### Valoboksinäyttö


Vertaa kahta kuvaa rinnakkain. Valitse kuva näytön vastakkaiselle puolelle painamalla [OK].

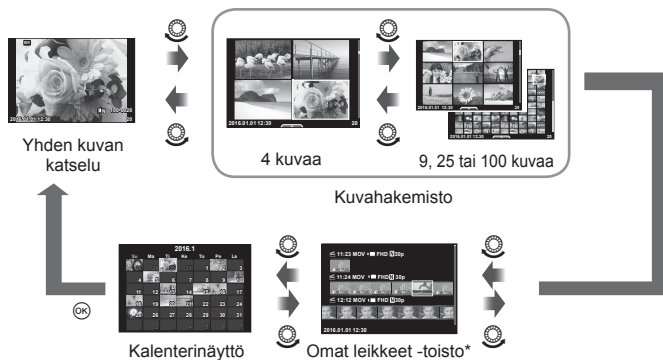
- Peruskuvaa näytetään oikealla. Valitse kuva painamalla [Left/Right] ja siirrä kuvaa vasemmalle painamalla [OK]. Vasemmalla olevaan kuvaan verrattava kuva voidaan valita oikealla. Jos haluat valita toisen peruskuvan, korosta oikealla oleva kuva ja paina [OK].
- Lähennä nykyistä kuvaa painamalla Q-painiketta. Valitse zoomaussuhde kiertämällä säätöpyörää. Voit pienennyksen yhteydessä siirtyä muille kuvan alueille käyttämällä [Up/Down/Left/Right]-painikkeita.



## Asetukset (Kuvahakemisto/kalenterinäyttö)

Voit lisätä kuvahakemistonäytön eri kuvamäärällä sekä kalenterinäytön käyttämällä

 Asetus]-valintaa. Lisänäytöt näkyvät, kun päävalitsinta käännetään toiston aikana.



\* Jos on luotu yksi tai useampi Omat leikkeet -tiedosto, se tai ne näytetään tässä (s. 70).

## Suljinaika, kun salama välähtää automaattisesti

**MENU** → → → [ X-täsmäys] [ Hidas raja]

Voit valita salaman välähtäessä käytettävän suljinajan.

| Kuvaustila | Salaman ajoitus (synkroninen)  | Yläraja              | Alaraja              |
|------------|--|----------------------|----------------------|
| <b>P</b>   | Hitaampi seuraavista: 1/(objektiivin polttoväli×2) ja [ X-täsmäys]-asetukset | [ X-täsmäys]-asetus* | [ Hidas raja]-asetus |
| <b>A</b>   |  |                      | Ei alarajaa          |
| <b>S</b>   | Asetettu suljinaika  |                      |                      |
| <b>M</b>   |  |                      |                      |

\* 1/200 s kun käytetään erikseen myytävää ulkoista salamayksikköä

## Videokuvakokojen ja kompressioasteiden yhdistelmät

**MENU** → → → [ Aseta]

Voit asettaa JPEG-kuvanlaadun yhdistämällä kuvakoon ja kompressioasteen.

| Kuvakoko                 |             | Pakkaussuhde       |              |                 |              | Käyttö                               |
|--------------------------|-------------|--------------------|--------------|-----------------|--------------|--------------------------------------|
| Nimi                     | Pikselilask | SF<br>(Superhieno) | F<br>(Hieno) | N<br>(Normaali) | B<br>(Perus) |                                      |
| <b>L</b> (suuri)         | 5184×3888*  | <b>L</b> SF        | <b>L</b> F*  | <b>L</b> N*     | <b>L</b> B   | Valitse tulostuskoko                 |
| <b>M</b><br>(keskisuuri) | 3200×2400*  | <b>M</b> SF        | <b>M</b> F   | <b>M</b> N*     | <b>M</b> B   |                                      |
|                          | 2560×1920   |                    |              |                 |              |                                      |
|                          | 1920×1440   |                    |              |                 |              |                                      |
|                          | 1600×1200   |                    |              |                 |              |                                      |
| <b>S</b> (pieni)         | 1280×960*   | <b>S</b> SF        | <b>S</b> F   | <b>S</b> N*     | <b>S</b> B   | Pienille tulosteille ja web-sivuille |
|                          | 1024×768    |                    |              |                 |              |                                      |
|                          | 640×480     |                    |              |                 |              |                                      |

\* Oletus

## Etsimen näyttötyylin valitseminen

### MENU → → → [Sisäänrakennettu sähköinen etsin]

Tyyli 1/2: Näyttää vain tärkeimmät kohdat, kuten suljinnopeuden ja aukkoarvon

Tyyli 3: Näyttää saman kuin näyttö

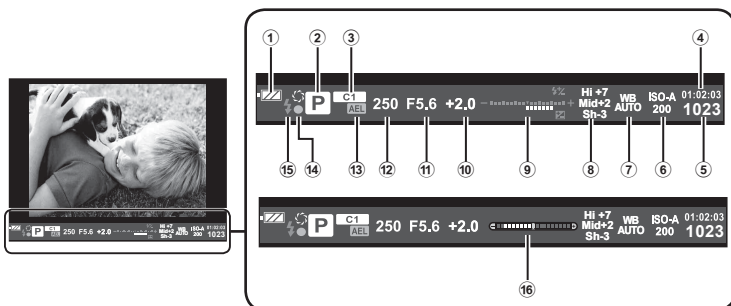


Tyyli 1/ Tyyli 2



Tyyli 3

### ■ Etsinnäyttö etsimellä kuvaamisen aikana (Tyyli 1/ Tyyli 2)





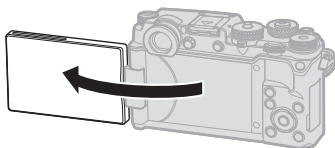
- |   |   |
|---|---|
| <p>① Akun teho<br/>  Palaa: käyttövalmis.<br/>  Palaa: akun teho on heikko.<br/>  Vilkkuu (punainen): Lataaminen välttämätöntä.</p> <p>② Kuvaustila .....s. 24–36</p> <p>③ Aseta Omat Tilat .....s. 88</p> <p>④ Käytettävissä oleva kuvausaika</p> <p>⑤ Muistiin mahtuva kuvamäärä .....s. 145</p> <p>⑥ ISO-herkkyys .....s. 45</p> <p>⑦ Valkotasapaino .....s. 46</p> <p>⑧ Yli-/Alivalon Hallinta .....s. 44</p> | <p>⑨ Top: Salaman tehon säätö .....s. 64<br/>                 Alaosa: Valotuksen korjauksen ilmaisin .....s. 45</p> <p>⑩ Valotuksen korjausarvo .....s. 45</p> <p>⑪ Aukkoarvo .....s. 26–29</p> <p>⑫ Suljinaika .....s. 26–29</p> <p>⑬ AE-lukitus <b>[AEL]</b> .....s. 115</p> <p>⑭ AF-merkkivalo .....s. 25</p> <p>⑮ Salama .....s. 61 (vilkkuu: lataus käynnissä)</p> <p>⑯ Tasonilmaisim (näytetään, kun laukaisin painetaan puoliväliin)</p> |
|---|---|

## Omakuvien ottaminen Omakuvan aputoiminto -valikkoa käyttämällä

### MENU → → → [Omakuvan aputoiminto]




Kun näyttö on omakuva-asennossa, voit avata kätevän kosketusvalikon.

- 1 Valitse [Päällä] [Omakuvan aputoiminto] -asetukseksi  Mukautettu valikko -välilehdessä .
- 2 Käännä näyttö itseäsi kohti.



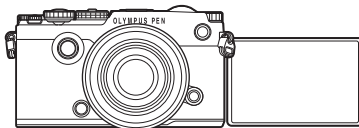
Omakuvavalikko

- Omakuvavalikko näkyy näytössä.

|   |  |  |
|---|--|--|
|  Off | <b>e-potretti kertapainalluksella</b>              | Tämän ottaminen käyttöön saa ihon näyttämään sileältä ja läpikuultavalta.<br>Voimassa vain iAUTO-tilassa (iAUTO).  |
|      | <b>Kosketuskuvaus</b>                              | Kun kuvaketta kosketetaan, suljin vapautuu noin sekuntia myöhemmin.  |
|  Off | <b>Mukautettu itselaukaisin kertakosketuksella</b> | Kuvaa kolme kuvaa itselaukaisimella. Voit määrittää sulkimen vapautuskertojen määrän ja vapautusten välisen ajan Mukautettu itselaukaisin -asetuksella (s.56). |

### 3 Rajaa kuva.

- Varo, etteivät sormet tai kameran hihna peitä objektiivia.



### 4 Kosketa -painiketta ja ota kuva.















- Otettu kuva näytetään näytössä.
- Voit myös kuvata koskettamalla näytettävää kohdetta näytössä tai painamalla suljinpainiketta.



## Objektiivin tietojen tallentaminen

### MENU → → → [Objektiivin tietoaset.]

Voit tallentaa objektiivin tiedot enintään kymmenelle objektiiville, jotka eivät automaattisesti tuo tietoja kameraan.

- 1** Valitse [Luo objektiivitiedot] kohdan [Objektiivin tietoaset.] -asetukseksi Mukautettu valikko -välilehdessä .
  - 2** Valitse [Objektiivin nimi] ja kirjoita objektiivin nimi. Kun olet kirjoittanut nimen, korosta [END] ja paina -painiketta.
  - 3** Valitse [Polttoväli]    -painikkeilla.
  - 4** Valitse [Aukon arvo]    -painikkeilla.
  - 5** Valitse [Aseta] ja paina -painiketta.
- Objektiivi lisätään objektiivitietojen valikkoon.
  - Kun kiinnitettyä on objektiivi, joka ei tuo tietoja automaattisesti, käytettyjen tietojen kohdalla on . Korosta objektiivi -kuvakkeella ja paina -painiketta.

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

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

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

Saat lisätietoja alla olevasta osoitteesta:

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

- Ennen kuin käytät WLAN-toimintoa, lue "Langattoman LAN-yhteyden käyttö" (s. 176).
- 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.
- Lähetinantenni on kaiuttimen alapuolella. Pidä antenni mahdollisuuksien mukaan poissa metalliesineiden lähetytyiltä.
- Akku kuluu nopeammin langattoman LAN-yhteyden aikana. Jos akun varaus loppuu, yhteys saattaa katketa kesken siirron.
- Yhteys saattaa olla heikko tai hidas magneettikentän aiheuttavien laitteiden, staattisen sähköön tai radioaaltoja aiheuttavien laitteiden kuten mikroaaltouunien ja langattomien puhelien läheisyydessä.

## Yhteyden muodostaminen älypuheliin

Yhdistä kamera älypuheliin. Käynnistä älypuheliin asennettu OI.Share-sovellus.

- 1 Valitse [Yhteys älypuheliin] ▶-katseluvalikosta ja paina OK-painiketta.
  - Voit myös muodostaa yhteyden koskettamalla valintaa Wi-Fi näytöllä.
- 2 Noudata näyttöön tulevia ohjeita ja jatka Wi-Fi-asetuksilla.
  - Näytöllä näkyvät SSID, salasana ja QR-koodi.




- 3 Käynnistä OI.Share älypuhelimessasi ja lue kameran näytössä näkyvä QR-koodi.
  - Verkkoon kytkeytyminen tapahtuu automaattisesti.
  - Jos et pysty lukemaan QR-koodia, syötä SSID ja salasana älypuhelimesi Wi-Fi-asetuksiin yhdistääksesi. Lisää tietoa Wi-Fi-asetuksiin pääsystä älypuheliin löydät älypuhelimesi käyttöohjeista.
- 4 Katkaise yhteys painamalla kameran **MENU**-painiketta tai koskettamalla näytössä olevaa [Lopeta Wi-Fi] -kuvaketta.
  - Voit katkaista yhteyden OI.Share -sovellukseen myös sammuttamalla kameran.
  - Yhteys katkeaa.

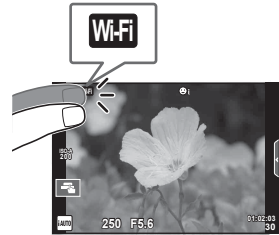
## Kuvien siirtäminen älypuhelimeen

Voit valita kuvia kamerasta ja ladata ne älypuhelimeen. Voit myös valita jaettavat kuvat kamerasta etukäteen.

 "Kuvien jakotilauksen asettaminen ([Jakotilaus])" (s. 84)

### 1 Yhdistä kamera älypuhelimeen (s. 131).

- Voit myös muodostaa yhteyden koskettamalla valintaa  näytöllä.



### 2 Käynnistä Oi.Share ja napauta Kuvien siirto -painiketta.

- Kaikki kamerassa olevat kuvat näytetään luettelona.

### 3 Valitse siirrettävät kuvat ja napauta Tallenna-painiketta.


- Kun tallennus on tehty, voit sammuttaa kamerasi älypuhelimen kautta.

## Etäkuvaus älypuhelimella

Voit ottaa kuvia etäältä käsin käyttämällä kameraa älypuhelimella.

Tämä on mahdollista vain [Yksityinen]-tilassa.

### 1 Avaa kamerasi asetus [Yhteys älypuhelimeen].

- Voit myös muodostaa yhteyden koskettamalla valintaa  näytöllä.

### 2 Käynnistä Oi.Share ja napauta Etä-painiketta.



### 3 Ota kuva napauttamalla laukaisinpainiketta.

- Otettu kuva tallennetaan kamerasi muistikortille.

- Käytettävissä olevat kuvausasetukset ovat osittain rajallisia.

## Paikkatietojen lisääminen kuviin

Voit lisätä GPS-tunnisteita kuviin, jotka on otettu GPS-lokin ollessa käytössä. Tämä tapahtuu siirtämällä älypuhelimeen tallennettu GPS-loki kameraan. Tämä on mahdollista vain [Yksityinen]-tilassa.

- 1** Käynnistä OI.Share ennen kuvaamisen aloittamista ja ota Lisää sijainti -painikkeen kytkimellä GPS-lokin tallennustoiminto käyttöön.
  - Ennen kuin GPS-lokin tallennus voidaan aloittaa, kamera täytyy yhdistää kerran OI.Share-sovellukseen kellonajan synkronoimiseksi.
  - Voit käyttää puhelinta ja muita sovelluksia GPS-lokin tallennuksen aikana. Älä sulje OI.Share-sovellusta.
- 2** Kun olet lopettanut kuvaamisen, ota Lisää sijainti -painikkeen kytkin pois käytöstä. GPS-loki on tallennettu.
- 3** Avaa kameran asetus [Yhteys älypuhelimeen].
  - Voit myös muodostaa yhteyden koskettamalla valintaa  näytöllä.
- 4** Siirrä tallennettu GPS-loki kameraan OI.Share-sovelluksella.
  - Muistikortilla oleviin kuviin lisätään GPS-tunnisteet siirretyn GPS-lokin perusteella.
  -  näytetään kuvissa, joihin on lisätty sijaintitiedot.
  - Paikkatietoja voidaan lisätä vain sellaisilla älypuhelimilla, joissa on GPS-toiminto.
  - Paikkatietoa ei voi lisätä videoihin.

## Yhdistämismenetelmän vaihtaminen

On kaksi tapaa yhdistää älypuhelimeen. Asetuksella [Yksityinen] yhdistämiseen käytetään joka kerta samoja asetuksia. Asetuksella [Kerta] joka kerta käytetään eri asetuksia. Käyttäjän kannalta voi olla hyödyllistä käyttää asetusta [Yksityinen] älypuhelimeen yhdistettäessä ja [Kerta] kuvia ystävän älypuhelimeen siirrettäessä jne. Tehtaan oletusasetus on [Yksityinen].

- 1** Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2** Valitse [Wi-Fi-yhteysasetukset] ja paina **▷**-painiketta.
- 3** Valitse langaton LAN-yhteystapa ja paina **OK**-painiketta.
  - [Yksityinen]: Yhteys yhteen älypuhelimeen (yhteys muodostetaan myöhemmin automaattisesti ensimmäisellä kerralla tehtyjen asetusten mukaisesti). Kaikki OI.Share-sovelluksen toiminnot ovat käytettävissä.
  - [Kerta]: Yhteyden muodostaminen useisiin älypuhelimiin (yhteys muodostetaan aina uusilla yhteysasetuksilla). Vain OI.Share-sovelluksen kuvansiirtotoiminto on käytettävissä. Vain ne kuvat näytetään, joille on tehty jakotilaus kamerassa.
  - [Valitse]: Valitse, mitä tapaa haluat kulloinkin käyttää.
  - [Pois]: Wi-Fi-toiminto on kytketty pois päältä.

## Salasanan vaihto

Vaihtaa [Yksityinen]-yhteyden salasanan.

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

## Jakotilauksen peruminen

Peru kuville tehdyt jakotilaukset.

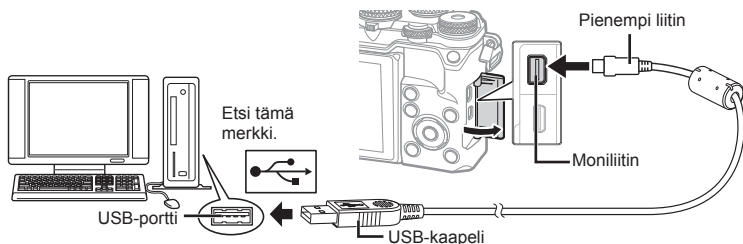
- 1** Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2** Valitse [Nollaa jakotilaus] ja paina **▷**-painiketta.
- 3** Valitse [Kyllä] ja paina **OK**-painiketta.

## Langattomien LAN-asetusten alustaminen

Alustaa [Wi-Fi-asetukset] sisällön.

- 1** Valitse [Wi-Fi-asetukset] asetusvalikosta **f** ja paina **OK**-painiketta.
- 2** Valitse [Nollaa Wi-Fi-asetukset] ja paina **▷**-painiketta.
- 3** Valitse [Kyllä] ja paina **OK**-painiketta.

## Kameran liittäminen tietokoneeseen



- Jos kameran näytössä ei näy mitään, vaikka kamera on liitetty tietokoneeseen, akun varaustaso voi olla liian alhainen. Käytä täyteen ladattua akkua.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos näin ei ole, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB-tila] -asetukseksi [Autom.] (s. 108).

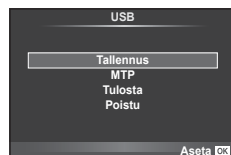
## Kuvien kopiaiminen tietokoneelle

Seuraavat käyttöjärjestelmät tukevat USB-liitäntää:

**Windows:** Windows Vista SP2 / Windows 7 SP1 /  
Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10

**Macintosh:** Mac OS X v10.5 - v10.10

- 1 Katkaise kameran virta ja liitä kamera tietokoneeseen.
  - USB-liitännän sijainti vaihtelee tietokoneen mukaan. Lisätietoja saat tietokoneen käyttöohjeesta.
- 2 Kytke kameraan virta.
  - USB-liitännän valintaruutu ilmestyy näyttöön.
- 3 Valitse  $\Delta$   $\nabla$  -painikkeilla [Tallennus].  
Paina  $\odot$  -painiketta.
- 4 Tietokone tunnistaa kameran uudeksi laitteeksi.





- Jos käytetään Windows Photo Gallery -ohjelmaa, 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-tila] -asetukseksi [Autom.] (s. 108).

## PC-ohjelmiston asentaminen

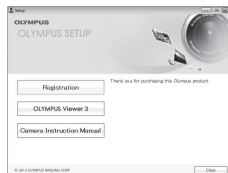
OLYMPUS Viewer 3 on ohjelmisto, jolla voit tuoda valokuvia tietokoneeseen ja sitten katsella, muokata ja hallita kamerallasi kuvattuja valokuvia ja videoita.

- Voit myös ladata ohjelman OLYMPUS Viewer 3 osoitteesta "<http://support.olympus-imaging.com/ov3download/>". Jotta voit ladata OLYMPUS Viewer 3 -ohjelman, sinun on syötettävä tuotteen sarjanumero.

### ■ Windows

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

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



- Jos Asennus-valintaikkuna ei tule näytölle, avaa CD-ROM (OLYMPUS Setup) Windows Explorerissa ja sitten kaksoinapsauta LAUNCHER.EXE-tiedostoa.
- Jos Käyttäjätilien valvonta -ikkuna tulee esiin, valitse Kyllä tai Jatka.

#### 2 Liitä kamera tietokoneeseen.

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

#### 3 Rekisteröi Olympus-tuotteesi.

- Napsauta Registration-painiketta ja noudata näyttöön tulevia ohjeita.

## 4 Asenna OLYMPUS Viewer 3.

- Tarkista järjestelmävaatimukset ennen asennuksen aloittamista.

### Käyttöympäristö

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Käyttöjärjestelmä</b>        | Windows Vista SP2 / Windows 7 SP1 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10        |
| <b>Proessori</b>                | Core 2 Duo 2.13 GHz tai nopeampi  |
| <b>RAM</b>                      | 2 GB tai enemmän  |
| <b>Vapaa tila kiintolevyllä</b> | 3 GB tai enemmän  |
| <b>Näytön asetukset</b>         | 1024 × 768 pikseliä tai enemmän<br>Vähintään 65 536 väriä (suositus:16 770 000) |

- Napsauta OLYMPUS Viewer 3 -painiketta ja asenna ohjelmisto näyttöön tulevien ohjeiden mukaisesti.
- Lisätietoja ohjelmiston käytöstä voit katsoa ohjelmiston ohjeitoiminnolla.
- Edellä olevat ovat järjestelmän vähimmäisvaatimukset. Jotkin asetukset voivat edellyttää parempia ominaisuuksia. Katso lisätietoja LUEMINUT-tiedostosta.

### ■ Macintosh

## 1 Aseta mukana 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

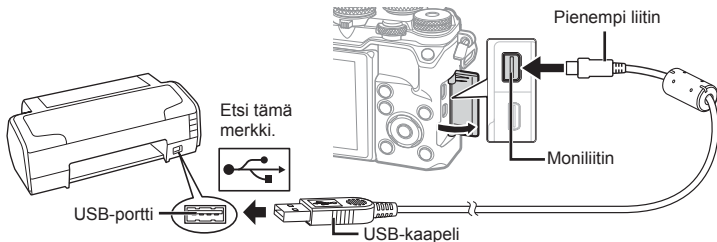
|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Käyttöjärjestelmä</b>        | Mac OS X v10.8 - v10.10   |
| <b>Proessori</b>                | Core2Duo 2.0 GHz tai nopeampi   |
| <b>RAM</b>                      | 2 GB tai enemmän  |
| <b>Vapaa tila kiintolevyllä</b> | 3 GB tai enemmän  |
| <b>Näytön asetukset</b>         | 1024 × 768 pikseliä tai enemmän<br>Vähintään 32 000 väriä (suositus:16 770 000) |

- Voit vaihtaa kieltä valitsemalla kielen kielivalintaruudusta. Lisätietoja ohjelmiston käytöstä voit katsoa ohjelmiston ohjeitoiminnolla.
- Edellä olevat ovat järjestelmän vähimmäisvaatimukset. Jotkin asetukset voivat edellyttää parempia ominaisuuksia. Katso lisätietoja LUEMINUT-tiedostosta.

## Suoratulostus (PictBridge)

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

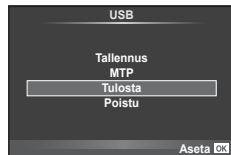
- 1 Kytke kamera tulostimeen kameran mukana toimitetulla USB-kaapelilla ja käynnistä kamera.



- Käytä tulostukseen täysin ladattua paristoa.
- Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos näin ei ole, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB-tila] -asetukseksi [Autom.] (s. 108).

- 2 Paina  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeita ja valitse [Tulosta].

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



### Jatka kohtaan ”Helppo tulostus” (s. 139).

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

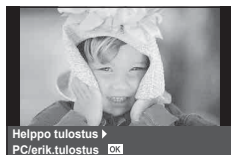
## Helppo tulostus

Avaa tulostettava kuva kamerassa ennen tulostimen kytkemistä USB-kaapelilla.

- 1 Painamalla  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeita voit hakea tulostettavat kuvat kameran näyttöön.

- 2 Paina  $\triangleright$ -painiketta.

- Kuvan valinnan näyttö ilmestyy näkyviin, kun tulostus on päättynyt. 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 Kytke kamera tulostimeen kameran mukana toimitetulla USB-kaapelilla ja käynnistä kamera.
  - Kun kamera käynnistetään, näyttöruutuun pitäisi tulla valintaikkuna, jossa sinua kehoitetaan valitsemaan isäntälaitte. Jos näin ei ole, valitse kameran käyttäjäkohtaisista valikoista [USB-tila] -asetukseksi [Autom.] (s. 108).
- 2 Määritä tulostusasetukset toimintaohjeen mukaisesti.

### Tulostustavan valinta

Valitse tulostustapa. Käytettävissä olevat tulostustavat on esitetty alla.

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

### Tulostuspaperia koskevat asetukset

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

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

### Tulostettavien kuvien valinta

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



|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Tulostus (OK)</b>            | Näytössä olevan kuvan tulostus. Jos jollekin kuvalle on jo asetettu [1-tulostus]-varaus, vain tämä varattu kuva tulostetaan.  |
| <b>Yksittäinen tulostus (A)</b> | Asettaa tulostuksen varauksen näytössä näkyvälle kuvalle. Jos haluat toiminnon [Yksittäinen tulostus] käyttämisen jälkeen käyttää varausta muihin kuviin, valitse kuvat painamalla <<>. |
| <b>Lisää (v)</b>                | Asettaa tulosteiden määrän ja muut ominaisuudet näytössä olevalle kuvalle, ja määrittää tulostetaanko kuva. Katso käyttö seuraavan osion kohdasta "Tulostustietojen asettaminen".       |

## Tulostustietojen asettaminen

Valitse, tulostetaanko kuvaan tulostustietoja, kuten päivämäärää, aikaa ja tiedoston nimeä. Kun tulostustilana on [Tulosta kaik.] ja [Tulostusvalinta] on valittuna, seuraavat vaihtoehdot tulevat esiin.

|                     |   |
|---------------------|---|
|                     | Asettaa tulosteiden määrän.   |
| <b>Päiväys</b>      | Tulostaa kuvalle tallennetun päivämäärän ja ajan.   |
| <b>Tiedostonimi</b> | Tulostaa kuvalle tallennetun tiedoston nimen.   |
|                     | Leikkaa kuvan tulostamista varten. Valitse rajauskoko etuvalitsimella (☉) ja määritä rajaus $\Delta$ $\nabla$ $\triangleleft$ $\triangleright$ -painikkeilla. |

### 3 Kun olet asettanut tulostettavat kuvat ja tulostustiedot, valitse [Tulosta] ja paina sitten $\text{OK}$ -painiketta.

- Voit pysäyttää ja peruuttaa tulostuksen painamalla  $\text{OK}$ . Voit jatkaa tulostusta valitsemalla [Jatka].

### ■ Tulostuksen peruuttaminen

Voit peruuttaa tulostuksen korostamalla [Peruuta] ja painamalla  $\text{OK}$ . 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 luetaan tulostettavat kuvat ja jokaisen kuvan kopiomäärä. Tämän jälkeen voit tulostaa kuvat DPOF-toimintoa tukevassa kopiointiliikkeessä tai tulostaa ne itse liittämällä kameran suoraan DPOF-tulostimeen. Tulostusvarauksen luomiseen tarvitaan muistikortti.

## Tulostusvarauksen luominen

- 1 Paina  $\text{OK}$ -painiketta katselun aikana ja valitse  $\left[ \text{DPOF} \right]$ .
- 2 Valitse  $\left[ \text{DPOF} \right]$  tai  $\left[ \text{DPOF} \right]$  ja paina  $\text{OK}$ -painiketta.

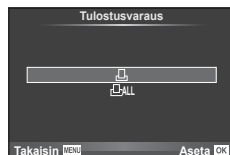
### Yksittäinen kuva

Valitse  $\triangleleft$   $\triangleright$ -painikkeilla kuva, jonka haluat asettaa tulostusvaraukseksi, ja aseta sitten tulosteiden määrää  $\Delta$   $\nabla$ -painikkeilla.

- Suorita tämä vaihe uudelleen, mikäli haluat asettaa tulostusvarauksen useammalle kuvalle. Kun olet valinnut kaikki haluamasi kuvat, paina  $\text{OK}$ .

### Kaikki kuvat

Valitse  $\left[ \text{DPOF} \right]$  ja paina  $\text{OK}$ .



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

|                |   |
|----------------|---|
| <b>Ei</b>      | Kuvat tulostuvat ilman päivämäärää ja kellonaikaa.  |
| <b>Päiväys</b> | Kuvat tulostuvat kuvauspäivämäärällä varustettuina. |
| <b>Aika</b>    | Kuvat tulostuvat kuvausajalla varustettuina.        |



- Kun kuvia tulostetaan, asetusta ei voi muuttaa kuvien välillä.

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

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

## Kaikkien tai valittujen kuvien poistaminen tulostustilauksesta

Voit nollata tulostusvaraustiedot joko kokonaisuudessaan tai vain valitsemiesi kuvien osalta.

- 1** Paina **OK**-painiketta katselun aikana ja valitse **[L]**.
- 2** Valitse **[L]** ja paina **OK**-painiketta.
  - Jos haluat poistaa kaikki kuvat tulostusvarauksesta, valitse [Nollaa] ja paina **OK**.  
Jos haluat poistaa poistamatta kaikkia kuvia, valitse [Säilytä] ja paina **OK**.
- 3** Valitse tulostustilauksesta poistettavat kuvat painamalla **<D>**-painikkeita.
  - Määritä tulosteiden määräksi 0 käyttämällä **▽**-painiketta. Paina **OK** kun olet poistanut kaikki haluamasi kuvat tulostusvarauksesta.
- 4** Valitse päivämäärän ja kellonajan muoto ja paina **OK**-painiketta.
  - Asetus koskee kaikkia tulostusvaraustiedoilla varustettuja kuvia.
- 5** Valitse [Aseta] ja paina **OK**-painiketta.

## Akku ja laturi

- Kamera käyttää yhtä Olympuksen litium-ioniakkua. Älä koskaan käytä muuta kuin alkuperäistä Olympus-akkua.
- Kameran virrankulutus vaihtelee suuresti riippuen käytöstä ja muista olosuhteista.
- Koska seuraavat kuluttavat paljon virtaa kuvia ottamattakin, akku tyhjentyy nopeasti.
  - Kun suoritetaan toistuvasti automaattitarkennus painamalla laukaisin puoliväliin kuvaustilassa.
  - Kun katsellaan pitkiä aikoja kuvia näyttöruudussa.
  - Kun tilan [Laukaisuviive] (s. 106) asetukseksi on asetettu [Lyhyt].
  - Kun kamera yhdistetään tietokoneeseen tai tulostimeen.
- Kun käytetään tyhjentynyttä akkua, kamera voi kytkeytyä pois päältä ilman akkuvaroitusta näytössä.
- Akku ei ole ostohetkellä täysin ladattu. Lataa akku kameran mukana toimitetulla laturilla ennen käyttöä.
- Kameran mukana toimitetun laturin normaali latausaika on noin 4 tuntia (arvio).
- Älä yritä käyttää latureita, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun akun kanssa, tai yritä käyttää akkuja, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi kameran mukana toimitetun laturin kanssa.
- Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyyppillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Hävitä käytetty paristo ohjeiden mukaisesti HUOMIO (s. 175).

## Laturin käyttö ulkomailla

- Laturia voi käyttää joka puolella maailmaa useimmissa kotitalouksien sähkönlähteissä, 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 kaupoista saatavia matka-adapttereita, ne voivat aiheuttaa laturiin häiriön.

## Sopivat kortit


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



### SD-kortin kirjoitussuojauskytkin

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



- 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 kameran käyttömaan lakien ja säädösten mukaisesti. Poista Eye-Fi-kortti kamerasta tai ota korttitoiminnot pois käytöstä lentokoneissa ja muissa paikoissa, joissa käyttö on kielletty.  [Eye-Fi] (s. 114)
- Eye-Fi-kortti voi kuumeta käytön aikana.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä akun varaus voi kulua nopeammin.
- Eye-Fi-korttia käytettäessä kamera voi toimia hitaammin.
- Omat leikkeet -kuvauksen aikana saattaa tapahtua virhe. Ota kortin toiminnot tässä tapauksessa pois käytöstä.
- SD-kortin kirjoitussuojauksen asettaminen lukittuun asentoon rajoittaa eräitä toimenpiteitä, kuten leikkeiden kuvausta ja toistoa.



## Tallennustila ja tiedostokoko / muistiin mahtuva kuvamäärä

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

| Tallennustila | Pikselimäärä (Pikselilask) | Pakkaus               | Tiedostomuoto | Tiedostokoko (Mt) | Muistiin mahtuva kuvamäärä* |
|---------------|----------------------------|-----------------------|---------------|-------------------|-----------------------------|
| RAW+SIF       | 10368×7776                 | Pakkaamaton           | ORF           | Noin 125,2        | 42                          |
|               | 8160×6120                  | 1/4                   | JPEG          | Noin 22,1         |                             |
|               | 5184×3888                  | Häviötön pakkaussuhde | ORI           | Noin 21,5         |                             |
| SIF           | 8160×6120                  | 1/4                   | JPEG          | Noin 22,1         | 310                         |
| RAW           | 5184×3888                  | Häviötön pakkaussuhde | ORF           | Noin 21,5         | 341                         |
| LSF           |                            | 1/2,7                 |               | Noin 13,5         | 510                         |
| LF            |                            | 1/4                   |               | Noin 9,3          | 739                         |
| LN            |                            | 1/8                   |               | Noin 5,0          | 1379                        |
| LB            |                            | 1/12                  |               | Noin 3,0          | 2347                        |
| MSF           | 3200×2400                  | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 5,6          | 1245                        |
| MF            |                            | 1/4                   |               | Noin 3,4          | 2051                        |
| MN            |                            | 1/8                   |               | Noin 1,7          | 4068                        |
| MB            |                            | 1/12                  |               | Noin 1,2          | 5954                        |
| MSF           | 2560×1920                  | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 3,2          | 2160                        |
| MF            |                            | 1/4                   |               | Noin 2,2          | 3170                        |
| MN            |                            | 1/8                   |               | Noin 1,1          | 6259                        |
| MB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,8          | 9041                        |
| MSF           | 1920×1440                  | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 1,8          | 3814                        |
| MF            |                            | 1/4                   |               | Noin 1,3          | 5548                        |
| MN            |                            | 1/8                   |               | Noin 0,7          | 10613                       |
| MB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,5          | 15257                       |
| MSF           | 1600×1200                  | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 1,3          | 5424                        |
| MF            |                            | 1/4                   |               | Noin 0,9          | 7874                        |
| MN            |                            | 1/8                   |               | Noin 0,5          | 15257                       |
| MB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,4          | 20343                       |
| SSF           | 1280×960                   | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 0,9          | 8137                        |
| SF            |                            | 1/4                   |               | Noin 0,6          | 11624                       |
| SN            |                            | 1/8                   |               | Noin 0,4          | 22192                       |
| SB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,3          | 30515                       |
| SSF           | 1024×768                   | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 0,6          | 12206                       |
| SF            |                            | 1/4                   |               | Noin 0,4          | 17437                       |
| SN            |                            | 1/8                   |               | Noin 0,3          | 30515                       |
| SB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,2          | 40686                       |
| SSF           | 640×480                    | 1/2,7                 | JPEG          | Noin 0,3          | 27124                       |
| SF            |                            | 1/4                   |               | Noin 0,2          | 40686                       |
| SN            |                            | 1/8                   |               | Noin 0,2          | 61030                       |
| SB            |                            | 1/12                  |               | Noin 0,1          | 81373                       |

\*Jos käytössä on 8 GB:n SD-kortti.

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

## Vaihdettavat objektiivit

Valitse objektiivi kohteen tai luovan tarkoituksiperäsi 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.



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

### ■ Objektiivi- ja kamerayhdistelmät

| Linssi                                     | Kamera                                 | Kiinnitys  | AF      | Mittaus |
|--|--|--|---------|---------|
| 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 AF ei ole käytettävissä videoiden tallentamisen aikana.

\*2 Tarkka mittaus ei ole mahdollista.

## 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 käytettäväksi suositeltu ulkoinen salamayksikkö voidaan asentaa kameraan kiinnittämällä se kameran salamakenkään. Voit myös kiinnittää salaman kamerassa olevaan salamakahvaan kahvakaapelilla (lisävaruste). Katso tietoja myös ulkoisen salaman ohjeista.

Suljinnopeuden yläraja on 1/250 s, kun salama on käytössä\*.

\* 1/20 sekunnissa hiljaisessa tilassa (hiljainen tila, HR tai tarkennushaarukointi).



### Ulkoisten salamayksiköiden kanssa käytettävät toiminnot

| Valinnainen salama | Salaman ohjaustila   | GN (ohjeluku) (ISO100)      | RC-tila |
|--------------------|--|-----------------------------|---------|
| FL-600R            | TTL-AUTOM., AUTOM., MANUAALINEN, FP TTL AUTOM., FP MANUAALINEN | GN36 (85 mm*) GN20 (24 mm*) | ✓       |
| FL-300R            | TTL-AUTOM., MANUAALINEN  | GN20 (28 mm*)               | ✓       |
| FL-14              | TTL-AUTOM.; AUTOM., MANUAALINEN                                | GN14 (28 mm*)               | –       |
| RF-11              | TTL-AUTOM.,  | GN11                        | –       |
| TF-22              | MANUAALINEN  | 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.

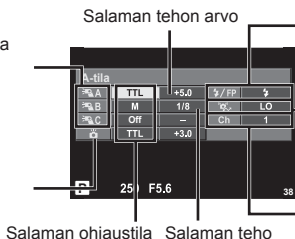
- 1 Siirrä etäsalamayksiköt RC-tilaan ja sijoitele ne haluamallasi tavalla.
  - Käynnistä ulkoiset salamayksiköt, paina TILA-painiketta ja valitse RC-toiminto.
  - Valitse kullekin ulkoiselle salamayksikölle kanava ja ryhmä.
- 2 Valitse  Kuvasuvalikko 2 -valikosta [ RC-toiminto] -asetukseksi [Päällä] (s. 87).
  - LV-erikoisohjauspaneeli siirtyy RC-toiminto.
  - Voit valita LV-erikoisohjauspaneelin näytön painamalla **INFO**-painiketta useamman kerran.
  - Valitse salamatila (huomaa, että punasilmäisyyden vähennys ei ole käytettävissä RC-toiminto).

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

#### Ryhmä

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

Säädä kameran salamayksikön asetuksia.



Tavallinen salama / Super FP -salama

- Tavallisen salaman tai Super FP -salaman kytkeminen.

Tiedonvaihdon valotaso

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

Nesteensyöttökanava

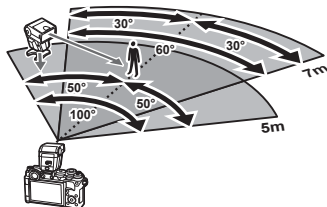
- Aseta tiedonvaihtokanavaksi sama kanava kuin salamalle käytetty.

### 4 Kiinnitä mukana toimitettu salamayksikkö kameraan.

- 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.



- Suosittelemme yhden ryhmän käyttöä, jossa on enintään kolme etäsalamayksikköä.
- Etäsalamayksiköitä ei voi käyttää toisen verhon hitaaseen täsmäykseen tai yli 4 sekunnin anti-shock-asetuksella otettuihin kuviin.
- Jos kohde on liian lähellä kameraa, kameran salaman ohjausvälähdykset voivat vaikuttaa valotukseen. Toiminnon vaikutusta voidaan vähentää laskemalla kameran salaman tehoa tai esimerkiksi käyttämällä hajotinta.
- Salaman täsmäysajituksen yläraja on 1/250 s, kun salamaa käytetään RC-toiminto.

### Muut ulkoiset salamayksiköt

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

- Vanhanmallisten, yli 250 V:n jännitettä käyttävien salamayksiköiden liittäminen X-liittimeen vaurioittaa kameraa.
- Kamera voi vahingoittua, jos siihen liitetään salamayksiköitä, joiden signaalikontaktit eivät täytä Olympuksen määrittämiä.
- Aseta kuvaustilaksi **M**, suljinnopeudeksi enintään salaman nopeutta vastaava arvo ja aseta ISO-herkkyydeksi jokin muu kuin [AUTOM.].
- 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

### Lankalaukaisin (RM-UC1)

Käytä silloin, kun kameran pieninkin liikahtaminen voi johtaa epäteräviin kuviin esimerkiksi makro- tai bulb-kuvauksessa. Lankalaukaisin liitetään kameran moniliittimeen. (s. 12)

### Objektiivilisäkkeet

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

- Käytä maisematilaan soveltuvaa objektiivilisäkettä (,  tai ).

### Kameran kahva (ECG-4)

Kahva helpottaa kameran pitämistä vakaana, kun siihen on kiinnitetty laaja linssi.

## Järjestelmäkaavio

### Sähkösyöttö

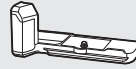


**BLN-1**  
Litium-ioniakku



**BCN-1**  
Litium-ioniakkulaturi

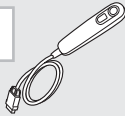
### Kahva



**ECG-4**  
Kahva

### Käyttö kaukosäätimellä

**RM-UC1**  
Kaapelikaukosäädin



### Yhteyskaapeli

USB-kaapeli/  
AV-kaapeli/  
HDMI-kaapeli

### Kotelo/hihna

Olkahihna  
Kameralaukku

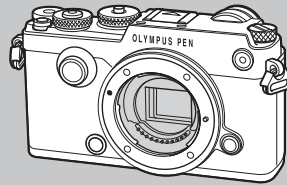
### Muistikortti\*3

SD/SDHC/  
SDXC/Eye-Fi

### Ohjelmisto

**OLYMPUS Viewer 3**  
Digitaalisten valokuvien  
hallintaohjelmisto

# PEN-F



### Salama



**FL-14**  
Elektroninen  
salama



**FL-600R**  
Elektroninen salama



**FL-300R\*5**  
Elektroninen salama

7

Huomioita

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

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

□ : PEN-F-yhteensopivat tuotteet

■ : erikseen myytävät tuotteet

Ajankohtaiset tiedot saat Olympuksen kotisivuilta.

## Linssi

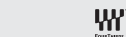


M.ZUIKO DIGITAL ED 8 mm f1.8 Fisheye PRO  
M.ZUIKO DIGITAL ED 12 mm f2.0  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8  
M.ZUIKO DIGITAL 25 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL 45 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL ED 60 mm f2.8 Macro  
M.ZUIKO DIGITAL ED 75 mm f1.8  
M.ZUIKO DIGITAL ED 7-14 mm f2.8 PRO  
M.ZUIKO 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 II  
M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150 mm f4.0-5.6 R  
M.ZUIKO DIGITAL ED 40-150 mm f2.8 PRO  
M.ZUIKO DIGITAL 75-300 mm f4.8-6.7 II  
M.ZUIKO DIGITAL ED 300 mm f4.0 IS PRO

Telelisäke MC-14<sup>\*4</sup>



**MMF-2/MMF-3<sup>\*1</sup>**  
Four Thirds -sovitin



**Four Thirds -järjestelmän  
objektiivit**



**MF-2<sup>\*1</sup>**  
OM-sovitin 2

**OM-järjestelmän objektiivit**

## Objektiivisäke<sup>\*2</sup>

**FCON-P01**  
Kalansilmä

**WCON-P01**  
Laajakulma

**MCON-P01**  
Makro

**MCON-P02**  
Makro

## Salama

**SRF-11** Rengassalamasarja



**RF-11<sup>\*2</sup>**  
Rengassalama

**STF-22** Kaksoissalamasarja



**TF-22<sup>\*2</sup>**  
Kaksoissalama

**FC-1** Makrosalamaohjain

<sup>\*3</sup> Käytä Eye-Fi-korttia kamerasäädösten mukaisesti.

<sup>\*4</sup> On käytettävissä vain mallissa ED 40-150 mm f2.8 PRO.

<sup>\*5</sup> Ei voi vetää sisään kameraan kiinnitettynä ollessa.

## Kameran puhdistaminen ja säilytys

### Kameran puhdistus

Kytke kamera pois päältä ja poista paristot ennen kameras puhdistusta.

#### Ulkokuori:

- Pyyhi varovasti pehmeällä liinalla. Jos kamera on erittäin 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.

### Tallennus

- Jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä, poista paristo ja kortti. Säilytä kamera viileässä ja kuivassa paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
- Aseta paristot laitteeseen silloin tällöin ja testaa kameras toiminnot.
- Poista pöly ja muut roskat rungosta ja takasuojuksista ennen niiden kiinnittämistä.
- Kiinnitä runkotulppa 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 piiriyhteykset. Pölynpoistotoiminto käynnistyy aina, kun kamera kytketään päälle, joten kameraa on pidettävä pystyasennossa, jotta pölynpoistotoiminto vaikuttaa.

- 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 koekuvia ja tarkista, että kamera toimii kunnolla ennen tärkeiden kuvien ottamista.



## Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus

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

- 1 Valitse [Pikselikart.]  Mukautettu valikko (s. 114) -välilehdessä .
- 2 Paina  ja sitten -painiketta.
  - [Odota]-palkki on näkyvässä pikselikartoituksen aikana. Valikko palautuu ennalleen, kun pikselikartoitus on päättynyt.
  - Jos kamerasta katkaistaan virta pikselikartoituksen aikana, aloita uudelleen vaiheesta 1.

## Kuvausvihjeitä ja tietoa

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

#### Paristo ei ole täysin ladattu


- Lataa paristo laturia käyttäen.

#### Paristo ei toimi tilapäisesti kylmyyden vuoksi


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

### Kamera ei ota kuvaa laukaisimen painamisesta huolimatta

#### Kamera on kytkeytynyt päälle itsestään

- Jos virransäätötila on otettu käyttöön, kamera siirtyy lepotilaan, jos mitään toimintoa ei suoriteta määritetyn ajan kuluessa.
- Kamera siirtyy automaattisesti virransäätötilaan akun virran säästämiseksi, jos mitään toimintoa ei suoriteta tietyn ajan kuluessa.  [Torkku] (s. 108)  
Jos kameraa ei käytetä määritetyn ajan kuluessa (4 tuntiin) siitä, kun se on siirtynyt lepotilaan, sen virta katkeaa 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.

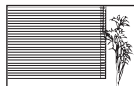
AF-merkkivalo vilkkuu. Nämä kohteet eivät ole tarkkoja.



Kohde, jonka kontrasti on pieni



Liian kirkas valo kuvan keskellä

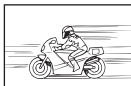


Kohde, jossa ei ole pystysuoria viivoja

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 [Kohinanvaim.] -toiminnon asentoon [Pois].  [Kohinanvaim.] (s. 108)

## AF-tarkennuspisteiden määrä on pienempi

AF-kohteiden määrä ja koko vaihtelee kuvasuhteen, ryhmäpisteasetusten ja valitun [Digitaalinen telejatke]- ja [Kuvasuhte] -vaihtoehdon mukaan.

## Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu

### Kamerassa on käytössä ostohetkellä olleet asetukset

- Päivämäärää ja kellonaikaa ei ole asetettu. Aseta päivämäärä ja kellonaika ennen kuin käytät kameraa.  "Päivämäärän ja kellonajan asetus" (s. 19)

### 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.

 "Vaihdeettavat objektiivit" (s. 146)

## Valokuvassa näkyy kirkas piste / kirkkaita pisteitä

Se voi johtua kuvantallentimen juuttuneista pikseleistä. Suorita [Pikselikart.].

Jos ongelma ei poistu, toista pikselikartoitus muutaman kerran.











 "Pikselikartoitus – kuvankäsittelytoimintojen tarkastus" (s. 153)





## Toiminnot, joita ei voi valita valikoista

Joitakin valikkokohtia ei voi valita nuolipainikkeilla.

- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa vallitsevassa kuvaustilassa.
- Valikkokohtat, joita ei voi asettaa, koska jokin tietty asetus on jo valittu: [Kohinanvaim.]- ja [Kohinanvaim.] -yhdistelmä jne.

## Vikakoodit

| Näyttöruudun ilmoitus   | Mahdollinen syy  | Korjaus  |
|---|--|--|
| <br>Ei korttia               | Korttia ei ole asennettu tai sitä ei pystytä tunnistamaan.   | Asenna kortti paikalleen tai vaihda nykyisen tilalle jokin toinen kortti.  |
| <br>Korttivirhe              | Kortissa on ilmennyt toimintahäiriö.   | Asenna kortti uudelleen. Jos ongelma ei katoa, alusta kortti. Jos korttia ei pysty alustamaan, se ei ole käyttökelpoinen.  |
| <br>Kirjoitussuojattu        | Kortille kirjoittaminen on estetty.  | Kortin kirjoitussuojauskytkin on LOCK-asennossa. Vapauta kytkin. (s. 144)  |
| <br>Kortti täynnä            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kortti on täynnä. Kortille ei voi tallentaa uusia kuvia eikä uusia tietoja, kuten esimerkiksi tulostusvarauksia.</li> <li>Kortilla ei ole enää tilaa eikä tulostusvarausta tai uusia kuvia voi enää tallentaa.</li> </ul> | Vaihda kortti tai poista tarpeettomia kuvia. Lataa tärkeät kuvat tietokoneelle ennen niiden poistamista.   |
|                              | Korttia ei voi lukea. Korttia ei ehkä ole alustettu.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valitse [Puhdistusta kortti], paina  ja katkaise virta kamerasta. Poista kortti ja kuivaa metallipinta pehmeällä, kuivalla kankaalla.</li> <li>Valitse [Alusta] ► [Kyllä] ja alusta kortti painamalla . Kortin alustaminen poistaa kortilta kaikki tiedot.</li> </ul> |
| <br>Ei kuvaa                 | Kortilla ei ole kuvia.   | Kortti ei sisällä kuvia. Tallenna kuvat ja katsele ne.   |
| <br>Kuvavirhe              | Valittua kuvaa ei voi katsella kuvassa olevan virheen vuoksi. Tai kuvaa ei voi katsella tässä kamerassa.   | Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvan katselemiseksi PC:llä. Jos se ei onnistu, kuvatiedosto on vioittunut.  |
| <br>Kuvaa ei voida muokata | Toisella kameralla otettuja kuvia ei voi muokata tällä kameralla.  | Käytä kuvankäsittelyohjelmistoa kuvien muokkaamiseksi.   |

| Näyttöruudun ilmoitus  | Mahdollinen syy   | Korjaus  |
|--|---|--|
|   |   | Kytke kamera pois päältä ja anna sen sisäisen lämpötilan jäähtyä.  |
| <br>Kameran sisäinen lämpötila on liian korkea. Anna kamerasen jäähtyä. | Kameran sisäinen lämpötila on noussut sarjakuvauksen takia.                                       | Anna kamerasen kytkeytyä automaattisesti pois päältä. Anna kamerasen sisäisen lämpötilan jäähtyä, ennen kuin jatkat käyttöä.         |
| <br>Akku tyhjä  | Paristo on tyhjä.   | Lataa akku.  |
| <br>Ei yhteyttä   | Kameraa ei ole liitetty oikein tietokoneeseen, tulostimeen, HDMI-näyttöön tai muihin laitteeseen. | Liitä kamera uudelleen.  |
| <br>Ei paperia  | Tulostimessa ei ole paperia.  | Lataa paperia tulostimeen.   |
| <br>Ei mustetta   | Tulostimesta on loppunut muste.   | Vaihda tulostimen väripatruuna.  |
| <br>Tukos   | Paperitukos.  | Poista paperitukos.  |
| Asetuksia muutettu   | Tulostimen paperilokero on poistettu tai tulostinta on käytetty kamerasen asetuksia muutettaessa. | Älä käytä tulostinta samalla, kun teet kamerasen asetuksia.  |
| <br>Tulostusvirhe   | Tulostimessa ja/tai kamerasen on toimintahäiriö.  | Katkaise virta kamerasen ja tulostimesta. Tarkasta tulostin ja poista mahdolliset häiriöt, ennen kuin kytket virran takaisin päälle. |
| <br>Ei voi tulostaa   | Muilla kamerasen otettuja kuvia ei välttämättä voi tulostaa tätä kamerasen käyttäen.              | Käytä tulostukseen tietokonetta.   |
| Objektiivi on lukittu. Ole hyvä ja avaa objektiivi.  | Sisäänvedettävä objektiivi pysyy sisällä.   | Vedä objektiivi ulos. (s. 16)  |
| Tarkista objektiivin tila.   | Kamerasen ja objektiivin välissä on jotain epänormaalia.  | Sammuta kamera, tarkista liitäntä objektiivin ja kytke sitten virta uudelleen päälle.  |













## Valikkohakemisto

\*1: Voidaan lisätä kohtaan [Aseta Omat Tilat].

\*2: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Täysi] kohdassa [Nollaa].

\*3: Oletusarvo voidaan palauttaa valitsemalla [Perus] kohdassa [Nollaa].

### Kuvasuvalikko

| Väli-lehti  | Toiminto  | Oletus   | *1     | *2 | *3 |  |
|---|---|--|--------|----|----|---|
|  | Kortin asetukset  | —  |        |    |    | 87  |
|   | Nollaa/Aseta Omat Tilat   | —  |        | ✓  |    | 88  |
|   | Kuvatila  |  Luonnol-linen  | ✓      | ✓  | ✓  | 64  |
|   |  Still-kuva  |  N              | ✓      | ✓  | ✓  | 59  |
|   |  Video   | MOV  FHD<br>60p | ✓      | ✓  | ✓  | 60  |
|   | Kuvasuhde   | 4:3  | ✓      | ✓  | ✓  | 58  |
|   | Digitaalinen telejatke  | Pois   | ✓      | ✓  | ✓  | 90  |
|   |    | —  | ✓      | ✓  | ✓  | 90  |
|   |     | <input type="checkbox"/>   | ✓      | ✓  | ✓  |   |
|   | Sulk aikav/Time Lapse   | Pois   |        |    |    | 91  |
|   | Ruutu   | 99   |        |    |    |   |
|   | Aloita odotusaika   | 0:00:01  |        |    |    |   |
|   | Intervalliaika  | 0:00:01  |        | ✓  | ✓  |   |
|   | Time Lapse -video   | Pois   |        |    |    |   |
|   | Videoa-<br>setukset   | Videotarkkuus  | FullHD |    |    |   |
|   |   | Kuvataajuus  | 10 k/s |    |    |   |

| Väli-<br>lehti           | Toiminto                 | Oletus       | *1           | *2 | *3 |     |    |
|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----|----|-----|----|
|                          | Haarukointi              | Pois         |              |    |    | 92  |    |
|                          | AE BKT                   | 3f 1.0EV     |              |    |    | 93  |    |
|                          | WB BKT                   | A–B<br>G–M   | ✓            | ✓  | ✓  |     |    |
|                          | FL BKT                   | —            |              |    |    | 93  |    |
|                          | ISO BKT                  | —            |              |    |    | 94  |    |
|                          | ART BKT                  | —            |              |    |    | 94  |    |
|                          | Tark. haarukointi        | —            |              |    |    | 94  |    |
|                          | Aseta kuvamäärä          | 99           | ✓            | ✓  | ✓  |     |    |
|                          | Aseta tarkennusero       | 5            |              |    |    |     |    |
|                          | ⚡ Latausaika             | 0 s          | ✓            | ✓  |    |     |    |
|                          | HDR                      | Pois         | ✓            | ✓  | ✓  | 95  |    |
|                          | Monivalotus              | Ruutu        | Pois         |    |    |     | 96 |
|                          |                          | Auto gain    | Pois         |    | ✓  | ✓   |    |
|                          |                          | Kerroskuv    | Pois         |    |    |     |    |
|                          | Puolisuunn. komp.        | Pois         | ✓            | ✓  | ✓  | 97  |    |
| Tärähd.esto<br>Hiljainen | Tärähd.esto              | Päällä (0 s) |              |    |    | 98  |    |
|                          | Hiljainen                | Päällä (0 s) | ✓            | ✓  |    |     |    |
|                          | Kohinanvaim.             | Pois         |              |    |    |     |    |
|                          | Hiljaisentilan asetukset | —            |              |    |    |     |    |
|                          | Piippaus                 | Älä salli    |              |    |    |     |    |
|                          | AF-apuvalo               | Älä salli    | ✓            | ✓  |    |     |    |
| Salaman tila             | Älä salli                |              |              |    |    |     |    |
|                          | HR-kuva                  | HR-kuva      | Päällä (0 s) | ✓  | ✓  | 99  |    |
|                          |                          | ⚡ Latausaika | 0 s          |    |    |     |    |
|                          | ⚡ RC-tila                | Pois         | ✓            | ✓  | ✓  | 147 |    |

## ▶ Toistovalikko

| Väli-lehti           | Toiminto |                 | Oletus        | *1     | *2 | *3 | 👉   |     |
|----------------------|----------|-----------------|---------------|--------|----|----|-----|-----|
| ▶                    | 📺        | Käynnistä       | —             |        |    |    | 82  |     |
|                      |          | BGM             | Joy           |        | ✓  | ✓  |     |     |
|                      |          | Liuku           | Kaikki        |        | ✓  | ✓  |     |     |
|                      |          | Dian aikaväli   | 3 s           |        | ✓  |    |     |     |
|                      |          | Videon aikaväli | Lyhyt         |        | ✓  |    |     |     |
|                      | 📁        |                 |               | Päällä |    | ✓  | ✓   | 100 |
|                      | Muokkaa  | Valitse kuva    | RAW-data muok | —      |    |    |     | 100 |
|                      |          |                 | JPEG muok     | —      |    |    |     | 101 |
|                      |          |                 | 🎤             | —      |    |    |     | 102 |
|                      |          | Kuvan kerrostus |               | —      |    |    |     | 102 |
| Tulostusvaraus       |          |                 | —             |        |    |    | 141 |     |
| Nollaa suoj          |          |                 | —             |        |    |    | 102 |     |
| Yhteys älypuhelimien |          |                 | —             |        |    |    | 131 |     |

## Ÿ Asetusvalikko

| Väli-lehti | Toiminto        |                        | Oletus                      | *1         | *2 | *3 | 👉   |     |
|------------|-----------------|------------------------|-----------------------------|------------|----|----|-----|-----|
| Ÿ          | ⌚               |                        | —                           |            |    |    | 19  |     |
|            | 👤*              |                        | —                           |            |    |    | 103 |     |
|            | 📷               |                        | 📷 ±0, 📷 ±0,<br>Luonnollinen |            | ✓  |    | 103 |     |
|            | Kuvausnäkö      |                        | 0,5 s                       | ✓          | ✓  |    | 103 |     |
|            | Wi-Fi-asetukset | Wi-Fi-yhteysasetukset  |                             | Yksityinen |    | ✓  |     | 134 |
|            |                 | Yksityinen salasana    |                             | —          |    |    |     |     |
|            |                 | Nollaa jakotilaus      |                             | —          |    |    |     | 135 |
|            |                 | Nollaa Wi-Fi-asetukset |                             | —          |    |    |     |     |
|            | 🔌 Valikkonäyttö |                        | Päällä                      |            | ✓  |    | 103 |     |
|            | Firmware        |                        | —                           |            |    |    | 103 |     |

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



## ⚙️ Mukautettu valikko

| Välilehti          | Toiminto            | Oletus      | *1     | *2 | *3 |     |     |
|--------------------|---------------------|-------------|--------|----|----|-----|-----|
| ☰                  | AF/MF               |             |        |    |    |     |     |
|                    | AF-tila             | Still-kuva  | S-AF   |    |    |     | 104 |
|                    |                     | Video       | C-AF   | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    | Kokoaikainen AF     |             | Pois   | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    | AEL/AFL             | S-AF        | tila1  |    |    |     |     |
|                    |                     | C-AF        | tila2  | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    |                     | MF          | tila1  |    |    |     |     |
|                    | Nollaa obj.         |             | Päällä |    | ✓  | ✓   |     |
|                    | BULB/AIKA Tarkennus |             | Päällä |    | ✓  | ✓   |     |
|                    | Tark.rengas         |             | ⌚      | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    | MF-apu              | Suurena     | Pois   | ✓  | ✓  |     |     |
|                    |                     | Korostus    | Pois   | ✓  | ✓  |     |     |
|                    | [•••] Aseta oletus  |             |        |    | ✓  | ✓   |     |
|                    | AF-apuvalo          |             | Päällä | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    | ☹ Kasvon esival.    |             |        | ✓  | ✓  |     |     |
| AF-alueosoitin     |                     | Päällä      |        | ✓  | ✓  |     |     |
| AF-kohdistussäädin |                     | Pois        | ✓      | ✓  | ✓  |     |     |
| MF-kytkin          |                     | Toiminnassa | ✓      | ✓  | ✓  |     |     |
|                    |                     |             |        |    |    | 105 |     |

| Välilehti                 | Toiminto                          | Oletus                           | *1               | *2 | *3 |     |     |
|---------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|----|----|-----|-----|
|                           | <b></b> Painike/rengas            |                                  |                  |    |    |     |     |
|                           | Painikkeen toiminto               | Toiminto                         | AEL/AFL          |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         | O                |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         | REC              |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         | Q                |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         |                  | ✓  | ✓  |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         |                  |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         |                  |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         | Suoratoiminto    |    |    |     |     |
|                           |                                   | Toiminto                         | AF-pysäytys      |    |    |     |     |
|                           | Valitsintoi-<br>minto             | P                                | <b>Ps</b>        |    |    |     | 105 |
|                           |                                   | A                                | Aukko            |    |    |     |     |
|                           |                                   | S                                | Suljin           |    |    |     |     |
|                           |                                   | M                                | Suljinaika/Aukko | ✓  | ✓  |     |     |
|                           |                                   | Menu                             | △ ▽ / ◀ ▶        |    |    |     |     |
|                           |                                   |                                  | Edell./seur.//Q  |    |    |     |     |
|                           | Valitsimen<br>suunta              | Valotus                          | Valinta 1        | ✓  | ✓  |     |     |
|                           |                                   | Ps                               | Valinta 1        |    |    |     |     |
|                           | Valitsintoi-<br>minto             |                                  |                  | ✓  | ✓  |     |     |
|                           | Ohjelma-<br>valitsintoi-<br>minto | C3                               | C3               |    | ✓  |     |     |
|                           |                                   | C4                               | C4               |    | ✓  |     |     |
|                           |                                   | <b>Sarjakuvaus//Kuvanvakaaja</b> |                  |    |    |     |     |
| Lauk.pr. S                | Pois                              |                                  | ✓                | ✓  | ✓  | 106 |     |
| Lauk.pr. C                | Päällä                            |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| L k/s                     | 5k/s                              |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| H k/s                     | 10k/s                             |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| L k/s                     | 5k/s                              |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| H k/s                     | 11k/s                             |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| Kuvan-<br>vakaaja         | Still-kuva                        | S-IS AUTO                        |                  |    |    |     |     |
|                           | Video                             | M-IS1                            | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| Kuvanvakautus             | Pois                              |                                  |                  | ✓  |    |     |     |
| Lauk. painallus ja IS     | Päällä                            |                                  |                  | ✓  |    |     |     |
| Objektiivin I.S. Priorit. | Pois                              |                                  | ✓                | ✓  | ✓  |     |     |
| Laukaisuviive             | Normaali                          |                                  |                  | ✓  |    |     |     |

| Välilehti          | Toiminto                 | Oletus      | *1   | *2 | *3 |   |     |
|--------------------|--------------------------|-------------|--|----|----|---|-----|
|                    | Näyttö(■)/PC             |             |  |    |    |   |     |
|                    | HDMI                     | HDMI Out    | 1080p  |    | ✓  |   | 106 |
|                    |                          | HDMI-ohjaus | Pois   |    | ✓  |   |     |
|                    | Videolähtö               |             | —  |    |    |   |     |
|                    | Ohjausa-<br>asetukset    | iAUTO       | Live-opas  | ✓  | ✓  |   | 107 |
|                    |                          | P/A/S/M     | Live SCP   | ✓  | ✓  |   |     |
|                    |                          | Maisematila | Aiheohjelmavalikko   | ✓  | ✓  |   |     |
|                    | /Info-<br>asetukset      | Info        | Pelkkä kuva, Kattava   | ✓  | ✓  | ✓ |     |
|                    |                          | LV-Info     | Pelkkä kuva, Mukautettu1<br>(), Mukautettu2<br>(keinohorisontti) | ✓  | ✓  |   |     |
|                    |                          | Asetukset   | 25, Omat leikkeet, Kalenteri                                     | ✓  | ✓  |   |     |
|                    | Näytön ruudukko          |             | Pois   | ✓  | ✓  |   |     |
|                    | Kuvatilan asetukset      |             | Kaikki päällä  | ✓  | ✓  |   |     |
|                    | Histogram-<br>min asetus | Ylivalo     | 255  |    | ✓  |   |     |
|                    |                          | Varjo       | 0  |    |    |   |     |
|                    | Tilaopastus              |             | Pois   | ✓  | ✓  |   |     |
|                    | Hämärä<br>rajaus         | M           | Käytössä1  |    |    |   |     |
|                    |                          | Bulb/aika   | Käytössä2  |    |    |   |     |
|                    |                          | COMP        | Pois   | ✓  | ✓  | ✓ |     |
|                    |                          | Muut        | Pois   |    |    |   |     |
|                    | Kuvataajuus              |             | Normaali   | ✓  | ✓  | ✓ |     |
| Taide LV -tila     |                          | tila1       |  | ✓  |    |   |     |
| Välkynnän vähennys |                          | Autom.      |  | ✓  |    |   |     |

| Välilehti           | Toiminto                      | Oletus                        | *1        | *2 | *3 |     |  |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------|----|----|-----|--|
|                     | LV-lähikuva-toiminto          | tila2                         |           | ✓  |    | 108 |  |
|                     | Lukitus                       | Pois                          | ✓         | ✓  |    |     |  |
|                     | Korostusa-<br>setukset        | Korostettu väri               | Valkoinen |    |    |     |  |
|                     |                               | Korostuksen<br>voimakk.       | Normaali  | ✓  | ✓  |     |  |
|                     |                               | Kuvan<br>kirkkaussäätö        | Päällä    |    |    |     |  |
|                     | Taustav. LCD                  | Pysyvä                        | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | Torkku                        | 1min                          | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | Autom. sammutus               | 4 h                           |           | ✓  | ✓  |     |  |
|                     |                               | Päällä                        | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | USB-tila                      | Autom.                        |           | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | Monitoimiasetukset            | Suureнна, Kuvasuhde,<br>S-OVF | ✓         | ✓  |    |     |  |
|                     | Valikkomuisti                 | Muista                        |           | ✓  |    |     |  |
|                     |                               | Valotus//ISO                  |           |    |    |     |  |
| EV-askel            | 1/3EV                         | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| Kohinanvaim.        | Autom.                        | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| Kohinasuod.         | Vakio                         | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| ISO                 | Autom.                        | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| ISO-askel           | 1/3EV                         | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| ISO-auto -aset.     | Rajoitus: 1600<br>Oletus: 200 | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| ISO-auto            | P/A/S                         | ✓                             | ✓         |    |    |     |  |
| Mittaus             |                               | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| AEL-mittaus         | Autom.                        | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| Piste-<br>mittaus   | Piste                         | Pois                          | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | Näytä ylivalo                 | Pois                          | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
|                     | Näytä alivalo                 | Pois                          | ✓         | ✓  | ✓  |     |  |
| BULB/AIKA ajastin   | 8min                          | ✓                             | ✓         | ✓  |    |     |  |
| Bulb/aika-näyttö    | -7                            | ✓                             | ✓         |    |    |     |  |
| Live bulb           | Pois                          | ✓                             | ✓         |    |    |     |  |
| Live aika           | 0,5 s                         | ✓                             | ✓         |    |    |     |  |
| Yhdistelmäasetukset | 1 s                           | ✓                             | ✓         |    |    |     |  |

| Välilehti          | Toiminto            | Oletus                        | *1                | *2 | *3 |     |     |
|--------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|----|----|-----|-----|
|                    | Erikois             |                               |                   |    |    |     |     |
|                    | X-täsmäys           | 1/250                         | ✓                 | ✓  | ✓  | 109 |     |
|                    | Hidas raj.          | 1/60                          | ✓                 | ✓  | ✓  |     |     |
|                    | +                   | Pois                          | ✓                 | ✓  | ✓  |     |     |
|                    |                     | - / Väri/WB                   |                   |    |    |     |     |
|                    | - Asetus            | -1 LF,  -2 LN,  -3 MN,  -4 SN |                   | ✓  | ✓  | ✓   | 110 |
|                    | Pikselilask         | Middle                        | 3200×2400         | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    |                     | Small                         | 1280×960          |    |    |     |     |
|                    | Varjon komp         |                               | Pois              | ✓  | ✓  | ✓   |     |
|                    | WB                  |                               | Autom.   A:0, G:0 | ✓  | ✓  | ✓   |     |
| All                | As kaik.            | —                             | ✓                 | ✓  |    |     |     |
|                    | Nol kaik.           | —                             |                   | ✓  |    |     |     |
| AUTO               | Pidä lämmin väri    |                               | ✓                 | ✓  | ✓  |     |     |
| +WB                | WB AUTOM.           |                               | ✓                 | ✓  |    |     |     |
| Väriavaruus        |                     | sRGB                          | ✓                 | ✓  | ✓  |     |     |
|                    | Tallenna/poista     |                               |                   |    |    |     |     |
| Pikapoisto         |                     | Pois                          | ✓                 | ✓  | ✓  | 110 |     |
| P. RAW+JPEG        |                     | RAW+JPEG                      | ✓                 | ✓  | ✓  | 111 |     |
| Tiedostonimi       |                     | Nollaus                       |                   | ✓  |    |     |     |
| Muok.tied.n        |                     | Pois                          |                   | ✓  |    |     |     |
| Prior.aset.        |                     | Ei                            |                   | ✓  | ✓  |     |     |
| DPI-asetus         |                     | 350 dpi                       |                   | ✓  |    |     |     |
| Tekijänoikeusaset. | Tekijänoikeustiedot | Pois                          |                   | ✓  |    |     |     |
|                    | Taiteilijan nimi    | —                             |                   |    |    |     |     |
|                    | Tekijänoikeusnimi   | —                             |                   |    |    |     |     |

| Välilehti                        | Toiminto  | Oletus  | *1 | *2 | *3 |     |  |
|----------------------------------|---|---|----|----|----|-----|--|
|                                  | Video   |   |    |    |    |     |  |
|                                  | Tila  | P   |    | ✓  |    | 112 |  |
|                                  | Video   | Päällä  | ✓  | ✓  | ✓  |     |  |
|                                  | Tallennustaso   | ±0  |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Äänvoimakkuuden rajoitin                                    | Päällä  |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Tuulen kohinan vähen.                                       | Pois  |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Aikakoodi-asetukset   | Aikakooditila   | DF |    | ✓  |     |  |
|                                  |   | Laske ylöspäin  | RR |    | ✓  |     |  |
|                                  |   | Aloitusaika   | —  |    |    |     |  |
|                                  | Info-asetukset  | Kaikki päällä   |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Videon tekniset asetukset                                   | 1 FHD <b>F</b> ,  2 FHD <b>SF</b> ,<br>3 FHD <b>F</b> ,  4 FHD <b>N</b> |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Videon efekti   | Päällä  |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | Video+valokuva -tila  | tila1   |    | ✓  |    | 113 |  |
|                                  | Suljin-toiminto   | tila1   |    | ✓  |    |     |  |
| Sisäänrakennettu sähköinen etsin |   |   |    |    |    |     |  |
| Sisäänrak. etsim. tyyli          | Tyyli 3   |   |    | ✓  |    | 113 |  |
| Info-asetukset                   | Perustiedot, Mukautettu1 () , Mukautettu2 (keinohorisontti) |   | ✓  | ✓  |    |     |  |
| Näytön ruudukko                  | Pois  |   | ✓  | ✓  | ✓  |     |  |
| EVF-automaattikytkin             | Päällä  |   |    | ✓  |    |     |  |
| EVF-säätö                        | EVF:n autom. kirkkaus                                       | Päällä  |    | ✓  |    |     |  |
|                                  | EVF-säätö   | ±0,  ±0   |    |    |    |     |  |
| Puolivälitaso                    | Päällä  |   |    | ✓  |    |     |  |
| S-OVF                            | Pois  |   | ✓  | ✓  | ✓  | 114 |  |

| Välilehti               | Toiminto                   | Oletus       | *1       | *2 | *3 |     |  |
|-------------------------|----------------------------|--------------|----------|----|----|-----|--|
| Apuohjelmat             | Pikselikart                | —            |          |    |    | 114 |  |
|                         | Valotus-siirto             |              | ±0       | ✓  | ✓  |     |  |
|                         |                            |              |          |    |    |     |  |
|                         |                            |              |          |    |    |     |  |
|                         | Varoitustaso               | ±0           |          | ✓  |    |     |  |
|                         | Tasonsäätö                 | —            |          | ✓  |    |     |  |
|                         | Kosketusnäytön aset.       | Päällä       |          | ✓  |    |     |  |
|                         | Eye-Fi                     | Päällä       |          | ✓  |    |     |  |
|                         | Elektroninen zoomausnopeus | Still-kuva   | Normaali |    | ✓  |     |  |
|                         |                            | Video        | Normaali |    |    |     |  |
|                         | Omakuvan aputoiminto       | Päällä       |          | ✓  |    |     |  |
|                         | Nopea torkkutoiminto       |              | Pois     | ✓  | ✓  |     |  |
|                         |                            | Taustav. LCD | 3 s      |    |    |     |  |
|                         |                            | Torkku       | 15 s     |    |    |     |  |
| Objektiivin tietoaset.* | Pois                       |              | ✓        | ✓  |    |     |  |
| Sertifikaatti           |                            | —            |          |    |    |     |  |

\* [Nollaa] (Täysi) ja [Nollaa] (Perus) eivät nollaa yksittäisten objektiivien tietoja.

## Oletusväri- ja mustavalkoprofiilit

Kukin väriprofiili 1, 2 ja 3 ja yksiväriset profiilit 1, 2 ja 3, jotka ovat käytettävissä, kun värillisen tai yksivärisen profiilin ohjaus on valittuna luovalla valitsimella, on esiasetettu eri oletusasetuksiin.

### **Väriprofiili 1**

Nollaa luonnolliseen perusasetukseen ja kaikki asetukset omiin oletusarvoihinsa ( $\pm 0$ ).

### **Väriprofiili 2**

Nollaa syvien, vaatimattomien värien esiasetukseen.

### **Väriprofiili 3**

Nollaa esiasetukseen, joka antaa filmiefektin ja erittäin värikylläiset, syvät värit.

### **Yksivärinen profiili 1**

Nollaa luonnolliseen yksiväriseseen asetukseen ja kaikki asetukset omiin oletusarvoihinsa ( $\pm 0$ ).

### **Yksivärinen profiili 2**

Nollaa esiasetukseen, joka tuottaa mustavalkoisen filmin efektin.

### **Yksivärinen profiili 3**



Nollaa esiasetukseen, joka tuottaa infrapunamustavalkoisen filmin efektin.



## Tekniset tiedot

### ■ Kamera

| Tuotetyyppi                                   |  |
|---|--|
| 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<br>35 mm:n filmikameralla | Noin kaksi kertaa objektiivin polttoväli   |
| Kuvantallennin                                |  |
| Tuotetyyppi                                   | 4/3" Live MOS -kenno   |
| Pikselien kokonaismäärä                       | Noin 21 770 000 pikseliä   |
| Tehollisten pikselien määrä                   | Noin 20 300 000 pikseliä   |
| Näytön koko                                   | 17,4 mm (V) × 13,0 mm (P)  |
| Kuvasuhde                                     | 1,33 (4:3)   |
| Etsin   |  |
| Tyyppi  | Elektroninen silmäanturilla varustettu etsin   |
| Pikselien määrä                               | Noin 2 360 000 pistettä  |
| Suurenus                                      | 100 %  |
| Okulaari                                      | Noin 20 mm (-1 m <sup>-1</sup> )   |
| Live-näkymä                                   |  |
| Kenno   | Käyttää Live MOS -kennoa   |
| Näkökenttä                                    | 100 %  |
| Monitori                                      |  |
| Tuotetyyppi                                   | 3,0" Värillinen TFT-nestekidenäyttö, taitettava, kosketusnäyttö                          |
| Pikselien kokonaismäärä                       | Noin 1 040 000 pistettä (kuvasuhde 3:2)  |
| Suljin  |  |
| Tuotetyyppi                                   | Tietokoneistettu verhosuljin   |
| Suljinaika                                    | 1/8000 – 60 s, bulb-kuvaus, aikakuvaus   |
| Automaattitarkennus                           |  |
| Tuotetyyppi                                   | Nopea kuvantaja-AF   |
| Tarkennuspisteet                              | 81 pistettä  |
| Tarkennuspisteen valinta                      | Automaattinen, valinnainen   |

| Valotuksen hallinta           |  |
|-------------------------------|--|
| Mittausjärjestelmä            | TTL-mittausjärjestelmä (kuvantajamittaus)<br>Digitaalinen ESP-mittaus/keskipainoinen keskimääräinen mittaus/<br>pistemittaus   |
| Mittausalue                   | EV -2–20 (vastaavuus: M.ZUIKO DIGITAL 17 mm f2.8, ISO 100)   |
| Kuvaustilat                   | <b>A</b> UTO: i <b>A</b> UTO/ <b>P</b> : Ohjelma AE (ohjelman voi vaihtaa)/<br><b>A</b> : Aukon esivalinta AE/ <b>S</b> : Suljinajan esival. AE/ <b>M</b> : Manuaalinen/<br><b>C1</b> : Oma tila C1/ <b>C2</b> : Oma tila C2/ <b>C3</b> : Oma tila C3/<br><b>C4</b> : Oma tila C4/  : Video |
| ISO-herkkyys                  | LOW, 200 - 25600 (1/3, 1 EV:n välein)  |
| Valotuksen korjaus            | ±5.0 EV 1/3, 1/2 ja 1 EV:n askelin (käytettävissä mukautetuissa<br>asetuksissa)  |
| Valkotasapaino                |  |
| Tuotetyyppi                   | Kuvantallennin   |
| Tilan asetukset               | Automaattinen/esiasetettu WB (7 asetusta)/Mukautettu WB/WB:n<br>pikavalinta (kamera voi tallentaa enintään 4 asetusta)   |
| Tallennus                     |  |
| Muisti                        | SD, SDHC, SDXC ja Eye-Fi<br>UHS-II-yhteensopiva  |
| Tallennusjärjestelmä          | Digitaalinen tallennus, JPEG (Design rule for Camera File -järjestelmän<br>mukaan (DCF)), RAW-data, MP-muoto   |
| Sovellettavat standardit      | Exif 2.3, Digital Print Order Format (DPOF), PRINT Image Matching III,<br>PictBridge   |
| Ääni valokuvien<br>yhteydessä | Aaltomuoto   |
| Video                         | MPEG-4 AVC/H.264 / Motion JPEG   |
| Ääni                          | Stereo, PCM 48 kHz   |
| Katselu                       |  |
| Näyttömuoto                   | Yhden kuvan katselu / lähikatselu / kuvahakemisto / kalenterinäyttö  |
| Kuvaustapa                    |  |
| Käyttötila                    | Yhden kuvan kuvaus / sarjakuvaus / itselaukaisin   |
| Sarjakuvaus                   | Enintään 10 k/s (  )  |
| Itselaukaisin                 | Käyttöaika: 12 s/2 s/käyttäjakohtainen   |
| Virransäästötoiminto          | Siirtyminen valmiustilaan: 1 minuutti, virta pois: 4 tuntia<br>(Tämä toiminto voidaan mukauttaa käyttäjäkohtaisesti.)  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Salama</b>  |  |
| 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>Ulkoiset liitimet</b>                                       |  |
| Moniliitin (USB-liitin, AV-liitin)/HDMI-mikroliitin (tyyppi D) |  |
| <b>Virtalähde</b>  |  |
| Paristo  | Litium-ioniakku ×1   |
| <b>Mitat/paino</b>   |  |
| Mitat  | 124,8 mm (L) × 72,1 mm (K) × 37,3 mm (S)<br>(ulkonemia lukuun ottamatta) |
| Paino  | Noin 427 g (akun ja muistikortin kanssa)                                 |
| <b>Käyttöympäristö</b>   |  |
| Lämpötila  | 0 °C – 40 °C (käyttö)/<br>-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.



- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

### ■ FL-LM3 Flash

|                 |   |
|-----------------|---|
| Ohjeluku        | 9.1 (ISO100•m)<br>12.7 (ISO200•m)   |
| Laukaisukulma   | Kattaa 12 mm:n objektiivin kuvakulman (vastaa 24 mm:n objektiivia 35 mm:n järjestelmässä) |
| Mitat           | Noin 43,6 mm (L) × 49,4 mm (K) × 39 mm (S)  |
| Paino           | Noin 51 g   |
| Roiskekestävyys | Tyyppi IEC-standardia 529 IPX1 vastaava (Olympuksen testiolosuhteissa)                    |

### ■ Litium-ioniakku

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| MALLINRO                    | BLN-1   |
| Tuotetyyppi                 | Ladattava litium-ioniparisto                          |
| Nimellisjännite             | DC 7,6 V  |
| Virransyöttökyky            | 1220 mAh  |
| Lataus- ja purkautumismäärä | Noin 500 kertaa (vaihtelee käyttöolosuhteiden mukaan) |
| Ympäristön lämpötila        | 0 °C – 40 °C (lataus)                                 |
| Mitat                       | Noin 36,0 mm (L) × 15,4 mm (K) × 50,2 mm (S)          |
| Paino                       | Noin 52 g   |

### ■ Litium-ionilaturi

|                           |   |
|---------------------------|---|
| MALLINRO                  | BCN-1                                     |
| Nimellinen ottojännite    | AC 100 V - 240 V (50/60 Hz)               |
| Nimellisteho              | DC 8,7 V, 600 mA                          |
| Latausaika                | Noin 4 tuntia (huonelämpötila)            |
| Ympäristön lämpötila      | 0–40 °C (käyttö)/<br>–20–60 °C (säilytys) |
| Mitat                     | Noin 67 mm (L) × 26 mm (K) × 95,5 mm (S)  |
| Paino (ilman virtajohtoa) | Noin 77 g                                 |

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

- VALMISTAJA PIDÄTTÄÄ OIKEUDEN TEKNISTEN TIETOJEN MUUTTAMISEEN ILMAN ENNAKKOILMOITUSTA JA SITOUMUKSETTA.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme.

## 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.



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



**HUOMIO** Jos tuotetta käytetään noudattamatta tämän symbolia alapuolella olevia ohjeita, seurauksena voi olla loukkaantuminen.



**ILMOITUS** Jos tuotetta käytetään noudattamatta tämän symbolin alapuolella olevia ohjeita, laite voi vaurioitua.

**VAROITUS!**

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

**Yleiset varoitoimet**

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

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

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

**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.

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

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

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

**VAROITUS**

- Älä käytä kameraa syttyvien tai räjähtävien kaasujen lähellä.
- Älä laukaise salamaa tai LED-valoa (myös AF-apuvalo) 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.
- Älä katso kameran etsimen läpi aurinkoa tai kirkkaita valoja kohti.
- Pidä kamera poissa lasten ulottuvilta.
  - Säilytä kamera aina poissa lasten ulottuvilta välttääksesi seuraavia vaarallisia tilanteita, jotka voivat johtaa vakavaan vammaan:
    - Kuristumisvaara kameran kantohihnan kietoutuessa kaulan ympärille.
    - Pienten esineiden nieleminen, esim. akku, kortit tai muut pienet osat.
    - Salaman välähtäminen lapsen omien tai jonkun toisen silmien lähellä.

- Kameran liikkuvien osien aiheuttama loukkaantuminen.
- **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.**
- **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. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, räjähdys, tulipalo, sähköisku tai toimintahäiriö.
- **Älä jätä kameraa mihinkään, missä se saattaa joutua hyvin korkeisiin lämpötiloihin.**
  - Se voi aiheuttaa osien vaurioitumisen tai jopa kameran syttymisen tuleen. Älä käytä laturia, jos sen on jonkin peitossa (kuten huovan). Ylikuumeneminen voi aiheuttaa tulipalon.
- **Vältä pitkäaikaista kosketusta kameran ulkoihin metalliosiin.**
  - Kameran metalliosat voivat ylikuumentessaan aiheuttaa lievän palovamman. Kiinnitetyt huomiota seuraaviin seikkoihin:
    - Kamera lämpenee jatkuvassa käytössä. Pitkittynyt kosketus metalliosiin voi aiheuttaa lievän palovamman.
    - Jos kamera viedään pakkaseen, sen rungon lämpötila voi laskea alle ympäristön lämpötilan. Käytä käsineitä käsitellessäsi kameraa kylmässä, mikäli mahdollista.
- Tämä kamera sisältää elektronisia tarkkuusosia. Älä jätä kameraa pitkäksi aikaa seuraaviin olosuhteisiin, koska ne voivat aiheuttaa vian tai toimintahäiriön:
  - Paikkoihin, joiden lämpötila ja/tai kosteus on korkea tai joissa esiintyy äärimmäisen suuria lämpötilan ja kosteuden vaihteluita. Suoraan auringonpaisteeseen, uimarannoille, auton suljettuun sisätilaan tai muiden lämmönlähteiden (uuni, lämpöpatteri jne.) tai ilmastokostuttimien läheisyyteen.
  - Hiekkaiseen tai pölyiseen paikkaan.
  - Lähelle palavia tai räjähtäviä aineita.
  - Märkään paikkaan, kuten kylpyhuoneeseen tai sateeseen.

- Voimakkaalle tärinälle alttiiseen paikkaan.
- Kamerassa käytetään Olympuksen määrittelemää litiumioniparistoa. Lataa akku ohjeissa määritellyä laturia käyttäen. Älä käytä mitään muuta laturia.
- Älä milloinkaan polta tai kuumenna akkuja mikroaaltouuneissa, liedellä, paineastioissa tms.
- Älä koskaan jätä kameraa sähkömagneettisten laitteiden päälle tai lähelle. Tämä voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdysksen.
- Älä yhdistä liittimiä metallikappaleilla.
- Älä päästä paristoja kuljettaessa tai säilyttäessä osumaan metalliesineisiin, kuten koruihin, solkiin, pinneihin, avaimiin, jne. Oikosulku voi aiheuttaa ylikuumenemisen, palamisen tai räjähdysksen.
- Akun vuotamisen tai liittimien vaurioitumisen estämiseksi noudata kaikkia akkujen käsittelystä annettuja ohjeita. Älä koskaan yritä avata, muuttaa tai purkaa paristoa millään tavalla, esim. juottimen avulla.
- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu silmiin, huuhtelee silmät heti puhtaalla, kylmällä, juoksevalla vedellä. Väilitön lääkärintoiminta on tarpeen.
- Jos et voi irrottaa paristoa kamerasta, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa akkua väkisin. Akun ulkokuoren vaurioituminen (naarmut jne.) voi aiheuttaa ylikuumenemistä tai räjähdysksen.
- Säilytä akut aina poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Jos akku erehdyksessä niellään, on heti otettava yhteyttä lääkäriin.
- Käytä vain tähän kameraan tarkoitettuja paristoja, muutoin voi olla seurauksena pariston vuotaminen, ylikuumeneminen tai tulipalo tai räjähdys.
- Jos ladattavat paristot eivät lataudu ohjeissa määritellyssä ajassa, keskeytä lataaminen äläkä käytä kyseisiä paristoja.
- Älä käytä naarmuuntuneita akkuja tai sellaisia akkuja, joiden kotelo on vaurioitunut, äläkä naarmuta akkuja.
- Älä altista akkuja voimakkaalle iskuille tai jatkuvalle tärinälle pudottamalla tai iskemällä niitä. Tämä voi aiheuttaa räjähdysksen, ylikuumenemisen tai palamisen.
- Lopeta kameran käyttö heti ja vie kamera pois palavien aineiden läheltä, jos havaitset jotakin epänormaalia, kuten akkujen vuotoa, outoa hajua, värimuutoksia tai muodonmuutoksia.

- Jos pariston sisältämää nestettä joutuu iholle tai vaatteille, riisu vaate ja huuhtele kohta heti puhtaalla, kylmällä, juoksevilla vedellä. Ota välittömästi yhteys lääkäriin, jos neste polttaa ihoasi.
- Olympus-litiumioniakku on tarkoitettu käytettäväksi vain Olympus-digitaalikamerassa. Älä käytä akkua muissa laitteissa.
- **Älä anna lasten tai eläinten/lemmikien käsittellä tai kuljettaa akkua (estää vaarallinen toiminta, kuten akkujen nuoleminen, suuhun laittaminen tai pureskeleminen).**

## 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.

## ⚠ HUOMIO

- **Älä peitä salamaa sormin sen käytön aikana.**
- Älä säilytä paristoja korkeassa lämpötilassa, kuten suorassa auringonpaisteessa, aurinkoon pysäköidyssä autossa tai lämmityslaitteen lähellä.
- Älä päästä paristoja kastumaan.
- Paristo saattaa kuumentua kameran ollessa pitkään päällä. Vältä lievien palovammojen vaara: älä irrota paristoa välittömästi kameran käytön jälkeen.
- Tässä kamerassa käytetään yhtä Olympuksen litiumioniakkua. Käytä määritettyä aitoa akkua. Jos akku korvataan vääränlaisella akkutyyppillä, seurauksena voi olla räjähdysvaara.
- Huolehdi paristojen kierrätyksestä maapallon luonnonvarojen säästämiseksi. Muista peittää käyttökelvottomien paristojen navat ennen paristojen hävittämistä. Noudata myös aina paikallisia säädöksiä ja määräyksiä.

## ⚠ ILMOITUS

- **Älä käytä tai säilytä kameraa pölyisessä tai kosteassa ympäristössä.**
- **Käytä vain SD/SDHC/SDXC-muistikortteja tai Eye-Fi-kortteja. Älä koskaan käytä muita korttityyppejä.**  
Jos asetat epähuomiossa toisentyypipisen kortin kameraan, ota yhteys valtuutettuun jälleenmyyjään tai palvelukeskukseen. Älä yritä irrottaa korttia väkisin.
- Ole varovainen hihnan kanssa, kun kannat kameraa. Se voi takertua johonkin ja aiheuttaa vakavia vaurioita.
- Ennen kameran kuljettamista irrota jalusta ja kaikki muut lisävarusteet, jotka eivät ole OLYMPUS-merkkisiä.
- Älä pudota kameraa äläkä altista sitä iskuille tai voimakkaalle tärinälle.
- Kun kiinnität kameraa jalustaan tai irrotat sitä jalustasta, kierrä jalustan ruuvia, älä kameraa.
- Älä koske kameran sähköliittimiin.
- Älä jätä kameraa osoittamaan suoraan kohti aurinkoa. Kameran objektiivi tai suljin voi tällöin vaurioitua. Tästä voi olla seurauksena myös värivirheitä tai kuvantallentimeen syntyviä haamukuvia. Myös tulipalot voivat olla mahdollisia.
- Älä altista etsintä vahvalle valonlähteelle tai suoralle auringonvalolle. Lämpö voi vahingoittaa etsintä.
- Älä kohdista suurta voimaa objektiiviin.
- Poista akku kamerasta ennen pitkäaikaista varastointia. Valitse viileä ja kuiva paikka, ettei kameraan pääse kondensoitumaan kosteutta tai muodostumaan hometta. Testaa kameran toiminta säilytyksen jälkeen kytkemällä virran päälle ja painamalla laukaisinta. Siten voit varmistaa, että kamera toimii normaalisti.
- Kamerassa voi ilmetä toimintahäiriöitä, jos sitä käytetään sellaisissa paikoissa, joissa se joutuu alttiiksi magneettisille tai sähkömagneettisille kentille, radioaalloille tai korkeajännitteelle, esimerkiksi television, mikroaltonuunin, 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.
- Asenna paristot huolellisesti käyttöohjeissa kuvatulla tavalla.

- Tarkasta pariston vuodot, värimuutokset, vääntäminen ja muut viat huolellisesti, ennen kuin aloitat lataamisen.
- Poista paristot kamerasta, jos kamera jää pidemmäksi aikaa käyttämättä.
- Jos akku varastoidaan pitkäksi aikaa, valitse viileä säilytyspaikka.
- Kameran virrankulutus vaihtelee huomattavasti riippuen kuvaolosuhteista jne.
- Seuraavissa tapauksissa virtaa kuluu jatkuvasti, minkä seurauksena paristo tyhjenee nopeasti.
  - Zoomia käytetään paljon.
  - Toistuva automaattitarkennuksen aktivointi painamalla laukaisin puoliväliin.
  - Kuva on pitkään näyttöruudussa.
  - Kamera on liitettyä tulostimeen.
- Tyhjää akkua käytettäessä virta saattaa katketa kamerasta, ilman että lataustilan varoitus ilmestyy näyttöön.
- Jos akun navat ovat kosteita tai rasvaisia, seurauksena saattaa olla kosketushäiriö kameran kanssa. Pyyhi paristo ennen käyttöä huolellisesti kuivalla kankaalla.
- Lataa paristo aina ennen ensimmäistä käyttökertaa, tai jos paristoa ei ole käytetty pitkään aikaan.
- Jos kuvaat ulkona kylmällä säällä, pidä kamera ja varaparisto lämpiminä esim. takkisi sisäpuolella. Pariston suorituskyvyn heikkeneminen alhaisen lämpötilan takia palautuu, kun niiden lämpötila kohoaa normaaliiksi.
- Ennen pidemmälle matkalle lähtöä kannattaa hankkia varaparistoja, erityisesti matkustettaessa ulkomaille. Suositeltua akkua voi olla vaikea hankkia matkan aikana.
- Reunat saattavat näyttää näyttöruudussa sahalaitaisilta, mikäli kohde on viistottain kameraan nähden. Kyseessä ei ole toimintahäiriö. Ilmiö esiintyy lievempana 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. Näytön suorituskyvyn heikkeneminen alhaisissa lämpötiloissa korjaantuu, kun näyttöä säilytetään normaaliämpötilassa.
- Tämän tuotteen näyttö on valmistettu korkealla tarkkuudella, mutta siinä saattaa olla juuttunut tai kuollut pikseli. Nämä pikselit eivät vaikuta tallennettavaan kuvaan millään tavalla. Ominaisuuksien takia väri tai kirkkkaus voi näyttää epätasaiselta katselukulman mukaan, mutta se johtuu näytön rakenteesta. Tässä ei ole kyse toimintahäiriöstä.

## Oikeudelliset ja muut huomautukset

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

## Takuun rajoituslauseke

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

## Langattoman LAN-yhteyden käyttö

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

## Monitori

- Älä kohdistä näyttöruutuun liikaa voimaa. Muutoin kuva saattaa muuttua epäselväksi, minkä seurauksena katselutila toimii puutteellisesti. Myös näyttöruutu saattaa tällöin vaurioitua.
- Ruudun ylä- tai alareunassa saattaa esiintyä valoujuovia, mutta kyseessä ei tällöin kuitenkaan ole toimintahäiriö.



## 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 äänittämiseen 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 vahtotuullisen suojauslaitteen haitallisilta häiriöiltä asuintiloissa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuisia energioita, 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 noudattaa FCC-rajoituksia, jotka koskevat säteilylle altistumista hallitsemattomassa ympäristössä, sekä FCC-radiotaajuusohjeistusta (RF). Laitteen RF-energiataso on hyvin matala, eikä sen SAR-arvon testausta vaadita.

Tämänhetkinen tieteellinen todistusaineisto ei osoita, että matalavirtaisten langattomien laitteiden käyttämisestä seuraisi terveysongelmia. Ei kuitenkaan ole todistusaineistoa siitä, että tällaiset matalavirtaiset langattomat laitteet olisivat täysin turvallisia. Matalavirtaiset langattomat laitteet tuottavat matalatasoista radiotaajuusenergiaa (RF) mikroaaltotaajuudella käytön aikana. Korkeat RF-tasot voivat aiheuttaa terveysvaikutuksia (kudoksia lämmittämällä), mutta altistuminen matalille RF-tasoille ei aiheuta sellaisia lämpövaikutuksia, joista seuraisi terveyshaittoja. Matalien tasojen RF-altistumista koskevissa tutkimuksissa ei ole löydetty biologisia vaikutuksia. Jotkut tutkimukset ovat viitanneet siihen suuntaan, että biologisia vaikutuksia saattaa esiintyä, mutta lisätutkimukset eivät ole todentaneet tätä tulosta. PEN-F on testattu, ja se noudattaa IC-rajoituksia, jotka koskevat säteilylle altistumista hallitsemattomassa ympäristössä, sekä IC-radiotaajuusohjeistusta (RF) RSS-102.

## Asiakkaile Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikan alueella sekä Karibialla

Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Mallinumero

: PEN-F

Tuotenumero

: OLYMPUS

Vastuullinen osapuoli : **OLYMPUS AMERICA INC.**

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

Puhelinnumero : 484-896-5000

Testattu ja todettu täyttävän FCC-standardin

KOTI- TAI TOIMISTOKÄYTTÖÖN

Tämä laite täyttää FCC-määräysten osan 15 sekä Industry Canada licence-exempt RSS -standardi(e)n 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 RAJOITETTU TAKUU – OLYMPUS AMERICA INC:N TUOTTEET

Olympus takaa, että tässä Olympus®-kuvastuotteessa ja siihen liittyvissä 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 johonkin Olympuksen valtuuttamaan huoltopisteeseen alla annettujen ohjeiden mukaisesti (katso kohta "MITÄ TEHDÄ, JOS TARVITAAN HUOLTOA").

Olympus korjaa, vaihtaa tai säätää oman harkintansa mukaan viallisen tuotteen omalla kustannuksellaan, edellyttäen että Olympuksen tuotteen ja tehdastarkastus osoittavat, että

(a) kyseinen vika on syntynyt normaalin ja asianmukaisen käytön aikana ja (b) tämä rajoitettu takuu koskee kyseistä tuotetta.

Viallisten tuotteiden korjaus, vaihto tai säätö on Olympuksen ainoa velvollisuus ja asiakkaan ainoa korvaus näiden ehtojen mukaan. Tuotteen korjaaminen tai vaihtaminen ei pidennä tässä määriteltä takuuaikaa, ellei laki sitä edellytä.

Asiakas vastaa tuotteiden lähettämisestä Olympuksen osoittamaan huoltoon lähetykskuluihin. Olympus ei ole velvollinen suorittamaan ennaltaehkäisevää huoltoa, asennusta, asennuksen poistoa tai kunnossapitoa.

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

### MITÄ TÄMÄ RAJOITETTU TAKUU EI KATA

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

- Tuotteet ja lisävarusteet, jotka eivät ole Olympuksen valmistamia ja/tai joissa ei ole OLYMPUS-merkin nimeä (muiden valmistajien tuotteiden ja niiden lisävarusteiden, joita Olympus saattaa jakaa, takuu on näiden tuotteiden ja lisävarusteiden valmistajien vastuulla valmistajien takuehtojen ja koston 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, käyttövirheestä, 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).
- Tuotteet, joissa ei ole asianmukaisesti sijoitettua ja rekisteröityä Olympuksen sarjanumeroa, ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä.
- Sellaisten jälleenmyyjien toimittamat, ostamat tai myymät tuotteet, jotka toimivat Pohjois-, Väli- ja Etelä-Amerikan sekä Karibian ulkopuolella, ja/tai
- Tuotteet, joita ei ole tarkoitettu tai määritellyt myytäväksi Pohjois-, Väli- tai Etelä-Amerikassa tai Karibialla (nk. harrainden markkinoiden tuotteet).

TAKUUN VASTUUVAPAUSILMOITUS, VAHINGOJEN RAJOITUS, KOKO TAKUUSOPIMUKSEN VAHVISTAMINEN, TARKOITETTU EDUNSAAJA

EDELLÄ MAINITTUA RAJOITETTUA TAKUUTA LUKUUN OTTAMATTA OLYMPUS EI ANNA MUITA 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 SISÄLTYYVÄN OMISTUSOIKEUDEN LOUKKAUKSEEN.

JOS OIKEUDELLISESTI ON KÄYTÖSSÄ EPÄSUORIA TAKUITA, NIIDEN KESTO ON RAJOITETTU TÄMÄN RAJOITETUN TAKUUN PITUISEKSI.

KAIKKI VALTIOT EIVÄT SALLI VASTUUVAPAUTUSLAUSEKETTA TAI TAKUUN RAJOITUSTA JA/ TAI VASTUUVOLLLISUUDEN RAJOITUKSIA, JOTEN YLLÄ OLEVAT VASTUUVAPAUTUSLAUSEKKEET JA RAJOITUKSET EIVÄT VÄLTÄMÄTTÄ KOSKE KÄYTTÄJÄÄ.

ASIAKKAALLA VOI MYÖS OLLA MUITA JA/TAI LISÄOIKEUKSIA JA OIKEUSSUOJAKEINOJA, JOTKA VAIHTELEVAT ERI VALTIOISSA.

ASIAKAS TUNNUSTAA JA MYÖNTÄÄ, ETTÄ OLYMPUS EI VASTAA MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOITA ASIAKKAALLE VOI KOITUA TOIMITUKSEN VIIÄSTYMISESTÄ, TUOTTEEN RIKKOUTUMISESTA, TUOTTEEN RAKENTEESTA, VALINNASTA TAI TUOTANNOSTA, KUVIEN TAI TIETOJEN MENETYKSESTÄ TAI VIOITTUMISESTA TAI MISTÄÄN MUUSTA SYYSTÄ RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO VASTUUVOLLLISUUS VAHVISTETTU SOPIMUKSELLA, OIKEUDEN LOUKKAUKSELLA (MUKAAN LUKIEN LAIMINLYÖNTI JA EHDOTON TUOTEVASTUUVOLLLISUUS) TAI MUUTEN. OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MINKÄÄNLAISISTA 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 epäohdonmukaisia 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 on oltava yhteydessä Olympuksen asiakaspalvelun omalla alueella ja sopia tuotteen lähettämistä korjattavaksi. Olympuksen asiakaspalvelun yhteystiedot:

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.olympusamericatina.com](http://www.olympusamericatina.com)

Asiakkaan tulee kopioida tai siirtää kaikki tuotteeseen tallennetut kuva- tai muut tiedostot toiseen kuva- tai tallennusvälineeseen ja/ tai poistaa tuotteesta filmi ennen tuotteen lähettämistä Olympukselle huoltoon varten.

OLYMPUS EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA HUOLTOON VASTAANOTTAMANSA TUOTTEEN SISÄLTÄMIEN KUVIEN TAI TIETOJEN TAI TUOTTEEN SISÄLTÄMÄN FILMIN TALLENTAMISESTA, SÄILYTTÄMISESTÄ TAI KUNNOSSAPIDOSTA. OLYMPUS EI MYÖSKÄÄN OLE VASTUUSSA VAHINGOISTA, JOS KUVIA TAI TIETOJA MENETETÄÄN TAI NE VAHINGOITUVAT HUOLLON AIKANA (MUKAAN LUKIEN ILMAN RAJOITUSTA SUORA, EPÄSUORA, SATUNNAINEN, VÄLILLINEN TAI ERITYINEN VAHINKO, TULOJEN MENETYS TAI LAITTEEN KÄYTTÖKELVOTTOMUUS) RIIPPUMATTA SIITÄ, ONKO OLYMPUS TAI PITÄISIKÖ SEN OLLA TIETOINEN TÄLLÄISEN MENETYKSEN TAI VAHINGOITUMISEN MAHDOLLISUUDESTA.

Asiakkaan pitää pakata tuote huolellisesti sopivaa pakkausmateriaalia käyttämällä kuljetusvahinkojen estämiseksi. Kun tuote on asianmukaisesti pakattu, lähetä se Olympukselle tai Olympuksen valtuutettuun huoltoon Olympuksen asiakaspalvelun ohjeiden mukaan. Kun tuotteita lähetetään huoltoon varten, paketissa pitää olla:

- 1 Ostokuitti, jossa näkyy ostopäivä ja -paikka. Käsinkirjoitettuja kuitteja ei hyväksytä.
- 2 Tämän takuutodistuksen kopio, **johon on merkitty tuotteen sarjanumero, joka vastaa tuotteen sarjanumeroa** (ellei kyseessä ole malli, johon Olympus ei sijoita sarjanumeroita eikä rekisteröi niitä);
- 3 Ongelman yksityiskohtainen kuvaus
- 4 Näytevedokset, negatiivit, digitaaliset tulosteet (tai tiedostot levyllä), jos niitä on saatavana ja jos ne liittyvät ongelmaan.

#### SÄILYTÄ KOPIOIT KAIKISTA ASIAKIRJOISTA.

Olympus tai Olympuksen valtuutettu huolto eivät vasta kuljetuksen aikana kadonneista tai tuhoutuneista asiakirjoista.

Kun huolto on suoritettu, tuote palautetaan käyttäjälle postimaksu maksettuna.

#### TIETOSUOJA

Kaikkia takuuvaatimuksia koskevia tietoja käsitellään luottamuksellisina, ja niitä saa käyttää vain takuukorjausten käsittelyyn ja suorittamiseen.

## Asiakkaille Euroopassa



CE-merkki osoittaa, että tämä tuote täyttää eurooppalaiset turvallisuus-, terveys-, ympäristö- ja kuluttajansuojavaatimukset. CE-merkityt kamerat tarkoitettu myytäväksi Euroopassa.

OLYMPUS CORPORATION ja Olympus Europa SE & Co. KG ilmoittavat, että tämä PEN-F noudattaa direktiivin 1999/5/EY olennaisia vaatimuksia ja muita asiaankuuluvia ehtoja.

Lisätietoja on osoitteessa: <http://www.olympus-europa.com/>

Tämä symboli [WEEE-direktiivin liitteen IV mukainen roska-astiasymboli] tarkoittaa sähkö- ja elektroniikkaromun erilliskeräystä EU-maissa.

Älä heitä tätä laitetta tavallisen talousjätteen joukkoon.

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

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

Älä heitä paristoja tavallisen talousjätteen joukkoon.

Hyödynnä jäteparistoja hävitettäessä maassasi käytössä olevia palautus- ja keräysjärjestelmiä.



### Takuuehdot

Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että tämä tuote osoittautuu vialliseksi asianmukaisesta (tuotteen mukana toimitetun kirjallisen Käyttöohjeen mukaisesti) käytöstä huolimatta soveltuvan kansallisen takuuajan kuluessa, tuote korvataan tai Olympuksen valinnan mukaan vaihdetaan korvauksetta. Tämä edellyttää tuotteen olevan hankittu sivustossa <http://www.olympus-europa.com> mainitulta valtuutetulta Olympus-jälleenmyyjältä Olympus Europa SE & CO. KG:n liike toiminta-alueella. Jotta Olympus voi tarjota pyydytetyt takuupalvelut sinua tyydyttävällä tavalla ja mahdollisimman nopeasti, kiinnitä huomiota tietoihin ja ohjeisiin, jotka on listattu alla:

- Tämän takuun perusteella tehtävistä vaateista on annettu tarkempia ohjeita osoitteessa <http://consumer-service.olympus-europa.com>, jossa neuvotaan tuotteen rekisteröiminen ja seurata (tämä palvelu ei ole käytössä kaikissa maissa) tai sen vienti alkuperäisine laskuineen, ostokuitteineen ja täytettyine takuutodistuksineen sille jälleenmyyjälle, jolta tuote on ostettu, tai mihin tahansa muuhun valtuutettuun Olympus -huoltoon OLYMPUS EUROPA SE & Co. KG:n toimialueella (määritelty osoitteessa <http://www.olympus-europa.com>) ennen maakohtaisen takuuajan päättymistä.
- Varmista, että takuutodistus on Olympuksen tai valtuutetun huollon asianmukaisesti täyttämä. Varmista, että todistuksessa on oma nimesi, jälleenmyyjän nimi, sarjanumero ja ostopäivämäärä tai että liität takuuhakemuksen mukaan alkuperäisen laskun tai ostokuitin (josta käy ilmi jälleenmyyjän nimi, tuote ja ostopäivä).
- Säilytä tämä takuutodistus huolellisesti tallessa, sillä sen tilalle ei myönnetä uutta todistusta.
- Huomaathan, että Olympus ei ole vastuussa mistään riskeistä tai kustannuksista, jotka liittyvät tuotteen toimittamiseen jälleenmyyjälle tai Olympuksen valtuutettuun huoltoon.
- Tämä takuu ei kata seuraavia asioita, vaan asiakkaan on maksettava niiden korjaamisesta myös yllä mainitun takuuajan puitteissa.
  - Virheellisen käsittelyn seurauksena ilmenevät viat (esim. sellaisten käyttötapojen seurauksena, joita ei ole mainittu käyttöohjeissa tms.).
  - Viat, jotka aiheutuvat jonkin muun kuin Olympuksen tai Olympuksen valtuuttaman huoltoliikkeen suorittamista korjaus-, muutos- tai puhdistustoimenpiteistä tms.

- Tuotteen hankinnan jälkeen ilmenevät kuljetuksen, putoamisen, iskujen tms. aiheuttamat viat tai vauriot.
  - Tulipalon, maanjäristyksen, tulvavahinkojen, salamaniskun, muiden luonnonkatastrofien, ympäristön saastumisen ja epävakaiden jännitelähteiden aiheuttamat viat tai vauriot.
  - Viat, jotka aiheutuvat huolimattomasta tai virheellisestä säilytyksestä (tällaisesta katsotaan tuotteen säilyttäminen korkean lämpötilan ja ilmankosteuden vallitessa, hyönteiskarkotteiden kuten naftaleenin tai haitallisten lääkkeiden jne. läheisyydessä), virheellisestä huoltamisesta tms.
  - Viat, jotka aiheutuvat tyhjentämisestä paristoista tms.
  - Viat, jotka aiheutuvat hiekan, mudan, veden tms. pääsystä tuotteen koteloinnin sisäpuolelle.
- Olympuksen ainoa vastuu tämän takuun alaisuudessa liittyy tuotteen korjaamiseen tai vaihtamiseen uuteen. Olympus ei vastaa takuun nojalla minkäänlaisista viallisen tuotteen asiakkaalle aiheuttamista epäsuorista tai seurannaisista menetyksistä tai vahingoista eikä erityisesti tuotteen yhteydessä käytetyille objektiiveille, filmeille tai muille varusteille tai tarvikkeille aiheutuvista menetyksistä tai vahingoista. Olympus ei edelleenkään vastaa menetyksistä, jotka johtuvat tuotteen korjaamisen aiheuttamasta viivästyksestä tai tietojen katoamisesta. Edellä mainittiin ei päde pakottavan lainsäädännön määrätessä toisin.

### Asiakkaille Thaimaassa

Tämä televiestintälaitte noudattaa teknisiä NTC-vaatimuksia.

### Asiakkaille Meksikossa

Tämän laitteen toiminta tapahtuu seuraavilla kahdella ehdolla:

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

### Asiakkaille Singaporessa

|                                     |
|-------------------------------------|
| Täyttää<br>IDA Standard<br>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 sekä Micro Four Thirds- ja Four Thirds -logot ovat OLYMPUS 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 lisenssinantajien ehdot, joiden nojalla ohjelmisto toimitetaan. Nämä ehdot ja muut mahdolliset kolmannen osapuolen ohjelmistoilmoitukset ovat saatavilla mukana tulevan CD-ROM-levyn ohjelmistoilmoitus-PDF-tiedostossa tai osoitteessa <http://www.olympus.co.jp/en/support/imsig/digicamera/download/notice/notice.cfm>

Seuraavia toimintoja on lisätty/muutettu laiteohjelmistopäivityksessä.

| <b>Laiteohjelmistopäivityksen lisäykset/muutokset versioon 2.0</b>  |     |  |
|---|-----|---|
| Taidesuotimien käyttö ( <b>ART</b> ) (tukee kosketusohjaimia)   | 184 |   |
| Suosikkiasetusten rekisteröiminen (Aseta omat tilat) [ <b>Palauta mukautet. tilasta</b> ] lisätty   | 184 |   |
|  Näyttö(●)/PC<br>[LV-lähikuva-toiminto] siirretty, [LV-lähennysasetukset] lisätty<br>[Lukitus] siirretty, [Asetukset] lisätty  | 184 |   |
|  Valotus/  ISO<br>[Pienin S/S-asetus] lisätty | 185 |   |
| <b>Laiteohjelmistopäivityksen lisäykset/muutokset versioon 3.0</b>  |     |  |
| Taidesuodattimien tyypit ([Valkaisun ohitus] lisätty)   | 186 |   |
| Varjon muokkaus (tukee väriprofiiliin ohjausta ja värivalitsinta)   | 186 |   |
| Yksivärisen profiiliin ohjaus (tukee seuraavia [ <b>Puolisuunn. komp.</b> ] ja [ <b>HR-kuva</b> ])  | 186 |   |

## Laiteohjelmistopäivityksen lisäykset/muutokset versioon 2.0

### Taidesuotimien käyttö (ART)

Taidesuodattimet voidaan nyt valita kosketusohjaimilla.

### Suosikkiasetusten rekisteröiminen (Aseta omat tilat)

Tilavalitsimeen asentoihin **C1–C4**: een tallennetut asetukset voidaan nyt palauttaa.

- 1 Valitse [Nollaa/mukauta tilat] Kuvausvalikossa 1 ja paina -painiketta.
- 2 Valitse [Palauta mukautet. tilasta] ja valitse .
- 3 Valitse haluamasi kohde ([Oma tila C1]–[Oma tila C4]) ja paina -painiketta.
- 4 Valitse [Kyllä] ja paina -painiketta.

- Kuvaustilaa ei käytetä, jos toimintavalitsin on asetettu asentoon **P, A, S** tai **M**.

### Näyttö/PC

Huomaa seuraavat muutokset mukautetussa valikossa (**MENU** → → ):

[LV-lähikuva-toiminto] siirretty, [LV-lähennysasetukset] lisätty



| Asetus                      | Kuvaus   |
|-----------------------------|--|
| <b>LV-lähikuva-toiminto</b> | [LV-lähikuva-toiminto] löytyy nyt kohdasta [LV-lähennysasetukset].   |
| <b>LV-lähetys-asetukset</b> | [LV-lähikuva-toiminto]: Kun asetuksen arvo on [tila1], suurennetun ruudun näkymään voi palata painamalla painikkeen puoliväliin suurennetussa live-näkymässä. Kun asetuksen arvo on [tila2], painikkeen painaminen puoliväliin suurennetussa live-näkymässä tuo esiin zoomauksen AF-näkymän.<br>[Hämärä rajaus]: Kun asetuksena on [Päällä] suurennettu alue säädetään hyvää valotusta varten. Toiminto on käytännöllinen tarkennuksen tarkistamiseen hämärissä olosuhteissa. Kun asetuksena on [Pois] suurennettu alue tulee näkyviin hämärän rajauksen asettamassa kirkkaudessa ennen suurennusta. Toiminto on käytännöllinen tarkennuksen tarkistamiseen olosuhteissa, joissa on taustavaloa. |

Lukitus] siirretty, Asetukset] lisätty

| Asetus    | Kuvaus  |
|-----------|---|
| Lukitus   | Lukitus] löytyy nyt kohdasta  Asetukset].   |
| Asetukset | Lukitus]: Pidä aukko valitussa arvossa myös, kun painike vapautetaan, valitsemalla arvoksi [Päällä].<br>[Hämärä rajaus]: Valitse [Päällä], jos haluat kuvata tarkistaessasi kohdetta myös huonosti valaistuissa olosuhteissa. |



## Valotus//ISO

Huomaa seuraava muutos mukautetussa valikossa (**MENU** →  → ):  
[Pienin S/S-asetus] lisätty

| Asetus                 | Kuvaus   |
|------------------------|--|
| <b>ISO-auto -aset.</b> | [Yläraja/oletus]: Valitse ISO-herkkyyden yläraja ja oletusarvo, kun ISO-asetuksena on [Autom.]. [Yläraja]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan yläraja. [Oletus]: Valitse automaattisen ISO-herkkyyden valinnan oletusarvo.<br>[Pienin S/S-asetus]: Valitse suljinnopeus, jossa kamera nostaa automaattisesti ISO-herkkyyttä tiloissa <b>P</b> ja <b>A</b> .<br>Jos asetuksen arvo on [Autom.] kamera säätää suljinajan automaattisesti. |

## Taidesuodattimien tyypit ([Valkaisun ohitus] lisätty

[Valkaisun ohitus] on lisätty taidesuodattimiin (s. 42).

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Valkaisun ohitus I/II</b> | Valkaisun ohitus -tehosteella, joka voi olla tuttu esimerkiksi elokuvista, voi luoda upeita tehosteita kuviin katumaisemista tai metallista kohteista. |
|------------------------------|--|

"II" on vaihtoehtoinen versio alkuperäisestä (I).

## Varjon muokkaus

Voit nyt käyttää varjon muokkausta väriprofiilin ohjauksessa (s. 39) ja värivalitsimessa (s. 41).

### Väriprofiilin ohjaus

Kun väriprofiilin ohjaus on näkyvässä, vivulla voi näyttää Varjon muokkausnäytön (s. 40) ja Ylivalon/varjon hallintanäytön (s. 44).



Väriprofiilin ohjaus



Varjon muokkaus



Ylivalon/varjon hallinta

- [Varjon muokkaus] kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä, kun kuvaat tiloissa [Puolisuunn. komp.] ja [HR-kuva].

### Värivalitsin

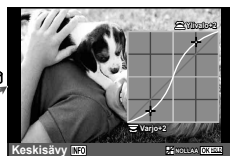
Kun värivalitsin on näkyvässä, vivulla voi näyttää Varjon muokkausnäytön (s. 40) ja Ylivalon/varjon hallintanäytön (s. 44).



Värivalitsin



Varjon muokkaus



Ylivalon/varjon hallinta

- [Varjon muokkaus] kytkeytyy automaattisesti pois käytöstä, kun kuvataan tiloissa [Puolisuunn. komp.] ja [HR-kuva].

## Yksivärisen profiilin ohjaus

Voit nyt käyttää yksivärisiä profiileja (s. 40), kun kuvaat tiloissa [Puolisuunn. komp.] ja [HR-kuva].



[Varjon muokkaus] ja [Rakeinen filmiefekti] kytkeytyvät automaattisesti pois käytöstä, kun kuvaat tiloissa [Puolisuunn. komp.] ja [HR-kuva].

## Symbolit

|  |          |
|--|----------|
|  RC-toiminto.....                | 147      |
|  .....                           | 103      |
|  Valikkonäyttö.....              | 103      |
|  Aseta oletus .....              | 104      |
|  (Kasvojen tunnistus AF).....    | 48, 104  |
|  H fps.....                      | 106      |
|  L fps .....                     | 106      |
|  /Tietoa-asetukset .....         | 107      |
|  Ohjausasetukset .....           | 107      |
|  (Esikats.) lukitus.....         | 108      |
|  Hidas rajoitus .....            | 109      |
|  X-Sync .....                    | 109, 126 |
|  .....                           | 109      |
|  +WB .....                       | 110      |
|  Varoitustaso.....               | 114      |
|  (Hakemistonäyttö) .....         | 81       |
|  Q (Lähikuvatoisto) .....        | 81       |
|  Tila .....                      | 112      |
|  (Yhden kuvan poisto).....       | 83       |
|  (Kuvan valinta).....            | 84       |
|  (Suojaus).....                  | 83       |
|  Pidä lämmin väri .....          | 110      |
|  (Kuvan kierto).....             | 100      |
|  Aseta.....                      | 110      |
|  (Piipaus).....                  | 108      |
|  (Äänen tallennus) .....         | 84       |
|  (Näytön kirkkauden säätö) ..... | 103      |
|  (Diaesitys).....               | 82       |
|  Kuvan vakautus .....          | 106      |
|  S-OVF .....                   | 114      |

## A

|  |             |
|--|-------------|
| Äänen tallennus.....                   | 84, 102     |
| Äänenvoimakkuuden säätö .....          | 82          |
| <b>A</b> (Aukon esivalinta -tila)..... | 27          |
| AdobeRGB .....                         | 68          |
| AEL/AFL .....                          | 115         |
| AEL-mittaus .....                      | 109         |
| AE-lukitus .....                       | 21, 74, 115 |
| AF-apuvalo .....                       | 104         |

|  |         |
|--|---------|
| AF-alue (  ).....                     | 47      |
| AF-kohdistussäädin .....   | 105     |
| AF-seuranta .....  | 52      |
| AF-tila .....  | 52, 104 |
| Alusta (Kortin asetukset) .....  | 87      |
| <b>ART</b> (Taidesuodin).....  | 42      |
| Aseta oletus (  ) Aseta oletus) ..... | 104     |
| Asetusvalikko.....   | 103     |
| Autom. tarkennuksen ääni<br>(Piipaus) .....  | 108     |

## B

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Battery level.....        | 18  |
| BKT (Haarukointi) .....   | 92  |
| BULB .....                | 30  |
| BULB/AIKA ajastin.....    | 109 |
| BULB/AIKA-näyttö.....     | 109 |
| BULB/AIKA-tarkennus ..... | 104 |
| Bulb-kuvaus.....          | 30  |

## C

|                          |    |
|--------------------------|----|
| C-AF .....               | 52 |
| C-AF+TR .....            | 52 |
| CRT (Värivalitsin) ..... | 41 |

## D

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Diaesitys .....              | 82     |
| Digitaalinen telejatke ..... | 75, 90 |
| DPI-asetus .....             | 111    |

## E

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Esikats .....             | 74  |
| Esikatselun lukitus ..... | 108 |
| EV-askel .....            | 108 |
| Eye-Fi .....              | 114 |

## F

|               |     |
|---------------|-----|
| Firmware..... | 103 |
|---------------|-----|

## H

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Haarukointi .....                 | 92     |
| Hämärä rajaus .....               | 107    |
| HDMI .....                        | 106    |
| HDR .....                         | 95     |
| HDR (korkea dynamiikka-alue)..... | 95     |
| Hidas täsmäys .....               | 62     |
| Hidastetut videot .....           | 72, 73 |
| Histogrammin asetukset.....       | 107    |
| Histogramminäyttö.....            | 23     |
| HR-kuva.....                      | 99     |

## I

|  |            |
|--|------------|
| iAUTO (iAUTO) .....                      | 24, 32, 35 |
| Info-asetukset (Info/Info-asetukset).... | 107        |
| INFO-painike .....                       | 23, 48, 79 |
| ISO .....                                | 45, 109    |
| ISO-askel.....                           | 109        |
| ISO-auto .....                           | 109        |
| ISO-auto -aset. ....                     | 109        |
| ISO-herkkyys .....                       | 45         |
| Itselaukaisin .....                      | 56         |

## J

|                  |     |
|------------------|-----|
| Jakotilaus.....  | 84  |
| Jatkuva AF ..... | 104 |
| Jatkuva-AF ..... | 52  |
| JPEG muok .....  | 101 |

## K

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Käännä .....                | 81      |
| Kaikki (WBZ).....           | 110     |
| Kalenterinäyttö.....        | 125     |
| Käsitarkennus (MF).....     | 52      |
| Kasvojen tunnistus AF ..... | 48, 104 |
| Katselu.....                | 80      |
| Still-kuvan katselu .....   | 80, 81  |
| Videokuvan katselu.....     | 80, 83  |
| Katseluvaiikko.....         | 100     |
| Keinohorisontti.....        | 23      |
| Kerta-AF .....              | 52      |
| Kohinanvaim.....            | 108     |
| Kohinasuod.....             | 109     |
| Korostusasetukset.....      | 108     |

|                                    |             |
|------------------------------------|-------------|
| Kortin asetukset.....              | 87          |
| Kortti .....                       | 15, 144     |
| Kosketus-AF .....                  | 32          |
| Kosketusnäytön aset .....          | 114         |
| Kuvaaminen.....                    | 24          |
| Liikkuvan kuvan tallentaminen..... | 36          |
| Valokuvaaminen .....               | 24          |
| Kuvahakemisto .....                | 81, 85, 125 |
| Kuvakoko.....                      | 145         |
| Valokuva .....                     | 59          |
| Video.....                         | 60          |
| Kuvan kerrostus.....               | 102         |
| Kuvanvakaaja .....                 | 55          |
| Kuvasuhde.....                     | 58          |
| Kuvatila.....                      | 64, 89      |
| Kuvatilan asetukset .....          | 107         |
| Kuvausnäkyvä .....                 | 103         |
| Kuvausvaiikko.....                 | 87          |

## L

|   |         |
|---|---------|
| Lähikuvatoisto.....                     | 81      |
| Langaton LAN-yhteys .....               | 134     |
| Langattomasti kauko-ohjattu salama. 147 |         |
| Lataaminen .....                        | 14      |
| Laukaisuviive .....                     | 106     |
| Lauk. painallus ja IS .....             | 106     |
| Lauk. pr. C/S.....                      | 106     |
| Live aika .....                         | 109     |
| LIVE AIKA.....                          | 30      |
| Live bulb .....                         | 109     |
| Live-ohjaus .....                       | 51      |
| Live-opas .....                         | 32      |
| Live-yhdistelmävalokuvaus.....          | 31      |
| LV-erikoisohjauspaneeli.....            | 50, 123 |

## M

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| M (Manuaalinen tila) .....      | 29       |
| Maisematila .....               | 118      |
| MF .....                        | 75       |
| MF-apu .....                    | 104, 115 |
| MF (Manuaalinen tarkennus)..... | 52       |
| Mittaus .....                   | 53       |
| Monikaiku .....                 | 36       |
| Monivalotus .....               | 96       |

|   |     |
|---|-----|
| MONO<br>(Yksivärisen profiilin ohjaus)..... | 40  |
| Mukautettujen tilojen määrittäminen.....    | 88  |
| Mukautettu valikko (☼).....                 | 104 |
| Multitoiminto .....                         | 76  |
| Muok.tied.n.....                            | 111 |
| Mustavalkoinen (Mustavalko).....            | 38  |

## N

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| Näytön aikaväli .....   | 20  |
| Katselun aikana .....   | 78  |
| Kuvaamisen aikana ..... | 20  |
| Näytön ruudukko .....   | 107 |
| Nollaa obj.....         | 104 |
| Nollaa suoj.....        | 102 |
| Nollaus.....            | 88  |

## O

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Objektiivin I.S. -priorit. .... | 106 |
| Ohjelmanmuutos (Ps).....        | 26  |
| Ohjelmavalitsintoiminto.....    | 105 |
| Omat leikkeet.....              | 70  |


## P

|  |         |
|--|---------|
| <b>P</b> (Ohjelmatila) .....             | 26      |
| Painikkeen toiminto .....                | 74, 105 |
| Päivämäärän/kellonajan asetus ⌚.....     | 19      |
| Pakkaus.....                             | 59, 145 |
| Panoraama.....                           | 120     |
| Panorointi .....                         | 118     |
| PHOTO STORY.....                         | 116     |
| Pieni piste (Pieni AF-tarkennuspiste)... | 47      |
| Pikapisto .....                          | 110     |
| Pikselikart .....                        | 153     |
| Pikselilask.....                         | 110     |
| Pitkä valotusaika (BULB/AIKA).....       | 30      |
| Poista.....                              | 83      |
| Poista.....                              | 83      |
| Poista kaikki .....                      | 87      |
| Poista valitut .....                     | 84      |
| Prior.aset. ....                         | 111     |
| Puolisuunn. komp.....                    | 97      |
| Pupillin tunnistuksen AF .....           | 48      |

## R


|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Rakeinen filmi .....             | 42  |
| RAW .....                        | 59  |
| RAW-data muok .....              | 100 |
| RAW+JPEG s.....                  | 111 |
| RC-toiminto (⚡ RC-toiminto)..... | 147 |
| Rekisteröinti.....               | 137 |

## S

|   |        |
|---|--------|
| <b>S</b> (suljinajan esival. -tila) .....   | 28     |
| S-AF .....  | 52     |
| S-AF+MF .....   | 52     |
| Salaman korjaus.....  | 64     |
| Salaman tehon säätö  ..... | 64     |
| Sähkötoim. zoomausnopeus .....  | 114    |
| Sarjakuvaus.....  | 56     |
| <b>SCN</b> (Maisematila).....   | 118    |
| SD-kortti.....  | 144    |
| Alusta SD-kortti.....   | 87     |
| Sijaintitiedot .....  | 133    |
| S-OVF .....   | 114    |
| sRGB .....  | 68     |
| Still-kuvien muokkaus.....  | 100    |
| Super Spot AF<br>(Zoomauskehyyksen AF) .....  | 49     |
| Suurnopeusvideo.....  | 60, 73 |

## T

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Taidehäilytys.....           | 36  |
| Taide LV -tila .....         | 107 |
| Taidesuodin .....            | 42  |
| Tallennus .....              | 136 |
| Tallennustaso.....           | 112 |
| Tärähd.est. ....             | 98  |
| Tarkennustila (AF-tila)..... | 52  |
| Tark.rengas.....             | 104 |
| Tasonsäätö .....             | 114 |
| Taustav. LCD .....           | 108 |
| Tekijänoikeusas. ....        | 111 |
| Testikuva.....               | 75  |
| Tied. nimi .....             | 111 |
| Tilaopastus .....            | 107 |
| Time-kuvaus .....            | 30  |
| Time Lapse -kuvaus .....     | 91  |

|  |         |
|--|---------|
| Time Lapse -video .....  | 91      |
| Torkku .....   | 18, 108 |
| Tulosta .....  | 139     |
| Tulostusvaraus  ..... | 141     |
| Tuulen kohinan vähen. ....   | 112     |
| TV .....   | 121     |

## U

---

|                |     |
|----------------|-----|
| USB-tila ..... | 108 |
|----------------|-----|

## V

---

|  |         |
|--|---------|
| Valikkonäyttö (  Valikkonäyttö) ..... | 103     |
| Valitsimen suunta .....  | 105     |
| Valitsintoiminto.....  | 105     |
| Välkynnän vähennys .....   | 107     |
| Valoboksi .....  | 124     |
| Valotuksen korjaus .....   | 45      |
| Valotussiirto .....  | 114     |
| Väriavaruus .....  | 110     |
| Väriprofiilin ohjaus .....   | 39      |
| Värivalitsin .....   | 41      |
| VÄRI (Väriprofiilin ohjaus) .....  | 39      |
| Varjon komp.....   | 110     |
| Varjon muokkaus .....  | 40      |
| Videolähtö.....  | 106     |
| Videon efekti.....   | 36      |
| Video  .....                          | 69, 112 |
| Videot .....   | 72      |
| Videotelejatke .....   | 37      |
| Video+valokuva -tila .....   | 37      |

## W

---

|                      |         |
|----------------------|---------|
| WB.....              | 46, 110 |
| Wi-Fi-asetukset..... | 134     |

## Y

---

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| Yhdistelmäkuvausasetukset .....    | 109 |
| Yhdistelmävalokuvaus.....          | 31  |
| Yhteys älypuhelimeen .....         | 131 |
| Yksittäiskaiku.....                | 36  |
| Yksivärisen profiilin ohjaus ..... | 40  |
| Ylivalon/varjon hallinta.....      | 44  |

## Z

---

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Zoomauskehys-AF ..... | 49 |
|-----------------------|----|

## OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG

|                    |  |
|--------------------|--|
| Käyntiosoite:      | Consumer Product Division<br>Wendenstrasse 14–18, 20097 Hamburg, Saksa<br>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**.