

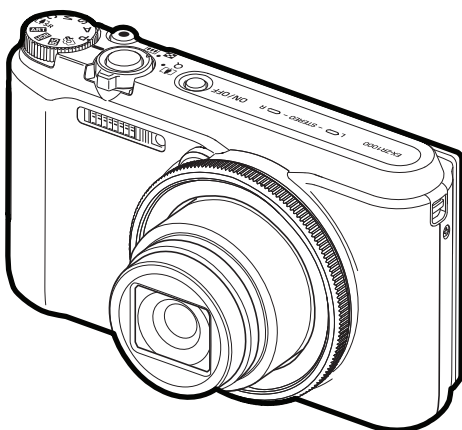
# CASIO®

Fi

Digitaalikamera

# EX-ZR1000

## Käyttäjän opas



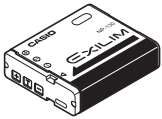
Kiitämme sinua tämän CASIO-tuotteen ostamisesta.

- Ennen kuin käytät sitä, muista lukea tämän käyttäjän oppaan varoitukset.
- Säilytä käyttäjän opasta turallisessa paikassa tulevaa käyttöä varten.
- Katso uusimpia tähän tuotteeseen liittyviä tietoja viralliselta EXILIM-sivustolta osoitteesta <http://www.exilim.com/>

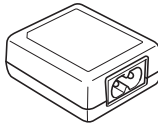
# EXILIM

## Varusteet

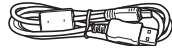
Kun kamera puretaan pakkauksesta, varmista, että kaikki alla näytetyt varusteet on toimitettu kameras mukana. Jos jotakin puuttuu, ota yhteys jälleenmyyjään.



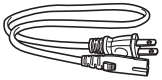
Ladattava litiumioniakku  
(NP-130)



USB-verkkolaite  
(AD-C53U)



USB-kaapeli

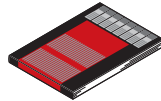


\* Virtapistokkeen muoto vaihtelee maasta riippuen.

Virtajohto



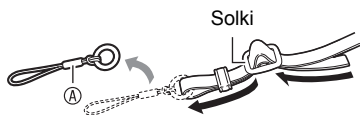
Kaulahihna



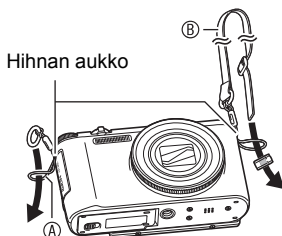
Perushakemisto

## Kaulahihnan kiinnittäminen kameraan

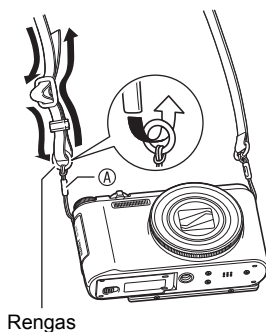
1. Poista hihna soljesta ja irrota hihnalenkki **A**.



2. Kiinnitä hihnan **B** toisessa päässä oleva lenkki kameran kyljessä olevaan hihnan reikään ja irrottamasi lenkki **A** toiseen päähän.



3. Pujota hihnan pää hihnan lenkin renkaan **A** läpi ja kiinnitä soljella.



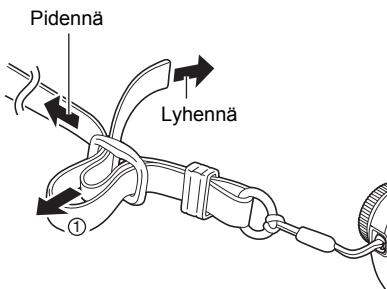
### ■ Hihnan pituuden muuttaminen

Voit muuttaa hihnan pituutta, jotta voit kantaa kameraa kaulassa tai olalla.



1. Vedä hihnaa soljen keskeltä merkin **1** suuntaan.

2. Muuta pituutta vetämällä hihnaa jompaankumpaan kuvan osoittamaan suuntaan.



## Lue tämä ensin!

- Pidätämme oikeuden näiden käyttöohjeiden sisällön muuttamiseen ilman erillistä ilmoitusta.
- Käyttöohjeiden sisältö on tarkastettu kussakin tuotantovaiheessa. Pyydämme ottamaan yhteyttä, jos ohjeissa ilmenee epäselvyyttä, virheitä jne.
- Tämän käyttäjän oppaan sisällön kopiointi, joko osittain tai kokonaisuudessaan, on kielletty. Muuhun kuin omaan käyttöön tarkoitettun käyttöohjeiden sisällön muunlainen käyttö ilman CASIO COMPUTER CO., LTD:n erillistä lupaa on tekijänoikeuslakien vastaista.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa menetyksistä tai kolmansien osapuolien esittämistä korvausvaatimuksista, joita mahdollisesti aiheutuu tämän laitteen käytön tai toimintahäiriöiden seurauksena.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa vahingoista, menetyksistä tai kolmansien osapuolien esittämistä korvausvaatimuksista, joita aiheutuu Photo Transport- tai YouTube Uploader for CASIO -sovelluksen käytön seurauksena.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. ei vastaa laitteen toimintavioista, korjauksista tai muista syistä aiheutuvista vahingoista tai menetyksistä muistin sisällön tyhjennyttä.
- Huomaa, että tässä käyttäjän oppaassa olevat esimerkinäytöt ja tuotteiden kuvat voivat poiketa jonkin verran oman kamerasi näytöistä ja ulkonäöstä.

### Nestekidepaneeli

Näyttöruudun nestekidepaneeli on valmistettu viimeisimmän tarkkateknologian mukaisesti, joka mahdollistaa 99,99 prosentin pikselitoimivuuden. Tämä merkitsee sitä, että kuvapisteen kokonaismäärästä vain erittäin pieni määrä ei syty tai palaa aina. Tämä johtuu nestekidepaneelin ominaisuuksista eikä se ole oire laitteessa olevasta viasta.

#### Ota koekuvia

Ota ennen kuvauksen aloittamista kookuva, jotta saat varmistettua, että kamera toimii oikein.

# Sisältö

Varusteet . . . . .	2
■ Kaulahihnan kiinnittäminen kameraan . . . . .	3
Lue tämä ensin! . . . . .	4
Yleisohjeet . . . . .	10
Näyttöruudun sisältö ja sisällön muuttaminen . . . . .	11

## || Pikaohjeet

**15**

Mitä CASIO-kameralla voi tehdä . . . . .	15
Näyttöruudun kallistaminen . . . . .	17
Tuen käyttö . . . . .	20
Lataa akku ennen käyttöä. . . . .	20
■ Akun asettaminen . . . . .	20
■ Akun lataaminen . . . . .	22
Perusasetusten määrittäminen kytkettäessä kameras virta ensimmäistä kertaa . . . . .	27
Muistikortin valmistelu . . . . .	28
■ Tuetut muistikortit . . . . .	28
■ Muistikortin asettaminen paikalleen . . . . .	29
■ Uuden muistikortin alustaminen . . . . .	30
Kameran kytkeminen päälle ja pois . . . . .	31
Kameran piteleväminen . . . . .	32
Yksittäiskuvan ottaminen . . . . .	33
■ Automaattisen kuvaustilan valitseminen . . . . .	33
■ Yksittäiskuvan ottaminen . . . . .	34
Yksittäiskuvien katseleminen . . . . .	37
Yksittäiskuvien ja elokuvien poistaminen . . . . .	38
Huomautuksia yksittäiskuvan ottamisesta . . . . .	39

## || Yksittäiskuvan ottamisohjeet

**41**

Kuvaustilan valitseminen . . . . .	41
Ohjauspaneelin käyttö . . . . .	43
■ Kameran asetusten määrittäminen toimintorengaalla . . . . .	44
Itselaukaisimen käyttö . . . . . (Itselaukaisin) . . . . .	45
Valkotasapainon säätäminen . . . . . (Valkotasapaino) . . . . .	46
Tarkennustilan valitseminen . . . . . (Tarkennus) . . . . .	48
ISO-herkkyyden määrittäminen . . . . . (ISO) . . . . .	51
Upeiden muotokuvien tallentaminen . . . . . (Ehostustaso) . . . . .	52
Kuvan kirkkouden korjaus . . . . . (EV-korjaus) . . . . .	53
Salaman käyttö . . . . . (Salama) . . . . .	54
Mittaustilan määrittäminen . . . . . (Mittaus) . . . . .	56
Kuvaaminen zoomia käyttämällä . . . . .	57
■ Näyttöruudun tiedot zoomauksen aikana . . . . .	59
■ Zoomaus supertarkkuudella . . . . . (Zoom (ST)) . . . . .	61
■ Zoomausalueen laajentaminen terävämpien yksittäiskuvien saamiseksi . . . . . (Usean kuvan ST-zoom) . . . . .	62

Itselaukaisintoiminnon käynnistäminen liikkeellä . . . . . (Kädet vapaana) . . 62	
■ Kädet vapaana -tilan asetusten määrittäminen . . . . . (Kädet vapaana) . . 64	
■ Liikkeen tunnistusalueen asettaminen uudelleen . . . . . (Liikesijainti) . . 64	
Yli- ja alivalotuksen korjaus digitaalisesti . . . . . (HDR) . . 65	
Kuvaus taidetehosteilla . . . . . (ART SHOT) . . 66	
■ Toisen, tavallisen kuvan tallentaminen kuvattaessa HDR-taide-ominaisuudella . . . . . (Tupl (HDRtaid)) . . 68	
Omien asetusten luominen ja käyttäminen . . . . . (CUSTOM SHOT) . . 68	

## **|| Elokuvienv tallentaminen 70**

Elokuvan tallennus . . . . . 70	
■ Ääni . . . . . 71	
Teräväpiirtoelokuvan tallentaminen . . . . . 73	
Nopean elokuvan tallentaminen . . . . . 73	
Esitallennuselokuvan käyttö . . . . . (Esitallennus) . . 75	
Elokuvan tallentaminen YouTube-sivustoa varten . . . . . (For YouTube) . . 77	
Yksittäiskuvan ottaminen elokuvan kuvaamisen aikana . . . . . (Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana) . . 78	

## **|| BEST SHOT -tilan käyttö 79**

Kuvaus BEST SHOT -tilassa . . . . . 79	
Kirkkaiden kuvien kuvaaminen pimeällä ilman salamavaloa . . . . . (Nopea hämäräkuvaus) . . 81	
Epäterävä tausta -ominaisuudella kuvaaminen . . . . . (Epäterävä tausta) . . 82	
Erittäin leveä laajakulma -ominaisuudella kuvaaminen . . . . . (Laaja kuva) . . 83	
Panoraamakuvien ottaminen . . . . . (Liukupanorama) . . 86	
Kohteiden kasvojen esivalinta . . . . . (Nopea paras valinta) . . 88	
Kameran määrittäminen kuvaamisen ajoittamisen parantamiseksi . . . . . (Viiveen korjaus) . . 89	
Sarjakuvien kuvaaminen . . . . . (Nopea jatkuva) . . 91	
Sarjakuvaus automaattisen tarkennuksen kanssa . . . . . (AF-CS) . . 94	
RAW-kuvien ottaminen . . . . . (Raw-kuva) . . 95	
Kuvaus täystarkennusmakrolla . . . . . (Kaiken tarkentava makro) . . 96	
Yksittäiskuvien ottaminen . . . . . (Yksittäiskuva) . . 97	

## **|| Lisäasetukset (REC MENU) 98**

Tallennusasetusten määrittäminen . . . . . 98	
Kädet vapaana -asetusten määrittäminen . . . . . (Kädet vapaana) . . 99	
Liikesijaintiasetusten määrittäminen . . . . . (Liikesijainti) . . 99	
Toimintojen määrittäminen säätövalitsimelle . . . . . (Säätövalitsin) . 100	
Toimintojen määrittäminen näppäimille [◀] ja [▶] . . . . . (V/O-näppäin) . 101	
Toisen, tavallisen kuvan tallentaminen kuvattaessa HDR-taide-ominaisuudella . . . . . (Tupl (HDRtaid)) . . 101	
Yksittäiskuvan koon valitseminen . . . . . (Kuvan koko) . 102	

Yksittäiskuvan laadun määrittäminen	(Kuvan laatu)	104
Elokuvan laatuasetukset	(Elokuvan laatu)	104
ISO-herkkyyden määrittäminen	(ISO)	105
ISO-herkkyyden ylärajan määrittäminen	(ISO-yläraja)	106
Zoomaus supertarkkuudella	(Zoom (ST))	106
Automaattitarkennuksen alueen määrittäminen	(AF-alue)	107
Kameran tai kohteen liikkumisesta aiheutuvan vaikutuksen vähentäminen	(Vakaaja)	108
Kuvan kirkkauden optimointi	(Valaisu)	109
Kuvaaminen jatkuvalla automaattitarkennuksella	(Jatkuva AF)	109
Kuvaaminen kasvojen havaitsemistoinnolla	(Havaitseminen)	110
Digitaalisen zoomin ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä	(Digit. zoom)	111
Tuulesta aiheutuvan melun vähentäminen elokuvan tallennuksen aikana	(Tuulimelun vähennys)	111
Upeiden muotokuvien tallentaminen	(Ehostustaso)	111
Kuvan kirkkauden korjaus	(EV-korjaus)	111
Valkotasapainon säätäminen	(Valkotasapaino)	111
Tarkennustilan valitseminen	(Tarkennus)	112
Itselaukaisimen käyttö	(Itselaukaisin)	112
Mittaustilan määrittäminen	(Mittaus)	112
Salaman voimakkuuden määrittäminen	(Salaman voim.)	112
Kuvan terävyyden säätäminen	(Terävyys)	112
Värikylläisyyden säätäminen	(Värikyll.)	113
Kuvan kontrastin säätäminen	(Kontrasti)	113
Automaattitarkennuksen apuvalon käyttö	(AF-apuvalo)	113
Näytön ristikon näyttäminen	(Ristikko)	114
Kuvan tarkistuksen ottaminen käyttöön	(Uudelleen katselu)	114
Kuvakeohjeen käyttö	(Kuvakeohje)	114
Virta päälle -oletusasetusten määrittäminen	(Muisti)	115

## Yksittäiskuvien ja elokuvien katseleminen 116

Yksittäiskuvien katseleminen	116
Elokuvan katseleminen	116
Panoraamakuvan näyttäminen	117
Jatkuvien suljinkuvien näyttäminen	118
■ Jatkuvien suljinkuvien poistaminen	119
■ Jatkuvan suljinryhmän jakaminen	121
■ Jatkuvan suljinryhmän kuvan kopioiminen	122
Kuvien selaus nopeasti tai tallennuspäivämäärän mukaan	122
Näyttökuvan zoomaaminen	123
Kuvavalikon näyttäminen	123
Yksittäiskuvien ja elokuvien katseleminen televisioruudusta	124
■ Korkealaatuisten elokuvien katseleminen Hi-Vision-televisiolla	125

Diaesityksen toisto kameralla . . . . . (Diaesitys) . . . . .	128
■ Musiikin siirtäminen tietokoneesta kameras muistiin . . . . .	129
Yksittäiskuvan luominen elokuvan kuvista . . . . . (MOTION PRINT) . . . . .	130
Elokuvan muokkaaminen kameralla . . . . . (Elok. muokk.) . . . . .	131
Kuvan kirkkauden optimointi . . . . . (Valaisu) . . . . .	132
Valkotasapainon säätäminen . . . . . (Valkotasapaino) . . . . .	133
Olemassa olevan valokuvan kirkkauden säätäminen . . . . . (Kirkkaus) . . . . .	133
Kuvien valitseminen tulostusta varten . . . . . (DPOF-tulostus) . . . . .	134
Tiedoston suojaaminen poistamiselta . . . . . (Suojaus) . . . . .	134
Kuvan päiväyksen ja ajan muokkaaminen . . . . . (Päiväys/aika) . . . . .	136
Kuvan kääntäminen . . . . . (Kierto) . . . . .	136
Yksittäiskuvan koon muuttaminen . . . . . (Koon muutos) . . . . .	137
Yksittäiskuvan rajaaminen . . . . . (Leikkaus) . . . . .	137
Tiedostojen kopiointi . . . . . (Kopiointi) . . . . .	138
Jatkuvan suljinryhmän (sarjakuvausryhmän) jakaminen . . . . . (Jaa ryhmä) . . . . .	138
Jatkuvien kuvien yhdistäminen yhdeksi valokuvaksi . . . . . (Jatk. monikuva) . . . . .	139
Sarjakuvausryhmän muokkaaminen . . . . . (Jatk. kehyksen muokkaus) . . . . .	139

**|| Tulostus****140**

Yksittäiskuvien tulostaminen . . . . .	140
Liittäminen suoraan PictBridge-yhteensopivaan kirjoittimeen . . . . .	141
DPOF-toiminnon käyttö tulostettavien kuvien ja kopioiden lukumäärän määrittämiseksi . . . . . (DPOF-tulostus) . . . . .	143

**|| Kameran käyttö tietokoneen kanssa****147**

Tietokoneen kanssa suoritettavia toimintoja . . . . .	147
Kameran käyttö Windows-tietokoneen kanssa . . . . .	148
■ Kuvien katselu ja tallennus tietokoneessa . . . . .	149
■ Elokuvien toisto . . . . .	152
Kameran käyttö Macintosh-tietokoneen kanssa . . . . .	153
■ Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tiedostojen tallentaminen . . . . .	153
■ Elokuvan toisto . . . . .	155
Sisäisen LAN-yhteydellisen SD-muistikortin käyttäminen . . . . .	156
■ Kuvien siirtäminen Eye-Fi-kortilla . . . . . (Eye-Fi) . . . . .	156
■ FlashAir-kortille tallennettujen kuvien toistaminen älypuhelimella . . . . . (FlashAir) . . . . .	158
Tiedostot ja kansiot . . . . .	160
Muistikortin tiedot . . . . .	161



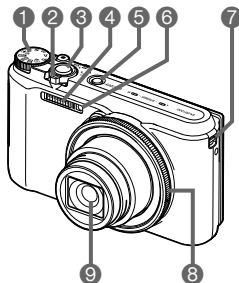
Virransäästön ottaminen käyttöön . . . . .	(Säästötila) .	163
Näyttöruudun kirkkauden säätäminen . . . . .	(Näyttö) .	163
Eye-Fi-kortin tiedonsiirron katkaiseminen . . . . .	(Eye-Fi) .	164
FlashAir-kortin tiedonsiirtoasetusten määrittäminen . . . . .	(FlashAir) .	164
Kameran ääniasetusten määrittäminen . . . . .	(Äänet) .	164
Kuvantallennuskansion luominen . . . . .	(Luo kansio) .	165
Aikamerkinän lisääminen valokuviin . . . . .	(Aikamerkintä) .	165
Kuvan suunnan automaattinen havaitseminen ja kääntäminen . . . . .	(Autom. kierto) .	166
Tiedostonimen sarjanumeron luomistavan määrittäminen . . . . .	(Tied.nr.) .	166
Unitila-asetusten määrittäminen . . . . .	(Unitoiminto) .	167
Automaattisten virrankatkaisuasitusten määrittäminen . . . . .	(Aut.vir.katk) .	167
Toiminnon määrittäminen, kun näyttöruutua on kallistettu . . . . .	(Näytön kallistus) .	167
Asetuksen [ ] määrittäminen . . . . .	(Katselu) .	168
Tiedostojen poistosuojauksen poistaminen käytöstä . . . . .	(Poista näpp.) .	168
Maailmanajan asetusten määrittäminen . . . . .	(Maailmanaika) .	168
Kameran kellon asettaminen . . . . .	(Säädä) .	169
Päivämääränäytön määrittäminen . . . . .	(Päiv. tyyli) .	170
Näytön kielen määrittäminen . . . . .	(Language) .	170
USB-protokolla-asetusten määrittäminen . . . . .	(USB) .	171
Näytön kuvasuhteen ja kuvan lähtöjärjestelmän valitseminen . . . . .	(Videolähtö) .	171
HDMI-lähtöliitäntätavan valitseminen . . . . .	(HDMI-lähtö) .	171
Sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen . . . . .	(Alustus) .	172
Kameran asetusten palauttaminen oletusasetuksiin . . . . .	(Nollaus) .	172

Turvallisuushuomautuksia . . . . .	173	
Huomautuksia käytöstä . . . . .	181	
Virtalähde . . . . .	184	
■ Lataaminen . . . . .	184	
■ Huomautuksia akusta . . . . .	185	
■ Kameran käyttö toisessa maassa . . . . .	185	
Muistikortin käyttö . . . . .	186	
Oletusasetusten palauttaminen . . . . .	188	
Valituksen tarkastaminen näytön histogrammin avulla . . . . .	(+Histogrammi) .	190
Ongelmien sattuessa . . . . .	192	
■ Vianmäärittäminen . . . . .	192	
■ Näytön ilmoitukset . . . . .	197	
Yksittäiskuvien lukumäärä / elokuvan kuvausaika . . . . .	199	
Tekniset tiedot . . . . .	203	

## Yleisohjeet

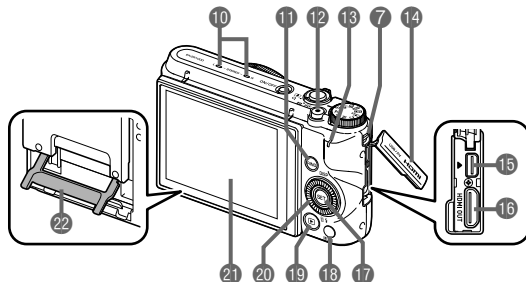
Suluissa on näytetty sivunumerot, joilta löytyy selostus kustakin osasta.

### Etuosa



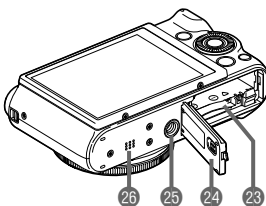
- 1 Tilan valitsin (sivu 33, 41 ja 70)
- 2 Zoomaussäädin (sivu 34, 57 ja 123)
- 3 Suljinpainike (sivu 31 ja 33)
- 4 Salama (sivu 54)
- 5 [ON/OFF] (Virta) (sivu 27 ja 31)
- 6 Etulamppu (sivu 45 ja 113)
- 7 Reiät hihnaa varten (sivu 3)
- 8 Toimintorengas (sivu 44 ja 122)

### Takaosa



- 9 Objektiivi
- 10 Mikrofonit (sivu 71)
- 11 [RING]-painike (sivu 44 ja 122)
- 12 [●] (Elokuva) -painike (sivu 70)
- 13 Takalamppu (sivu 23, 24, 31, 34 ja 54)
- 14 Liitinkansi
- 15 [USB/AV]-portti (sivu 22 ja 23)
- 16 [HDMI OUT] HDMI -lähtö (mini) (sivu 125)
- 17 [SET]-painike (sivu 43, 70 ja 98)
- 18 [MENU]-painike (sivu 70 ja 98)
- 19 [▶] (Katselu) -painike (sivu 31 ja 37)
- 20 Säättövalitsin ([▲] [▼] [◀] [▶]) (sivu 11, 43, 70, 79, 98 ja 100)
- 21 Näyttöruutu (sivu 11, 17, 31 ja 167)
- 22 Tuki (sivu 17 ja 20)

### Pohja

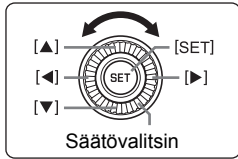


- 23 Akun/muistikortin aukot (sivu 20 ja 29)
- 24 Paristotilan kansi
- 25 Kolmijalan asennusaukko  
Asenna kolmijalka tämän aukon avulla.
- 26 Kaiutin

## ■ Säätövalitsin

Voit suorittaa toimintoja ylös-, alas-, vasemmalle- ja oikealle-nuolten lisäksi säätövalitsimella.

- Toiminnosta riippuen kaikkia tehtäviä ei voi suorittaa säätövalitsimella.



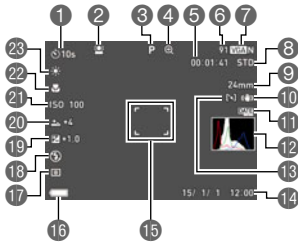
[▲] [▼] [◀] [▶]: Paina asianmukaista painiketta (ylös, alas, vasemmalle tai oikealle).

## Näyttöruudun sisältö ja sisällön muuttaminen

Näyttöruudussa näkyy erilaisia ilmaisimia, kuvakkeita ja arvoja, jotka kertovat kameran toimintatilasta.

- Tämän luvun näyttekuvissa näytetään näyttöruudussa eri tiloissa näkyvien merkivalojen ja kuvakkeiden sijainti. Nämä eivät edusta itse kamerassa näkyviä näyttöjä.

## ■ Yksittäiskuvan tallennus (1 otos)



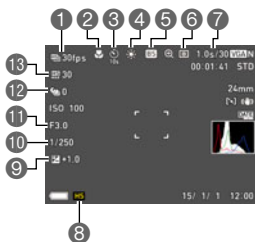
- 1 Itselaukaisimen tila (sivu 45)
- 2 Havaitseminen (sivu 110)
- 3 Kuvaustila (sivu 33)
- 4 Kuvan heikentymisen ilmaisin / Zoom (ST) -ilmaisin (sivu 60)
- 5 Jäljellä oleva elokuvien muistitila (sivu 70)
- 6 Jäljellä oleva yksittäisten valokuvien muistitila (sivu 199)

- 7 Yksittäiskuvan koko/laatu (sivu 102 ja 104)
- 8 Elokuvan laatu (FHD/STD-elokuva) (sivu 70 ja 73) / Tallennusnopeus (nopea elokuva) (sivu 73)
- 9 Polttoväli (muunnettu 35 mm:n filmimuotoon) (sivu 59)
- 10 Vakaaja (sivu 108)
- 11 Aikamerkinnän ilmaisin (sivu 165)
- 12 Histogrammi (sivu 190)
- 13 AF-alue (sivu 107)
- 14 Päiväys/aika (sivut 27 ja 169)
- 15 Tarkennuskehys (sivut 34 ja 107)
- 16 Akkutason ilmaisin (sivu 26)
- 17 Mittaustila (sivu 112)
- 18 Salama (sivu 54)
- 19 Valotuksen kompensointi (sivu 53)
- 20 Ehostustaso (sivu 52)
- 21 ISO-herkkyys (sivu 51)
- 22 Tarkennustila (sivu 48)
- 23 Valkotasapaino (sivu 46)

## HUOM.

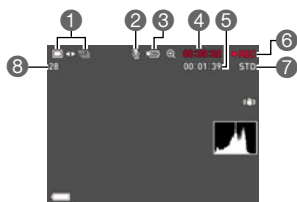
- Näyttöruudun harmaa läpikuultava kehys ilmoittaa alueen, joka tallennetaan kuvattaessa elokuvaa. Kehyksen sisällä oleva alue tallennetaan elokuvaan.
- Tallennusasetuksista riippuen aukon, suljinnopeuden tai ISO-herkkyyden arvot eivät ehkä näy näyttöruudussa. Nämä arvot näytetään punaisina, jos automaattinen valotus (AE) ei jostakin syystä ole oikein.

### ■ Yksittäiskuvan tallennus (sarjakuvaus)



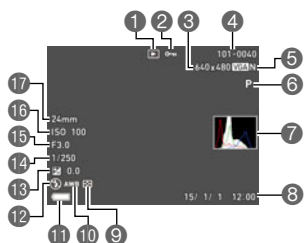
- 1 Jatkuvan kuvauksen (CS) suljinaika (sivu 91)
- 2 Tarkennustila (sivu 48) / Havaitseminen (sivu 110)
- 3 Itselaukaisimen tila (sivu 45)
- 4 Valkotasapaino (sivu 46)
- 5 Kuvaustila (sivu 33)
- 6 Mittaustila (sivu 112)
- 7 Sallittu jatkuvan kuvauksen aika / jatkuvan kuvauksen kuvien lukumäärä (sivu 91)
- 8 Sarjakuvaus-tila (sivu 91)
- 9 Valotuksen kompensointi (sivu 53)
- 10 Sulkimen nopeus
- 11 Aukon arvo
- 12 Esitallenna jatk. otoksia (sivu 92)
- 13 Jatkuvien otosten enimmäismäärä (sivu 91)

### ■ Elokuvan tallennus



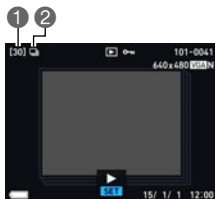
- 1 Yksittäiskuvien tallennustila (Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana) (sivu 78)
- 2 Äänen tallennus pois käytöstä (sivu 73)
- 3 Kuvaustila (sivu 70)
- 4 Elokuvan tallennusaika (sivu 70)
- 5 Jäljellä oleva elokuvien muistitila (sivu 70)
- 6 Elokuvan tallennus käynnissä (sivu 70)
- 7 Elokuvan laatu (FHD/STD-elokuva) (sivut 70 ja 73) / Tallennusnopeus (nopeaokuva) (sivu 73)
- 8 Jäljellä oleva yksittäisten valokuvien muistitila (sivu 199)

## ■ Yksittäiskuvan katselu



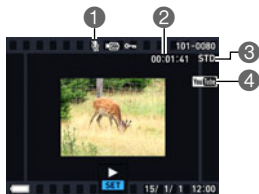
- 1 Tiedostotyyppi
- 2 Suojauksen ilmaisin (sivu 134)
- 3 Yksittäiskuvan koko (sivu 102)
- 4 Kansion/tiedoston nimi (sivu 160)
- 5 Yksittäiskuvan laatu (sivu 104)
- 6 Kuvaustila (sivu 33)
- 7 Histogrammi (sivu 190)
- 8 Päiväys/aika (sivu 170)
- 9 Mittaustila (sivu 112)
- 10 Valkotasapaino (sivu 133)
- 11 Akkutason ilmaisin (sivu 26)
- 12 Salama (sivu 54)
- 13 Valotuksen kompensointi (sivu 53)
- 14 Sulkimen nopeus
- 15 Aukon arvo
- 16 ISO-herkkyys (sivu 51)
- 17 Polttoväli  
(muunnettu 35 mm:n filmimuotoon)

## ■ Jatkuvan sulkimen kuvien katselu



- 1 Kuvien lukumäärä ryhmässä (sivu 118)
- 2 Jatkuvan suljinryhmän kuvake (sivu 118)

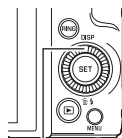
## ■ Eloկuvan toisto



- 1 Ei äänitietoja saatavilla
- 2 Eloկuvan tallennusaika (sivu 116)
- 3 Kuvaustila / Eloկuvan laatu/nopeus  
(sivut 70, 73 ja 73)
- 4 YouTube (sivu 77)


## ■ Näyttöruudun asetusten määrittäminen

Kun [▲] (DISP) -painiketta painetaan, kamera selaa näyttöasetuksia, joilla näytetään tai piilotetaan näyttöruudun tiedot. Voit määrittää erilliset asetukset kuvaus- ja katselutilalle.



[▲] (DISP)

### Kuvaustila

<b>Tietojen näyttö päälle</b>	Näyttää asetustiedot.
<b>Tietojen näyttö ja histogrammi päälle</b>	Näyttää asetustiedot ja histogrammin (sivu 190) näytön oikealla puolella.  Histogrammi
<b>Tietojen näyttö pois</b>	Piilottaa asetustiedot.

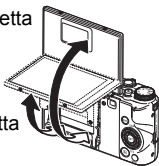
### Katselutila

<b>Tietojen näyttö päälle</b>	Näyttää kuvauksen aikana asetukset, päivämäärän ja kellonajan sekä muita tietoja.
<b>Tietojen näyttö ja histogrammi päälle</b>	Näyttää kuvauksen aikana asetukset, päivämäärän ja kellonajan, histogrammin (sivu 190) sekä muita tietoja.
<b>Tietojen näyttö pois</b>	Ei tietoja näytössä kuvauksen aikana.

## Mitä CASIO-kameralla voi tehdä

CASIO-kamera on täynnä tehokkaita ominaisuuksia ja toimintoja, joiden avulla digitaalisten kuvien tallentaminen on helppoa, kuten seuraavat päätoiminnot:

180 astetta



90 astetta

### Kallistettava näyttöruutu

Kameran näyttöruutua voi kallistaa ylöspäin jopa 180 astetta. Sen avulla omien muotokuvien sommittelu ja matalista kulmista kuvaaminen on helpompaa.

→ Katso tarkempia tietoja sivulta **17**.



### Oman muotokuvan ottaminen etäisesti

Voit hallita itselaukaisinta etäisesti kättä heiluttamalla, jolloin voit helposti ottaa kuvia itsestäsi etäältä.

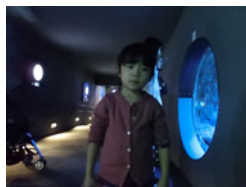
→ Katso tarkempia tietoja sivulta **62**.



### ART SHOT

Erilaiset taidetehosteet tekevät tavallisista kohteista uudenlaisia ja jännittäviä. "ART SHOT" sisältää seuraavat tehosteet: HDR-taide, Leikkikamera, Pehmeä tarkennus, Kevyt sävy, Pop, Seepia, Mustavalkoinen, Miniatyryri ja Kalansilmä.

→ Katso tarkempia tietoja sivulta **66**.



### Nopea hämäräkuvaus

Kamera ottaa sarjan kuvia ja yhdistää ne sitten lopulliseksi kuvaksi. Tuloksena on kirkas kuva, vaikka se olisi otettu pimeällä ilman salamavaloa.

→ Katso tarkempia tietoja sivulta **81**.



### Paras autom Professional

Kun valitset Paras autom Professional -tallennuksen, kamera tunnistaa automaattisesti, kuvaatko kohdetta vai maisemaa, sekä muut olosuhteet. Paras autom Professional -asetuksen kuvanlaatu on parempi kuin Auto-vakioasetuksen.

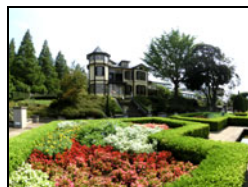
→ Katso tarkempia tietoja sivulta **33**.



## Epäterävä tausta

Tällä toiminnolla kamera analysoi peräkkäisten kuvien sarjan ja epäterävöittää sitten taustan pääkohteen takana. Tällä tehosteella kohde saadaan todella erottumaan, aivan kuin järjestelmäkameralla otettuna.

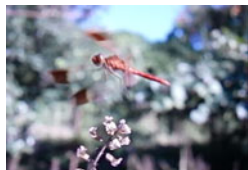
→ Katso tarkempia tietoja sivulta **82**.



## Laaja otos

Tällä ominaisuudella kamera ottaa useita kuvia ja yhdistää ne tuottaen erittäin laajan kuvan, jonka kuvakulma on laajempi kuin objektiivilla voi ottaa. Vastaavassa 35 mm:n muodossa tämän ominaisuuden polttovälit mahdollistavat kuvauksen noin 14 ja 18 mm:n kuvakulmissa.

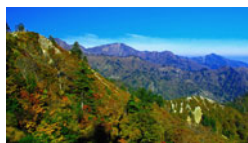
→ Katso tarkempia tietoja sivulta **83**.



## Nopea elokuva

Voit tallentaa elokuvia jopa tuhannen kuvan sekuntivauhdilla. Tämän ansiosta voit katsella hidastettuna selkeitä kuvia ja tapahtumia, joita ihmissilmä ei muutoin pysty näkemään.

→ Katso tarkempia tietoja sivulta **73**.



## FHD-elokuvan tallennus

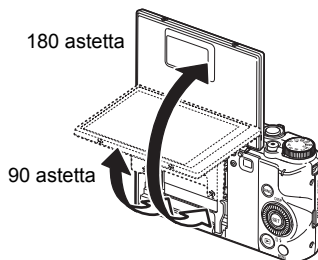
Voit tallentaa korkealaatuisia FHD-elokuvia. (1920×1080 pikseliä, 30 k/s)

→ Katso tarkempia tietoja sivulta **73**.



## Näyttörüudun kallistaminen

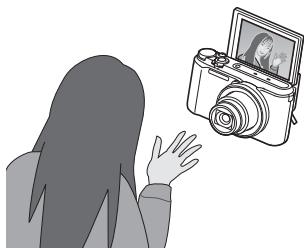
Näyttörüutua voi kallistaa ylöspäin jopa 180 astetta. Voit siis asettaa näyttörüudun siten, että se osoittaa samaan suuntaan kuin kameran objektiivi. Tällöin itsesi kuvaaminen on paljon helpompaa. Voit myös kallistaa näyttörüutua ylöspäin 90 astetta, jolloin kuvaaminen matalista kulmista helpottuu, etkä joudu kurottelemaan nähdäksesi näyttörüudun.



### ■ Mitä kameralla voi tehdä

#### Ottaa omia muotokuvia

Voit asettaa näyttörüudun siten, että se osoittaa samaan suuntaan kuin kameran objektiivi. Tällöin itsesi kuvaaminen on paljon helpompaa. Voit myös käyttää kameran takaosassa olevaa tukea, joka pitää kameran pystyssä pöydällä ja muilla pinnoilla.



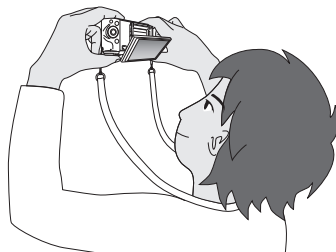
#### Kuvata matalista kulmista

Näyttörüudun kallistuskulmaa on mahdollista säätää otettaessa kuvia matalissa kulmissa eri korkeuksilta.



#### Korkeat kuvakulmat

Pitämällä kameraa ylösalaisin voit suunnata näyttörüudun siten, että voit kuvata korkeista kuvakulmista. Tällöin kamera kääntää näyttörüudun tiedot ja näytetyn kuvan automaattisesti 180 asteen verran.



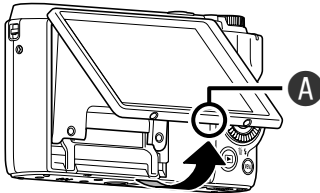
## ■ Näyttöruudun kallistaminen

Vedä näyttöä ylöspäin sen alareunan keskiosasta kohdasta **A** alla olevan kuvan mukaan. Kun jatkat sen nostamista, se kallistuu ylöspäin 90 asteeseen asti.

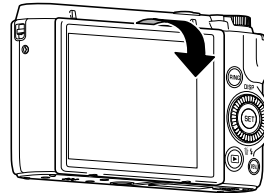
Näyttöruutua voi kallistaa ylöspäin jopa 180 astetta.

- Älä paina näyttöruutua sen yläreunasta alaspäin. Nosta näyttöruutua vain sen alareunasta kuvan osoittamalla tavalla.

OK



EI



### TÄRKEÄÄ!

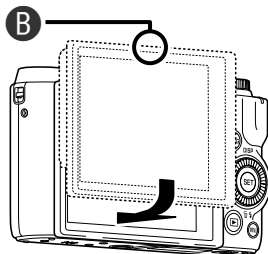
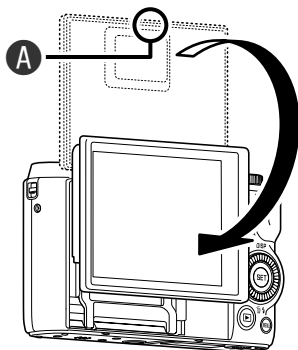
- Oletusasetusten mukaan kamerasen virta kytkeytyy automaattisesti aina, kun näyttöruutua kallistetaan. Lisätietoja kamerasen määrittämisestä siten, ettei sen virta kytkeydy, kun näyttöruutua kallistetaan ylöspäin, on sivulla 167.
- Kun palautat näyttöruudun kamerasen takakanteen, varo jättämästä sormia puristuksiin näyttöruudun ylä- tai alaosaan ja kamerasen väliin.
- Varo kolhimasta näyttöruutua. Näyttöruutu saattaa vioittua.

### HUOM.

- Palauta näyttöruutu normaaliin asentoon kamerasen taakse, kun et käytä sitä.
- Kun asetat kamerasen pöydälle tai muulle pinnalle kuvauksen ajaksi, vedä esille tuki, joka estää kameraa kaatumasta (sivu 20).

## ■ Näyttöruudun palauttaminen normaaliin asentoon

1. Pidä näyttöruudusta kiinni kohdasta **A** ja kierrä näyttöä alaspäin kameran takaosaa kohti.
2. Työnnä näyttöruutua alaspäin niin pitkälle kuin se menee painamalla sitä sormella kohdasta **B**.



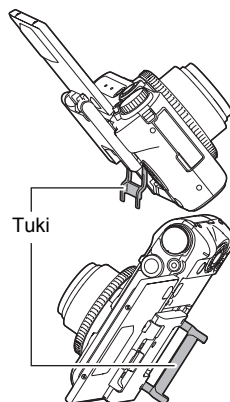
## Tuen käyttö

Kamerassa on sisäinen tukijalusta. Voit vetää esille tuen, joka pitää kameran vakaasti pystyssä pöydällä ja muilla pinnoilla, kun näyttöruutua on kallistettu 180 astetta ylöspäin. Kun käytät kameraa pöydällä tai muilla pinnoilla vaakasuuntaisessa kuvauksessa, voit säätää kameran pystykulmaa hieman työntämällä tukea enemmän sisään- tai ulospäin.



### TÄRKEÄÄ!

- Kun käytät kameraa pöydällä tai muilla pinnoilla pystysuuntaisessa kuvauksessa, vedä tuki esille niin pitkälle kuin mahdollista, jotta kamera on vakaa. Tuen vetäminen esille puoliväliin saattaa tehdä kamerasta epävakaa, jolloin se saattaa kaatua.
- Kun säädät kameran pystykulmaa tuen avulla vaakasuuntaisessa kuvauksessa, vedä tuki esille riittävän pitkälle, jotta kamera on vakaa eikä kaadu.
- Kun käytät tukea, varmista, että alusta, jolle asetat kameran, on vakaa ja mahdollisimman tasainen.



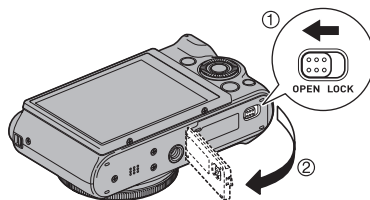
## Lataa akku ennen käyttöä.

Huomaa, että uuden kameran akku ei ole ladattu. Aseta akku kameraan ja lataa se seuraavien vaiheiden mukaan.

- Kameran virtalähteenä on käytettävä erityistä ladattavaa CASIO-litiumioniakkua (NP-130). Älä koskaan yritä käyttää muun tyyppistä akkua.

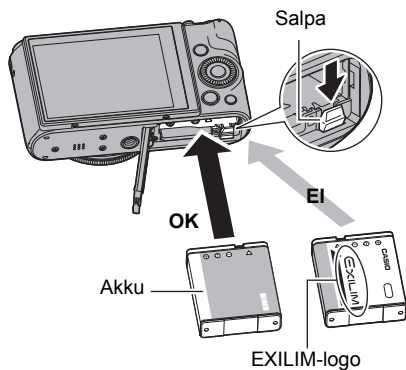
## Akun asettaminen

### 1. Avaa akkutilan kansi.

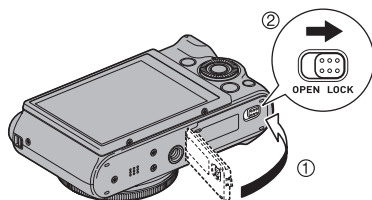


## 2. Aseta akku paikalleen.

Aseta akussa oleva EXILIM-logomerkki alaspäin (objektiivin päin), pidä akun vieressä olevaa salpaa nuolen osoittamaan suuntaan ja työnnä akku kameraan. Paina akkua, kunnes salpa kiinnittää sen paikalleen.



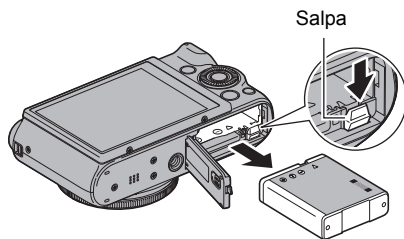
## 3. Sulje akkutilan kansi.



### Akun vaihtaminen

1. Avaa akkutilan kansi ja poista nykyinen akku.

2. Aseta uusi akku tilalle.



## Akun lataaminen

Voit ladata kameran akun jommallakummalla seuraavalla tavalla:

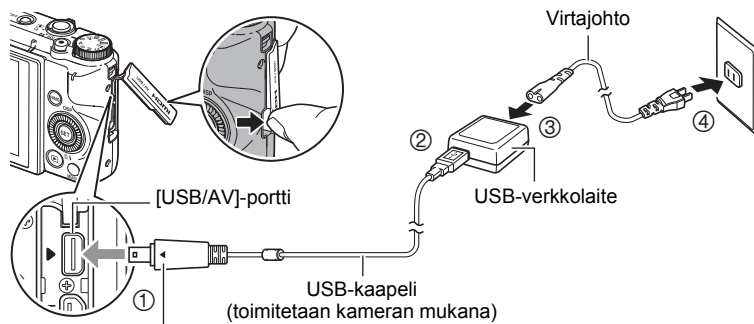
- USB-verkkolaite
- USB-liitäntä tietokoneen kanssa

### ■ Lataus USB-verkkolaitteen kanssa

Verkkolaitteella voit ladata akun, kun se on asetettu kameraan.

Kun kameran virta on katkaistu, tee kytkennät alla esitettyssä järjestyksessä (①, ②, ③ ja ④).

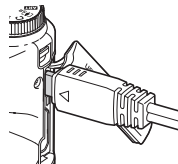
Latausaika : noin 240 minuuttia



Varmista, että kameran ►-merkki on USB-kaapeliliittimen ◀-merkin kohdalla, ja liitä johto kameraan.

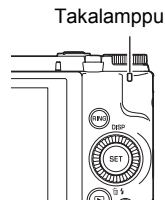
### ★ TÄRKEÄÄ!

- Lataus saattaa kestää pitempään ääriämpötilojen vallitessa tai akulla, jota ei ole käytetty pitkään aikaan. Jos lataus kestää noin yli viisi tuntia, ajastin keskeyttää latauksen, vaikka akku ei olisi kokonaan latautunut. Tämä ilmaistaan vilkkuvana punaisena valona takalampussa. Jos akkua ei ole käytetty hyvin pitkään aikaan, lataus saatetaan keskeyttää automaattisesti ja takalampussa saattaa vilkkua punainen valo jo noin 60 minuutin kuluttua. Jatka lataamista joka tapauksessa irrottamalla USB-kaapeli kamerasta ja liittämällä se uudelleen.
- Työnnä johdon pistoke [USB/AV]-porttiin niin syväälle, että tunnet sen kiinnittyvän lujasti paikalleen. Löysä liitäntä voi aiheuttaa huonon yhteyden tai virhetoimintoja.
- Huomaa, että vaikka liitin on kunnolla paikallaan, liittimen metalliosa näkyy silti kuvan osoittamalla tavalla.



## Takalampun toiminta

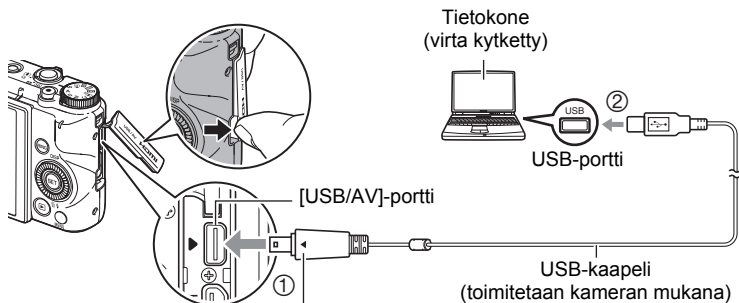
Lampun tila	Kuvaus
Palaa punaisena	Lataus käynnissä
Vilkkuu punaisena	Väärä ympäristön lämpötila; ongelma USB-verkkolaitteessa tai akussa (sivu 184)
Pois	Lataus valmis



### ■ Lataus käyttäen tietokoneen USB-liitäntää

USB-yhteydellä voit ladata akun, kun se on asetettu kameraan.

Kun kameran virta on katkaistu, tee kytkennät alla esitettyssä järjestyksessä (① ja ②).



Varmista, että kameran ►-merkki on USB-kaapeliiliittimen ◄-merkin kohdalla, ja liitä johto kameraan.

- Jos kameran virta on kytketty, katkaise se painamalla [ON/OFF] (Virta) ennen sen liittämistä tietokoneeseen.



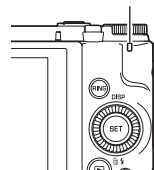
## TÄRKEÄÄ!

- Kun yhdistät kameran ensimmäistä kertaa tietokoneeseen USB-kaapelilla, tietokoneen näyttöön saattaa tulla virheviesti. Irrota tässä tapauksessa USB-kaapeli ja liitä se sitten uudelleen.
- Jotkin tietokoneet ja liitäntäolosuhteet tai pitkään käyttämättä olleet akut saattavat aiheuttaa sen, että lataus kestää yli viisi tuntia. Tämä tilanne käynnistää ajastimen, joka keskeyttää latauksen automaattisesti, vaikka akku ei olisi täyteen ladattu. Käynnistä lataus tässä tapauksessa uudelleen irrottamalla USB-kaapeli ja liittämällä se sitten uudelleen. Jotta lataus tapahtuisi nopeammin, oheisen USB-verkkolaitteen käyttöä suositellaan.
- Jos akkua ei ole käytetty hyvin pitkään aikaan, lataus saattaa keskeytyä automaattisesti ja takalampussa saattaa vilkkua punainen valo tai se voi sammua jo 60 minuutin kuluttua. Suosittelemme tällöin kameran mukana toimitetun USB-verkkolaitteen käyttämistä.
- Jos kytket kameraan virran ladatessasi akkua USB-liitännällä tietokoneen kautta, kamera luo USB-yhteyden tietokoneen kanssa. Lataus jatkuu yleensä tässä tilanteessa, mutta jotkin tietokoneet tai yhteisympäristöt saattavat keskeyttää latauksen, jos virransyöttö on alhainen. Tämä ilmaistaan takalappuun syttyvänä vihreänä valona.
- Latausta ei tapahdu, kun liitetty tietokone on lepotilassa.

### Takalampun toiminta

Lampun tila	Kuvaus
Palaa punaisena, (palaa/vilkkuu keltaisena)	Lataus käynnissä
Vilkkuu punaisena	Väärä ympäristön lämpötila, lataus kestää epätavallisen pitkään tai ongelma akussa (sivu 184)
Pois, (palaa vihreänä)	Lataus valmis

Takalappu



- Taulukon suluissa olevat tiedot ilmoittavat lampun tilan, kun kameran virta kytketään latauksen aikana.









## Muita latausta koskevia huomautuksia

- Voit ladata kameran akun (NP-130) jommallakummalla edellä mainitulla tavalla poistamatta sitä kamerasta. Voit myös ladata akun erikseen saatavalla valinnaisella laturilla (BC-130L). Älä koskaan käytä muun tyyppisiä latauslaitteita. Muiden latureiden käyttö saattaa aiheuttaa onnettomuuden.
- Tämä malli on mahdollista ladata vain USB 2.0 -standardin USB-portin kautta.
- USB-latauslaitteiden ja virtalähdelaiteiden on noudatettava alueellisia standardeja. Huonolaatuisen tai standardeista poikkeavan laitteen käyttö saattaa aiheuttaa kameran toimintavikoja ja/tai virhetoimintoja.
- Toimintaa ei taata itse rakennetun tai muokatun tietokoneen kanssa. Lataus ei välttämättä onnistu USB-kaapelin kautta jopa kaupallisesti saatavilla tietokoneilla tiettyjen USB-porttimääritysten takia.
- Akku, joka on vielä lämmin välittömästi normaalin käytön jälkeen, ei ehkä lataudu kokonaan. Anna akun jäähtyä ennen kuin lataat sen.
- Akun lataus purkautuu hieman, vaikka sitä ei ole asetettu kameraan. Tästä syystä on suositeltavaa, että lataat akun välittömästi ennen käyttöä.
- Kameran akun lataaminen saattaa aiheuttaa häiriöitä televisio- ja radiovastaanottoon. Jos näin käy, kytke USB-verkkolaite seinäpistorasiaan, joka on kauempana televisiosta tai radiosta.
- Todellinen latausaika riippuu akun nykyisestä lataustilasta ja latausolosuhteista.
- Älä käytä USB-verkkolaitetta minkään muun laitteen kanssa.
- Älä käytä virtajohtoa muiden laitteiden kanssa.

## Akun latauksen tarkastaminen


Akun latauksen kuluessa näyttöruudussa näkyvä ilmaisim näyttää jäljellä olevan latauksen alla kuvatulla tavalla.

<b>Jäljellä oleva teho</b>	Korkea ←————→ Alhainen
<b>Akun ilmaisim</b>	 →  →  → 
<b>Ilmaisimen väri</b>	Valkoinen → Valkoinen → Punainen → Punainen

 tarkoittaa, että akun lataus on alhainen. Lataa akku mahdollisimman pian. Tallennus ei onnistu, kun näyttössä näkyy . Lataa akku välittömästi.

- Lataussymboli saattaa muuttua, kun kamera siirretään kuvaustilasta katselutilaan.
- Jos kamera jätetään noin 30 päiväksi ilman virtaa, kun sen akku on kulunut tyhjiin, kameran päiväyksen ja ajan asetukset pyyhkiytyvät pois. Seuraavalla kerralla, kun käynnistät kameran virran palauttamisen jälkeen, näyttöön tulee viesti, jossa sinua pyydetään määrittämään kellonaika- ja päivämääräasetukset. Määritä tällöin päiväys- ja aika-asetukset (sivu 169).
- Katso sivulta 205 tietoja akun kestosta ja otosten lukumäärästä.

## Vihjeitä akun kestoajan pidentämiseksi

- "Säästötila" kuluttaa vähemmän virtaa (sivu 163).
- Kun salaman käyttö ei ole tarpeen, valitse salama-asetukseksi  (Salama pois) (sivu 54).
- Ota automaattinen virrankatkaisu ja unitoiminnot käyttöön, jotta estät akkuvirran turhan kulumisen, kun kamerasta unohdetaan katkaista virta (sivut 167 ja 167).
- Valitse "Jatkuva AF"-asetukseksi "Pois" (sivu 109).

## Perusasetusten määrittäminen kytkettäessä kameran virta ensimmäistä kertaa

Kun akku asetetaan kameraan ensimmäisen kerran, näkyviin tulee ikkuna, jossa voidaan määrittää näytön kielen, päivämäärän ja ajan asetukset. Jos päiväystä tai aikaa ei säädetä oikein, kuviin tallennetaan virheelliset päiväys- ja aikatiedot.

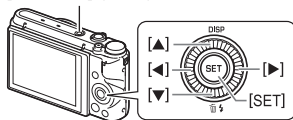


### TÄRKEÄÄ!

- Kielivalinnan näyttö ei avaudu edellisen toimenpiteen vaiheessa 2, jos ostit Japanin markkinoille tarkoitetun kameran. Voit tässä tapauksessa muuttaa kielen japanista joksikin toiseksi kohdan "Näytön kielen määrittäminen (Language)" (sivu 170) toimenpiteitä noudattamalla. Huomaa, että tämän käyttöoppaan kieli, jonka valitset, ei ehkä sisälly Japanin markkinoille tarkoitettuun kameraan.
- Tietyissä maissa myydyt kamerat eivät välttämättä tue näyttökielen valintaa.

### 1. Kytke kameran virta painamalla [ON/OFF] (Virta).

[ON/OFF] (Virta)



### 2. Valitse painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] haluamasi kieli ja paina sitten [SET].

### 3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] päivämäärän näyttötapa ja paina sitten [SET].

Esimerkki: 10. heinäkuuta 2015

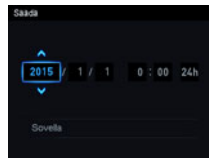
VV/KK/PP → 15/7/10

PP/KK/VV → 10/7/15

KK/PP/VV → 7/10/15

### 4. Aseta päiväys ja aika.

Valitse painikkeilla [◀] ja [▶] haluamasi asetukset ja muuta sitä painamalla painikkeita [▲] ja [▼].  
Vaihda 12 tunnin ja 24 tunnin muodon välillä valitsemalla "24h" ja muuta sitten asetukset painamalla [▲] ja [▼].



### 5. Kun olet asettanut päiväyksen ja kellonajan, valitse painikkeilla [◀] ja [▶] "Sovella" ja paina sitten [SET].

Jos teet virheen, kun asetat näyttökieltä, päiväystä tai kellonaikaa edellä mainitulla tavalla, katso seuraavilta sivuilta ohjeita asetusten korjaamiseksi:

- Näyttökieli: sivu 170
- Päiväys ja aika: sivu 169

## HUOM.

- Jokainen maa säätelee oman paikallisen ajan poikkeamaansa ja kesäajan käyttöä. Tästä syystä ne saattavat vaihdella.
- Jos akku poistetaan kamerasta liian pian sen jälkeen, kun kellonaika ja päivämäärä on asetettu ensimmäistä kertaa, asetukset saattavat palautua tehdasasetuksiksi. Älä poista akkua ainakaan 24 tuntiin asetusten määrittämisen jälkeen.

## Muistikortin valmistelu

Vaikka kamerassa on yhdysrakenteinen muisti, johon voidaan tallentaa kuvia ja elokuvia, haluat todennäköisesti ostaa kaupallisesti saatavan muistikortin lisätäkseen muistin kapasiteettia. Kameran mukana ei toimiteta muistikorttia. Kun kameraan on asetettu muistikortti, otetut kuvat tallennetaan muistikortille. Kun muistikorttia ei ole asetettu, kuvat tallennetaan sisäiseen muistiin.

- Katso muistikorttien kokotietoja sivulta 199.

## Tuetut muistikortit

- SD-muistikortti
- SDHC-muistikortti
- SDXC-muistikortti



Käytä yllä mainittuja muistikortteja.

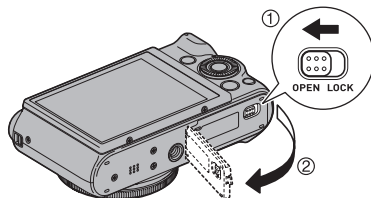
- Edellä mainittujen muistikorttien tuki on voimassa syyskuussa 2012.
- Tämä kamera tukee seuraavan tyyppisiä ja kokoisia SD-muistikortteja: enintään 2 Gt:n SD-muistikortit, 2 – 32 Gt:n SDHC-muistikortit ja 32 Gt:n – 2 Tt:n SDXC-muistikortit. Huomaa, että emme takaa minkään muistikortin toimivuutta tässä kamerassa kortin tyyppistä tai koosta riippumatta.
- Tässä kamerassa voi käyttää Eye-Fi- ja FlashAir-kortteja.

## Huomautuksia muistikorttien käsittelemisestä

Tietyt korttityypit saattavat hidastaa toimintaa ja jopa tehdä korkealaatuisten elokuvien tallentamisen mahdottomaksi. Lisäksi joitakin muistikortteja käytettäessä tiedonsiirtonopeus hidastuu ja elokuvatietojen tallennus pitenee, mistä saattaa olla seurauksena se, että elokuvasta katoaa otoksia. Näyttöruudun **PREP**-merkintä muuttuu keltaiseksi merkiksi siitä, että kaikkia kehyksiä ei tallenneta. Tällaisten ongelmien ehkäisemiseksi on suositeltavaa käyttää erittäin nopeaa SD-muistikorttia. Huomaa kuitenkin, että CASIO ei takaa minkään erittäin nopean SD-muistikortin toimivuutta tässä kamerassa.

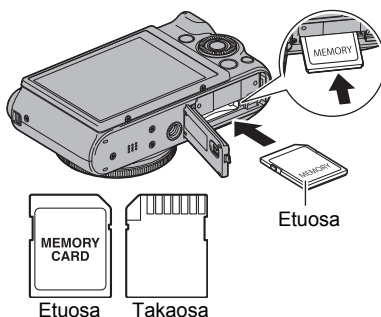
## Muistikortin asettaminen paikalleen

1. Katkaise kameran virta painamalla [ON/OFF] (Virta) ja avaa sitten akkutilan kansi.

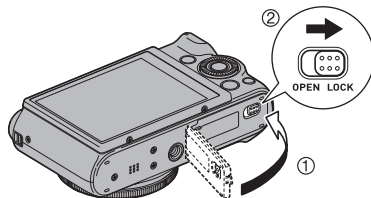


2. Aseta muistikortti paikalleen.

Aseta muistikortti siten, että sen etuosa osoittaa ylöspäin (kameran näyttöruutupuolta päin), ja työnnä se korttiaukkoon mahdollisimman syväälle, kunnes se napsahtaa lujasti paikalleen.



3. Sulje akkutilan kansi.



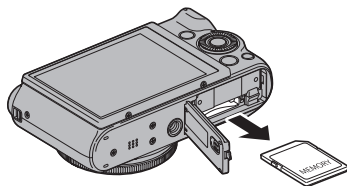
### **TÄRKEÄÄ!**

- Älä koskaan aseta muistikorttiaukkoon mitään muita esineitä kuin tuettuja muistikortteja (sivu 28).
- Jos muistikorttiaukkoon pääsee vettä tai vieraita aineita, katkaise kamerasta heti virta, ota akku pois ja ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.

## Muistikortin vaihtaminen

Paina muistikorttia ja vapauta se. Tämä nostaa sen osittain pois muistikorttiaukosta. Vedä kortti kokonaan ulos ja aseta tilalle toinen kortti.

- Älä koskaan ota korttia pois kamerasta, kun takalamppu vilkkuu vihreänä. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että kuvien tallennus epäonnistuu, ja muistikortti voi jopa vahingoittua.



## Uuden muistikortin alustaminen

Alusta muistikortti kamerassa ennen kuin käytät sitä ensimmäistä kertaa.

### TÄRKEÄÄ!

- Valokuvia tai muita tiedostoja sisältävän muistikortin alustaminen tyhjentää koko kortin sisällön. Tavallisesti muistikorttia ei tarvitse alustaa uudelleen. Jos tietojen tallennus kortille tuntuu kuitenkin kestävän tavallista kauemmin tai jos kortti toimii muuten jotenkin epätavallisella tavalla, alusta kortti uudelleen.
- Alusta muistikortti aina kamerassa. Jos kortti alustetaan tietokoneessa, se ei enää alustuksen jälkeen vastaa SD-vakiomuotoa, mikä voi huomattavasti pidentää käsittelyaikaa sekä aiheuttaa mm. yhteensopivuus- ja suoritusongelmia.
- Kun alustat uuden Eye-Fi-kortin ensimmäistä kertaa, kopioi Eye-Fi Manager -asennustiedostot tietokoneeseen. Tee tämä ennen kortin alustamista.
- FlashAir-kortin alustaminen kameralla tyhjentää kortilla olevat tiedostot, joita tarvitaan tiedonsiirtoon. Alustustietoja on FlashAir-kortin mukana toimitetuissa ohjeissa.

**1. Kytke kameras virta ja paina [MENU].**

**2. Paina [◀], valitse "⚙️ SETTING" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].**

**3. Valitse "Alustus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse "Alustus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

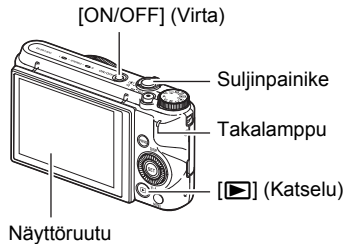
**5. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

## Kameran kytkeminen päälle ja pois

### ■ Virran kytkeminen päälle

Painikkeen [ON/OFF] (Virta) painaminen siirtää kameran kuvaustilaan kuvien tallentamista varten. Painikkeen [▶] (Katselu) painaminen kuvaustilassa siirtää kameran katselutilaan, jossa voidaan katsella valokuvia ja elokuvia (sivut 37 ja 116).

- Voit kytkeä kameraan virran myös painamalla [▶] (Katselu) tai kallistamalla näyttöruutua.
- Suljinpainikkeen painaminen katselutilassa siirtää kameran takaisin kuvaustilaan.
- Varo, ettei edessä ole mitään esteitä, jotka rajoittavat objektiivin liikkumista. Objektiivista piteleminen niin, että se ei pääse työntymään ulos, saattaa vioittaa sitä.
- Objektiivi vetäytyy kameraan noin 10 sekuntia sen jälkeen, kun katselutilaan on siirrytty painamalla [▶] (Katselu) -painiketta.
- Unitoiminto tai automaattinen virrankatkaisu (sivut 167 ja 167) katkaisevat virran automaattisesti, jos mitään toimenpidettä ei suoriteta ennalta säädetyn ajan kuluessa.



### ■ Virran katkaiseminen kamerasta

Paina [ON/OFF] (Virta).

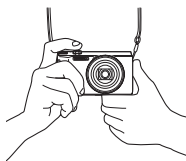
#### ■ HUOM.

- Kameran asetukset voidaan määrittää siten, että virta katkeaa, kun [▶] (Katselu) -painiketta painetaan (sivu 168) tai kun näyttöruutu palautetaan sen normaaliin asentoon (sivu 167).

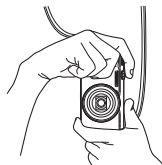
## Kameran piteleminen

Kuvista ei tule tarkkoja, jos kameraa liikutetaan suljinpainiketta painettaessa. Kun painat suljinpainiketta, pitele kamerasta kiinni kuvassa näytetyllä tavalla. Pidä kamera paikallaan painamalla kyynärpäät kylkiä vasten. Pidä kamera paikallaan ja paina kyynärpäät kylkiäsi vasten. Paina suljinpainiketta varovasti pitäen kameraa paikallaan. Vältä liikuttamasta kameraa suljimen vapautuessa. Odota hetki suljimen vapautumisen jälkeen. Tämä on erityisen tärkeää valaistuksen ollessa heikko, jolloin suljinaika on hitaampi.

### Vaakasuurassa



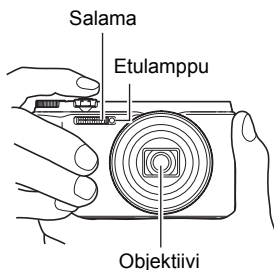
### Pystysuurassa



Pidä kameraa niin, että salama on objektiivin yläpuolella.

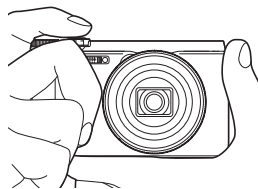
### HUOM.

- Varmista, että sormi tai hihna ei peitä kuvassa näytettyjä alueita.
- Pidä hihnaa kaulan ympärillä, kiedo se ranteeseen tai kanno kameraa olalla, jotta se ei putoa.
- Älä heiluta kameraa pitämällä kiinni hihnasta.
- Varusteisiin kuuluva hihna on tarkoitettu käytettäväksi vain tässä kamerassa. Älä käytä sitä muihin tarkoituksiin.
- "Autom. kierto" -asetuksen ollessa käytössä kamera tunnistaa, kun valokuvaa otetaan, pidelläänkö sitä pysty- vai vaakasuorassa. Kun näytät näyttöruudussa kuvan, joka otettiin kamerasa ollessa pystyasennossa, kuvaa kierretään automaattisesti 90 astetta (sivu 166).



### TÄRKEÄÄ!




- Varmista, ettet peitä salamaa sormilla tai laita niitä liian lähelle salamaa. Sormet saattavat luoda varjoja, kun käytät salamaa.





## Automaattisen kuvaustilan valitseminen

Voit valita jommankumman automaattisen tallennustilan (Autom ohj tai Paras autom Professional) kuvaamistarkoitustesi mukaan.

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
<b>P Autom ohj</b>		Tämä on automaattisen tallennuksen vakiotila.
 <b>Paras autom Professional</b>		Paras autom Professional -tallennustilassa kamera määrittää automaattisesti, kuvaatko kohdetta vai maisemaa, sekä muut olosuhteet. Paras autom Professional -tallennuksen kuvanlaatu on parempi kuin Autom ohj -asetuksen. <ul style="list-style-type: none"><li>• Se myös käyttää enemmän virtaa (ja kuluttaa akun loppuun nopeammin) kuin Autom ohj.</li></ul>

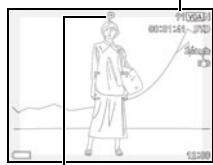
### 1. Kytke kameran virta painamalla [ON/OFF] (Virta).

Kamera siirtyy kuvaustilaan.

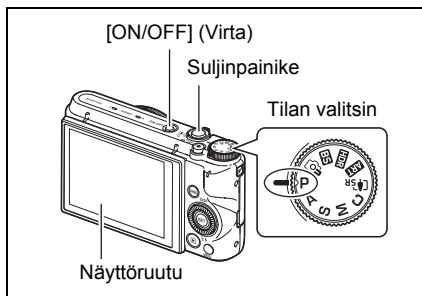
- Jos kamera on katselutilassa, paina suljinpainiketta.

### 2. Valitse Auto-tallennustila asettamalla tilan valitsin asetukseen [P] (Autom ohj) tai (Paras autom Professional).

Jäljellä oleva yksittäisten valokuvien muistitila (sivu 199)



Automaattisen kuvaustilan kuvake

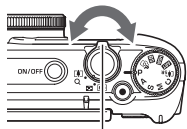


## Yksittäiskuvan ottaminen

### 1. Osoita kamera kohteeseen.

Jos kuvaat asetuksella Paras autom Professional, näyttöruudun alakulmaan ilmestyy teksti, joka ilmoittaa kameras havaitseman kuvatyypin.

- Kuvaa voi tarvittaessa zoomata.



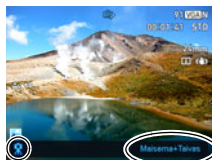
Zoomaussäädin



Laajakulma



Teleobjektiivi



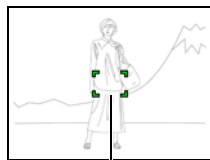
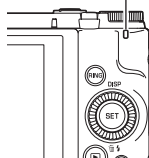
Näky, kun kamera havaitsee, että se on paikallaan ja kiinnitetty kolmijalkaan.

Jos kamera päättää, että kuvasarja on otettava sarjakuvauksella (CS), näyttöön tulee "HS". Huolehdi, että kamera tai kohde ei liiku, kunnes kaikki sarjakuvaukset on otettu.

### 2. Tarkenna kuva painamalla suljinpainike puoliväliin.

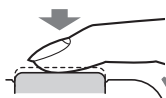
Kun kohde on tarkennettu, kamera antaa äänimerkin, takalamppu palaa vihreänä ja tarkennuskehys muuttuu vihreäksi.

Takalamppu



Tarkennuskehys

#### Paina puoliväliin



Paina kevyesti, kunnes painike pysähtyy.

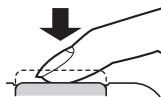
Kaksi äänimerkkiä  
(Kuva on tarkennettu.)

Kun suljinpainike painetaan puoliväliin, kamera säätää automaattisesti valotuksen ja tarkentaa kohteeseen, johon kamera on parhaillaan suunnattu. Onnistuneita kuvia varten on tärkeää oppia, kuinka paljon voimaa tarvitaan suljinpainikkeen painamiseksi puoliväliin ja pohjaan asti.

### 3. Pidä kamera paikallaan ja paina suljinpainike pohjaan asti.

Kuva tallennetaan.

Paina pohjaan asti

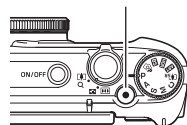


Napsahdus  
(Kuva tallennetaan.)

#### Elokuvan kuvaaminen

Aloita elokuvan tallennus painamalla [●] (Elokuva).  
Lopeta elokuvan tallennus painamalla [●] (Elokuva)  
uudelleen. Katso tarkempia tietoja seuraavilta sivuilta:  
Vakioelokuva (STD): sivu 70  
Teräväpiirtoelokuva (FHD): sivu 73  
Nopea (HS) elokuva: sivu 73

[●] (Elokuva)



#### ■ Jos kuvaa ei tarkenneta...


Jos tarkennuskehys pysyy punaisena ja takalamppu vilkkuu vihreänä, kamera ei ole tarkentanut kohdetta (koska se on liian lähellä yms.). Osoita kamera uudelleen kohteeseen ja yritä tarkentaa uudestaan.

#### ■ Kuvaaminen Auto-asetuksella

##### Jos kohde ei ole tarkennuskehysten keskellä...

"Tarkennuksen lukitus" (sivu 50) on termi tekniikalle, jota käytetään, kun tarkennettava kohde ei ole tarkennuskehyksessä näytön keskellä.

##### Liikkuvan kohteen liikkeen seuraaminen

Kun painat suljinpainikkeen puoliväliin, tarkennus seuraa liikkuvaa kohdetta automaattisesti. Katso tarkemmat tiedot kohdasta "[] Seuranta" (sivu 107).

## ■ Kuvaaminen Paras autom Professional -asetuksella

- Suljinnopeuden, aukon ja ISO-herkkyyden lisäksi kamera suorittaa tarvittaessa automaattisesti seuraavan toiminnon kuvattaessa Paras autom Professional -asetuksella:
  - Jatkuva AF (sivu 109)
  - Älykäs AF (sivu 107)
  - Havaitseminen (sivu 110)
- Paras autom Professional -asetus saattaa lisätä tärinää ja häiriötä objektiivin liikkeen takia. Tämä ei ole oire laitteessa olevasta viasta.
- Kun kuvaat Paras autom Professional -asetuksella, sanoma "Paras autom -tehostetta käsitellään." saattaa ilmestyä näyttöön. Jos tietojen käsitteleminen tuntuu kestävän liian pitkään, yritä kuvata vakioasetuksella Auto.
- Joissain tapauksissa Paras autom Professional ei ehkä pysty tulkitsemaan ympäristöä oikein. Kuvaa tässä tapauksessa vakioasetuksella Auto.
- Jos näyttöön tulee "HS", kamera ottaa kuvasarjan sarjakuvauksella (CS) ja yhdistää ne yhdeksi kuvaksi. Huolehdi, että kamera tai kohde ei liiku, kunnes kaikki sarjakuvauskuvat on otettu. Jos et halua ottaa sarjakuvia (CS), valitse ohjauspaneelissa valinnalle "HS-tilannekuv" (sivu 43) asetus "Pois".
- Jotkin salama-asetukset (sivu 54) saattavat rajoittaa Paras autom Professional - ominaisuuden ympäristökäyttäjien havaitsemista.

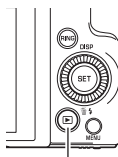
## Yksittäiskuvien katseleminen

Voit katsella valokuvia kameran näyttöruudussa seuraavalla tavalla:

- Katso tietoja elokuvien katselemisesta sivulta 116.
- Katso tietoja sarjakuvauksella (CS) tallennetuista kuvista sivulta 118.

### 1. Siirry katselutilaan kytkemällä kameraan virta ja painamalla [▶] (Katselu).

- Yksi muistiin tallennetuista yksittäiskuvista näytetään.
- Lisäksi näytetään näytetyn kuvan tiedot (sivu 13).
- Tiedot voidaan poistaa, jos halutaan näyttää pelkkä kuva (sivu 14).
- Kuvaa voidaan zoomata kääntämällä zoomaussäädintä [▲]-kuvaketta kohden (sivu 123). Jos tallennat hyvin tärkeää yksittäistä kuvaa, suosittelemme kuvan zoomaamista ja sen tietojen tarkastamista sen tallentamisen jälkeen.



[▶] (Katselu)



### 2. Selaa kuvia painikkeilla [◀] ja [▶].

- Voit selata niitä nopeasti pitämällä painikkeen painettuna.



#### HUOM.

- Jos suljinpainike painetaan puoliväliin katselutilassa tai valikkonäytön ollessa avoinna, kamera siirtyy suoraan kuvaustilaan.

## Yksittäiskuvien ja elokuvien poistaminen

Jos muisti täyttyy, voit poistaa tarpeettomia yksittäiskuvia ja elokuvia vapauttaaksesi tallennustilaa ja tallentaaksesi lisää kuvia.

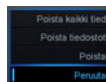


### TÄRKEÄÄ!

- Muista, että tiedostojen (kuvien) poistotoimintoa ei voi kumota.
- Katso tietoja sarjakuvauksella (CS) tallennetuista kuvista sivulta 119.
- Jos valitset "⚙️ SETTING" -valikossa (sivu 168) asetuksen "Poista näpp." valinnaksi "Pois", poistovalikko ei tule näyttöön, kun painat [▼] (🗑️ ⚡) (Poista). Voit poistaa tiedostoja vain, kun "Poista näpp." -valinnan asetuksena on "Käytössä".

### ■ Yksittäisen tiedoston poistaminen

1. Siirry katselutilaan painamalla [▶] (Katselu) ja paina sitten [▼] (🗑️ ⚡).



2. Selaa tiedostoja painikkeilla [◀] ja [▶], kunnes näyttöön tulee poistettava tiedosto.

3. Valitse "Poista" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Jos haluat poistaa muita tiedostoja, toista vaiheet 2 ja 3.
- Poisto lopetetaan painamalla [MENU].
- Jos jatkuvan sulkimen ryhmä (sivu 118) on näytössä, kun suoritat edellä mainitut toimet, kaikki näytetyt jatkuvan sulkimen ryhmän kuvat poistetaan.

### ■ Joidenkin tiedostojen poistaminen

1. Siirry katselutilaan painamalla [▶] (Katselu) ja paina sitten [▼] (🗑️ ⚡).

2. Valitse "Poista tiedostot" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Tiedostojen valintanäyttö tulee näkyviin.

3. Siirrä valintakehys poistettavan tiedoston kohdalle painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

- Näin merkitään valitun tiedoston kuvan valintaruutu sen vasemmassa alakulmassa ja siirretään sininen kehys seuraavaan kuvaan.
- Voit suurentaa valittua kuvaa ennen sen poistamista kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan [↻] (🔍).

4. Voit halutessasi valita muita tiedostoja toistamalla vaiheen 3. Kun olet valinnut haluamasi tiedostot, paina [MENU].

5. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Valitsemasi tiedostot poistetaan.
- Jos haluat peruuttaa poistotoiminnon, valitse vaiheessa 5 "Ei" ja paina sitten [SET].

## ■ Kaikkien tiedostojen poistaminen

1. Siirry katselutilaan painamalla [⏏] (Katselu) ja paina sitten [▼] (🗑️🔌).
2. Valitse ”Poista kaikki tied” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
3. Valitse ”Kyllä” painikkeilla [▲] ja [▼] ja poista sitten kaikki tiedostot painamalla [SET].  
Näyttöruutuun tulee viesti ”Ei tiedostoja”.

## Huomautuksia yksittäiskuvan ottamisesta

### Toiminto

- Älä koskaan avaa akkutilan kantta, kun takalampussa vilkkuu vihreä valo. Otetun kuvan tallennus saattaa epäonnistua, muut tallennetut kuvat saattavat vaurioitua, kameraan saattaa tulla toimintahäiriö jne.
- Jos objektiin loistaa kirkas valo, peitä valo kädellä.

### Valokuvan kuvauksen aikana näkyvä näyttöruutu

- Näyttöruutu saattaa reagoida hitaasti ja digitaalihäiriöitä saattaa näkyä kohteen kirkkaudesta riippuen.
- Näyttöruudussa näkyvä kuva on tarkoitettu sommittelua varten. Kuva tallennetaan valitun laatuasetuksen mukaisesti (sivu 104).

### Kuvaaminen sisätiloissa loistelampun valossa

- Loistelampun hienoinen värinä saattaa vaikuttaa kuvan kirkkauteen tai väriin.

### Muita huomautuksia

- Mitä hitaampi sulkimen nopeus, sitä suurempi mahdollisuus, että kuvassa esiintyy huomattavaa kohinaa. Tämän vuoksi kamera suorittaa automaattisen kohinanvaimennuksen hitailla sulkimen nopeuksilla. Kun kamera suorittaa kohinanvaimennuksen, kuvien tallentaminen kestää kauemmin hitailla sulkimen nopeuksilla. Sulkimen nopeudet, joilla kohinanvaimennus suoritetaan, riippuvat kameran asetuksista ja kuvaolosuhteista.
- Kamera suorittaa kohinanvaimennuksen, kun ISO-herkkyudeksi on valittu korkea arvo. Kameran valmistautuminen seuraavaa kuvaa varten saattaa kestää suhteellisesti kauemmin suljinpainikkeen painamisen jälkeen. Älä paina kuvan tallennuksen aikana mitään näppäimiä.
- Hyvin nopeasti liikkuviin kohteisiin saattaa muodostua vääristyneisyyttä kameran kuvantamiselementin vuoksi.

## ■ Automaattitarkennuksen rajoitukset

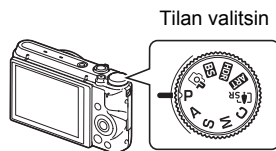
- Seuraavat seikat saattavat vaikuttaa tarkennuksen epäonnistumiseen:
  - Yksiväriset seinät tai heikkokontrastiset kohteet
  - Voimakkaasti taustavalaistut kohteet
  - Hyvin kiiltävät kohteet
  - Sälekaihtimet tai muut kohteet, joissa on vaakatasossa toistuvia kuvioita
  - Useita kohteita eri etäisyyksien päässä kamerasta
  - Heikosti valaistut kohteet
  - Kohteet, jotka ovat liian kaukana AF-apuvalon valaisualueesta
  - Kameran liike kuvauksen aikana
  - Nopeasti liikkuva kohde
  - Kohteet kameran tarkennusalueen ulkopuolella
- Jos tarkennus ei onnistu, yritä käyttää tarkennuksen lukitusta (sivu 50) tai käsitarkennusta (sivu 48).



# Yksittäiskuvan ottamisohjeet

## Kuvaustilan valitseminen

Kamerassa on useita eri kuvaustiloja. Valitse tilan valitsimella ennen kuvan ottamista tallennustila, joka vastaa tallennettavan kuvan tyyppiä.



<b>P Autom ohj</b>
Automaattinen vakiotallennustila. Valitse yleensä tämä tila (sivu 33).
<b>Paras autom Professional</b>
Paras autom Professional -tallennustilassa kamera määrittää automaattisesti, kuvaatko kohdetta vai maisemaa, sekä muut olosuhteet. Paras autom Professional -tallennuksen kuvanlaatu on parempi kuin Auto-vakioasetuksen (sivu 33).
<b>BS BEST SHOT</b>
Kun valitset jonkin valmiista esimerkkitalanteista, kamera määrittää asetukset automaattisesti. Tällöin kuvat onnistuvat aina (sivu 79).
<b>HDR HDR</b>
Tämän tilan (HDR, High Dynamic Range, laaja dynaaminen alue) avulla vältät liian haaleat tai liian tummat otokset, vaikka kuvattavan kohteen kirkkaiden ja tummien alueiden välillä olisikin suuri ero (sivu 65).
<b>ART ART SHOT</b>
Erilaiset taidetehosteet tekevät tavallisista kohteista uudenlaisia ja jännittäviä.
<b>SR Useita: ST-zoom</b>
Tällä ominaisuudella zoomausaluetta laajennetaan käyttäen supertarkkuustekniikkaa ja useita jatkuvan suljimen (CS) kuvia, jolloin kuvista tulee yleisesti laadukkaampia ja terävämpiä (sivu 62).
<b>C CUSTOM SHOT</b>
CUSTOM SHOT -tilassa voit tallentaa jopa 12 eri asetusta, joita voit nopeasti käyttää tarvittaessa (sivu 68).

### M M (Käsisäätöinen valotus) -tila

Tässä tilassa voit säätää aukon ja suljinnopeuden asetukset haluamallasi tavalla.

- ① Avaa ohjauspaneeli painamalla [SET].
- ② Valitse **A** (Aukko) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
- ③ Muuta aukkoasetusta painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
- ④ Valitse **S** (Sulkimen nopeus) painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
- ⑤ Muuta suljinnopeuden asetusta painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### S S (Sulkimen nopeus etusijalla) -tila

Tässä tilassa valitset itse suljinnopeuden, ja muut asetukset säädetään sen mukaan.

- ① Avaa ohjauspaneeli painamalla [SET].
- ② Valitse **S** (Sulkimen nopeus) painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
- ③ Muuta suljinnopeuden asetusta painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
  - Voit halutessasi myös valita sulkimen nopeusasetuksen alla olevan EV-korjausasetuksen ja määrittää valotusarvon (EV-korjaus).

### A A (Aukko etusijalla) -tila

Tässä tilassa valitset aukon, ja muut asetukset säädetään sen mukaan.

- ① Avaa ohjauspaneeli painamalla [SET].
- ② Valitse **A** (Aukko) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
- ③ Muuta aukkoasetusta painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
  - Voit halutessasi myös valita aukkoasetuksen alla olevan EV-korjausasetuksen ja määrittää valotusarvon (EV-korjaus).



### TÄRKEÄÄ!

- S-tilassa ISO-herkkyys (sivu 51) toimii aina "Auto"-asetuksen mukaan. ISO-herkkyysasetusta ei voi muuttaa S-tilassa.
- Salama-asetuksia **SA** (Automaattinen salama) tai **SE** (Punasilmäisyyden esto) ei tueta, kun tallennustilaksi on valittu A, S tai M. Jos haluat, että salama välähtää, valitse salamatilaksi **SA** (Salama päälle).
- ISO-herkkyys, sulkimen nopeus tai aukon arvo näytetään punaisena, kun suljinpainike painetaan puoliväliin, jos kuva on ali- tai ylivalottunut.

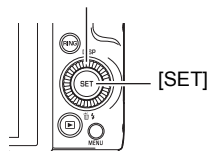
## Ohjauspaneelin käyttö

Kameran asetukset voidaan määrittää ohjauspaneelistä.

[▲] [▼] [◀] [▶]

### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

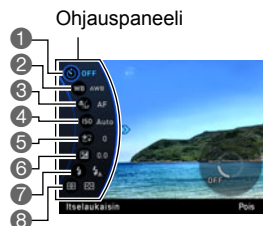
- Voit myös näyttää ohjauspaneelin painamalla [▼].



### 2. Valitse muutettava asetusta painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

Yksi ohjauspaneelin kuvake ja sen asetukset näytetään.\*

- 1 Itselaukaisin (sivu 45)
- 2 Valkotasapaino (sivu 46)
- 3 Tarkennus (sivu 48)
- 4 ISO-herkkyys (sivu 51)
- 5 Ehostustaso (sivu 52)
- 6 EV-korjaus (sivu 53)
- 7 Salama (sivu 54)
- 8 Mittaus (sivu 56)



\* Ohjauspaneelissa näkyvät kohteet riippuvat tallennustilasta.

### 3. Muuta asetusta painamalla [▲] ja [▼].

### 4. Kun asetusta on säädetty halutulla tavalla, paina [SET].

Asetus tulee voimaan ja kamera siirtyy takaisin kuvaustilaan.

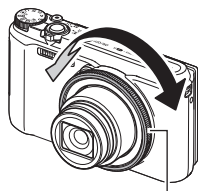
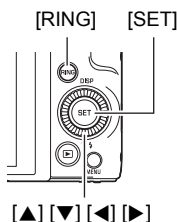


## HUOM.

- Muita kuin yllä mainittuja asetuksia voidaan muuttaa myös näyttövalikoiden avulla (sivu 98).

## Kameran asetusten määrittäminen toimintorengaalla

Ohjauspaneelin ja valikkokohteiden toiminnot voidaan määrittää toimintorengaalle. Sen jälkeen kameras asetukset on helppo määrittää toimintorengasta kääntämällä. Toimintorengaalle määritettävät toiminnot riippuvat tallennustilasta.



Toimintorengas

### ■ Toimintojen määrittäminen toimintorengaalle

#### 1. Paina kuvaustilassa [RING].

#### 2. Valitse määritettävä toiminto painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

- Toimintoja voi myös valita toimintorengaalla.

### ■ Toimintorengaalle määritettyjen toimintojen käyttäminen

#### 1. Muuta asetusta kääntämällä toimintorengasta.

#### 2. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.



### HUOM.

- Jos "Askelzoom" määritetään toimintorengaalle, optista zoomia on mahdollista säätää toimintorengaalla (sivu 58).
- Asetusta "MF" (Käsitarkennus) ei voi määrittää toimintorengaalle, kun kasvojen havaitsemistoiminnon asetukseksi on valittu "Päälle".




## Itselaukaisimen käyttö (Itselaukaisin)

Itselaukaisinta käytettäessä suljinpainikkeen painaminen käynnistää ajastimen. Suljin vapautetaan ja kuva otetaan esimääritetyn ajan kuluttua.

### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

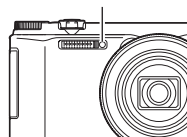
### 2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto ⌚ (Itselaukaisin) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi asetus ja paina sitten [SET].

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
<b>10s</b> 10 s		10 sekunnin itselaukaisin
<b>2s</b> 2 s		2 sekunnin itselaukaisin • Kun kuvataan sellaisissa olosuhteissa, joissa sulkimen nopeus on hidas, tätä asetusta voidaan käyttää kameran liikkumisesta aiheutuvan epätarkkuuden estämiseksi.
<b>x3 x3</b> (kolminkertainen itselaukaisin)		Ottaa kolme kuvaa: yhden kuvan 10 s:n kuluttua suljinpainikkeen painamisesta ja seuraavat kaksi kuvaa heti, kun kamera on valmis edellisen kuvan ottamisen jälkeen. Kuvan koko ja laatuasetukset, onko kamerassa muistikorttia ja salaman latauksen tila vaikuttavat siihen, kuinka nopeasti kamera on valmis ottamaan kuvan.
<b>OFF</b> Pois	Ei mitään	Poistaa itselaukaisimen käytöstä.

- Etulamppu vilkkuu itselaukaisimen ajanlaskun aikana.
- Meneillään oleva ajanlasku voidaan keskeyttää painamalla [SET].

Etulamppu



## HUOM.

- Itselaukaisinta ei voi käyttää seuraavien ominaisuuksien kanssa:  
Nopea jatkuva Esitallenna jatkuva -asetuksen kanssa, Esitallennus (elokuva), Viiveen korjaus, Liukupanoraama ja Laaja otos.
- Kolminkertaista itselaukaisinta ei voi käyttää seuraavien ominaisuuksien kanssa:  
Elokuva, Nopea jatkuva, Useita: ST-zoom, Nopea hämäräkuvaus, Nopea paras valinta, For YouTube, Epäterävä tausta ja Kaiken tarkentava makro.
- Kädet vapaana -tilaa (sivu 62) voidaan käyttää vain, kun ohjauspaneelin itselaukaisimen asetuksena on "Itselauk. pois". Muissa itselaukaisimen asetuksissa käytetään kyseistä itselaukaisintoimintoa.

## Valkotasapainon säätäminen (Valkotasapaino)












Valkotasapaino voidaan säätää siten, että se vastaa valonlähdetä kuvauspaikassa. Sillä voidaan ehkäistä sinistä sävyä kuvattaessa pilvisellä säällä ulkona ja vihreää sävyä kuvattaessa loistelamppuvalaistuksessa.





### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

### 2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto (Valkotasap.) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi kuvausolosuhde ja paina sitten [SET].

- Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorenkkaalla.

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
 Aut. valkot.	Ei mitään	Kamera säätää valkotasapainon automaattisesti.
 Päivänvalo		Kuvattaessa ulkona kirkkaana päivänä
 Pilvinen		Kuvattaessa ulkona pilvisenä, sateisena päivänä, varjossa jne.
 Varjo		Kuvattaessa puiden tai rakennusten varjossa kirkkaana päivänä
 Päiv. valk. fl.		Kuvattaessa valkoisen tai päivänvalon valkoisen loisteputkilampun valaistuksessa
 Päivänv. fl.		Kuvattaessa päivänvaloloiistelampun valossa

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
 <b>Hehkulamppu</b>		Kuvattaessa hehkulampun valossa
<b>MWB Käsivalkot.</b>		<p>Määritettäessä kamera käsin sopivaksi tietylle valolähteelle</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Valitse "Käsivalkot."</li> <li>② Osoita kamera kohti valkoista paperiarkkia samassa valaistuksessa kuin missä aiot kuvata, siten että paperi täyttää koko näyttöruudun, ja paina suljinpainiketta.</li> <li>③ Paina [SET].</li> </ol> <p>Valkotasapainon asetus pysyy voimassa, vaikka kamerasta katkaistaan virta.</p> <div style="text-align: right;"> <p>Tyhjä valkoinen paperiarkki</p>  </div>










- Kun valkotasapainon asetus "MWB Aut.valkot." on valittu, kamera määrittää kohteen valkoisen pisteen automaattisesti. Tietynväriset kohteet ja valaistusolosuhteet voivat vaikeuttaa valkoisen arvon määrittämistä. Tällöin säätö ei onnistu. Jos tällainen tilanne ilmenee, valitse kuvausolosuhteisiin sopiva valkotasapainon asetus (Päivänvalo, Pilvinen jne.).

## Tarkennustilan valitseminen (Tarkennus)

1. Paina kuvaustilassa [SET].

2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Tarkennus) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi asetus ja paina sitten [SET].

Asetukset	Kuvausnäytön kuvanäyttö	Kuvan tyyppi	Tarkennustila		Likimääräinen tarkennusalue* <sup>1</sup>	
			Yksittäis-kuva	Elokuvat	Yksittäiskuva	Elokuvat
 AF (Automaattinen tarkennus)	Ei mitään	Tavallinen tallennus	Automaattinen	Automaattinen* <sup>3</sup>	5 cm – ∞ (ääretön) (laajakulma)* <sup>2</sup>	
 Makro		Lähikuvat			1 cm – 50 cm (viides zoomausaskel laajimmasta laajakulma-asetuksesta)* <sup>2</sup>	
 Super makro		Lähikuvat			1 cm – 50 cm	
 Tark. äärett.		Maisemat ja muut etäiset kohteet	Kiinteä		Ääretön (laajakulma)	
 MF (Käsitar-kennus)		Manuaalista tarkennusta varten	Käsisäätö		5 cm – ∞ (ääretön) (laajakulma)* <sup>2</sup>	

\*1 Tarkennusalue on etäisyys objektiivin pinnasta.

\*2 Tarkennusalue riippuu nykyisestä optisen zoomin asennosta.

\*3 Nopean elokuvan tallennuksen aikana tarkennus pysyy tasolla, jossa se oli, kun aloitit tallennuksen. Voit tarkentaa kuvan painamalla suljinpainikkeen puoliväliin automaattitarkennusta varten tai tarkentaa manuaalisesti, ennen kuin painat [●] (Elokuva) ja aloitit tallennuksen.

### Super makro

Super makro asettaa optisen zoomin siten, että voit kuvata kohdetta hyvin läheltä. Saat lähempää otettuja, suurempia kuvia kohteesta.

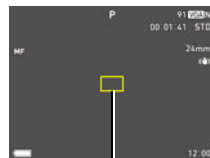
### HUOM.

- Zoomia ei voi muuttaa, kun Super makro on käytössä. Näin ollen zoomausta ei tapahdu, kun käännät zoomaussäädintä.



## Käsitarkennuksen käyttö

**1. Sommittele kuva näyttöruudussa niin, että tarkennettava kohde on keltaisen kehyksen sisällä.**



Keltainen kehys

**2. Säädä tarkennusta painamalla [◀] (lähennä) ja [▶] (loitonna) katsoen kuvaa samalla näyttöruudusta.**

- Tällöin kehyksen sisällä oleva kuva suurenee koko näyttöruudun kokoiseksi, mistä on apua tarkennuksessa. Jos mitään toimenpidettä ei tehdä 2 s:n kuluessa suurennettun kuvan ollessa näytössä, näyttöön tulee vaiheen 1 kuva.
- Kun "MF" (Käsitarkennus) on valittu toimintorenkalla (sivu 44) tai "Säätövalitsin"-toiminnolla (sivu 100), voit säätää tarkennusta toimintorenkalla tai säätövalitsimella.

### HUOM.

- Automaattinen makro -ominaisuus arvioi kohteen etäisyyden objektiivista ja valitsee automaattisesti joko makrotarkennuksen tai automaattisen tarkennuksen.
- Salaman käyttö makrotarkennuksen kanssa voi lisätä kuvaan ei-toivottuja varjoja salaman varjostumisen takia.
- Elokuvan tallennuksessa automaattinen makro on toiminnassa ennen tallennuksen aloittamista. Tarkennus muuttuu kuitenkin kiinteäksi kuvaaminen aloittamisen jälkeen.
- Kun optista zoomia käytetään kuvattaessa automaattitarkennuksella, makrotarkennuksella tai käsiasäätöisellä tarkennuksella, näyttöruudussa näkyy tarkennusalueen arvo, kuten alla. Huomaa, että Automaattinen makro -alue näkyy tarkennusalueen lisäksi vain kuvattaessa automaattitarkennuksella.  
Esimerkki: ○○\* cm – ∞  
\* ○○ on todellinen tarkennusalueen lukema.
- Toiminnot, jotka on määritetty näppäimille [◀] ja [▶], joissa on "V/O-näppäin"-asetus (sivu 101), eivät ole käytössä, kun käsitarkennus on valittu tarkennustilaksi.
- "Tarkennus"-asetus on aina "AF" (Automaattinen tarkennus), kun "Havaitseminen" on käytössä. Jos haluat muuttaa "Tarkennus"-asetusta, valitse "Havaitseminen"-asetukseksi ensin "Pois".

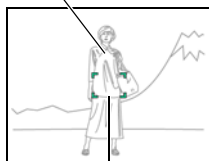
## Tarkennuksen lukituksen käyttö

"Tarkennuksen lukitus" on tekniikka, jota voidaan käyttää, kun halutaan luoda kuva, jonka tarkennettava kohde ei ole kuva-alueen keskellä.

- Käytä tarkennuksen lukitusta valitsemalla "Piste" tai "Seuranta" automaattisen tarkennuksen alueeksi (sivu 107).

### 1. Kohdistaa näyttöruudun tarkennuskehys tarkennettavan kohteen kanssa ja paina suljinpainike puoliväliin.

Tarkennettava kohde



Tarkennuskehys

### 2. Pidä suljinpainike painettuna puoliväliin (mikä pitää tarkennusasetuksen muuttumattomana) ja sommittele kuva liikuttamalla kameraa.

- Kun "Seuranta" on valittu automaattitarkennuksen alueeksi, tarkennuskehys liikkuu automaattisesti seuraten kohdetta.



### 3. Kun olet valmis ottamaan kuvan, paina suljinpainike pohjaan.

#### HUOM.

- Tarkennuksen lukitus lukitsee myös valotuksen (AE).








## ISO-herkkyyden määrittäminen (ISO)

ISO-herkkyys on valoherkkyyden mittaussarvo.

### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

### 2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto (ISO-herkkyys) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi asetus ja paina sitten [SET].

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus		
Auto	Ei mitään	Säätää herkkyyden automaattisesti olosuhteiden mukaan.		
ISO80		Alhaisempi herkkyys       Suurempi herkkyys	Hidas sulkimen nopeus	Vähemmän häiriötä       Jonkin verran rakeisuutta (enemmän digitaalista häiriötä)
ISO100				
ISO200				
ISO400				
ISO800				
ISO1600				
ISO3200				

- Kun "Auto" on valittu, vakaaja korjaa vain kohteen liikkeen (sivu 108).
- Koska korkeammat ISO-herkkyysarvot tuottavat usein digitaalishäiriötä kuviin, kamera suorittaa kohinanvaimennustoimenpiteen. Tästä syystä kuvan tallentaminen saattaa kestää pitempään sen ottamisen jälkeen. Mitään näppäimiä ei voi käyttää kuvan tallennuksen ollessa käynnissä.

## Upeiden muotokuvien tallentaminen (Ehostustaso)

Ehostus-toiminto tasoittaa kohteen ihoa ja pehmentää voimakkaan auringonvalon synnyttämiä varjoja, jolloin muotokuvista tulee kauniimpia. Ehostustasoksi voidaan valita arvo alueelta "0 (pois)" – "+12 (korkein)".

**1. Siirry kuvaustilaan ja paina sitten [SET].**

**2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Ehostustaso) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi ehostustasoasetus ja paina sitten [SET].**

- Ehostustasoksi voidaan valita arvo alueelta "0 (pois)" – "+12 (korkein)".
- Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorenkalla.

**4. Ota kuva.**

### **HUOM.**

- Kun jokin ehostustasoasetus valitaan alueelta +1 (alhaisin) – +12 (korkein), alla olevat asetukset määritetään automaattisesti.
  - Havaitseminen: Päälle
  - Tarkennustila: AF (Automaattinen tarkennus)
- Ehostus-toimintoa ei voi käyttää seuraavien toimintojen kanssa: jotkin BEST SHOT -mallitilanteet, HDR, ART SHOT ja Useita: ST-zoom.

## Kuvan kirkkauden korjaus (EV-korjaus)

Kuvan valotus (EV-arvo) voidaan korjata käsin ennen kuvaamista.

- Valotuksen korjausalue: -2,0 – +2,0 EV
- Yksikkö: 1/3 EV

### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

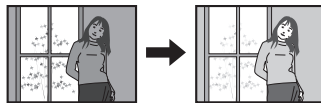
### 2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto (EV-korjaus) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Säädä painikkeilla [▲] ja [▼] valotuksen kompensointiarvo.

- Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorenkkaalla.

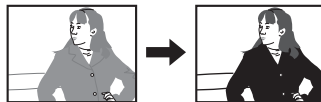
[▲], myötäpäivään:

Suurentaa EV-arvoa. Korkeampi EV-arvo sopii vaaleasävyisille kohteille ja kuvattaessa vastavaloon.



[▼], vastapäivään:

Pienentää EV-arvoa. Alhaisempi EV-arvo sopii tummille kohteille ja kuvattaessa ulkona kirkkaalla säällä.



Voit peruuttaa valotuksen kompensoinnin säätämällä arvoksi 0,0.



Valotuksen kompensointiarvo

### 4. Paina [SET].

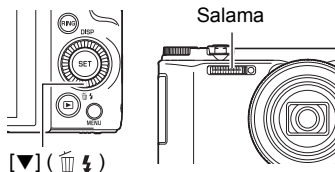
Tällä otetaan käyttöön valotuksen kompensointiarvo. Valittu valotuksen kompensointiarvo pysyy voimassa, kunnes sitä muutetaan tai kamera sammutetaan (jolloin asetukseksi palautuu "0,0").

#### HUOM.

- Kun kuvataan hyvin pimeissä tai kirkkaissa olosuhteissa, ei edes valotuksen korjaus välttämättä aina takaa tyydyttävää tulosta.

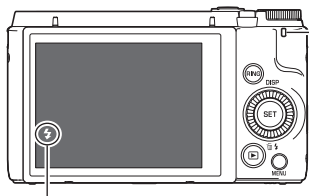
## Salaman käyttö (Salama)

1. Paina kuvaustilassa [▼] (🗑️ ⚡) kerran.
2. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi salama-asetus ja paina sitten [SET].



Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
<b>🗑️ Automaattinen salama</b>	Ei mitään	Salama toimii automaattisesti valotuksen (valon ja kirkkauden määrän) mukaisesti.
<b>🗑️ Salama pois</b>		Salama ei välähdä.
<b>⚡ Salama päälle</b>		Salama välähtää aina. Tätä asetusta voidaan käyttää antamaan lisävalo sellaiselle kohteelle, joka näyttäisi tummalta johtuen päivänvalosta tai taustavalosta (päivänvalon tahdistussalama).
<b>👁️ Punasilmäisyyden esto</b>		Salama välähtää automaattisesti. Tällaisella salamalla voidaan vähentää punaisuutta kohteen silmissä.

3. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.



⚡ osoittaa, että salama välähtää.

- Katso tietoja salaman alueesta sivulta 204.

### Takalamppu

Viikkuu oranssina, kun salama on lataustilassa, eikä kuvan tallennus onnistu.





- Toista kuvaa ei voi ottaa salamalla ennen kuin lamppu on lakannut vilkkumasta oranssina, mikä on osoitus siitä, että salaman lataus on valmis.



## TÄRKEÄÄ!

- Epäpuhtaudet salamaikkunassa saattavat reagoida salaman välähdykseen ja aiheuttaa savua ja epätavallista hajua. Vaikka tämä ei merkitse toimintahäiriötä, sormien rasva ja muut salamaikkunaan tarttuneet epäpuhtaudet saattavat olla vaikea puhdistaa myöhemmin. Tästä syystä ikkuna kannattaa säännöllisesti pyyhkiä pehmeällä, kuivalla liinalla.

## HUOM.

- Varmista, että sormi tai hihna ei peitä salamaa.
- Toivottua tulosta ei aina saada, jos kohde on liian lähellä kameraa tai liian kaukana siitä.
- Salaman latausaika (sivu 204) riippuu käyttöolosuhteista (akun tilasta, ympäristön lämpötilasta jne.).
- Kun kuvataan ilman salamaa himmeässä valaistuksessa, suljinnopeus on pieni ja kameran liikuttaminen saattaa tuottaa epätarkan kuvan. Kamera on tällöin syytä kiinnittää jalustaan yms.
- Kun punasilmäisyyden esto on valittuna, salama välähtää automaattisesti valotuksen mukaan. Salama ei välähdä, jos valaistus on riittävä.
- Salaman käyttö yhdessä jonkin muun valonlähteen kanssa, kuten päivänvalon tai loisteputkivalon, voi luoda kuvaan epänormaalit värit.
- Valitse salama-asetukseksi  (Salama pois) kuvatessasi paikoissa, jossa salamakuvaus on kielletty.
- Salama-asetuksia  (Automaattinen salama) tai  (Punasilmäisyyden esto) ei tueta, kun tallennustilaksi on valittu A, S tai M. Jos haluat, että salama välähtää, valitse salamatilaksi  (Salama päälle).

## Punasilmäisyyden esto

Salaman käyttö pimeässä tai hämärässä huoneessa saattaa saada ihmisten silmät näkymään kuvassa punaisina. Tämä johtuu salaman valon heijastumisesta silmän verkkokalvolta. Kun salaman tilaksi on valittu punasilmäisyyden esto, kamera antaa salaman esivälähdyksen, joka supistaa silmien pupulleja ja estää näin silmien näkymistä punaisina.

Huomioi seuraavat seikat punasilmäisyyden estotoimintoa käyttäessäsi:

- Punasilmäisyyden esto ei toimi, elleivät kuvattavat katso suoraan kameraan (salamaan).
- Punasilmäisyyden esto ei toimi kunnolla, jos kohteet ovat kaukana kamerasta.






## Mittaustilan määrittäminen (Mittaus)

Mittaustilalla määritetään, mikä osa kohteesta mitataan valotusta varten.

### 1. Paina kuvaustilassa [SET].

### 2. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto (Mittaus) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi asetus ja paina sitten [SET].

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
 <b>Monialue</b>	Ei mitään	Monialuemittaus jakaa kuvan osiin ja mittaa valon kustakin osasta tasapainotettua valotuslukemaa varten. Tämän tyyppinen mittaus antaa virheettömän valotustuloksen monenlaisissa kuvausolosuhteissa.
 <b>Keskipain.</b>		Keskipainotettu mittaus mittaa tarkennusalueen keskelle keskittyvän valon. Tämä mittaustyyppi toimii parhaiten, kun kontrastia halutaan säätää.
 <b>Piste</b>		Pistemittaus ottaa lukemat hyvin pieneltä alueelta. Käytä tätä mittaustapaa, kun haluat säätää valituksen jonkin tietyn kohteen kirkkauden mukaan ilman ympäristöolosuhteiden vaikutusta.



## Kuvaaminen zoomia käyttämällä

Kamera on varustettu erityyppisillä zoomeilla: optinen zoom, HD-zoom, Yksi: ST-zoom, Useita: ST-zoom ja digitaalinen zoom. Suurin mahdollinen zoomauskerroin riippuu kuvakoon asetuksesta ja digitaalisen zoomin päälle/pois-asetuksista.

<b>Optinen zoom</b>	Zoomaus tapahtuu objektiivin polttoväliä muuttamalla, joten kuvan laatu ei heikkene.
<b>HD-zoom</b>	Mahdollistaa laajemmat zoomausominaisuudet leikkaamalla osan alkuperäisestä kuvasta ja suurentamalla sitä ilman kuvan laadun heikkenemistä.
<b>Yksi: ST-zoom</b>	Käyttää superresoluutioteknologiaa, jolla kuvan heikentyminen estetään (sivu 61).
<b>Useita: ST-zoom</b>	Otaa sarjan nopeita kuvia, jotka yhdistetään lopulliseen kuvaan tavalla, joka lieventää kuvan laadun heikkenemistä. Useita: ST-zoom -toiminto saadaan käyttöön vain, kun "Useita: ST-zoom" -tallennustila on valittu (sivu 62).
<b>Digit. zoom</b>	Kuvan keskiosaa suurennetaan digitaalisella käsittelyllä, jolloin kuvan laatu heikkenee.

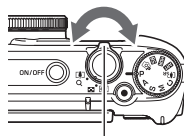
### 1. Zoomaa kuvaustilassa kääntämällä zoomaussäädintä.



Laajakulma



Teleobjektiivi



Zoomaussäädin



(Laajakulma) : Pienentää kohteen kokoa ja laajentaa alaa.



(Teleobjektiivi) : Suurentaa kohdetta ja kaventaa alaa.

### 2. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

## HUOM.

- Kolmijalan käyttö on suositeltavaa, jotta saadaan estetyksi kameran aiheuttaman liikkeen vaikutus kuvattaessa teleobjektiivilla.
- Zoomaaminen muuttaa objektiivin aukkoa.
- Zoomaustoiminnot ovat käytössä elokuvan tallennuksen aikana. Zoomaustoiminnot ovat poissa käytöstä nopean elokuvan tallennuksen aikana. Voit käyttää zoomia suorittamalla zoomauksen, ennen kuin aloitat kuvaamisen painamalla [●] (Elokuva).
- Zoomaustoimintoja ei voi käyttää seuraavien toimintojen kanssa, koska zoomausasetus (täyslaajakulma-asento) on kiinteä: Liukupanoraama, Laaja otos ja Kaiken tarkentava makro.

## ■ Zoomaaminen toimintorengaalla (Zoomausaskeleet)

Kun määrität Zoomausaskeleet-toiminnon toimintorengaaseen, voit suorittaa kyseisiä toimintoja (vain optisen zoomin alueella) toimintorengaalla (sivu 44). Zoomausaskel voidaan määrittää seuraaviin polttoväleihin:

24, 28, 38, 50, 85, 100, 135, 200 ja 300

(yksikkö mm; vastaa 35 mm:n filmimuotoa).

Käytä zoomaussäädintä, kun haluat tehdä tarkempia zoomaussäätöjä.

- Polttoväli ilmoitetaan näyttöruudussa, kun askelzoomia säädetään toimintorengaalla.

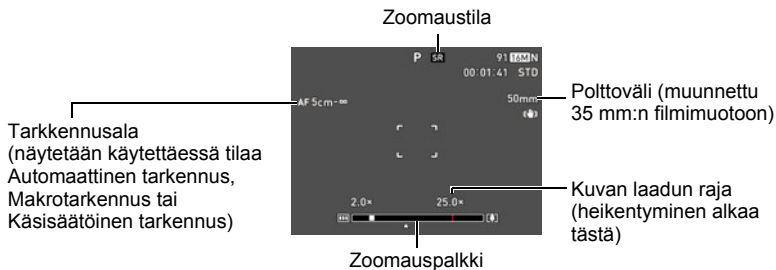


Nykyinen polttoväli

## Näyttöruidun tiedot zoomauksen aikana

Näyttöruidussa näkyy useita tietoja zoomaustoiminnon ollessa käytössä.

### ■ Zoomaustilan kuvakkeet

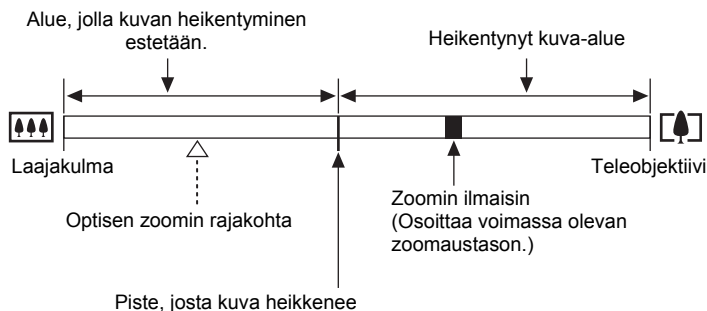


Taulukko esittää merkintöjä, jotka näkyvät näyttöruidussa kussakin zoomaustilassa.

Zoomaustila	Kuvausnäytön kuvakenäyttö
Optinen zoom	Ei mitään
HD-zoom	Ei mitään
Yksi: ST-zoom	(valkoinen)
Useita: ST-zoom	(musta)
Digit. zoom	

## ■ Tulkitsee zoomauspalkkia

Zoomauksen aikana näyttöruudun zoomauspalkki näyttää nykyisen zoomausasetuksen.



Piste, josta kuva heikkenee

- Tämän kohdan sijainti riippuu kuvan koosta. "Zoom (ST)" -asetuksesta ja siitä, onko Useita: ST-zoom -toiminto käytössä.

## ■ Zoomauskerroin

Digitaalinen zoomauskerroin riippuu kuvan koosta (sivu 102), supertarkkuuszoomausasetuksesta ja siitä, onko "Useita: ST-zoom" valittuna (sivu 62).

- Useita: ST-zoom -toiminto saadaan käyttöön vain, kun "Useita: ST-zoom" -tallennustila on valittu.

Kuvan koko	Optinen zoom	Enimmäiszoomauskerroin, jolla kuvan heikentyminen voidaan estää		Suurin kokonaiszoomauskerroin (yhdessä digitaalisen zoomin kanssa)
		Zoom (ST): Pois (HD Zoom)	Useita: ST-zoom Zoom (ST): Yksi	
16 M	12,5X	12,5X	25,0X	50,0X
3:2	12,5X	12,5X	25,0X	50,0X
16:9	12,5X	12,5X	25,0X	50,0X
10 M	12,5X	15,8X	31,6X	63,1X
5 M	12,5X	22,5X	45,0X	90,0X
3 M	12,5X	28,1X	56,3X	112,3X
VGA	12,5X	90,0X	179,6X	199,3X

## Zoomaus supertarkkuudella (Zoom (ST))

---

Supertarkkuuszoomeja on kaksi erilaista: Yksi: ST-zoom ja Useita: ST-zoom. Yksi: ST-zoom -asetuksen supertarkkuustoiminnolla laajennetaan zoomausaluetta, jolla kuvalaadun heikkeneminen minimoidaan. Useita: ST-zoom -toiminnolla kamera ottaa suurella nopeudella sarjan kuvia (Nopea jatkuva), jotka yhdistetään kuvaan, jossa kuvaus suuremmilla zoomauskertoimilla on mahdollista ilman kuvan heikentymistä. Katso sivulta 60 tietoja tehollisista zoomauskerroinalueista, joissa supertarkkuuszoom toimii.

Seuraavassa kuvataan Yksi: ST-zoom -asetusten määrittäminen. Katso tietoja Useita: ST-zoom -toiminnosta sivulta 62.

**1. Paina kuvaustilassa [MENU].**

---

**2. Paina [◀], valitse "📷 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].**

---

**3. Valitse "Zoom (ST)" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse "Yksi" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

### HUOM.

---

- Yksi: ST-zoom on tehokas, kun haluat kuvata tarkkoja pintakuvia.
- Yksi: ST-zoom ei toimi elokuvan tallennuksen aikana.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytössä kuvattaessa Yksi: ST-zoom -toiminnolla: Kolminkertainen itselaukaisin, HDR, ART SHOT, Useita: ST-zoom ja jotkin BEST SHOT -mallitilanteet.


## Zoomausalueen laajentaminen terävämpien yksittäiskuvien saamiseksi (Usean kuvan ST-zoom)

Tällä ominaisuudella zoomausaluetta laajennetaan käyttäen supertarkkuustekniikkaa ja useita jatkuvan sulkimen (CS) kuvia, jolloin kuvista tulee yleisesti laadukkaampia ja terävämpiä (sivu 61).

### 1. Aseta tilan valitsin kohtaan [**SR**] (Useita: ST-zoom).

### 2. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

#### HUOM.

- Usean kuvan ST-zoom -toiminto on tehokas, kun haluat kuvata hienoja pintakuvioita.
- Seuraavat toiminnot eivät ole käytössä kuvattaessa Useita: ST-zoom -toiminnolla: Yksi: ST-zoom, Kolminkertainen itselaukaisin, Terävyys ja Kontrasti.
- Useita: ST-zoom -asetuksella salaman asetukseksi tulee automaattisesti  (Salama pois).
- Haluttua Usean kuvan ST-zoom -tehostetta ei ehkä saada aikaan, jos kamera tai kohde liikaa kuvauksen aikana.
- Kuvausolosuhteista ja kuvan sommittelusta riippuen Useita: ST-zoom -toiminto ei ehkä tuota haluttua tulosta.
- Tällä ominaisuudella kuvattaessa asetusta "ISO 3200" ei voi valita tilalle "ISO-herkkyys" (sivu 51).

## Itselaukaisintoiminnon käynnistäminen liikkeellä (Kädet vapaana)

Kädet vapaana -tilassa kamera käynnistää itselaukaisimen ajanlaskun automaattisesti, kun se havaitsee liikettä kuvakkeen läheisyydessä näyttöruudussa. Tämä merkitsee sitä, että voit hallita itselaukaisinta etäisesti kättä heiluttamalla, jolloin voit itse asettaa mukaan kuvaan.



### 1. Valitse jokin seuraavista tallennustiloista: Autom ohj, Paras autom Professional tai Nopea paras valinta (BEST SHOT -mallitilanne).

- Elokuvia ei voi tallentaa BEST SHOT -mallitilanteen Nopea paras valinta kanssa.

### 2. Kallista kameran näyttöruutua ylöspäin 180 astetta (sivu 17).

- Oletusasetusten mukaan kamera siirtyy Kädet vapaana -tilaan automaattisesti, kun näyttöruutua kallistetaan 180 astetta ylöspäin.

---

### 3. Paina suljinpainiketta (jos haluat ottaa yksittäiskuvan) tai [●] (Elokuva) (jos haluat kuvata elokuvaa).

Kamera siirtyy valmiustilaan.

---

### 4. Katso kameraan ja liikuta kättäsi tai tee jokin muu liike kuvakkeen (itselaukaisimen käynnistys) läheisyydessä näyttöruudussa.


Kun kamera havaitsee, että kohde liikkuu kuvakkeen läheisyydessä, se käynnistää itselaukaisimen ajanlaskun automaattisesti.

Kamera ottaa kuvan, kun laskenta saavuttaa nollan.

- Lopeta elokuvan tallennus painamalla [●] (Elokuva) uudelleen.

---

#### **HUOM.**

- Jos otat yksittäiskuvaa, kamera palaa valmiustilaan kuvan ottamisen jälkeen. Kamera siirtyy pois valmiustilasta automaattisesti, kun 30 yksittäiskuvaa on otettu Kädet vapaana -tilassa.
- Seuraavat toiminnot siirtävät kameran automaattisesti pois valmiustilasta: suljinpainikkeen painaminen, näyttöruudun kallistussuunnan muuttaminen ja kameran kääntäminen ylösalaisin.
- Kädet vapaana -tila ei ehkä toimi oikein, jos kohde ja kuvakkeen tausta ovat hyvin samanlaiset tai jos kohde sijaitsee kaukana kamerasta.
-  (esikatselun kuvake) näkyy näyttöruudussa yksittäiskuvaa otettaessa. Kun kamera havaitsee liikettä esikatselukuvakkeen läheisyydessä, näyttöön tulee otettu kuva kolmeksi sekunniksi.
- "Seuranta" -asetusta ei voi valita automaattitarkennusalueen asetukseksi kuvattaessa Kädet vapaana -toiminnolla. Jos "Seuranta" valitaan jossakin muussa tilassa, AF-alueen asetukseksi tulee "Piste" Kädet vapaana -tilan valitsemisen seurauksena.
- Et voi ottaa yksittäiskuvia painamalla suljinpainiketta, kun elokuvan tallennus on käynnissä (Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana).

## Kädet vapaana -tilan asetusten määrittäminen (Kädet vapaana)

Määritä Kädet vapaana -tilan asetukset seuraavalla tavalla:

1. Paina kuvaustilassa [MENU].
2. Paina [◀], valitse ”📷 REC MENU” -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].
3. Valitse ”Kädet vapaana” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Määritä Kädet vapaana -asetukset.

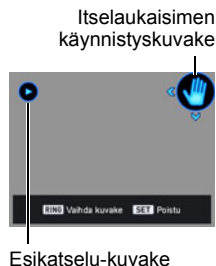
Asetus	Kuvaus
Liikesuljin	Määrittää toiminnon, joka siirtää kameran Kädet vapaana -tilaan. Aina: Kamera pysyy aina Kädet vapaana -tilassa riippumatta siitä, kallistetaanko näyttöruutua. Vain 180°: Kamera siirtyy Kädet vapaana -tilaan vain, kun näyttöruutua kallistetaan 180 astetta ylöspäin. Pois: Kädet vapaana -tila pois käytöstä
Ajastin	Määrittää ajan, joka kuluu, ennen kuin kuvaus käynnistyy sen jälkeen, kun kamera on havainnut liikettä. Asetukset: 0,5 s, 1 s, 2 s ja 10 s

## Liikkeen tunnistusalueen asettaminen uudelleen (Liikesijainti)

Muuta liikkeen tunnistusalueen (👏) (itselaukaisimen käynnistyskuvake) paikkaa, jos se (tai esikatselukuvake 📷) häiritsee kuvan näkemistä näyttöruudussa.

1. Paina kuvaustilassa [MENU].
2. Paina [◀], valitse ”📷 REC MENU” -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].
3. Valitse ”Liikesijainti” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Paina [RING].

- Jompikumpi näytön kuvakkeista valitaan. [RING]-painikkeen painaminen vaihtaa valintaa itselaukaisimen käynnistyskuvakkeen ja esikatselukuvakkeen välillä.





---

**5. Siirrä valittua kuvaketta painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶].**

---

**6. Valitse haluttaessa toinen kuvake painamalla [RING] ja siirrä sitä samalla tavalla kuin vaiheessa 5.**

---

**7. Kun kuvakkeet ovat halutuilla paikoilla, paina [SET].**

- Kuva voidaan siirtää myös toimintorengaalla.

#### **HUOM.**

- Jos määrität toiminnon "Liikesijainti" asetukselle "V/O-näppäin" ("📹 REC MENU", sivu 101), voit siirtää valitun kuvakkeen Kädet vapaana -tilassa näppäimillä [◀] ja [▶].

## **Yli- ja alivalotuksen korjaus digitaalisesti (HDR)**

HDR (High Dynamic Range, laaja dynaaminen alue) -tilassa kamera ottaa sarjan sarjakuvia eri valotusasetuksilla ja yhdistää ne lopulliseen kuvaan, jossa kohteet, joiden kirkkaus vaihtelee, on ali- tai ylivalotuskorjattu.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [HDR] (HDR).**

---

**2. Paina [SET] ja valitse sitten ohjauspaneelin vaihtoehto  (HDR-taso) painamalla [▲] ja [▼], ja paina sitten [SET].**


---

**3. Valitse haluamasi HDR-tasoasetus painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

- HDR-tasoksi voidaan valita taso 1, 2 tai 3.
  - Voit valita HDR-tason myös kääntämällä toimintorengasta.
- 

**4. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.**

#### **HUOM.**

- HDR toimii parhaiten, kun kuvaat käyttäen jalustaa.
- Kun tällä toiminnolla kuvataan, salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).
- Vakaajatoiminto, joka korjaa kameran liikettä kuvattaessa tällä ominaisuudella, saattaa tehdä kuvista tavallista kapeampia.
- Haluttua HDR-tehostetta ei ehkä saada aikaan, jos kamera tai kohde liikahdaa kuvauksen aikana.
- Kuvaolosuhteista ja kuvan sommittelusta riippuen tämä toiminto ei ehkä tuota haluttua tulosta.

## Kuvaus taidetehosteilla (ART SHOT)

Erilaiset taidetehosteet tekevät tavallisista kohteista uudenlaisia ja jännittäviä.

Mallitilanne	Kuvaus
<b>HDR-taide</b>	Käyttää hyväkseen HDR-kuvausta (High Dynamic Range, laaja dynaaminen alue, sivu 65), jonka avulla yksittäiskuvista ja elokuvista voidaan tehdä ilmeikkäitä taideteoksia.
<b>Leikkikamera</b>	Tummentaa reuna-alueita ja muuttaa sävyjä luoden leikkikameramaisen tehoston.
<b>Pehmeä tarkennus</b>	Epäterävöittää yleistä tarkennusta luoden salaperäisen ja pehmeän vaikutelman.
<b>Kevyt sävy</b>	Heikentää kontrastia luoden hienostuneen ja hillityn vaikutelman.
<b>Pop</b>	Voimistaa täyteläisten värien värikylläisyyttä.
<b>Seepia</b>	Seepiavärit luovat uusvanhan vaikutelman.
<b>Mustavalkoinen</b>	Tehostaa kontrastia luoden rakeisen vaikutelman.
<b>Miniatyyri</b>	Epäterävöittää paikoittain tarkennusta saaden kuvan näyttämään miniatyyriä.
<b>Kalansilmä</b>	Hauska tehoste, joka saa kuvan näyttämään kalansilmäobjektiivilla otetulta.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [ART] (ART SHOT).**

**2. Paina [SET].**

**3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse haluamasi ART SHOT-mallitilanne ja paina sitten [SET].**

Valitse seuraavista vaihtoehdoista : HDR-taide, Leikkikamera, Pehmeä tarkennus, Kevyt sävy, Pop, Seepia, Mustavalkoinen, Miniatyyri, Kalansilmä

## 5. Paina [SET], valitse ohjauspaneelin viides vaihtoehto ylhäältä painamalla [▲] ja [▼], ja paina sitten [SET].

Valiuton tehosteen voimakkuutta voidaan säätää seuraavalla tavalla:

Mallitilanne	Säätö
HDR-taide	Tehostetaso
Leikkikamera	Sävy
Pehmeä tarkennus	Tehostetaso
Kevyt sävy	Sävy
Pop	Tehostetaso
Seepia	Tehostetaso
Mustavalkoinen	Tehostetaso
Miniatyyri	Tarkennusalue
Kalansilmä	Tehostetaso

## 6. Muuta asetusta painamalla [▲] ja [▼].

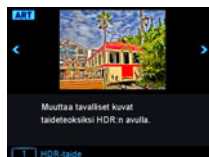
## 7. Paina [SET].

## 8. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

### ■ Mallitilannetietonäytön käyttäminen

Jos haluat lisätietoja mallitilanteesta, valitse se kehyksellä mallitilannevalikosta ja kierrä sitten zoomaussäädintä jompaankumpaan suuntaan.

- Voit palata mallitilannevalikkoon kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen.
- Selaa mallitilanteita painikkeilla [◀] ja [▶].
- Kun haluat määrittää kameran asetuksiksi nykyisen mallitilanteen asetukset, paina [SET].



### HUOM.

- "ART SHOT" -mallitilanteesta riippuen jotkin valikossa näkyvät kohteet eivät ehkä ole käytettävissä.
- "ART SHOT" -tilassa salaman asetus on automaattisesti (🚫) (Salama pois).
- HDR-taide-elokuva-mallitilanteessa "Elokuvan laatu" -asetuksena voi olla vain joko "HD" tai "STD" (sivu 104). Kun mikä tahansa muu "Elokuvan laatu" -asetus kuin "STD" valitaan jossakin muussa tilassa, "HD"-asetusta käytetään kuvattaessa HDR-taide-elokuva-mallitilanteella.

## Toisen, tavallisen kuvan tallentaminen kuvattaessa HDR-taide-ominaisuudella (Tupl (HDRtaid))


Voit määrittää kameras tallentamaan kaksi kuvaa kuvatessasi HDR-taide-ominaisuudella: yhden kuvan, johon lisätään HDR-taidetehosteet valitun mallitilanteen mukaan, ja toisen tavallisen (Autom ohj) kuvan ilman tehosteita.

1. Aseta tilan valitsin kohtaan [ART] ja paina sitten [MENU].
2. Paina [◀], valitse "📷 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].
3. Valitse "Tupl (HDRtaid)" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Valitse "Päälle" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].  
Kun "Pois" valitaan edellisessä vaiheessa, vain yksi HDR-taidekuva tallennetaan (tavallista kuvaa ei tallenneta).
5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

## Omien asetusten luominen ja käyttäminen (CUSTOM SHOT)



Voit tallentaa jopa 12 eri asetusta CUSTOM SHOT -mallitilanteiksi kameralla otettujen yksittäiskuvien perusteella. Kun valitset tallennetun CUSTOM SHOT -mallitilanteen, kamera määrittää sen asetukset.

### ■ CUSTOM SHOT -mallitilanteen tallentaminen

1. Aseta tilan valitsin kohtaan [C] (CUSTOM SHOT).
2. Paina [SET].
  - Jos mitään CUSTOM SHOT -mallitilannetta ei ole tallennettu, näyttöön tulee viesti. Jos CUSTOM SHOT -mallitilanteen tallennusta varten sopivia kuvia on yksi tai useampia, siirry alla olevaan vaiheeseen 5 painamalla [SET]. Jatka muutoin vaiheeseen 3.
3. Valitse  (Mukaut tilann) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Valitse "CUSTOM SHOT" (Uusi mallitilanne) painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].
5. Valitse yksittäiskuva painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶].
6. Valitse "Tallenna" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

## HUOM.

---

- CUSTOM SHOT -asetusten tallennusta ei tueta, kun kuvat on otettu seuraavilla toiminnoilla. Myöskään elokuvista ei voi tallentaa CUSTOM SHOT -asetuksia: HDR, Paras autom Professional, Useita: ST-zoom ja Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana.
- Voit katsoa parhaillaan valittuna olevan CUSTOM SHOT -mallitilanteen asetukset näyttämällä kameran asetusvalikot ja tarkastamalla niiden asetukset.
- CUSTOM SHOT -mallitilanteiden numerot määritetään seuraavalla tavalla: U1, U2, U3 jne.
- Seuraavia asetuksia ja toimintoja ei tallenneta osana CUSTOM SHOT -mallitilannetta:  
Kädet vapaana, Liikesijainti, Kuvan koko, Kuvan laatu, ISO-yläraja, Digit. zoom, Itselaukaisin ja aukko.
- CUSTOM SHOT -mallitilanteet tallennetaan kameran sisäiseen muistiin SCENE-kansioon (yksittäiskuvat) (sivu 161).
- Kameran sisäisen muistin alustaminen (sivu 172) poistaa kaikki CUSTOM SHOT -mallitilannetiedostot.
- Suorita seuraavat toimenpiteet, kun haluat poistaa CUSTOM SHOT -mallitilanteen:
  - ① Valitse poistettava mallitilanne edellisten toimenpiteiden vaiheessa 4.
    - Voit selata näyttöjä kääntämällä zoomaussäädintä.
  - ② Paina [▼] (   ), valitse "Peruuta" ja paina sitten [SET].

## ■ Kuvaus tallennetulla CUSTOM SHOT -mallitilanteella

**1. Aseta tilan valitsin kuvaustilassa kohtaan [C] (CUSTOM SHOT).**

---

**2. Paina [SET].**

---

**3. Valitse  (Mukaut tilann) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse haluttu mallitilanne painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].**

---

**5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.**

### Mallitilannenäytön toiminnot

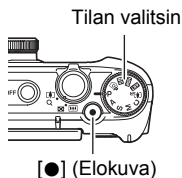
Voit selata CUSTOM SHOT -näyttöjä kääntämällä zoomaussäädintä.

- Voit palata mallitilannevalikkoon kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen.
- Selaa mallitilanteita painikkeilla [◀] ja [▶].
- Kun haluat määrittää kameran asetuksiksi nykyisen mallitilanteen asetukset, paina [SET].

## Elokuvan tallennus

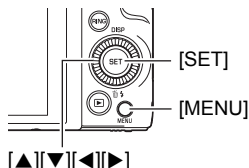
Seuraavassa on kuvattu vakioelokuvan (STD) kuvaustoimenpiteet. Kamera tukee Paras autom Professional -elokuvatallennusta (sivu 71). Katso tarkemmat tiedot elokuvista seuraavilta sivulta: Teräväpiirtoelokuva (FHD): sivu 73 Nopea (HS) elokuva: sivu 73

**1. Aseta tilan valitsin asetukseen [P] (Autom ohj) tai [📷] (Paras autom Professional).**



**2. Paina [MENU].**

**3. Paina [◀], valitse "📷 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**



**4. Valitse "Elokuvan laatu" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].**

**5. Valitse "STD" (vakio) painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

- Tallennus tapahtuu seuraavin arvoin: kuvasuhde 4:3, kuvakoko 640×480 kuvapistettä ja kehysnopeus 30 kehystä sekunnissa (STD-elokuva). Kuvan kokoasetusta ei voi muuttaa.
- Näyttöruudun harmaa läpikuultava kehys ilmoittaa alueen, joka tallennetaan kuvattaessa elokuvaa. Kehyksen sisällä oleva alue tallennetaan elokuvaan.



Harmaa läpikuultava kehys

**6. Paina [●] (Elokuva).**

Kamera aloittaa kuvaamisen ja näyttöruudussa näkyy [REC]. Elokuvat tallennetaan stereoäänellä.

**7. Lopeta tallennus painamalla [●] (Elokuva) uudelleen.**

- Elokuvat voivat olla enintään 29 min pitkiä. Elokuvan tallennus päättyy automaattisesti 29 min tallennuksen jälkeen. Elokuvan tallennus päättyy automaattisesti myös muistin täytyessä, ennen kuin elokuvan tallennus lopetetaan painamalla [●] (Elokuva) uudelleen.



Jäljellä oleva kuvausaika (sivu 200)

## Elokvien kuvaaminen Paras autom Professional -asetuksella

Kun Paras autom Professional -tila on käytössä (sivu 33), kamera määrittää automaattisesti kohteen ja kuvaolosuhteiden asetukset sekä muut parametrit.

Kuvat ovat korkealaatuisempia kuin Autom ohj -tallennuksella. Kameran havaitsema kuvausympäristö näytetään kuvaustilanäytön alareunassa.

- Paras autom Professional on käytettävissä vain FHD- ja STD-elo kvien kanssa.
- Paras autom Professional -asetus kuluttaa enemmän virtaa kuin Autom ohj -tallennus.

## Kuvaaminen BEST SHOT -ominaisuudella

BEST SHOT -toiminnolla (sivu 79) elokuvat onnistuvat aina. Kun valitset mallitilanteen, joka vastaa parhaiten nykyistä kuvaustilannetta, kamera säätää tätä vastaavat asetukset automaattisesti.

## Kameran liikkumisen aiheuttaman vaikutuksen vähentäminen elokuvan kuvaamisen aikana

Kamera voidaan määrittää vähentämään kameran liikkeen aiheuttamia häiriöitä FHD- ja STD-elo kvien tallennuksen aikana Vakaaja-ominaisuuden avulla (sivu 108). Huomaa, että Vakaaja-ominaisuutta ei voi käyttää HDR-taide-elokuva-mallitilanteen kanssa ja että Vakaaja-ominaisuus ei ehkäise kohteen liikkumisesta aiheutuvaa kuvan epätarkkuutta.

## Ääni

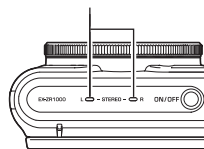
Kamerassa on sisäiset mikrofonit, joilla voidaan tallentaa stereofonista ääntä elokuvan tallennuksen aikana.

- Kamerassa on toiminto, joka vähentää tuulesta aiheutuvaa melua (Tuulimelun vähennys) elokuvan tallennuksen aikana (sivu 111).

## Tallentamista koskevia huomautuksia

- Kamera tallentaa myös äänen. Huomioi seuraavat seikat, kun kuvaat elokuvaa:
  - Varo ettei esim. sormi peitä mikrofoneja.
  - Hyvää äänitystulosta ei saada, jos kamera on liian kaukana äänitettävästä kohteesta.
  - Zoomaustoiminnon suorittaminen kuvauksen aikana saattaa lisätä zoomaus- ja/tai automaattitarkennuskohinaa äänitallenteeseen.
  - Kameran painikkeiden käyttö kuvauksen aikana saattaa lisätä kohinaa ääneen.
- Kun kuvaat "HS"-elokuvatilassa asetuksella "30-120 k/s" tai "30-240 k/s", ääni tallennetaan vain kuvattaessa nopeudella 30 k/s. Ääntä ei tallenneta muilla k/s-nopeuksilla.

Mikrofonit





## TÄRKEÄÄ!

- Kun elokuvaa tallennetaan pidemmän aikaa, kameran pinta lämpenee hieman. Tämä on normaalia eikä se ole oire laitteessa olevasta viasta.
- Elokuvien kuvaaminen pitkien ajanjaksojen ajan suhteellisen korkeissa lämpötiloissa saattaa aiheuttaa digitaalista häiriötä (valopilkkuja) elokuvaan. Myös kameran sisäinen lämpötila saattaa saada elokuvan kuvaamisen keskeytymään. Jos näin tapahtuu, lopeta kuvaaminen ja anna kameran jäähtyä. Tämä palauttaa kameran normaaliin käyttötilaan.
- Käsittelynopeus saattaa hidastua käytettäessä kameran sisäistä muistia tai tiettyjä muistikorttityyppejä. Käytä huippunopeita muistikortteja mahdollisuuksien mukaan. Huomaa kuitenkin, että kaikkien toimintojen toimivuutta ei voida taata edes huippunopeita muistikortteja käytettäessä. Jotkin elokuvan laatuasetukset saattavat pidentää tietojen tallennusaikaa, jolloin kuvaan ja/tai ääneen saattaa tulla katkoksia. Tässä tapauksessa **REC** muuttuu keltaiseksi näyttöruudussa.

## HUOM.

- Zoomaustoiminnot ovat käytössä elokuvan tallennuksen aikana (sivu 57). Zoom ei ole käytössä nopean elokuvan tallennuksen aikana. Voit käyttää zoomia kuvatessasi nopeaa elokuvaa suorittamalla zoomauksen, ennen kuin aloitat kuvaamisen painamalla **[●]** (Elokuva).
- Toiminnot Yksi: ST-zoom (sivu 61) ja Useita: ST-zoom (sivu 62) eivät ole käytössä elokuvan tallentamisen aikana.
- Kameran liikkeen vaikutus kuviin on huomattavampi kuvattaessa lähikuvia tai käytettäessä suurta zoomauskerrointa. Tällaisissa tapauksissa on suositeltavaa käyttää kolmijalkaa.
- Jatkuva AF -toiminto (sivu 109) suoritetaan elokuvan tallennuksen aikana, kun "Tarkennus"-asetukseksi on valittu "AF" (Automaattinen tarkennus) tai "Makro", paitsi Nopea elokuva -tilassa.
- Kasvojen havaitsemistoiminto ei ole käytössä normaalin FHD- tai STD-elokuvan tai nopean elokuvan kuvauksen aikana. Kasvojen havaitsemistoiminto on käytettävissä vain kuvattaessa elokuvia Paras autom Professional -asetuksella (FHD ja STD).
- Seuraavat toiminnot eivät tue elokuvan tallennusta:  
HDR, Useita: ST-zoom, Liukupanoraama, Nopea paras valinta, Viiveen korjaus, Nopea vakaaja, Epäterävä tausta, Laaja otos, Nopea hämäräkuvaus, Kaiken tarkentava makro ja Valokuva.
- Kuvausasetuksia A, S ja M ei tueta, kun kuvataan elokuvaa tai käytetään BEST SHOT -mallitilanteita "Esitallennus (elokuva)" ja "For YouTube". Kuvaustila on tällöin aina **P** (Autom ohj).



## Teräväpiirtoelokuvan tallentaminen

Kamera tukee tarkkapiirtoelokuvien (FHD) tallennusta. FHD-elokuvan kuvasuhde on 16:9, kuvakoko 1920×1080 kuvapistettä ja kehysnopeus 30 k/s. Kuvan laatu- tai kokoasetuksia ei voi muuttaa.

1. Aseta tilan valitsin asetukseen [P] (Autom ohj) tai [Ⓜ] (Paras autom Professional).
2. Paina [MENU].
3. Paina [◀], valitse "📺 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Valitse "Elokuvan laatu" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].
5. Valitse "FHD" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
6. Tallenna elokuva tavallisen elokuvan tavoin (sivu 70).  
Käynnistä ja pysäytä tallennus painamalla [●] (Elokuva).

## Nopean elokuvan tallentaminen

Kamera tukee nopeiden elokuvien tallennusta enintään tuhannen kuvan sekuntinopeudella. Tässä tilassa tallennettujen elokuvien kuvasuhde riippuu kehysnopeudesta (tallennusnopeudesta).



- Kun kuvaat tallennusnopeudella "30-120 k/s" tai "30-240 k/s", äänen tallennusta tuetaan vain tallennusnopeudella 30 k/s. Ääntä ei tallenneta muilla k/s-nopeuksilla.
1. Aseta tilan valitsin kohtaan [P] (Autom ohj).
  2. Paina [MENU].
  3. Paina [◀], valitse "📺 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

#### 4. Valitse ”Elokuvan laatu” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

#### 5. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi kehysnopeus (tallennusnopeus) ja paina sitten [SET].

Korkealla kehysnopeudella (kuten 1 000 k/s) saadaan pienempi kuvakoko.

Elokuvan laatu	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kehysnopeus	Kuvan koko (pikseliä)
HS1000	HS 1000	1 000 k/s	224×64
HS480	HS 480	480 k/s	224×160
HS240	HS 240	240 k/s	512×384
HS120	HS 120	120 k/s	640×480
HS30-240	30 ◀▶ HS 240	30-240 k/s	512×384
HS30-120	30 ◀▶ HS 120	30-120 k/s	640×480

• k/s (kuva sekunnissa) on mittayksikkö, jolla ilmaistaan tallennettavien tai toistettavien kuvien lukumäärää sekunnissa.

#### 6. Tallenna elokuva tavallisen elokuvan tavoin (sivu 70).

Käynnistä ja pysäytä tallennus painamalla [●] (Elokuva).

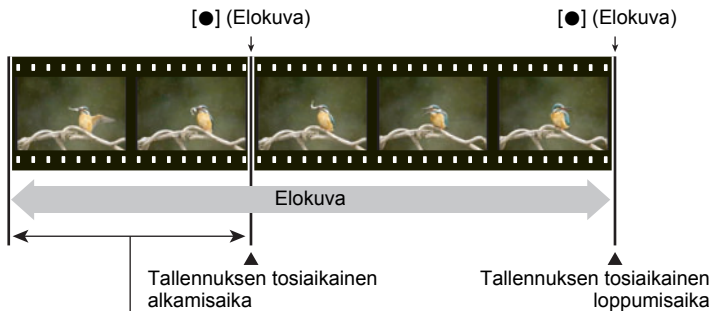
- Nopean elokuvan tallennuksen (HS120, HS240, HS480 ja HS1000) aikana tarkennus pysyy tasolla, jossa se oli, kun aloitit tallennuksen. Voit tarkentaa kuvan painamalla suljinpainikkeen puoliväliin automaattitarkennusta varten tai tarkentaa manuaalisesti, ennen kuin painat [●] (Elokuva) ja aloitat tallennuksen.
- Jatkuva AF on toiminnassa, kun kuvaat 30 kuvan sekuntinopeudella tilassa ”HS30-120” tai ”HS30-240”. Tarkennus lukittuu kuitenkin, kun siirryt 120 tai 240 kuvan sekuntinopeuteen.
- Kun kehysnopeudeksi on valittu ”HS30-120” tai ”HS30-240”, tallennus käynnistyy aina kehysnopeudella 30 k/s. Voit vaihdella kehysnopeutta arvojen 30 k/s ja 120 k/s välillä tai arvojen 30 k/s ja 240 k/s välillä vain, kun kuvaus on käynnissä. Vaihda nopeutta valitsemalla [◀] ja [▶] tai painamalla [SET]. Ääni tallennetaan vain kuvattaessa nopeudella 30 k/s.

## HUOM.

- Mitä suurempi kehysnopeus, sitä enemmän tarvitaan valoa kuvattaessa. Kuvaa nopeaa elokuvaa hyvin valaistussa ympäristössä.
- Tallennettaessa tietyn tyyppisiä elokuvia näyttöruudun kuva saattaa olla tavallista pienempi. Tallennettaessa nopeaa elokuvaa näytön ylä- ja alaosassa sekä oikeassa ja vasemmassa laidassa on mustat raidat.
- Tallennettaessa nopeaa elokuvaa valonlähteen välkyntä saattaa aiheuttaa kuvaan vaakasuuntaisia raitoja. Tämä ei ole oire kamerassa olevasta viasta.
- Näyttöruudun sisällön vaihtaminen ei ole käytössä nopean elokuvan tallennuksen aikana.

## Esitallennuselokuvan käyttö (Esitallennus)

Esitallennus (Elokuva) -asetuksella kamera esitallentaa otosta noin viiden sekunnin ajan (Nopea elokuva -tilassa noin kahden sekunnin ajan). Kun aloitat tosiaikaisen tallennuksen, esitallennettu sisältö tallennetaan tosiaikaisen tallenteen alkuun. Näin sinulta ei jää mitään kuvaamatta, jos painat tallennuspainiketta liian myöhään.



Noin viiden sekunnin pituinen esitallennus (välimuistista)

- Noin kaksi sekuntia nopeaa elokuvaa

## ■ Kameran asettaminen esitallennuselokuvaa varten

1. Aseta tilan valitsin kohtaan [ES] (BEST SHOT).
2. Paina [MENU].
3. Paina [◀], valitse "📷 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Valitse "Elokuvan laatu" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].
5. Valitse kuvauksessa käytettävä elokuvatila painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---


## 6. Paina [SET].

---

## 7. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

## 8. Valitse painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ”Esitallennus (elokuva)” -mallitilanne ja paina sitten [SET].

 (Esitallennus) tulee näkyviin näyttöruutuun. Tämä merkitsee sitä, että kamera esitallentaa tapahtumia puskuriin.

### ■ Esitallennuselokuvan kuvaaminen

#### 1. Kun olet asettanut kameran esitallennuselokuvaa varten edellä mainituin ohjein, osoita kamera kohteeseen.


---

#### 2. Kun olet valmis kuvaamaan, paina [●] (Elokuva).

Kamera tallentaa noin viiden sekunnin ajan tapahtumia, jotka esitallennettiin puskuriin ennen kuin painoit [●] (Elokuva) (kaksi sekuntia, jos käytät nopeaa elokuvaa), ja aloittaa sitten tosiaikaisen tallennuksen.

---

#### 3. Lopeta tallennus painamalla [●] (Elokuva) uudelleen.

- Poista esitallennuselokuvan kuvaus käytöstä asettamalla tilavalitsin asetukseen [P] (Autom ohj) tai [] (Paras autom Professional).
- Kun kuvaat nopeaa elokuvaa asetuksella ”HS30-120” tai ”HS30-240”, et voi muuttaa nopeusasetusta (k/s), kun kamera esitallentaa tapahtumia puskuriin edellä mainitussa vaiheessa 1. Voit muuttaa nopeusasetusta (k/s), kun olet painanut [●] (Elokuva) ja aloittanut tosiaikaisen tallennuksen.

### HUOM.

---

- Kun kamera on asetettu esitallennuselokuvan kuvaamista varten, suljinpainikkeen painamisella ei voida ottaa yksittäiskuvaa, ellei elokuvan tallennus on käynnissä. Voit ottaa valokuvia, kun tarkkapiirtoelokuvan (FHD) tai tavallisen (STD) elokuvan tosiaikainen tallennus on käynnissä.
- Kun kuvaat elokuvaa esitallennuksella nopea elokuva -tilassa, säätövalitsimen kääntäminen ei muuta EV-korjausta tai valkotasapainon asetusta, vaikka ”EV-korjaus” tai ”Valkotasap.” olisi määritetty ”Säätövalitsin”-toiminnolle. Voit muuttaa EV-korjausta tai valkotasapainon asetusta tässä tapauksessa ohjauspaneelistä.

## Elokuvan tallentaminen YouTube-sivustoa varten (For YouTube)

"For YouTube" -mallitilassa kamera tallentaa elokuvia muodossa, joka on optimoitu YouTube, LLC:n ylläpitämälle YouTube-elokuvasivustolle lataamista varten. "For YouTube" -mallitilannetta voidaan käyttää kuvattaessa tavallista elokuvaa (STD), tarkkapiirtoelokuvaa (FHD) tai nopeaa elokuvaa (HS).

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

**2. Paina [MENU].**

**3. Paina [◀], valitse "📹 REC MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**


**4. Valitse "Elokuvan laatu" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].**

**5. Valitse kuvauksessa käytettävä elokuvatila painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**6. Paina [SET].**

**7. Valitse [BS] painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**8. Valitse painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] "For YouTube" -mallitilanne ja paina sitten [SET].**

Merkintä  tulee näkyviin näyttöruutuun.

**9. Tallenna elokuva.**

Elokuvatiedosto tallennetaan kameran kansioon, jonka nimi on "100YOUTB".

- YouTube Uploader for CASIO -ohjelmiston asentaminen helpottaa "For YouTube" -tilassa tallennettujen elokuvatiedostojen lataamista YouTube-sivustolle (sivu 148).
- Sulje "For YouTube" asettamalla tilan valitsin asetukseen [P] (Autom ohj) tai [rP] (Paras autom Professional).

### HUOM.

- "For YouTube"-tilanteella kuvatut elokuvat tallennetaan erityiseen kansioon, josta ne on helppo löytää ja ladata (sivu 161). "For YouTube" -elokuvat kuvataan siinä kuvakoossa, sillä tallennusnopeudella ja niillä laatuasetuksilla, jotka määritettiin Elokuva-tilassa (sivu 70).
- Et voi ottaa yksittäiskuvia (riippumatta siitä, tallennatko vai et), kun "For YouTube" -mallitilanne on valittu.
- Yksi elokuvatiedosto voi olla suurimmillaan 2 048 Mt:n kokoinen tai 15 minuutin pituinen. Tallennuksen todellinen enimmäisaika riippuu tallennuksessa käytetystä elokuvatilasta (sivu 201).

## Yksittäiskuvan ottaminen elokuvan kuvaamisen aikana (Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana)

Voit ottaa yksittäiskuvia, kun elokuvan tallennus on käynnissä. Kun kamera on Yksi otos -tilassa, voit ottaa yksittäiskuvia yksi kerrallaan. Kun pidät suljinpainikkeen painettuna Jatkuva-tilassa, kamera tallentaa enintään seitsemän peräkkäistä kuvaa noin 10 kuvan sekuntinopeudella (k/s). Voit ottaa enintään 28 kuvaa yhden elokuvan tallennuksen aikana.

### 1. Paina suljinpainiketta elokuvan tallennuksen aikana.

- Kuvaus jatkuu Jatkuva-tilassa niin kauan, kun suljinpainike pidetään painettuna.
- Elokuvan tallennus ei keskeydy, kun otat yksittäiskuvia.
- Kun elokuvan tallennus on käynnissä, voit vaihtaa Yksi otos- ja Jatkuva-tilojen välillä painamalla [**◀**], [**▶**] tai [SET]. Huomaa, että tämä menetelmä on toiminnassa vain elokuvien tallennuksen aikana. Jatkuva suljin -tila ilmaistaan valkoisella [**HD**] -kuvakkeella (näyttörüudussa), ja valittuna on Yksi otos -tila, kun [**■**] on valkoinen.



Tallennettavien yksittäiskuvien lukumäärä





### HUOM.

- Huomaa, että salamaa ei voi käyttää kuvattaessa Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana -tilassa.
- Huomaa, että yksittäiskuvan ottamista samanaikaisesti elokuvan kuvaamisen aikana tuetaan vain, kun kyseessä on FHD- tai STD-elokuva. Sitä ei tueta muunlaisten elokuvien tallennuksen yhteydessä.
- Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana -tilassa otettuja yksittäiskuvia ei voi tarkentaa erikseen. Tarkennus on sama kuin tallennettavan elokuvan.
- FHD-elokuvan tallennuksen aikana otetun yksittäiskuvan näkökenttä on laajempi kuin FHD-elokuvan näkökenttä.
- Yksittäiskuvien laatu muuttuu automaattisesti asetukseksi "Normaali".
- **P** (Autom ohj) -tallennustilaa käytetään otettaessa yksittäiskuvia elokuvan tallennuksen aikana.
- Et voi käyttää Yksittäiskuva elokuvan tallennuksen aikana -tilaa, kun Kädet vapaana -elokuvatallennus on käynnissä.

# BEST SHOT -tilan käyttö

BEST SHOT -ominaisuus sisältää sarjan ”esimerkkitalanteita”, jotka vastaavat erilaisia kuvaolosuhteita. Kun haluat vaihtaa kameran asetuksia, valitse otos, joka vastaa kuvattavaa tilannetta. Kameran asetukset tehdään automaattisesti. Tämä vähentää huonosta valotus- ja suljinnopeusasetuksista aiheutuneita epäonnistuneita kuvia.

## ■ Esimerkkejä mallitilanteista

			
Muotokuva	Maisema	Nopea yömaisema	Nopea yömaisema ja muotokuva

## Kuvaus BEST SHOT -tilassa

1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).

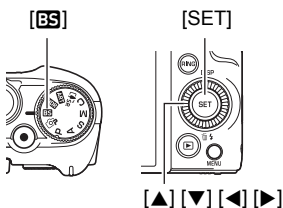
2. Paina [SET].

3. Valitse BS painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

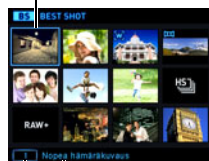
Näyttöön tulee BEST SHOT -mallitilanteiden valikko.

4. Siirrä painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] kehys haluamasi mallitilanteen kohdalle.

- Voit siirtyä toisella sivulla oleviin mallitilanteisiin painamalla [▲] tai [▼] tai kääntämällä toimintorengasta.
- Kun haluat palata tavalliseen yksittäiskuvien tallentamiseen, aseta tilanvalitsin kohtaan [P] (Autom ohj).



Valittu mallitilanne (kehystetty)



Mallitilanteen nimi

Mallitilanteen numero

## 5. Paina [SET], kun haluat määrittää kameran asetuksiksi nykyisen mallitilanteen asetukset.

Kamera siirtyy takaisin kuvaustilaan.

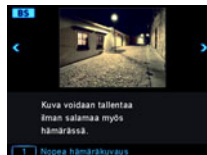
- Jos haluat valita toisen BEST SHOT -mallitilanteen, toista yllä kuvatut toimenpiteet vaiheesta 1.

## 6. Paina suljinpainiketta (jos otat yksittäistä valokuvaa) tai [●] (Elokuva) (jos kuvaat elokuvaa).

### ■ Mallitilannetietonäytön käyttäminen

Jos haluat lisätietoja mallitilanteesta, valitse se kehyksellä mallitilannevalikosta ja kierrä sitten zoomaussäädintä jompaankumpaan suuntaan.

- Voit palata mallitilannevalikkoon kääntämällä zoomaussäädintä uudelleen.
- Selaa mallitilanteita painikkeilla [◀] ja [▶].
- Kun haluat määrittää kameran asetuksiksi nykyisen mallitilanteen asetukset, paina [SET].



### ■ BEST SHOT -huomautuksia

- BEST SHOT -mallitilannenäytöjen esimerkkikuvia ei kuvattu tällä kameralla. Niiden tarkoitus on vain kuvata kunkin mallitilanteen etuja ja vaikutusta.
- BEST SHOT -mallitilanteella kuvatut kuvat eivät kenties tuota haluttua tulosta kuvausolosuhteista tai muista tekijöistä johtuen.
- Voit muuttaa kameran asetuksia, jotka määritetään BEST SHOT -mallitilanteen valitsemisen jälkeen. Huomaa kuitenkin, että BEST SHOT -asetukset palautuvat oletusasetuksiin aina, kun valitaan toinen BEST SHOT -mallitilanne tai kamerasta katkaistaan virta.
- Yksittäiskuvia ei voi ottaa, kun seuraavia BEST SHOT -mallitilanteita käytetään: Esitallennus (elokuva) ja For YouTube
- Elokuvia ei voi tallentaa, kun seuraavia BEST SHOT -mallitilanteita käytetään: Nopea paras valinta, Viiveen korjaus, Nopea vakaaja, Epäterävä tausta, Laaja otos, Nopea hämäräkuvaus, Liukupanoraama, Kaiken tarkentava makro
- Kun elokuvatilana on **FHD/STD**, elokuvat tallennetaan käyttäen valitun BEST SHOT -mallitilanteen asetuksia. Kun tallennetaan nopeita elokuvia, BEST SHOT -mallitilanteen asetukset jätetään huomiotta ja elokuvan tallennus tapahtuu tavalliseen tapaan.
- BEST SHOT -mallitilanteissa, joissa käytetään Nopea jatkuva -tilaa, ei huomioida "Zoom (ST)" -asetusta.
- Kuva-alue saattaa kaventua joissakin kuvausolosuhteissa käytettäessä seuraavia BEST SHOT -mallitilanteita:  
Nopea yömaisema ja muutokuva ja Nopea yömaisema.



## Kirkkaiden kuvien kuvaaminen pimeällä ilman salamavaloa (Nopea hämäräkuvaus)

Kamera ottaa sarjan kuvia ja yhdistää ne sitten lopulliseksi kuvaksi. Tuloksena on kirkas kuva, vaikka se olisi otettu pimeällä ilman salamavaloa.



Otettu "Autom ohj" -asetuksella ilman salamaa



Otettu asetuksella "Nopea hämäräkuvaus"

### 1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).

### 2. Paina [SET].

### 3. Valitse BS painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 4. Valitse "Nopea hämäräkuvaus" ja paina sitten [SET].

### 5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

- Varo, ettei kamera tai kohde liiku, kun kuvaat.
- Näet kohteet näyttöruudussa kuvan sommittelun aikana.

#### HUOM.

- Tällä toiminnolla kuvattaessa valinnan "ISO-herkkyys" (sivu 51) asetus on "Auto" (kiinteä).
- Jos kamera liikkuu tällä toiminnolla kuvattaessa, vakaajaprosessi tekee kuva-alueesta tavallista kapeamman.
- Tällä toiminnolla kuvattaessa kuvakokoja 16 M, 3:2 ja 16:9 ei voi valita. Jos jokin näistä ko'ista valitaan toisessa tilassa, kuvan kooksi tulee automaattisesti 10 M, kun tämä toiminto valitaan.

## Epäterävä tausta -ominaisuudella kuvaaminen (Epäterävä tausta)

Tällä toiminnolla kamera analysoi peräkkäisten kuvien sarjan ja epäterävöittää sitten taustan pääkohteen takana. Tällä tehosteella kohde saadaan todella erottumaan, aivan kuin järjestelmäkameralla otettuna. Epäterävyystehosteeseen tasoksi voidaan valita jokin kolmesta.



Otettu asetuksella "Autom ohj".



Otettu asetuksella "Epäterävä tausta".

### 1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).

### 2. Paina [SET].

### 3. Valitse BS painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 4. Valitse "Epäterävä tausta" ja paina sitten [SET].

### 5. Paina [SET] ja valitse sitten ohjauspaneelin vaihtoehto (Kuvan epätarkkuus) painikkeilla [▲] ja [▼].


### 6. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi epätarkkuustaso ja paina sitten [SET].

- Kuvan epätarkkuustasoksi voidaan valita taso 1, 2 tai 3.

### 7. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.

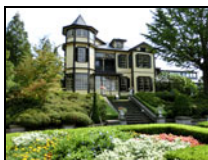
- Siirry mahdollisimman lähelle kohdetta. Taustan tulee olla mahdollisimman etäällä kohteesta. Vaaditut etäisyydet riippuvat käytettävästä zoomauskertoimesta.  
Esimerkki : Kun zoomiksi on asetettu täysi laajakulma (W), etäisyyden kameran ja kohteen välillä tulee olla 30 cm, kun taas kohteen ja taustan etäisyyden tulee olla vähintään metri.
- Näyttöruutuun tulee viesti "Varattu...Odota...". Älä liikuta kameraa, kun viesti on näytössä. Tallennustoimenpiteen valmistuminen kestää jonkin aikaa sen jälkeen, kun viesti on ilmestynyt näyttöön.

## HUOM.

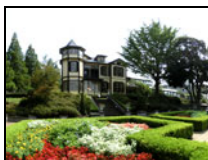
- Nykyistä "Zoom (ST)" -asetusta (sivu 61) ei huomioida tällä toiminnolla kuvattaessa.
- Tässä BEST SHOT -mallitilanteessa salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).
- Haluttua epäterävää taustatehostetta ei ehkä saada aikaan, jos kamera tai kohde liikaa kuvauksen aikana.
- Kuvaolosuhteista, kuvan sommittelusta ja kohteesta riippuen tämä BEST SHOT -mallitilanne ei ehkä tuota haluttua tulosta.
- Jos kamera ei jostakin syystä pysty epätarkentamaan kuvan taustaa, näyttöön tulee viesti "Epätarkennus epäonnistui. Normaali tausta tallennettu.". Huomaa kuitenkin, että kuva tallennetaan, vaikka taustan epätarkennus ei onnistuisikaan.

## Erittäin leveä laajakulma -ominaisuudella kuvaaminen (Laaja kuva)

Tällä ominaisuudella kamera ottaa useita kuvia ja yhdistää ne tuottaen erittäin laajan kuvan, jonka kuvakulma on laajempi kuin objektiivilla voi ottaa. Vastaavassa 35 mm:n muodossa tämän ominaisuuden polttovälit mahdollistavat kuvauksen noin 14 ja 18 mm:n kuvakulmissa.



24 mm  
(objektiivin laajin kulma)



Laaja 1 (18 mm)




Laaja 2 (14 mm)

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

**2. Paina [SET].**

**3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse "Laaja otos" ja paina sitten [SET].**

**5. Paina [SET] ja valitse sitten ohjauspaneelin vaihtoehto  (Laajuustaso) painikkeilla [▲] ja [▼].**

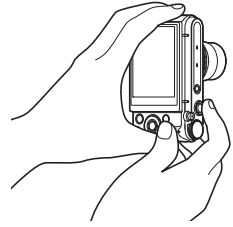
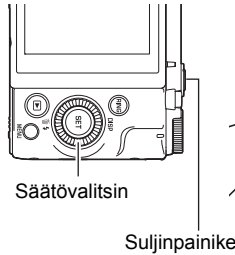
**6. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] haluamasi leveysasetus (kuvakulma) ja paina sitten [SET].**

Valittavissa ovat asetukset "Laaja 1 (18 mm)" ja "Laaja 2 (14 mm)".

Asetuksella "14 mm" kuvataan laajempi alue kuin asetuksella "18 mm".

## 7. Pidä kameraa pystysuorassa siten, että suljinpainike ja muut säätimet ovat näytön alapuolella.

- Älä osoita kameraa alas suoraan maata kohti. Kameran sisäinen pystysuunnan/ vaakasuunnan ilmaisin ei toimi oikein eikä kuvaaminen ehkä onnistu.



## 8. Osoita kamera haluamaasi kohteeseen ollessa kuvan keskellä, ja tarkenna painamalla suljinpainike puoliväliin.

- Näytön ulompi sininen kehys ilmoittaa kuvan tallennettavan alueen.



Haluttu kuva



Sininen kehys

Keskiosa kuvaustoiminnon alussa


## 9. Paina suljinpainike pohjaan ja liikuta kameraa hitaasti näyttöruudussa näkyvien ohjeiden ja nuolen mukaan.

- Pidä kamerasta kiinni tukevasti molemmin käsin ja liikuta sitä hitaasti pyyhkäisyliikkeellä kaartaen vaaka- tai pystysuunnassa tasaisella nopeudella pitäen itseäsi kaaren keskipisteenä näyttöruutuun tulevien ohjeiden mukaan.
  - Kun liikutat kameraa vaakasuunnassa, älä itse liiku oikealle tai vasemmalle. Käytä itseäsi pystysuuntaisena akselina.
  - Kun liikutat kameraa pystysuunnassa, älä itse liiku ylös- tai alaspäin. Käytä hartioitasi vaakasuuntaisena akselina.
  - Varo liikuttamasta kameraa viistosti, ja pidä kamerasta tiukasti kiinni.
- Kamera aloittaa erittäin laajan kuvan sommittelun sisäisesti, kun liukukohdistin on saavuttanut alueen päädyn.



- Kuvan sommittelu käynnistyy automaattisesti myös, jos kameran liike pysäytetään erittäin laajaa kuvaa otettaessa. Kun olet pysäyttänyt kameran liikkeen, näyttöön tulee viesti "Varattu...Odota..." kameran käsitellessä kuvaa. Odota, kunnes viesti on kadonnut, ennen kuin käytät jälleen kameraa. Kuvia ei voi ottaa, kun viesti on näytössä.

## HUOM.

- Kamerakulma-arvot "14 mm" ja "18 mm" ovat summittaisia ja annetaan vain viitteeksi. Todellisia kamerakulma-arvoja ei taata.
- Zoomaustoiminnot eivät ole käytössä laajakuvauksen aikana. Zoomausasetus (täyslaajakulma-asento) on kiinteä.
- Tällä toiminnolla voidaan ottaa kuvia jopa 14 mm:n tai 18 mm:n kuvakulmalla. Huomaa kuitenkin, että kuvausolosuhteet saattavat kaventaa kuvakulmaa.
- Seuraavat olosuhteet eivät ole yhteensopivia laajakuvauksen kanssa:
  - Kohde, jonka kirkkaus eroaa huomattavasti ympäristön kirkkaudesta keinovalon, auringonvalon tms. takia
  - Joet, aallot, vesiputoukset ja muut kohteet, joiden muoto muuttuu jatkuvasti
  - Taivas, hiekkaranta ja muut kohteet, joissa on jatkuvia kuvioita
  - Kamera liian lähellä pääkohdetta
  - Liikkuva kohde
  - Pilvenpiirtäjän tai jonkin muun hyvin korkean rakennuksen tai esineen panorointi ylöspäin
  - Pimeä ympäristö
- Seuraavat tekijät saattavat keskeyttää laajakuvauksen:
  - Kohteen tai kameran liike
  - Liian nopea tai hidas kameran liike
  - Kameran liike reitin ulkopuolella
  - Kameran liike väärään suuntaan
- Laajakuvan ottaminen sen jälkeen, kun automaattitarkennus on suoritettu painamalla suljinpainike puoliväliin, ei aina tuota haluttua tulosta, jos erillisten kuvien kirkkaudessa, värissä ja/tai tarkennuksessa on suuria eroja. Jos näin käy, muuta tarkennusta kohdistamalla esim. toiseen kohteeseen.
- Koska laajakuva luodaan yhdistämällä useita kuvia, kuvien liitoskohdissa saattaa näkyä hienoista epätasaisuutta.
- Kuvaus vilkkuvassa valossa (kuten loisteputkivalossa) saattaa tuottaa lopulliseen laajakuvaan epätasaisen kirkkauden ja/tai värin.
- Kuvattaessa laajakuvia valotuksen ja valkotasapainon arvot pysyvät samoina kuin ne olivat silloin, kun suljinpainike painettiin puoliväliin toiminnon alussa.
- Tässä BEST SHOT -mallitilanteessa salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).

## Panoraamakuvien ottaminen (Liukupanoraama)

Käytettäessä liukuvaa panoraamaominaisuutta kameraa liikutetaan, jotta saadaan useita kuvia, jotka sommitellaan, tallennetaan ja yhdistetään panoraamakuvaksi. Voit ottaa jopa 360 asteen panoraamakuvan, mikä on paljon laajempi kuin mihin objektiivi pystyy.



- Lopullisen panoraamakuvan koko voi olla jompikumpi seuraavista:  
liukusuunta oikealle tai vasemmalle: Enintään 11520×1080 pikseliä  
liukusuunta ylös tai alas: Enintään 1920×7296 pikseliä
- Zoomausoiminnot eivät ole käytössä liukupanoraamakuvauksen aikana. Zoomausasetus (täyslaajakulma-asento) on kiinteä.
- Voit kuvata liukupanoraamaominaisuudella vaakasuuntaisia, enintään noin 360 asteen kuvia ja pystysuuntaisia, enintään noin 180 asteen kuvia.  
Jos otat vaakasuuntaisen liukupanoraamakuvan, joka on alle 360 astetta, kuvan kooksi tulee 60, 120, 180, 240 tai 300 astetta.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [ES] (BEST SHOT).**

---

**2. Paina [SET].**

---

**3. Valitse [ES] painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse ”Liukupanoraama” ja paina sitten [SET].**

---

**5. Paina [SET] ja valitse sitten ohjauspaneelin vaihtoehto**

**[ES] (Liukusuunta) painikkeilla [▲] ja [▼].**

- Voit valita Liukusuunta-toiminnon myös kääntämällä toimintorengasta.

---

**6. Valitse painikkeilla [▲] ja [▼] suunta, johon aiot liikuttaa kameraa kuvauksen aikana, ja paina sitten [SET].**

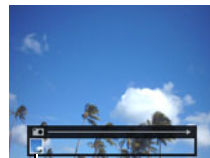
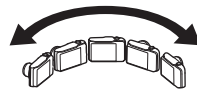
Voit valita neljästä suunnasta: Oikea, Vasen, Ylös tai Alas.

---

**7. Osoita kamera panoraaman alkukohtaan ja anna kameran tarkentaa automaattisesti painamalla suljinpainike puoliväliin.**


**8. Paina suljinpainike pohjaan asti. Liukukohdistin ilmestyy näyttöruutuun. Liikuta kameraa hitaasti nuolen osoittamaan suuntaan, kunnes liukukohdistin saavuttaa alueen loppukohtan (esim. oikean päädyn, kun kameraa liikutetaan oikealle).**

- Kamera aloittaa panoraamakuvan sommittelun sisäisesti, kun liukukohdistin on saavuttanut alueen päädyn.
- Kuvan sommittelu käynnistyy automaattisesti myös, jos kameras liike pysäytetään panoraamakuvaa otettaessa. Kun olet pysäyttänyt kameras liikkeen, näyttöön tulee viesti "Varattu...Odota..." kameras käsitellessä kuvaa. Odota, kunnes viesti on kadonnut, ennen kuin käytät jälleen kameras. Kuvia ei voi ottaa, kun viesti on näytössä.



Liukukohdistin

**HUOM.**

- Seuraavat olosuhteet eivät ole yhteensopivia liukupanoraamakuvauksen kanssa:
  - Kohde, jonka kirkkaus eroaa huomattavasti ympäristön kirkkaudesta keinovalon, auringonvalon tms. takia
  - Joet, aallot, vesiputoukset ja muut kohteet, joiden muoto muuttuu jatkuvasti
  - Taivas, hiekkaranta ja muut kohteet, joissa on jatkuvia kuvioita
  - Kamera liian lähellä pääkohdetta
  - Liikkuva kohde
  - Pimeä ympäristö
- Liukupanoraama saattaa keskeytyä seuraavissa tapauksissa:
  - Kohteen tai kameras liike
  - Liian nopea tai hidas kameras liike
- Liukupanoraamakuvan kuvaaminen sen jälkeen, kun automaattitarkennus on suoritettu painamalla suljinpainike puoliväliin, ei aina tuota haluttua tulosta, jos erillisten kuvien kirkkaudessa, värissä ja/tai tarkennuksessa on suuria eroja. Jos näin käy, muuta tarkennusta kohdistamalla esim. toiseen kohteeseen.
- Koska liukupanoraamakuva luodaan yhdistämällä useita kuvia, kuvien liitoskohdissa saattaa näkyä hienoista epätasaisuutta.
- Kuvaus vilkkuvassa valossa (kuten loisteputkivalossa) saattaa tuottaa lopulliseen liukupanoraamakuvaan epätasaisen kirkkauden ja/tai värin.
- Kuvattaessa liukupanoraamakuvia valotuksen ja valkotasapainon arvot pysyvät samoina kuin ne olivat silloin, kun suljinpainike painettiin puoliväliin toiminnon alussa.
- Kun tällä toiminnolla kuvataan, salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).

## Kohteiden kasvojen esivalinta (Nopea paras valinta)

Nopea paras valinta -toiminnolla kamera kuvaa automaattisesti sarjan kuvia ja valitsee niistä parhaan kasvojen tarkkuuden ja ilmeen (hymyn ja silmänräpäytyksen) perusteella.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

---

**2. Paina [SET].**

---

**3. Valitse [ES] painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse ”Nopea paras valinta” ja paina sitten [SET].**

---

**5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.**

- Näyttörutuun tulee viesti ”Varattu...Odota...”. Älä liikuta kameraa, kun viesti on näytössä. Tallennustoimenpiteen valmistuminen kestää jonkin aikaa sen jälkeen, kun viesti on ilmestynyt näyttöön.

### HUOM.

---

- Kun tällä toiminnolla kuvataan, salaman asetus on automaattisesti [G] (Salama pois).
- Jos yhdet tai useat kasvot ovat epätarkat kaikissa ottamissasi kuvissa, ne ovat epätarkat myös lopullisessa kuvassa.
- Seuraavissa olosuhteissa kameran saattaa olla vaikea havaita, hymyilekö kuvattava vai onko hänen silmänsä kiinni. Tällöin saadaan kuva, jossa kohteen silmät ovat kiinni tai hän ei hymyile:
  - Osittain tai kokonaan varjojen yms. peitossa olevat kasvot
  - Hiukset silmien päällä tai lähellä
  - Silmälasit
  - Pienet kasvot
  - Kasvot, jotka eivät katso suoraan kameraan
- Kun suurta ihmisryhmää kuvataan, kuvan käsittely sen ottamisen jälkeen saattaa kestää pitempään.



## Kameran määrittäminen kuvaamisen ajoittamisen parantamiseksi (Viiveen korjaus)

Suljinpainikkeen painamisen ja kuvan tallentamisen välillä on aina jonkin verran viivettä, jota ei voi välttää. "Viiveen korjaus" -ominaisuudella voit määrittää kameran vähentämään tätä viivettä tai jopa poistamaan sen. Kuvien ajoittaminen on näin helpompaa ja kuvaat juuri haluamallasi hetkellä. Käytettäessä "Viiveen korjaus" -ominaisuutta suljinpainike painetaan puoliväliin ja kuva sommitellaan. Kun painat suljinpainikkeen pohjaan asti, kamera esitallentaa yhteensä 5 kuvaa, joista 4 kuvaa tallennettiin ennen suljinpainikkeen painamista pohjaan asti. Voit sitten katsella kuvia näyttöruudussa ja valita kuvan, jonka haluat pitää.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [ES] (BEST SHOT).**

---

**2. Paina [SET].**

---

**3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse "Viiveen korjaus" ja paina sitten [SET].**

---

**5. Osoita kamera kohteeseen ja pidä suljinpainike painettuna puoliväliin.**

Kamera aloittaa kuvien esitallennuksen.

- Jos vapautat puoliksi painetun suljinpainikkeen ennen sen painamista pohjaan asti, kaikki väliaikaiseen puskuriin esitallennetut kuvat poistetaan.
- 

**6. Kun olet valmis kuvaamaan, paina suljinpainike pohjaan asti.**

Kun esitallennus on valmis, yksi viidestä kuvasta ilmestyy näyttöruutuun noin kolmen sekunnin ajaksi.

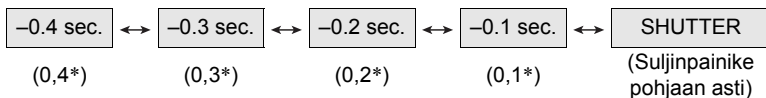
---

**7. Jos haluat nähdä kaikki viisi esitallennettua kuvaa, paina [SET] noin kolmen sekunnin kuluttua sen jälkeen, kun tallennettu kuva on ilmestynyt näyttöruutuun.**

Jos et paina [SET] kolmen sekunnin aikana, vaiheessa 6 näytetty kuva tallennetaan automaattisesti lopullisena kuvana.

## 8. Selaa esitallennettuja kuvia näyttöruudussa painikkeilla [◀] ja [▶].

Selaa esitallennettuja kuvia painikkeilla [◀] ja [▶]. Kuvat tulevat näyttöön, ja niiden kanssa näytetään esitallennuksen ajoitus.




\* Sekunnit ennen suljinpainikkeen painamista pohjaan asti.

- Tässä valitsemasi kuvan ajoitus on sama kuin kuvassa, joka näytetään ensimmäisenä vaiheessa 6, kun suoritat toimenpiteen seuraavan kerran. Jos esimerkiksi valitset kuvan, joka esitallennettiin 0,3 sekuntia ennen suljinpainikkeen painamista pohjaan asti, -0,3 sekunnin kuva näytetään vaiheessa 6, kun suoritat tämän toimenpiteen seuraavan kerran.

## 9. Kun haluat tallentaa näytössä näkyvän kuvan lopullisena kuvana, paina [SET].

### HUOM.

- Tässä BEST SHOT -mallitilanteessa salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).
- Itselaukaisinta ei voi käyttää tämän BEST SHOT -mallitilanteen kanssa.
- Tässä BEST SHOT -mallitilanteessa suljinpainikkeen painaminen puoliväliin lukitsee tarkennuksen ja valotuksen nykyisiin tasoihin.
- Tässä BEST SHOT -mallitilanteessa kuvan tallennus ei onnistu, jos suljinpainiketta ei pidetä painettuna puoliväliin vähintään 0,4 s ennen sen painamista pohjaan asti.
- Tarkkaile kohdetta ottaessasi kuvaa. Muutoin viive siitä hetkestä, kun haluat ottaa kuvan, siihen hetkeen, kun painat suljinpainikkeen pohjaan asti, saattaa pidentyä huomattavasti. Kuvan tallennus saattaa tapahtua liian myöhään, vaikka käytätkin tätä toimintoa.
- Nykyistä "Uud. katselu"-asetusta (sivu 114) ei huomioida tällä toiminnolla kuvattaessa. Heti kun olet painanut suljinpainikkeen pohjaan asti, yksi viidestä esitallennuskuvasta ilmestyy näyttöön, kuten edellisen toimenpiteen vaiheessa 4.

## Sarjakuvien kuvaaminen (Nopea jatkuva)

Tässä osassa kuvataan Nopea jatkuva (CS, sarjakuvaus) -tilan nopeuden, kuvien lukumäärän ja muiden asetusten määrittäminen.



### ■ Kuvaus Nopea jatkuva -tilassa

Nopea jatkuva -tilassa kuvaus jatkuu niin pitkään kuin suljinpainiketta pidetään painettuna.

Alla oleva taulukko sisältää asetukset, jotka voidaan määrittää sarjakuvauksen nopeudelle ja Nopea jatkuva -toiminnon kuvien lukumäärälle.

<b>Sarjakuvauksen nopeus (Nopea jatkuva, k/s)</b>	3 k/s, 5 k/s, 10 k/s, 15 k/s ja 30 k/s k/s = kuvaa sekunnissa
<b>Jatkuvan suljimen otosten enimmäismäärä</b>	5, 10, 20, 30

Jatkuvan suljimen nopeus



Sarjakuvausotosten enimmäismäärä

1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).
2. Paina [SET].
3. Valitse BS painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
4. Valitse "Nopea jatkuva" ja paina sitten [SET].
5. Paina [SET].
6. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto BS (Nopea jatkuva, k/s) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].
7. Valitse haluamasi sarjakuvauksen nopeus (CS) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [◀].
  - Käytä suurempaa "Nopea jatkuva, k/s" -asetusta, kun kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta.

8. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Enint. jatk. Otoksia) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

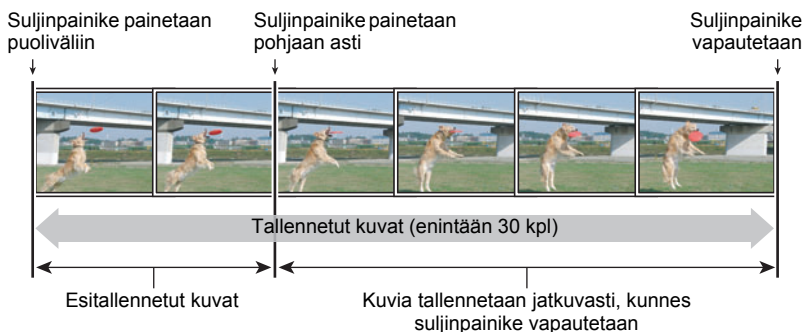
9. Valitse suurin mahdollinen kuvien lukumäärä painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

10. Paina suljinpainike pohjaan asti ja pidä sitä painettuna.

Kuvaus jatkuu niin pitkään kuin painat suljinpainiketta tai kunnes asetuksella "Nopea jatkuva, k/s" määritetty enimmäismäärä saavutetaan.

### ■ Kuvaus Esitallenna jatkuva -tilassa

Kun suljinpainike painetaan puoliväliin ja sitä pidetään painettuna, kamera päivittää välimuistiin tallennettuja kuvia esitallentamalla niitä jatkuvasti lisää. Kun suljinpainike painetaan pohjaan asti, välimuistin sisältö tallennetaan tosiaikaisten kuvien kanssa. Käytä Esitallenna jatkuva -tilaa, kun haluat varmistaa, ettei nopeasti tapahtuva toiminta jää kuvaamatta.



1. Aseta tilan valitsin kohtaan  (BEST SHOT).



2. Paina [SET].

3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].


4. Valitse "Nopea jatkuva" ja paina sitten [SET].

5. Paina [SET].

6. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Nopea jatkuva, k/s) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- 
- 7. Valitse haluamasi sarjakuvausnopeus (CS) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [◀].**
- Käytä suurempaa "Nopea jatkuva, k/s" -asetusta, kun kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta.
- 
- 8. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Enint. jatk. Otoksia) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**
- 
- 9. Valitse suurin mahdollinen kuvien lukumäärä painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [◀].**
- 
- 10. Valitse ohjauspaneelin vaihtoehto  (Esitallenna jatk. otoksia) painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**
- 
- 11. Valitse Esitallenna-kuvien lukumäärä painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**
- Asetukset: 0 otos, 3 otosta, 5 otosta, 10 otosta, 15 otosta, 20 otosta ja 25 otosta
  - "0 otos" -tilassa esitallennuskuvia ei tallenneta, kun painat suljinpainikkeen puoliväliin.
- 
- 12. Aloita esitallennus pitämällä suljinpainiketta puoliväliin painettuna.**  
Esitallennuskuvien välimuistia päivitetään jatkuvasti, kun suljinpainiketta pidetään painettuna.
- Kamerasta ei kuulu suljinääntä kuvien esitallennuksen aikana.
  - Kun suljinpainike vapautetaan sen puoliväliin painamisen jälkeen, välimuistiin esitallennetut kuvat poistetaan.
- 
- 13. Paina suljinpainike pohjaan asti ja pidä sitä painettuna.**  
Kamera tallentaa esitallennuskuvia välimuistiin ja sen jälkeen tosiaikaisia kuvia. Kuvaus jatkuu niin pitkään kuin painat suljinpainiketta tai kunnes asetuksella "Nopea jatkuva, k/s" määritetty kuvien enimmäismäärä saavutetaan.

## ■ Huomautuksia jatkuvasta sulkimesta (sarjakuvauksesta)

- Mitä suurempi otosten lukumäärä, sitä pidempään niiden tallennus kestää kuvauksen jälkeen.
- Kun käytät sarjakuvaustilaa, pidä kamera paikallaan, kunnes kuvaus on valmis.
- Zoomaus ei ole käytössä sarjakuvaustoimintojen aikana.
- Tällä toiminnolla kuvattaessa yksittäiskuvien laatu muuttuu automaattisesti asetukseksi "Normaali".
- Käytettäessä tätä toimintoa ensimmäisen kuvan valotus- ja tarkennusarvoja sovelletaan myös seuraaviin kuviin.
- Tässä kuvaustoiminnossa salaman asetus on automaattisesti  (Salama pois).
- Tällä toiminnolla kuvattaessa seuraavia kuvakokoja ei voi valita: "3:2" ja "16:9". Jos siiryt Nopea jatkuva -tilaan, kun jokin näistä kuvako'oista on valittuna, kuvakoon asetukseksi tulee automaattisesti "16 M".
- Kameran Kädet vapaana -ominaisuutta ei voi käyttää samanaikaisesti tämän toiminnon kanssa.
- Kolminkertaista itselaukaisinta ei voi käyttää tämän toiminnon kanssa.
- Itselaukaisinta ei voi käyttää Esitallenna jatkuva -tilassa.
- Yksi: ST-zoom -asetusta ei voi käyttää tämän toiminnon kanssa.

## Sarjakuvaus automaattisen tarkennuksen kanssa (AF-CS)

AF-CS-tilassa kamera ottaa enintään 30 sarjakuvaa pitäen kohteen tarkennettuna. Tämä ominaisuus on kätevä otettaessa kuvia lapsista ja muista nopeasti liikkuvista kohteista. Sarjakuvausnopeutta säädetään automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan alueella 3 – 6 k/s.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

---

**2. Paina [SET].**

---

**3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

**4. Valitse "AF-CS" ja paina sitten [SET].**

---

**5. Paina suljinpainike pohjaan asti.**

Kuvaa enintään 30 kuvaa nopeasti pitämällä suljinpainike painettuna.

## HUOM.

- Zoomaus ei ole käytössä sarjakuvaustoimintojen aikana.
- Seuraavia kuvakokoja ei voi valita kuvattaessa sarjakuvia automaattitarkennuksella: 3:2 ja 16:9. Jos valitset AF-CS-tilan jommankumman kuvakoon ollessa valittuna, kamera muuttaa kuvakoon automaattisesti kooksi 16 M.
- Seuraavia kameran ominaisuuksia ei voi käyttää kuvattaessa sarjakuvia automaattitarkennuksella: Kädet vapaana, Kolminkertainen itselaukaisin ja ST-zoom.
- Alla olevassa taulukossa lueteltuja asetuksia ei voi muuttaa kuvattaessa tilassa AF-CS.

<b>Kuvan laatu</b>	Normaali
<b>Salama</b>	Salama pois
<b>Tarkennustila</b>	AF
<b>AF-alue</b>	Piste

## RAW-kuvien ottaminen (Raw-kuva)

Voit määrittää kameran tallentamaan RAW-kuvan\* yhdessä normaalin JPEG-kuvan kanssa ottaessasi yksittäiskuvia. RAW-kuvatiedot tallennetaan kamerakansioon nimeltä "RAW" (sivu 161).

\* RAW-kuva (tiedostotunnus .DNG) sisältää kuvatietoja, joita kamera ei ole sisäisesti käsitellyt. Koska kuvassa ei ole tapahtunut heikentymistä, RAW-tiedostot antavat enemmän mahdollisuuksia luovuuteen käytettäessä ohjelmistoja, jotka tukevat tavallisia DNG-tiedostoja.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

**2. Paina [SET].**

**3. Valitse [BS] painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse "Raw-kuva" ja paina sitten [SET].**

**5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.**

## HUOM.

- Kuvakoko on vakiona 16 M kuvattaessa tällä toiminnolla.
- Seuraavia toimintoja ei voi käyttää tämän toiminnon kanssa: ST-zoom, Digit. zoom ja elokuvien tallennus.

## Kuvaus täystarkennusmakrolla (Kaiken tarkentava makro)

Täystarkennusmakro kuvaa ja analysoi usean kuvan sarjan ja yhdistää ne siten, että tuloksena saadaan kuva, jossa kaikki lähellä olevista kohteista etäisiin kohteisiin on tarkennettuna.



Auton ohj -kuva



Kaiken tarkentava makro

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

**2. Paina [SET].**

**3. Valitse [BS] painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse ”Kaiken tarkentava makro” ja paina sitten [SET].**

**5. Ota kuva painamalla suljinpainiketta.**

- Siirrä kamera niin lähelle kohdetta kuin mahdollista, ja varo, ettei kamera tai kohde liiku, kun kuvaat.
- Kun olet painanut suljinpainiketta, näyttöruutuun tulee viesti ”Varattu...Odota...”. Tämä merkitsee sitä, että kuvaus on käynnissä. Älä liikuta kameraa, kun viesti on näytössä. Tallennustoimenpiteen valmistuminen kestää jonkin aikaa sen jälkeen, kun viesti on ilmestynyt näyttöön. Kuvia ei voi ottaa, kun viesti on näytössä.

### HUOM.

- Tällä toiminnolla kuvattaessa zoomaus on laajakulma-asennossa eikä sitä voi muuttaa.
- Tässä kuvaustoiminnossa salaman asetus on automaattisesti [☹] (Salama pois).
- Haluttua tehostetta ei ehkä saada aikaan, jos kamera tai kohde liikahtaa kuvauksen aikana.
- Kuvausolosuhteista, kuvan sommittelusta ja kuvattavasta kohteesta riippuen tämä BEST SHOT -mallitilanne ei ehkä tuota haluttua tulosta.
- Näyttöön tulee viesti ”Kuvien yhdistäminen epäonnistui.”, jos kaiken tarkentava makrokäsittely ei jostain syystä onnistu. Kuvatut kuvat tallennetaan, vaikka niitä ei voitaisikaan yhdistää.



## Yksittäiskuvien ottaminen (Yksittäiskuva)

Tämä toiminto säätää valotusta, ja kamera ottaa kuvan, kun suljinpainike painetaan puoliväliin. Sen avulla voit varmistua, että saat haluamasi kuvat otettua. Tämä ominaisuus on kätevä päivittäisessä valokuvauksessa ja otettaessa maisemakuvia.

**1. Aseta tilan valitsin kohtaan [BS] (BEST SHOT).**

**2. Paina [SET].**

**3. Valitse  painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**4. Valitse ”Valokuva” ja paina sitten [SET].**

**5. Paina suljinpainike puoliväliin.**

Kamera säätää valotuksen ja ottaa yksittäiskuvan.

- Panoroititarkennuksen etäisyysarvo (PF –○.○m–) tulee näkyviin näytön vasempaan yläkulmaan. Kaikki on tarkennettuna tästä etäisyydestä eteenpäin.

### HUOM.

- Tarkennuskehystä ei näy tämän tyyppisessä kuvassa.
- Alla lueteltuja asetuksia ei voi muuttaa kuvattaessa tällä toiminnolla.

<b>Tarkennustila</b>	Panoroititarkennus
<b>ISO-herkkyys</b>	Auto
<b>Ehostustaso</b>	0 (pois)
<b>Salama</b>	Salama pois

- Tällä toiminnolla kuvattu kuva voidaan suurentaa kaksinkertaiseksi.
- Tarkennus ei ehkä onnistu, jos kamera on liian lähellä kohdetta tai tärähtää.

# Lisäasetukset (REC MENU)

Seuraavassa on kuvattu valikkotoiminnot, joilla voidaan määrittää kameran eri asetuksia.

- Ohjauspaneelia (sivu 43) voidaan myös käyttää joidenkin valikkoruudussa näkyvien asetusten määrittämiseen. Katso tietoja ohjauspaneelilla määritettävistä asetuksista sivuilta, jotka on mainittu tässä osassa.

## Tallennusasetusten määrittäminen

### ■ Esimerkki valikkonäytön käytöstä

#### 1. Paina kuvaustilassa [MENU].

Valikkonäyttö (📷 REC MENU) tulee näkyviin.

- Valikkojen sisältö on erilainen kuvaus- (📷 REC MENU) ja katselutilassa (▶ PLAY MENU).

#### 2. Paina [◀], valitse painamalla [▲] ja [▼] välilehti, jossa määritettävä valikon kohde sijaitsee, ja paina sitten [▶].

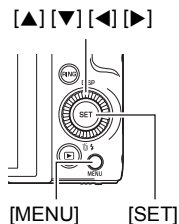
#### 3. Valitse painamalla [▲] ja [▼] haluamasi valikkokohte ja paina sitten [▶].

- Näytä valikkokohteiden seuraava sivu zoomaussäätimellä.

#### 4. Muuta valitun valikkokohteen asetusta painamalla [▲] ja [▼].

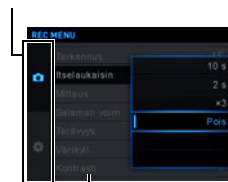
#### 5. Kun asetusta on säädetty halutulla tavalla, ota se käyttöön ja palaa etsinnäyttöön painamalla [SET].

- Painikkeen [◀] painamisella otetaan valittu asetusta käyttöön ja siirrytään takaisin valikkoon.
- Määritä toisen välilehden asetukset palaamalla välilehden painamalla [◀] kaksi kertaa, valitsemalla välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja painamalla sitten [▶]. Jatka sitten edellisen toimenpiteen vaiheesta 3.
- Kun painat [MENU], valikkotoiminto keskeytyy ja valikkonäyttö sulkeutuu.



Esimerkki:  
"Itselaukaisin" on valittu  
"📷 REC MENU" -  
välilehdestä.

Välilehdet



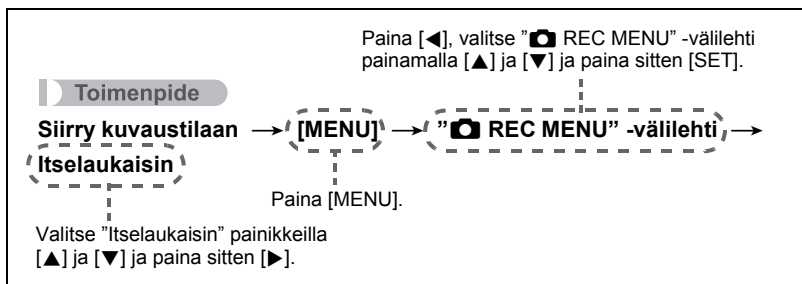
Kohteet

### HUOM.

- Tallennustilasta riippuen jotkin valikossa näkyvät kohteet eivät ehkä ole käytettävissä.

## ■ Tämän käyttöoppaan valikkotoiminnot

Valikkotoiminnot on kuvattu tässä käyttöoppaassa alla esitetyllä tavalla. Toiminto on sama kuin kohdassa "Esimerkki valikkonäytön käytöstä" sivulla 98.



## Kädet vapaana -asetusten määrittäminen (Kädet vapaana)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "REC MENU" -välilehti → Kädet vapaana

Katso tarkemmat tiedot sivulta 64.

## Liikesijaintiasetusten määrittäminen (Liikesijainti)


### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "REC MENU" -välilehti → Liikesijainti

Katso tarkemmat tiedot sivulta 64.

## Toimintojen määrittäminen säätövalitsimelle (Säätövalitsin)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Säätövalitsin

Voit määrittää jonkin neljästä seuraavista toiminnoista säätövalitsimelle. Voit sitten muuttaa toiminnon asetusta kääntämällä säätövalitsinta.

Asetus	Kuvaus
<b>EV-korjaus</b>	Kirkkauden kompensointi (sivu 53)
<b>Valkotasap.</b>	Sävyn säätö (sivu 46)
<b>Itselaukaisin</b>	Itselaukaisimen aika-asetus (sivu 45)
<b>MF*</b>	Tarkennuksen säätö (sivu 48)
<b>Pois</b>	Asetuksia ei ole määritetty säätövalitsimelle.

\* Määritä alla olevat asetukset, jotta voit säätää tarkennuksen säätövalitsimella.

Havaitseminen: Pois

Ehostustaso: 0 (pois)

Tarkennustila: MF (Käsitarkennus)

### HUOM.





- Joitakin toimintoja ei ehkä voi määrittää säätövalitsimelle kaikissa tallennustiloissa.

## Toimintojen määrittäminen näppäimille [◀] ja [▶] (V/O-näppäin)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ”📷 REC MENU” -välilehti → V/O-näppäin

Voit valita alla luetelluista toiminnoista ja määrittää jonkun niistä näppäimille [◀] ja [▶] (Näppäinmukautus). Sen jälkeen voit valita toiminnot painamalla [◀] tai [▶].

Asetus	[◀]/[▶]-näppäinten toiminta
Liikesijainti*	Liikkeen tunnistusalueen muuttaminen (sivu 64)
 →  →  → 	Tarkennustilan valitseminen (sivu 48) • Asetusta "MF" (Käsitarkennus) ei voi valita.
AF-alue	Automaattitarkennuksen alueen määrittäminen (sivu 107)
Mittaus	Muuttaa mittaustilaa (sivu 112)
Havaitseminen	Ottaa kasvojen tunnistustoiminnon käyttöön ja poistaa sen käytöstä (sivu 110)
ISO-yläraja	ISO-herkkyyden ylärajan määrittäminen (sivu 51)
Pois	Peruuttaa näppäinten [◀] ja [▶] määitykset

\* Jotta voit muuttaa liikkeen tunnistusaluetta painikkeilla [◀] ja [▶], siirry ensin Kädet vapaana -tilaan.

## Toisen, tavallisen kuvan tallentaminen kuvattaessa HDR-taite-ominaisuudella (Tupl (HDRtaid))

### Toimenpide








Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ”📷 REC MENU” -välilehti → Tupl (HDRtaid)

Katso tarkemmat tiedot sivulta 68.

## Yksittäiskuvan koon valitseminen (Kuvan koko)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti →  
Kuvan koko

Kuvan koko (pikseliä)	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Suosittelutulostuskoko ja sovellus	Kuvaus
16 M (4608×3456)		Julistetulostus	Selkeä kuva ja tarkat yksityiskohdat jopa käytettäessä isommasta alkuperäisestä rajattua kuvaa (sivu 137).
3:2 (4608×3072)		Julistetulostus	
16:9 (4608×2592)		HDTV	
10 M (3648×2736)		Julistetulostus	Tarkat yksityiskohdat
5 M (2560×1920)		A4-tulostus	
3 M (2048×1536)		3,5" × 5"-tulostus	Paras valinta, kun muistin säästäminen on tärkeämpää kuin kuvan laatu.
VGA (640×480)		Sähköposti	Kuvatiedostot ovat pienempiä, jolloin niitä on helpompi liittää sähköpostiin. Kuvat ovat kuitenkin suhteellisesti rakeisempia.

- Tehtaan oletusasetuksena kuvan kokoasetus on "16 M".
- Kun valitaan asetus "3:2", kuvat tallennetaan kuvasuhteella 3:2, joka vastaa tulostuspaperin vakiokuvasuhdetta.
- Kirjaimet "HDTV" tarkoittavat teräväpiirtotelevisiota ("High Definition Television"). HDTV-ruudun kuvasuhde on 16:9, mikä on laajempi kuin tavallinen 4:3-kuvasuhteen televisioruutu. Kamera pystyy tallentamaan kuvia, jotka ovat yhteensopivia HDTV-ruudun kuvasuhteen kanssa.
- Tulostusarkin koko on annettu tässä vain viitteenä (200 dpi:n tulostustarkkuus).

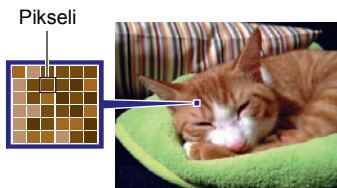
- Käytettävissä olevat kuvakoot ovat seuraavia toimintoja varten:

<b>16 M</b>	Tätä kuvakokoa ei voi valita käytettäessä asetusta "Nopea hämäräkuvaus". Jos valitset "16 M" jossakin muussa tilassa ja vaihdat sitten asetukseksi "Nopea hämäräkuvaus", kuvakoko muuttuu automaattisesti kooksi "10 M".
<b>3:2, 16:9</b>	Näitä kuvakokoja ei voi valita käytettäessä asetusta "Nopea jatkuva" tai "Nopea hämäräkuvaus". Jos valitset "3:2" tai "16:9" jossakin muussa tilassa ja vaihdat sitten asetukseksi "Nopea jatkuva", kuvakoko muuttuu automaattisesti kooksi "16 M". Asetuksella "Nopea hämäräkuvaus" kuvakoko muuttuu automaattisesti kooksi "10 M".

## ■ Pikselit ja kuvan koko

Digitaalikameran kuva koostuu pienistä pisteistä, joita kutsutaan pikseleiksi. Mitä enemmän kuvassa on pikseleitä, sitä enemmän siinä on yksityiskohtia. Yleensä kuitenkin pienempi pikselien lukumäärä riittää, kun kuva (L-koko) tulostetaan tulostuspalvelussa, lähetetään sähköpostiviestissä, näytetään tietokoneessa jne.

Kuvan koko ilmaisee, kuinka monta pikseliä se sisältää, ja se ilmaistaan muodossa vaakapikselit × pystypikselit.



### Esimerkki:

Kuvan koko	Pikselit
16 M	4608×3456 (noin 16 miljoonaa pikseliä)
3 M	2048×1536 (noin 3 miljoonaa pikseliä)

- Huomaa, että koska suuremmissa kuvissa on enemmän pikseleitä, ne vievät enemmän muistitilaa.
- Tietoja kuvan koosta, kuvan laadusta ja siitä, kuinka monta kuvaa voidaan tallentaa, löytyy sivulta 199.
- Katso tietoja elokuvan kuvakoosta sivulta 104.
- Katso tietoja olemassa olevien yksittäiskuvien koon muuttamisesta sivulta 137.

## Yksittäiskuvan laadun määrittäminen (Kuvan laatu)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti →  
Kuvan laatu

Asetus	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
Tarkka	F	Kuvan laatu etusijalla.
Normaali	N	Normaali

- Asetus "Tarkka" tuo paremmin esille yksityiskohdat, kun kuvataan luonnossa kohdetta, jossa on paljon pieniä yksityiskohtia, kuten puiden oksia tai lehtiä, tai kohdetta, jossa on paljon monimutkaisia kuvioita.
- Muistin kapasiteettiin (tallennettavien kuvien lukumäärään) vaikuttavat määritetyt laatuasetukset (sivu 199).

## Elokuvan laatuasetukset (Elokuvan laatu)








### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti →  
Elokuvan laatu

Tällä asetuksella voidaan määrittää elokuvan kuvalaatuasetus ja valita joko tavallinen tai nopea elokuvan tallennus.


Asetukset (laatu, pikseliä)	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Likimääräinen tietomääräarvo (Kehysnopeus)	Kuvaus
FHD	FHD	14,2 Mb/s (30 k/s)	Valitse tämä asetetus, kun haluat tallentaa FHD- eli tarkkapiirtoelokuvia (sivu 73). Tällä asetuksella tallennettujen elokuvien kuvasuhde on 16:9.
HD	HD	10,9 Mb/s (15, 20, 30 k/s)	Valitse tämä asetetus, kun haluat tallentaa HD-tarkkapiirtoelokuvia. Tällä asetuksella tallennettujen elokuvien kuvasuhde on 16:9. • "HD"-merkki tulee näkyviin merkin "FHD" sijasta kuvattaessa ominaisuudella ART SHOT (sivu 66). Kehysnopeus riippuu ART SHOT -mallitilanteen tyypistä.



Asetukset (laatu, pikseliä)	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Likimääräinen tietomääräarvo (Kehysnopeus)	Kuvaus
STD		3,9 Mb/s (30 k/s)	Voit tallentaa tavallisia elokuvia tällä asetuksella. Kuvaus tällä asetuksella tapahtuu kuvasuhteella 4:3.  Tässä tilassa tallennettujen elokuvien kuvakoko riippuu kehysnopeudesta (tallennusnopeudesta (sivu 73)).
HS1000		40,0 Mb/s (1 000 k/s)	
HS480		40,0 Mb/s (480 k/s)	
HS240		40,0 Mb/s (240 k/s)	
HS120		40,0 Mb/s (120 k/s)	
HS30-240		5,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (240 k/s)	
HS30-120		10,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (120 k/s)	

## ISO-herkkyyden määrittäminen (ISO)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → ISO

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 51.

## ISO-herkkyyden ylärajan määrittäminen (ISO-yläraja)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → ISO-yläraja

Asetukset	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
Auto	Ei mitään	Kamera ottaa kuvan ISO-herkkyyasetuksella, joka määritettiin asetuksella "ISO-herkkyys" (sivu 51).
ISO 200	ISO 200	Tässä valitusta asetuksesta tulee ISO-herkkyyden yläraja, kun "ISO-herkkyys"-asetukseksi on valittu "Auto" (sivu 51).
ISO 400	ISO 400	
ISO 800	ISO 800	
ISO 1600	ISO 1600	
ISO 3200	ISO 3200	

### HUOM.

- Kun "ISO-herkkyys"-asetukseksi (sivu 51) valitaan jokin muu kuin "Auto", asetusta "ISO-yläraja" ei huomioida, ja kuvaus tapahtuu valitulla "ISO-herkkyys"-asetuksella.
- Valinnan "ISO-yläraja" käytettävissä olevat asetukset ovat seuraavat kuvattaessa toiminnolla "Nopea yömaisema" (sivu 81): Auto, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800 ja ISO 25600.
- "ISO-yläraja"-asetusta ei voi määrittää, kun jokin seuraavista BEST SHOT -mallitilanteista on käytössä:  
Paras autom Professional, M-tila ja jotkin BEST SHOT -mallitilanteet.
- "ISO 3200"-asetusta ei voi valita, kun Useita: ST-zoom -kuvaustila on valittuna. Jos "ISO 3200" on valittu jossakin toisessa kuvaustilassa, kuvaustilaksi tulee "ISO 1600", kun Useita: ST-zoom -tilaan siirrytään.

## Zoomaus supertarkkuudella (Zoom (ST))

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → Zoom (ST)

Katso tarkemmat tiedot sivulta 61.





## Automaattitarkennuksen alueen määrittäminen (AF-alue)

### Toimenpide

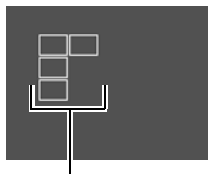
Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → AF-alue

Automaattitarkennuksen mittausaluetta voidaan muuttaa seuraavalla tavalla otettaessa yksittäiskuvia.

- Tallennettaessa elokuvia AF-mittausalueena on aina "📷 Piste".

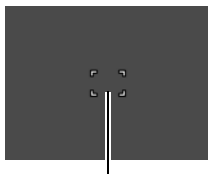
Asetukset	Kuvaus
 <b>Älykäs</b>	Kamera määrittää tarkennuspisteen näytössä automaattisesti ja tarkentaa siihen (Älykäs AF). <ul style="list-style-type: none"><li>• Havaitseminen (sivu 110) toimii automaattisesti.</li></ul>
 <b>Piste</b>	Tässä tilassa kamera ottaa lukemia pieneltä alueelta kuvan keskeltä. Tämä asetus toimii hyvin tarkennuksen lukituksen kanssa (sivu 50).
 <b>Monialue</b>	Kun suljinpainike painetaan puoliväliin tämän asetuksen ollessa valittuna, kamera valitsee optimaalisen automaattivalotusalueen yhdeksästä mahdollisesta alueesta. Kameran tarkentaman alueen tarkennuskehys näytetään vihreänä.
 <b>Seuranta</b>	Kun suljinpainike painetaan puoliväliin tämän asetuksen ollessa valittuna, tarkennuskehys seuraa kohteen liikettä.

"📷 Älykäs"



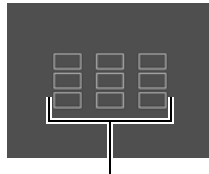
Tarkennuskehys

"📷 Piste" tai "📷 Seuranta"



Tarkennuskehys

"📷 Monialue"



Tarkennuskehys



- Automaattinen tarkennus ei ole käytettävissä, kun "MF" (Käsitarkennus) on valittu tarkennustilaksi (sivu 48), vaikka AF-alue valitaankin.
- Joissakin BEST SHOT -mallitilanteissa AF-alueasetusten käyttö on rajoitettua. Et ehkä voi käyttää joitakin asetuksia tai määrittää mitään AF-alueasetusta.
- Kun Havaitseminen (sivu 110) on käytössä, "📷 Piste" (keskellä) -tarkennusta käytetään automaattisesti nykyisestä AF-alue-asetuksesta riippumatta, jos kasvoja ei jostain syystä voida havaita.

## Kameran tai kohteen liikkumisesta aiheutuvan vaikutuksen vähentäminen (Vakaaja)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → Vakaaja

Voit käyttää kameras Vakaaja-ominaisuutta vähentääksesi kuvan epätarkkuutta, jota syntyy kohteen tai kameras liikkussa, kun kuvaat nopeasti liikkuvaa kohdetta, himmeässä valaistuksessa tai liikkuvaa kohdetta telemuodolla.

Asetukset	Kuvausnäytön kuvakenäyttö	Kuvaus
<b>Päälle</b>		Vähentää käden ja kohteen liikkumisen aiheuttamaa vaikutusta.
<b>Pois</b>	Ei mitään	Poistaa vakaaja-asetuksen käytöstä.
<b>DEMO</b>		Kun suljinpainike painetaan puoliväliin, nähdään vakaajan vaikutus. Kuvaa ei kuitenkaan tallenneta.

### HUOM.

- Vain kameras tärinäkorjausominaisuutta voidaan käyttää FHD- ja STD-elokuvan kuvauksen aikana.
- Vakaaja-ominaisuutta ei tueta Nopea elokuva- tai HDR-taide-elokuva-tallennuksen aikana.
- Kun "Vakaaja"-asetukseksi on valittu "Päälle" ja "ISO-herkkyys"-asetukseksi "Auto" (sivu 51), ISO-herkkyys, aukko ja suljimen nopeus eivät näy näyttöruudussa, kun suljinpainike painetaan puoliväliin. Nämä arvot näytetään kuvanäytössä heti kuvan ottamisen jälkeen.
- Kuvaaminen asetuksella "Päälle" saattaa lisätä kuvaan enemmän rakeisuutta kuin tavallisesti ja heikentää hieman kuvan tarkkuutta.
- Vakaaja ei ehkä poista kameras tai kohteen liikkumisen aiheuttamaa vaikutusta kokonaan, kun liike on voimakas.
- Vakaaja ei ehkä toimi oikein, kun kameraa käytetään kolmijalan kanssa. Poista vakaaja käytöstä.

## Kuvan kirkkauden optimointi (Valaisu)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ”📷 REC MENU” -välilehti → Valaisu

Tällä asetuksella voit optimoida kirkkaiden ja tummien alueiden tasapainon ottaessasi kuvia.

Asetukset	Kuvaus
<b>Päälle</b>	Suorittaa kirkkauden korjauksen. Kun tämä asetus on valittuna, kuvien tallennus kestää pitempään suljinpainikkeen painamisen jälkeen.
<b>Pois</b>	Ei suorita kirkkauden korjausta.

## Kuvaaminen jatkuvalla automaattitarkennuksella (Jatkuva AF)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ”📷 REC MENU” -välilehti → Jatkuva AF

Otettaessa yksittäiskuvaa, kun Jatkuvan AF:n asetuksena on ”Päälle”, automaattitarkennus suoritetaan ja tarkennusta päivitetään jatkuvasti, kunnes suljinpainike painetaan puoliväliin.

- Ennen kuin painat suljinpainikkeen puoliväliin, kamera tarkentaa näytön keskiosaan.

# Kuvaaminen kasvojen havaitsemistoiminnolla (Havaitseminen)

## Toimenpide

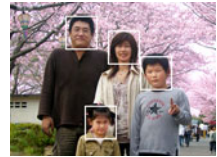
**Siirry kuvaustilaan → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → Havaitseminen**

Kuvattaessa ihmisiä kasvojen havaitsemistoiminto tunnistaa jopa kymmenen henkilön kasvat ja säätää niiden tarkennuksen ja kirkkauden.

**1. Valitse "Päälle" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**2. Osoita kamera kohteeseen.**

Kamera havaitsee ihmisten kasvat ja näyttää kehyksen kunkin ympärillä.



**3. Paina suljinpainike puoliväliin.**

Kamera tarkentaa, ja tarkennuksen kohteena olevat kasvojen kehykset muuttuvat vihreiksi.

**4. Paina suljinpainike pohjaan asti.**

**Vihjeitä kasvojen parhaiden havaitsemistulosten saamiseksi**

- Kamera suorittaa keskitarkennuksen, ellei se havaitse kasvoja.
- Varmista aina, että automaattinen tarkennus (AF) on valittu tarkennustilaksi kuvattaessa kasvojen havaitsemistoiminnolla.
- Seuraavien kasvotyyppien havaitseminen ei ole mahdollista:
  - Jos tumma varjo, hattu, hiukset, aurinkolasit, ym. peittävät kasvoja
  - Sivukuva tai viisto näkymä kasvoista
  - Hyvin pienet ja kaukana olevat tai hyvin suuret ja lähellä olevat kasvat
  - Kasvat hyvin pimeässä paikassa
  - Eläimen tai jonkun muun kuin ihmisen kasvat

## **TÄRKEÄÄ!**

- Kasvojen havaitsemisominaisuutta ei voi käyttää yhdessä seuraavien ominaisuuksien kanssa:
  - Jotkin BEST SHOT -mallitilanteet.
  - Elokuvatila (mukaan lukien jotkin BEST SHOT -mallitilanteet, jotka tukevat nopean elokuvan tallennusta)
  - Nopea jatkuva Esitallenna jatkuva -asetuksen kanssa (mukaan lukien jotkin BEST SHOT -mallitilanteet, jotka tukevat Nopea jatkuva -tallennusta)
- "Tarkennus"-asetus on aina "AF" (Automaattinen tarkennus), kun "Havaitseminen" on käytössä. Jos haluat muuttaa "Tarkennus"-asetusta, valitse "Havaitseminen"-asetukseksi ensin "Pois".

## Digitaalisen zoomin ottaminen käyttöön / poistaminen käytöstä (Digit. zoom)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Digit. zoom**

Valitse "Päälle", kun haluat käyttää digitaalista zoomia (sivu 57).

- Digitaalinen zoom ei toimi kuvattaessa seuraavan toiminnon kanssa:
  - nopea elokuvien tallennus ja jotkin BEST SHOT -mallitilanteet.

## Tuulesta aiheutuvan melun vähentäminen elokuvan tallennuksen aikana (Tuulimelun vähennys)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Tuulimelun vähennys**

Valitse "Päälle", kun haluat vähentää tuulesta aiheutuvaa melua elokuvan tallennuksen aikana. Huomaa kuitenkin, että tämä myös vaikuttaa äänen laatuun.

## Upeiden muotokuvien tallentaminen (Ehostustaso)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Ehostustaso**

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 52.

## Kuvan kirkkauden korjaus (EV-korjaus)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **EV-korjaus**

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 53.

## Valkotasapainon säätäminen (Valkotasapaino)


### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Valkotasap.**

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 46.

## Tarkennustilan valitseminen (Tarkennus)


### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Tarkennus

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 48.

## Itselaukaisimen käyttö (Itselaukaisin)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Itselaukaisin

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 45.

## Mittaustilan määrittäminen (Mittaus)


### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Mittaus

Katso tarkempia tietoja ohjauspaneelin käytöstä sivulta 56.

## Salaman voimakkuuden määrittäminen (Salaman voim.)

### Toimenpide


Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Salaman voim.

Valittavana on viisi salaman voimakkuuden tasoa: +2 (kirkkain salama) – –2 (heikoin salama).

- Salaman kirkkaus ei välttämättä muutu, jos kohde on liian lähellä kameraa tai liian kaukana siitä.

## Kuvan terävyyden säätäminen (Terävyys)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Terävyys

Valittavana on viisi terävyysoasetusta: +2 (terävin) – –2 (vähiten terävä).



## Värikylläisyyden säätäminen (Värikyll.)


### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Värikyll.

Valittavana on viisi värikylläisyysasetusta: +2 (suurin värikylläisyys) – –2 (alhaisin värikylläisyys).

## Kuvan kontrastin säätäminen (Kontrasti)


### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Kontrasti

Valittavana on viisi kontrastiasetusta: +2 (suurin kontrasti vaaleiden ja tummien alueiden välillä) – –2 (pienin kontrasti vaaleiden ja tummien alueiden välillä).

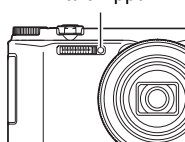
## Automaattitarkennuksen apuvalon käyttö (AF-apuvalo)

### Toimenpide

Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → AF-apuvalo

Kun suljinpainike painetaan puoliväliin tämän asetuksen ollessa valittuna, etulamppu syttyy, mistä on apua tarkennuksessa heikosti valaistuilla alueilla. On suositeltavaa poistaa tämä asetus käytöstä kuvattaessa muotokuvia lähietäisyydeltä jne.

Etulamppu



### TÄRKEÄÄ!

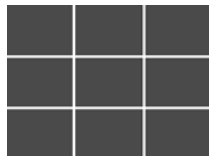
- Älä koskaan katso suoraan etulamppuun, kun se palaa.
- Varmista, ettei sormi peitä etulamppua.

## Näytön ristikon näyttäminen (Ristikko)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Ristikko**

Näyttöruudussa voidaan näyttää kuvaustilassa ruudukko, joka auttaa kuvien pysty- ja vaakasuorassa sommittelussa ja kohdistuksessa.



## Kuvan tarkistuksen ottaminen käyttöön (Uudelleen katselu)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Uud. katselu**

Kun kuvan tarkistus on käytössä, kamera näyttää kuvan noin sekunnin ajan välittömästi suljinpainikkeen painamisen jälkeen.

- Kuvan esikatselu on käytettävissä vain kuvattaessa yksittäisiä kuvia. Se ei toimi sarjakuvauksen kanssa.
- Kun kuvaat tietyillä toiminnoilla "Uud. katselu" -asetuksen ollessa "Päälle", näyttöruutuun tulee viesti "Varattu...Odota...", kun painat suljinpainiketta. Et voi ottaa toista kuvaa, kun tämä viesti on näytössä. Odota, kunnes kamera on suorittanut toimenpiteen.

## Kuvakeohjeen käyttö (Kuvakeohje)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan** → [MENU] → "📷 REC MENU" -välilehti → **Kuvakeohje**


Kun kuvakeopastus on käytössä, näytössä näkyy ohjeteksti tietyistä kuvakeista siirryttäessä kuvaustilasta toiseen.

### Tuetut kuvakeopastuksen toiminnot

- Kuvaustila
- "V/O-näppäin"- ja "Säätövalitsin"-asetusten käytettävissä olevat valinnat
- Valotusvaroitus, kun suljinpainike painetaan puoliväliin

## Virta päälle -oletusasetusten määrittäminen (Muisti)

### Toimenpide

**Siirry kuvaustilaan → [MENU] → ” REC MENU” -välilehti → Muisti**

Tällä asetuksella voit määrittää, mitkä asetukset haluat kameran muistavan, kun virta katkaistaan, ja mitkä haluat säilytettävän, kun virta kytketään seuraavaksi. Jos haluat kameran muistavan asetuksen, asetuksen muistin on oltava käytössä. Asetukset, joiden muisti on poistettu käytöstä, palautetaan alkuasetuksiin, kun kameran virta katkaistaan.

Asetus	Pois käytöstä (oletusasetus)	Käytössä
Toim.rengas*1	Oletusasetuskohteet	Asetus katkaistaessa virta
Salama	Auto	
Tarkennus	AF	
ISO	Auto	
Valkotasap.	Aut.valkot.	
EV-korjaus	0,0	
AF-alue	Piste	
Mittaus	Monialue	
Itselaukaisin	Pois	
Salaman voim.	0	
Zoom (ST)	Yksi	
Digit. zoom	Päälle	
MF-asento	Asento ennen käsitarkennuksen valitsemista.	
Zoomausasento*2	Täysi laajakulma	

\*1 Muistetaan jokaiselle kuvaustilalle.

\*2 Vain optisen zoomin asetus.

# Yksittäiskuvien ja elokuvien katseleminen

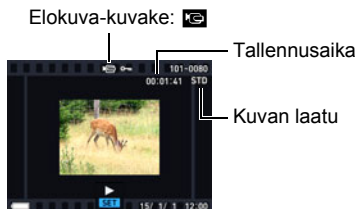
## Yksittäiskuvien katseleminen

Katso tarkemmat tiedot yksittäiskuvien katsomisesta sivulta 37.

## Elokuvan katseleminen

1. Paina [▶] (Katselu) ja näytä haluamasi elokuva painamalla [◀] ja [▶].

2. Aloita toisto painamalla [SET].



## Elokuvan toistosäätimet

Nopea kelaus eteen-/taaksepäin	[◀] [▶] (toisto käynnissä) <ul style="list-style-type: none"><li>Jommankumman painikkeen jokainen painallus nopeuttaa kelausta eteen- tai taaksepäin.</li><li>Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorengaalla.</li><li>Palaa tavalliseen toistonopeuteen painamalla [▼].</li></ul>
Toisto/tauko	[SET]
1 kehys eteen-/taaksepäin	[◀] [▶] (toisto keskeytetty) <ul style="list-style-type: none"><li>Selaa kehyksiä pitämällä jompaakumpaa painiketta painettuna.</li><li>Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorengaalla.</li></ul>
Äänvoimakkuuden säätö	Paina [▼] ja sitten [▲] [▼]. <ul style="list-style-type: none"><li>Äänvoimakkuutta voidaan säätää vain toiston ollessa käynnissä.</li></ul>
Tietojen näyttö päälle/pois	[▲] (DISP)
Siirry tavalliseen toistonopeuteen nopean elokuvan toiston aikana	[●] (Elokuva) <ul style="list-style-type: none"><li>Palaa hitaaseen toistoon painamalla [●] (Elokuva) uudelleen. Tätä toimintoa ei tueta, kun elokuvaotosta toistetaan asetuksella "HS30-120" tai "HS30-240".</li></ul>
Zoom	Käännä zoomaussäädintä kuvaketta [⏏] (⊙) kohden. <ul style="list-style-type: none"><li>Selaa zoomattua kuvaa näyttöruudussa painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶]. Elokuvan kuva voidaan zoomata 4,5 kertaa sen normaalia kokoa suuremmaksi.</li><li>Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorengaalla.</li></ul>
Lopeta toisto	[MENU]

- Jollakin toisella kameralla kuvattuja elokuvia ei ehkä voi toistaa.
- Elokuvaa, jota on kierretty toiminnolla "Kierto" (sivu 136) tai "Autom. kierto" (sivu 166), ei voi zoomata.

## Panoraamakuvan näyttäminen

**1. Paina [▶] (Katselu) ja näytä haluamasi panoraanakuvat painamalla [◀] ja [▶].**

**2. Aloita panoraaman toisto painamalla [SET].**

Kun panoraamakuvaa toistetaan, sitä vieritetään oikealle, vasemmalle, ylös tai alas.



### Toiston säätöpainikkeet

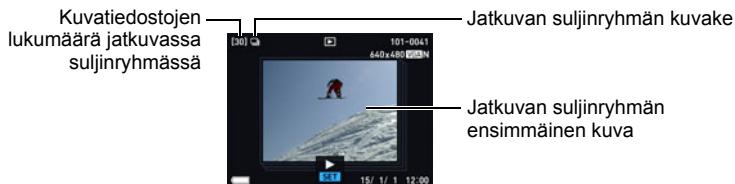
<b>Toiston aloittaminen tai keskeyttäminen</b>	[SET]
<b>Selauksen jatkaminen keskeytyksestä</b>	[◀] [▶] (Kun liukusuunta on oikealle tai vasemmalle.) [▲] [▼] (Kun liukusuunta on ylös tai alas.) • Kuvaa selataan jatkuvasti, kun jotakin painiketta pidetään painettuna.
<b>Näyttötietojen piilottaminen tai näyttäminen</b>	[▲] (DISP)
<b>Toiston lopettaminen</b>	[MENU]

- Seuraavia toimintoja ei voi suorittaa panoraamakuvaan: MOTION PRINT, Elok. muokk., Leikkaus, Koon muutos, Valaisu, Valkotasap., Kirkkkaus ja Kierto.

## Jatkuvien suljinkuvien näyttäminen

Aina kun sarjakuvaustoiminto (CS) suoritetaan, kamera luo sarjakuvausryhmän, joka sisältää kaikki kyseisen sarjakuvausistunnon kuvat. Voit toistaa tietyn jatkuvan suljinryhmän kuvia seuraavalla tavalla.

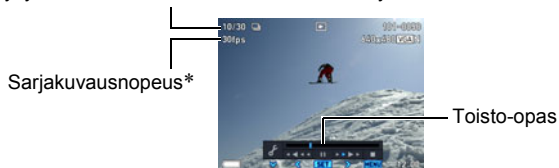
### 1. Paina [▶] (Katselu) ja näytä jatkuva suljinryhmä, jonka kuvia haluat katsella, painikkeilla [◀] ja [▶].



### 2. Jatkuvan sarjan kuvien nopea toisto käynnistyy automaattisesti noin sekunnin kuluttua sarjakuvausryhmän valitsemisen jälkeen.



- Kun sarjakuvausryhmän toisto on suoritettu, ryhmän ensimmäinen kuva näytetään näyttöruudussa.
- Toisto keskeytyy, kun painat [SET]. Kun toisto on keskeytetty, voit säätää toistonopeutta, määrittää toistosuunnan, selata eteen- ja taaksepäin sekä zoomata ja poistaa kuvia.

Nykyisen kuvan numero/kuvien lukumäärä ryhmässä



\* Näytetään, kun kuva on otettu ominaisuudella "Nopea jatkuva".

Seuraavat toiminnot ovat käytettävissä, kun toisto käynnistetään painamalla [SET].

[◀] [▶]	Muuttaa toiston suuntaa ja nopeutta toiston aikana. Selaa kuvia eteen- tai taaksepäin, kun toisto on keskeytetty. <ul style="list-style-type: none"><li>• Selaus eteen- ja taaksepäin on mahdollista myös käyttämällä toimintorengasta.</li><li>• Toistonopeutta ei voi säätää, kun näytettyä kuvaa on zoomattu.</li></ul>
[SET]	Vaihtaa tauon ja toiston välillä.
Zoomaussäädin	Zoomaa kuvan. <ul style="list-style-type: none"><li>• Selaa zoomattua kuvaa näyttöruudussa painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶].</li><li>• Zoomaussäätimen kääntäminen kuvaketta  (  ) kohti, kun kuvaa ei ole zoomattu, tuo näyttöön nykyisen sarjakuvaryhmän kuvavalikon.</li></ul>
[MENU]	Lopettaa jatkuvan suljinryhmän toiston.
[▲] (DISP)	Selaa tietojen näyttömuotoja.
[▼]	Näyttää "Jatk. kehyksen muokk"-valikon.

## Jatkuvien suljinkuvien poistaminen

Kuvia voidaan poistaa seuraavalla tavalla, kun toisto on käynnissä tai keskeytetty.

### ■ Tietyn jatkuvan suljinryhmätiedoston poistaminen

#### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehyksen muokk"-valikko tulee näkyviin.

#### 2. Valitse "Poista" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

#### 3. Näytä poistettava kuva painikkeilla [◀] ja [▶].

#### 4. Valitse "Poista" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Jos haluat poistaa muita tiedostoja, toista vaiheet 3 ja 4.
- Poisto lopetetaan painamalla [MENU].

## ■ Jatkuvan suljinryhmän usean tiedoston poistaminen

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehysten muokk" -valikko tulee näkyviin.

---

### 2. Valitse "Poista" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 3. Valitse "Poista kuvat" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

Tiedostojen valintanäyttö tulee näkyviin.

---

### 4. Siirrä valintakehys poistettavan tiedoston kohdalle painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

- Näin merkitään valitun tiedoston kuvan valintaruutu sen vasemmassa alakulmassa ja siirretään sininen kehys seuraavaan kuvaan.
  - Voit suurentaa valittua kuvaa ennen sen poistamista kiertämällä zoomaussäädintä suuntaan [↻] (↻).
- 

### 5. Voit halutessasi valita muita tiedostoja toistamalla vaiheen 4. Kun olet valinnut haluamasi tiedostot, paina [MENU].

---

### 6. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Valitsemasi tiedostot poistetaan.
  - Jos haluat peruuttaa poistotoiminnon, valitse vaiheessa 6 "Ei" ja paina sitten [SET].
- 

## ■ Kaikkien jatkuvan suljinryhmän tiedostojen poistaminen

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehysten muokk" -valikko tulee näkyviin.

---

### 2. Valitse "Poista" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 3. Valitse "Poista ryhmäkuvat" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 4. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].



## Jatkuvan suljinryhmän jakaminen

---

Voit jakaa jatkuvan suljinryhmän yksittäisiin kuviin seuraavalla tavalla.

### ■ Tietyn jatkuvan suljinryhmän jakaminen

1. Paina katselutilassa [MENU].

---

2. Paina [◀], valitse "▶ PLAY MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

3. Valitse "Jaa ryhmä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

---

4. Valitse "Valitse tied" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

5. Näytä jaettava jatkuva suljinryhmä painamalla [◀] ja [▶].

---

6. Valitse "Jaa" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Jos haluat jakaa muita jatkuvan sulkimen ryhmätiedostoja, toista vaiheet 5 ja 6.

### ■ Kaikkien jatkuvien suljinryhmien jakaminen

#### TÄRKEÄÄ!

- Kun jatkuvan sulkimen ryhmä on jaettu, sitä ei voi ryhmittää uudelleen.

1. Paina katselutilassa [MENU].

---

2. Paina [◀], valitse "▶ PLAY MENU" -välilehti painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

3. Valitse "Jaa ryhmä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

---

4. Valitse "Kaikki tied." painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

5. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

## Jatkuvan suljinryhmän kuvan kopioiminen

Voit kopioida jatkuvan suljinryhmän kuvan haluamaasi paikkaan ryhmän ulkopuolelle seuraavalla tavalla.

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehyksen muokk" -valikko tulee näkyviin.

### 2. Valitse "Kopiointi" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### 3. Näytä kopioitava kuva painikkeilla [◀] ja [▶].

### 4. Valitse "Kopiointi" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

#### HUOM.

- Seuraavia toimintoja ei voi käyttää jatkuvan suljinryhmän yksittäiskuvien kanssa. Ennen kuin suoritat jonkin näistä toiminnoista, kopioi kuva ensin edellä annettujen ohjeiden mukaan:  
Valkotasap., Kirkkaus, Leikkaus, Kierto ja Koon muutos.

## Kuvien selaus nopeasti tai tallennuspäivämäärän mukaan

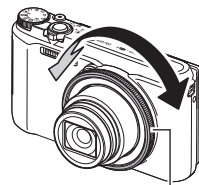
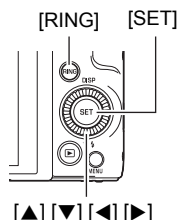
Voit selata kuvia nopeasti tai tallennuspäivämäärän mukaan kääntämällä toimintorengasta.

### 1. Paina katselutilassa [RING].

### 2. Valitse selausnopeus painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

- Voit valita selausnopeuden myös toimintorengaalla.

Asetus	Kuvaus
10 kuva	Selaa eteen- tai taaksepäin kuvien määrätyn lukumäärän verran.
25 kuva	
50 kuva	
100 kuva	
Päiväys	Selaa kuvia tallennuspäivämäärän mukaan.



Toimintorengas

### 3. Selaa kuvia kääntämällä toimintorengasta.

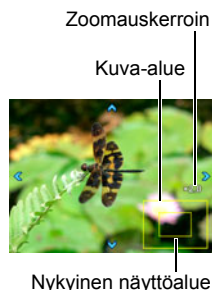
## Näyttökuvan zoomaaminen

**1. Selaa kuvia katselutilassa painamalla [◀] ja [▶], kunnes näet haluamasi kuvan.**

**2. Zoomaa kääntämällä zoomaussäädintä kuvaketta [🔍] (🔍) kohti.**

Selaa zoomattua kuvaa näyttöruudussa painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶]. Voit myös selata ylös- ja alaspäin säätövalitsimella ja vasemmalle ja oikealle toimintorengaalla. Loitonna kuvaa kääntämällä zoomaussäädintä kuvaketta [🔍] kohti.

- Jos näyttöruudun sisällön näyttö on käytössä, näytön oikeassa alareunassa näkyvä merkki osoittaa, mikä osa zoomatusta kuvasta näkyy parhaillaan.
  - Zoomausnäytöstä poistutaan painamalla [MENU].
  - Vaikka kuvan enimmäiszoomauskerroin on 8X, joiain kuvia ei ehkä voi zoomata tähän kokoon.
- Ruudun kuvan nykyinen zoomauskerroin lukitaan painamalla [SET]. Voit sitten selata kuvia samalla zoomauskertoimella painikkeilla [◀] ja [▶]. Zoomauskertoimen lukitus palautetaan painamalla [SET] uudelleen. Voit sitten selata näytössä olevia kuvia painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶]. Tätä toimintoa ei voi käyttää katseltaessa jatkuvan suljinryhmän kuvia tai elokuvia. Lisäksi jatkuvan suljinryhmän kuvia tai elokuvia ei näytetä, kun selaat kuvia painamalla [◀] tai [▶].



## Kuvavalikon näyttäminen

**1. Käännä katselutilassa zoomaussäädintä kuvaketta [🔍] (🔍) kohti.**

Siirrä valintakehys kuvavalikon ympärille painikkeilla [▲], [▼], [◀] ja [▶].

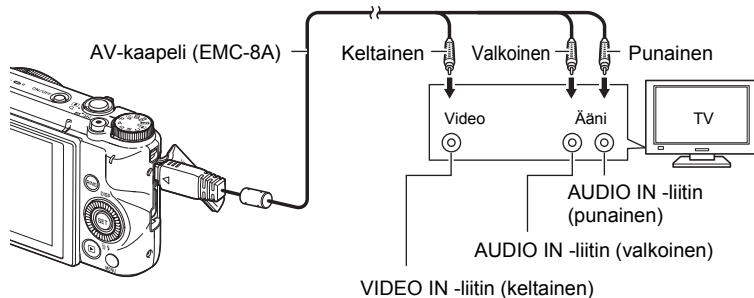
Näytä tietty kuva siirtämällä valintakehys haluamasi kuvan kohdalle painamalla [▲], [▼], [◀] tai [▶] ja paina sitten [SET].

- Elokuva- tai sarjakuvaustiedoston (CS) ollessa kyseessä vain tiedoston ensimmäinen kehys näytetään.
- Voit selata kuvavalikon sivuja eteen- ja taaksepäin kääntämällä toimintorengasta.
- Kuvat, joita ei voida jostakin syystä näyttää, merkitään kysymysmerkillä (?).



## 1. Liitä kamera televisioon valinnaisesti saatavalla AV-kaapelilla (EMC-8A).

- Tietoja kytkentöjen tekemisestä kameraan ja liittyvistä varoimista on sivulla 22.



- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta ennen johdon liittämistä tai irrottamista. Varmista TV:n käyttöohjeesta vaatimukset, ennen kuin liität tai irrotat johdon TV:stä.

## 2. Kytke television virta ja valitse sen videon tulotila.

Jos televisiossa on useampi kuin yksi videotulo, valitse niistä se, johon kamera on liitetty.

## 3. Kytke kameraan virta ja paina [▶] (Katselu).

Television ruutuun tulee kuva ja kameran näyttöruutu on tyhjä.

- Voit lisäksi muuttaa näytön ja videon lähtöjärjestelmän kuvasuhdetta (sivu 171).

## 4. Voit nyt näyttää kuvia ja toistaa elokuvia tavalliseen tapaan.

### **TÄRKEÄÄ!**

- Kameran äänen oletusasetuksena on suurin äänenvoimakkuus. Kun kuvien näyttö aloitetaan, säädä television äänenvoimakkuus suhteellisen alhaiselle tasolle ja säädä se sitten uudelleen halutulla tavalla.

## HUOM.

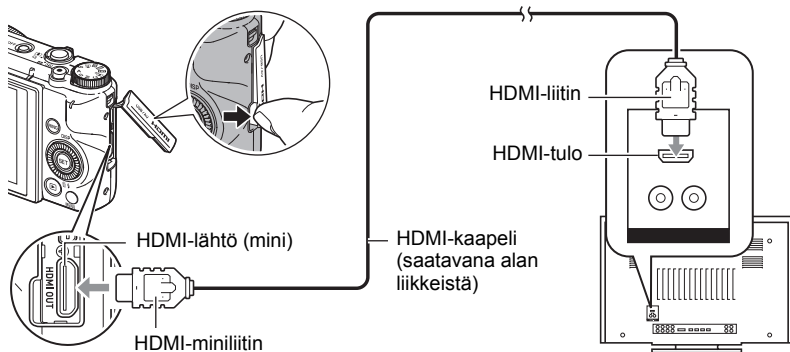
- Ääni on stereofoninen.
- Jotkin televisiot eivät ehkä pysty näyttämään kuvaa ja/tai ääntä oikein.
- Kaikki kuvakkeet ja merkkivalot, jotka näkyvät näyttöruudussa, näkyvät myös television ruudussa. Näytön sisältöä voidaan muuttaa painamalla [▲] (DISP).
- Yleensä kun kamera liitetään televisioon tallennuksen aikana, kameran näyttöruutu tyhjenee ja kameran kuva näkyy televisioruudussa. Jos käytät Laaja kuva -toiminnallisuutta (sivu 83), kuva näkyy näyttöruudussa, ei televisioruudussa. Kuvien tallennus on joka tapauksessa mahdollista.

## Korkealaatuisten elokuvien katseleminen Hi-Vision-televisiolla

Liitä kamera televisioon alan liikkeistä saatavalla HDMI-kaapelilla. Katso lisätietoja toistosta kohdan "Yksittäiskuvien ja elokuvien katseleminen televisioruudusta" toimenpiteiden vaiheesta 2 alkaen sivulla 124.

**HDMI**™  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

- Käytä alan liikkeistä saatavaa HDMI-kaapelia, jossa on oikealla esitetty logomerkintä.



## TÄRKEÄÄ!

- Toisto television kautta on poissa käytöstä kameran ollessa kuvaustilassa.

## HUOM.

---

- Käytä HDMI-kaapelia, jonka toinen pää on yhteensopiva kameran HDMI-miniliitännän kanssa ja toinen television HDMI-liitännän kanssa.
- Haluttu kuva ja/tai ääni tai muut toiminnot eivät ehkä ole mahdollisia kaikkien laitteiden kanssa.
- Kameran liittäminen toisen laitteen HDMI-liitäntään saattaa vaurioittaa sekä kameraa että toista laitetta. Älä koskaan liitä kahta HDMI-lähtöliitintä toisiinsa.
- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta ennen johdon liittämistä tai irrottamista. Varmista TV:n käyttöohjeesta vaatimukset, ennen kuin liität tai irrotat johdon TV:stä.
- Kun kaapeleita on liitetty sekä USB/AV-porttiin että HDMI-lähtöliitäntään, HDMI-lähtöliitäntä on ensisijaisessa asemassa.
- Irrota HDMI-kaapeli, kun et käytä HDMI-lähtöä. Kameran näyttöruutu ei ehkä toimi oikein, kun HDMI-kaapeli on liitetty.
- Ääni on stereofoninen.
- Kameran äänen oletusasetuksena on suurin äänenvoimakkuus. Kun kuvien näyttö aloitetaan, säädä television äänenvoimakkuus suhteellisen alhaiselle tasolle ja säädä se sitten uudelleen halutulla tavalla.

## ■ HDMI-lähtöliitännätavan valitseminen (HDMI-lähtö)

### Toimenpide

#### [MENU] → ” SETTING” -välilehti → HDMI-lähtö

Valitse tällä asetuksella digitaalinen signaalimuoto, kun liität kameran televisioon HDMI-kaapelilla.

<b>Auto</b>	Tällä asetuksella muoto muutetaan automaattisesti liitetyn television mukaan. Valitse yleensä tämä tila.
<b>1080i</b>	1080i-muodon lähtö*
<b>480p</b>	480p-muodon lähtö
<b>576p</b>	576p-muodon lähtö

\* 1080i vastaa muotoa 1080 60i mutta ei muotoa 1080 50i. Vaadittu lähtömuoto saattaa tästä syystä olla 576p, kun kuva näytetään digitaalisesta televisiosta PAL-vastaanottoalueella, joka ei tue muotoa 1080i 60i. Jos olet PAL-alueella eikä kuva näy automaattisesti, vaihda asetukseksi 576p.

- Jos kuva ei näy, kun lähtötavaksi on valittu ”Auto”, kokeile jotakin muuta asetusta.


### **TÄRKEÄÄ!**

- ”HDMI-lähtö”-asetusta ei voi muuttaa, kun kameran ja television välillä on HDMI-kaapeliiliitäntä. Irrota HDMI-kaapeli kamerasta, jos haluat muuttaa ”HDMI-lähtö”-asetusta.

## Kameran kuvien tallentaminen DVD-soittimella tai videonauhurilla

Noudata seuraavia ohjeita, kun liität kameran tallennuslaitteeseen valinnaisella AV-kaapelilla:

- DVD-soitin tai videonauhuri: liitä AV-kaapeli VIDEO IN- ja AUDIO IN -liittimiin.
- Kamera: liitä AV-kaapeli USB-/AV-porttiin.

Kameralla on mahdollista toistaa valokuvia ja elokuvia diaesityksenä, joka voidaan tallentaa DVD-levylle tai videokasetille. Voit tallentaa elokuvia valitsemalla diaesityksen ”Kuvat”-asetukseksi ”Vain ” (sivu 128).

Katso tietoja näytön liittämisestä tallennuslaitteeseen ja tallentamisesta käyttämäsi tallennuslaitteen mukana toimitetuista käyttöohjeista.

# Muita toistotoimintoja (PLAY MENU)

Tässä osassa on kuvattu valikkokohteet, joilla voidaan määrittää asetuksia ja suorittaa muita toistotoimintoja.

Katso tarkempia tietoja valikkotoiminnoista sivulta 98.

## Diaesityksen toisto kameralla (Diaesitys)

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → [MENU] → "▶ PLAY MENU" -välilehti → Diaesitys


### Käynnistä


Käynnistää diaesityksen.


### Kuvat

Määrittää kuvatyypit, jotka halutaan sisällyttää diaesitykseen.

Kaikki kuvat: yksittäiskuvat, elokuvat ja sarjakuvauskuvat

Kaikki, ei : kaikki muut kuin sarjakuvauskuvat (CS)

Vain : vain yksittäiskuvat

Vain : vain elokuvat

### Aika

Diaesityksen aika alusta loppuun:

3 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min tai 60 min

### Aikaväli

Kunkin kuvan näyttöaika

Valitse asetukset (1, 3, 5, 10, 15, 20 tai 30 s tai "PISIN") painamalla [▲] ja [▼].

Jos määrität jonkin muun arvon kuin "PISIN", elokuvat toistetaan alusta loppuun.


Kun "PISIN" on valittu ja diaesitys saavuttaa elokuvatiedoston, vain elokuvan ensimmäinen kehys näytetään.



## Tehoste

Valitse haluttu tehoste.

Kuvio 1 – 5: Toistaa taustamusiikin ja näyttää kuvan muutostehosteeseen.

- Kuvioissa 2 – 4 on erilainen taustamusiikki, mutta niissä käytetään samaa kuvan muutostehostetta.
- Kuviota 5 voi käyttää vain yksittäiskuvien toistossa (paitsi jatkuvaan suljinryajaan kuuluvat kuvat), eikä "Aikaväli"-asetuksella ole vaikutusta.
- Valittu kuvan tehosteasetus poistetaan käytöstä automaattisesti seuraavissa tapauksissa:
  - Kun toistetaan diaesitystä, jossa "Kuvat"-asetuksena on "Vain 
  - Kun aikaväliasetuksena on "PISIN" tai 1 s
  - Ennen elokuvan toistamista ja sen jälkeen
  - Jatkuvan suljinryhmän toiston aikana (paitsi Kuvio 1).

Pois: Ei kuvan muutostehostetta tai taustamusiikkia

- Keskeytä diaesitys painamalla [SET] tai [MENU]. Painikkeen [MENU] painaminen keskeyttää diaesityksen ja avaa valikkonäytön uudelleen.
- Voit säätää äänenvoimakkuutta painamalla [▼] ja sitten [▲] tai [▼] toiston aikana.
- Kaikki painikkeiden toiminnot ovat pois käytöstä, kun kuva vaihtuu diaesityksen aikana.
- Kuvan vaihtumiseen kuluva aika saattaa pidentyä, jos kuvaa ei ole tallennettu tällä kameralla.

## Musiikin siirtäminen tietokoneesta kameran muistiin

Voit korvata sisäisen diaesitysmusiikin jollakin toisella musiikilla tietokoneesta.

### Tuetut tiedostotyypit:

- PCM-muodon (16-bittiset, mono-/stereofoniset) WAV-tiedostot
- Näytteenottotaajuudet: 11,025 kHz / 22,05 kHz / 44,1 kHz

### Tiedostojen lukumäärä: 9

### Tiedostojen nimet: SSBGM001.WAV–SSBGM009.WAV

- Luo musiikkitiedostoja tietokoneessa käyttäen edellä mainittuja nimiä.
- Kameran muistiin tallennetut musiikkitiedostot toistetaan nimijärjestyksessä valitusta tehosteesta riippumatta.

## 1. Liitä kamera tietokoneeseen (sivut 149 ja 154).

Jos aiot tallentaa musiikkitiedostoja kameran muistikortille, varmista, että muistikortti on asetettu kameraan.

---

## 2. Avaa muistikortti tai yhdysrakenteinen muisti suorittamalla jokin seuraavista toimenpiteistä.

Tietokone tunnistaa kameran siirrettävänä levynä (asemana).

- Windows
  - ① Windows 7, Windows Vista: Käynnistä → Tietokone  
Windows XP: Käynnistä → Oma tietokone
  - ② Kaksoisnapsauta ”Siirrettävä levy”.
- Macintosh
  - ① Kaksoisosoita kameran ohjaimen kuvaketta.

---

## 3. Luo kansio, jonka nimi on ”SSBGM”.

---

## 4. Kaksoisnapsauta luotua ”SSBGM”-kansiota ja kopioi taustamusiikkitiedosto siihen.

- Katso tietokoneen varusteisiin kuuluvista asiakirjoista tiedot tiedostojen siirtämisestä, kopioinnista ja poistamisesta.
- Jos sekä kameran sisäisessä muistissa että kameraan asetetulla muistikortilla on taustamusiikkitiedostoja, muistikortilla olevat tiedostot toistetaan.
- Katso sivulta 161 tietoja kameran kansioista.

---

## 5. Irrota kamera tietokoneesta (sivut 151 ja 154).

# Yksittäiskuvan luominen elokuvan kuvista (MOTION PRINT)

## Toimenpide

[▶] (Katselu) → Elokuvanäyttö → [MENU] →  
”▶ PLAY MENU” -välilehti → MOTION PRINT

## 1. Selaa elokuvan kehyksiä painamalla [◀] ja [▶] ja näytä kuva, jota haluat käyttää MOTION PRINT -kuvana.

Painikkeen [◀] tai [▶] pitäminen painettuna vierittää kuvia nopeasti.

- Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorenkkaalla.

---

## 2. Valitse ”Luo” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Vain tällä kameralla tallennettuja elokuvakehyksiä voidaan käyttää MOTION PRINT -kuvassa.

## Elokuvan muokkaaminen kameralla (Elok. muokk.)

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → Muokattavan elokuvan elokuvanäyttö → [MENU] → "▶ PLAY MENU" -välilehti → Elok. muokk.

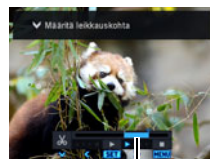
Elokuvan muokkaustoiminnolla voit poistaa elokuvan kohtia seuraavin toimenpitein:

<b>Edell. leikk.</b>	Leikkaa kaiken elokuvan alusta nykyiseen kohtaan.
<b>Välileikkaus</b>	Leikkaa kaiken kahden pisteen väliltä.
<b>Seur. leikk.</b>	Leikkaa kaiken nykyisestä kohdasta elokuvan loppuun.

**1. Valitse haluamasi muokkausmenetelmä painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

**2. Valitse seuraavilla toimenpiteillä kehys (piste), josta tai johonokuva halutaan leikata (leikkauspiste).**

<b>[◀] [▶]</b>	Muuttaa toiston suuntaa ja nopeutta toiston aikana. Selaa kuvia eteen- tai taaksepäin, kun toisto on keskeytetty. <ul style="list-style-type: none"><li>• Voit suorittaa tämän toiminnon myös toimintorenkaalla.</li></ul>
<b>[SET]</b>	Vaihtaa tauon ja toiston välillä.



Leikkausalue (sininen)

**3. Näytä muokkausvalikko ja määritä yksi tai kaksi leikkauspistettä painamalla [▼].**

<b>Edell. leikk.</b>	Kun näkyvissä on kehys, johon asti haluat leikata kehyksiä, paina [▼].
<b>Välileikkaus</b>	① Kun näkyvissä on kehys, josta haluat leikkauksen alkavan, paina [▼]. ② Valitse toinen kehys. ③ Kun näkyvissä on kehys, johon haluat lopettaa leikkauksen, paina [▼].
<b>Seur. leikk.</b>	Kun näkyvissä on kehys, josta alkaen haluat leikata kehyksiä, paina [▼].

**4. Valitse "Kyllä" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

Valitun leikkaustoimenpiteen suorittaminen kestää jonkin aikaa. Älä yritä käyttää kameraa, kunnes viesti "Varattu...Odota..." sulkeutuu näyttöruudusta. Huomaa, että poistaminen saattaa kestää kauan, jos muokattavaokuva on pitkä.



## TÄRKEÄÄ!

- Elokuvaa muokattaessa vain lopputulos tallennetaan. Alkuperäistä elokuvaa ei tallenneta. Muokkaustoimintoa ei voi kumota.

### HUOM.

- Alle 5 sekunnin pituista elokuvaa ei voi editoida.
- Muunlaisella kameralla tallennettujen elokuvien muokkausta ei tueta.
- Elokuvaa ei voi editoida, jos jäljellä oleva muistitila on pienempi kuin editoitavan elokuvan tiedoston koko. Jos muistitilaa ei ole käytettävissä riittävästi, poista tarpeettomaksi jääneitä tiedostoja vapauttaaksesi muistia.
- Elokuvan jakamista kahdeksi elokuvaksi tai kahden elokuvan yhdistämistä yhdeksi elokuvaksi ei tueta.
- Voit käynnistää muokkaustoiminnon muokattavan elokuvan ollessa toistotilassa. Kun toisto saavuttaa kehyksen, johon haluat sijoittaa leikkauspisteen, keskeytä toisto painamalla [SET]. Näytä sitten muokkausvalintojen valikko painamalla [▼]. Suorita muokkaus edellä mainituin vaihein.

## Kuvan kirkkauden optimointi (Valaisu)

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
"▶ PLAY MENU" -välilehti → Valaisu

Tällä asetuksella voit säätää kirkkaiden ja tummien alueiden tasapainoa olemassa olevissa kuvissa alueella 0 (ei optimointia) – +2 (kirkas).

### HUOM.







- Valaisun korjaaminen kuvia otettaessa tuottaa paremmat tulokset (sivu 109).
- Kun kuvan valaisua muutetaan, alkuperäinen kuva ja uusi (muutettu) versio tallennetaan erillisinä tiedostoina.
- Kun muutettu kuva näytetään kameras näytöruudussa, päivämäärä ja aika ilmoittavat kuvan alkuperäisen tallennusajankohdan, eivät sen muutosajankohtaa.

## Valkotasapainon säätäminen (Valkotasapaino)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
” PLAY MENU” -välilehti → Valkotasap.

Valkotasapainon asetuksella on mahdollista valita tallennetulle kuvalle valonlähteen tyyppi, joka vaikuttaa kuvan väreihin.

 Päivänvalo	Ulkona selkeällä säällä
 Pilvinen	Ulkona sateisella tai pilvisellä säällä, puun varjossa jne.
 Varjo	Hyvin kuuma valo, kuten rakennuksen varjossa jne.
 Päiv.valk fl.	Valkoinen tai päivänvalon valkoinen loisteputkilamppu, ei värijakautuman vaimentumista
 Päivänv. fl.	Päivänvalon fluoresoiva loisteputkilamppu, värijakautuman vaimentumista
 Hehkulamppu	Heikentää hehkulampun luomaa valaistusta
Peruuta	Ei valkotasapainosäätöä

### HUOM.

- Voit myös säätää valkotasapainoa tallentaessasi kuvia (sivu 46).
- Alkuperäistä valokuvaa ei poisteta, vaan se tallennetaan muistiin.
- Kun muutettu kuva näytetään kameras näytöruudussa, päivämäärä ja aika ilmoittavat kuvan alkuperäisen tallennusajankohdan, eivät sen muutosajankohtaa.

## Olemassa olevan valokuvan kirkkauden säätäminen (Kirkkaus)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
” PLAY MENU” -välilehti → Kirkkaus

Valittavana on viisi kirkkausasetusta: +2 (kirkkain) – –2 (vähiten kirkas).

### HUOM.

- Alkuperäistä valokuvaa ei poisteta, vaan se tallennetaan muistiin.
- Kun muutettu kuva näytetään kameras näytöruudussa, päivämäärä ja aika ilmoittavat kuvan alkuperäisen tallennusajankohdan, eivät sen muutosajankohtaa.

## Kuvien valitseminen tulostusta varten (DPOF-tulostus)

### Toimenpide


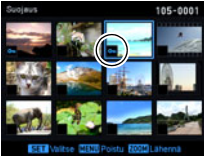
[▶] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
”▶ PLAY MENU” -välilehti → DPOF-tulostus

Katso tarkemmat tiedot sivulta 143.

## Tiedoston suojaaminen poistamiselta (Suojaus)

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → [MENU] → ”▶ PLAY MENU” -välilehti → Suojaus

<b>Valitse tied</b>	<p>Suojaaa tietyt tiedostot.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Valitse suojattava jatkuva painamalla [◀] ja [▶].<ul style="list-style-type: none"><li>Voit näyttää tietyn kuvan kääntämällä zoomaussäädintä.</li></ul></li><li>Paina [SET]. Suojaat kuvat on merkitty kuvakkeella .</li><li>Jos haluat suojata muita tiedostoja, toista vaiheet 1 ja 2. Suojaustoiminto lopetetaan painamalla [MENU]. Kun haluat poistaa kuvan suojauksen, valitse suojattu kuva ja paina sitten [SET].</li></ol>	
<b>Kaikki tied.</b>	<p>Suojaaa kaikki tiedostot.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Valitse ”Kaikki tied: päälle” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].</li><li>Paina [MENU]. Jos haluat poistaa kaikkien tiedostojen suojauksen, valitse vaiheessa 1 ”Kaikki tied: päälle” -valinnan sijasta ”Kaikki tied: pois”.</li></ol>	



### TÄRKEÄÄ!

- Huomaa, että vaikka tiedosto on suojattu, se poistetaan, jos alustus suoritetaan (sivu 172).

## ■ Jatkuvan suljinryhmän tietyn kuvan suojaaminen

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehyksen muokk" -valikko tulee näkyviin.

---

### 2. Valitse "Suojaus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 3. Valitse "Valitse kehykset" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 4. Valitse suojattava kuva painikkeilla [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

Kuva suojataan ja merkitään -kuvakkeella.

- Voit näyttää tietyn kuvan kääntämällä zoomaussäädintä.
  - Kun haluat poistaa kuvan suojauksen, valitse suojattu kuva ja paina sitten [SET].
- 

### 5. Kun olet valmis, sulje toiminto painamalla [MENU].

#### TÄRKEÄÄ!

- Huomaa, että vaikka tiedosto on suojattu, se poistetaan, jos alustus suoritetaan (sivu 172).

## ■ Jatkuvan suljinryhmän kaikkien kuvien suojaaminen

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

---

### 2. Valitse "Suojaus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 3. Valitse "Kaikki kehykset" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 4. Valitse "Kaik keh käyt" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

Ryhmän kaikki kuvat suojataan ja merkitään -kuvakkeella.

- Kun haluat poistaa kaikkien ryhmän kuvien suojauksen, valitse vaiheessa 4 "Kaik keh pois" ja paina sitten [SET].

#### TÄRKEÄÄ!

- Huomaa, että vaikka tiedosto on suojattu, se poistetaan, jos alustus suoritetaan (sivu 172).

## Kuvan päiväyksen ja ajan muokkaaminen (Päiväys/aika)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
" PLAY MENU" -välilehti → Päiväys/aika

[▲] [▼]	Muuttaa kohdistimen kohdalla olevaa asetusta.
[◀] [▶]	Siirtää kohdistinta asetuksesta toiseen.

Kun päivämäärän ja kellon asetukset on säädetty halutulla tavalla, ota ne käyttöön asettamalla kohdistin kohdalle "Sovella" ja painamalla sitten [SET].

- Vaihda 12 tunnin ja 24 tunnin muodon välillä siirtämällä kohdistin kohtien "am (pm)" ja "24h" (joista toinen on näytössä) kohdalle, ja muuta sitten asetusta painamalla [▲] ja [▼].

### HUOM.

- Kuvaan lisättyä päivämäärä- ja aikamerkintää ei voi muokata (sivu 165).
- Suojatun kuvan päiväystä ja aikaa ei voi muokata.
- Voit käyttää mitä tahansa päivämäärää vuosien 1980 ja 2049 välillä.

## Kuvan kääntäminen (Kierto)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuva- tai elokuvanäyttö → [MENU] →  
" PLAY MENU" -välilehti → Kierto

### 1. Valitse "Kierto" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

Kukin [SET]-painikkeen painallus kääntää näytössä olevaa kuvaa 90 astetta vasemmalle.

### 2. Kun näytetty kuva on halutussa asennossa, paina [MENU].

### HUOM.

- Kun jatkuvaa suljinkuvaa kierretään, kaikkia jatkuvan suljinryhmän kuvia kierretään. Jatkuvan suljinryhmän yksittäistä kuvaa ei voi kiertää.
- Panoraamakuvien kiertoa ei tueta.
- Huomaa, että tämä toimenpide ei muuta kuvatietoja. Toimenpiteellä muutetaan vain tapaa, jolla kuva näkyy näyttöruudussa.
- Suojattua tai zoomattua kuvaa ei voi kääntää.
- Alkuperäinen (kääntämätön) versio kuvasta näytetään kuvavalikonäytössä.



## Yksittäiskuvan koon muuttaminen (Koon muutos)

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
”▶ PLAY MENU” -välilehti → Koon muutos

Yksittäisen valokuvan kokoa voidaan pienentää ja tulos tallentaa erillisenä valokuvana. Myös alkuperäinen valokuva tallennetaan. Voit valita kuvan kooksi jonkin seuraavista kolmesta koosta: 10 M, 3 M tai VGA.

- Kun muutetaan yksittäisen 3:2- tai 16:9-kuvan kokoa, tuloksena saadaan 4:3-kuvasuhteen kuva, jonka kummatkin reunat on leikattu pois.
- Kooltaan muutetun valokuvan tallennuspäivä on sama kuin alkuperäisen kuvan tallennuspäivä.

## Yksittäiskuvan rajaaminen (Leikkaus)

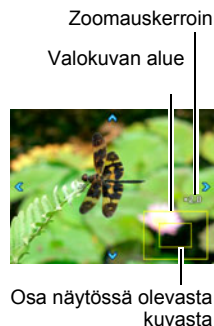
### Toimenpide

[▶] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
”▶ PLAY MENU” -välilehti → Leikkaus

Valokuvista voidaan rajata pois tarpeettomia osia ja tulos tallentaa erillisenä tiedostona. Myös alkuperäinen valokuva tallennetaan.

Zoomaa kuva haluttuun kokoon zoomaussäätimellä, näytä leikattava kuvan osa painamalla [▲], [▼], [◀] ja [▶] ja paina sitten [SET].

- Sijaintia voidaan muuttaa myös toimintorenkalla.
- Kuvasuhteeltaan 3:2- tai 16:9-kokoisen kuvan leikkaaminen tuottaa kuvan, jonka kuvasuhde on 4:3.
- Leikatun kuvan tallennuspäivä on sama kuin alkuperäisen kuvan tallennuspäivä.







## Tiedostojen kopiointi (Kopiointi)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuva- tai elokuvanäyttö → [MENU] → ” PLAY MENU” -välilehti → Kopiointi

Tiedostoja voidaan kopioida kamerasisäisestä muistista muistikortille ja päinvastoin.

<b>Sisäinen → Kortti</b>	Kaikki kamerasisäisen muistin tiedostot kopioidaan muistikortille. Tällä vaihtoehdolla kaikki yhdysrakenteisissa muistissa olevat tiedostot kopioidaan. Sillä ei voi kopioida yksittäistä tiedostoa.
<b>Kortti → Sisäinen</b>	Kopioi muistikortilta yksittäisen tiedoston kamerasisäiseen muistiin. Tiedostot kopioidaan yhdysrakenteisissa muistissa olevaan kansioon, jonka nimessä on suurin sarjanumero. <ul style="list-style-type: none"><li>• Sarjakuvausryhmän (CS) kuvia ei voi kopioida (sivu 122).</li></ul> <ol style="list-style-type: none"><li>① Valitse kopioitava tiedosto painamalla [] ja [].</li><li>② Valitse ”Kopiointi” painikkeilla [] ja [] ja paina sitten [SET].</li></ol>

### HUOM.

- Voit kopioida yksittäiskuvia tai elokuvia, jotka on tallennettu tällä kameralla.

## Jatkuvan suljinryhmän (sarjakuvausryhmän) jakaminen (Jaa ryhmä)


### Toimenpide

[] (Katselu) → [MENU] → ” PLAY MENU” -välilehti → Jaa ryhmä



Katso tarkemmat tiedot sivulta 121.

## Jatkuvien kuvien yhdistäminen yhdeksi valokuvaksi (Jatk. monikuva)

### Toimenpide

[] (Katselu) → Näytä jatkuva ryhmä. → [MENU] → ” PLAY MENU” -välilehti → Jatk. monikuva

### 1. Valitse ”Luo” painamalla [] ja [].

- Voit halutessasi valita jatkuvien kuvien eri ryhmän painikkeilla [] ja [].



### 2. Paina [SET].

Jatkuva ryhmä muunnetaan kokoon 16 M (4608×3456). Kuvassa voi olla jopa 30 jatkuvaa kehystä (5 pystysuunnassa × 6 vaakasuunnassa).

- Tämä kamera ei ehkä pysty muuntamaan jatkuvaa ryhmää, joka on otettu toisella kameralla.
- Muunnetun kuvan tallennuspäivä on sama kuin alkuperäisen jatkuvan ryhmän tallennuspäivä.
- Kun muunnat monikuvaksi jatkuvaa ryhmää, jonka kuvat on kierretty ”Kierto”-ominaisuudella, kuvien järjestys monikuvassa eroaa tavallisista (kiertämättömistä) jatkuvista kuvista.

## Sarjakuvausryhmän muokkaaminen (Jatk. kehyksen muokkaus)

### Toimenpide

[] (Katselu) → [MENU] → ” PLAY MENU” -välilehti → Jatk. kehyksen muokk

Katso tarkempia tietoja seuraavilta sivuilta:

DPOF-tulostus: sivu 143

Suojaus: sivu 134

Kopiointi: sivu 122

Poista: sivu 119

## Yksittäiskuvien tulostaminen

### Ammattimaiset tulostuspalvelut\*

Voit viedä muistikortin, jolla tulostettavat kuvat sijaitsevat, ammattimaiseen tulostuspalveluun tulostettaviksi.



### Tulostaminen kotikirjoittimella\*

#### Kuvien tulostaminen kirjoittimella, jossa on muistikorttiaukko

Voit käyttää kirjoitinta, jossa on muistikorttiaukko, ja tulostaa suoraan muistikortilta. Katso tarkemmat tiedot kirjoittimen varusteisiin kuuluvista asiakirjoista.

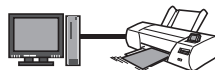


#### Liittäminen suoraan PictBridge-yhteensopivaan kirjoittimeen

Voit tulostaa kirjoittimella, joka tukee PictBridge-toimintoa (sivu 141).

### Tulostaminen tietokoneella

Kun kuvat on siirretty tietokoneeseen, tulosta ne käyttämällä jotakin alan liikkeistä saatavaa ohjelmaa.



\* Voit määrittää tulostettavat kuvat, kopioiden lukumäärän ja päiväysmerkinnät ennen tulostusta (sivu 143).

## Liittäminen suoraan PictBridge-yhteensopivaan kirjoittimeen

Kamera voidaan liittää suoraan PictBridge-toiminnon kanssa yhteensopivaan kirjoittimeen ja kuvat tulostaa tietokonetta käyttämättä.

### ■ Kameran asettaminen ennen kirjoittimeen liittämistä

1. Kytke kameran virta ja paina [MENU].

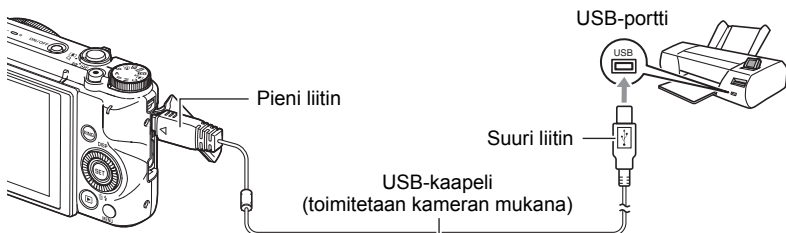
2. Valitse ” SETTING” -välilehdeltä ”USB” ja paina sitten [▶].

3. Valitse ”PictBridge” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

### ■ Kameran liittäminen kirjoittimeen

Liitä kamera varusteisiin kuuluvalla USB-kaapelilla kirjoittimen USB-porttiin.

- Tietoja kytkentöjen tekemisestä kameraan ja liittyvistä varoituksista on sivulla 22.



- Kamera ei ota virtaa USB-kaapelin kautta. Tarkasta ennen liittämisen tekemistä, ettei paristovirta ole liian alhainen.
- Varmista, että kamerasta on katkaistu virta ennen johdon liittämistä tai irrottamista. Varmista tulostimen käyttöohjeesta vaatimukset, ennen kuin liität tai irrotat johdon tulostimesta.

## ■ Tulostaminen

### 1. Kytke kirjoittimen virta ja aseta siihen paperia.

---

### 2. Kytke virta kameraan.

Tulostuksen valikkonäyttö tulee näkyviin.

---

### 3. Valitse ”Paperikoko” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

---

### 4. Valitse paperikoko painamalla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

- Seuraavat paperikoot ovat käytettävissä:  
3.5"×5", 5"×7", 4"×6", A4, 8.5"×11" ja Kirjoittimella.
  - ”Kirjoittimella”-asetuksella kuva tulostetaan kirjoittimesta valitulle paperikoolle.
  - Katso kirjoittimen varusteisiin kuuluvista asiakirjoista tietoja paperiasetuksista.
- 

### 5. Määritä painikkeilla [▲] ja [▼] haluttu tulostusvaihtoehto.

1 kuva : Tulostaa yhden kuvan. Valitse ja paina sitten [SET]. Valitse seuraavaksi tulostettava kuva painamalla [◀] ja [▶].

DPOF-tulostus: Tulostaa useita kuvia. Valitse ja paina sitten [SET]. Tällä vaihtoehdolla kuvia voidaan tulostaa DPOF-asetusten mukaan (sivu 143).

- Päiväyksen merkintä voidaan ottaa käyttöön ja poistaa käytöstä painamalla [●] (Elokuva). Päiväys tulostetaan, kun näyttöruudussa näkyy ”Päälle”.
- 

### 6. Valitse ”Tulosta” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

Tulostus käynnistyy ja viesti ”Varattu...Odota...” tulee näkyviin näyttöruutuun. Viesti katoaa hetken kuluttua, vaikka tulostus on yhä käynnissä. Kameran painikkeiden painaminen tuo tulostustilan viestin näyttöön uudelleen.

Tulostusvalikko tulee näkyviin uudelleen, kun tulostus on valmis.

- Jos valitsit asetuksen ”1 kuva”, voit halutessasi toistaa toimenpiteet vaiheesta 5.
- 

### 7. Kun tulostus on valmis, katkaise kamerasta virta ja irrota sitten USB-kaapeli kirjoittimesta ja kamerasta.

## DPOF-toiminnon käyttö tulostettavien kuvien ja kopioiden lukumäärän määrittämiseksi (DPOF-tulostus)

### ■ DPOF (Digital Print Order Format)

DPOF on standardi, jonka avulla voit lisätä kuvatyypin, kopioiden lukumäärän ja halutessasi päiväyksen merkinnän muistikortille kuvien kanssa. Kun olet määrittänyt asetukset, voit tulostaa muistikortilta kotikirjoittimella, joka tukee DPOF-toimintaa, tai voit viedä muistikortin ammattimaiseen tulostuspalveluun.

- Käyttämästäsi kirjoittimesta riippuu, voitko käyttää DPOF-asetuksia tulostuksessa.
- Jotkut ammattimaiset tulostusliikkeet eivät tue DPOF-ominaisuutta.



### ■ DPOF-asetusten määrittäminen erikseen kullekin kuvalle

#### Toimenpide

[] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
” PLAY MENU” -välilehti → DPOF-tulostus → Valitse kuvat

**1. Selaa tiedostoja painamalla [] ja [], kunnes näyttöön tulee tulostettava kuva.**

**2. Määritä kopioiden lukumäärä painikkeilla [] ja [].**

Voit määrittää arvon lukuun 99 asti. Määritä 00, etlet halua tulostaa kuvaa.

- Jos haluat sisällyttää päivämäärän kuviin, paina [] (Elokuva), jotta päivämäärämerkinnän asetukseksi tulee ”Päälle”.
- Määritä asetukset tarvittaessa muille kuville toistamalla vaiheet 1 ja 2.

**3. Paina [SET].**

## ■ Samojen DPOF-asetusten määrittäminen kaikille kuville

### Toimenpide

[▶] (Katselu) → Yksittäiskuvanäyttö → [MENU] →  
"▶ PLAY MENU" -välilehti → DPOF-tulostus → Kaikki kuvat

#### 1. Määritä kopioiden lukumäärä painikkeilla [▲] ja [▼].

Voit määrittää arvon lukuun 99 asti. Määritä 00, ellei halua tulostaa kuvaa.

- Huomaa, että määritetty kopiomäärä tulostetaan kaikkien sarjakuvausryhmän jokaista kuvaa kohden.
- Jos haluat sisällyttää päivämäärän kuviin, paina [●] (Elokuva), jotta päivämäärämerkinnän asetukseksi tulee "Päälle".

---

#### 2. Paina [SET].

## ■ Sarjakuvausryhmän tietyn kuvan kopiomäärän määrittäminen

#### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehyksen muokk" -valikko tulee näkyviin.

---

#### 2. Valitse "DPOF-tulostus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

#### 3. Valitse "Valitse kehykset" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

#### 4. Selaa kuvia painamalla [◀] ja [▶], kunnes näyttöön tulee tulostettava kuva.

---

#### 5. Määritä kopioiden lukumäärä painikkeilla [▲] ja [▼].

Voit määrittää arvon lukuun 99 asti. Määritä 00, ellei halua tulostaa kuvaa.

- Jos haluat sisällyttää päivämäärän kuviin, paina [●] (Elokuva), jotta päivämäärämerkinnän asetukseksi tulee "Päälle".
- Määritä asetukset tarvittaessa muille kuville toistamalla vaiheet 4 ja 5.

---

#### 6. Paina [SET].



## ■ Samojen DPOF-asetusten määrittäminen sarjakuvausryhmän kaikille kuville

### 1. Kun jatkuvan suljinkuvan toisto on käynnissä tai keskeytetty (vaihdetaan painamalla [SET]), paina [▼].

"Jatk. kehyksen muokk" -valikko tulee näkyviin.

---

### 2. Valitse "DPOF-tulostus" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 3. Valitse "Kaikki kehykset" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

### 4. Määritä kopioiden lukumäärä painikkeilla [▲] ja [▼].

Voit määrittää arvon lukuun 99 asti. Määritä 00, ellet halua tulostaa kuvaa.

- Jos haluat sisällyttää päivämäärän kuviin, paina [●] (Elokuva), jotta päivämäärämerkinnän asetukseksi tulee "Päälle".
- 

### 5. Paina [SET].

#### **DPOF-asetuksia ei tyhjennetä automaattisesti tulostuksen valmistuttua.**

Seuraava DPOF-tulostustoiminto suoritetaan käyttäen viimeksi määritettyjä DPOF-asetuksia. Tyhjennä DPOF-asetukset määrittämällä kaikkien kuvien kopioiden lukumääräksi "00".

#### **Kerro valokuvaliikkeessä DPOF-asetuksista!**

Jos viet muistikortin ammattimaiseen tulostuspalveluun, muista kertoa liikkeessä, että kortti sisältää DPOF-asetukset tulostettavista kuvista ja niiden määristä. Ellet tee näin, liike saattaa tulostaa kaikki kortilla olevat kuvat DPOF-asetuksista välittämättä tai jättää päiväyksen merkinnän asetukset huomiotta.

## ■ Päiväyksen merkintä

Tulostettavaan kuvaan voidaan merkitä kuvauspäivä seuraavalla kolmella tavalla:

Kamera-asetusten määrittäminen
Määritä DPOF-asetukset (sivu 143). Voit ottaa päivämäärän tulostuksen käyttöön tai poistaa sen käytöstä joka tulostuskerralla erikseen. Voit määrittää asetukset siten, että joihinkin kuviin päivämäärän merkintä sisällytetään ja joihinkin ei.
Määritä kameran päivämäärän merkintäasetus (sivu 165). <ul style="list-style-type: none"><li>• Kameran päiväyksen merkintätoiminnolla päiväys tulostetaan kuvaan sitä tallennettaessa. Tällöin päivämäärä sisällytetään kuvaan aina tulostettaessa kuva. Sitä ei voi poistaa.</li><li>• Älä ota DPOF-päiväyksen merkintää käyttöön kuviin, jotka sisältävät kameran päiväyksen merkintätoiminnolla tehdyn päiväysmerkinnän. Kaksi merkintää saatetaan tulostaa päällekkäin.</li></ul>
Tietokoneen asetusten määrittäminen
Voit tulostaa kuviin päivämäärän jollakin alan liikkeistä saatavalla kuvanhallintaohjelmistolla.
Ammattimainen tulostuspalvelu
Pyydä, että päiväys merkitään, kun tilaat kuvia ammattimaisesta tulostuspalveluliikkeestä.

## ■ Kameran tukemat standardit

### • PictBridge

Tämä on Camera and Imaging Products Associationin (CIPA) standardi. Kamera voidaan liittää suoraan PictBridge-toiminnon kanssa yhteensopivaan kirjoittimeen ja kuvat tulostaa käyttäen kameran näyttöruutua ja säätimiä.



### • PRINT Image Matching III

Kun käytetään editointiohjelmää ja tulostetaan kirjoittimella, joka tukee myös PRINT Image Matching III -toimintoa, on mahdollista käyttää kuvaan tallennettuja kuvausolosuhteiden tietoja ja tulostaa juuri halutun tyyppinen kuva. PRINT Image Matching ja PRINT Image Matching III ovat Seiko Epson Corporationin tavaramerkkejä.



### • Exif Print

Kun tulostetaan kirjoittimella, joka tukee Exif Print -toimintoa, voidaan käyttää kuvaan tallennettuja kuvausolosuhteiden tietoja tulostetun kuvan laadun parantamiseksi. Ota yhteys kirjoittimen valmistajaan ja kysy tietoja Exif Print -toimintoa tukevista malleista, kirjoittimen päivityksistä jne.



# Kameran käyttö tietokoneen kanssa

## Tietokoneen kanssa suoritettavia toimintoja...

Voit suorittaa seuraavia toimintoja kameran ollessa liitettynä tietokoneeseen.

<b>Kuvien tallennus ja katselu tietokoneessa</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tallenna kuvia ja näytä niitä manuaalisesti (USB-yhteys) (sivut 149 ja 153).</li><li>• Kuvien siirtäminen tietokoneeseen automaattisesti langattomalla LAN-yhteydellä niiden katselemiseksi (Eye-Fi) (sivu 156).</li></ul>
<b>Elokvien toisto ja muokkaus</b> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voit toistaa elokuvia (sivut 152 ja 155). Voit toistaa elokuvia ohjelmistolla, joka on yhteensopiva tietokoneesi käyttöympäristön kanssa.</li><li>• Muokkaa elokuvia tarvittaessa alan liikkeistä saatavilla ohjelmistoilla.</li></ul>
<b>Tietokoneeseen tallennettujen kuvien siirtäminen kameran muistiin</b> 	Valokuvien lisäksi myös näyttökuvia voidaan siirtää tietokoneesta kameraan (Photo Transport*).
<b>Elokvatiedostojen lataaminen YouTube-sivustolle</b> 	BEST SHOT -mallilanteella "For YouTube" tallennettu video on helppo ladata YouTube-palveluun (YouTube Uploader for CASIO*).

\* Vain Windows

Toimenpiteet, jotka on suoritettava käytettäessä kameraa tietokoneen kanssa ja käytettäessä ohjelmistoa, ovat erilaiset Windows- ja Macintosh-tietokoneiden kanssa.

- Windows-käyttäjille on tietoja luvussa "Kameran käyttö Windows-tietokoneen kanssa" sivulla 148.
- Macintosh-käyttäjille on tietoja luvussa "Kameran käyttö Macintosh-tietokoneen kanssa" sivulla 153.

## Kameran käyttö Windows-tietokoneen kanssa

Asenna tarvittava ohjelmisto riippuen siitä, mikä Windows-versio on käytössä ja mitä haluat tehdä.

Kun haluat:	Käyttöjärjestelmäversio	Asenna tämä ohjelmisto:	Katso sivulta:
Tallentaa kuvia tietokoneeseen ja katsella niitä siinä manuaalisesti	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	Asennus ei ole tarpeen.	149
Toistaa elokuvia	Windows 7	Asennus ei ole tarpeen. • Toistoon voidaan käyttää Windows Media Player 12-sovellusta, joka on valmiiksi asennettuna useimmissa tietokoneissa.	152
	Windows Vista, Windows XP (SP3)	Voit toistaa elokuvia QuickTime 7-sovelluksella. • Joudut lataamaan QuickTime 7 -sovelluksen verkosta, jos haluat käyttää sitä.	
Siirtää kuvia kameraan	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	<b>Photo Transport 1.0*</b> • Lataa tämä ohjelmisto seuraavalta verkkosivustolta: <a href="http://www.support.casio-europe.com/euro/">http://www.support.casio-europe.com/euro/</a> . • Lataa ohjelmiston käyttöohjeet seuraavalta verkkosivustolta: <a href="http://www.exilim.com/manual/">http://www.exilim.com/manual/</a> . • Järjestelmävaatimukset Muisti: vähintään 64 Mt Kiintolevytila: vähintään 2 Mt	–
Ladata elokuvatiedostoja YouTube-sivustolle	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	<b>YouTube Uploader for CASIO*</b> • Lataa tämä ohjelmisto seuraavalta verkkosivustolta: <a href="http://www.support.casio-europe.com/euro/">http://www.support.casio-europe.com/euro/</a> . • Lataa ohjelmiston käyttöohjeet seuraavalta verkkosivustolta: <a href="http://www.exilim.com/manual/">http://www.exilim.com/manual/</a> .	–

\* Photo Transport ja YouTube Uploader for CASIO eivät toimi Windows-käyttöjärjestelmän 64-bittisissä versioissa.

## ■ Huomautuksia Windows-käyttäjille

- Ohjelmiston käyttämiseen vaaditaan järjestelmänvalvojan oikeudet.
- Käyttöä itse kootussa tietokoneessa ei tueta.
- Käyttö ei kenties ole mahdollista tietynlaisissa tietokoneympäristöissä.

## ■ Kuvien katselu ja tallennus tietokoneessa

---

Kamera voidaan liittää tietokoneeseen kuvien (yksittäiset valokuva- ja elokuvatiedostot) katselua ja tallennusta varten.

**Älä koskaan käytä tietokonetta kameran sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevien kuvatiedostojen muokkaukseen, poistamiseen, siirtämiseen tai uudelleennimeämiseen.**

Tämä saattaa aiheuttaa ongelmia kameran kuvanhallintatietoihin, jolloin kuvien toisto kameralla ei onnistu ja jäljellä oleva muistitila saattaa muuttua huomattavasti. Kun haluat muokata, poistaa, siirtää tai nimetä kuvia, käytä vain tietokoneeseen tallennettuja kuvia.



### TÄRKEÄÄ!

- Älä koskaan irrota USB-kaapelia tai käytä kameraa, kun katselet tai tallennat kuvia. Tämä voi aiheuttaa tietojen vaurioitumisen.

### HUOM.

---

- Voit myös käyttää tietokoneen korttipaikkaa (jos sellainen on) tai kaupallisesti saatavaa kortin lukulaitetta, jolla voi käsitellä kuvatiedostoja suoraan kameran muistikortilta. Katso tarkemmat tiedot tietokoneen mukana toimitetuista oppaista.

## ■ Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tiedostojen tallentaminen

**1. Kytke kameran virta ja paina [MENU].**

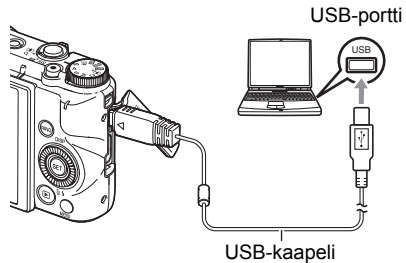
**2. Valitse ” SETTING” -välilehdeltä ”USB” ja paina sitten [▶].**

**3. Valitse ”Mass Storage” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].**

---

#### 4. Katkaise kamerasta virta ja liitä kameran varusteisiin kuuluva USB-kaapeli kameraan ja tietokoneeseen.

- Tietoja kytkentöjen tekemisestä kameraan ja liittyvistä varoitoista on sivulla 23.



---

#### 5. Kytke virta kameraan.

- Kun yhdistät kameran ensimmäistä kertaa tietokoneeseen USB-kaapelilla, tietokoneen näyttöön saattaa tulla virheviesti. Irrota tässä tapauksessa USB-kaapeli ja liitä se sitten uudelleen.

---

#### 6. Windows 7-, Windows Vista -käyttäjät: Napsauta "Käynnistä" ja sitten "Tietokone".

**Windows XP -käyttäjät: Napsauta "Käynnistä" ja sitten "Oma tietokone".**

---

#### 7. Kaksoisnapsauta "Siirrettävä levy".

- Tietokone tunnistaa kameraan asetetun muistikortin (tai sisäisen muistin, jos korttia ei ole) siirrettävänä levynä.

---

#### 8. Napsauta "DCIM"-kansiota hiiren kakkospainikkeella.

---

#### 9. Valitse "Kopioi" näyttöön tulevasta pikavalikosta.

---

#### 10. Windows 7-, Windows Vista -käyttäjät: Napsauta "Käynnistä" ja sitten "Asiakirjat".

**Windows XP -käyttäjät: Napsauta "Käynnistä" ja sitten "Omat asiakirjat".**

- Jos "Asiakirjat"-kansio (Windows 7, Windows Vista) tai "Omat asiakirjat" -kansio (Windows XP) jo sisältää "DCIM"-kansion, se korvataan seuraavassa vaiheessa. Jos haluat säilyttää olemassa olevan "DCIM"-kansion, joudut muuttamaan sen nimen tai siirtämään sen jonkin muualle ennen seuraavaa vaihetta.

---

**11. Windows 7 -käyttäjät: Valitse ”Asiakirjat”-kansion ”Järjestä”-valikosta ”Liitä”.**

**Windows Vista -käyttäjät: Valitse ”Asiakirjat”-kansion ”Muokkaa”-valikosta ”Liitä”.**

**Windows XP -käyttäjät: Valitse ”Omat asiakirjat” - kansion ”Muokkaa”-valikosta ”Liitä”.**

”DCIM”-kansio (ja kaikki sen sisältämät kuvatiedostot) liitetään kansioon ”Asiakirjat” (Windows 7, Windows Vista) tai kansioon ”Omat asiakirjat” (Windows XP). Tietokoneessa on nyt kopio kameran muistissa olevista tiedostoista.

---

**12. Kun olet kopioinut kuvat, irrota kamera tietokoneesta.**

Kun olet varmistanut, että takalampussa ei vilku punainen valo, irrota USB-kaapeli.

## ■ Tietokoneeseen kopioitujen kuvien näyttäminen

**1. Avaa kopioitu ”DCIM”-kansio kaksoisnapsauttamalla sitä.**

**2. Kaksoisosoita kansiota, joka sisältää kuvat, jotka haluat näyttää.**

**3. Kaksoisosoita kuvatiedostoa, jonka haluat näyttää.**

- Katso tarkempia tietoja tiedostojen nimistä kohdasta ”Muistikansiorakenne” sivulla 161.
- Kuva, joka on käännetty kameralla, näkyy tietokoneen näytössä alkuperäisessä (kääntämättömässä) suunnassa.
- Kun jatkuvaa suljinkuvaa katsellaan tietokoneella, jatkuvan ryhmän yksittäiset kuvat näytetään. Jatkovaa ryhmää ei voi katsella tietokoneella jatkuvana kuvana.

## Elokuvien toisto

Kun haluat toistaa elokuvan, kopioi se ensin tietokoneeseen ja kaksoinsapsauta sitten elokuvatiedostoa. Jotkin käyttöjärjestelmät eivät ehkä pysty toistamaan elokuvia. Jos näin tapahtuu, joudut asentamaan jonkin asianmukaisen ohjelmiston.

- Windows Media Player 12 tukee toistoa Windows 7 -järjestelmässä.
- Jos et pysty toistamaan elokuvia, siirry seuraavaan verkko-osoitteeseen ja lataa ja asenna QuickTime 7 tietokoneeseen.

<http://www.apple.com/quicktime/>

### ■ Tietokoneen vähimmäisjärjestelmävaatimukset elokuvien toistoa varten

Alla kuvattuja järjestelmävaatimuksia on noudatettava, kun tietokonetta käytetään tällä kameralla kuvattujen elokuvien toistoon.

Käyttöjärjestelmä : Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)

Keskusyksikkö : Kuvan laatu "FHD" tai "HD":

Core 2 Duo 3,0 GHz tai parempi

Kuvan laatu "STD" tai "HS":

Pentium 4 3,2 GHz tai parempi

Tarvittava ohjelmisto: QuickTime 7 (ei tarpeen Windows 7 -järjestelmän kanssa)

- Nämä ovat suositeltuja järjestelmäympäristöjä. Näiden ympäristöjen määrittäminen ei takaa oikeaa toimintaa.
- Tietyt asetukset ja muut asennetut ohjelmistot saattavat häiritä elokuvien toistoa.

### ■ Elokuvan toistamista koskevia huomautuksia

- Muista siirtää elokuvatiedot tietokoneen kiintolevylle ennen elokuvan toistamista. Elokuvaa ei ehkä voi toistaa, jos se on saatu verkon kautta, muistikortilta jne.
- Elokuvan toisto ei välttämättä onnistu kaikissa tietokoneissa. Jos kohtaat ongelmia, kokeile seuraavia:
  - Yritä tallentaa elokuvia "STD"-laatuasetuksella.
  - Sulje muut avoinna olevat ohjelmat ja sovellukset.

Jos toisto ei onnistu tietokoneella, voit liittää kameras television tai tietokoneen videotuloliitäntään valinnaisella AV-kaapelilla ja katsella elokuvia tällä tavalla.



## Kameran käyttö Macintosh-tietokoneen kanssa

Asenna tarvittava ohjelmisto riippuen siitä, mitä Macintoshin käyttöjärjestelmäversiota käytät ja mitä haluat tehdä.

Kun haluat:	Käyttöjärjestelmäversio	Asenna tämä ohjelmisto:	Katso sivulta:
Tallentaa kuvia Macintosh-tietokoneeseen ja katsella niitä siinä manuaalisesti	OS X	Asennus ei ole tarpeen.	153
Tallentaa kuvia Macintosh-tietokoneeseen automaattisesti / hallita kuvia	OS X	Käytä iPhoto-ohjelmaa, joka toimitetaan joidenkin Macintosh-tuotteiden kanssa.	–
Toistaa elokuvia	OS X	Elokuvatiedostojen toistoa tuetaan järjestelmissä OS X 10.4.11 ja uudemmissa, kun QuickTime 7 tai uudempi on asennettuna.	155

### Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tiedostojen tallentaminen

**Älä koskaan käytä tietokonetta kameran sisäisessä muistissa tai muistikortilla olevien kuvatiedostojen muokkaukseen, poistamiseen, siirtämiseen tai uudelleennimeämiseen.**

Tämä saattaa aiheuttaa ongelmia kameran kuvanhallintatietoihin, jolloin kuvien toisto kameralla ei onnistu ja jäljellä oleva muistitila saattaa muuttua huomattavasti. Kun haluat muokata, poistaa, siirtää tai nimetä kuvia, käytä vain tietokoneeseen tallennettuja kuvia.



#### TÄRKEÄÄ!

- Älä koskaan irrota USB-kaapelia tai käytä kameraa, kun katselet tai tallennat kuvia. Tämä voi aiheuttaa tietojen vaurioitumisen.
- Kamera ei toimi Mac OS X 10.0 -käyttöjärjestelmän kanssa. Käyttö on tuettu vain käyttöjärjestelmien Mac OS 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 ja 10.7 kanssa (käytettäessä käyttöjärjestelmän vakio-USB-ohjainta).


#### HUOM.

- Voit myös käyttää tietokoneen korttipaikkaa (jos sellainen on) tai kaupallisesti saatavaa kortin lukulaitetta, jolla voi käsitellä kuvatiedostoja suoraan kameran muistikortilta. Katso tarkemmat tiedot tietokoneen mukana toimitetuista oppaista.

## ■ Kameran liittäminen tietokoneeseen ja tiedostojen tallentaminen

1. Kytke kameran virta ja paina [MENU].

---

2. Valitse ” SETTING” -välilehdeltä ”USB” ja paina sitten [▶].

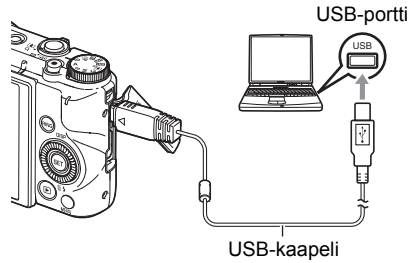
---

3. Valitse ”Mass Storage” painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

---

4. Katkaise kamerasta virta ja liitä kameran varusteisiin kuuluva USB-kaapeli kameraan ja Macintosh-tietokoneeseen.

- Tietoja kytkentöjen tekemisestä kameraan ja liittyvistä varoimista on sivulla 23.



5. Kytke virta kameraan.

Kameran takalamppuun syttyy vihreä tai keltainen valo. Tällöin Macintosh-tietokone tunnistaa kameraan asetetun muistikortin (tai kameran sisäisen muistin ellei muistikorttia ole asetettu) asemana. Ohjaimen kuvakkeen ulkonäkö riippuu käytössä olevasta Macin käyttöjärjestelmäversiosta.

- Kun yhdistät kameran ensimmäistä kertaa Macintosh-tietokoneeseen USB-kaapelilla, tietokoneen näyttöön saattaa tulla virheviesti. Irrota tässä tapauksessa USB-kaapeli ja liitä se sitten uudelleen.

6. Kaksoisosoita kameran ohjaimen kuvaketta.

---

7. Vedä ”DCIM”-kansio kansioon, johon haluat kopioida sen.

---

8. Kun kopiointi on valmis, vedä ohjainkuvake roskakoriin.

---

9. Irrota kamera tietokoneesta.

Kun olet varmistanut, että takalamppussa ei vilku punainen valo, irrota USB-kaapeli.

## ■ Kopioitujen kuvien näyttäminen

**1. Kaksoisosoita kameran ohjaimen kuvaketta.**

---

**2. Avaa ”DCIM”-kansio kaksoisnapsauttamalla sitä.**

---

**3. Kaksoisosoita kansiota, joka sisältää kuvat, jotka haluat näyttää.**

---

**4. Kaksoisosoita kuvatiedostoa, jonka haluat näyttää.**

- Katso tarkempia tietoja tiedostojen nimistä kohdasta ”Muistikansiorakenne” sivulla 161.
- Kuva, joka on käännetty kameralla, näkyy Macintosh-tietokoneen näytössä alkuperäisessä (kääntämättömässä) suunnassa.
- Kun jatkuvaa suljinkuvaa katsellaan tietokoneella, jatkuvan ryhmän yksittäiset kuvat näytetään. Jatkovaa ryhmää ei voi katsella tietokoneella jatkuvana kuvana.

## ■ Elokuvan toisto

---

Elokvien toisto Macintosh-tietokoneessa on mahdollista käyttämällä QuickTime-ohjelmaa, joka kuuluu käyttöjärjestelmään. Kun haluat toistaa elokuvan, kopioi se ensin Macintosh-tietokoneeseen ja kaksoisosoita sitten elokuvatiedostoa.

### ■ Tietokoneen vähimmäisjärjestelmävaatimukset elokuvien toistoa varten

Alla kuvattuja järjestelmävaatimuksia on noudatettava, kun tietokonetta käytetään tällä kameralla kuvattujen elokuvien toistoon.

Käyttöjärjestelmä : Kuvan laatu ”FHD” tai ”HD”:  
Mac OS X 10.4.11 tai uudempi  
Kuvan laatu ”STD” tai ”HS”:  
Mac OS X 10.3.9 tai uudempi

Tarvittava ohjelmisto: QuickTime 7 tai uudempi

- Nämä ovat suositeltuja järjestelmäympäristöjä. Näiden ympäristöjen määrittäminen ei takaa oikeaa toimintaa.
- Tietyt asetukset ja muut asennetut ohjelmistot saattavat häiritä elokuvien toistoa.

## ■ Elokuvan toistamista koskevia huomautuksia

Elokuvan toisto ei välttämättä onnistu kaikissa Macintosh-tietokonemalleissa. Jos kohtaat ongelmia, kokeile seuraavia:

- Yritä tallentaa elokuvia "STD"-laatuasetuksella.
- Päivitä QuickTime-ohjelman uusimpaan versioon.
- Sulje muut avoimet sovellukset.

Jos toisto ei onnistu Macintosh-tietokoneella, voit liittää kameran television tai Macintosh-tietokoneen videotuloliitäntään valinnaisella AV-kaapelilla ja katsella elokuvia tällä tavalla.



### TÄRKEÄÄ!

- Muista siirtää elokuvatiedot Macintosh-tietokoneen kiintolevylle ennen elokuvan toistamista. Elokuva ei ehkä voi toistaa, jos se on saatu verkon kautta, muistikortilta jne.

## Sisäisen LAN-yhteydellisen SD-muistikortin käyttäminen

### Kuvien siirtäminen Eye-Fi-kortilla (Eye-Fi)

Kun kuvaat kameraan asetetulla langattomalla Eye-Fi-SD-muistikortilla, voit siirtää kuvatietoja tietokoneeseen langattomalla LAN-yhteydellä automaattisesti.


- 1. Määritä LAN-tukiasema, siirron kohde ja muut Eye-Fi-kortin asetukset sen mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.**
- 2. Kun olet määrittänyt asetukset, aseta Eye-Fi-kortti kameraan ja aloita kuvaus.**

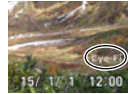
Ottamasi kuvat lähetetään langattoman LAN-yhteyden kautta tietokoneeseen (tai muuhun määrittämääsi kohteeseen).




- Katso tarkemmat tiedot Eye-Fi-kortin mukana toimitetuista oppaista.
- Kun alustat uuden Eye-Fi-kortin ensimmäistä kertaa, kopioi Eye-Fi Manager -asennustiedostot tietokoneeseen. Tee tämä ennen kortin alustamista.




## TÄRKEÄÄ!

- Tallennetut kuvat siirretään langattoman LAN-yhteyden kautta. Älä käytä Eye-Fi-korttia tai katkaise Eye-Fi-kortin tiedonsiirtoa (sivu 164) lentokoneessa tai muissa tiloissa, joissa langaton tiedonsiirto on rajoitettua tai kiellettyä.
- Kun Eye-Fi-kortti asetetaan kameraan, Eye-Fi-merkkivalo  ilmestyy näyttöruutuun. Tapa, jolla merkkivalo näkyy (läpikuultava tai ei), ilmoittaa tiedonsiirron tilan.



<b>Läpikuultava</b>		Tukiasemaa ei löydetä tai siirrettäviä kuvatietoja ei ole.
<b>Läpikuultamaton</b>		Kuvien siirto käynnissä
<b>Vilkkuu</b>		Hakee tukiasemia

- Tiedonsiirron kuvake  näkyy näyttöruudussa, kun kuvien siirto on käynnissä.
- Kameran Aut.vir.katk-toiminto (sivu 167) ei ole käytössä, kun kuvien siirto on käynnissä.
- Näyttöruutuun tulee vahvistusviesti, jos yrität katkaista kameran virran, kun kuvien siirto on käynnissä. Noudata viestin ohjeita (sivu 197).
- Usean kuvan siirto saattaa kestää jonkin aikaa.
- Käytettävästä Eye-Fi-kortin tyypistä ja sen asetuksista riippuen Eye-Fi-kortilla olevat kuvat saatetaan poistaa kuvatietojen siirron jälkeen.
- Kuvaan ja/tai ääneen saattaa ilmestyä katkoksia, kun tallennat tai toistat elokuvaa käyttäen Eye-Fi-korttia.
- Eye-Fi-kortin tiedonsiirto ei ehkä onnistu kameran asetusten, akun tason tai käyttöolosuhteiden takia.

## FlashAir-kortille tallennettujen kuvien toistaminen älypuhelimella (FlashAir)

---

Kun asetat kameraan kauposta saatavan FlashAir-kortin, voit näyttää kuvia älypuhelimella tai tietokoneella tai siirtää kuvia näihin laitteisiin langattomalla LAN-yhteydellä.

- Lisätietoja on kortin mukana toimitetuissa ohjeissa.

### **1. Määritä FlashAir-kortin asetukset tietokoneella tai jollakin muulla laitteella.**

- Suosittelemme FlashAir-kortin salasanan vaihtamista sen ostamisen jälkeen henkilökohtaisten tietojen suojelemiseksi. Lisätietoja on kortin mukana toimitetuissa ohjeissa.
- Jos FlashAir-kortin asetus "Start automatically at boot (Aloita automaattisesti käynnistyksen yhteydessä)" on valittu, langaton LAN-yhteys luodaan automaattisesti aina, kun kameraan kytketään virta.
- Jos haluat ottaa "FlashAir"-toiminnon (sivu 164) manuaalisesti käyttöön ja poistaa sen käytöstä, vaihda FlashAir-kortin asetukseksi "Start with the control image (Aloita ohjauskuvan kanssa)".

---


### **2. Aseta määritetty FlashAir-kortti kameraan ja ota haluamasi kuvat.**

- FlashAir-kortin alustaminen kameralla tyhjentää kortilla olevat tiedostot, joita tarvitaan tiedonsiirtoon. Alustustietoja on kortin mukana toimitetuissa ohjeissa.


---

### **3. Käytä FlashAir-korttia älypuhelimien tai jonkun muun laitteen kautta.**

## TÄRKEÄÄ!

- Ollessasi lentokoneessa tai jossakin muussa sellaisessa paikassa, jossa langaton tiedonsiirto on rajoitettua tai kiellettyä, älä käytä FlashAir-korttia tai muuta kameran "FlashAir"-asetus (sivu 164) ja FlashAir-kortin asetus seuraavalla tavalla:  
FlashAir: Pois  
Muistikortti: Aloita ohjauskuvan kanssa.
- Kun FlashAir-kortti asetetaan kameraan, FlashAir-kuvake  ilmestyy näyttöruutuun.

<b>Läpikuultava</b>		Ei langatonta LAN-yhteyttä
<b>Läpikuultamaton</b>		Tiedonsiirto käytössä
<b>Vilkkuu</b>		Käytössä (tiedonsiirto poissa käytöstä)

- Seuraavat kameran toiminnot ovat käytössä, kun FlashAir-kortilla olevia kuvatietoja käsitellään älypuhelimien tai jonkun muun laitteen kautta:
  - Kuvake  näkyy näyttöruudussa.
  - Unitoiminto (sivu 167) ja Aut.vir.katk (sivu 167) eivät ole käytettävissä.
  - Näyttöruutuun tulee vahvistusviesti, jos yrität katkaista virran. Noudata tässä tapauksessa viestin ohjeita (sivu 197).
- FlashAir-kortin langaton LAN-yhteys katkaistaan automaattisesti, jos mitään toimintoja ei suoriteta tietyn ajan kuluessa.
- Kuvaan ja/tai ääneen saattaa ilmestyä katkoksia, kun tallennat tai toistat elokuvaa FlashAir-kortille.
- FlashAir-kortin tiedonsiirto ei ehkä onnistu kameran asetusten, akun tason tai käyttöolosuhteiden takia.
- Kameran määritysten muuttaminen tai muiden toimintojen suorittaminen saattaa kestää tavallista pitempään, kun FlashAir-kortti on käynnissä.

## Tiedostot ja kansiot

Kamera luo tiedoston aina, kun otat kuvan, tallennat elokuvan tai suoritat jonkin muun tietoja tallentavan toimen. Tiedostot ryhmitetään ja tallennetaan kansioihin. Jokaisella tiedostolla ja kansiolle on oma ainutlaatuinen nimensä.

- Katso tarkemmat tiedot siitä, miten kansiot järjestetään muistiin, kohdasta "Muistikansiorakenne" (sivu 161).

Nimi ja enimmäislukumäärä	Esimerkki
<b>Tiedosto</b>	
Jokaisessa kansiossa voi olla enintään 9 999 tiedostoa. Ne on nimetty CIMG0001–CIMG9999. Tiedoston nimen tunnus riippuu tiedoston tyypistä.	26:n tiedoston nimi:  CIMG0026.JPG  Sarjanumero Tunnus (4-numeroinen)
<b>Kansiot</b>	
Kansioille annetaan nimet 100CASIO – 999CASIO. Muistissa voi olla enintään 900 kansiota. <ul style="list-style-type: none"><li>• BEST SHOT -mallitilanteisiin kuuluu "For YouTube" -mallitilanne, jolla säädetään tallennettavien elokuvien asetukset sopiviksi YouTube-sivustolle lataamista varten. YouTube-mallitilanteella tallennetut elokuvat tallennetaan kansioon, jonka nimi on "100YOUTB".</li></ul>	100:n kansion nimi:  100CASIO  Sarjanumero (3-numeroinen)

- Kansioiden ja tiedostojen nimiä voidaan tarkastella tietokoneessa. Katso sivuilta 13 ja 13 tarkemmat tiedot siitä, miten tiedostojen nimet näytetään kameran näyttöruudussa.
- Kansioiden ja tiedostojen sallittu kokonaislukumäärä riippuu kuvan koosta ja laadusta sekä tallennukseen käytettävän muistikortin kapasiteetista.



## Muistikortin tiedot

Kamera tallentaa otetut kuvat Design Rule for Camera File System -järjestelmän (DCF) mukaisesti.

### ■ Tietoja DCF-järjestelmästä

Seuraavat toiminnot ovat mahdollisia DCF-yhteensopivien kuvien kanssa. Huomaa kuitenkin, että CASIO ei takaa näiden toimintojen suorituskykyä.

- DCF-yhteensopivien kuvien siirtäminen toisen valmistajan kameraan ja niiden katselu
- Tämän kameras DCF-yhteensopivien kuvien tulostaminen toisen valmistajan kirjoittimella
- Toisen kameras DCF-yhteensopivien kuvien siirtäminen tähän kameraan ja niiden katselu.

### ■ Muistikansiorakenne



\*1 BEST SHOT -mallitilanne "For YouTube" määrittää elokuvan tallennusasetukset siten, että ne ovat optimaaliset YouTube-sivustolle lataamista varten. "For YouTube"-mallitilanteella tallennetut elokuvat tallennetaan kansioon, jonka nimi on "100YOUTB".

\*2 Tämä kansio tai tiedosto voidaan luoda vain sisäiseen muistiin.

## ■ Tuetut kuvatiedostot

- Tällä kameralla otetut kuvatiedostot
- DCF-yhteensopivat kuvatiedostot

Tämä kamera ei ehkä pysty näyttämään kuvaa, vaikka se olisi DCF-yhteensopiva. Kun näytetään toisella kameralla otettu kuva, sen avautuminen näyttöruutuun saattaa kestää kauan.

## ■ Huomautuksia sisäisen muistin ja muistikortin tietojen käsittelystä

- Kun kopioit muistin sisältöä tietokoneeseen, kopioi myös DCIM-kansio ja sen sisältö. Useiden DCIM-kansioiden ylläpitäminen on helpompaa, kun muutat niiden nimen päivämääräksi tai joksikin muuksi nimeksi, kun olet kopioinut ne tietokoneeseen. Jos DCIM-kansio kuitenkin siirretään myöhemmin takaisin kameraan, muista vaihtaa sen nimeksi uudelleen DCIM. Kamera tunnistaa vain DCIM-nimellisen juuritiedoston. Huomaa, että kamera ei myöskään tunnista kansioita DCIM-kansion sisällä, ellei niiden nimet vastaa alkuperäisiä nimiä, joilla ne kopioitiin kamerasta tietokoneeseen.
- Kansiot ja tiedostot on tallennettava sivulla 161 olevan kohdan "Mistikansiorakenne" mukaisesti, jotta kamera pystyy tunnistamaan ne oikein.

## Muut asetukset (SETTING)

Tässä osassa on kuvattu valikkokohteet, joilla voidaan määrittää asetuksia ja suorittaa muita toistotoimintoja sekä kuvaus- että katselutiloissa.


Katso tarkempia tietoja valikkotoiminnoista sivulta 98.

### Virransäästön ottaminen käyttöön (Säästötila)

#### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Säästötila

Kun virransäästö otetaan käyttöön, näyttöruutu näyttää himmeämmältä ja muut kameran toiminnot toimivat alhaisemmalla virralla, jolloin lataus kestää pidempään ja latausten välillä voidaan ottaa enemmän kuvia.

Kun valitset ”Päälle”, käyttöön tulee ”Säästötila”. Se ilmoitetaan näyttöruudussa merkillä . ”Säästötila”-toiminto on tehokkaimmillaan, kun ”Auto” on valittu tallennustilaksi. ”Auto”-tallennustilaa suositellaan käytettäessä ”Säästötila”-toimintoa.

#### HUOM.

- Voit säästää virtaa vielä enemmän käyttämällä ”Säästötila”-toimintoa yhdessä asetusten Aut.vir.katk (sivu 167) ja Unitoiminto (sivu 167) kanssa.

### Näyttöruudun kirkkauden säätäminen (Näyttö)

#### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Näyttö

Auto	Tällä asetuksella kamera tunnistaa käytettävissä olevan valon tason ja säättää automaattisesti näyttöruudun kirkkauden sen mukaisesti.
+2	Kirkkaus on suurempi kuin +1, jolloin näyttö on helpommin nähtävissä. Tämä asetus kuluttaa enemmän virtaa.
+1	Kirkas asetus ulkotiloissa jne. tapahtuvaan käyttöön. Kirkkaus on suurempi kuin 0-asetuksella.
0	Normaali näyttöruudun kirkkaus sisäkäyttöön jne.
-1	Alhainen näyttöruudun kirkkaus yökäyttöön, sisäkäyttöön pimeällä jne.

- Kun ”Säästötila”-toiminto (sivu 163) otetaan käyttöön ”Näyttö”-asetuksen ollessa +2 tai +1, ”Näyttö”-asetukseksi tulee 0.

## Eye-Fi-kortin tiedonsiirron katkaiseminen (Eye-Fi)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Eye-Fi

Poista Eye-Fi-kortin tiedonsiirto käytöstä valitsemalla ”Pois” (sivu 156).

## FlashAir-kortin tiedonsiirtoasetusten määrittäminen (FlashAir)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → FlashAir

Valitsemalla FlashAir-kortin asetukseksi ”Start with the control image (Aloita ohjauskuvan kanssa)” ja kameran ”FlashAir”-asetukseksi ”Päälle” muodostetaan langaton FlashAir-LAN-yhteys (sivu 158).

- Jos FlashAir-kortin asetus ”Start automatically at boot (Aloita automaattisesti käynnistyksen yhteydessä)” on valittu, langaton LAN-yhteys luodaan automaattisesti aina, kun kameraan kytketään virta.

## Kameran ääniasetusten määrittäminen (Äänet)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Äänet

<b>Käynnistys</b>	
<b>Puolisuljin</b>	Määrittää käynnistysäänen.
<b>Suljin</b>	Ääni 1 – 5: ennalta säädetyt äänet (1 – 5) Pois: ei ääntä
<b>Toiminto</b>	
<b>Toimintoääni</b>	Määrittää äänen voimakkuuden. Tätä asetusta käytetään myös videolähdön äänenvoimakkuutena (sivu 124).
<b>Toistoääni</b>	Määrittää elokuvien äänen lähdön voimakkuuden. Tätä äänenvoimakkuuden asetusta ei käytetä videolähdön äänenvoimakkuutena (USB/AV-portista) (sivu 124).

- Kun äänenvoimakkuus asetetaan arvoon 0, ääntä ei kuulu.

## Kuvantallennuskansion luominen (Luo kansio)

### Toimenpide

[MENU] → ”⚙️ SETTING” -välilehti → Luo kansio

<b>Luo kansio</b>	Luo ainutkertaisella numerolla varustetun kansion (sivu 160). Tiedostot tallennetaan uuteen kansioon seuraavan kuvan tallennuksesta alkaen.
<b>Peruuta</b>	Peruuttaa kansion luonnin.

- Kuvat, jotka on tallennettu BEST SHOT -mallitilanteella ”For eBay” tai ”Huutok.” tai mallitilanteella ”For YouTube”, tallennetaan erityiskansioihin. Niitä ei tallenneta kansioon, jonka olet luonut tässä.
- Kaikkien kansion tiedostojen poistaminen poistaa myös kansion.

## Aikamerkinnän lisääminen valokuvaan (Aikamerkintä)

### Toimenpide

[MENU] → ”⚙️ SETTING” -välilehti → Aikamerkintä

Voit määrittää kameran merkitsemään jokaisen valokuvan oikeaan alakulmaan vain kuvan ottopäivän tai päiväyksen ja ajan.

- Kun päiväys ja aika on leimattu kuvaan, sitä ei voi muuttaa eikä poistaa.


Esimerkki: 10. heinäkuuta 2015 klo 13.25

<b>Päiväys</b>	2015/7/10
<b>Päiväys&amp;Aika</b>	2015/7/10 1:25pm
<b>Pois</b>	Ei päivän ja/tai ajan leimausta

- Vaikka päiväystä ja/tai aikaa ei merkitä Aikamerkintä-toiminnolla, se voidaan tehdä myöhemmin DPOF-toiminnon ja tulostussovelluksen toiminnon avulla (sivu 146).
- Leimaus tehdään päiväys- ja aika-asetusten (sivu 169) sekä näyttötyyliasetusten mukaisesti (sivu 170).

## Kuvan suunnan automaattinen havaitseminen ja kääntäminen (Autom. kierto)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Autom. kierto

<b>Päälle</b>	Kääntää kuvat automaattisesti, kun kameraa pidellään 90 asteen asennossa pystysuunnassa.
<b>Pois</b>	Kuvia ei käännetä automaattisesti.

Kamera tunnistaa automaattisesti kuvat, jotka otettiin pysty- tai vaakasuunnassa ja näyttää ne oikein päin.

## Tiedostonimen sarjanumeron luomistavan määrittäminen (Tied.nr.)

### Toimenpide


[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Tied.nr.

Määritä seuraavilla toimenpiteillä, miten tiedostojen nimissä käytetty sarjanumero annetaan (sivu 160).

<b>Jatka</b>	Kamera muistaa viimeksi käytetyn tiedostonumeron. Uusi tiedosto nimetään käyttämällä aina seuraavaa numeroa, vaikka tiedostoja on poistettu tai tyhjä muistikortti asetettu kameraan. Jos laitteeseen asetetaan muistikortti, jolle on jo tallennettu tiedostoja, ja suurin käytetty numero on suurempi kuin kameran muistama suurin numero, uusien tiedostojen numerointi alkaa numerolla, joka on muistikortilla olevan tiedoston suurin numero plus 1.
<b>Nollaa</b>	Käynnistää sarjanumeroinnin uudelleen numerosta 0001 aina, kun kaikki tiedostot poistetaan tai tyhjä muistikortti asetetaan kameraan. Jos laitteeseen asetetaan muistikortti, jolle on jo tallennettu tiedostoja, uusien tiedostojen numerointi alkaa numerolla, joka on muistikortilla olevan tiedoston suurin numero plus 1.

## Unitila-asetusten määrittäminen (Unitoiminto)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → **Unitoiminto**


Tällä ominaisuudella näyttöruutu sammuu ja takalamppuun syttyy vihreä valo, jos mitään kameran toimenpidettä ei suoriteta ennalta säädetyn ajan kuluessa. Näyttöruutu voidaan kytkeä takaisin päälle painamalla mitä painiketta tahansa.

Aika-asetusten käynnistyminen: 30 s, 1 min, 2 min tai Pois (Unitoiminto poistetaan käytöstä ”Pois”-asetuksella.)

- Unitoiminto on pois käytöstä seuraavissa tilanteissa:
  - Katselutilassa
  - Kun kamera on liitetty tietokoneeseen tai johonkin muuhun laitteeseen
  - Elokuvan tallennuksen ja toiston aikana
- Kun sekä unitoiminto että automaattinen virrankatkaisu ovat käytössä, automaattinen virrankatkaisutoiminto ohittaa unitoiminnon.

## Automaattisten virrankatkaisuasetusten määrittäminen (Aut.vir.katk)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → **Aut.vir.katk**


Automaattinen virrankatkaisu katkaisee kameran virran, jos mitään kameran toimenpidettä ei suoriteta ennalta säädetyn ajan kuluessa.

Aika-asetusten käynnistyminen: 2 min, 5 min ja 10 min (Käynnistymisaika on aina 5 min katselutilassa.)

- Automaattinen virrankatkaisu on pois käytöstä seuraavissa tilanteissa:
  - Kun kamera on liitetty tietokoneeseen tai johonkin muuhun laitteeseen
  - Diaesityksen aikana
  - Jatkuvan suljinryhmän toiston aikana
  - Elokuvan tallennuksen ja toiston aikana

## Toiminnon määrittäminen, kun näyttöruutua on kallistettu (Näytön kallistus)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → **Näyt kallist**

<b>Virta päälle</b>	Kameran virta kytkeytyy aina, kun näyttöruutua kallistetaan.
<b>Päälle/pois</b>	Kameran virta kytkeytyy aina, kun näyttöruutua kallistetaan, ja katkeaa kun näyttöruutu palautetaan sen normaaliin asentoon.
<b>Pois</b>	Virta ei kytkeydy/katkea, kun näyttöruutua kallistetaan tai se palautetaan normaaliin asentoon.

## Asetuksen [▶] määrittäminen (Katselu)

### Toimenpide

[MENU] → "⚙️ SETTING" -välilehti → PLAY

<b>Virta päälle</b>	Kameraan kytketään virta aina, kun painiketta [▶] (Katselu) painetaan.
<b>Päälle/pois</b>	Kameran virta kytkeytyy tai katkeaa aina, kun painiketta [▶] (Katselu) painetaan.
<b>Pois</b>	Kameran virtaa ei kytketä tai katkaista, kun painiketta [▶] (Katselu) painetaan.

- "Päälle/pois"-valinnalla kameran virta katkaistaan, kun painiketta [▶] (Katselu) painetaan katselutilassa.

## Tiedostojen poistosuojauksen poistaminen käytöstä (Poista näpp.)

### Toimenpide

[MENU] → "⚙️ SETTING" -välilehti → Poista näpp.

Kamera ei käynnistä kuvan poistotoimintoa, kun painat [▼] (🗑️ ⚡), ominaisuuden "Poista näpp." ollessa käytössä.

Voit suojata kuvia, jotta niitä ei poisteta vahingossa, valitsemalla ominaisuuden "Poista näpp." asetukseksi "Pois".

- Alustustoiminto (sivu 172) poistaa kaikki kuvat, vaikka tiedostojen poisto olisi poistettu käytöstä ("Poista näpp." -asetukseksi on valittu "Pois") joillekin kuville.

## Maailmanajan asetusten määrittäminen (Maailmanaika)

### Toimenpide

[MENU] → "⚙️ SETTING" -välilehti → Maailmanaika

Maailmanaika-näytön avulla voit näyttää nykyisen ajan vyöhykkeellä, joka poikkeaa kotiajastasi esim. matkoilla. Maailmanaika-näytössä on 162 kaupunkia 32 aikavyöhykkeellä.

### 1. Valitse "Kohde" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

- Kun haluat muuttaa kameran käyttöalueen ja -kaupungin asetukset vastaamaan tavallisesti käyttämiäsi arvoja, valitse "Koti".

### 2. Valitse "Kaupunki" painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [▶].

- Muuta "Kohde"-asetus kesäaikaan valitsemalla "Kesäaika" painikkeilla [▲] ja [▼] ja valitse sitten "Päälle". Tietyillä alueilla käytetään kesäaikaa, jolloin kelloa siirretään tunnin verran eteenpäin kesäkuukausien ajaksi.



3. Valitse haluamasi alue painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

4. Valitse haluamasi kaupunki painikkeilla [▲] ja [▼] ja paina sitten [SET].

5. Paina [SET].



### TÄRKEÄÄ!

- Varmista, että Kotikaupunki-asetus vastaa paikkaa, jossa asut tai käytät yleensä kameraa, ennen kuin määrität Maailman aika-asetuksia. Jos se on väärin, valitse näytöstä "Koti" (kuten vaiheessa 1) ja määritä kotikaupungin, päivämäärän ja kellonajan asetukset (sivu 169) tarpeen mukaan.

## Kameran kellon asettaminen (Säädä)

### Toimenpide

[MENU] → "⚙️ SETTING" -välilehti → Säädä

Kun päivämäärän ja kellon asetukset on säädetty halutulla tavalla, ota ne käyttöön valitsemalla "Sovella" ja painamalla sitten [SET].

[▲] [▼]	Muuta asetusta kohdistimen kohdalta
[◀] [▶]	Siirrä kohdistinta asetusten välillä

- Vaihda 12 tunnin ja 24 tunnin muodon välillä siirtämällä kohdistin kohdan "am (pm)" tai "24h" (joista toinen on näytössä) kohdalle, ja muuta sitten asetusta painamalla [▲] ja [▼].
- Voit määrittää päivämäärän vuosien 2001 ja 2049 väliiltä.
- Muista valita kotikaupunkisi (sivu 168) ennen ajan ja päivän asettamista. Jos asetat ajan ja päivämäärän väärin kaupungin ollessa valittuna kotikaupungiksi, kaikkien maailmanajan kaupunkien (sivu 168) päivämäärät ja ajat ovat väärin.

## Päivämääränäytön määrittäminen (Päiv. tyyli)

### Toimenpide

[MENU] → ”⚙️ SETTING” -välilehti → Päiv. tyyli

Valittavana on kolme eri päivämäärän muotoa.

Esimerkki: 10. heinäkuuta 2015

VV/KK/PP	15/7/10
PP/KK/VV	10/7/15
KK/PP/VV	7/10/15

## Näytön kielen määrittäminen (Language)

### Toimenpide

[MENU] → ”⚙️ SETTING” -välilehti → Language

#### ■ Määritä haluamasi näyttökieli.

① Valitse alin välilehti ”⚙️”.

② Valitse ”Language”.

③ Valitse haluamasi kieli.

- Tietyissä maissa myydyt kamerat eivät välttämättä tue näyttökielen valintaa.



## USB-protokolla-asetusten määrittäminen (USB)

### Toimenpide


[MENU] → ” SETTING” -välilehti → USB

Voit valita seuraavassa kuvatulla tavalla USB-tiedonsiirtoprotokollan, jota käytetään siirrettäessä tietoja tietokoneeseen, kirjoittimeen tai johonkin muuhun ulkoiseen laitteeseen.

<b>Mass Storage</b>	Valitse tämä asetus tietokonetta liitettäessä (sivut 149 ja 154). Tällä asetuksella tietokone käsittää kameran ulkoiseksi tallennuslaitteeksi. Käytä tätä asetusta tavalliseen kuvien siirtoon kamerasta tietokoneeseen.
<b>PictBridge</b>	Valitse tämä asetus, kun liität kirjoittimen, joka tukee PictBridge-toimintoa (sivu 141).

## Näytön kuvasuhteen ja kuvan lähtöjärjestelmän valitseminen (Videolähtö)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Videolähtö


Tämän luvun toimenpiteillä voidaan valita joko NTSC tai PAL videon lähtöjärjestelmäksi. Kuvasuhteeksi voidaan myös määrittää 4:3 tai 16:9.

<b>NTSC</b>	Yhdysvalloissa, Japanissa ja joissakin muissa maissa käytetty kuvajärjestelmä
<b>PAL</b>	Euroopassa ja joillakin muilla alueilla käytetty kuvajärjestelmä
<b>4:3</b>	Kuvasuhde 4:3
<b>16:9</b>	Laaja kuvasuhde

- Valitse kuvasuhde (4:3 tai 16:9), joka vastaa käytettävän television tyyppiä. Kuvat eivät näy oikein, jos valitset väärän kuvasuhteen.
- Kuvat eivät näy oikein, ellei kameran videosignaalin lähtöasetus vastaa television tai muun videolaitteen videosignaalijärjestelmää.
- Kuvia ei voi näyttää oikein televisiossa tai videolaitteessa, joka ei vastaa NTSC- tai PAL-järjestelmää.

## HDMI-lähtöliitännätavan valitseminen (HDMI-lähtö)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → HDMI-lähtö

- Katso tarkemmat tiedot sivulta 127.

## Sisäisen muistin tai muistikortin alustaminen (Alustus)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Alustus

Jos muistikortti on asetettu kameraan, tämä toiminto alustaa muistikortin. Se alustaa sisäisen muistin, jos kamerassa ei ole muistikorttia.

- Alustustoiminnolla poistetaan muistikortin tai yhdysrakenteisen muistin koko sisältö. Toimintoa ei voi kumota. Varmista ennen alustusta, ettet tarvitse kortilla tai sisäisessä muistissa olevia tietoja.
- Yhdysrakenteisen muistin alustus poistaa seuraavat tiedot:
  - Suojatut kuvat
  - CUSTOM SHOT -asetukset
- Muistikortin alustus poistaa seuraavat tiedot:
  - Suojatut kuvat
- Alustus poistaa kaikki kuvat, vaikka tiedostojen poisto olisi poistettu käytöstä ("Poista näpp." -asetukseksi on valittu "Pois", sivu 168) joillekin kuville.
- Tarkasta ennen alustustoimenpidettä, ettei paristovirta ole liian alhainen. Virran katkeaminen alustuksen aikana voi aiheuttaa virheellisen alustuksen tai epätavallista toimintaa kamerassa.
- Älä avaa akkutilan kantta alustuksen aikana. Kamera saattaa lakata toimimasta oikein.

## Kameran asetusten palauttaminen oletusasetuksiin (Nollaus)

### Toimenpide

[MENU] → ” SETTING” -välilehti → Nollaus

Katso tarkemmat tiedot kameran tehdasasetuksista sivulta 188.

Seuraavia asetuksia ei nollata:

Maailmanajan asetukset, kelloasetukset, päiväyksen tyyli, näyttökieli, videolähtö

## Turvallisuushuomautuksia

### **VAARA**

Tällä symbolilla viitataan tietoihin, joiden noudattamatta jättäminen tai väärä soveltaminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan vamman.

### **VAROITUS**

Varoitus koskee tilanteita, joihin liittyy kuoleman tai vakavan vammautumisen vaara, jos tuotetta käytetään väärin ja tätä varoitusta ei huomioida.

### **HUOMIO**

Huomio-ilmoitus koskee tilanteita, joihin liittyy vammautumisen ja fyysisten vaurioiden vaara, jos tuotetta käytetään väärin ja tätä varoitusta ei huomioida.

### Esimerkkejä symboleista






Ympyrä, jonka läpi kulkee poikkiviiva (⊘), merkitsee, että esitettyä toimintoa ei saa tehdä. Tämän symbolin yhteydessä ilmoitetut tehtävät ovat kiellettyjä. (Vasemmalla olevassa esimerkissä kielletään purkaminen.)







Musta täplä (●) merkitsee, että esitetty toiminto täytyy tehdä. Tämän symbolin yhteydessä ilmoitetut tehtävät ovat neuvoja suoritettavista tehtävistä. (Vasemmalla olevassa esimerkissä ilmoitetaan, että virtapistoke on irrotettava pistorasiasta.)

### **VAARA**

#### ■ Ladattava akku

- Lataa akku vain tässä käyttöoppaassa mainitulla tavalla. Jos akkua yritetään ladata muutoin kuin ohjeissa kuvatulla tavalla, akku saattaa kuumentua liikaa, mistä voi olla seurauksena tulipalo ja räjähdys. 
- Älä altista tai upota akkua makeaan tai suolaiseen veteen. Akku saattaa vahingoittua, sen toimintakyky heiketä ja käyttöikä lyhentyä. 
- Akku on tarkoitettu käytettäväksi vain CASIO-digitaalikamerassa. Jos akkua käytetään muussa laitteessa, akku saattaa vahingoittua, sen toimintakyky heiketä ja käyttöikä lyhentyä. 

 **VAARA**

- Jos seuraavia huomautuksia ei noudateta, akku saattaa kuumentua liikaa, mistä voi olla seurauksena tulipalo ja räjähdys:
  - Akkua ei saa käyttää eikä säilyttää avotulen läheisyydessä. 
  - Älä altista akkua kuumuudelle tai avotulelle.
  - Varmista, että akku on oikein päin, kun lataat sitä.
  - Älä kannata tai säilytä akkua sellaisten esineiden kanssa, jotka saattavat johtaa sähköä (kaulaketjut, lyijykynän lyijy jne.).
  - Älä koskaan pura akkua, puhkaise sitä tai altista sitä voimakkailla kolhuille (lyömällä sitä vasaralla, astumalla sen päälle jne.) äläkä koskaan tee siihen juotoksia. Älä koskaan pane akkua mikroaaltouuniin, kuivaimeen, suurpainelaitteeseen jne.
  - Älä koskaan poista akkua peittävää tarraa.
- Jos akun käytön, latauksen tai säilytyksen aikana huomataan vuotoa, outoa hajua, kuumuutta, värimuutoksia, vääntymiä tai joitakin muita epätavallisia ilmentymiä, ota akku heti pois kamerasta ja pidä se poissa avotulen läheisyydestä. Älä käytä tällaista akkua epätavallisten merkkien kadottuakaan. 
- Älä koskaan käytä tai säilytä akkua auringonpaisteessa, pysäköidyssä autossa tai muussa paikassa, jossa lämpötila saattaa nousta hyvin korkeaksi. Akku saattaa vahingoittua, sen toimintakyky heiketä ja käyttöikä lyhentyä. Tämän lisäksi akku saattaa paisua, minkä jälkeen sitä voi olla vaikea poistaa. 
- Akkuneste saattaa vahingoittaa silmiä. Jos akkunestettä joutuu vahingossa silmiin, huuhtelee silmät välittömästi vesijohtovedellä ja mene lääkäriin. 

## VAROITUS

### ■ Savu, epätavallinen haju, ylikuumentuminen ja muut tavallisesta poikkeavat muutokset

- Jos kameran käyttöä jatketaan, vaikka siitä tulee savua tai voimakasta hajua, tai jos se on kuumentunut liikaa, palo- ja sähköiskuvaara on ilmeinen. Jos edellä mainittuja merkkejä ilmenee, suorita heti seuraavat vaiheet:
  1. Katkaise kamerasta virta.
  2. Jos käytät virran saantiin USB-verkkolaitetta, irrota virtapistoke pistorasiasta. Ota akku lisäksi pois kamerasta varovasti, jotta et saa palovammoja.
  3. Ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.



### ■ Pidä laite pois tulen läheisyydestä

- Älä koskaan altista kameraa avotulelle, sillä kamera saattaa räjähtää ja aiheuttaa tulipalo- ja vammautumisvaaran.



### ■ Vältä kameran käyttöä, kun liikut

- Älä koskaan kuvaa tai katsele kuvia kameran näytössä, kun kävelet tai ajat autoa tai jotakin muuta ajoneuvoa. Näyttöruutuun katsominen liikkumisen aikana saattaa johtaa vakavaan onnettomuuteen.



### ■ Salama ja muut valaisutoiminnot

- Älä käytä koskaan valaisutoimintoja paikoissa, joissa saattaa olla herkästi syttyviä tai räjähtäviä kaasuja. Tällaisissa olosuhteissa tulipalo- ja räjähdysvaara on ilmeinen.
- Älä laukaise salamaa tai muita valaisutoimintoja moottoriajoneuvon kuljettajaa kohti. Tämä saattaa häiritä kuljettajaa ja aiheuttaa onnettomuuden.











### ■ USB-verkkolaite

- Kameran mukana toimitettua virtajohtoa on tarkoitus käyttää vain kameran ostomaassa. Jos käytät kameraa jossakin muussa maassa, käytä virtajohtoa, joka vastaa kyseisen maan jännitettä. Vääränlaisen virtajohdon käyttö aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran.
- USB-verkkolaitteen väärä käyttö aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran. Noudata seuraavia varoituksia:
  - Käytä vain määritettyä USB-verkkolaitetta.
  - Älä käytä USB-verkkolaitetta muiden laitteiden kanssa.
  - Käytä verkkopistorasiaa, joka vastaa USB-verkkolaitteelle määritettyä virtansyöttöä.
  - Älä koskaan kytke virtajohtoa muiden laitteiden yhteiskäytössä olevaan pistorasiaan tai jatkojohtoon.
  - Älä sijoita USB-verkkolaitetta liedien tai muiden kuumuutta tuottavien laitteiden lähelle.




## VAROITUS

- USB-verkkolaitteen väärä käyttö saattaa vaurioittaa sitä aiheuttaen tulipalo- ja sähköiskuvaaran. Noudata seuraavia varotoimia:
    - Älä koskaan aseta painavia esineitä USB-verkkolaitteen päälle tai altista sitä kuumuudelle. 
    - Älä muokkaa USB-verkkolaitetta, vioita sitä tai taivuta sitä voimallisesti.
    - Älä kierrä USB-verkkolaitetta tai vedä siitä.
    - Kun käytät sitä, sijoita johto sellaiseen paikkaan, jossa siihen ei voi kompastua.
  - Älä koskaan kosketa virtapistoketta märin käsin. Tämä aiheuttaa sähköiskuvaaran. 
  - Jos virtajohto tai -pistoke vaurioituu, ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen. 
  - Älä käytä USB-verkkolaitetta paikoissa, joissa sen päälle saattaa roiskua nesteitä\*. Nesteet aiheuttavat tulipalo- ja sähköiskuvaaran.   
\* Nesteitä ovat mm. vesi, urheilujuomat, merivesi ja eläinten tai lemmikkien virtsa.
  - Älä aseta kukkamaljakoita tai muita nestettä sisältäviä astioita USB-verkkolaitteen päälle. Vesi aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran. 
  - Älä kosketa kameraa tai USB-verkkolaitetta ukkosella. 
  - Muista ulos lähtiessäsi irrottaa USB-verkkolaite pistorasiasta ja sijoittaa se etäälle eläinten ja lemmikkien käyttämistä esineistä. Eläimen tai lemmikin pureskelema virtajohto saattaa aiheuttaa oikosulun, joka johtaa tulipalovaaraan. 
- ### ■ Vesi ja vieraat esineet
- Veden, muiden nesteiden tai vieraiden aineiden (varsinkin metallin) pääsy kameraan aiheuttaa palo- ja sähköiskuvaaran. Jos edellä mainittuja merkkejä ilmenee, suorita heti seuraavat vaiheet. Erityistä huomiota on kiinnitettävä käytettäessä kameraa vesi- tai lumisateessa, meren tai muun vesistön lähellä tai kylpyhuoneessa.
    1. Katkaise kamerasta virta.
    2. Jos käytät virran saantiin USB-verkkolaitetta, irrota virtapistoke pistorasiasta. Ota akku lisäksi pois kamerasta varovasti, jotta et saa palovammoja.
    3. Ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.
- ### ■ Purkaminen ja rakenteen muuttaminen
- Älä koskaan yritä purkaa kameraa erillisiin osiin tai muuttaa sen rakennetta millään tavalla. Tämä aiheuttaa sähköiskuvaaran ja saattaa johtaa palo- ja muiden vammojen syntyyn. Jätä laitteen sisäiset tarkastukset, huolto ja korjaukset aina jälleenmyyjän tai lähimmän valtuutetun CASIO-huoltokeskuksen tehtäväksi. 




## VAROITUS


### ■ Pudottaminen ja kovakourainen käsittely

- Kameran käytön jatkaminen, vaikka se on vahingoittunut putoamisen tai muun kovakouraisen käsittelyn seurauksena, aiheuttaa palo- ja sähköiskuvaaran. Jos edellä mainittuja merkkejä ilmenee, suorita heti seuraavat vaiheet: 
  1. Katkaise kamerasta virta.
  2. Jos käytät virran saantiin USB-verkkolaitetta, irrota virtapistoke pistorasiasta. Ota akku lisäksi pois kamerasta varovasti, jotta et saa palovammoja.
  3. Ota yhteys jälleenmyyjään tai lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.

### ■ Muistikortit



- Muistikortit saattavat pienen kokonsa takia joutua lasten suuhun ja tulla niellyksi. Pidä muistikortit pienten lasten ulottumattomissa. Jos lapsi nielee muistikortin, ota välittömästi yhteys lääkäriin. 

### ■ Huomioitavaa kameran virran ollessa kytkettynä






- Älä kosketa kameraa pitkään, kun sen virta on kytkettynä. Kamera lämpenee sen virran ollessa kytkettynä, ja pitkäaikainen kosketus saattaa aiheuttaa matalan lämpötilan palovammoja. 

## HUOMIO


### ■ USB-verkkolaite

- USB-verkkolaitteen väärä käyttö aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran. Noudata seuraavia varoituksia: 
  - Älä koskaan peitä USB-verkkolaitetta tai virtajohtoa täkillä, peitolla tai millään muulla peitteellä, kun verkkolaite tai virtajohto on käytössä, äläkä käytä sitä lämmittimien lähellä. Tämä voi häiritä lämpösäteilyä ja aiheuttaa ympäröivien alueiden kuumenemisen.
  - Älä koskaan vedä virtajohdosta, kun irrotat pistoketta pistorasiasta. Ota kiinni ja vedä virtapistokkeesta.
  - Älä puhdistu virtajohtoa, USB-verkkolaitetta tai USB-johtoa ja varsinkaan sen pistoketta pesuaineilla.
  - Työnnä virtapistoke pistorasiaan niin syväälle kuin mahdollista.
  - Irrota virtapistoke pistorasiasta, jos jätät kameran ilman valvontaa pitkäksi aikaa (esimerkiksi matkojen ajaksi).
  - Pyyhi tai imuroi pöly pois virtapistokkeen piikeistä ja niitä ympäröiviltä alueilta vähintään kerran vuodessa. 


**■ Ladattava akku**

- Jos akun lataus ei pääty normaalilla tavalla ilmoitetussa latausajassa, lopeta lataaminen ja ota yhteys valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen. Jatkuva lataaminen aiheuttaa akun ylikuumentumisen-, tulipalo- ja räjähdysvaaran. 
- Lue ennen akun käyttöä ja lataamista kameran ja laturin ohjeet, jotka toimitetaan kameran mukana. 
- Säilytä paristoja/akkuja pienten lasten ulottumattomissa. Kun käytät akkua pienten lasten läheisyydessä, varo, etteivät he pääse poistamaan akkua laturista tai kamerasta. 
- Älä jätä paristoja/akkuja paikkoihin, joissa lemmikit voivat saada ne suuhunsa. Lemmikkien pureskelema akku saattaa vuotaa, kuumentua tai räjähtää aiheuttaen onnettomuuksia. 
- Jos akkunestettä joutuu vahingossa vaatteille tai iholle, huuhtelee alue välittömästi puhtaalla vesijohtovedellä. Akkuneste ärsyttää ihoa, jos sitä ei huuhdella pois välittömästi. 


**■ Liitännät**

- Älä koskaan kytke liitäntöihin sellaisia laitteita, joiden käyttöä tämän kameran kanssa ei ole määritetty. Tällaisen laitteen liittäminen aiheuttaa tulipalo- ja sähköiskuvaaran. 





**■ Epävakaat paikat**

- Älä koskaan aseta kameraa esim. epävakaalle pinnalle tai hyllylle korkeaan paikkaan. Kamera saattaa pudota ja vahingoittaa lähellä olevia. 

**■ Vältettävät paikat**

- Älä koskaan jätä kameraa seuraavanlaisiin paikkoihin. Seurauksena on palo- ja sähköiskuvaara. 
- Erittäin kosteisiin ja pölyisiin paikkoihin
- Paikkoihin, joissa valmistetaan ruokaa, tai muihin sellaisiin paikkoihin, joissa on öljynkärä
- Lämmittimien lähelle, lämmitetyn maton päälle, suoraan auringonpaisteeseen, auringonpaisteeseen pysäköityyn suljettuun autoon tai muihin paikkoihin, joissa lämpötila saattaa nousta hyvin korkealle

**■ NäyttörüuTu**

- Älä paina nestekidenäyttöpaneelin pintaa voimakkaasti tai kolhi sitä. Näyttöpaneelin lasiin saattaa tulla vammoja aiheuttavia säröjä. 
- Jos näyttörüuTuun on tullut säröjä, älä kosketa näyttörüuTuun sisällä olevaa nestettä. Jos iholle pääsee nestettä, iho saattaa tulehtua. 
- Jos näyttörüuTuun nestettä pääsee suuhun, huuhtelee suu välittömästi ja mene lääkäriin. 
- Jos näyttörüuTuun nestettä pääsee silmiin tai iholle, huuhtelee aluetta välittömästi puhtaalla vedellä ainakin 15 min ajan ja mene lääkäriin. 

 **HUOMIO**

■ **Tärkeiden tietojen varmuuskopioiminen**

- Ota aina varmuuskopio kameran muistissa olevista tärkeistä tiedoista siirtämällä tiedot tietokoneeseen tai johonkin muuhun tallennuslaitteeseen. Muista, että tiedot saattavat pyyhkiytyä pois kameran toimintavikojen, korjausten yms. yhteydessä.



■ **Muistin suojaus**

- Kun vaihdat akun, muista aina noudattaa kameran ohjeissa kuvattuja toimenpiteitä. Jos akku vaihdetaan virheellisellä tavalla, kameran muistissa olevat tiedot saattavat tuhoutua tai pyyhkiytyä pois.



■ **Salama ja muut valaisutoiminnot**

- Älä laukaise salamaa tai muita valaisutoimintoja liian lähellä kasvoja tai kasvoja kohti. Tämä saattaa aiheuttaa näön menetyksen. Pidä valonlähde vähintään metrin päässä varsinkin pienten lasten silmistä.
- Älä kosketa salamayksikköä, kun se välähtää. Saatat saada palovammoja.



 **HUOMIO**

■ **Liikennevälineet**

- Ollessasi lentokoneessa tai terveydenhuoltolaitoksissa noudata henkilökunnan neuvoja. Kameran lähettämät sähkömagneettiset aallot ja muut signaalit saattavat heikentää laitteiden toimintaa.



■ **Kamerakotelo**

- Kun ripustat hihnan kaulasta, kamera saattaa osua tai tarttua esineisiin tai pudota, jolloin se saattaa vaurioitua tai aiheuttaa tapaturmia. Pidä kameraa kädessä tai noudata muita toimenpiteitä, jotta tällaiset tilanteet vältetään. Älä koskaan heiluta koteloa pitäen kiinni hihnasta.
- Pidä kotelo pienten lasten ulottumattomissa. Kotelon hihna saattaa kiertyä lapsen kaulan ympärille aiheuttaen vakavan vaaran.
- Jos huomaat kutinaa, ihottumaa tai muita ihovaivoja alueella, jossa olet käyttänyt hihnaa, lopeta hihnan käyttö välittömästi.



■ **Näyttöruutu**

- Kun palautat näyttöruudun kameran takakanteen, varo jättämästä sormia puristuksiin näyttöruudun ylä- tai alaosan ja kameran väliin.



### ■ Datavirheitä koskevia huomautuksia

Digitaalikamera on valmistettu tarkkuuskomponenteista. Seuraavat tilanteet aiheuttavat muistissa olevien tietojen vaurioitumisvaaran.

- Akun tai muistikortin poistaminen kamerasta, kun kamera suorittaa jotakin toimenpidettä
- Akun tai muistikortin ottaminen pois kamerasta, kun takalamppu vilkkuu vihreänä sen jälkeen, kun kamerasta on katkaistu virta
- USB-kaapelin irrottaminen tiedonvälityksen ollessa käynnissä
- Kuvaaminen akulla, jonka varaus tyhjenee nopeasti latauksen jälkeen
  - Kuvaaminen akulla, jonka varaus tyhjenee nopeasti latauksen jälkeen, saattaa myös aiheuttaa käyttövirian kamerassa. Vaihda akku välittömästi uuteen.
- Muut epätavalliset toiminnot

Mikä tahansa edellä mainituista tilanteista voi aiheuttaa virheilmoituksen ilmestymisen näyttöruutuun (sivu 197). Poista virheen aiheuttaja noudattamalla virheilmoituksessa olevia ohjeita.

### ■ Käyttöolosuhteet

- Käyttölämpötilavaatimukset: 0 – 40 °C
- Käyttökosteus: 10 – 85 % (ei tiivistymistä)
- Älä käytä tai säilytä kameraa seuraavissa olosuhteissa:
  - Paikoissa, joihin aurinko paistaa suoraan tai joissa on paljon kosteutta, pölyä tai hiekkaa
  - Lähellä lämmitys- tai ilmastointilaitteita tai muissa paikoissa, joissa lämpötila tai kosteus vaihtelee huomattavasti
  - Suljetussa autossa, erityisesti kuumana päivänä, tai tärinälle alttiina olevissa paikoissa

### ■ Kosteuden tiivistyminen

Kun tuot kamerasen ulkoa sisälle kylmänä päivänä tai siihen kohdistuu muu nopea lämpötilanvaihtelu, kamerasen ulkoisiin tai sisäpuolisiin osiin saattaa tiivistyä kosteutta. Tämä saattaa aiheuttaa toimintavikoja. Kosteuden tiivistymisen estämiseksi laita kamera tiiviiseen muovipussiin ennen kuin siirrät sen huomattavasti lämpimämpään tai kylmempään paikkaan. Pidä pussi suljettuna, jotta ilma sen sisällä voi tasaantua ympäristön lämpötilaan uudessa paikassa. Avaa sitten akkutilan kansi ja pidä se auki muutaman tunnin ajan.

## ■ **Objektiivi**

- Älä käytä voimaa objektiivia puhdistaussasi. Liika hankaaminen aiheuttaa naarmuja ja toimintahäiriöitä.
- Tietyn tyyppisissä kuvissa saattaa joskus näkyä hienoisia häiriöitä, kuten taipumia linjoissa, joiden tulisi olla suoria. Tämä johtuu objektiivin ominaisuuksista eikä se ole oire viasta kamerassa.

## ■ **Kameran hoito**

- Älä koskaan kosketa objektiivia tai salamaikkunaa käsin. Sormenjäljet, lika ja muu vieraat aineet objektiivin tai salamaikkunan pinnalla voivat heikentää kameras toimintaa. Puhdista lika ja pöly objektiivin ja salamaikkunan pinnalta puhallusharjalla ja pyyhi ne sitten hellävaroin pehmeällä ja kuivalla kankaalla.
- Puhdista kamera pyyhkimällä se pehmeällä, kuivalla kankaalla.

## ■ **Vanhojen ladattavien akkujen käsittelyä koskevia huomautuksia**

- Eristä plus- ja miinusnavat esim. teipillä.
- Älä revi akun päällystä.
- Älä yritä avata akkua.

## ■ **Muistikortin tai kameras heittäminen pois tai omistajan vaihtuminen**

Kameras alustus- ja poistotoiminnot eivät itse asiassa poista tiedostoja muistikortilta. Alkuperäiset tiedot pysyvät kortilla. Huomaa, muistikortilla olevat tiedot ovat sinun vastuullasi. Suosittelemme seuraavien toimenpiteiden tekemistä, kun muistikortti tai kamera heitetään pois tai jos niiden omistajuus vaihtuu.

- Kun heität muistikortin pois, tuhoa se tai käytä kaupallisesti saatavilla olevia tietojenpoisto-ohjelmistoja tietojen poistamiseksi muistikortilta täydellisesti.
- Kun annat muistikortin jollekin toiselle henkilölle, käytä kaupallisesti saatavilla olevia tietojenpoisto-ohjelmistoja tietojen poistamiseksi muistikortilta täydellisesti.
- Käytä alustustoimintoa (sivu 172) poistaaksesi kaikki sisäisen muistin tiedot ennen kameras heittämistä tai antamista pois.

## ■ **Muita huomautuksia**

Kamera lämpenee hiukan käytön aikana. Tämä on normaalia eikä se ole oire laitteesta olevasta viasta.

## ■ Tekijänoikeudet

Lukuun ottamatta henkilökohtaista käyttöä, yksittäiskuvien tai elokuvien valtuuttamaton käyttö ilman oikeuksien omistajan lupaa on kielletty tekijänoikeuslailla. Joissakin tapauksissa julkisten tapahtumien, näyttelyiden jne. kuvaaminen saattaa olla kiellettyä jopa henkilökohtaista käyttöä varten. Riippumatta siitä, ovatko tällaiset tiedostot ostettuja vai ilmaiseksi saatuja, niiden lähettäminen verkkosivustoille, tiedostojen jakelusivustoille tai muualle Internetiin tai niiden jakaminen jollakin muulla tavalla kolmansille osapuolille ilman tekijänoikeuksien omistajan lupaa on ehdottomasti kielletty tekijänoikeuslailla ja kansainvälisillä sopimuksilla. Esimerkiksi tallentamiesi tai kuvaamiesi televisio-ohjelmien, konserttien, musiikkivideoiden jne. lataaminen Internetiin saattaa olla vastoin muiden omistamia tekijänoikeuksia. Huomaa, että CASIO COMPUTER CO., LTD. ei ole vastuussa tämän laitteen käytöstä, joka vahingoittaa muiden omistamia tekijänoikeuksia tai on tekijänoikeuslakien vastaista.

Seuraavat tässä käyttöohjeessa käytetyt termit ovat vastaavien omistajien tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Huomaa, että tavaramerkin symbolia ™ tai rekisteröidyn tavaramerkin symbolia ® ei käytetä tämän käyttöoppaan tekstissä.

- SDXC-logo on SD-3C, LLC:n tavaramerkki.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer, Windows Media, Windows Vista, Windows 7 ja DirectX ovat Microsoft Corporationin tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.
- Macintosh, Mac OS, QuickTime ja iPhoto ovat Apple Inc:n tavaramerkkejä.
- YouTube ja YouTube-logo ovat Google Inc:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Eye-Fi ja Eye-Fi-logo ovat Eye-Fi, Inc:n tavaramerkkejä.
- FlashAir ja FlashAir-logo ovat TOSHIBA CORPORATIONin tavaramerkkejä.
- EXILIM, Photo Transport ja YouTube Uploader for CASIO ovat CASIO COMPUTER CO., LTD:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Muut tässä julkaisussa käytetyt yritys- tai tuotenimet ovat vastaavien yhtiöiden omistamia tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Kaikki CASION tätä tuotetta varten toimittamien ohjelmistojen valtuuttamaton kopiointi, jakelu ja siirtäminen kaupallisia tarkoituksia varten on kielletty.

YouTube Uploader for CASIO ja kameran YouTube-tallennustoiminto kuuluvat YouTube, LLC:n käyttöoikeuden piiriin. Tässä tuotteessa oleva YouTube-lataustoiminto ei edusta tuotteen hyväksyntää tai suositusta YouTube, LLC:ltä.

### Lataaminen

#### ■ Jos kameran takalampussa vilkkuu punainen valo...

Jos takalampussa vilkkuu punainen valo latauksen aikana, lataus on keskeytynyt jostakin seuraavista syistä. Korjaa ongelma suorittamalla seuraavassa annetut toimenpiteet ja yritä ladata uudelleen.

#### Ympäristön tai akun lämpötila on liian korkea tai alhainen

Irrota USB-kaapeli kamerasta ja odota, kunnes kameran lämpötila on 15 – 35 °C. Yritä lataamista sitten uudelleen.

#### Turva-ajastin on aktivoitunut

Jotkin tietokoneet ja liitännäolosuhteet tai pitkään käyttämättä olleet akut saattavat aiheuttaa sen, että lataus kestää pitempään. Jos lataus kestää noin yli viisi tuntia, turva-ajastin keskeyttää latauksen automaattisesti, vaikka akku ei olisi täysin latautunut. Jos akkua ei ole käytetty hyvin pitkään aikaan, lataus saatetaan keskeyttää automaattisesti jo noin 60 minuutin kuluttua.

1) Käytettäessä akkua, jota ei ole käytetty pitkään aikaan.

Jatka lataamista irrottamalla USB-kaapeli ja liittämällä se sitten uudelleen.

2) Virransyöttö on riittämätön kameran ollessa kytkettynä tietokoneeseen.

Kamera voidaan ladata vain USB 2.0 -standardin USB-portin kautta. Kytke kamera suoraan USB-porttiin, joka toimittaa 500 mA:n jännitteen.

Pyydä lisätietoja tietokoneen USB-portin virransyöttötehosta tietokoneen valmistajalta. Vaikka USB-kaapelin liittäminen ja irrottaminen käynnistää latauksen uudelleen, joudut ehkä tekemään sen toistamiseen, jos tietokoneen virransyöttöteho on alhainen.

Elleivät ongelmat korjautua edellä kuvatuilla toimenpiteillä tai akku ei lataudu 5 tunnin aikana, akku saattaa olla viallinen. Ota yhteys lähimpään valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.



## Huomautuksia akusta

---

### ■ Huomautuksia käytöstä

- Alhaisessa lämpötilassa akku ei kestä yhtä kauan kuin normaalissa lämpötilassa. Tämä johtuu akun ominaisuuksista, ei kamerasta.
- Lataa akku paikassa, jossa lämpötila on 15 – 35 °C. Lataaminen muissa lämpötiloissa voi kestää normaalia kauemmin tai jopa epäonnistua.
- Älä revi tai poista akun etikettiä.
- Jos täyteen ladatun akun kestoaika on kovin lyhyt, se kertoo akun käyttöiän olevan lopussa. Vaihda akku uuteen.

### ■ Huomautuksia säilytyksestä

- Akun pitkäaikainen varastoiminen sen ollessa ladattuna saattaa heikentää sen ominaisuuksia. Jos akkua ei aiota käyttää vähään aikaan, käytä se loppuun ennen säilöön panoa.
- Ota akku aina pois kamerasta, kun kameraa ei käytetä. Kameraan jätetyn akun lataus saattaa tyhjentyä kokonaan, jolloin sen lataaminen kestää pitempään seuraavalla kerralla.
- Säilytä akkua viileässä, kuivassa paikassa (enintään 20 °C).
- Lataa käyttämätön akku täydellisesti latauksen purkamisen estämiseksi ja aseta se kameraan. Käytä lataus kokonaan loppuun noin puolen vuoden välein.

## Kameran käyttö toisessa maassa

---

### ■ Huomautuksia käytöstä

- Varusteisiin kuuluva USB-verkkolaite on suunniteltu toimimaan 100 – 240 V:n vaihtovirtalähteissä 50/60 Hz:illä. Huomaa, että virtapistoke on kuitenkin eri muotoinen eri maissa. Ennen kuin otat kameran ja USB-verkkolaitteen mukaan matkalle, kysy matkatoimistosta tarkemmat tiedot päämäärämaan tai -maiden virtalähteestä.
- Älä liitä USB-verkkolaitetta virtalähteeseen jännitemuuntajan tms. kautta. Tämä saattaa aiheuttaa vikatoiminnon.

### ■ Ylimääräiset akut

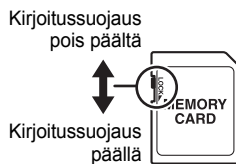
- Matkalle on syytä ottaa mukaan ylimääräisiä ladattuja akkuja (NP-130), jotta kuvien ottaminen ei epäonnistu, koska akun varaus on tyhjentynyt.

## Muistikortin käyttö

Katso tietoja tuetuista muistikorteista ja niiden lataamisesta sivulta 28.

### ■ Muistikortin käyttö

- SD-, SDHC- ja SDXC-muistikorteissa on kirjoituksen suojakytin. Käytä kytkintä, jos haluat suojata tiedot erehdyksessä tapahtuvalta poistamiselta. Huomaa kuitenkin, että jos SD-muistikortin kirjoitussuoja kytketään, se on vapautettava, kun kortille halutaan tallentaa, se halutaan alustaa tai sillä olevia kuvia halutaan poistaa.
- Jos muistikortti alkaa toimia epänormaalisti kuvien toiston aikana, normaali toiminta voidaan palauttaa alustamalla kortti (sivu 172). Suosittelemme kuitenkin, että pidät useamman kuin yhden muistikortin mukana, kun käytät kameraa ollessasi poissa kotoa tai toimistosta.
- Muistikortin kyky pitää tietoja muistissa heikkenee, kun tietoja on tallennettu ja poistettu useita kertoja. Tästä syystä muistikortti tulisi alustaa säännöllisin väliajoin.
- Staattiset sähköpurkaukset, sähköhäiriöt ja muut ilmiöt saattavat aiheuttaa tietojen vaurioitumisen tai jopa katoamisen. Muista tehdä aina varmuuskopio tärkeistä tiedoista jollekin toiselle tietovälineelle (CD-R, CD-RW, kiintolevy jne.).



### ■ Huomautuksia muistikorttien käsittelemisestä

Tietyt muistikorttityypit saattavat hidastaa prosessointia. Käytä huippunopeita muistikortteja mahdollisuuksien mukaan. Huomaa kuitenkin, että kaikkien toimintojen toimivuutta ei voida taata edes huippunopeita muistikortteja käytettäessä. Jotkin elokuvan laatuasetukset saattavat pidentää tietojen tallennusaikaa, jolloin kuvaan ja/tai ääneen saattaa tulla katkoksia. Tässä tapauksessa **REC** muuttuu keltaiseksi näyttörudussa.

## ■ Muistikortin tai kameran heittäminen pois tai omistajan vaihtuminen

Kameran alustus- ja poistotoiminnot eivät itse asiassa poista tiedostoja muistikortilta. Alkuperäiset tiedot pysyvät kortilla. Huomaa, muistikortilla olevat tiedot ovat sinun vastuullasi. Suosittelemme seuraavien toimenpiteiden tekemistä, kun muistikortti tai kamera heitetään pois tai jos niiden omistajuus vaihtuu.

- Kun heität muistikortin pois, tuhoa se tai käytä kaupallisesti saatavilla olevia tietojenpoisto-ohjelmistoja tietojen poistamiseksi muistikortilta täydellisesti.
- Kun annat muistikortin jollekin toiselle henkilölle, käytä kaupallisesti saatavilla olevia tietojenpoisto-ohjelmistoja tietojen poistamiseksi muistikortilta täydellisesti.

Käytä alustustoimintoa (sivu 172) poistaaksesi kaikki sisäisen muistin tiedot ennen kameran heittämistä tai antamista pois.

## Oletusasetusten palauttaminen

Tämän osan taulukoissa näytetään oletusasetukset, jotka on määritetty valikon kohteille (tulevat näkyviin painettaessa [MENU]), kun kameran asetukset nollataan (sivu 172). Valikon sisältö riippuu siitä, onko kamera kuvaustilassa vai katselutilassa.

- Viiva (–) kohteen kohdalla merkitsee, että asetusta ei ole nollattu tai alkuasetusta ei ole.



### TÄRKEÄÄ!

- Tallennustilasta riippuen jotkin valikossa näkyvät kohteet eivät ehkä ole käytettävissä.

## ■ REC MENU

<b>Kädet vapaana</b>	Liikesuljin: Vain 180° / Ajastin: 2 s
<b>Liikesijainti</b>	 : Yläoikealla  : Ylävasemmalla
<b>Säätövalitsin</b>	Pois
<b>V/O-näppäin</b>	Pois
<b>Tupl (HDR)taid</b>	Päälle
<b>Kuvan koko</b>	16M
<b>Kuvan laatu</b>	Normaali
<b>Elokuvan laatu</b>	FHD
<b>ISO</b>	Auto
<b>ISO-yläraja</b>	Auto
<b>Zoom (ST)</b>	Yksi
<b>AF-alue</b>	 Piste
<b>Vakaaja</b>	Päälle
<b>Valaisu</b>	Päälle
<b>Jatkuva AF</b>	Pois
<b>Havaitseminen</b>	Pois
<b>Digit. zoom</b>	Päälle
<b>Tuulimelun vähennys</b>	Pois
<b>Ehostustaso</b>	Riippuu tallennustilasta.
<b>EV-korjaus</b>	0.0
<b>Valkotasap.</b>	Aut. valkot.
<b>Tarkennus</b>	AF

<b>Itselaukaisin</b>	Pois
<b>Mittaus</b>	Monialue
<b>Salaman voim.</b>	0
<b>Terävyys</b>	0
<b>Värikyll.</b>	0
<b>Kontrasti</b>	0
<b>AF-apuvalo</b>	Päälle
<b>Ristikko</b>	Pois
<b>Uud. katselu</b>	Pois
<b>Kuvakeohje</b>	Päälle
<b>Muisti</b>	Toim.rengas: Päälle / Salama: Päälle / Tarkennus: Pois / ISO: Pois / Valkotasap.: Pois / EV-korjaus: Pois / AF-alue: Päälle / Mittaus: Pois / Itselaukaisin: Pois / Salaman voim.: Pois / Zoom (ST): Päälle / Digit. zoom: Päälle / MF-asento: Pois / Zoomausasento: Pois

## ■ PLAY MENU

<b>Diaesitys</b>	Kuvat: Kaikki kuvat / Aika: 30 min / Aikaväli: 3 s / Tehoste: Kuvio 1
<b>MOTION PRINT</b>	Luo
<b>Elok. muokk.</b>	–
<b>Valaisu</b>	–
<b>Valkotasap.</b>	–
<b>Kirkkaus</b>	–
<b>DPOF-tulostus</b>	–

<b>Suojaus</b>	–
<b>Päiväys/aika</b>	–
<b>Kierto</b>	–
<b>Koon muutos</b>	–
<b>Leikkaus</b>	–
<b>Kopiointi</b>	–
<b>Jaa ryhmä</b>	–
<b>Jatk. monikuva</b>	–
<b>Jatk. kehysten muokk</b>	–

## ■ SETTING

<b>Säästötila</b>	Pois
<b>Näyttö</b>	Auto
<b>Eye-Fi</b>	Päälle
<b>FlashAir</b>	Päälle
<b>Äänet</b>	Käynnistys: Ääni 1 / Puolisuljin: Ääni 1 / Suljin: Ääni 1 / Toiminto: Ääni 1 / Toimintoääni: 3 / Toistoääni: 3
<b>Luo kansio</b>	–
<b>Aikamerkintä</b>	Pois
<b>Autom. kierto</b>	Päälle
<b>Tied.nr.</b>	Jatka
<b>Unitoiminto</b>	1 min

<b>Aut.vir.katk</b>	5 min
<b>Näyt kallist</b>	Virta päälle
<b>PLAY</b>	Virta päälle
<b>Poista näpp.</b>	Käytössä
<b>Maailmanaika</b>	–
<b>Säädä</b>	–
<b>Päiv. tyyli</b>	–
<b>Language</b>	–
<b>USB</b>	Mass Storage
<b>Videolähtö</b>	–
<b>HDMI-lähtö</b>	Auto
<b>Alustus</b>	–
<b>Nollaus</b>	–

## Valotuksen tarkastaminen näytön histogrammin avulla (+Histogrammi)

Näyttää näyttöruudussa histogrammin, jonka avulla voidaan tarkastaa kuvan valotus ennen kuvaamista. Histogrammi voidaan myös näyttää katselutilassa kuvien valotustason tarkastamista varten.



Histogrammi

### HUOM.

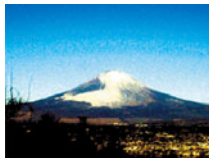
- Keskellä oleva histogrammi ei välttämättä takaa optimaalista valotusta. Tallennettu kuva saattaa olla ali- tai ylivalottunut, vaikka histogrammi olisi keskitetty.
- Valotuksen kompensaaation rajoituksista johtuen aina ei ole mahdollista saada parasta mahdollista histogrammia.
- Salaman käyttö ja tietyt kuvausolosuhteet voivat saada histogrammin ilmaisemaan todellisesta poikkeavia valotusolosuhteita.
- Histogrammia ei voi näyttää nopean elokuvan tallentamisen aikana.

### ■ Histogrammin käyttö

Histogrammi esittää graafisessa muodossa kuvan kirkkauden pikseleinä. Pystyakseli näyttää pikselien lukumäärän ja vaaka-akseli kirkkauden. Jos histogrammi jostakin syystä näyttää liian yksipuoliselta, EV-korjauksella on mahdollista siirtää sitä vasemmalle tai oikealle, jotta saadaan parempi tasapaino. Paras mahdollinen valotus saadaan EV-korjauksen avulla, jolloin käyrä on mahdollisimman lähellä keskustaa. Yksittäiskuvulle on mahdollista saada näkyviin erilliset histogrammit punaiselle (R), vihreälle (G) ja siniselle (B) värille.

## Histogrammiesimerkkejä

Vasemmalle kallistuva histogrammi saadaan tummasävyisestä kuvasta. Liikaa vasemmalle kallistuva histogrammi voi aiheuttaa kuvan tummien kohtien "pimenemisen".



Oikealle kallistuva histogrammi saadaan vaaleansävyisestä kuvasta. Liikaa oikealle kallistuva histogrammi voi aiheuttaa kuvan vaaleiden kohtien "haalistumisen".












Tasapainoinen histogrammi saadaan aikaan, kun kuvan kirkkaus on tasapainossa.







## Vianmääritys

Ongelma	Mahdolliset syyt ja suositellut toimenpiteet
<b>Virtalähde</b>	
Virta ei kytkeydy.	1) Akkua ei ehkä ole asetettu oikein (sivu 20). 2) Akku saattaa olla kulunut tyhjiin. Lataa akku (sivu 22). Jos akku kuluu tyhjiin heti latauksen jälkeen, se on käyttöikänsä lopussa ja vaihdettava uuteen. Hanki erikseen saatava ladattava litiumioniakku CASIO NP-130.
Kameran virta katkeaa yllättäen.	1) Automaattinen virrankatkaisu on ehkä käynnistynyt (sivu 167). Kytke virta takaisin päälle. 2) Akku saattaa olla kulunut tyhjiin. Lataa akku (sivu 22). 3) Kameran suojaustoiminto saattaa olla käynnistynyt, koska kameran lämpötila on noussut liian korkeaksi. Katkaise kameran virta ja odota, kunnes kamera jäähtyy, ennen kuin yrität käyttää sitä uudelleen.
Virta ei katkea. Mitään ei tapahdu painiketta painettaessa.	Ota akku pois kamerasta ja aseta se sitten takaisin paikalleen.
<b>Kuvan nauhoitus</b>	
Kuva ei tallennu, kun suljinpainiketta painetaan.	1) Jos kamera on katselutilassa, siirry kuvaustilaan painamalla suljinpainiketta. 2) Jos salama latautuu, odota kunnes lataustoiminto on valmis. 3) Jos viesti "Muisti täynnä" näkyy, siirrä kuvat tietokoneeseen, poista tarpeettomia kuvia tai käytä toista muistikorttia.
Automaattinen tarkennus ei tarkenna oikein.	1) Jos objektiivi on likainen, puhdista se. 2) Kohde ei ehkä ole tarkennuskehäyksen keskellä sommiteltaessa kuvaa. 3) Automaattinen tarkennus ei ehkä sovi kuvattavalle kohteelle (sivu 40). Käytä käsitarkennusta (sivu 49). 4) Kameraa ehkä liikutetaan kuvauksen aikana. Yritä kuvata värinäesto-asetuksella tai käytä kolmijalkaa.




Ongelma	Mahdolliset syyt ja suositellut toimenpiteet
Kohde on epäselvä tallennetuissa kuvassa.	Kuvaa ei ehkä ole tarkennettu oikein. Varmista, että kohde on tarkennuskehysten sisällä sommiteltaessa kuvaa.
Salama ei syty.	1) Jos  (Salama pois) on valittu salamatilaksi, vaihda tilaa (sivu 54). 2) Jos akun lataus on alhainen, lataa se (sivu 22). 3) Jos käytetään BEST SHOT -tilaa ja asetusta  (Salama pois), käytä jotakin toista salamatilaa (sivu 54) tai valitse jokin toinen BEST SHOT -tila (sivu 79).
Punainen  (Salama pois) -kuvake näkyy näyttöruudussa eikä salama välähdä.	Salamayksikössä saattaa olla jokin vika. Ota yhteys valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen tai alkuperäiseen jälleenmyyjään. Huomaa, että vaikka salama ei välähdä, voit silti kuvata kameralla ilman salamaa.
Kameran virta katkeaa itselaukaisimen ajanlaskun aikana.	Akku saattaa olla kulunut vähiin. Lataa akku.
Näyttöruudun kuva on epätarkka.	1) Käytät kenties käsitarkennusta etkä ole tarkentanut kuvaa. Tarkenna kuva (sivu 48). 2) Käytät ehkä tilaa  (Makro) tai  (Super makro) muotokuva- tai maisemakuvausessa. Käytä maisema- ja muotokuvissa automaattitarkennusta (sivu 48). 3) Yrität ehkä käyttää automaattitarkennusta tai asetusta  (Tark. äärett.) lähikuvia ottaessasi. Käytä lähikuvissa asetusta  (Makro) tai  (Super makro) (sivu 48).
Kuvissa on digitaalihäiriöitä.	1) Tummissa kohteissa herkkyyys saattaa kohota automaattisesti, mikä lisää digitaalihäiriöiden mahdollisuutta. Valaise kohde valon tms. avulla. 2) Yrität ehkä kuvata pimeässä asetuksella  (Salama pois), mikä saattaa lisätä digitaalihäiriöitä ja saada kuvat näyttämään karkeilta. Ota tällöin salama käyttöön (sivu 54) tai lisää valaistusta lamppuilla. 3) Valaisu (sivu 109) on kenties säädetty toimimaan yksittäiskuville, mikä saattaa lisätä digitaalista kohinaa. Valaise kohde valon tms. avulla. 4) Elokvien kuvaaminen pitkien ajanjaksojen ajan suhteellisen korkeissa lämpötiloissa saattaa aiheuttaa digitaalista häiriötä (valopiikkuja) elokuvaan. Jos näin tapahtuu, siirry viileämpään tilaan tai sammuta kamera ja anna sen jäähtyä. Tämä palauttaa kameras normaaliin käyttötilaan.


Ongelma	Mahdolliset syyt ja suositellut toimenpiteet
Taltioitua kuvaa ei tallennettu.	<p>1)Kameran virta on ehkä katkaistu ennen kuin tallennus suoritettiin loppuun, jolloin kuva ei ole tallentunut. Jos akun merkintänä on , lataa akku mahdollisimman pian (sivu 26).</p> <p>2)Muistikortti on ehkä otettu pois kamerasta ennen kuin tallennus suoritettiin loppuun, jolloin kuva ei ole tallentunut. Älä poista muistikorttia ennen kuin tallennus on suoritettu loppuun.</p>
Vaikka valaistus on kirkas, ihmisten kasvat näyttävät kuvassa tummilta.	Kohteiden valaisu on riittämätön. Käytä päivänvalon tahdistussalaman (sivu 54) asetusta  (Salama päälle) tai säädä EV-korjaus plus-puolelle (sivu 53).
Yökuvat eivät onnistu.	<p>Käytä seuraavia BEST SHOT -mallitilanteita (sivu 79) kuvatessasi yöllä.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nopea yömaisema (vain öisiä maisemakuvia varten)</li> <li>• Nopea yömaisema ja muotokuva (vain kuvattaessa ihmisiä yömaisemaa vasten)</li> </ul>
Kohteet ovat liian tummia kuvattaessa rannalla tai hiihtorinteessä.	Vedestä, hiekasta tai lumesta heijastunut auringonvalo saattaa aiheuttaa kuvien alivalottumisen. Käytä päivänvalon tahdistussalaman (sivu 54) asetusta  (Salama päälle) tai säädä EV-korjaus plus-puolelle (sivu 53).
Digitaalinen zoomaus ei saavuta enimmäisarvoa.	<p>1)Digitaalisen zoomin asetus on kenties kytketty päältä. Kytke digitaalinen zoom päälle (sivu 111).</p> <p>2)Zoomaus ei saavuta enimmäisarvoa, jos "Zoom (ST)" -asetuksena on "Yksi". Muuta asetukseksi "Pois" (sivu 61).</p> <p>3)Zoomaus ei saavuta enimmäisarvoa, jos yksittäiskuvan kokoasetuksena on "VGA". Vaihda asetusta (sivu 102).</p>
Kohde on epätarkka nauhoitettaessa elokuvaa.	<p>1)Tarkennus ei ehkä onnistu, koska kohde on tarkennusalan ulkopuolella. Kuvaa sallitun alueen rajoissa.</p> <p>2)Objektiivi saattaa olla liikainen. Puhdista objektiivi (sivu 182).</p> <p>3)Nopean elokuvan tallennuksen aikana tarkennus pysyy tasolla, jossa se oli, kun aloitit tallennuksen. Voit tarkentaa kuvan painamalla suljinpainikkeen puoliväliin automaattitarkennusta varten tai tarkentaa manuaalisesti, ennen kuin painat  (Elokuva) ja aloitat tallennuksen.</p>
Elokuvan tallennus päättyy yhtäkkiä.	Kameran suojaustoiminto saattaa olla käynnistynyt, koska kameran lämpötila on noussut liian korkeaksi. Odota, kunnes kameran lämpötila on pudonnut normaalille tasolle.

Ongelma	Mahdolliset syyt ja suositellut toimenpiteet
<b>Toisto</b>	
Katseltavan kuvan väri näyttää erilaiselta kuin näyttöruudussa kuvauksen aikana.	Auringonvalo tai valo jostakin muusta lähteestä on kenties loistanut suoraan objektiivin kuvauksen aikana. Pitele kameraa niin, että auringonvalo ei pääse loistamaan suoraan objektiin.
Kuvia ei näy.	Kamera ei pysty näyttämään toisella digitaalikameralla muistikortille tallennettuja kuvia, jotka eivät ole yhteensopivia DCF-järjestelmän kanssa.
Kuvia ei voi muokata (valkotasapainolla, kirkkaudella, koon muutoksella, leikkauksella tai kierrolla).	Huomaa, että seuraavan tyyppisiä kuvia ei voi muokata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MOTION PRINT -toiminnolla luodut valokuvat</li> <li>• Jatkuvan suljinryhmän yksittäiskuvat</li> <li>• Elokuvat</li> <li>• Panoraamakuvat</li> <li>• Toisella kameralla otetut valokuvat</li> </ul>
<b>Tiedoston poistaminen</b>	
Tiedostoa ei voi poistaa.	1) Tiedosto on ehkä suojattu. Poista tiedoston suojaus (sivu 134). 2) "Poista näpp." -asetuksena saattaa olla "Pois". Muuta asetukseksi "Käytössä" (sivu 168).
<b>Muuta</b>	
Näytössä on väärä päiväys ja kellonaika tai kuvatietoihin tallennetaan virheelliset päiväys- ja aikatiedot.	Päiväyksen ja ajan asetus on kytketty pois päältä. Aseta oikea päiväys ja aika (sivu 169).
Näytössä näkyvät viestit ovat väärällä kielellä.	Väärä näyttökieli on valittu. Muuta näytön kieliasetusta (sivu 170).
Kuvien siirtäminen USB-liitännällä ei onnistu.	1) USB-kaapelia ei ehkä ole liitetty hyvin. Tarkasta kaikki liitännät. 2) Väärä USB-tiedonsiirtoprotokolla on valittu. Valitse oikea USB-tiedonsiirtoprotokolla liitettävän laitteen tyyppin mukaan (sivut 149 ja 153). 3) Jos kameraa ei ole kytketty päälle, kytke se päälle. 4) Tietokone ei välttämättä tunnista kameraa, jos teet liitännän USB-keskittimen kautta. Tee liitäntä aina suoraan tietokoneen USB-portin kautta.

Ongelma	Mahdolliset syyt ja suositellut toimenpiteet
<p>Kielen valintanäyttö tulee näkyviin, kun kameran virta kytketään.</p>	<p>1) Alkuasetuksia ei ole tehty kameran hankinnan jälkeen, tai kameraan on jätetty tyhjä akku. Määritä oikeat asetukset (sivut 27 ja 170).</p> <p>2) Kameran muistitiedoissa saattaa olla ongelma. Palauta tällöin kameran asetukset oletusasetuksiin (sivu 172). Säädä sitten kukin asetukset. Jos kielen valintanäyttö ei tule näkyviin kytkettäessä kameran virta, kameran muistin hallintatiedot on korjattu.</p> <p>Jos sama viesti tulee näkyviin, kun virta kytketään uudelleen, ota yhteys valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen tai myyjään.</p>
<p>Näyttöruudussa on erilaisia ilmaisimia ja arvoja.</p>	<p>Näyttöruudussa näkyy ilmaisimia ja tietoja kuvaolosuhteista ja tallennettavasta kuvasta. Voit valita, mitä tietoja haluat näyttää näytössä, painamalla [▲] (DISP) (sivu 11).</p>
<p>Aika- ja päiväysasetukset, jotka määritettiin kameran hankkimisen jälkeen, palautuvat tehdasasetuksiksi, kun kameran akku poistetaan.</p>	<p>Aseta kameran akku paikalleen ja määritä aika- ja päivämääräasetukset uudelleen (sivu 27). Älä poista akkua ainakaan 24 tuntiin sen jälkeen, kun aika- ja päiväysasetukset on määritetty. Tämän jälkeen asetuksia ei palauteta, jos akku poistetaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos päivämäärä ja kellonaika palautetaan oletusasetuksiin, kun akku poistetaan sen oltua kamerassa yli vuorokauden, tämä saattaa merkitä sitä, että kameran asetusmuisti on viallinen. Ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.</li> </ul>
<p>Painikkeet eivät ole käytössä heti kameran virran kytkemisen jälkeen.</p>	<p>Käytettäessä suurikapasiteettista muistikorttia painikkeiden toimintavalmiudessa on viive kameran virran kytkemisen jälkeen.</p>

## Näytön ilmoitukset

<b>ALERT</b>	Kameran suojaustoiminto saattaa olla käynnistynyt, koska kameran lämpötila on noussut liian korkeaksi. Katkaise kameran virta ja odota, kunnes kamera jäähtyy, ennen kuin yrität käyttää sitä uudelleen.
<b>Akkujännite on alhainen.</b>	Akkuvirta on vähissä.
<b>Tiedostoa ei löydy.</b>	Kamera ei löydä diaesityksen "Kuvat"-asetuksella määritettyä tiedostoa. Muuta "Kuvat"-asetusta (sivu 128) ja yritä uudelleen.
<b>Korttivirhe</b>	<p>Muistikortissa on jokin vika. Katkaise kamerasta virta, irrota muistikortti ja aseta se sitten takaisin kameraan. Jos sama ilmoitus toistuu, kun kameran virta kytketään uudelleen, alusta muistikortti (sivu 172).</p> <p> <b>TÄRKEÄÄ!</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Muistikortin alustaminen poistaa kaikki tiedostot muistikortilta. Yritä siirtää lukukelpoiset tiedostot tietokoneeseen tai muuhun tallennuslaitteeseen ennen alustusta.</li></ul>
<b>Tarkista liitännät.</b>	Kameraa yritetään liittää kirjoittimeen eivätkä kameran USB-asetukset ole yhteensopivia kirjoittimen USB-järjestelmän kanssa (sivu 141).
<b>Yhdistetään verkkoon</b>	Kameran virta katkaisin, kun kuvatietoja kopioitiin tietokoneeseen tai johonkin toiseen FlashAir- tai Eye-Fi-korttia käyttävään laitteeseen (sivut 156 ja 158).
<b>Tiedostoa ei voitu tallentaa, koska akkujännite on alhainen.</b>	Koska akkuvirta on kulunut loppuun, kuvaa ei voitu tallentaa.
<b>Kansiota ei voi luoda.</b>	Yrität tallentaa tiedoston, vaikka 999:nnessä kansiossa on jo 9 999 tiedostoa. Jos halutaan tallentaa lisää, poista tarpeettomia tiedostoja (sivu 38).
<b>OBJEKTIIIVIRHE</b>	Tämä viesti tulee näkyviin ja kameran virta katkeaa aina, kun objektiivi suorittaa jokin odottamattoman toiminnon. Jos sama viesti tulee näkyviin, kun virta kytketään uudelleen, ota yhteys valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen tai alkuperäiseen myyjään.
<b>OBJEKTIIIVIRHE 2</b>	Kameran vakaajassa saattaa olla toimintavika. Jos sama viesti tulee näkyviin, kun virta kytketään uudelleen, ota yhteys valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen tai myyjään.
<b>Lisää paperia.</b>	Paperi on loppunut kirjoittimesta tulostuksen aikana.

<b>Muisti täynnä</b>	Muisti on täynnä tallennettuja kuvia ja/tai editoinnin tuloksena tallennettuja tiedostoja. Kun kuvaat Esitallenna jatkuva -toiminnolla, tämä viesti ilmoittaa, että muisti ei riitä kaikkien esitallennettujen kuvien tallentamiseksi. Poista tarpeettomia tiedostoja (sivu 38).
<b>Tulostusvirhe</b>	Tulostettaessa tapahtui virhe. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kirjoittimen virta on katkaistu.</li> <li>• Kirjoittimen toiminnassa on esiintynyt virhe jne.</li> </ul>
<b>Kuvausvirhe</b>	Kuvan pakkausta ei voitu jostakin syystä suorittaa kuvatietojen tallennuksen aikana. Muuta kuvan sommittelua zoomaustoiminnolla ja kuvaa uudelleen.
<b>SYSTEM ERROR</b>	Kameran järjestelmä on vaurioitunut. Ota yhteys jälleenmyyjään tai valtuutettuun CASIO-huoltokeskukseen.
<b>Kortti on lukittu.</b>	Kameraan asetetun SD-, SDHC- tai SDXC-muistikortin suojauskytkin on lukitussa asennossa. Muistikortille ei voi tallentaa eikä siltä voi poistaa kuvia, kun kortti on lukittu. <div style="float: right; text-align: center;"> <p>LOCK (Lukittu)</p>  </div>
<b>Ei tiedostoja</b>	Sisäisessä muistissa tai muistikortilla ei ole tiedostoja.
<b>Ei tulostettavia kuvia. Aseta DPOF.</b>	Tiedostoja ei ole määritetty tulostusta varten. Säädä tarpeelliset DPOF-asetukset (sivu 143).
<b>Ei rekisteröitävää kuvaa</b>	Asetus, jota yrität tallentaa, on kuvalle, jota ei voi tallentaa käyttäjän CUSTOM SHOT -otokseksi.
<b>Korttia ei ole alustettu.</b>	Kameraan asetettua muistikorttia ei ole alustettu. Alusta muistikortti (sivu 172).
<b>Tätä tiedostoa ei voi toistaa.</b>	Tiedosto on vaurioitunut tai sellainen, jota ei voi toistaa tällä kameralla.
<b>Tätä toimintoa ei voi käyttää.</b>	Tämä viesti tulee näkyviin käytön aikana, jos yrität käyttää toimintoa, jonka käyttäminen ei ole sallittua toisen toiminnon kanssa.

## Yksittäiskuvien lukumäärä / elokuvan kuvausaika

### Yksittäiskuva

Kuvan koko (pikseliä)	Laatu	Tiedoston koko	Sisäisen muistin* <sup>1</sup> tallennuskapasiteetti	SD-muistikorttien* <sup>2</sup> tallennuskapasiteetti
16 M (4608×3456)	Tarkka	10,71 Mt	3	1072
	Normaali	5,57 Mt	5	1654
3:2 (4608×3072)	Tarkka	9,43 Mt	4	1214
	Normaali	4,92 Mt	6	1873
16:9 (4608×2592)	Tarkka	7,83 Mt	5	1466
	Normaali	4,1 Mt	7	2221
10 M (3648×2736)	Tarkka	6,4 Mt	6	1787
	Normaali	3,38 Mt	9	2728
5 M (2560×1920)	Tarkka	2,99 Mt	10	2990
	Normaali	1,72 Mt	14	4283
3 M (2048×1536)	Tarkka	2,0 Mt	15	4669
	Normaali	1,25 Mt	22	6533
VGA (640×480)	Tarkka	430 Kt	67	19683
	Normaali	290 Kt	91	26809

## Elokuvat

Kuvan koko/ pikselit (ääni)	Likimääräinen tietomääräarvo (Kehysopeus)	Tiedoston enimmäis- koko	Sisäisen muistin* <sup>1</sup> tallennuska- pasiteetti	SD- muistikorttien enimmäistal- lennusaika* <sup>2</sup>	Yksimi- nuuttisen elokuvan tiedosto- koko	Jatkuva tallennusaika elokuva- kohden* <sup>3</sup>
FHD (1920×1080) (stereo)	14,2 Mb/s (30 k/s)	4 Gt tai 29 minuuttia	27 s	2 h 13 min	106,5 Mt	29 min
HD (1280×720) (stereo) * <sup>5</sup>	10,9 Mb/s (15, 20, 30 k/s)		35 s	2 h 53 min	81,8 Mt	29 min
STD (640×480) (stereo)	3,9 Mb/s (30 k/s)		1 min 41 s	8 h 12 min	29,3 Mt	29 min
HS1000 (224×64) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (1 000 k/s)		10 s	48 min	300,0 Mt	13 min 10 s
HS480 (224×160) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (480 k/s)		9 s	48 min	300,0 Mt	13 min 2 s
HS240 (512×384) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (240 k/s)		9 s	48 min	300,0 Mt	12 min 58 s
HS120 (640×480) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (120 k/s)		9 s	47 min	300,0 Mt	12 min 55 s
HS30-240 (512×384) (äänen tallennus vain nopeudella 30 k/s)	5,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (240 k/s)		1 min 13 s * <sup>4</sup>	5 h 59 min * <sup>4</sup>	40,5 Mt * <sup>4</sup>	29 min * <sup>4</sup>
HS30-120 (640×480) (äänen tallennus vain nopeudella 30 k/s)	10,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (120 k/s)		38 s * <sup>4</sup>	3 h 5 min * <sup>4</sup>	78,0 Mt * <sup>4</sup>	29 min * <sup>4</sup>



Kuvan laatu (kuvapistettä) / (ääni)	Likimääräinen tietomääräarvo (Kehysopeus)	Tiedoston enimmäiskoko	Sisäisen muistin* <sup>1</sup> tallennuska- pasiteetti	SD- muistikorttien enimmäistal- lennusaika* <sup>2</sup>	Jatkuva tallennusaika elokuuva kohden* <sup>3</sup>
YouTube (FHD) (1920×1080) (stereo)	14,2 Mb/s (30 k/s)	2 048 Mt tai enintään 15 min (enimmäistois- toaika)	27 s	2 h 13 min	15 min
YouTube (STD) (640×480) (stereo)	3,9 Mb/s (30 k/s)		1 min 41 s	8 h 12 min	15 min
YouTube (HS1000) (224×64) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (1 000 k/s)		10 s	48 min	27 s
YouTube (HS480) (224×160) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (480 k/s)		9 s	48 min	56 s
YouTube (HS240) (512×384) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (240 k/s)		9 s	48 min	1 min 52 s
YouTube (HS120) (640×480) (ei ääntä)	40,0 Mb/s (120 k/s)		9 s	47 min	3 min 45 s
YouTube (HS30-240) (512×384) (äänen tallennus vain nopeudella 30 k/s)	5,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (240 k/s)		1 min 13 s * <sub>4</sub>	5 h 59 min * <sub>4</sub>	15 min * <sub>4</sub>
YouTube (HS30-120) (640×480) (äänen tallennus vain nopeudella 30 k/s)	10,4 Mb/s (30 k/s) 40,4 Mb/s (120 k/s)		38 s * <sub>4</sub>	3 h 5 min * <sub>4</sub>	15 min * <sub>4</sub>

\*1 Sisäisen muistin kapasiteetti alustuksen jälkeen (noin 52,2 Mt)

\*2 Käytettäessä 16 Gt:n SDHC-muistikorttia (SanDisk Corporation). Kuvien lukumäärä ja tallennusaika riippuvat käytössä olevasta muistikortista.

\*3 Tallennusaika lyhenee, jos käytettävän SD-muistikortin kapasiteetti on pienempi kuin yhden tiedoston enimmäiskoko.

\*4 Tallennusaika, kun koko elokuva tallennetaan 30 kehyksen sekuntinopeudella. Tallennusaika lyhenee, jos 30 kehyksen sekuntinopeus muutetaan 120 tai 240 kehyksen sekuntinopeudeksi tallennuksen aikana.

\*5 "HD"-merkki tulee näkyviin merkin "FHD" sijasta kuvattaessa ominaisuudella "ART SHOT" (sivu 66).

- Yksittäiskuvien ja elokuvien tallennuskapasiteettien arvot ovat likimääräisiä ja annetaan vain viitteeksi. Todellinen kapasiteetti riippuu kuvan sisällöstä.
  - Tiedostokoko- ja tietomääräarvot ovat likimääräisiä ja annetaan vain viitteeksi. Todelliset arvot riippuvat otettavan kuvan tyypistä.
  - Saat erikokoisille muistikorteille mahtuvien kuvien määrän laskemalla kuvien lukumäärän prosenttina 16 Gt:sta.
  - Nopean elokuvan toistoon kuluva aika ei ole sama kuin sen tallennusaika. Jos esimerkiksi tallennat 10 sekuntia pitkän nopean elokuvan asetuksella 240 k/s, sen toistaminen kestää 80 sekuntia.
-

## Tekniset tiedot

<b>Tiedostomuoto</b>	Yksittäiskuvat: RAW (DNG)*, JPEG (Exif-versio 2.3; DCF 2.0 -standardi, DPOF-yhteensopiva) Elokuvat: MOV-muoto, H.264/AVC-standardi, IMA-ADPCM (stereo) * DNG-tiedostomuoto on yksi RAW-kuvatiedostotyypeistä. Adobe Systems Incorporated suosittelee sen käyttöä yleisenä kuvatiedostomuotona.
<b>Tallennusväline</b>	Sisäinen muisti (kuvien tallennusalue: 52,2 Mt*) SD/SDHC/SDXC * Sisäisen muistin kapasiteetti alustuksen jälkeen
<b>Tallennettavien kuvien koot</b>	Yksittäiskuvat: 16 M (4608×3456), 3:2 (4608×3072), 16:9 (4608×2592), 10 M (3648×2736), 5 M (2560×1920), 3 M (2048×1536), VGA (640×480) Elokuvat: FHD (1920×1080 30 k/s), HD (1280×720 15 k/s / 20 k/s / 30 k/s) (kuvattaessa elokuvaa vain ART SHOT -toiminnolla), STD (640×480 30 k/s), HS1000 (224×64 1 000 k/s), HS480 (224×160 480 k/s), HS240 (512×384 240 k/s), HS120 (640×480 120 k/s), HS30-240 (512×384 30–240 k/s, voidaan vaihtaa), HS30-120 (640×480 30–120 k/s, voidaan vaihtaa)
<b>Teholliset pikselit</b>	16,1 megapikseliä
<b>Kuauselementti</b>	Koko: 1/2,3 tuuman nopea neliöpikseli-CMOS Pikseleitä yhteensä: 16,79 megapikseliä
<b>Objektiivi/polttoväli (yksittäiskuva)</b>	F3,0 (L) – 5,9 (T) f = 4,24 – 53,0 mm (vastaa 24 – 300 mm 35 mm:n muodossa)
<b>Zoom</b>	12,5-kertainen optinen zoom, 25,0-kertainen Useita: ST-zoom -toiminnon kanssa 4-kertainen digitaalinen zoom Enintään 199,3-kertainen, kun HD-zoom-toimintoa ja digitaalista zoomia käytetään yhdessä (VGA-koko)
<b>Tarkennus</b>	Kontrastin havaitseva automaattitarkennus; AF-apuvalon kanssa • Tarkennustilat: Automaattinen tarkennus, Makrotarkennus, Supermakrotarkennus, Ääretön, Käsitarkennus • AF-alue: Älykäs, Piste, Monialue, Seuranta
<b>Likimääräinen tarkennusalue (objektiivin pinnasta)</b>	Automaattinen tarkennus: 5 cm – ∞ (laajakulma) Makrotarkennus: 1 – 50 cm (viides zoomausaskel laajimmasta laajakulma-asetuksesta) Supermakrotarkennus: 1 – 50 cm Ääretön: ∞ (laajakulma) Käsisäätöinen tarkennus: 5 cm – ∞ (laajakulma) • Optinen zoom vaikuttaa alueeseen.

<b>Mittaus</b>	Monikuvio, keskipainotettu ja pistemittaus kuvauselementillä
<b>Valotussäätö</b>	Ohjelmoitu AE, Aukko etusijalla -AE, Suljinnopeus etusijalla -AE ja Käsiasäätöinen valotus
<b>Valotuksen korjaus</b>	-2,0 – +2,0 EV (1/3 EV:n askelin)
<b>Suljin</b>	Sähköinen CMOS-suljin ja mekaaninen suljin
<b>Sulkimen nopeus</b>	Yksittäiskuva (Autom ohj): 1/4 – 1/2000 s Yksittäiskuva (Paras autom Professional): 4 – 1/4000 s Yksittäiskuva (aukko etusijalla -AE): 1 – 1/2000 s Yksittäiskuva (suljinnopeus etusijalla -AE): 15 – 1/2000 s Yksittäiskuva (käsiasäätöinen valotus): 15 – 1/2000 s <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/25000 sekunnin suljinnopeus on mahdollinen vain kuvattaessa nopealla sarjakuvauksella, suljinnopeus etusijalla -AE -asetuksella tai käsiasäätöisellä valotuksella.</li> <li>• Saattaa vaihdella kameran määrytyksistä riippuen.</li> </ul>
<b>Aukon arvo</b>	F3,0 (L) – F7,9 (L) (ND-suodattimen kanssa) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optisen zoomin käyttö muuttaa aukon arvoa.</li> </ul>
<b>Valkotasapaino</b>	Auto, Päivänvalo, Pilvinen, Varjo, Päivänvalon valk. fluoresoiva, Päivänvalon fluoresoiva, Hehkulamppu ja Käsiasäätöinen valkotasapaino
<b>Herkkyys (vakiohäntöherkkyys)</b>	Yksittäiskuvat: Auto, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 tai vastaava Yksittäiskuvat (Nopea hämäräkuvaus): ISO 25600 vastaava enintään Elokuvat: Auto
<b>Salamatilat</b>	Auto, Pois, Pälle ja Punasilmäisyyden esto
<b>Salaman alue (ISO-herkkyys: Auto)</b>	0,4 – 4,7 m (laajakulma) 0,9 – 2,4 m (teleobjektiivi) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optinen zoom vaikuttaa alueeseen.</li> </ul>
<b>Salaman voimakkuuden säätö</b>	-2, -1, 0, +1, +2
<b>Salaman latausaika</b>	Noin 5 s
<b>Näyttöruutu</b>	3,0 tuuman värillinen, TFT-nestekidenäyttö (erittäin kirkas nestekidenäyttö) 460 800 (960×480) pistettä, voidaan kallistaa (180 astetta)
<b>Ulkoinen liitäntäterminaali</b>	USB-portti (Hi-Speed USB -standardi, USB-lataus), AV-lähtöliitäntä (NTSC/PAL) HDMI-lähtö (mini)
<b>Mikrofonit</b>	Stereo
<b>Kaiutin</b>	Mono
<b>Virtavaatimukset</b>	Ladattava litiumioniakku (NP-130) ×1

## Akun likimääräinen kesto

Kaikki alla mainitut arvot edustavat likimääräistä aikaa normaalissa lämpötilassa (23 °C) ennen kuin kameran virta katkeaa. Nämä ajat eivät ole tarkkoja. Alhainen lämpötila lyhentää akun kestoaikaa.

<b>Otosten lukumäärä (käyttöaika)*1</b>	470 otosta
<b>Otosten lukumäärä (SÄÄSTÖ)*1</b>	590 otosta
<b>Todellinen elokuvan tallennusaika (FHD-elokuva)*1</b>	1 h 25 min
<b>Likimääräinen jatkuva elokuvan kuvausaika (FHD-elokuva)</b>	2 h 20 min
<b>Likimääräinen jatkuva elokuvan kuvausaika (Nopea kuva, HS 240)</b>	2 h 30 min
<b>Jatkuva toisto (yksittäiskuvat)*2</b>	5 h 20 min

- Akku: NP-130 (nimelliskapasiteetti: 1800 mAh)
- Tallennusväline: 16 Gt:n SDHC-muistikortti (SanDisk Corporation)

\*1 CIPA (Camera and Imaging Products Association) -standardien mukaisesti

\*2 Normaali lämpötila (23 °C), yksi kuva näytetään noin joka 10. sekunnin välein.

- Edellä olevat arvot perustuvat uuteen akkuun, jota aletaan käyttää täydestä latauksesta. Toistuva lataaminen lyhentää akun kestoaikaa.
- Salaman, zoomauksen, nopean sarjakuvauksen ja automaattitarkennuksen käyttö sekä ajan pituus, jolloin virta on kytkettynä, vaikuttavat suuresti kuvausajan ja otettavien valokuvien arvoihin.

<b>Virrankulutus</b>	3,7 V:n tasavirta; noin 5,6 W
<b>Mitat</b>	107,5 (L) × 61,5 (K) × 36,7 (S) mm (Syvyys 28 mm lukuun ottamatta ulkonevia osia)
<b>Paino</b>	Noin 255 g (sisältäen akun ja muistikortin*) Noin 215 g (ilman akkua ja muistikorttia) * 16 Gt:n SDHC-muistikortti (SanDisk Corporation)

### ■ Ladattava litiumioniakku (NP-130)

<b>Nimellisjännite</b>	3,7 V
<b>Nimellinen varauskyky</b>	1800 mAh
<b>Käyttölämpötilavaatimukset</b>	0 – 40 °C
<b>Mitat</b>	37,8 (L) × 44,8 (K) × 11,2 (S) mm (ilman ulkonevia osia)
<b>Paino</b>	Noin 38 g

### ■ USB-verkkolaite (AD-C53U)

<b>Tuloteho</b>	100 – 240 V:n vaihtovirta, 50/60 Hz, 100 mA
<b>Lähtöteho</b>	5,0 V:n tasavirta, 650 mA
<b>Käyttölämpötilavaatimukset</b>	5 – 35 °C
<b>Mitat</b>	53 (L) × 21 (K) × 45 (S) mm (ilman ulkonevia osia)
<b>Paino</b>	Noin 37 g

EU-direktiivin mukainen vaatimustenmukaisuusvakuutus

	<b>Manufacturer:</b> <b>CASIO COMPUTER CO., LTD.</b> 6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan
	<b>Responsible within the European Union:</b> <b>CASIO EUROPE GmbH</b> Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

**CASIO®**

**CASIO COMPUTER CO., LTD.**  
6-2, Hon-machi 1-chome  
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan