Nikon

DIGITAALIKAMERA

Z f

Käyttöopas

Google Translate

TÄMÄ PALVELU VOI SISÄLTÄÄ GOOGLE-KÄÄNNÖKSIÄ. GOOGLE SANOUTUU IRTI KAIKISTA KÄÄNNÖKSIIN LIITTYVISTÄ, SUORISTA TAI EPÄSUORISTA TAKUISTA, MUKAAN LUKIEN TAKUISTA, JOTKA KOSKEVAT TARKKUUTTA JA LUOTETTAVUUTTA JA KAIKISTA EPÄSUORISTA TAKUISTA, JOTKA LIITTYVÄT KAUPANKÄYNTIIN, SOVELTUVUUTEEN TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA LOUKKAAMATTOMUUTEEN.

Nikon Corporationin (jäljempänä "Nikon") käyttöoppaat on käännetty Google Translaten tarjoamalla käännösohjelmistolla. Osuvien käännösten tekemiseksi on tehty kohtuullisesti työtä. Yksikään automaattinen käännös ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä niiden ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Käännökset tuotetaan palveluna Nikonin käyttöoppaiden käyttäjille, ja ne toimitetaan "sellaisenaan". Englannin kielestä muihin kieliin tehtyjen käännösten tarkkuudesta, luotettavuudesta tai paikkansapitävyydestä ei anneta suoria tai epäsuoria takuita. Tiettyä sisältöä (kuten kuvia, videoita, Flash Videota tms.) ei välttämättä voida kääntää tarkasti käännösohjelmiston rajoitusten vuoksi.

Virallinen teksti vastaa käyttöoppaiden englanninkielisiä versioita. Käännöksissä syntyvät ristiriitaisuudet tai eroavaisuudet eivät ole sitovia, eivätkä ne vaikuta oikeudellisesti vaatimustenmukaisuuteen tai täytäntöönpanoaikomuksiin. Jos käännetyissä käyttöoppaissa olevien tietojen tarkkuuteen liittyviä kysymyksiä ilmenee, tarkista tiedot oppaiden englanninkielisistä versioista, jotka ovat virallisia versioita.

translated by Google

- Tämän asiakirjan ohjeet koskevat kameran laiteohjelmiston versiota 1.00. Uusin laiteohjelmisto on saatavilla Nikon Download Centeristä.
- Tässä kamerassa on päivitetty laiteohjelmisto lisätoimintoineen. Lisätietoja on kohdassa "Muutokset "C"-laiteohjelmistoversion 1.10 kanssa" (sivu 877).

- Lue tämä asiakirja huolellisesti ennen kameran käyttöä.
- Lue "Turvallisuudesta"-osio (sivu 25), jotta osaat käyttää kameraa asianmukaisesti.
- Kun olet lukenut tämän asiakirjan, säilytä sitä helposti saatavilla olevassa paikassa.

Fi

Sisällysluettelo

Kun ensimmäinen valokuvasi ei malta odottaa. 21
Valmistautua. 21
Kuvien ottaminen ja katselu. 22
Ennen kuin aloitat. 23
Paketinsisältö. 23
Tietoja tästä asiakirjasta. 24
Symbolit. 24
yleissopimukset. 24
Turvallisuudesta. 25
Ilmoitukset. 30
Kameran osat. 33
Kameran runko. 33
Valokuvan/videon valitsin. 39
Mustavalkovalokuvatila. 39
Ohjauspaneeli. 40
Näyttö. 41
Valokuvatila. 41
Videotila. 44
Näytön kulmaus. 46
Etsin. 50
Valokuvatila. 50
Videotila. 53
Monitoritilan painike ja silmäsensori. 55
Kosketa Ohjaimet. 59
Tarkentaminen ja sulkimen vapauttaminen. 59
Asetusten säätäminen. 60
Toisto. 61
Videoiden katselu. 62
i valikko. 62
Tekstin syöttö. 63

Liikkuminen valikoissa. 64
Fn-painike. 66
Valikoiden käyttäminen. 67
MENU- painike. 67
Valikoiden käyttäminen. 68
i painike (**i** valikko). 74
Still- **i**. 76
Video **i** -valikko. 77
Toisto **i** -valikko. 78
i -valikon mukauttaminen. 79
Ensiaskeleet. 80
Hihnan kiinnitys. 80
Akun ja muistikorttien asettaminen paikalleen. 81
Akun taso. 83
Jäljellä olevien altistusten määrä. 84
Akun lataaminen. 85
Objektiivin kiinnittäminen. 89
Irrotettavat linssit. 90
Näytön avaaminen. 91
Kameran asetukset. 92
Perusvalokuvaus ja toisto. 94
Valokuvien ottaminen (AUTO -tila). 94
Videoiden tallennus (AUTO tila). 99
Toisto. 103
Videoiden katselu. 104
Poistetaan Ei-toivottuja kuvia. 106
Kuvausasetukset. 107
Kuvan tallennusvaihtoehdot (kuvan alue, laatu ja koko). 107
Säätäminen Kuva-alue asetukset. 107
Säätäminen Kuvanlaatu. 109
Valitsemalla an Kuvan koko. 111
Keskity. 113

Tarkennustila 113
AF-aluetila 115
Kohteen tunnistus 121
Tarkennuspisteen valinta 124
Kosketussuljin 125
Tarkennuksen lukitus 127
Manuaalinen tarkennus 129
Altistuminen 132
Valitsemalla a Kuvaustila 132
Pitkäaikainen altistuminen (Vain tila M) 139
Automaattivalotuksen (AE) lukitus 142
Valotuksen korjaus 144
Vapautustila 146
Valitsemalla a Vapautustila 146
Nopea Frame Capture + (C30) 150
Käyttämällä Itselaukaisin ( ) 152
ISO-herkkyys 153
Säätäminen ISO-herkkyys 153
Automaattinen ISO-herkkyyden säätö 156
Valkotasapaino 158
Noin Valkotasapaino 158
Valkotasapainon hienosäätö 163
Valitsemalla a Värilämpötila 167
Esiasetettu manuaali 171
Kuvasäätimet 177
Tietoja kuvansäätimistä 177
Kuvasäätimien muokkaaminen 179
Mukautetut kuvansäätimet 184
Videotallennus 188
Videotiedostotyypit 188
Äänitila 189
Videon kehyskoko- ja nopeusasetukset 190

Bittinopeus. 191
Videon tallennus: Kuvaustila. 192
Videon kuva-alueen asetukset. 193
Huomioitavaa videoita kuvattaessa. 195
HLG-videon tallennus. 196
N-Log-videon tallennus. 198
Näytä Assist. 199
Kuvien katselu. 200
Kuvien katselu. 200
Täyskuvatoisto. 200
Pikkukuvien toisto. 201
Valokuvan tiedot. 203
Perustiedot. 204
Altistumistiedot. 205
Korosta Näyttö. 205
RGB-histogrammi. 206
Ammuntatiedot. 208
Yleiskatsaus. 213
Tiedoston tiedot. 215
i painike (toistotila). 216
Kuvat. 216
Videot. 220
Videot (toisto keskeytetty). 221
Toiston zoomaus. 222
Toistozoomin käyttäminen. 222
Kuvien suojaaminen poistamiselta. 224
Arvioi kuvat. 226
Kuvien valitseminen ladattavaksi. 228
Suodatettu toisto. 230
" Suodatetut toistokriteerit ". 230
Diaesityksiä katselemassa. 232
Esityksen aikana. 233

Kuvien poistaminen. 234
Poista-painikkeen käyttäminen. 234
Useiden kuvien poistaminen. 236
Valokuvien retusointi. 239
Valokuvien retusointi. 239
RAW käsittely. 242
SDR -sävytilassa otettujen valokuvien käsittely. 242
" **HLG** " -sävytilassa otettujen valokuvien käsittely. 247
Trimmata. 254
Muuta kokoa. 255
Nykyisen kuvan koon muuttaminen. 255
Useiden kuvien koon muuttaminen. 257
D-Lighting. 259
Suoristaa. 260
Vääristymien hallinta. 261
Perspektiivin ohjaus. 262
Yksivärinen. 263
Peittokuva (Lisää). 264
"Valenna" ja "Tummenna". 266
Motion Blend. 269
Videoiden muokkaaminen. 271
Videoiden muokkaaminen. 271
Videoiden leikkaaminen. 272
Nykyisen kehyksen tallentaminen JPEG Still-muodossa. 275
Stillkuvien luominen valitun pituuden materiaalista. 276
Äänimuistiot. 278
Äänimuistioiden tallennus. 278
Äänimuistioiden toistaminen. 280
Äänimuistioiden poistaminen. 281
Liittäminen HDMI televisioihin ja -tallentimiin. 282
Liittäminen HDMI laitteisiin. 282
televisiot. 283

Tallentimet. 284
Asetusten säätäminen. 285
YCbCr ja bittisyvyys. 288
HDMI lähtö ja äänitila. 289
Ulkoinen tallennuksen ohjaus. 289
Yhdistäminen älylaitteisiin. 290
SnapBridge sovellus. 290
Mitä SnapBridge voi tehdä sinulle. 291
Langattomat yhteydet. 292
Yhdistetään kautta Bluetooth (Pariliitos). 292
Yhdistäminen Wi-Fi kautta (Wi-Fi -tila). 296
Yhdistäminen tietokoneisiin tai FTP-palvelimiin. 299
Yhteyden muodostaminen. 299
Tietokoneet: Liitäntä USB kautta. 299
Tietokoneet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta. 299
FTP-palvelimet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta. 299
Tietokoneet: Liitäntä USB kautta. 300
NX Studio asentaminen. 300
Kuvien kopioiminen tietokoneelle NX Studion avulla. 301
Tietokoneet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta. 304
The Wireless Transmitter Utility. 304
Yhdistäminen tietokoneisiin langattoman lähiverkon kautta. 305
Yhteyden katkaiseminen tietokoneeseen. 316
FTP-palvelimet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta. 317
Yhdistäminen FTP-palvelimiin langattoman lähiverkon kautta. 318
Yhteyden katkaiseminen FTP-palvelimeen. 331
Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen. 332
Kuvien lataaminen. 332
Kameran ohjaus. 337
Langattomien LAN-yhteyksien vianmääritys. 339
Ongelmia ja ratkaisuja. 339
Virhekoodit. 340

Yhdistäminen muihin kameroihin. 342
Mitä kameroiden väliset yhteydet voivat auttaa sinua. 342
Kamerapohjainen etävalokuvaus (synkronoitu julkaisu). 342
Kellon synkronointi (synkronoi päivämäärä ja aika). 342
Synkronoitu julkaisu. 343
Synkronoidun julkaisun määrittäminen ja käyttö. 343
Kameran kellojen synkronointi. 352
Flash valokuvaus. 353
"Kamerassa" vs. "kaukosäädin". 353
Kameraan asennettavat salamayksiköt. 353
Flash-etävalokuvaus. 353
Kamerassa olevan salaman käyttäminen. 354
Salaman ohjaustila. 357
Salamatilat. 358
Flash-kompensaatio. 360
Salamakorjauksen säätäminen. 360
FV lukko. 361
Flash-etävalokuvaus. 363
Mitä salama-etävalokuvaus on?. 363
Etäsalamalaitteiden ohjaus. 364
Optisen AWL käyttäminen SB-500:n kanssa. 365
Valokuvausvalikko. 368
Valikkokohdat ja oletukset. 368
Palauta valokuvausvalikko. 371
Tallennuskansio. 372
Kansioiden nimeäminen uudelleen. 372
"Valitse kansio numeron mukaan". 373
"Valitse kansio luettelosta". 374
Tiedoston nimeäminen. 376
Ensisijainen paikkavalinta. 377
Toissijainen paikkatoiminto. 378
Kopioiden poistaminen. 381

Kuva-alue. 382
Äänitila. 383
Kuvanlaatu. 386
Kuvakoon asetukset. 387
RAW tallennus. 388
ISO-herkkyysasetukset. 389
Valkotasapaino. 390
Aseta Picture Control. 391
Hallitse Picture Control. 392
Aseta Picture Control (HLG). 393
Muokkaaminen HLG-kuvansäätimet. 393
Väriavaruus. 398
Aktiivinen D-Lighting. 399
Pitkä valotus NR. 401
Korkea ISO NR. 402
Vinjetin ohjaus. 403
Diffraktiokompensaatio. 404
Automaattinen vääristymän hallinta. 405
Ihon pehmennys. 406
Muotokuvan impression tasapaino. 407
Muotokuvan impression tasapainotilojen luominen. 407
Tallennettujen tilojen käyttäminen. 408
Valokuvan välkynnän vähentäminen. 409
Mittaus. 411
Salaman ohjaus. 412
Salaman ohjaustila. 412
Langattomat salamavaihtoehdot. 413
Ryhmä Flash-asetukset. 413
Salamatila. 414
Flash-kompensaatio. 415
Vapautustila. 416
Tarkennustila. 417

AF-aluetila. 418
AF/MF Kohteen tunnistusasetukset. 419
MF-kohteen tunnistusalue. 420
Tärinänvaimennus. 421
Yhdistä VR Focus Pointiin. 422
Automaattinen haarukointi. 423
Altistuminen ja Salamahaarukointi. 424
Valkotasapainon haarukointi. 429
ADL-haarukointi. 432
Monivalotus. 436
Moninkertaisen valotuksen luominen 438
HDR-peittokuva. 444
HDR-kuvien ottaminen 445
Intervalliajastinkuvaus. 448
Intervalli-ajastinvalokuvaus 450
Time-Lapse-video. 459
Aikavälivideoiden tallennus 461
Focus Shift -kuvaus. 469
Focus Shift -valokuvaus 471
Pixel Shift -kuvaus. 478
Valokuvien ottaminen Pixel Shiftillä 479
Videon tallennusvalikko. 484
Valikkokohdat ja oletukset. 484
Palauta videotallennusvalikko. 486
Tallennuskansio. 487
Tiedoston nimeäminen. 488
Kohde. 489
Videotiedostotyyppi. 490
Kehyskoko/kuvataajuus. 491
Kuva-alue. 492
ISO-herkkyysasetukset. 493
Valkotasapaino. 494

Aseta Picture Control. 495
Hallitse Picture Control. 496
HLG laatu. 497
Aktiivinen D-Lighting. 498
Korkea ISO NR. 499
Vinjetin ohjaus. 500
Diffraktiokompensaatio. 501
Automaattinen vääristymän hallinta. 502
Ihon pehmennys. 503
Muotokuvan impression tasapaino. 504
Videon välkynnän vähentäminen. 505
Mittaus. 506
Tarkennustila. 507
AF-aluetila. 508
AF/MF Kohteen tunnistusasetukset. 509
Kohteen tunnistus. 509
AF, kun kohdetta ei tunnisteta. 509
MF-kohteen tunnistusalue. 510
Tärinänvaimennus. 511
Elektroninen VR. 512
Mikrofonin herkkyys. 513
Vaimennin. 514
Taajuusvaste. 515
Tuulen kohinan vaimennus. 516
Mic Jack Plug-in Power. 517
Kuulokkeiden äänenvoimakkuus. 518
Aikakoodi. 519
Ulkoinen tallennus Ohjaus (HDMI). 521
Mukautetut asetukset -valikko. 522
Valikkokohdat ja oletukset. 522
Palauta mukautetut asetukset. 529
a1: AF-C prioriteetin valinta. 530

a2: AF-S-prioriteettivalinta. 531
a3: Tarkennuksen seuranta lukituksella. 532
Estetty laukaus AF-vaste. 532
a4: Käytetyt tarkennuspisteet. 533
a5: Tallenna pisteet suunnan mukaan. 534
a6: AF-aktivointi. 536
a7: Tarkennuspisteen pysyvyys. 537
a8: Rajoita AF-alueen valintaa. 538
a9: Focus Point Wrap Around. 539
a10: Tarkennuspisteen näyttö. 540
Manuaalinen tarkennustila. 540
Dynaamisen alueen tarkennusapu. 540
AF-C tarkennettu näyttö. 541
3D-seurannan tarkennuspisteen väri. 541
a11: Sisäänrakennettu AF-apuvalo. 542
a12: Focus Peaking. 543
Focus Peaking Display. 543
Focus Peaking Herkkyys. 543
Focus Peaking Highlight Color. 543
a13: Tarkennuspisteen valintanopeus. 544
a14: Manuaalinen tarkennusrengas AF-tilassa. 545
b1: ISO-herkkyyden askelarvo. 546
b2: Helppo valotuksen kompensointi. 547
b3: Matriisimittauskasvojen tunnistus. 548
b4: Keski-painotettu alue. 549
b5: Hienosäädä optimaalinen valotus. 550
c1: Laukaisin AE-L. 551
c2: Itselaukaisin. 552
c3: Power Off Delay. 553
d1: CL-tilan kuvausnopeus. 554
d2: Maksimi laukaukset sarjaa kohti. 555
d3: Pre-Release Capture Options. 556

d4: Synkronointi. Vapautustilan asetukset. 558
d5: Suljintyyppi. 559
d6: pidennetyt suljinajat (M). 560
d7: Rajoita valittavissa olevaa kuva-aluetta. 561
d8: Tiedostonumerojärjestys. 562
d9: katselutila (Photo Lv). 564
d10: Starlight View (Photo Lv). 566
d11: Lämpimät näytön värit. 567
d12: Näytä kaikki jatkuvassa tilassa. 568
d13: Vapauta ajoituksen ilmaisin. 569
d14: Kuvakehys. 570
d15: Ruudukkotyyppi. 571
d16: Virtual Horizon Type. 572
Rullaa. 573
Piki. 574
d17: Mukautetun näytön kuvausnäyttö. 575
d18: Mukautetun etsimen kuvausnäyttö. 577
e1: Flash Sync Speed. 578
e2: Salaman suljinnopeus. 580
e3: Exposure Comp. Flashille. 581
e4: Automaattinen ϟ ISO-herkkyyden säätö. 582
e5: Modeling Flash. 583
e6: Automaattinen haarukointi (tila M). 584
e7: Haarukointijärjestys. 585
e8: Flash Burst Priority. 586
f1: Mukauta i valikkoa. 587
Näytä muistikortin tiedot. 589
Jaetun näytön zoomaus. 590
f2: mukautetut säätimet (ammunta). 591
Komentovalitsimet. 601
Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen. 602
f3: mukautetut säätimet (toisto). 606

Komentovalitsimet. 610
f4: Kosketa Fn. 612
Ota käyttöön/poista käytöstä Touch Fn. 612
Määritä Touch Fn. 613
Kosketa Fn-alue. 613
f5: Tarkennuspisteen lukitus. 614
f6: Valitsimen kääntäminen taaksepäin. 615
f7: Vapauta painike käyttääksesi valitsinta. 616
f8: Käänteiset ilmaisimet. 617
f9: Reverse Ring tarkennuksen. 618
f10: Tarkennusrenkaan kiertoalue. 619
f11: Control Ring Response. 620
f12: Vaihda tarkennuksen/ohjausrenkaan rooleja. 621
f13: Power Zoom (PZ) -painikkeen asetukset. 622
f14: Täyskuvatoiston toistot. 623
Pyyhkäise ylös/alas. 623
Pyyhkäise eteenpäin. 624
g1: Mukauta i valikkoa. 625
Monivalitsimen tehoaukko. 627
Monivalitsin Exposure Comp.. 627
Katso videon tiedot. 627
g2: mukautetut säätimet. 628
Komentovalitsimet. 633
g3: Tarkennuspisteen lukitus. 635
g4: Rajoita AF-alueen valintaa. 636
g5: AF Speed. 637
g6: AF-seurantaherkkyys. 638
g7: Power Zoom (PZ) -painikkeen asetukset. 639
g8: Hieno ISO-säätö (tila M). 640
g9: pidennetyt suljinajat (S/M). 641
g10: View Assist. 642
g11: Seeprakuvio. 643

Kuvion sävyalue. 643
Kuvio. 643
Korosta kynnys. 643
Keskisävyalue. 644
g12: Rajoita seeprakuvion sävyaluetta. 645
g13: Grid Type. 646
g14: Kirkkauden tietonäyttö. 647
g15: Custom Monitor Shooting Display. 648
g16: Mukautetun etsimen kuvausnäyttö. 650
g17: Punainen REC-kehyksen ilmaisin. 651
Toistovalikko. 652
Valikkokohdat ja oletukset. 652
Poistaa. 654
Toistokansio. 655
Toiston näyttöasetukset. 656
Poista kuvat molemmista paikoista. 658
Dual-Format Recording PB-paikka. 659
Suodatetut toistokriteerit. 660
Sarjan toisto. 661
Automaattinen sarjatoisto. 661
Listaa sarjat yksittäisinä pikkukuvina. 661
Kuva-arvostelu. 662
Poistamisen jälkeen. 663
Purskeen jälkeen, Show. 664
Kierrä kuvia automaattisesti. 665
Kopioi kuvat. 666
Kuvien kopioiminen. 666
Asetusvalikko. 671
Valikkokohdat ja oletukset. 671
Alusta muistikortti. 674
Kieli. 675
Aikavyöhyke ja päivämäärä. 676

Näytön kirkkaus. 677
Näytön väritasapaino. 678
Etsimen kirkkaus. 679
Etsimen väritasapaino. 680
Finderin näytön koko (Photo Lv). 681
Rajoita näyttötilan valintaa. 682
Auto Rotate Info Display. 683
AF-hienosäätövaihtoehdot. 684
Hienosäätöarvojen luominen ja tallentaminen. 686
Oletushienosäätöarvon valitseminen. 687
Ei-CPU-objektiivitiedot. 688
Tallenna tarkennusasento. 689
Tallenna zoomausasento (PZ-objektiivit). 690
Automaattinen lämpötilakatkaisu. 691
Puhdista kuvasensori. 692
Kuva Pölynpoisto Viite Kuva. 693
Kuvan pölynpoiston viitetietojen hankkiminen. 693
Pikselikartoitus. 695
Kuvan kommentti. 696
Syötä kommentti. 696
Liitä kommentti. 696
Tekijänoikeustiedot. 697
Artisti/tekijänoikeus. 697
Liitä tekijänoikeustiedot. 697
IPTC. 699
Esiasetusten luominen, uudelleennimeäminen, muokkaaminen ja kopioiminen. 699
Esiasetusten poistaminen. 699
Esiasetusten upottaminen. 700
Esiasetusten kopioiminen muistikortille. 700
Esiasetusten kopioiminen kameraan. 701
Äänimuistion asetukset. 704
Äänimuistion ohjaus. 704

Äänilähtö (toisto). 705
Kameran äänet. 706
Piippaus päällä/pois. 706
Äänenvoimakkuus. 706
Piki. 706
Hiljainen tila. 707
Kosketa Ohjaimet. 708
Ota kosketusohjaimet käyttöön/poista käytöstä. 708
Käsinetila. 708
Omakuvatila. 709
HDMI. 710
USB yhteyden prioriteetti. 711
Vaatimustenmukaisuusmerkintä. 712
Akun tiedot. 713
USB virransyöttö. 714
Energiansäästö (valokuvatila). 716
Slot Empty Vapautuslukko. 717
Tallenna/Lataa valikon asetukset. 718
Asetukset, jotka voidaan tallentaa ja ladata. 718
Tallenna valikkoasetukset. 722
Lataa valikon asetukset. 722
Nollaa kaikki asetukset. 723
Laiteversio. 724
Verkko-valikko. 725
Valikkokohdat ja oletukset. 725
Lentokonetila. 727
Yhdistä älylaitteeseen. 728
Pariliitos (Bluetooth). 728
Valitse ladattavat kuvat. 729
Wi-Fi -yhteys. 729
Lataa pois päältä. 731
Sijaintitiedot (älylaite). 731

Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) vaihtoehdot. 732
Langaton etäyhteys (ML-L7). 732
Tallenna langaton kaukosäädin. 732
Poista langaton kaukosäädin. 733
Määritä Fn1-painike/Määritä Fn2-painike. 733
Yhdistä tietokoneeseen. 734
Verkkoasetukset. 734
Liitäntätyyppi. 736
Vaihtoehdot. 737
Yhdistä FTP-palvelimeen. 739
Verkkoasetukset. 739
Vaihtoehdot. 742
Yhdistä muihin kameroihin. 746
Synkronoitu julkaisu. 746
Verkkoasetukset. 746
Ryhmän nimi. 747
Master/Remote. 747
Etäkameraluettelo. 748
Synkronoi päivämäärä ja aika. 748
ATOMOS AirGlu BT -vaihtoehdot. 749
USB. 751
Reitittimen taajuuskaista. 752
Mac osoite. 753
Oma valikko/Viimeaikaiset asetukset. 754
Valikkokohdat ja oletukset. 754
Oma valikko: Mukautetun valikon luominen. 755
Kohteiden lisääminen valikkoon. 755
Kohteiden poistaminen omasta valikosta. 757
Kohteiden uudelleenjärjestäminen Omassa valikossa. 758
Näytössä " **REENT SETTINGS** ". 759
Viimeaikaiset asetukset: Viimeksi käytettyjen asetusten avaaminen. 760
Kuinka kohteita lisätään " VIIMEAIKAISET ASETUKSET ”. 760

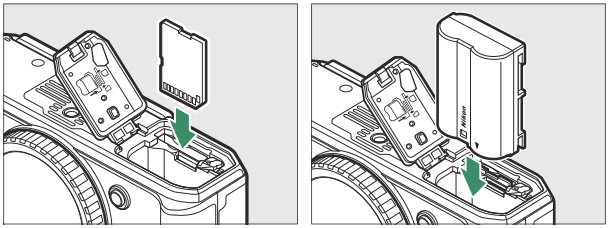
Ongelmien karttoittaminen. 761
Ennen kuin otat yhteyttä asiakastukeen. 761
Ongelmia ja ratkaisuja. 763
Akku/näyttö. 763
Ammunta. 765
Toisto. 770
Bluetooth ja Wi-Fi (langattomat verkot). 773
Sekalaista. 774
Hälytykset ja virheilmoitukset. 775
Hälytykset. 775
Virheilmoitukset. 777
Tekniset huomautukset. 780
Yhteensopivat objektiivit ja tarvikkeet. 780
Kameran näytöt. 781
Näyttö. 781
Etsin. 789
Yhteensopivat salamalaitteet. 793
Nikon luova valaistusjärjestelmä (CLS) 793
Ominaisuudet saatavilla CLS -yhteensopivien salamalaitteiden kanssa 793
Huomautuksia valinnaisista salamayksiköistä 813
Muut yhteensopivat lisävarusteet. 817
ML-L7 kaukosäätimet. 823
Ohjelmisto. 829
Kamerasta huolehtiminen. 831
Pitkäaikaissäilytys. 831
Puhdistus. 831
Kuva-anturin puhdistus. 832
Manuaalinen puhdistus. 834
Kameran ja akun hoito: Varoitukset. 836
Varoitukset: Kameran käyttäminen. 836
Varoitukset: Paristojen käyttö. 841
Tekniset tiedot. 843

Nikon Z f -digitaalikamera 843
Hyväksytyt muistikortit. 857
Kannettavat laturit (virtapankit). 858
Muistikortin kapasiteetti. 859
Muistikortin kapasiteetti (videot). 861
Akun kesto. 862
Tavaramerkit ja lisenssit. 864
Ilmoitukset. 868
Bluetooth ja Wi-Fi (langaton LAN). 870
Muutokset "C"-laiteohjelmistoversion 1.10 kanssa. 877
Ominaisuudet, jotka ovat saatavilla "C"-laiteohjelmistoversiossa 1.10. 877
"Laiteversio" 877
Uutta: hidastetut videot. 878

Kun ensimmäinen valokuvasi ei malta odottaa

Valmistautua

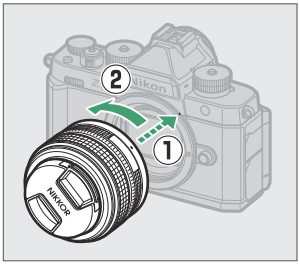
1 **Aseta akku ja muistikortti kameraan (81).**



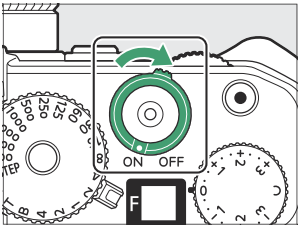
Lisätietoja akun lataamisesta on kohdassa "Akun lataaminen" (85).

2 **Kiinnitä objektiivi (89).**

- Kohdista objektiivin kiinnitysmerkki kameran rungossa olevan vastaavan merkin kanssa (①) ja käännä objektiivia kuvan osoittamaan suuntaan (②).
- Kameraan voidaan kiinnittää hihna. Katso lisätietoja kohdasta "Hihnan kiinnittäminen" (80).

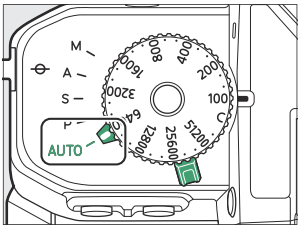


3 **Kytke kameraan virta ja valitse sitten kieli ja aseta kello (92).**

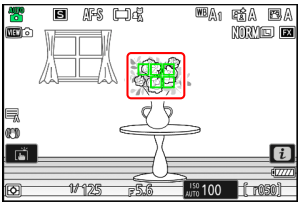


Kuvien ottaminen ja katselu

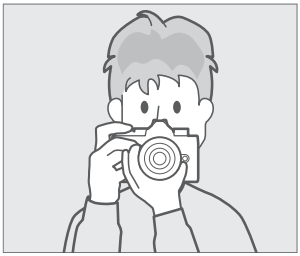
1 **Kierrä tilanvalitsin asentoon AUTO (AUTO).**



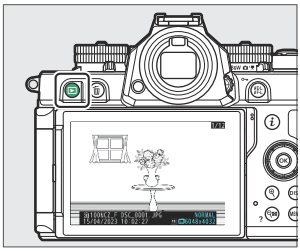
2 **Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin (eli paina laukaisinta kevyesti, pysähtyen, kun se painetaan puoliväliin; 94).**



3 **Nostamatta sormeasi laukaisimelta, ota kuva painamalla painike kokonaan alas.**



4 **Näytä kuva (103).**

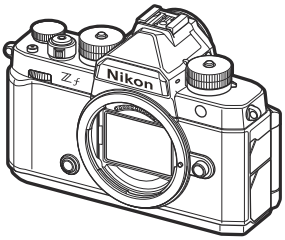


Ennen kuin aloitat

Paketinsisältö

Varmista, että kaikki tässä luetellut osat toimitettiin kamerasi mukana.

- Kameran runko



- BS-1 lisävarustekengän suojus (toimitetaan kiinnitettynä kameraan; 🕮 822)
- DK-33 kumisilmäsuojus (toimitetaan kiinnitettynä kameraan; 🕮 818)
- BF-N1 rungon korkki

- Ladattava EN-EL15c Li-ion akku, jossa on napakansi
- AN-DC27 hihna (🕮 80)
- UC-E25 USB kaapeli (🕮 85)
- *Käyttöohje*
- Takuu

- Muistikortit myydään erikseen.

Nikon Download Center

Käy Nikon Download Centerissä ladataksesi laiteohjelmistopäivitykset, NX Studio ja muut Nikon ohjelmistot sekä Nikon tuotteiden, kuten kameroiden, NIKKOR objektiivien ja salamalaitteiden, dokumentaatiot.

https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Tietoja tästä asiakirjasta

Symbolit

Tässä asiakirjassa käytetään seuraavia symboleja. Käytä niitä etsimään tarvitsemasi tiedot.

	Tämä kuvake merkitsee huomautuksia, tietoja, jotka tulee lukea ennen tämän tuotteen käyttöä.
Kärki	Tämä kuvake merkitsee vinkkejä ja lisätietoja, joista voi olla apua tämän tuotteen käytössä.
	Tämä kuvake merkitsee viittauksia tämän asiakirjan muihin osiin.

yleissopimukset

- Tämä kamera käyttää SD-, SDHC-, SDXC-, microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortteja. Kaikentyyppisiä muistikortteja kutsutaan tässä asiakirjassa "muistikorteiksi". Jos eri tyypit on erotettava toisistaan, termejä "SD-muistikortti" ja "microSD-muistikortti" voidaan myös käyttää.
- Tässä asiakirjassa akkulatureista käytetään nimitystä "akkulaturi" tai "laturi".
- Tässä asiakirjassa kameran näytössä ja etsimessä olevaa näyttöä kuvaamisen aikana kutsutaan "kuvausnäytöksi". Useimmissa tapauksissa kuvissa näkyy näyttö.
- Tässä asiakirjassa älypuhelimia ja tabletteja kutsutaan "älylaitteiksi".
- Tässä asiakirjassa " FX -muotoa" ja " FX " käytetään viittaamaan kuvakulmaan, joka vastaa 35 mm:n ("täyskuva") kameran katselukulmaa, ja " DX -muotoa" ja " DX " kuvakulmaa varten. vastaa APS-C-kameraa.
- Tässä asiakirjassa termiä "oletusasetukset" käytetään viittaamaan toimituksen yhteydessä voimassa oleviin asetuksiin. Tämän asiakirjan selitykset olettavat, että oletusasetuksia käytetään.

Turvallisuudesta

Lue ”Turvallisuudesta” kokonaan ennen tuotteen käyttöä estääksesi omaisuusvahingot ja itsesi tai muiden loukkaantumisen.

Kun olet lukenut nämä turvaohjeet, pidä ne helposti saatavilla tulevaa tarvetta varten.



VAARA: tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättämiseen liittyy merkittävä kuoleman tai vakavan loukkaantumisen riski.



VAROITUS: tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.



HUOMAUTUS: tällä kuvakkeella merkittyjen varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai omaisuusvahinkoja.



VAROITUS

Älä käytä tuotetta, kun kävelet tai ajat ajoneuvoa.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden tai loukkaantumisen.

Älä pura tai muuntele tuotetta. Älä koske sisäosiin, jotka paljastuvat putoamisen tai muun vahingon seurauksena.
Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun tai muun loukkaantumisen.

Jos huomaat jotain poikkeavaa, kuten tuotteen tuottamaa savua, lämpöä tai epätavallisia hajuja, poista akut/paristot tai irrota virtalähde välittömästi.
Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon, palovammoja tai muun loukkaantumisen.

Pidä kuivana. Älä käsittele märin käsin. Älä käsittele pistoketta märin käsin.
Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä jätä tuotetta pitkäksi aikaa kosketukseen ihon kanssa, kun tuote on päällä tai kytketty pistorasiaan.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa lieviä palovammoja.

VAROITUS

Älä käytä tuotetta helposti syttyvän pölyn tai kaasun, kuten propaanin, bensiinin tai aerosolien, lähellä.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa räjähdyksen tai tulipalon.

Älä katso suoraan aurinkoon tai muuhun kirkkaaseen valonlähteeseen objektiivin läpi.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa näkövammoja.

Älä suuntaa salamaa tai tarkennusapuvaloa moottoriajoneuvon kuljettajaan.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

Pidä tuote lasten ulottumattomissa.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön. Huomaa myös, että pieniin osiin voi tukehtua. Jos lapsi nielee tuotteen jonkin osan, ota heti yhteyttä lääkäriin.

Älä kiedo hihnoja kaulasi ympärille.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa onnettomuuden.

Älä käytä akkuja, latureita, verkkolaitteita tai USB-kaapeleita, joita ei ole tarkoitettu nimenomaan tämän tuotteen kanssa käytettäväksi.
Kun käytät akkuja, latureita, verkkolaitteita ja USB-kaapeleita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi tämän tuotteen kanssa, älä:

- **vahingoita, muokkaa tai vedä tai taivuta johtoja tai kaapeleita voimakkaasti, aseta niitä painavien esineiden alle tai altista niitä lämmölle tai tulelle**
- **käytä matkamuuntajia, jännitteestä toiseen muuntavia sovittimia tai vaihtosuuntaajia.**

Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun.

Älä käsittele pistoketta, kun lataat tuotetta tai käytät verkkolaitetta ukkosella.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun.

Pistokkeen metalliosissa tai niiden lähellä oleva pöly on poistettava kuivalla liinalla.
Käytön jatkaminen voi aiheuttaa tulipalon.

Älä käsittele paljain käsin paikoissa, joiden lämpötila voi olla erittäin korkea tai matala.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai paleltumisen.

HUOMAUTUS

Älä jätä objektiivia suunnatuksi aurinkoon tai muuhun voimakkaaseen valonlähteeseen.
Objektiivin kokoama valo voi aiheuttaa tulipalon tai vahingoittaa tuotteen sisäosia. Kun kuvaat vastavalossa olevia kohteita, pidä aurinko riittävästi rajauksen ulkopuolella. Kun aurinko on rajauksen lähellä, kameraan keskittyvä auringonvalo voi aiheuttaa tulipalon.

Sammuta tuote, kun sen käyttö on kielletty. Poista langattomat toiminnot käytöstä, kun langattomien laitteiden käyttö on kielletty.
Tuotteen lähettämät radioaallot voivat häiritä lentokoneen tai sairaaloiden tai muiden lääketieteellisten laitosten laitteita.

Poista akku ja irrota verkkolaite, jos tuotetta ei ole tarkoitus käyttää pitkään aikaan.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.

Älä laukaise salamaa ihon tai esineiden lähellä tai kosketuksessa niihin.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.

Älä jätä tuotetta paikkoihin, joissa se altistuu pitkään hyvin korkeille lämpötiloille, kuten suljettuun autoon tai suoraan auringonvalolle.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön.

Älä katso suoraan tarkennusapuvaloon.
Tämän varotoimen noudattamatta jättämisellä saattaa olla haitallisia vaikutuksia näköön.

Älä kuljeta kameroita tai objektiiveja kiinnitettyinä jalustoihin tai vastaaviin lisävarusteisiin.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen tai tuotteen toimintahäiriön.

Älä koske kameraan tai muistikortteihin, kun korkean lämpötilan varoitus näkyy näytössä tai etsimessä.



Kamera ja muistikortit kuumenevat, mikä saattaa aiheuttaa palovammoja tai saada muistikortin tai akun putoamaan ja vaurioitumaan poistamisen yhteydessä.

Pidä tuote vähintään 5 cm:n päässä sydämentahdistimista ja muista lääkinnällisistä laitteista.
Tuotteeseen sisältyvä magneetti tai magneetit voivat vaikuttaa lähellä oleviin lääkinnällisiin laitteisiin.

VAARA (Akut)

Älä käsittele akkuja väärin.
Jos seuraavia varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan:

- Käytä vain tämän tuotteen kanssa käytettäväksi hyväksyttyjä akkuja.
- Älä altista akkuja tulelle tai liialliselle kuumuudelle.
- Älä pura osiin.
- Älä aiheuta liittimiin oikosulkua koskettamalla niitä kaulakoruihin, hiuspinneihin tai muihin metalliesineisiin.
- Älä altista akkuja tai tuotteita, joissa niitä käytetään, voimakkaille fyysisille iskuille.
- Älä astu akkujen päälle äläkä lävistä niitä naulalla tai iske niitä vasaralla.

Lataa vain osoitetulla tavalla.
Jos tätä varotoimea ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.

Jos akkunestettä joutuu silmiin, huuhtele runsaalla puhtaalla vedellä ja hakeudu heti lääkäriin.
Viivyttely voi aiheuttaa silmävammoja.

Noudata lentoyhtiön henkilöstön ohjeita.
Korkeiden paikkojen painottomaan ympäristöön valvomatta jätetyt akut voivat vuotaa, ylikuumentua, rikkoutua tai syttyä palamaan.

VAROITUS (Akut)

Pidä akut lasten ulottumattomissa.
Jos lapsi nielee akun, ota heti yhteyttä lääkäriin.

Säilytä akut lemmikkien ja muiden eläinten ulottumattomissa.
Akut voivat vuotaa, ylikuumentua, rikkoutua tai syttyä tuleen, jos eläimet puraisevat, pureskelevat tai vahingoittavat niitä muuten.

Älä upota akkuja veteen tai altista niitä sateelle.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa tulipalon tai tuotteen toimintahäiriön. Jos tuote kastuu, kuivaa se heti pyyhkeellä tai vastaavalla.

Lopeta käyttö heti, jos huomaat akuissa muutoksia, kuten värjäytymiä tai vääntymiä. Lopeta EN-EL15c-akkujen lataaminen, jos ne eivät latautu ilmoitetussa ajassa.
Jos näitä varotoimia ei noudateta, akut voivat vuotaa, ylikuumentua, haljeta tai syttyä palamaan.



VAROITUS (Akut)

Kun akkuja ei enää tarvita, eristä liittimet teipillä.
Metalliesineiden osuminen liittimiin voi aiheuttaa ylikuumenemisen, halkeamisen tai tulipalon.

Jos akkunestettä joutuu iholle tai vaatteille, huuhtele likaantunut alue heti runsaalla puhtaalla vedellä.
Tämän varotoimen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.

Ilmoitukset

- Mitään tämän tuotteen mukana toimitetun dokumentaation osaa ei saa jäljentää, lähettää, litteroida, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa tai millään tavalla ilman Nikon etukäteen antamaa kirjallista lupaa.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa tässä dokumentaatiossa kuvattujen laitteistojen ja ohjelmistojen ulkoasua ja teknisiä tietoja milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta.
- Nikon ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat tämän tuotteen käytöstä.
- Vaikka on pyritty kaikin tavoin varmistamaan, että tämän dokumentaation tiedot ovat tarkkoja ja täydellisiä, olisimme kiitollisia, jos ilmoittaisit mahdollisista virheistä tai puutteista alueesi Nikon edustajalle (osoite ilmoitetaan erikseen).

- **Kopiointi- tai jäljentämiskieltoa koskeva huomautus**

  Huomaa, että pelkkä skannerilla, digitaalikameralla tai muulla laitteella digitaalisesti kopioidun tai jäljennetyn materiaalin hallussapito voi olla lain mukaan rangaistavaa.

  - **Kohteet, joiden kopioiminen tai jäljentäminen on laissa kielletty**

    Älä kopioi tai jäljennä paperirahaa, kolikoita, arvopapereita, valtion joukkovelkakirjoja tai paikallishallinnon obligaatioita, vaikka sellaisiin kopioihin tai jäljennöksiin on leimattu "Näyte". Vieraassa maassa liikkeeseen lasketun paperirahan, kolikoiden tai arvopapereiden kopioiminen tai jäljentäminen on kiellettyä.

    Ellei valtiolta ole etukäteen saatu lupaa, valtion myöntämien käyttämättömien postimerkkien tai postikorttien kopioiminen tai jäljentäminen on kielletty.

    Valtion myöntämien postimerkkien ja laissa säädettyjen oikeaksi todistettujen asiakirjojen kopioiminen tai jäljentäminen on kielletty.
  - **Tiettyjä kopioita ja kopioita koskevia varoituksia**

    Hallitus on antanut varoituksia yksityisten yritysten liikkeeseen laskemien arvopapereiden kopioista tai jäljennöksistä (osakkeet, laskut, shekit, lahjakortit jne.), työmatkakortteja tai kuponkilippuja, paitsi jos vähimmäiskopioita on toimitettava yrityskäyttöön yrityksen toimesta. Älä myöskään kopioi tai toista valtion myöntämiä passeja, julkisten virastojen ja yksityisten ryhmien myöntämiä lupia, henkilökortteja ja lippuja, kuten passeja ja ateriakuponkeja.
  - **Noudata tekijänoikeusilmoituksia**

    Tekijänoikeuslain mukaan kameralla tehtyjä valokuvia tai tallenteita tekijänoikeudella suojatuista teoksista ei saa käyttää ilman tekijänoikeuden haltijan lupaa. Poikkeukset koskevat henkilökohtaista käyttöä, mutta huomaa, että jopa henkilökohtainen käyttö saattaa olla rajoitettua, kun on kyse valokuvista tai tallenteista näyttelyistä tai live-esityksistä.

● Käytä vain Nikon elektronisia lisävarusteita

Nikon kameroissa on monimutkaisia elektronisia piirejä. Vain Nikon elektroniset lisävarusteet (mukaan lukien objektiivit, laturit, akut, verkkolaitteet ja salamatarvikkeet), jotka Nikon on sertifioinut käytettäväksi erityisesti tämän Nikon digitaalikameran kanssa, on suunniteltu ja todistettu toimiviksi tämän elektronisen piirin toiminta- ja turvallisuusvaatimusten mukaisesti.

Muiden kuin Nikon elektronisten lisävarusteiden käyttö voi vahingoittaa kameraa ja mitätöidä Nikon takuun. Muiden valmistajien ladattavien Li-ion-akkujen käyttö, joissa ei ole alla näkyvää Nikon holografista sinettiä, voi häiritä kameran normaalia toimintaa tai johtaa akkujen ylikuumenemiseen, syttymiseen, repeytymiseen tai vuotamiseen.



Lisätietoja Nikon merkkisistä lisävarusteista saat paikalliselta valtuutetulta Nikon jälleenmyyjältä.

● Muistikortit

- Muistikortit voivat olla kuumia käytön jälkeen. Noudata asianmukaista varovaisuutta poistaessasi muistikortteja kamerasta.
- Älä suorita seuraavia toimintoja alustuksen aikana tai kun tietoja tallennetaan, poistetaan tai kopioidaan tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen. Näiden varotoimien laiminlyönti voi johtaa tietojen menetykseen tai kameran tai kortin vaurioitumiseen.
  - Älä poista tai aseta muistikortteja.
  - Älä sammuta kameraa.
  - Älä poista akkua.
  - Älä irrota verkkolaitteita.
- Älä koske kortin liittimiin sormillasi tai metalliesineillä.
- Älä käytä liiallista voimaa käsitellessäsi muistikortteja. Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa korttia.
- Älä taivuta tai pudota muistikortteja tai altista niitä voimakkaille fyysisille iskuille.
- Älä altista muistikortteja vedelle, kuumuudelle tai suoralle auringonvalolle.
- Älä alusta muistikortteja tietokoneessa.

Ennen kuin otat tärkeitä kuvia

Ennen kuin otat kuvia tärkeissä tilaisuuksissa (kuten häissä tai ennen kuin otat kameran mukaan matkalle), ota testikuva varmistaaksesi, että kamera toimii normaalisti. Nikon ei ole vastuussa vahingoista tai menetetyistä voitoista, jotka voivat johtua tuotteen toimintahäiriöstä.

Elinikäisen oppimisen

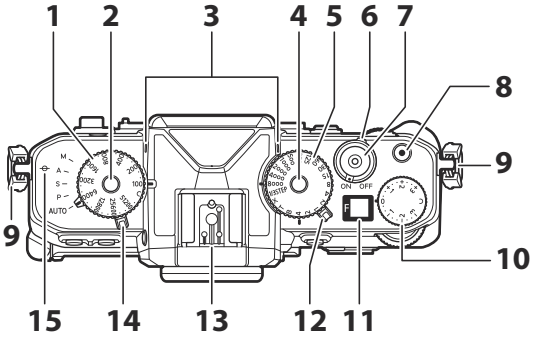
Osana Nikon "Life-Long Learning" -sitoumusta jatkuvaan tuotetukeen ja koulutukseen jatkuvasti päivitettävää tietoa on saatavilla verkossa seuraavilta sivustoilta:

- **Käyttäjille Yhdysvalloissa** : https://www.nikonusa.com/
- **Käyttäjille Kanadassa** : https://www.nikon.ca/
- **Käyttäjille Meksikossa** : https://www.nikon.com.mx/
- **Käyttäjille Latinalaisessa Amerikassa** : https://www.nikonamericatina.com/
- **Käyttäjille Euroopassa** : https://www.europe-nikon.com/support/
- **Käyttäjille Aasiassa, Oseaniassa, Lähi-idässä ja Afrikassa** : https://www.nikon-asia.com/

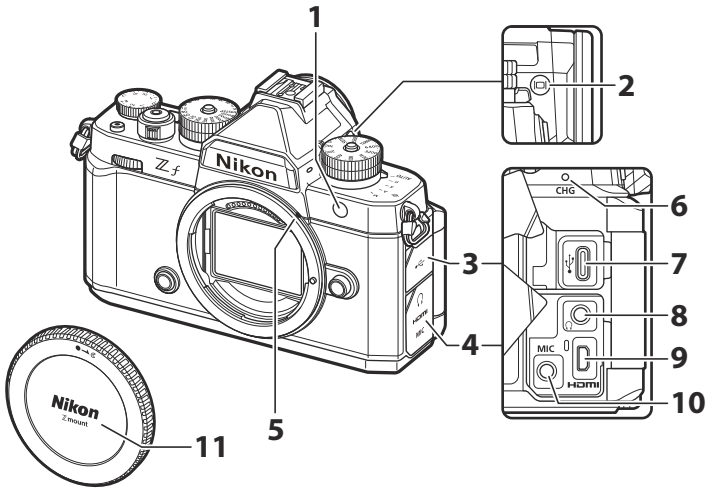
Vieraile näillä sivustoilla saadaksesi viimeisimmät tuotetiedot, vinkit, vastaukset usein kysyttyihin kysymyksiin (FAQ) ja yleisiä neuvoja digitaalisesta kuvantamisesta ja valokuvauksesta. Lisätietoja voi saada alueesi Nikon edustajalta. Katso yhteystiedot seuraavasta URL-osoitteesta: https://imaging.nikon.com/

Kameran osat

Kameran runko



1 ISO - herkkyysvalitsin (📖 153)
2 ISO - herkkyysvalikon lukituksen vapautus (📖 153)
3 Stereomikrofoni (📖 99)
4 Suljinnopeusvalitsimen lukituksen vapautus (📖 133 , 📖 136)
5 Suljinnopeusvalitsin (📖 133 , 📖 136)
6 Virtakytkin (📖 92)
7 Laukaisin (📖 94)
8 Videon tallennuspainike (📖 99)
9 Silmukka kameran hihnalle (📖 80)
10 Valotuksen korjauksen valitsin (📖 144)
11 Ohjauspaneeli (📖 40)
12 Valokuvan/videon valitsin (📖 39 , 📖 94 , 📖 99)
13 Lisävarustekenkä (valinnainen salamalaite; 📖 354 , 📖 793)
14 Tilan valitsin (📖 132)
15 Polttotason merkki (⊖ ; 📖 131)



1 AF-apuvalo (97 , 542)
Punasilmäisyyden vähennyslamppu (358)
Itselaukaisimen merkkivalo (152)

2 Monitoritilan painike (; 55 , 682)

3 USB liittimen kansi

4 Suojus mikrofonille, kuulokkeille ja HDMI liittimille

5 Objektiivin kiinnitysmerkki (89)

6 Latauksen merkkivalo (85)

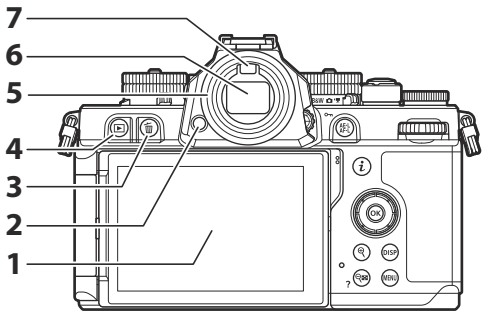
7 USB liitin (300 , 714)

8 Kuulokkeiden liitäntä (518)

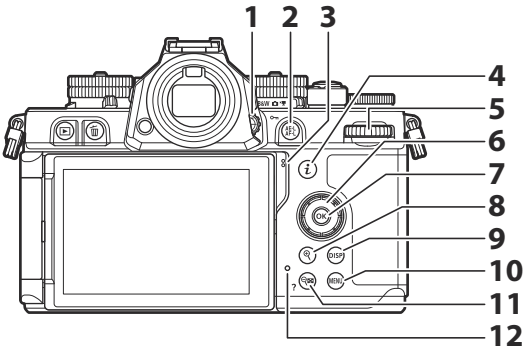
9 HDMI liitin (282)

10 Liitin ulkoiselle mikrofonille (820)

11 Rungon suojus (89)



1 Näyttö (59 , 125)
2 Okulaarin vapautus (818)
3 Poista-painike (; 106 , 234)
4 Toistopainike (; 103 , 200)
5 Kuminen silmäsuojus (818)
6 Etsin (50)
7 Silmäsensori (55)



1 Diopterin säädin (📖 58)

2 AE/AF-lukituspainike (AE-L AF-L) (📖 127 , 📖 142)

Suojauspainike (🔑 ; 📖 224)

3 Kaiutin

4 "i"-painike (**i** ; 📖 74 , 📖 216)

5 Pääkomentokiekko

6 Monivalitsin (📖 68)

7 OK-painike (OK ; 📖 68)

8 Toiston zoomauspainike (🔍 ; 📖 129 , 📖 201 , 📖 222)

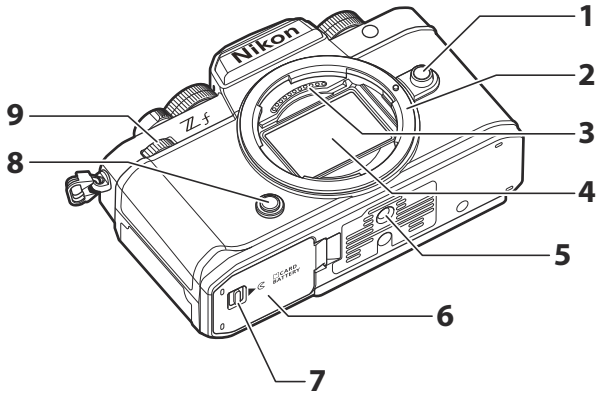
9 DISP-painike (**DISP** ; 📖 43)

10 MENU-painike (**MENU** ; 📖 67)

11 Toiston loitonna/pikkukuvat -painike (🔍 ; 📖 201 , 📖 222)

Ohje-painike (**?** ; 📖 72)

12 Muistikortin käyttövalo (📖 97 , 📖 101)



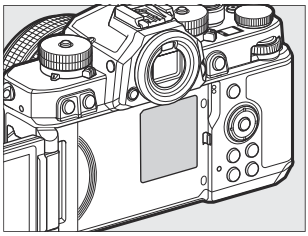
1 Linssin vapautuspainike (90)
2 Objektiivin kiinnitys (89 , 131)
3 CPU:n kontaktit
4 Kuvasensori (832)
5 Jalustan liitäntä
6 Akkutilan/muistikorttipaikan kansi
7 Akkutilan/muistikorttipaikan kannen salpa
8 Fn-painike (66)
9 Alikomentokiekko

Älä kosketa kuvaanturia

Älä missään tapauksessa paina kuvakennoa, tönäise sitä puhdistustyökaluilla tai kohdista siihen puhaltimen voimakkaita ilmavirtoja. Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi naarmuttaa tai muuten vahingoittaa anturia. Lisätietoja kuvakennon puhdistamisesta on kohdassa "Kuvaanturin puhdistus" (832).

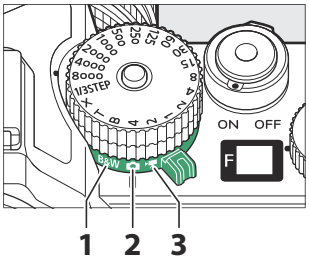
Tip: Tuotteen sarjanumero

Tämän tuotteen sarjanumero löytyy avaamalla näyttö.



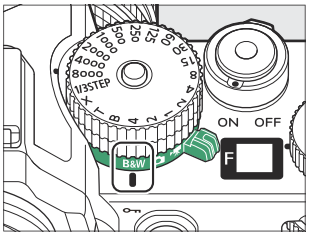
Valokuvan/videon valitsin

Valitse valokuva- ja videotilojen välillä.



1 Mustavalkokuvatila
2 Valokuvatila
3 Videotila

Mustavalkovalokuvatila



Kierrä valokuva-/videovalitsin asentoon **B&W** (mustavalkokuvatila) ottaaksesi kuvia mustavalkoisina.

- Valokuvausvalikon [**Aseta Picture Control**] -asetukselle (177) käytettävissä olevat kuvansäätimet on rajoitettu [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] ja mukautettuihin kuvansäätimiin, joille nämä toimivat pohja.
- Kaikki muut asetukset ovat samat kuin valokuvatilassa.

Ohjauspaneeli

Ohjauspaneeliin syttyy valo, kun kamera on päällä. Se toimii aukon näyttönä (📖 135 , 📖 136).

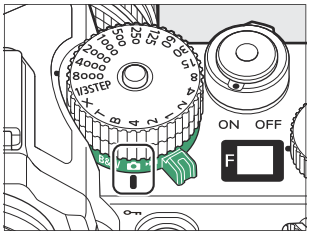


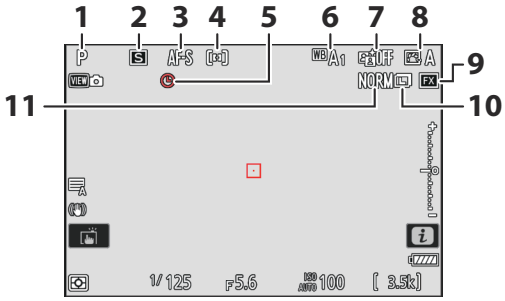
- Aukon arvo f/0,95 näkyy ohjauspaneelissa muodossa [**.95**].
- Kun [**ON**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d6 [**Extended shutter speeds (M)**], aukon arvo korvataan valotuksen edistymisen näytöllä, kun suljinaika on 60 s tai sitä hitaampi.
- [**--**] -varoitus saattaa tulla näyttöön, jos objektiivia ei ole kiinnitetty oikein.
- [**PC**] -yhteyden ilmaisin saattaa tulla näkyviin, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai älylaitteeseen.

Näyttö

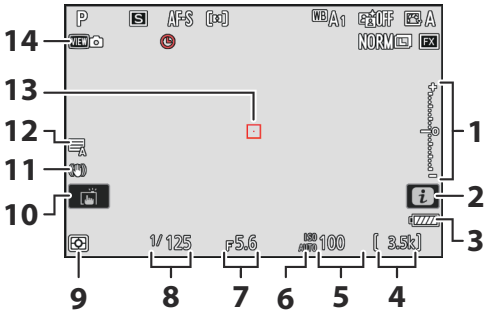
Oletusasetuksissa näytössä näkyvät seuraavat ilmaisimet. Täydellisen luettelon ilmaisimista, jotka voidaan näyttää, katso "Näyttö" osiossa "Kameran näytöt" (781) "Tekniset huomautukset" -luvussa.

Valokuvatila





1 Kuvaustila (132)
2 Julkaisutila (146)
3 Tarkennustila (113)
4 AF-aluetila (115)
5 -kuvake (93)
6 Valkotasapaino (158)
7 Aktiivinen D-Lighting (399)
8 Picture Control (177)
9 Kuva - alue (107)
10 Kuvan koko (111)
11 Kuvanlaatu (109)

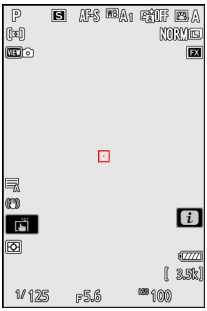


1 Valotusosoitin
- Altistuminen (137)
- Valotuksen korjaus (144)

2 *i* -kuvake (74 , 216)
3 Akun ilmaisin (83)
4 Jäljellä olevien valotusten määrä (84 , 859)
5 ISO-herkkyys (153)
6 ISO - herkkyyden ilmaisin (153)
Automaattinen ISO-herkkyyden osoitin (156)
7 Aukko (135 , 136)
8 Suljinaika (133 , 136)
9 Mittaus (411)
10 Kosketuskuvaus (125)
11 Tärinänvaimennusilmaisin (421)
12 Suljintyyppi (559)
13 Tarkennuspiste (124)
14 Katselutila (valokuvan live-näkymä; 564)

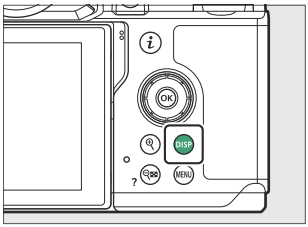
Tip: Näytön käyttäminen kameran kanssa "korkeassa" asennossa

Valokuvatilassa toisto-, ℹ -valikko- ja kuvausnäytöt kääntyvät kameran suunnan mukaan.

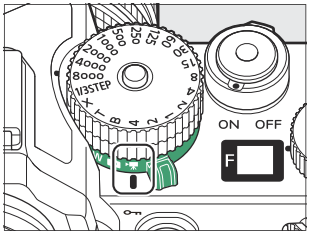


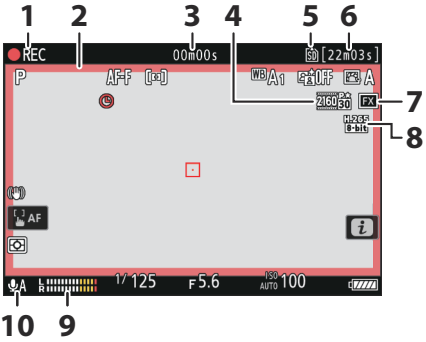
Tip: Näytön valitseminen

paina **DISP-** painike vaihtaaksesi kuvausnäyttöä. Valitse viidestä näytöstä, joista jokaisessa on mukautettava valikoima kuvakkeita ja ilmaisimia. Näytettävät kohteet voidaan valita mukautetulla asetuksella d17 [**Custom monitor shooting display**] (🕮 575).



Videotila





1 Tallennuksen ilmaisin
"Ei videota" -ilmaisin (101)
2 Tallennuksen ilmaisin (punainen reuna; 651)
3 Tallennetun materiaalin pituus
4 Kuvakoko ja -nopeus (190)
5 Kohde (489)
6 Käytettävissä oleva tallennusaika
7 Kuva - alue (193)
8 Videotiedostotyyppi (188)
9 Äänitaso (513)
10 Mikrofonin herkkyys (513)

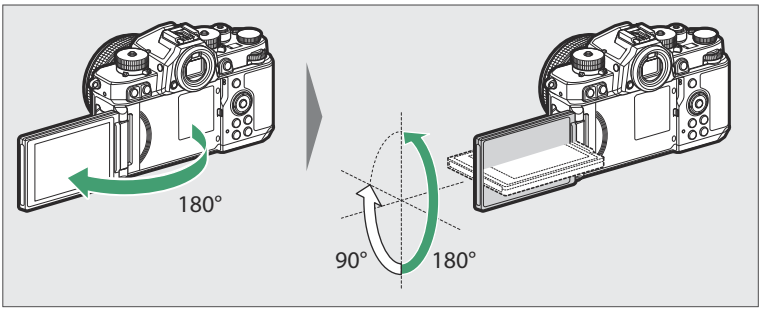
Tip: Näytön käyttäminen kameran kanssa "korkeassa" asennossa

Videotilassa toisto- ja **i** näytöt kääntyvät kameran suunnan mukaan.



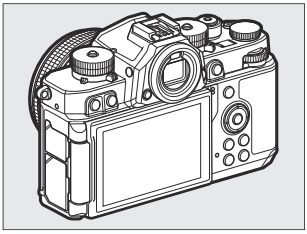
Näytön kulmaus

Näyttöä voidaan kallistaa ja kääntää.



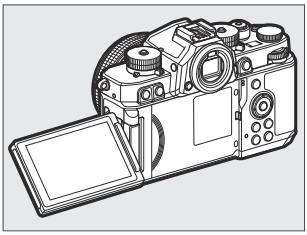
Normaali käyttö:

Näyttöä käytetään tavallisesti säilytysasennossa näyttö ulospäin.



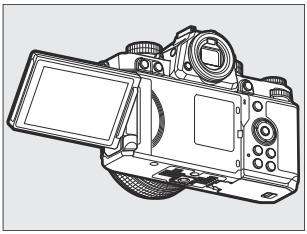
Matala kuvakulma:

Kallista näyttöä ylöspäin ottaaksesi kuvia kameran ollessa alhaalla.



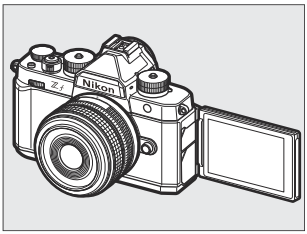
Suuren kulman laukaukset:

Kallista näyttöä alas ottaaksesi kuvia kamera ylhäällä.



Omakuvia:

Näytön kääntäminen samaan suuntaan kuin objektiivi ottaa käyttöön omakuvatilan (48).

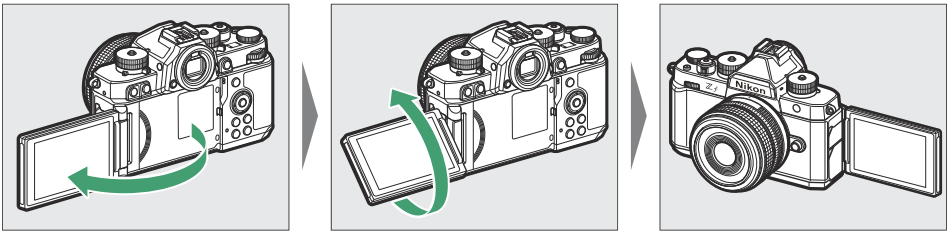


Varoitukset: Näytön käyttäminen

- Pyöritä näyttöä varovasti sen saranoiden rajoissa. Liiallinen voiman käyttö voi vahingoittaa kameraa tai näyttöä.
- Suosittelemme palauttamaan näytön säilytysasentoon näyttö sisäänpäin, jotta se pysyy pölyttömänä ja naarmuuntumattomana, kun se ei ole käytössä.
- Älä nosta tai kanna kameraa näytöstä. Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi johtaa kameran vaurioitumiseen.

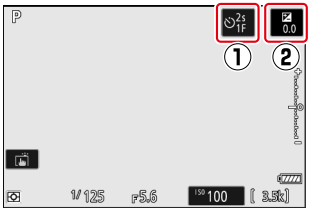
Omakuvatila

Näytön kääntäminen omakuva-asentoon käynnistää omakuvatilan.



- Näyttö näyttää peilikuvan linssin läpi näkyvästä näkymästä, mutta kameran tallentamia kuvia ei peilata.

- Halutessasi voit napauttaa itselaukaisimen kuvaketta (①) näytössä asettaaksesi itselaukaisimen ja valitaksesi ajastimen umpeutuessa otettavien kuvien määrän.
- Kun valotuksen korjauksen valitsin on käännetty asentoon **C** , voit myös säätää valotuksen korjausta napauttamalla valotuksen korjauskuvaketta (②).



- Tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin. Ota valokuva painamalla sitä loppuun asti.
- Jos itselaukaisin on käytössä, näytössä näkyy ajastin, kun laukaisin painetaan kokonaan alas.
- Voit myös käyttää näyttöä kosketustarkennukseen ja ottaa kuvia kosketussulkimen kautta.
- Videotilassa tallennus voidaan aloittaa painamalla videotallennuspainiketta.
- Omakuvatila päättyy, kun näyttö siirretään toiseen asentoon.

Huomautuksia omakuvatilasta

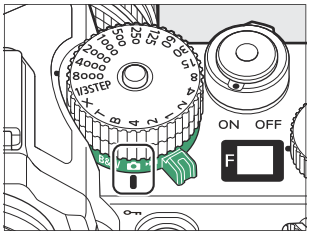
Ota huomioon seuraavat seikat, kun käytät kameraa omakuvatilassa:

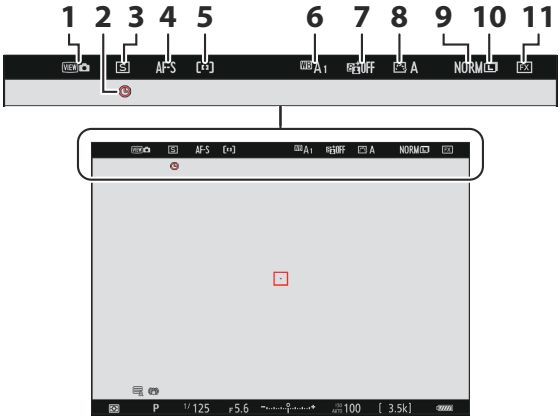
- Omakuvatilan valitseminen poistaa käytöstä kaikki muut ohjaimet paitsi virtakytkimen, laukaisu- ja videon tallennuspainikkeet, tilan ja valokuvan/videon valitsimet sekä suljinnopeuden, ISO-herkkyyden ja valotuksen korjauksen valitsimet.
- Valmiustilan ajastin vanhenee, jos mitään toimintoja ei suoriteta minuuttiin tai mukautettuun asetukseen c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**] valittuun aikaan sen mukaan, kumpi on pidempi.
- Seuraavat asetukset on määritetty alla oleviin arvoihin.
  - [**Vapautustila**]: [**Itselaukaisin**]
  - [**Tarkennustila**] videotallennusvalikossa: [**Kokoaikainen AF**]
  - [**Kosketusohjaimet**] >[**Ota kosketusohjaimet käyttöön/poista käytöstä**]: [**Ota käyttöön**]
- Etsintä ei voi käyttää.
- Seuraavat ominaisuudet on poistettu käytöstä:
  - [**Pitkä valotus NR**]
  - [**Automaattinen haarukointi**]
  - [**HDR-peittokuva**]
  - [**Pidennetyt suljinajat (M)**]
- Näytön kääntäminen omakuva-asentoon ei käynnistä omakuvatilaa, kun [**OFF**] on valittu asetusvalikon [**Omakuvatila**] -asetukseksi (🕮 709).

Etsin

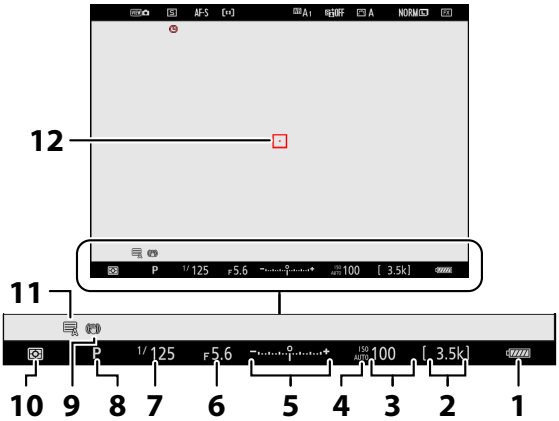
Oletusasetuksissa seuraavat ilmaisimet näkyvät etsimessä. Katso täydellinen luettelo näkyvistä ilmaisimista "Tekniset huomautukset" -luvun kohdasta "Kameran näytöt" (789 ".

Valokuvatila





1 Katselutila (valokuvan live-näkymä; 564)
2 -kuvake (93)
3 Julkaisutila (146)
4 Tarkennustila (113)
5 AF-aluetila (115)
6 Valkotasapaino (158)
7 Aktiivinen D-Lighting (399)
8 Picture Control (177)
9 Kuvanlaatu (109)
10 Kuvan koko (111)
11 Kuva - alue (107)

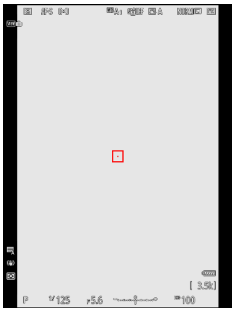


1 Akun ilmaisin (83)
2 Jäljellä olevien valotusten määrä (84 , 859)
3 ISO-herkkyys (153)
4 ISO - herkkyyden ilmaisin (153)
Automaattinen ISO-herkkyyden ilmaisin (156)
5 Valotusosoitin
- Altistuminen (137)
- Valotuksen korjaus (144)

6 Aukko (135 , 136)
7 Suljinaika (133 , 136)
8 Kuvaustila (132)
9 Tärinänvaimennusilmaisin (421)
10 Mittaus (411)
11 Suljintyyppi (559)
12 Tarkennuspiste (124)

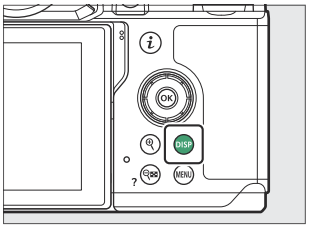
Tip: Etsimen käyttäminen kameran kanssa "korkeassa" asennossa

Valokuvatilassa toisto-, ℹ -valikko- ja kuvausnäytöt kääntyvät kameran suunnan mukaan.

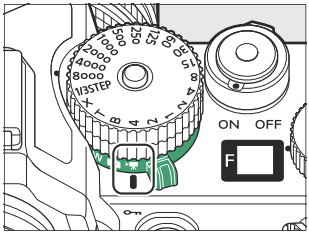


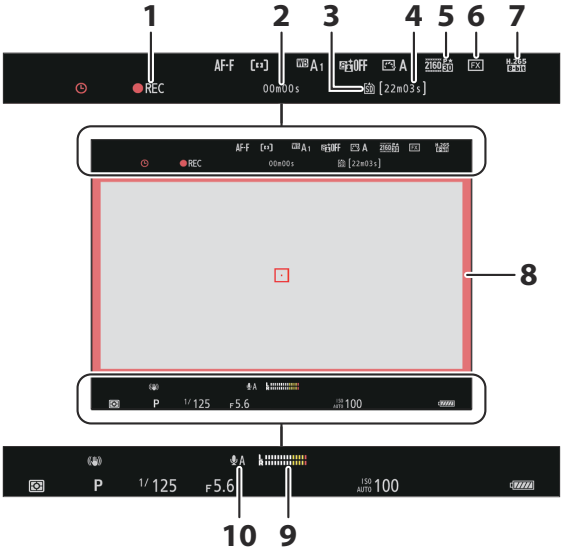
Tip: Näytön valitseminen

paina **DISP-** painike vaihtaaksesi kuvausnäyttöä. Valitse jopa neljästä näytöstä, joista jokaisessa on mukautettava valikoima kuvakkeita ja ilmaisimia. Näytettävät kohteet voidaan valita mukautetulla asetuksella d18 [**Mukautetun etsimen kuvausnäyttö**] (🕮 577).



Videotila

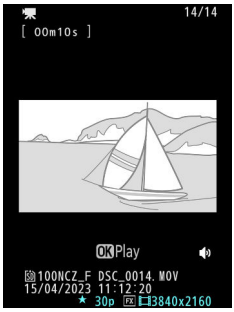




1 Tallennuksen ilmaisin
"Ei videota" -ilmaisin (101)
2 Tallennetun materiaalin pituus
3 Kohde (489)
4 Käytettävissä oleva tallennusaika
5 Kuvakoko ja -nopeus (190)
6 Kuva - alue (193)
7 Videotiedostotyyppi (188)
8 Tallennuksen ilmaisin (punainen reuna; 651)
9 Äänitaso (513)
10 Mikrofonin herkkyys (513)

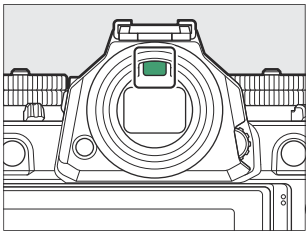
Tip: Etsimen käyttäminen kameran kanssa "korkeassa" asennossa

Videotilassa toisto- ja **i** näytöt kääntyvät kameran suunnan mukaan.

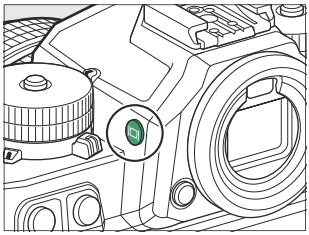


Monitoritilan painike ja silmäsensori

Silmän asettaminen etsimeen aktivoi silmäsensorin ja vaihtaa näytön näytöstä etsimeen. Huomaa, että silmäsensori reagoi myös muihin esineisiin, kuten sormiin.



- Etsintä voidaan käyttää valikoissa ja toistossa haluttaessa.
- Paina |▭| (monitoritila) -painiketta siirtyäksesi etsimen ja näytön välillä.



• Paina |▭| painiketta selataksesi näyttöjä seuraavasti.

[**Automaattinen näytön kytkin**]: Kamera vaihtaa automaattisesti etsimen ja näytön välillä silmätunnistimen tietojen perusteella.



[**Vain etsin**]: Näyttö pysyy tyhjänä. Etsintä käytetään kuvaamiseen, valikoihin ja toistoon.



• Valokuvatilassa etsimen näyttö syttyy myös muutaman sekunnin ajan kameran käynnistämisen jälkeen ja sen jälkeen, kun valmiustilan ajastin on aktivoitu painamalla laukaisin puoliväliin.

[**Vain näyttö**]: Näyttöä käytetään kuvaamiseen, valikoihin ja toistoon. Etsimen näyttö pysyy tyhjänä, vaikka asetat katseesi etsimeen.



[**Prioritize etsin (1)**]: Valokuvatilassa kamera toimii samalla tavalla kuin olemassa olevat digitaaliset järjestelmäkamerat. Kun asetat silmäsi etsimeen, etsin kytkeytyy päälle. näyttö jää pois päältä, kun otat silmäsi pois. Videotilassa näytöt toimivat kohdassa [**Automaattinen näytön kytkin**].

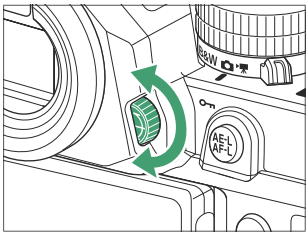


[**Prioritize etsin (2)**]: Valokuvatilassa etsin käynnistyy, kun katsot sen läpi, ja myös muutamaksi sekunniksi sen jälkeen, kun kamera on käynnistetty tai laukaisin painetaan puoliväliin. Videotilassa näytöt toimivat kohdassa [**Automaattinen näytön kytkin**].



Diopterin säädön säädin

- Etsimen voi tarkentaa kääntämällä diopterin säädintä.
- Varo, ettet laita sormiasi tai kynsiä silmään.



Tip: Laajennettu käyttö

Kun käytät etsintä pitkiä aikoja, voit valita [**Säädä katselun helpottamiseksi**] mukautetussa asetuksessa d9 [**Katselutila (kuva Lv)**] varmistaaksesi, että etsimen kirkkautta ja sävyä säädetään katselun helpottamiseksi.

Tip: Rajoita näyttötilan valintaa

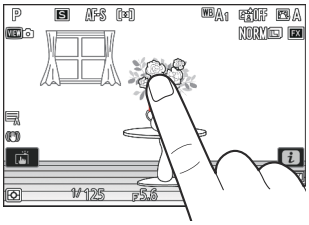
Voit rajoittaa käytettävissä olevien näyttötilojen valikoimaa käyttämällä asetusvalikon [**Limit monitor mode selection**] -kohtaa.

Kosketa Ohjaimet

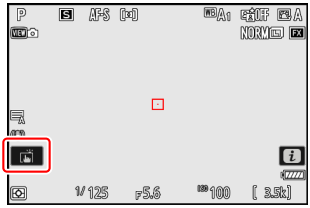
Kosketusherkkä näyttö tarjoaa erilaisia säätimiä, joita voidaan käyttää koskettamalla näyttöä sormillasi.

Tarkentaminen ja sulkimen vapauttaminen

- Tarkenna valittuun pisteeseen koskettamalla näyttöä (kosketa AF).
- Valokuvatilassa suljin laukeaa, kun nostat sormesi näytöltä (kosketussuljin).

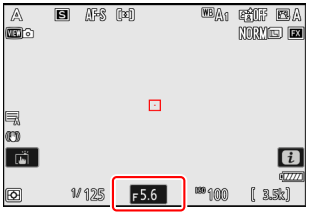


- Kosketussuljin/AF-asetuksia voidaan säätää napauttamalla -kuvaketta (125).



Asetusten säätäminen

- Napauta korostettuja asetuksia näytössä.
- Voit sitten valita haluamasi vaihtoehdon napauttamalla kuvakkeita tai liukusäätimiä.



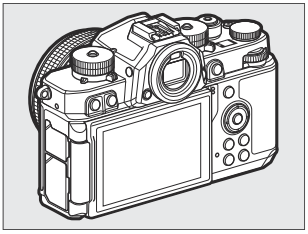
- Napauta ↩ tai paina ⓞ valitaksesi valitun vaihtoehdon ja palataksesi edelliseen näyttöön.



Tip: Kosketa Fn

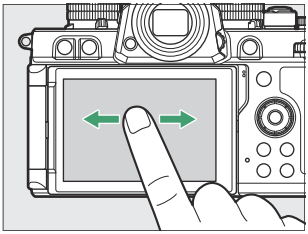
Kun [**ON**] on valittu mukautetulle asetukselle f4 [**Kosketa Fn**] > [**Ota kosketus Fn käyttöön/poista käytöstä**], voit käyttää näytön kosketusohjaimia asetusten säätämiseen samalla, kun rajaat kuvia etsimessä.

- Touch Fn on käytettävissä vain, kun näyttö on säilytysasennossa ja näyttö on ulospäin.

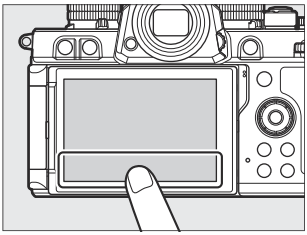


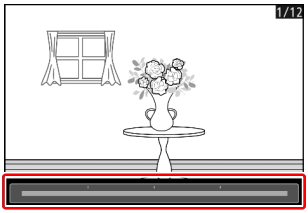
Toisto

- Pyyhkäise vasemmalle tai oikealle nähdäksesi muut kuvat täyskuvatoiston aikana.

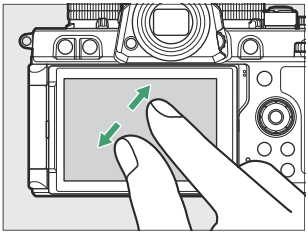


- Täyskuvatoistossa näytön alareunan koskettaminen tuo esiin kehyksen siirtopalkin. Liu'uta sormeasi vasemmalle tai oikealle palkin yli vierittääksesi nopeasti muihin kuviin.



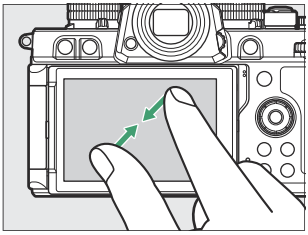


- Voit lähentää täyskuvatoiston aikana näkyvää kuvaa käyttämällä venytyselettä tai koskettamalla näyttöä kahdella nopealla napautuksella. Voit säätää zoomaussuhdetta käyttämällä venytyseleitä lähentääksesi ja nipistämällä loitontaaksesi.



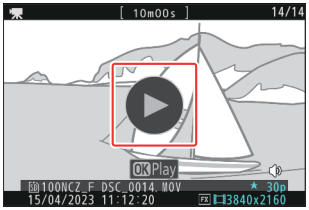
- Käytä liukueleitä nähdäksesi kuvan muut osat zoomauksen aikana.
- Näytön kaksoisnapautus zoomauksen ollessa käytössä peruuttaa zoomauksen.

- Voit loitontaa pikkukuvanäkymää nipistyseleellä täyskuvatoiston aikana. Valitse näytettävien kuvien määrä 4, 9 tai 72 ruudusta nipistämällä ja venyttämällä.



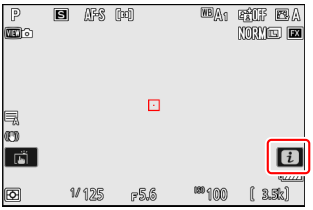
Videoiden katselu

- Videot on merkitty -kuvakkeella; Aloita toisto napauttamalla -kuvaketta.
- Napauta poistuaksesi täyskuvatoistosta.

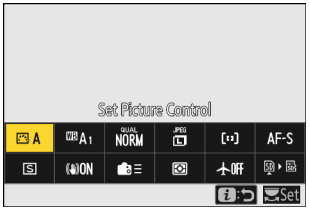


i valikko

- Napauta kuvaketta näyttääksesi i valikon kuvauksen aikana (74).

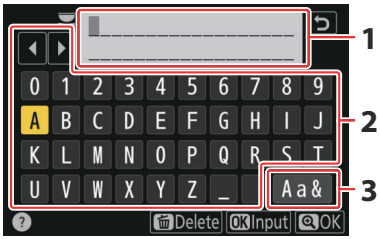


- Voit tarkastella ja muuttaa vaihtoehtoja napauttamalla kohteita.
- Voit valita i valikossa näkyvät kohteet (79).



Tekstin syöttö

• Kun näppäimistö on näkyvissä, voit kirjoittaa tekstiä napauttamalla näppäimiä.

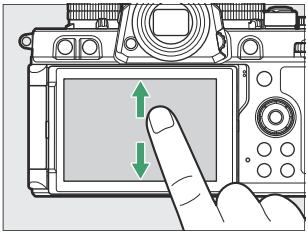


1 Tekstin näyttöalue
2 Näppäimistöalue
3 Näppäimistön valinta

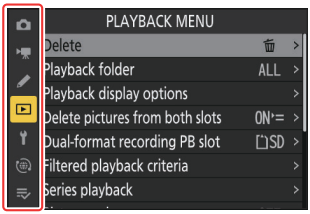
• Voit sijoittaa kohdistimen napauttamalla ◀ tai ▶ tai napauttamalla suoraan tekstin näyttöalueella.
• Voit selata isoja ja pieniä kirjaimia sekä symbolinäppäimistöjä napauttamalla näppäimistön valintapainiketta.

Liikkuminen valikoissa

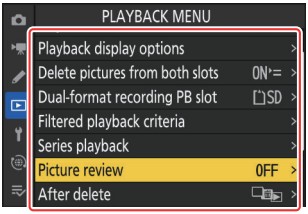
• Vieritä liu'uttamalla ylös tai alas.



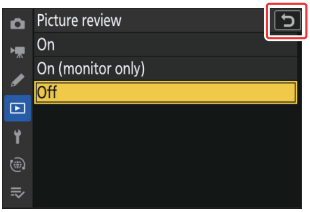
• Valitse valikko napauttamalla valikkokuvaketta.



• Napauta valikon kohtia näyttääksesi vaihtoehdot. Voit sitten valita haluamasi vaihtoehdon napauttamalla kuvakkeita tai liukusäätimiä.



• Poistu muuttamatta asetuksia koskettamalla ↩ .



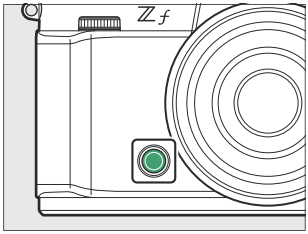
Varoitukset: Kosketusnäyttö

- Kosketusnäyttö reagoi staattiseen sähköön. Se ei ehkä reagoi, kun sitä kosketetaan kynsillä tai käsineillä. Parantaaksesi vastetta, kun käytät kosketusnäyttöä hansikkaiden kanssa, valitse [**ON**] asetusvalikosta [**Kosketusohjaimet**] > [**Glove mode**].
- Älä koske näyttöön terävillä esineillä.
- Älä käytä liiallista voimaa.
- Näyttö ei ehkä reagoi, kun se on peitetty kolmannen osapuolen suojakalvolla.
- Näyttö ei ehkä reagoi, kun sitä kosketetaan samanaikaisesti useassa paikassa.

Tip: Kosketusohjaimien ottaminen käyttöön tai poistaminen käytöstä

- Kosketusohjaimet voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä valitsemalla [**Kosketusohjaimet**] > [**Ota kosketusohjaimet käyttöön/poista käytöstä**] asetusvalikossa.
- Kosketus Fn on käytettävissä, kun [**PÄÄLLÄ**] on valittu mukautetulle asetukselle f4 [**Kosketus Fn**] > [**Ota kosketus Fn käyttöön/poista käytöstä**], vaikka [**Poista käytöstä**] olisi valittu kohdassa [**Kosketusohjaimet**] > [**Ota kosketusohjaimet käyttöön/poista käytöstä**] asetuksissa. valikosta.

Fn-painike



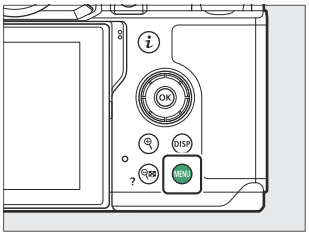
Käytä **Fn-** painiketta päästäksesi nopeasti usein käytettyihin asetuksiin.

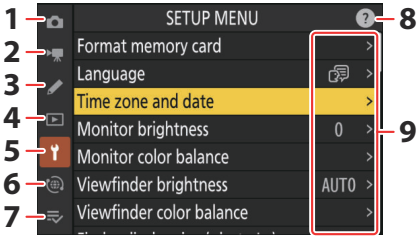
- **Fn-** painikkeen rooli voidaan valita mukautettujen asetusten kautta. Eri rooleja voidaan määrittää valokuvaukselle (📖 591), videotallennukselle (📖 628) ja toistolle (📖 606).
- Oletusasetuksissa **Fn** -painiketta käytetään valkotasapainoon (📖 158).
- Määritettyä asetusta voidaan säätää pitämällä **Fn-** painiketta painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa. Joissakin tapauksissa säätöjä voidaan tehdä sekä pää- että alakomentokiekolla.

Valikoiden käyttäminen

MENU- painike

paina **MENU** -painike nähdäksesi valikot.



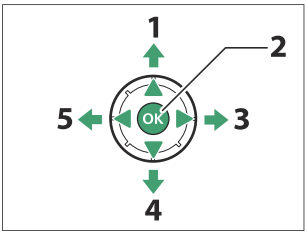


1 PHOTO SHOOTING MENU (368)
2 VIDEON TALLENNUSVALIKKO (484)
3 ASETUSVALIKKO (522)
4 TOISTOVALIKKO (652)
5 ASETUSVALIKKO (671)
6 VERKKOVALIKKO (725)
7 OMA VALIKKO/ VIIMEISET ASETUKSET * (754)
8 (ohje) -kuvake (72)
9 Nykyiset asetukset

* Voit valita näytettävän valikon. Oletusasetus on [**OMA MENU**].

Valikoiden käyttäminen

Voit liikkua valikoissa monivalitsimella ja ⓚ painikkeella.

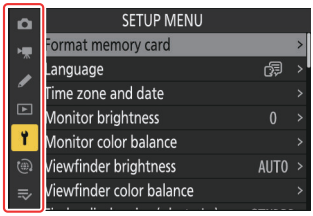


1. Siirrä kohdistinta ylöspäin
2. Valitse korostettu kohde
3. Näytä alivalikko, valitse korostettu kohde tai siirrä kohdistinta oikealle
4. Siirrä kohdistin alas
5. Peruuta ja palaa edelliseen valikkoon tai siirrä kohdistinta vasemmalle

1 Korosta nykyisen valikon kuvake.

Paina ◀ siirtääksesi kohdistimen valikon valintaalueelle.

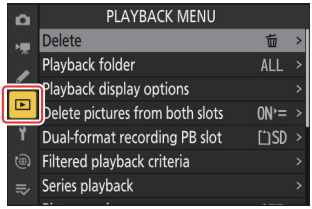




2 Valitse valikko.

Paina ▲ tai ▼ valitaksesi haluamasi valikko.

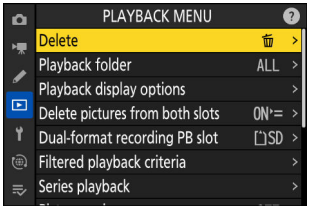




3 Aseta kohdistin valittuun valikkoon.

Paina ▶ siirtääksesi kohdistimen valittuun valikkoon.

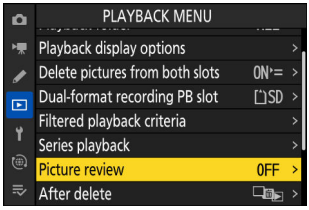




4 Korosta valikon kohta.

Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi valikkokohdan.

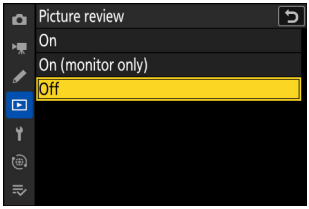




5 Näytön asetukset.

Paina ▶ näyttääksesi valitun valikkokohdan vaihtoehdot.

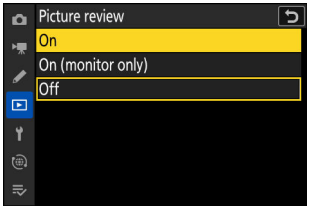




6 Korosta vaihtoehto.

Korosta vaihtoehto painamalla ▲ tai ▼.





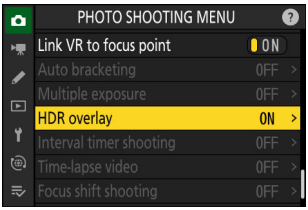
7 Valitse korostettu vaihtoehto.



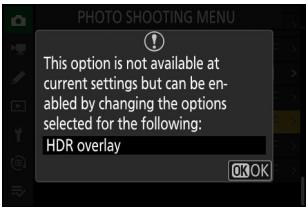
- Tallenna muutokset ja poistu painamalla ⊛
- Jos haluat poistua tekemättä valintaa, paina MENU painiketta.
- Voit poistua valikoista ja palata kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.

Harmaantuneet kohteet

- Jotkut kohteet ja valikkovaihtoehdot eivät ehkä ole käytettävissä kameran tilasta riippuen. Ei saatavilla olevat kohteet näkyvät harmaina.

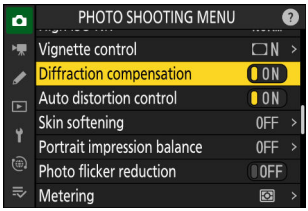


- Joissakin tapauksissa ⊛ näppäimen painaminen, kun harmaana näkyvä kohde on korostettu, näyttää viestin, joka selittää, miksi kohde ei ole käytettävissä.



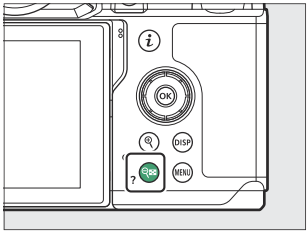
Tip: ON/OFF Vain kohteet

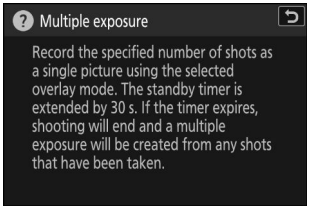
Jos nykyisen kohteen ainoat käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat [**ON**] ja [**OFF**], voit vaihtaa [**ON**] -tilasta [**OFF**] tai *päinvastoin* yksinkertaisesti painamalla ⓚ , painamalla monivalitsinta oikealle (▶) tai napauttamalla kohdetta. näytössä.



Tip: The ⓘ (Ohje) -kuvake

- Mikäli saatavilla, voit tarkastella parhaillaan valitun kohteen kuvausta painamalla ? (**?**) -painiketta.
- Paina ▲ tai ▼ vierittääksesi.
- Paina ? (**?**) uudelleen palataksesi valikoihin.





Tip: Kosketa Ohjaimet

Voit myös liikkua valikoissa kosketusohjaimilla (🕮 59).

Tip: Tekstin syöttö

Näppäimistö tulee näkyviin, kun tekstiä tarvitaan, esimerkiksi jos sinua pyydetään syöttämään tiedostonimi tai vastaava. Kirjoita teksti alla kuvatulla tavalla.

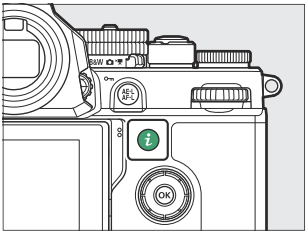


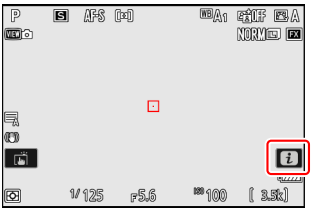
1 Tekstin näyttöalue
2 Näppäimistöalue
3 Näppäimistön valinta

- Syötä merkit kohdistimen nykyiseen kohtaan korostamalla ne monivalitsimen nuolinäppäimillä ja painamalla sitten ⊛ .
- Kohdistinta voidaan siirtää vasemmalle tai oikealle tekstin näyttöalueella kääntämällä jompaakumpaa komentokiekkoa.
- Voit selata isoja ja pieniä kirjaimia ja symbolinäppäimistöjä korostamalla näppäimistön valintakuvaketta ja painamalla ⊛ . Näppäimistön valintakuvake ei ehkä ole käytettävissä joissain tapauksissa.
- Jos syötetään merkki, kun tekstin näyttöalue on täynnä, oikeanpuoleisin merkki poistetaan.
- Voit poistaa kohdistimen alta olevan merkin painamalla 🗑 painiketta.
- Viimeistele syöttäminen painamalla ⊛ .
- Jos haluat poistua kirjoittamatta tekstiä loppuun, paina MENU .

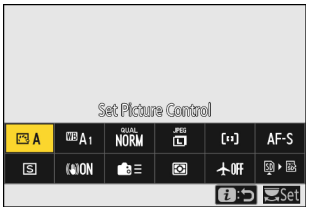
i painike (i valikko)

Pääset nopeasti usein käytettyihin asetuksiin painamalla i painiketta tai napauttamalla i -kuvaketta nähdäksesi i valikon.

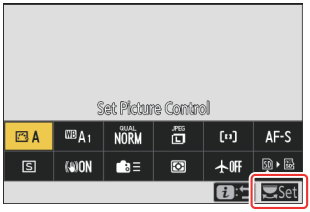


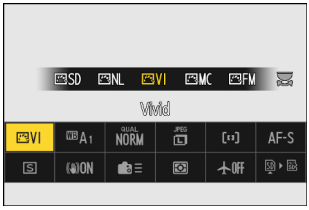


- Eri valikot näkyvät valokuva-, video- ja toistotiloissa.
- Vaihtoehdot voidaan tarkastella napauttamalla kohteita näytössä tai korostamalla kohteita ja painamalla OK ; valinnat voidaan sitten tehdä monivalitsimella.



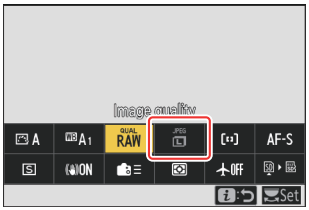
- Kohteita, joille kamera näyttää komentokiekkooppaan, voidaan säätää korostamalla ne i -valikossa ja kääntämällä komentokiekkoa. Joissakin tapauksissa säätöjä voidaan tehdä sekä pää- että alakomentokiekolla.





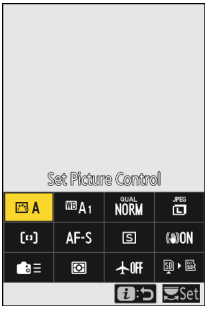
Harmaantuneet kohteet

Jotkut kohteet ja valikkovaihtoehdot eivät ehkä ole käytettävissä kameran tilasta riippuen. Ei saatavilla olevat kohteet näkyvät harmaina.



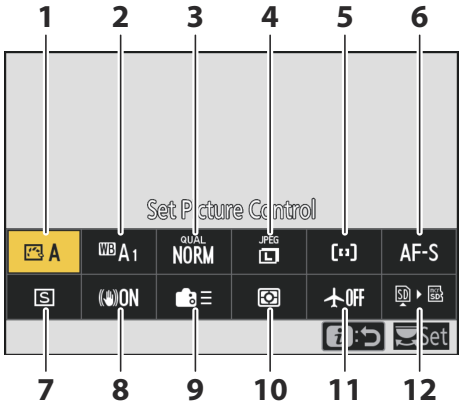
Tip: i -valikon käyttäminen kameran ollessa "korkeassa" asennossa

Kun kameraa käännetään ottamaan tai katsomaan kuvia "korkeassa" (muotokuva) suunnassa, i -valikon näytöt kiertyvät vastaavasti. Videotilassa vain toistovalikko i pyörii kameran suunnan mukaan.



Still- i

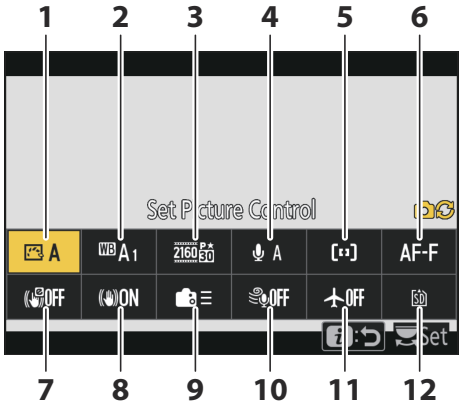
i painikkeen painaminen valokuvatilassa näyttää alla luetellut kohteet. Korosta haluamasi kohde monivalitsimella ja paina ⊛ nähdäksesi asetukset.



1 Aseta Picture Control (🕮 177)
2 Valkotasapaino (🕮 158)
3 Kuvanlaatu (🕮 109)
4 Kuvan koko (🕮 111)
5 AF-alueen tila/kohteen tunnistus (🕮 115 , 🕮 121)
6 Tarkennustila (🕮 113)
7 Julkaisutila (🕮 146)
8 Tärinänvaimennus (🕮 421)
9 Mukautetut säätimet (kuvaus; 🕮 591)
10 Mittaus (🕮 411)
11 Lentokonetila (🕮 727)
12 Näytä muistikortin tiedot (🕮 589)

Video *i* -valikko

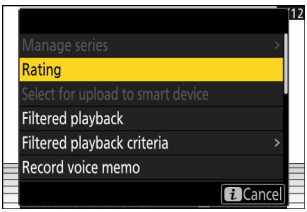
i painikkeen painaminen videotilassa näyttää alla luetellut kohteet. Korosta haluamasi kohde monivalitsimella ja paina ⊛ nähdäksesi asetukset.



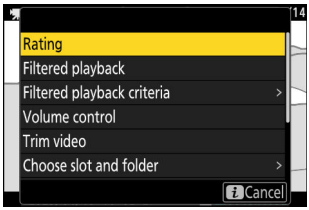
1 Aseta Picture Control (🕮 177)
2 Valkotasapaino (🕮 158)
3 Kuvakoko/kuvataajuus (🕮 190)
4 Mikrofonin herkkyys (🕮 513)
5 AF-alueen tila/kohteen tunnistus (🕮 115 , 🕮 121)
6 Tarkennustila (🕮 113)
7 Elektroninen VR (🕮 512)
8 Tärinänvaimennus (🕮 511)
9 Mukautetut säätimet (🕮 628)
10 Tuulen kohinan vaimennus (🕮 516)
11 Lentokonetila (🕮 727)
12 Kohde (🕮 489)

Toisto *i* -valikko

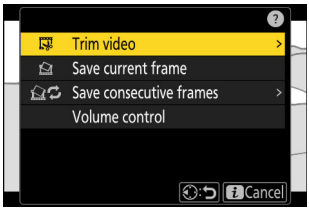
Kun painat *i* -painiketta toiston aikana, näyttöön tulee toistovaihtoehtojen kontekstikohtainen *i* valikko.



Kuvat



Videot



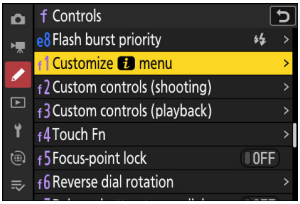
Videot (toisto keskeytetty)

i -valikon mukauttaminen

Kuvauksen aikana i -valikossa näkyvät kohteet voidaan valita mukautetulla asetuksella f1 tai g1 [**Customize i menu**].

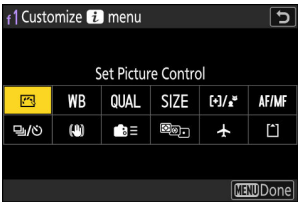
1 **Korosta mukautettu asetus f1 tai g1 [Customize i menu] ja paina OK .**

Katso " MENU painike" (67) saadaksesi tietoja valikkojen käytöstä.



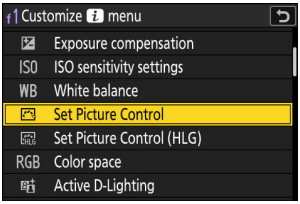
2 **Korosta sijainti, jota haluat muuttaa ja paina OK .**

Näyttöön tulee luettelo valitussa paikassa käytettävissä olevista kohteista.



3 **Korosta haluamasi kohde ja paina OK .**

- Kohde määritetään valittuun paikkaan ja vaiheessa 2 näkyvät vaihtoehdot tulevat näkyviin.
- Toista vaiheet 2 ja 3 haluamallasi tavalla.



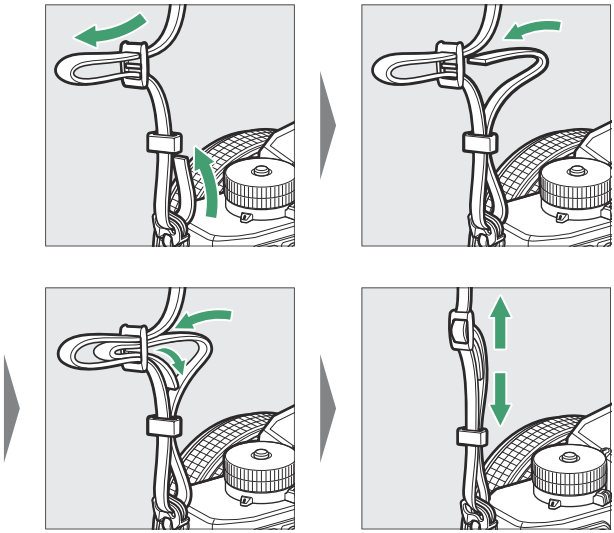
4 **Paina MENU -painiketta.**

Muutokset tallennetaan ja mukautetut asetukset -valikko tulee näkyviin.

Ensiaskeleet

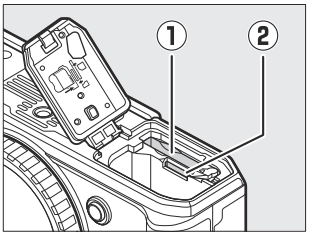
Hihnan kiinnitys

Kiinnitä hihna noudattamalla alla olevia ohjeita.

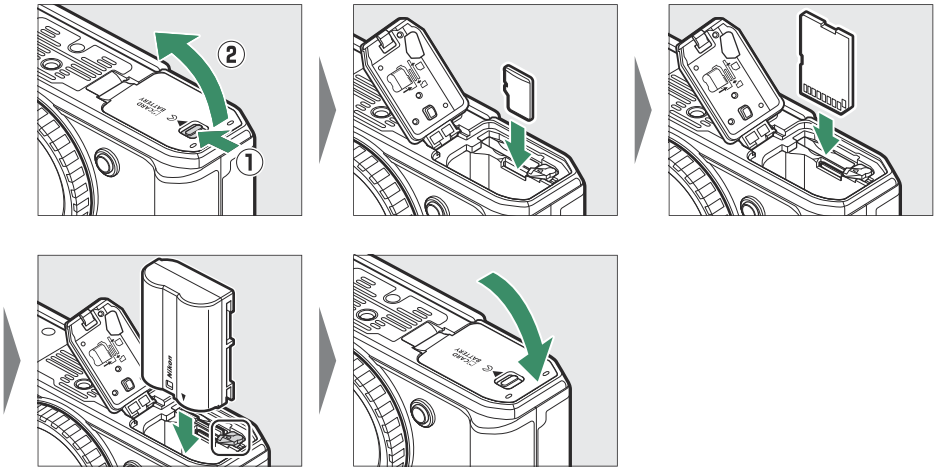


Akun ja muistikorttien asettaminen paikalleen

Kamerassa on kaksi muistikorttipaikkaa: paikka, johon mahtuu yksi SD-muistikortti (①) ja toinen microSD-muistikortti (②), yhteensä kaksi korttia, yksi kutakin tyyppiä.

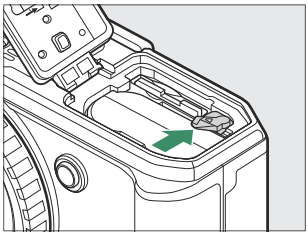


- Sammuta kamera ennen kuin asetat tai poistat sen akku tai muistikortit .
- Pidä muistikorttia kuvan osoittamassa asennossa ja työnnä sitä suoraan korttipaikkaan, kunnes se napsahtaa paikalleen.
- Jos käytät microSD-muistikorttia, suosittelemme, että asetat sen paikalleen ennen akun asettamista.
- Käytä akkua pitämällä oranssi akun salpa painettuna toiselle puolelle ja liu'uta akkua akkukoteloon, kunnes salpa lukitsee sen paikalleen.



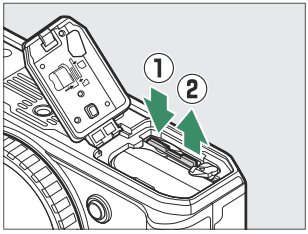
Akun irrottaminen

Irrota akku sammuttamalla kamera ja avaamalla akkutilan/muistikorttipaikan kansi. Vapauta akku painamalla akun salpaa nuolen suuntaan ja poista akku sitten käsin.



Muistikorttien poistaminen

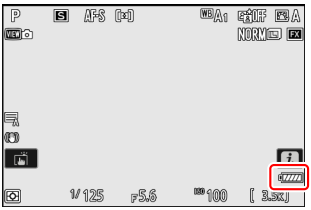
Varmista ennen muistikorttien poistamista, että muistikortin käyttövalo ei pala, sammuta sitten kamera ja avaa akkutilan/muistikorttipaikan kansi. Paina korttia sisäänpäin sen poistamiseksi (①) ja liu'uta se sitten pois kamerasta (②).



- Suosittelemme, että poistat akun ennen microSD-muistikorttien poistamista.

Akun taso

- Akun varaustaso näkyy kuvausnäytössä, kun kamera on päällä.



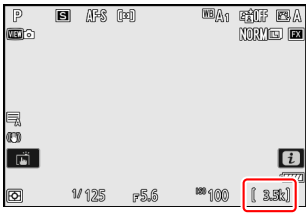
- Akun varaustason näyttö muuttuu, kun akun varaustaso laskee, stä hen ksi. Kun akun varaustaso putoaa tasolle , keskeytä kuvaus ja lataa akku tai valmistele vara-akku.
- Jos viesti [**Suljin ei käytössä. Lataa akku.**] tulee näkyviin, lataa tai vaihda akku.

Valmiustilan ajastin

Kamera käyttää valmiustilaajastinta akun kulutuksen vähentämiseksi. Jos mitään toimintoja ei suoriteta noin 30 sekuntiin, valmiustilan ajastin vanhenee ja näyttö, etsin ja ohjauspaneeli sammuvat. Muutama sekunti ennen virran sammuttamista näyttö ja etsin himmentyvät. Ne voidaan aktivoida uudelleen painamalla laukaisin puoliväliin. Aika, jonka kuluttua valmiustilan ajastin vanhenee automaattisesti, voidaan valita mukautetulla asetuksella c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**].

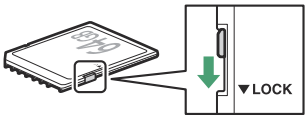
Jäljellä olevien altistusten määrä

- Kun kytket kameraan virran, kuvausnäytössä näkyy nykyisillä asetuksilla otettavien kuvien määrä.
- Yli 1000 arvot pyöristetään alaspäin lähimpään sataan. Esimerkiksi arvot välillä 1500–1599 näytetään muodossa 1,5 k.



Tip: Kirjoitussuojakytkin

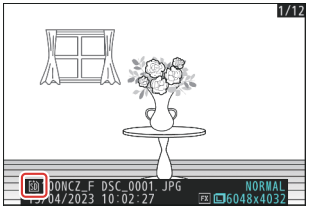
- SD-muistikortit on varustettu kirjoitussuojakytkimellä. Kytkimen liu'uttaminen "lukitus"-asentoon suojaa korttia kirjoitussuojalta ja suojaa sen sisältämiä tietoja.



- " – – – " -osoitin ja [**Card**] -varoitus näkyvät kuvausnäytössä, kun kirjoitussuojattu kortti asetetaan.
- Jos yrität vapauttaa sulkimen, kun kirjoitussuojattu kortti on asetettu, näyttöön tulee varoitus eikä kuvaa tallenneta. Avaa muistikortin lukitus ennen kuin yrität ottaa tai poistaa kuvia.

Tip: Slot kuvakkeet

Nykyisen kuvan sijainti näkyy kuvakkeella toistonäytön vasemmassa alakulmassa.



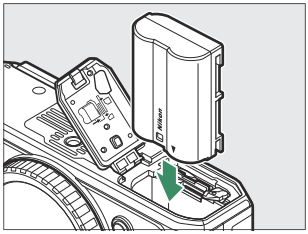
Akun lataaminen

Lataa mukana toimitettu EN-EL15c akku ennen käyttöä. Akku voidaan ladata, kun se on asetettu kameraan liittämällä kamera valinnaiseen EH-8P:hen vaihtovirta-adapteri käyttämällä mukana toimitettua USB kaapeli .

Varoitukset: Paristojen käyttö

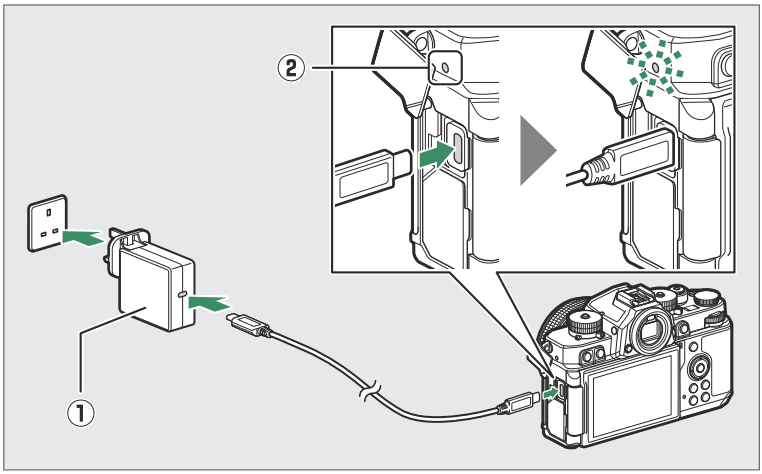
Lue ja noudata varoituksia ja varoituksia kohdista "Turvallisuutesi vuoksi" (25) ja "Kameran ja akun hoito: Varoitukset" (836).

1 **Aseta akku paikalleen (81).**



2 Kun olet varmistanut, että kamera on sammutettu, liitä se valinnaiseen EH-8P-verkkovirtasovittimeen mukana toimitetulla USB kaapelilla (①).

Liitä verkkolaite pistorasiaan. Akku latautuu, kun kamera on pois päältä. Pidä pistoke suorassa asettamisen ja poistamisen aikana.



- Kameran latausvalo (②) palaa oranssina latauksen aikana. Lamppu sammuu, kun lataus on valmis.
- Olettaen, että tulojännite on 5 V/500 mA, tyhjä akku latautuu täyteen noin 2 tunnissa ja 40 minuutissa.
- Irrota USB kaapeli, kun lataus on valmis. Pidä liitin suorassa, kun irrotat sen kamerasta.

Varoitukset: Lataus

- Vain EN-EL15c- ja EN-EL15b-akut voidaan ladata, kun ne on asetettu kameraan. EN-EL15a-akut voidaan ladata lisävarusteena saatavalla MH-25a-akkulaturilla.
- Latausvirheet, jotka johtuvat esimerkiksi kameran kohonneista lämpötiloista tai yrityksistä ladata EN-EL15a, ilmaistaan latauksen merkkivalolla, joka vilkkuu nopeasti noin 30 sekuntia ennen sammumista.
- Kun latausvalo sammuu, suosittelemme, että kytket kameraan virran (tai aktivoit valmiustilan ajastimen) ja varmistat, että akku on latautunut.

Tip: Valinnaiset EH-7P-latausverkkolaitteet: Lataus

Akku voidaan ladata myös lisävarusteena saatavalla EH-7P-verkkovirtasovittimella. Kun olet varmistanut, että kamera on pois päältä, liitä sovitin kameraan USB kautta ja liitä se pistorasiaan. Akku latautuu, kun kamera on pois päältä. Pidä pistoke suorassa asettamisen ja poistamisen aikana.

Tip: Kameran virran kytkeminen

Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**USB virransyöttö**]-asetukseksi asetusvalikossa, kun kamera on kytketty EH-8P- tai EH-7P liitäntään, kamera saa virtaa, kun kamera on päällä.

- Kamera saa virtaa vain, kun akku on asetettu.
- Akku ei lataudu, kun kamera saa virtansa ulkopuolisesta virtalähteestä.
- Lisätietoja on kohdassa "Virransyöttö" vs. "lataus" (🕮 715).

Tip: Tietokoneen USB virransyöttö ja akun lataus

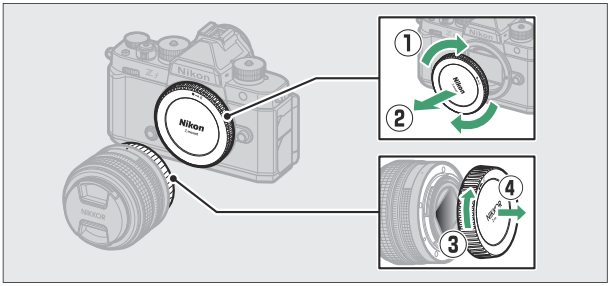
USB -liitännällä kytketyt tietokoneet voivat syöttää virtaa kameran virransyöttöön tai akun lataamiseen.

- Tietokone syöttää virtaa vain ollessaan päällä. Lataus keskeytyy, kun tietokone on lepotilassa. Se jatkuu, kun lepotila päättyy.
- Älä liitä tietokonetta USB keskittimen tai näppäimistön kautta latauksen aikana. Liitä se suoraan kameraan.
- Todelliset latausajat voivat olla pidempiä tietokoneen USB -liittimen tyypistä ja teknisistä tiedoista riippuen.
- Mallista ja tuotteen teknisistä tiedoista riippuen jotkin tietokoneet eivät syötä virtaa kameraan tai akun lataamiseen.

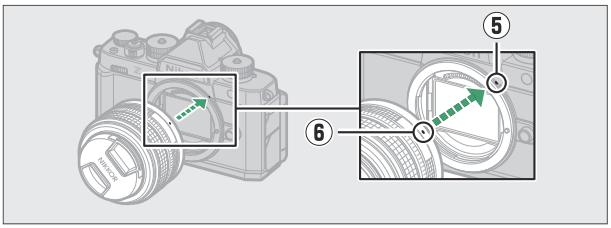
Objektiivin kiinnittäminen

- Kameraa voidaan käyttää Z-kiinnityksellä varustettujen objektiivien kanssa. Lisätietoja objektiiveista on Nikon Download Centerin objektiivien ohjeissa.
- Tässä asiakirjassa havainnollistamistarkoituksessa yleisesti käytetty objektiivi on NIKKOR Z 40 mm f/2 (SE).
- Varo, ettei pölyä pääse kameraan.
- Varmista, että kamera on pois päältä, ennen kuin kiinnität objektiivin.

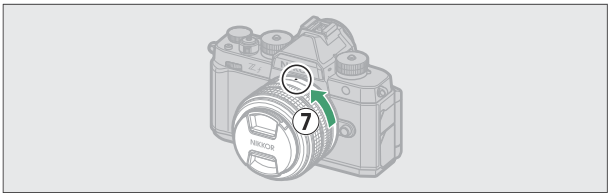
- Irrota kameran rungon suojus (① , ②) ja objektiivin takasuojus (③ , ④).



- Kohdista kameran (⑤) ja objektiivin (⑥) kiinnitysmerkit. Älä koske kuvakennoon tai objektiivin koskettimiin.



- Kierrä linssiä kuvan mukaisesti, kunnes se napsahtaa paikalleen (⑦).



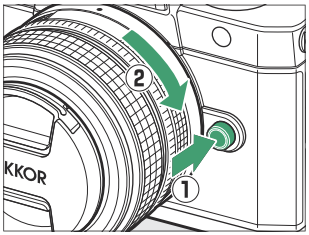
- Poista objektiivin etusuojus ennen kuvien ottamista.

F Kiinnitysobjektiivit

- Muista kiinnittää FTZ II- tai FTZ kiinnityssovitin (saatavana erikseen) kameraan ennen kuin käytät F-kiinnityksellä varustettuja objektiiveja (820).
- F-kiinnityksellä varustettujen objektiivien kiinnittäminen suoraan kameraan voi vahingoittaa objektiivia tai kuvakennoa.

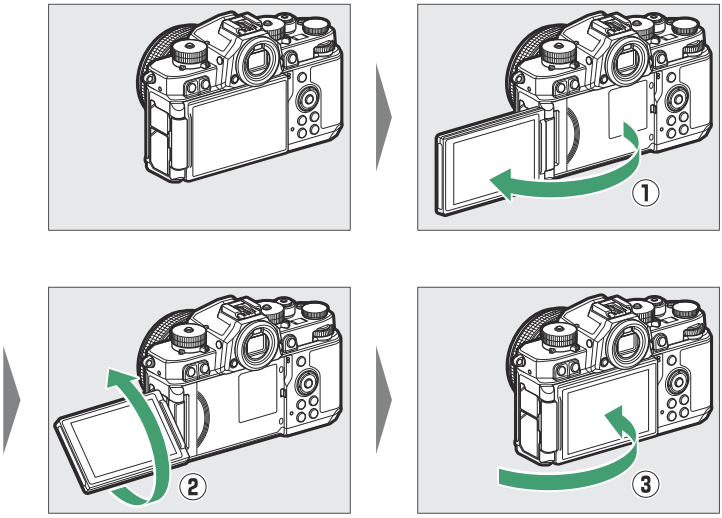
Irrotettavat linssit

- Kun olet katkaissut kameran virran, pidä objektiivin vapautuspainiketta (①) painettuna samalla, kun käännät objektiivia kuvan osoittamaan suuntaan (②).
- Kun olet poistanut objektiivin, kiinnitä objektiivin suojukset ja kameran rungon suojus takaisin.



Näytön avaaminen

Pyöritä näyttöä varovasti; älä käytä voimaa.

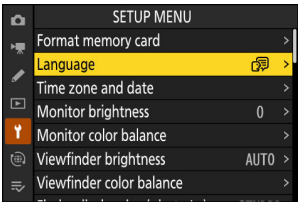


Kameran asetukset

Kytke kamera päälle, valitse kieli ja aseta kello. Ennen kuin käytät kameraa ensimmäisen kerran, valitse kieli ja aikavyöhyke seuraavien ohjeiden mukaan ja aseta kello siten, että oikea aika ja päivämäärä tallentuvat kaikkiin kuviin.

1 Paina MENU ja korosta asetusvalikossa [Kieli] ja paina ⊛ .

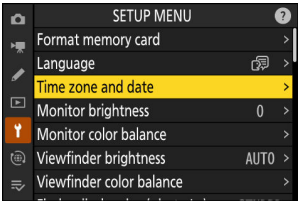
Lisätietoja valikkojen käytöstä on kohdassa "Valikkojen käyttäminen" (🕮 68).



2 Valitse kieli.

Korosta haluamasi kieli painamalla ⊛ tai ⊛ ja paina ⊛ (käytettävissä olevat kielet vaihtelevat sen maan tai alueen mukaan, josta kamera alun perin ostettiin).

3 Korosta [Aikavyöhyke ja päivämäärä] ja paina ⊛ .

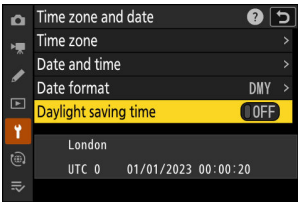


4 Valitse aikavyöhyke.

- Valitse [**Time zone and date**] -näytöstä [**Time zone**].
- Näytössä näkyvät valitun vyöhykkeen valitut kaupungit sekä valitun vyöhykkeen ajan ja UTC-ajan välinen ero.
- Korosta aikavyöhyke [**Time zone**] - näytössä ja paina ⊛ .

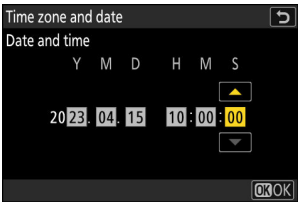


5 Ota kesäaika käyttöön tai poista se käytöstä.



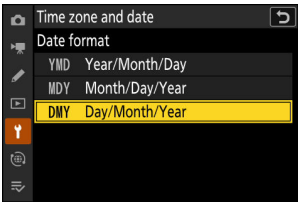
- Valitse [**Kesäaika**] [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] -näytöstä.
- Valitse [**ON**] (kesäaika käytössä) tai [**OFF**] (kesäaika pois päältä).
- Valitsemalla [**ON**] kello siirtyy tunnilla eteenpäin; kumoaa tehosteen valitsemalla [**OFF**].

6 Aseta kello.



- Valitse [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] -näytöstä [**Päiväys ja aika**].
- Paina ⓚ sen jälkeen, kun olet käyttänyt monivalitsinta asettaaksesi kellon päivämäärän ja ajan valitulle aikavyöhykkeelle [**Date and time**] -näytössä (huomaa, että kamera käyttää 24 tunnin kelloa).

7 Valitse päivämäärän muoto.



- Valitse [**Päivämäärän muoto**] [**Time zone and date**] -näytöstä.
- Korosta haluamasi päivämäärän (vuosi, kuukausi ja päivä) näyttöjärjestys ja paina ⓚ .

8 Poistu valikoista.

Poistu kuvaustilaan painamalla laukaisinta kevyesti puoliväliin.



☑ ⏲ kuvake

Vilkkuva ⏲ kuvake kuvausnäytössä osoittaa, että kameran kello on nollattu. Uusien valokuvien yhteydessä tallennettu päivämäärä ja kellonaika eivät ole oikein; käytä asetusvalikon [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] > [**Päivämäärä ja aika**] -vaihtoehtoa asettaaksesi kellon oikeaan aikaan ja päivämäärään. Kameran kello saa virtansa itsenäisestä kelloparistosta. Kellon akku latautuu, kun pääakku asetetaan kameraan. Lataus kestää noin 2 päivää. Kun se on ladattu, se antaa kellolle virtaa noin kuukauden ajan.

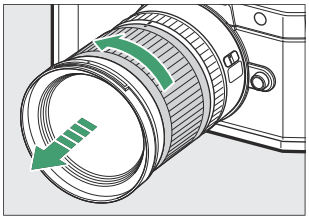
Perusvalokuvaus ja toisto

Valokuvien ottaminen (AUTO -tila)

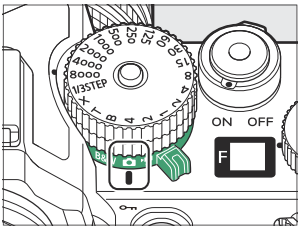
Valitse AUTO (automaattinen) -tila yksinkertaiseen "point and shoot" -kuvaukseen.

Linssit sisäänvedettävällä tynnyrillä

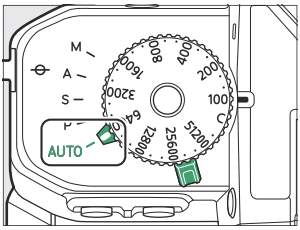
Sisäänvedettävät linssit on pidennettävä ennen käyttöä. Pyöritä zoomausrengasta kuvan osoittamalla tavalla, kunnes objektiivi napsahtaa paikalleen ulos vedetyssä asennossa.



1 **Valitse valokuvatila kiertämällä valokuvan/videon valitsin :lle.**

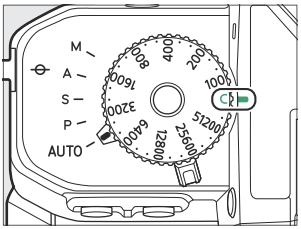


2 **Kierrä tilanvalitsin asentoon AUTO (AUTO).**



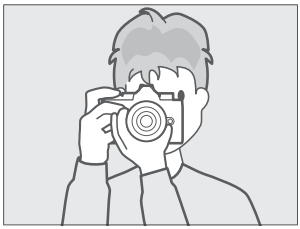
3 Kierrä ISO-herkkyyden valitsin asentoon C.

AUTO ( ) -tilan oletusasetuksissa kamera säätää ISO-herkkyyttä automaattisesti helpottaakseen valotuksen hallintaa, kun ISO-herkkyysvalitsin on käännetty asentoon **C.**



4 Valmistele kamera.

Pidä kahvasta oikealla kädelläsi ja pidä kameran runkoa tai objektiivia vasemmalla kädelläsi ja tuo kyynärpääsi rintasi sivuja vasten.



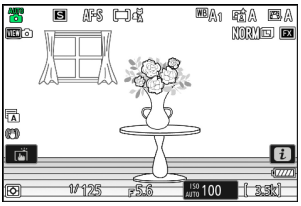
Vaaka (leveä) suunta



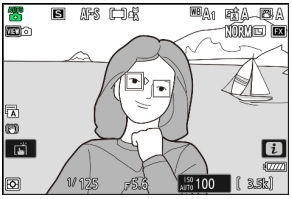
Pysty (korkea) suunta

5 Kehystä valokuva.

Rajaa kohde kuvausnäytössä.



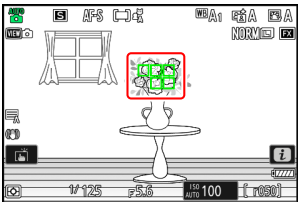
- Kameran tunnistamat ihmiskasvot tunnistetaan valkoisesta reunuksesta, joka osoittaa tarkennuspisteen. Jos kamera havaitsee kohteen silmät, tarkennuspiste näkyy sen sijaan hänen toisen silmänsä päällä.



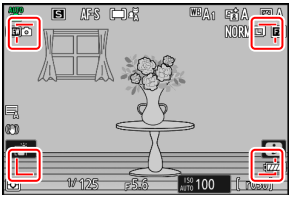
6 **Keskittyä, paina laukaisin puoliväliin (eli paina laukaisinta kevyesti, pysähtyen, kun se painetaan puoliväliin).**



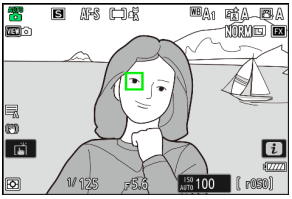
- Tarkennuspiste näkyy vihreänä, kun kohde on tarkennettu.
- AF-apuvalo saattaa syttyä auttamaan tarkennustoimintoa, jos kohde on huonosti valaistu.



- Jos kamera ei pysty tarkentamaan, epätarkkuuden ilmaisin vilkkuu punaisena.



- Tarkennuspiste muuttuu vihreäksi, jos kamera pystyy tarkentamaan havaittuaan muotokuvakohteen kasvot tai silmät. Jos kamera ei pysty tarkentamaan, tarkennuspiste vilkkuu punaisena.

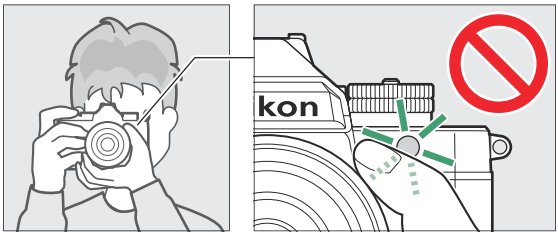


7 **Nostamatta sormeasi laukaisimesta, paina painiketta loppuun asti ottamaan kuvan.**



AF-apuvalo

Älä peitä AF-apuvaloa sen palaessa.

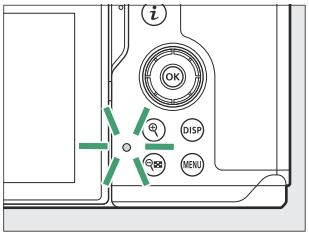


Varoitukset: Valokuvien ottaminen

- Saatat huomata seuraavaa kuvausnäytössä. Nämä ilmiöt näkyvät myös kaikissa kameralla otetuissa kuvissa:
  - välkkyä tai raitoja kohtauksissa, jotka valaisevat esimerkiksi loistelamput, elohopeahöyry- tai natriumlamput,
  - vääristymä liikkeen aikana (yksittäiset kohteet, kuten junat tai suurella nopeudella kehyksen läpi liikkuvat autot, voivat vääristyä tai koko ruutu voi näyttää vääristyneeltä, kun kameraa panoroidaan vaakasuunnassa),
  - rosoiset reunat, värireunukset, *moiré* tai kirkkaat täplät tai
  - kirkkaat alueet tai juovat kohtauksissa, jotka ovat valaistuja vilkkuvilla merkeillä ja muilla ajoittaisilla valonlähteillä tai kun kohde valaisee hetkeksi strobolla tai muulla kirkkaalla hetkellisesti valonlähteellä.
- Huomaa, että kohinaa (satunnaisia kirkkaita pikseleitä, sumua tai viivoja) ja odottamattomia värejä saattaa esiintyä, jos käytät ⊕ painiketta lähentääksesi näkymää objektiivin läpi.
- Vältä osoittamasta kameraa aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin kuvauksen aikana. Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi johtaa kameran sisäisten piirien vaurioitumiseen.

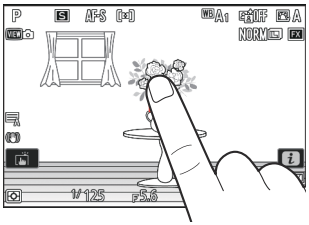
Muistikortin käyttövalo

Muistikortin käyttövalo syttyy, kun valokuvaa tallennetaan. *Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista muistikorttia tai akkua.*



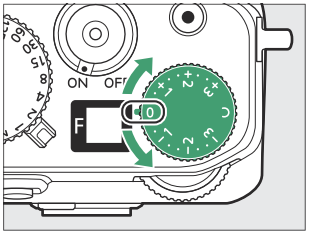
Tip: Kosketussuljin

Voit ottaa valokuvan myös koskettamalla näyttöä. Tarkenna koskettamalla kohdetta ja vapauttaa suljin nostamalla sormesi (125).



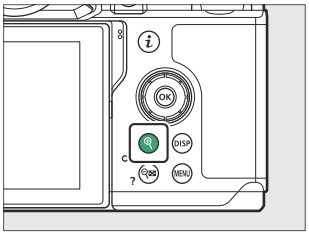
Tip: Valotuskorjauksen valitsin

Valotusta voidaan säätää kiertämällä valotuksen korjausvalitsinta (144).

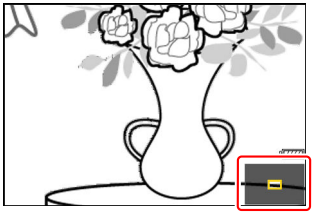


Tip: Näytön zoomauksen käyttö valokuvatilassa

Voit lähentää näyttöä valokuvatilassa (enintään noin 12-kertaiseksi) painamalla 🔍 -painiketta.



- Käytä 🔍 ja 🔍 (**?**) -painikkeita lähentääksesi ja loitontaaksesi.
- Navigointiikkuna, joka näyttää tällä hetkellä näkyvän alueen, tulee näkyviin näytön oikeaan alakulmaan.
- Käytä monivalitsinta vierittääksesi kehyksen alueille, jotka eivät näy näytössä.

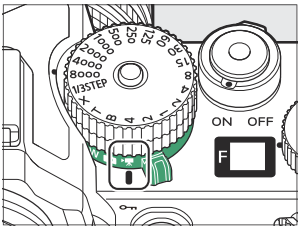


Videoiden tallennus (AUTO tila)

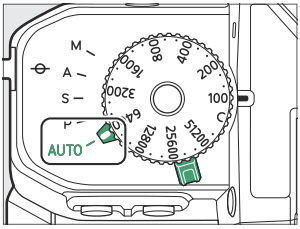
AUTO (automaattinen) -tilaa voidaan käyttää yksinkertaiseen "osoita ja ammu" -videotallennukseen.

1 **Valitse videotila kiertämällä valokuvan/videon valitsin kohtaan .**

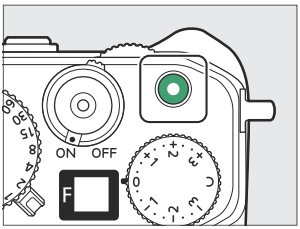
Huomaa, että valinnaisia salamalaitteita ei voi käyttää, kun kamera on videotilassa.



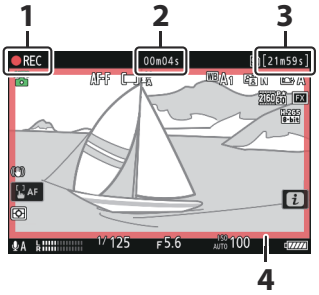
2 **Kierrä tilanvalitsin asentoon AUTO (AUTO).**



3 **paina videon tallennuspainike aloittaaksesi tallennuksen.**



- Tallennuksen ilmaisin tulee näkyviin ja kuvausnäytön reunat muuttuvat punaisiksi. Näytössä näkyy myös jäljellä oleva aika, eli likimääräinen määrä uutta materiaalia, joka voidaan tallentaa muistikortille.



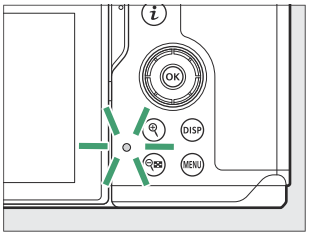
1 Tallennuksen ilmaisin
2 Videon tallennusaika (tallennetun materiaalin pituus)
3 Käytettävissä oleva tallennusaika
4 Tallennuksen ilmaisin (punainen reuna)

- Ääni tallennetaan kautta sisäänrakennettu mikrofoni . Älä peitä mikrofonia tallennuksen aikana.
- Voit myös tarkentaa napauttamalla kohdetta näytössä.

4 **Lopeta tallennus painamalla videotallennuspainiketta uudelleen.**

Muistikortin käyttövalo

Muistikortin käyttövalo syttyy, kun videota tallennetaan. *Älä avaa akkutilan/muistikorttipaikan kantta tai poista muistikorttia tai akkua.*



kuvake

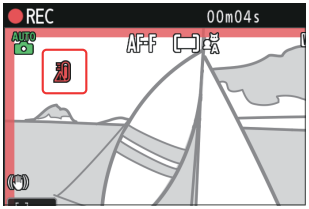
-kuvake osoittaa, että videoita ei voi tallentaa.

Varoitukset: Videoiden tallentaminen

- Videon tallennus päättyy automaattisesti, jos:
  - maksimipituus saavutetaan,
  - akku on tyhjä,
  - valitset toisen kuvaustilan,
  - vaihdat tilaa valokuva-/videovalitsimella,
  - linssi poistetaan tai
  - kameran sisälämpötila nousee.
- Kameran tuottamat äänet voivat kuulua tallennetussa materiaalissa:
  - automaattitarkennuksen aikana,
  - tärinän vaimennuksen aikana,
  - kun käytetään tehoaukkoa, tai
  - kun käytetään tehozoomaa.

Varoitukset korkeista lämpötiloista

Videotallennuksen aikana kamera voi kuumentua ja varoitus korkeasta lämpötilasta saattaa ilmestyä kuvausnäyttöön. Odota, että kamera jäähtyy ja varoitus poistuu näytöstä, ennen kuin käsittelet kameraa, akkua tai muistikortteja.

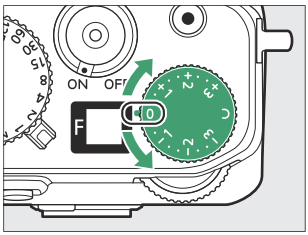


Varoitukset: Videotallennus

- Saatat huomata seuraavaa kuvausnäytössä. Nämä ilmiöt näkyvät myös kaikissa kameralla tallennetuissa videoissa:
  - välkkyä tai raitoja kohtauksissa, jotka valaisevat esimerkiksi loistelamput, elohopeahöyry- tai natriumlamput,
  - vääristymä liikkeen aikana (yksittäiset kohteet, kuten junat tai suurella nopeudella kehyksen läpi liikkuvat autot, voivat vääristyä tai koko ruutu voi näyttää vääristyneeltä, kun kameraa panoroidaan vaakasuunnassa),
  - rosoiset reunat, värireunukset, *moiré* tai kirkkaat täplät,
  - kirkkaat alueet tai vyöhykkeet kohtauksissa, jotka ovat valaistuja vilkkuvilla merkeillä ja muilla ajoittaisilla valonlähteillä tai kun kohde on hetken valaistu strobolla tai muulla kirkkaalla hetkellisesti valonlähteellä, tai
  - välkkyä, kun tehoaukkoa käytetään tallennuksen aikana.
- Huomaa, että kohinaa (satunnaisia kirkkaita pikseleitä, sumua tai viivoja) ja odottamattomia värejä saattaa esiintyä, jos käytät 🔍 painiketta lähentääksesi näkymää objektiivin läpi.
- Vältä kuvaaessasi kameran osoittamista aurinkoon tai muihin voimakkaisiin valonlähteisiin. Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi johtaa kameran sisäisten piirien vaurioitumiseen.

Tip: Valotuskorjauksen valitsin

Valotusta voidaan säätää kiertämällä valotuksen korjausvalitsinta (📖 144).



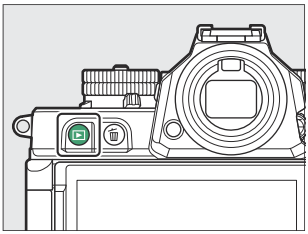
Tip: Näytön zoomin käyttäminen videotilassa

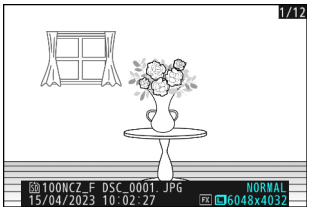
🔍 -painiketta voidaan käyttää myös näytön lähentämiseen videotilassa (📖 98).

- Paina 🔍 tallennuksen aikana zoomataksesi 50 %, 100 % (1 : 1) tai 200 %. Loitontaaksesi paina 🔍 (**?**). Huomaa kuitenkin, että 50 %:n zoomaus ei ole käytettävissä kehyskoossa 1920 × 1080.
- Kun katselet videoita, voit lähentää nykyistä kuvaa, kun toisto on keskeytetty.

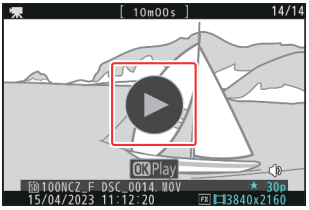
Toisto

Paina ▶ -painiketta nähdäksesi valokuvat ja videot näytössä tai etsimessä kuvaamisen jälkeen.





- Paina ◀ tai ▶ tai pyyhkäise vasemmalle tai oikealle nähdäksesi lisää kuvia.
- Videot on merkitty kuvakkeella näytön vasemmassa yläkulmassa. Aloita toisto napauttamalla ▶ kuvaketta näytössä tai painamalla OK painiketta.



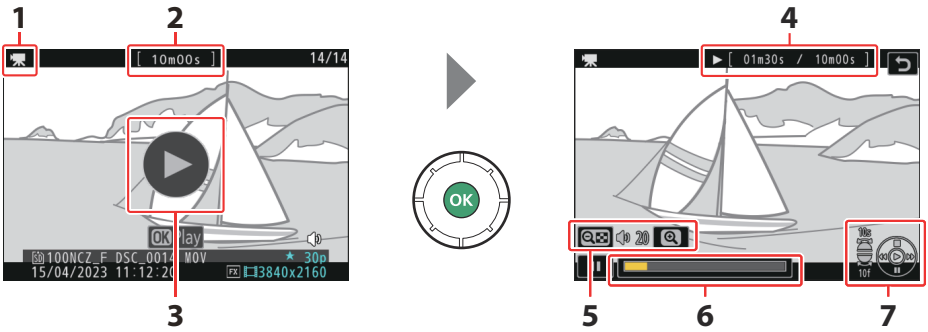
- Lopeta toisto ja palaa kuvaustilaan painamalla laukaisin puoliväliin.

Videoiden katselu

Videon toiston näyttö ja säätimet on kuvattu alla.

Videon toistonäyttö

Videon toiston aikana näytössä näkyy videon pituus, nykyinen toistokohta ja muut alla luetellut ilmaisimet. Likimääräinen sijaintisi videossa selviää myös videon edistymispalkista.



1 kuvake
2 Pituus
3 ▶

4 Nykyinen sijainti/ kokonaispituus
5 Äänenvoimakkuus
6 Edistymispalkki
7 Opas

Videon toiston säätimet

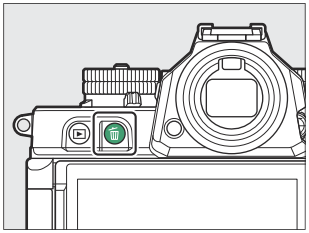
Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa toiston aikana:

Operaatio	Kuvaus
Tauko	Paina ⓞ keskeyttääksesi toiston.
Jatkaa	Paina Ⓚ -painiketta jatkaaksesi toistoa, kun toisto on keskeytetty tai kelataan taaksepäin tai eteenpäin.
Kelaa taaksepäin/edellä	Paina ◀ kelataksesi taaksepäin ja ▶ eteenpäin. Nopeus kasvaa jokaisella painalluksella 2× – 4× – 8× – 16×.
Aloita hidastettu toisto	Aloita hidastettu toisto painamalla ⓞ videon ollessa taukotilassa.

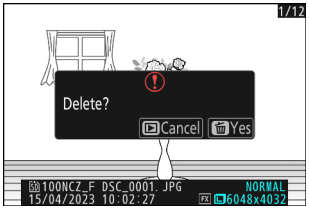
Operaatio	Kuvaus
Jog kelaus taaksepäin/ edelleen	• Paina ◀ tai ▶ videon ollessa taukotilassa kelataksesi taaksepäin tai eteenpäin yhden kuvan kerrallaan. • Pidä ◀ tai ▶ painettuna kelataksesi jatkuvasti taaksepäin tai eteenpäin.
Ohita 10 s	Kierrä alakomentokiekkoa yksi pysähdys hypätäksesi eteenpäin tai taaksepäin 10 s.
Ohita 10 kuvaa	Kierrä pääkomentokiekkoa yksi pysähdys hypätäksesi eteenpäin tai taaksepäin 10 kuvaa.
Siirry ensimmäiseen tai viimeiseen ruutuun	• Pidä ◀ tai ▶ painettuna siirtyäksesi vastaavasti ensimmäiseen tai viimeiseen ruutuun. • Ensimmäinen kehys on merkitty ⏮ :lla näytön oikeassa yläkulmassa ja viimeinen ⏭ .
Lähennä	Paina 🔍 lähentääksesi nykyistä kuvaa toiston ollessa taukotilassa.
Säädä äänenvoimakkuutta	Paina 🔍 lisätäksesi äänenvoimakkuutta, 🔍 (**?**) vähentääksesi äänenvoimakkuutta.
Editoi videota	Tuo video **i** -valikko näkyviin keskeyttämällä toisto ja painamalla **i** painiketta.
Poistu	Paina 🗑 poistuaksesi täyskuvatoistosta.

Poistetaan Ei-toivottuja kuvia

Paina 🗑 -painiketta poistaaksesi nykyisen kuvan. *Huomaa, että kuvia ei voi palauttaa, kun ne on poistettu.*



- Näytä kuva, jonka haluat poistaa ja paina 🗑 painike näyttääksesi vahvistusikkunan. Paina 🗑 -painiketta uudelleen poistaaksesi kuvan ja palataksesi toistoon.
- Poistu poistamatta kuvaa painamalla ▶ .



Tip: Toistovalikon "Poista" -kohta

Käytä toistovalikon [**Poista**]:

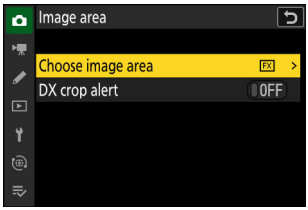
- poistaa useita kuvia,
- poista kaikki kuvat, joilla on tällä hetkellä luokitus 🏴 (ehdollinen poistettavaksi),
- poistaa kaikki valittuina päivinä otetut kuvat tai
- poistaa kaikki kuvat valituista kansioista.

Kuvausasetukset

Kuvan tallennusvaihtoehdot (kuvan alue, laatu ja koko)

Säätäminen Kuva-alue asetukset

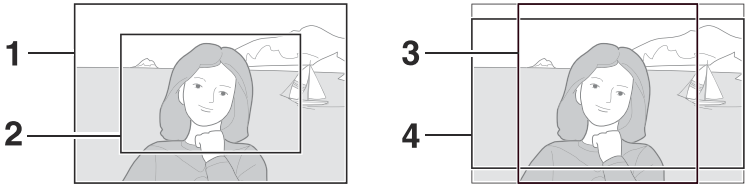
Kuva-alueen asetukset voidaan näyttää valitsemalla valokuvausvalikosta [**Image area**].



Valitse Kuva-alue

Valitse kuva-alue. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä:

Vaihtoehto		Kuvaus
FX	[**FX (36 × 24)**]	Tallenna kuvat sisään FX -muoto jonka kuvakulma vastaa 35 mm:n kameraa.
DX	[**DX (24×16)**]	Kuvat on tallennettu sisään DX -muoto . Laske objektiivin likimääräinen polttoväli 35 mm:n muodossa kertomalla 1,5:llä. • Kuva-alueen valinta on kiinteä [**DX (24×16)**], kun DX objektiivi on kiinnitetty.
1:1	[**1:1 (24×24)**]	Kuvat tallennetaan kuvasuhteella 1 : 1.
16:9	[**16:9 (36×20)**]	Kuvat tallennetaan kuvasuhteella 16 : 9.



1 FX (36 × 24)
2 DX (24 × 16)
3 1:1 (24 × 24)
4 16:9 (36 × 20)

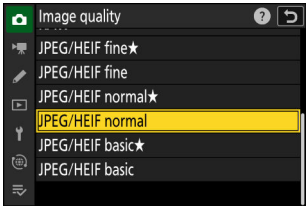
DX Crop Alert

Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu tälle vaihtoehdolle kameran valikoissa, kuva-alueen kuvake vilkkuu kuvausnäytössä, kun " DX (24×16)" on valittuna.



Säätäminen Kuvanlaatu

Käytä valokuvausvalikon kohtaa [**Image quality**] valitaksesi kuvien tallennuksen yhteydessä käytettävän kuvanlaatuvaihtoehdon.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**RAW + JPEG / HEIF hieno ★**]	Tallenna jokaisesta valokuvasta kaksi kopiota: NEF (RAW) -kuva ja joko JPEG tai HEIF-kopio. • Kun [**SDR**] on valittu [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa, kamera tallentaa NEF (RAW) -kuvan ja JPEG kopion. Kun [**HLG**] on valittu [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa, kamera tallentaa NEF (RAW) -kuvan ja HEIF-kopion. • Laadukkaimmat JPEG ja HEIF-kopiot tuotetaan vaihtoehdoilla, jotka päättyvät [**fine ★**], ja laatu heikkenee asteittain [**fine**], [**normaali ★**], [**normaali**], [**basic ★**] ja [**basic**] välillä. • Kamera näyttää vain JPEG tai HEIF-kopiot kaksimuotoisista kuvista, jotka on otettu yhdellä muistikortilla. • Jos valokuva tallennettiin, kun kamerassa on vain yksi muistikortti tai [**Overflow**] tai [**Backup**] on valittuna kuvausvalikon kohdassa [**Secondary slot function**] ja kamerassa on kaksi muistikorttia, JPEG tai HEIF-kopion poistaminen kamerasta myös poistaa. NEF (RAW) -kuvaan.
[**RAW + JPEG / HEIF normaali ★**]	
[**RAW + JPEG / HEIF normaali**]	
[**RAW + JPEG / HEIF basic ★**]	
[**RAW + JPEG / HEIF perus**]	
[**RAW**]	Tallenna valokuvia NEF (RAW) -muodossa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**JPEG / HEIF hieno ★**]	Tallenna valokuvia JPEG tai HEIF-muodossa. Laadukkaimmat kuvat tuotetaan vaihtoehdoilla, jotka päättyvät numeroihin [**hieno ★**], ja laatu heikkenee asteittain [**fine**], [**normaali ★**], [**normaali**], [**basic ★**] ja [**basic**] välillä. • Valokuvat tallennetaan JPEG -muodossa, kun [**SDR**] on valittu [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa. Valokuvat tallennetaan HEIF-muodossa, kun [**HLG**] on valittu [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa.
[**JPEG / HEIF hieno**]	
[**JPEG / HEIF normaali ★**]	
[**JPEG / HEIF normaali**]	
[**JPEG / HEIF basic ★**]	
[**JPEG / HEIF-perus**]	

Tip: NEF (RAW)

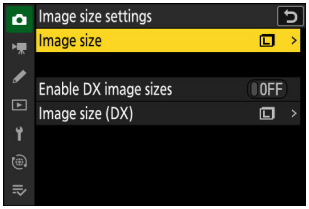
- NEF (RAW) -tiedostoilla on tunniste “*.nef”.
- Prosessia, jolla NEF (RAW) -kuvia muunnetaan muihin erittäin kannettaviin muotoihin, kuten JPEG , kutsutaan " NEF (RAW) -käsittelyksi". Tämän prosessin aikana kuvansäätimiä ja asetuksia, kuten valotuksen korjausta ja valkotasapainoa, voidaan säätää vapaasti.
- NEF (RAW) -käsittely ei vaikuta itse RAW tietoihin, ja niiden laatu säilyy ennallaan, vaikka kuvia käsiteltäisiin useita kertoja eri asetuksilla.
- NEF (RAW) -käsittely voidaan suorittaa käyttämällä [**Parantelu**] > [**RAW käsittely (nykyinen kuva)**] tai [**RAW käsittely (useita kuvia)**] tai tietokoneella Nikon NX Studio -ohjelmistolla. NX Studio on saatavilla ilmaiseksi Nikon Download Centeristä.

Tip: " NEF (RAW) + JPEG / HEIF"

Jos [**RAW ensisijainen - JPEG Secondary**] tai [**RAW first - HEIF Secondary**] on valittu [**Secondary slot function**] -asetukseksi valokuvausvalikossa, NEF (RAW) -kopiot tallennetaan ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille ja JPEG tai HEIF kopioi toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille (📖 378).

Valitsemalla an Kuvan koko

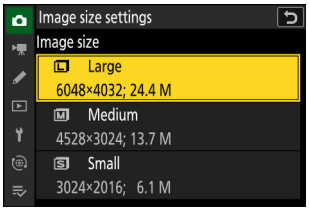
Valitse uusien valokuvien koko käyttämällä valokuvausvalikon kohtaa [**Image size settings**].



Kuvan koko

Valitse koko uusille JPEG ja HEIF-kuville. Muissa muodoissa kuin NEF (RAW) tallennettujen valokuvien koko voidaan valita vaihtoehdoista [**Large**], [**Medium**] ja [**Small**].

- NEF (RAW) -kuvat tallennetaan koossa [**Large**].



Kuvan pikselien määrä vaihtelee kuva-alueelle valitun vaihtoehdon mukaan (107).

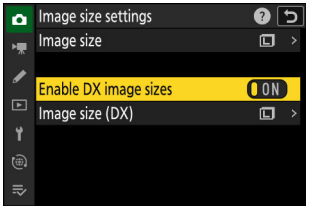
Kuva-alue	Kuvan koko	Koko tulostettuna 300 dpi:llä
[**FX (36 × 24)**]	Suuri (6048 × 4032 pikseliä)	Noin 51,2 × 34,1 cm / 20,2 × 13,4 tuumaa
	Keskikokoinen (4528 × 3024 pikseliä)	Noin 38,3 × 25,6 cm / 15,1 × 10,1 tuumaa
	Pieni (3024 × 2016 pikseliä)	Noin 25,6 × 17,1 cm / 10,1 × 6,7 tuumaa
[**DX (24 × 16)**]	Suuri (3984 × 2656 pikseliä)	Noin 33,7 × 22,5 cm / 13,3 × 8,9 tuumaa
	Keskikokoinen (2976 × 1992 pikseliä)	Noin 25,2 × 16,9 cm / 9,9 × 6,6 tuumaa
	Pieni (1984 × 1328 pikseliä)	Noin 16,8 × 11,2 cm / 6,6 × 4,4 tuumaa
[**1:1 (24 × 24)**]	Suuri (4032 × 4032 pikseliä)	Noin 34,1 × 34,1 cm / 13,4 × 13,4 tuumaa
	Keskikokoinen (3024 × 3024 pikseliä)	Noin 25,6 × 25,6 cm / 10,1 × 10,1 tuumaa
	Pieni (2016 × 2016 pikseliä)	Noin 17,1 × 17,1 cm / 6,7 × 6,7 tuumaa

Kuva-alue	Kuvan koko	Koko tulostettuna 300 dpi:llä
[**16:9 (36×20)**]	Suuri (6048 × 3400 pikseliä)	Noin 51,2 × 28,8 cm / 20,2 × 11,3 tuumaa
	Keskikokoinen (4528 × 2544 pikseliä)	Noin 38,3 × 21,5 cm / 15,1 × 8,5 tuumaa
	Pieni (3024 × 1696 pikseliä)	Noin 25,6 × 14,4 cm / 10,1 × 5,7 tuumaa

Tip: Tulostuskoko
Tulostuskoko tuumina vastaa kuvan kokoa pikseleinä jaettuna tulostimen resoluutiolla pisteinä tuumalla (dpi; 1 tuuma = 2,54 cm).

Ota DX kuvakoot käyttöön

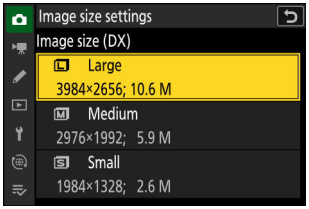
Kun valitset [**ON**], [**DX (24×16)**] -kuva-alueella otettujen valokuvien koko voidaan valita erillään muilla kuva-alueilla otettujen kuvien koon. [**DX (24×16)**] -kuva-alueella otettujen valokuvien koko voidaan valita kohdassa [**Kuvakoko (DX)**].



Kuvan koko (DX)

Valitse [**DX (24×16)**] -kuva-alueella otettujen valokuvien koko, kun [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Ota käyttöön DX kuvakoot**].

- Valitusta vaihtoehdosta riippumatta NEF (RAW) -kuvat tallennetaan koossa [**Large**].



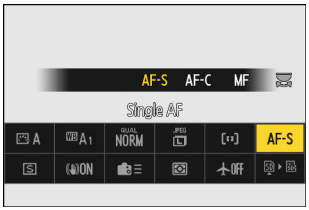
Keskity

Tarkennustila

Hallitse kuinka kamera tarkentaa.

Tarkennustilan valitseminen

Tarkennustila voidaan valita 𝒊 -valikon, valokuvausvalikon tai videokuvausvalikon [**Tarkennustila**]-kohdalla (🕮 74 , 🕮 417 , 🕮 507).



Vaihtoehto		Kuvaus
AF-S	[**Yksittäinen AF**]	• Käytä paikallaan olevien kohteiden kanssa. Kun painat laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi, tarkennuspiste muuttuu punaisesta vihreäksi ja tarkennus lukittuu. Jos kamera ei pysty tarkentamaan, tarkennuspiste vilkkuu punaisena ja suljin poistetaan käytöstä. • Oletusasetuksissa suljin voidaan laukaista vain, jos kamera pystyy tarkentamaan (tarkennusprioriteetti).
AF-C	[**Jatkuva AF**]	• Käytä urheilijoiden ja muiden liikkuvien kohteiden kuvaamiseen. Kamera säätää tarkennusta jatkuvasti kohteen etäisyyden muuttuessa, kun laukaisin painetaan puoliväliin. • Oletusasetuksissa suljin voidaan laukaista riippumatta siitä, onko kohde tarkennettu (vapautuksen prioriteetti).
AF-F	[**Kokopäiväinen AF**]	• Kamera säätää tarkennusta jatkuvasti kohteen liikkeen tai sommitelman muutosten mukaan. • Kun painat laukaisin puoliväliin tarkentaaksesi, tarkennuspiste muuttuu punaisesta vihreäksi ja tarkennus lukittuu. • Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain videotilassa.

Vaihtoehto		Kuvaus
MF	[**Manuaalinen tarkennus**]	Tarkenna manuaalisesti (129). Suljin voidaan laukaista riippumatta siitä, onko kohde tarkennettu vai ei.

Varoitukset: Automaattinen tarkennus

- Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos:
  - kohde sisältää viivoja, jotka ovat yhdensuuntaisia kehyksen pitkän reunan kanssa,
  - kohteesta puuttuu kontrasti,
  - tarkennuspisteessä oleva kohde sisältää alueita, joilla on jyrkän kontrastin kirkkaus,
  - tarkennuspiste sisältää yövalon tai neonkyltin tai muun valonlähteen, joka muuttaa kirkkautta,
  - fluoresoivassa, elohopeahöyry-, natriumhöyry- tai vastaavassa valaistuksessa näkyy välkkymistä tai juovia,
  - käytetään risti- (tähti)suodatinta tai muuta erikoissuodatinta,
  - kohde näyttää tarkennuspistettä pienemmältä tai
  - kohdetta hallitsevat säännölliset geometriset kuviot (esim. kaihtimet tai ikkunarivi pilvenpiirtäjässä).
- Näyttö voi kirkastaa tai tummeutua, kun kamera tarkentaa.
- Tarkennuspiste saattaa joskus näkyä vihreänä, kun kamera ei pysty tarkentamaan.
- Kameran tarkentaminen voi kestää kauemmin, kun valaistus on huono.

Tip: Hämärä AF

Jos haluat parantaa tarkennusta kuvattaessa hämärässä, valitse [**ON**] mukautetussa asetuksessa d10 [**Starlight view (photo Lv)**]. Tämä vaihtoehto on voimassa vain valokuvatilassa.

AF-aluetila

Valitse, kuinka kamera valitsee tarkennuspisteen automaattitarkennusta varten.

- Muissa tiloissa kuin [**Automaattinen alue AF**], tarkennuspiste voidaan sijoittaa monivalitsimella.

AF-aluetilan valitseminen

AF-aluetila voidaan valita käyttämällä [**AF-area mode/subj. tunnistus**]-kohta 𝒊 -valikossa (🕮 74) tai [**AF-area mode**] -kohteet valokuvaus- ja videokuvausvalikoissa (🕮 418 , 🕮 508).



Vaihtoehto		Kuvaus
[**Tarkka AF**]		• Tarkennuspisteen ollessa pienempi kuin yhden pisteen automaattitarkennuksessa käytettyä tarkennuspistettä käytetään tarkkaan tarkentamiseen ruudun valittuun kohtaan. • Tarkennus voi olla hitaampaa kuin yhden pisteen automaattitarkennus. • Suositellaan kuviin, joissa on staattisia kohteita, kuten rakennuksia, studiossa tapahtuvaa tuotekuvausta tai lähikuvia. • Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun valokuvatila on valittuna ja [**Yksittäinen AF**] on valittu tarkennustilaksi.
[**Yhden pisteen AF**]		• Kamera tarkentaa käyttäjän valitsemaan kohtaan. • Käytä paikallaan olevien kohteiden kanssa.

Vaihtoehto		Kuvaus
[ ]	[**Dynaamisen alueen automaattitarkennus (S)**]	• Kamera tarkentaa käyttäjän valitsemaan kohtaan. Jos kohde poistuu hetkeksi valitusta pisteestä, kamera tarkentaa ympäröivien tarkennuspisteiden tietojen perusteella. • Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun valokuvatila on valittuna ja [**Jatkuva AF**] on valittu tarkennustilaksi. • Käytä valokuviin urheilijoista ja muista aktiivisista kohteista, joita on vaikea rajata käyttämällä yhden pisteen automaattitarkennusta. • Tarkennukseen käytettävän alueen koko voidaan valita seuraavista: **S** (pieni), **M** (keskikokoinen) ja **L** (suuri). **S** on pienin ja **L** suurin. • [**Dynamic-area AF (S)**]: Valitse, milloin on aikaa sommitella valokuva tai kun kuvaat kohteita, jotka liikkuvat ennustettavasti (esim. juoksijat tai kilpa-autot radalla). • [**Dynamic-area AF (M)**]: Valitse, kun kuvaat kohteita, jotka liikkuvat arvaamattomalla tavalla (esim. pelaajat jalkapallo-ottelussa). • [**Dynamic-area AF (L)**]: Valitse tämä, kun kuvaat kohteita, jotka liikkuvat nopeasti ja joita ei voida helposti rajata valitussa tarkennuspisteessä (esim. linnut).
[ ]	[**Dynaamisen alueen automaattitarkennus (M)**]	
[ ]	[**Dynaamisen alueen automaattitarkennus (L)**]	

Vaihtoehto		Kuvaus
WIDE-S	[**Laaja-alainen automaattitarkennus (S)**]	• Kuten yhden pisteen automaattitarkennus, paitsi että kamera tarkentaa laajemmalle alueelle. • Valitse yksittäiskuville, liikkuville kohteille ja muille kohteille, joita on vaikea kuvata yhden pisteen automaattitarkennuksella. • Videotallennuksen aikana laajan alueen automaattitarkennusta voidaan käyttää tasaiseen tarkentamiseen, kun panoroidaan tai kallistetaan kuvia tai kuvataan liikkuvia kohteita. • Jos valittu tarkennuspiste sisältää kohteita eri etäisyyksillä kamerasta, kamera asettaa etusijalle lähimmän kohteen. • Tarkennuspisteet [**Laaja-alue AF (L)**] ovat suurempia kuin [**Laaja-alainen AF (S)**].
WIDE-L	[**Laaja-alainen automaattitarkennus (L)**]	

Vaihtoehto		Kuvaus
[ ]	[**Laaja-alainen automaattitarkennus (C1)**]	• Valitse valitulle AF-alueelle käytettyjen tarkennusalueiden mitat (tarkennuspisteinä mitattuna). • Tätä voidaan käyttää esimerkiksi, jos tarkennukseen käytettävän alueen koko ja muoto voidaan määrittää etukäteen kohtuullisella tarkkuudella. • Kun valitset [**Wide-area AF (C1)**] tai [**Wide-area AF (C2)**], sinua pyydetään valitsemaan AF-alueen koko. Käytä ja valitaksesi korkeus ja ja valitaksesi leveyden. • Saatavilla olevat koot vaihtelevat kuva-alueelle valitun vaihtoehdon mukaan. - Kun [**FX (36 × 24)**] on valittuna, valokuvausvalikko tarjoaa 77 vaihtoehdon valinnan, jotka vaihtelevat [**1 × 1**] - [**21 × 13**]. - Vastaavasti, kun [**FX**] on valittuna, videotallennusvalikko tarjoaa 66 vaihtoehdon valinnan, jotka vaihtelevat [**1 × 1**] - [**21 × 11**].
[ ]	[**Laaja-alainen automaattitarkennus (C2)**]	

Vaihtoehto		Kuvaus
[3D]	[**3D-seuranta**]	• Seuraa tarkennusta valittuun kohteeseen. • Aseta tarkennuspiste kohteen päälle ja aloita seuranta painamalla laukaisin puoliväliin; tarkennus seuraa sitten valittua kohdetta sen liikkuessa kehyksen läpi. Päästä seuranta ja palauta aiemmin valittu tarkennuspiste vapauttamalla painike. • Jos kohde poistuu kehyksestä, poista sormesi laukaisimelta ja sommittele valokuva uudelleen siten, että kohde on valitussa tarkennuspisteessä. • Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun valokuvatila on valittuna ja [**Jatkuva AF**] on valittu tarkennustilaksi.
	[**Kohteen seuranta AF**]	• Seuraa tarkennusta valittuun kohteeseen. • Aseta tarkennuspiste kohteen päälle ja aloita seuranta painamalla OK tai painamalla laukaisin puoliväliin; tarkennus seuraa sitten valittua kohdetta sen liikkuessa kehyksen läpi. Lopeta seuranta ja valitse keskitarkennuspiste painamalla OK . • Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain videotilassa.
	[**Automaattinen alueen AF**]	• Kamera tunnistaa kohteen automaattisesti ja valitsee tarkennuspisteen. • Käytä silloin, kun sinulla ei ole aikaa valita tarkennuspistettä itse, muotokuviin tai yksittäiskuviin ja muihin hetken mielijohteisiin otettuihin valokuviin.

Varoitus: 3D-seuranta ja kohteen seuranta

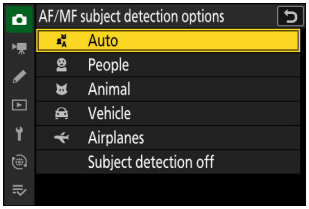
Kamera ei ehkä pysty seuraamaan kohteita, jotka:

- ovat väriltään, kirkkaudeltaan tai kuvioltaan samanlaisia kuin tausta,
- muuttaa näkyvästi kokoa, väriä tai kirkkautta,
- ovat liian suuria tai liian pieniä,
- liian kirkas tai liian tumma,
- liikkua nopeasti tai
- ovat muiden esineiden peitossa tai poistuvat kehyksestä.

Tip: ⊡ : Keskipiste

Kaikissa AF-aluetiloissa paitsi [**Auto-area AF**], [**3D-tracking**] ja [**Subject-tracking AF**], tarkennuspisteessä näkyy piste, kun se on ruudun keskellä.

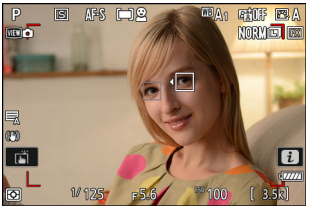
Kohteen tunnistus



Automaattitarkennuksessa ja elektronisessa etäisyysmittauksessa etusijalle asetettujen kohteiden luokka voidaan valita käyttämällä [**AF/MF kohteen tunnistusvaihtoehdot**] -kohteet valokuvaus- ja videokuvausvalikoissa, jotka tarjoavat valinnan [**Automaattinen**], [**Ihmiset**], [**Eläin**], [**Ajoneuvo**], [**Lentokoneet**] ja [**Aiheen tunnistus pois päältä**]. Kameran havaitsema kohde osoitetaan tarkennuspisteellä.

- Videotallennusvalikon tapauksessa kohteen valinta tehdään kohdasta [**AF/MF -kohteen tunnistusasetukset**] > [**Kohteen tunnistus**]. Valokuva- ja videotiloihin voidaan valita erilliset aihetyypit.

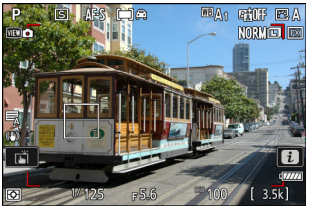
- Ihmiskasvot, jotka kamera tunnistaa, kun [**Ihmiset**] on valittuna, tunnistetaan tarkennuspistettä osoittavasta reunuksesta. Jos kamera havaitsee kohteen silmät, tarkennuspiste näkyy sen sijaan hänen toisen silmänsä päällä. Jos kohde katsoo poispäin kasvojensa havaitsemisen jälkeen, tarkennuspiste siirtyy seuraamaan hänen liikettä.



- Jos koira, kissa tai lintu havaitaan, kun [**Eläin**] on valittuna, tarkennuspiste näkyy kyseisen eläimen kasvojen päällä. Jos kamera havaitsee kohteen silmät, tarkennuspiste näkyy sen sijaan hänen toisen silmänsä päällä. Jos kamera ei tunnista kasvoja tai silmiä, se näyttää tarkennuspisteen havaitun eläimen päällä.



- Jos auto, moottoripyörä, juna, lentokone tai polkupyörä havaitaan, kun [**Ajoneuvo**] on valittuna, tarkennuspiste ilmestyy kyseisen ajoneuvon päälle. Junissa kamera havaitsee vain etuosan. Lentokoneissa kamera havaitsee kehon, nenän tai ohjaamon lentokoneen koosta riippuen.



- Jos lentokone havaitaan, kun [**Lentokoneet**] on valittuna, tarkennuspiste ilmestyy kyseisen lentokoneen päälle. Kamera havaitsee kehon, nenän tai ohjaamon lentokoneen koosta riippuen.



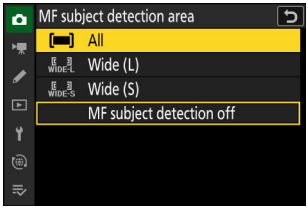
- Jos [**Auto**] on valittuna, kamera tunnistaa ihmiset, eläimet ja ajoneuvot ja valitsee tarkennettavan kohteen automaattisesti.
- Voit poistaa kohteen tunnistuksen kokonaan käytöstä valitsemalla [**Kohteen tunnistus pois**].

Kohteen tunnistuksen käyttäminen automaattisen tarkennuksen aikana

- Kohteen tunnistus on käytettävissä automaattisen tarkennuksen aikana, kun [**Laaja-alue AF (S)**], [**Laaja-alue AF (L)**], [**Laaja-alue AF (C1)**], [**Laaja-alue AF (C2)**], [**3D- tracking**], [**Subject-tracking AF**] tai [**Auto-area AF**] on valittu asetukseksi [**AF-area mode**].
- Jos havaitaan useampi kuin yksi valitun tyyppinen kohde, harmaa tarkennuspiste ilmestyy jokaisen tunnistetun kohteen päälle. Jos [**Auto-area AF**] on valittuna [**AF-area mode**] -asetukseksi, ◀ ja ▶ -kuvakkeet näkyvät kameran valitsemassa tarkennuspisteessä. Tarkennuspiste voidaan sijoittaa muiden kohteiden päälle painamalla ◀ tai ▶ .

Kohteen tunnistuksen käyttäminen manuaalisen tarkennuksen kanssa

Voit ottaa kohteen tunnistuksen käyttöön manuaalisen tarkennuksen aikana valitsemalla valokuvaus- tai videotallennusvalikossa [MF-kohteen tunnistusalue] -asetukseksi jokin muu vaihtoehto kuin [**MF-kohteen tunnistus pois**] (129).



- Valitse [**Kaikki**] ottaaksesi kohteen tunnistuksen käyttöön kaikilla ruudun alueilla. Jos havaitaan useampi kuin yksi valittua tyyppiä oleva kohde, kameran valitsema alkuperäinen kohde ilmaistaan harmaalla tarkennuspisteellä, jossa on ◀ ja ▶ -kuvakkeet. Tarkennuspiste voidaan sijoittaa muiden kohteiden päälle painamalla ◀ tai ▶ .
- Valitse [**Wide (L)**] tai [**Wide (S)**] rajoittaaksesi kohteen tunnistus nykyiseen tarkennusalueeseen.

Varoitus: Kohteen tunnistus käyttämällä " Ihmisiä "

Kohteen tunnistus ei välttämättä toimi odotetulla tavalla, jos:

- kohteen kasvot ovat liian suuret tai pienet kehykseen nähden,
- kohteen kasvot ovat liian kirkkaat tai heikosti valaistut,
- kohteella on silmälasit tai aurinkolasit,
- kohteen kasvot tai silmät ovat hiusten tai muiden esineiden peitossa tai
- kohde liikkuu liikaa kuvauksen aikana.

Varoitus: Kohteen tunnistus käyttämällä " Animal "

- Kohteen tunnistus ei välttämättä toimi odotetulla tavalla, jos:
  - kohteen kasvot ovat liian suuret tai pienet kehykseen nähden,
  - kohteen kasvot ovat liian kirkkaat tai heikosti valaistut,
  - turkki tai vastaava peittää kohteen kasvot tai silmät,
  - kohteen kasvot ja silmät ovat samanvärisiä tai
  - kohde liikkuu liikaa kuvauksen aikana.
- Kamera saattaa näyttää reunuksen sellaisten kohteiden ympärillä, jotka eivät ole koiria, kissoja tai lintuja, mutta jotka muistuttavat näitä eläimiä.
- AF-apuvalon valo voi vaikuttaa haitallisesti joidenkin eläinten silmiin. valitse [**OFF**] mukautetulle asetukselle a11 [**Sisäänrakennettu AF-apuvalo**], kun käytät automaattitarkennusta.

Varoitus: Kohteen tunnistus käyttämällä " Ajoneuvo " ja " Lentokoneet "

- Kohteen tunnistus ei välttämättä toimi odotetulla tavalla kohteissa, jotka ovat:
  - liian suuri tai pieni runkoon nähden,
  - liian kirkas tai liian tumma,
  - osittain piilossa,
  - väriltään samanlainen kuin ympäröivät esineet, tai
  - liikkuu liikaa.
- Kamera ei ehkä havaitse joidenkin muotojen ja väristen ajoneuvoja. Vaihtoehtoisesti se voi näyttää reunuksen sellaisten kohteiden ympärillä, jotka eivät ole valittua tyyppiä.

Kohteen tunnistus

Kohteen tunnistuksen suorituskyky voi laskea:

- nopean kuvakaappauksen aikana +,
- jos [**HLG**] on valittu [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa, tai
- jos joko [**HLG**] tai [**N-Log**] on valittu sävytilaksi [**Videotiedostotyyppi**] > [**H.265 10-bit (MOV)**] videotallennusvalikossa.

Tarkennuspisteen valinta

Paitsi silloin, kun [**Automaattinen AF**] on valittu AF-aluetilaksi, tarkennuspiste voidaan valita manuaalisesti, jolloin valokuvat voidaan sommitella siten, että kohde on sijoitettu melkein mihin tahansa kuvassa.

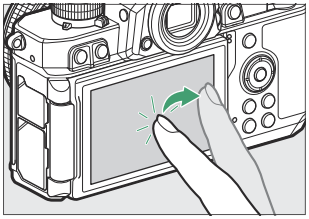
- Valitse tarkennuspiste monivalitsimella valmiustilan ajastimen ollessa päällä.
- Painamalla ⓞⓚ valitaan keskimmäinen tarkennuspiste.

Tip: Nopea tarkennuspisteen valinta
Tarkennuspisteen valinnan nopeuttamiseksi valitse [**Vaihtoehtoiset pisteet**] mukautetussa asetuksessa a4 [**Käytetyt tarkennuspisteet**], jos haluat käyttää vain neljännestä käytettävissä olevista tarkennuspisteistä. [**Vaihtoehtoiset pisteet**] -asetuksen valitseminen ei vaikuta [**Pinpoint AF**] -toiminnossa käytettävissä olevien pisteiden määrään.

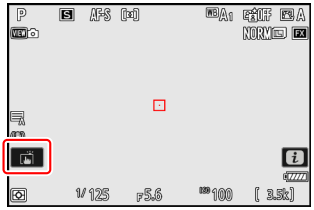
Tip: Tarkennuspisteen lukitus
Tarkennuspisteen valinta voidaan lukita valitsemalla [**ON**] mukautetulle asetukselle f5 tai g3 [**Focus-point lock**].

Kosketussuljin

Tarkenna valittuun pisteeseen koskettamalla näyttöä. Suljin laukeaa, kun nostat sormesi näytöltä.



Napauta kuvassa näkyvää kuvaketta valitaksesi toiminnon, joka suoritetaan napauttamalla näyttöä.



Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Kosketussuljin/kosketustarkennus**]	• Tarkenna valittuun pisteeseen koskettamalla näyttöä ja vapauta suljin nostamalla sormesi. • Kun valitset silmää kosketusohjaimilla, ota huomioon, että kamera ei välttämättä tarkenna haluamaasi silmään. Valitse haluamasi silmä monivalitsimella. • Jos [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi, kamera tarkentaa valittuun kohtaan, vapauttaa sulkimen ja seuraa valittua kohdetta. Lopeta kohteen seuranta painamalla OK • Käytettävissä vain valokuvatilassa.
OFF	[**Vinossa**]	Kosketussuljin ei käytössä.
	[**Siirrä tarkennuspistettä**]	• Kohdista tarkennuspiste koskettamalla näyttöä. Kamera ei tarkenna, eikä sormen nostaminen näytöltä vapauta suljinta. • Jos [**Subject-tracking AF**] tai [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi, tarkennus seuraa kohdetta valittuun kohtaan. Lopeta kohteen seuranta painamalla OK

Vaihtoehto		Kuvaus
AF	[**Kosketa AF**]	• Tarkenna valittuun pisteeseen koskettamalla näyttöä. Sormen nostaminen näytöltä ei vapauta suljinta. • Jos [**Subject-tracking AF**] tai [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi, kamera tarkentaa ja seuraa kohdetta valitussa kohdassa. Lopeta kohteen seuranta painamalla OK

Varoitukset: Kuvien ottaminen kosketuskuvausvaihtoehdoilla

- Kosketussäätimiä ei voi käyttää manuaaliseen tarkentamiseen.
- Laukaisupainikkeella voidaan ottaa kuvia, kun kuvake on näkyvissä.
- Sarjakuvauksen aikana kosketussäätimiä voidaan käyttää vain yhden kuvan ottamiseen kerrallaan. Käytä laukaisinta sarjakuvaukseen.
- Itselaukaisintilassa tarkennus lukittuu valittuun kohteeseen, kun kosketat näyttöä, ja suljin laukeaa noin 10 sekuntia sen jälkeen, kun nostat sormesi näytöltä. Jos valittujen kuvien määrä on suurempi kuin 1, loput kuvat otetaan yhdessä sarjassa.

Tarkennuksen lukitus

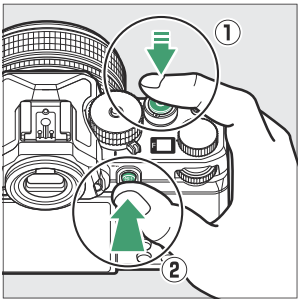
Käytä tarkennuksen lukitusta tapauksissa, joissa kameralla on vaikeuksia tarkentaa automaattitarkennuksella.

- Käytä tarkennuksen lukitusta lukitaksesi tarkennuksen nykyiseen kohteeseen, kun **AF-C** on valittu tarkennustilaksi.
- Kun käytät tarkennuksen lukitusta, valitse jokin muu AF-aluetila kuin [**Automaattinen alue AF**].

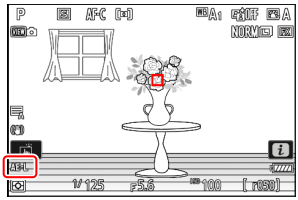
1 **Aseta kohde valittuun tarkennuspisteeseen ja paina laukaisin puoliväliin.**

2 **Paina AF-ON (⊶) -painiketta.**

- Pidä laukaisin painettuna puoliväliin (①) ja lukitse tarkennus painamalla AF-ON (⊶) -painiketta (②). Tarkennus pysyy lukittuna, kun AF-ON (⊶) -painiketta painetaan, vaikka nostaisit sormesi laukaisimelta.
- Myös valotus lukittuu.



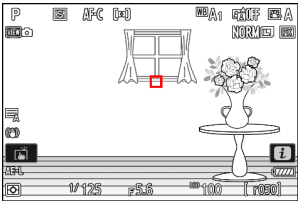
- **AE-L** -kuvakkeet näkyvät näytöissä.



3 **Pidä AF-ON (⊶) -painiketta painettuna, sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.**



Älä muuta kameran ja kohteen välistä etäisyyttä. Jos etäisyys kohteeseen muuttuu, vapauta lukitus ja tarkenna uudelleen uudelle etäisyydelle.



Tarkennuksen lukitus, kun AF-S on valittuna tarkennustilaksi

Tarkennus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Voit myös lukita tarkennuksen painamalla AE-L/AF-L ( ) -painiketta.

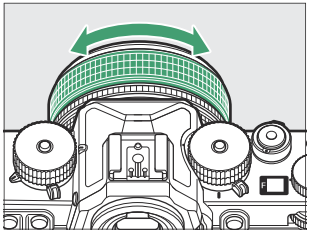
Useiden kuvien ottaminen samalla tarkennusetäisyydellä

- Jos lukitsit tarkennuksen painamalla AE-L/AF-L ( ) -painiketta, tarkennus pysyy lukittuna kuvien välillä, jos pidät AE-L/AF-L ( ) -painiketta painettuna.
- Jos lukitsit tarkennuksen painamalla laukaisin puoliväliin, tarkennus pysyy lukittuna, jos pidät painiketta painettuna puoliväliin kuvien välillä.

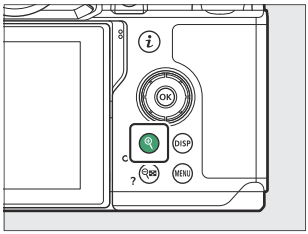
Manuaalinen tarkennus

Manuaalinen tarkennus on saatavana manuaalissa tarkennustila . Käytä manuaalista tarkennusta, jos esimerkiksi automaattitarkennus ei tuota haluttuja tuloksia.

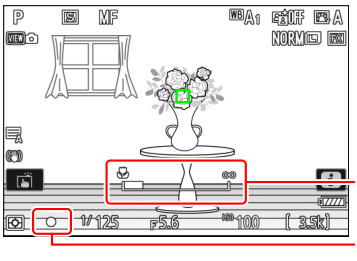
- Aseta tarkennuspiste kohteen päälle ja kierrä keskittyä tai ohjausrengas, kunnes kohde on tarkennettu.



- Suurenna tarkkuutta painamalla painiketta zoomataksesi näkymää objektiivin läpi.



• The tarkennuksen ilmaisin (●) kuvausnäytössä voidaan varmistaa, onko valitussa tarkennuspisteessä oleva kohde tarkennettu (elektroninen etäisyyshaku). Tarkennuspiste syttyy myös vihreänä, kun kohde on tarkennettu.



1 Tarkennusetäisyyden ilmaisin
2 Tarkennuksen ilmaisin

Tarkennuksen ilmaisin	Kuvaus
● (tasainen)	Kohde on tarkennettu.
▶ (tasainen)	Tarkennus on kohteen edessä.
◀ (tasainen)	Tarkennus on kohteen takana.
▶ ◀ (vilkkuu)	Kamera ei pysty tarkentamaan.

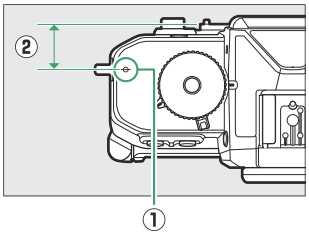
• Kun käytät manuaalista tarkennusta kohteisiin, jotka eivät sovellu automaattitarkennukselle, huomaa, että tarkennuksen ilmaisin (●) saattaa tulla näkyviin, kun kohde ei ole tarkennettu. Lähennä näkymää linssin läpi ja tarkista tarkennus. Jalustan käyttöä suositellaan, kun kameralla on vaikeuksia tarkentaa.

Objektiivit tarkennustilan valinnalla

Manuaalinen tarkennustila voidaan valita käyttämällä objektiivin tarkennustilan valintasäätimiä (jos saatavilla).

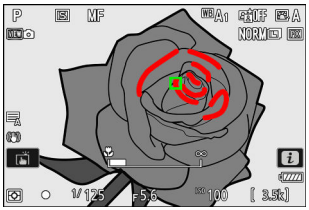
The Polttotason merkki ja Laipan ja takaosan etäisyys

Tarkennusetäisyys mitataan kameran rungossa olevasta polttotason merkistä (⊖), joka näyttää polttotason sijainnin kameran sisällä (①). Käytä tätä merkkiä, kun mittaat etäisyyttä kohteeseen käsitarkennuksessa tai makrokuvauksessa. Polttotason ja objektiivin kiinnityslaipan välinen etäisyys tunnetaan nimellä "laipan takaetäisyys" (②). Tässä kamerassa laipan takaosan etäisyys on 16 mm (0,63 tuumaa).



Tip: Focus Peaking

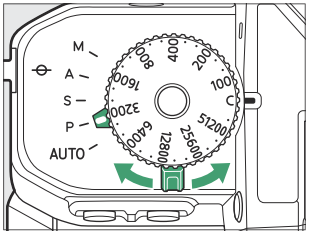
- Jos [**ON**] on valittu mukautetuksi asetukseksi a12 [**Focus peaking**] > [**Focus peaking display**], tarkennetut kohteet ilmaistaan värillisillä ääriviivoilla, jotka tulevat näkyviin, kun tarkennusta säädetään manuaalisesti (tarkennuskorkeus).
- Huomaa, että tarkennuksen huippunäyttö ei välttämättä tule näkyviin, jos kamera ei pysty havaitsemaan ääriviivoja. Tarkista tarkennus kuvausnäytöstä.



Altistuminen

Valitsemalla a Kuvaustila

Käytä tilanvalitsinta valitaksesi kuvaustilan.



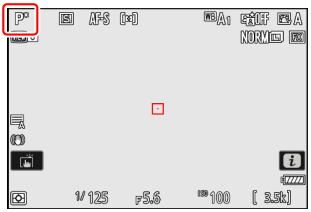
tila		Kuvaus
AUTO (AUTO)	**Automaattinen** (94 , 99)	Yksinkertainen "osoita ja ammu" -tila, joka jättää kameran vastuulle asetuksista.
P	**Ohjelmoitu automaatti** (133)	Käytä tilannekuvien ottamiseen ja muihin tilanteisiin, joissa kameran asetusten säätämiseen on vähän aikaa. Kamera valitsee sekä valotusajan että aukon automaattisesti.
S	**Suljinajan esivalintaautomatiikka** (133)	Käytä liikkeen pysäyttämiseen tai sumentamiseen. Valitset suljinnopeuden; kamera säätää aukkoa automaattisesti.
A	**Aukon esivalintaautomatiikka** (135)	Käytä taustan sumentamiseen tai sekä etualan että taustan tarkentamiseen. Valitset aukon; kamera säätää suljinnopeutta automaattisesti.
M	**Manuaalinen** (136)	Voit ohjata sekä suljinnopeutta että aukkoa. Valitse suljinajaksi "Bulb" tai "Time" pitkiä valotuksia varten.

P (Ohjelmoitu automaatti)

Tässä tilassa kamera säätää automaattisesti suljinnopeutta ja aukkoa sisäänrakennetun ohjelman mukaan varmistaakseen optimaalisen valotuksen useimmissa tilanteissa.

- Erilaisia suljinajan ja aukon yhdistelmiä, jotka tuottavat saman valotuksen, voidaan valita kääntämällä pääkomentokiekkoa (“ joustava ohjelma ”).

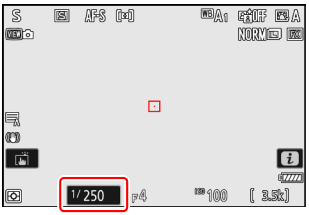
  - Kun joustava ohjelma on voimassa, joustavan ohjelman ilmaisin (✱) näkyy.
  - Voit palauttaa suljinajan ja aukon oletusasetukset kiertämällä pääkomentokiekkoa, kunnes ilmaisin ei ole enää näkyvissä. Joustava ohjelma voidaan myös lopettaa valitsemalla toinen tila tai sammuttamalla kamera.



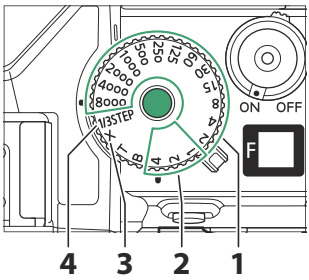
S (Shutter-Priority Auto)

Suljinajan esivalinta-automatiikkaa käytettäessä valitset suljinnopeus kamera säätää aukkoa automaattisesti optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi. Valitse nopeat suljinajat liikkeen "pysäyttämiseksi" tai hitaita valotusajoja ehdottaaksesi liikettä sumentamalla liikkuvia kohteita.

- Kierrä suljinnopeusvalitsin valitaksesi suljinnopeuden.



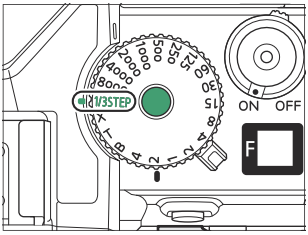
• Jos haluat valita **X** tai **T** tai valita toisen asetuksen, kun olet valinnut **1/3 STEP** , **X** , **T** tai **B** , pidä suljinnopeusvalitsin lukituksen vapautus samalla kun kierrät valitsinta.



1 1/8000 – 1/2 s
2 1–4 s (punainen)
3 **X** (salaman synkronointi; 🕮 578)
4 **1/3 STEP** (1/3 EV-askel)

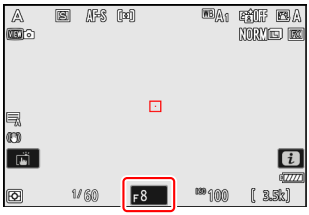
• Kun [**Elektroninen etuverhon suljin**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d5 [**Suljintyyppi**], suljinajan valitsin kääntäminen arvoon 1/8000 tai 1/4000 asettaa suljinajaksi 1/200.
• Pitkä aika- tai aikavalotus ei ole käytettävissä tilassa **S** , vaikka suljinnopeusvalitsin olisi käännetty asentoon **B** ("Bulb") tai **T** ("Time"). Valitse tila **M** pitkiä valotuksia varten.

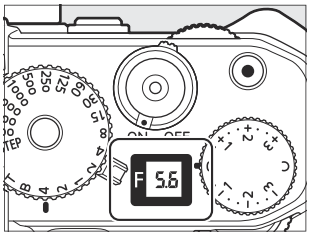
• Voit valita suljinnopeuden kosketussäätimistä tai pääkomentokiekkoa käyttämällä kääntämällä suljinnopeuden valitsin kohtaan **1/3 STEP** . Suljinajaksi voidaan asettaa [**X**] tai arvot välillä 1/8000 s ja 30 s 1/3 EV:n portain.



A (Aperture-Priority Auto)

Aukon esivalinta-automatiikkaa käytettäessä valitset aukko kamera säätää automaattisesti suljinnopeutta optimaalisen valotuksen saavuttamiseksi.



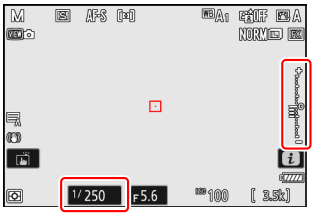


- Aukkoa voidaan säätää kääntämällä sivukomentokiekkoa.
- Aukon minimi- ja maksimiarvot vaihtelevat objektiivin mukaan.

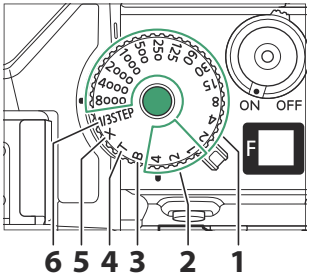
M (Manuaalinen)

Sinä hallitset molempia suljinnopeus ja aukko . Valitse tämä tila pitkiä valotuksia varten sellaisista kohteista, kuten ilotulitus tai yötaivas ("Bulb"- tai "Time"-kuvaus, 🕮 139).

- Valotusaikaa ja aukkoa voidaan säätää valotusilmaisimien avulla.
- Kierrä suljinnopeusvalitsin valitaksesi suljinnopeuden.



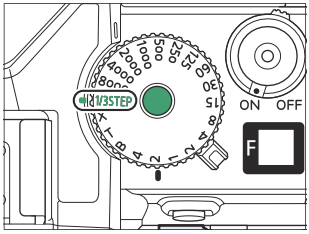
- Jos haluat valita **X** tai **T** tai valita toisen asetuksen, kun olet valinnut **1/3 STEP** , **X** , **T** tai **B** , pidä suljinnopeusvalitsin lukituksen vapautus samalla kun kierrät valitsinta.



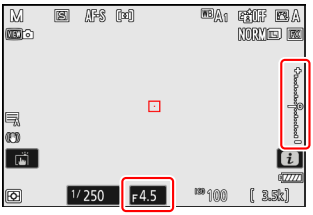
1 1/8000 – ½ s
2 1–4 s (punainen)
3 **B** ("Bulb"; 🕮 139)
4 **T** ("Aika"; 🕮 139)
5 **X** (salaman synkronointi; 🕮 578)
6 **1/3 STEP** (⅓ EV-askel)

- Kun [**Elektroninen etuverhon suljin**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d5 [**Suljintyyppi**], suljinajan valitsin kääntäminen arvoon 1/8000 tai 1/4000 asettaa suljinajaksi 1/200.

- Voit valita suljinnopeuden kosketussäätimistä tai pääkomentokiekkoa käyttämällä kääntämällä suljinnopeuden valitsin kohtaan **1/3 STEP** . Suljinajaksi voidaan asettaa **X** , **Bulb** tai **Time** tai arvot välillä 1/8000 s ja 30 s ⅓ EV:n portain.

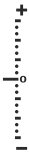
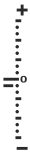
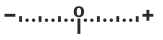


- Aukkoa voidaan säätää kääntämällä sivukomentokiekkoa.
- Aukon minimi- ja maksimiarvot vaihtelevat objektiivin mukaan.



Altistumisindikaattorit

Valotusilmaisimet näytössä ja etsimessä osoittavat, olisiko valokuva ali- vai ylivalottunut nykyisillä asetuksilla. Altistumisindikaattorit voidaan lukea seuraavasti:

Näyttö	Optimaalinen valotus	Alivalottunut 1/3 EV : llä	Ylivalottunut yli 3 1/3 EV
Monitori			
Etsin			

Valotusosoittimien suuntaa voidaan kääntää käyttämällä mukautettua asetusta f8 [**Käänteiset ilmaisimet**].

Altistumisvaroitus

Näytöt vilkkuvat, jos valitut asetukset ylittävät valotusmittausjärjestelmän rajat.

Tip: Pidennetyt suljinajat
Jos suljinnopeus on niinkin pitkä kuin 900 s (15 minuuttia), valitse [**ON**] mukautetussa asetuksessa d6 [**Extended shutter speeds (M)**] ja valitse haluamasi suljinaika kääntämällä suljinnopeusvalitsinta kohtaan **1/3 STEP** .

Tip: Pitkät altistumisajat
Alle 1 s:n nopeuksilla kameran näyttämä suljinaika voi poiketa todellisesta valotusajasta. Todelliset valotusajat esimerkiksi 15 ja 30 sekunnin suljinajoilla ovat vastaavasti 16 ja 32 sekuntia. Valotusaika vastaa jälleen valittua suljinaikaa 60 sekunnin nopeuksilla ja sitä hitaammin.

Tip: Automaattinen ISO-herkkyyden säätö (tila M)
Jos automaattinen ISO-herkkyyden säätö (📖 156) on käytössä, ISO-herkkyys säädetään automaattisesti optimaalista valotusta varten valitulla suljinnopeudella ja aukolla.

Pitkäaikainen altistuminen (Vain tila M)

Kamerassa on kaksi vaihtoehtoa pitkäkestoiseen valotukseen: " Polttimo " ja " Aika ". Pitkäaikaista valotusta voidaan käyttää kuvissa ilotulituksista, yömaisemista, tähdistä tai liikkuvista valoista.

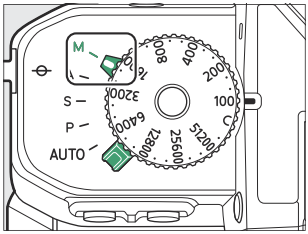


35 sekunnin valotuskuvaus suljinnopeudella "Bulb" ja aukolla f/25

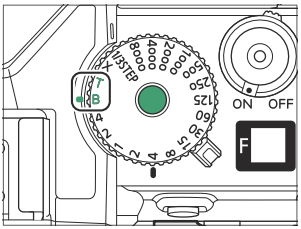
Suljinnopeus	Kuvaus
Polttimo	Suljin pysyy auki, kun laukaisinta pidetään painettuna.
Aika	Valotus alkaa, kun laukaisinta painetaan, ja päättyy, kun painiketta painetaan toisen kerran.

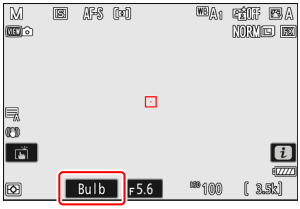
1 **Pidä kamera vakaana esimerkiksi käyttämällä jalustaa.**

2 **Kierrä tilanvalitsin asentoon M .**

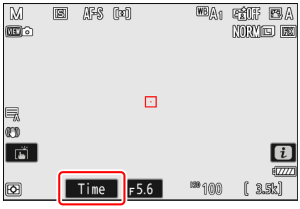


3 **Käännä suljinnopeusvalitsinta valitaksesi valotusajaksi B ("Bulb") tai T ("Aika").**





Polttimo



Aika

- Jos suljinnopeusvalitsin on tällä hetkellä asetettu asentoon **1/3 STEP** , voit sen sijaan valita suljinnopeudeksi **Bulb** tai **Time** käyttämällä pääkomentokiekkoa.
- Huomaa, että valotuksen ilmaisimia ei näytetä.

4 **Tarkenna ja aloita valotus.**

- **"Bulb"** : Aloita valotus painamalla laukaisin kokonaan alas. Pidä laukaisin painettuna valotuksen aikana.
- **"Aika"** : Aloita valotus painamalla laukaisin kokonaan alas.

5 **Lopeta valotus.**

- **"Bulb"** : Nosta sormesi laukaisupainikkeesta.
- **"Aika"** : Paina laukaisin kokonaan alas toisen kerran.

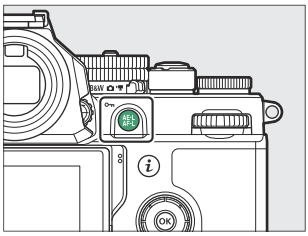
Pitkäaikainen altistuminen

- Huomaa, että pitkillä valotuksilla voi esiintyä "kohinaa" (kirkkaita pisteitä, satunnaisesti sijoitettuja kirkkaita pikseleitä tai sumua).
- Kirkkaita kohtia ja sumua voidaan vähentää valitsemalla [**ON**] [**Pitkän valotuksen NR**] -asetukseksi kuvausvalikossa.
- Suosittelemme käyttämään jotakin seuraavista virtalähteistä, jotta vältytään virran katoamiselta pitkän valotuksen aikana:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)
- Jalustan käyttöä suositellaan kameran tärinän aiheuttaman epäterävyyden estämiseksi.
- Huomaa, että valinnaiset ML-L7-kaukosäätimet toimivat "Time"-tilassa, vaikka "Bulb" on valittuna.

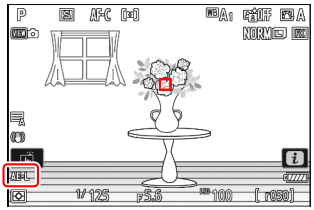
Automaattivalotuksen (AE) lukitus

Käytä automaattisen valotuksen lukitusta valotuksen lukitsemiseen, estäen kameran säätämästä valotusta automaattisesti.

- Valotus lukitaan painamalla AE-L AF-L ( ) -painiketta.
- AE-L AF-L ( ) -painikkeen pitäminen painettuna lukitsee valotuksen ja estää sen muuttumasta sommitelman tai kohteen kirkkauden muutosten seurauksena.



- **AE-L** -kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön.
- Jos automaattitarkennus on käytössä, tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin, ennen kuin painat AE-L AF-L ( ) -painiketta. Tämä lukitsee sekä tarkennuksen että valotuksen.
- Pidä AE-L AF-L ( ) -painiketta painettuna, sommittele valokuva uudelleen ja ota kuva.



Tip: Valotuksen lukitseminen laukaisupainikkeella

Jos [**Päällä (puoli painallus)**] on valittu mukautetuksi asetukseksi c1 [**Laukaisin AE-L**], valotus lukittuu, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

Tip: Mitattu alue

- [**Pistemittaus**] -asetuksella valotus lukitaan arvoon, joka on mitattu nykyisen tarkennuspisteen keskellä olevaan ympyrään.
- [**Center-weighted metering**] -asetuksella valotus lukitaan arvoon, joka on painotettu 12 mm:n ympyrää kohti näytön keskellä.

Tip: Suljinnopeuden ja aukon säätäminen

Seuraavia asetuksia voidaan säätää, kun AEL/AFL ( ) -painiketta painetaan:

tila	Asetus
P	Suljinaika ja aukko (joustava ohjelma; 133)
S	Suljinnopeus
A	Aukko

- Uudet arvot voidaan vahvistaa kuvausnäytöstä ja ohjauspaneelista.

Valotuksen korjaus

Valotuskorjausta käytetään muuttamaan valotusta kameran ehdottamasta arvosta. Sillä voidaan tehdä kuvista kirkkaampia tai tummempia.



−1 EV



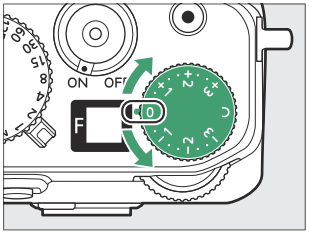
Ei valotuskorjausta



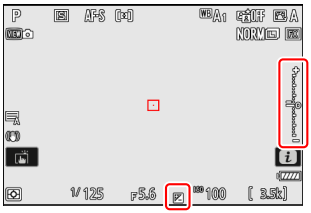
+1 EV

Arvon valitseminen käyttämällä Valotuskorjauksen valitsin

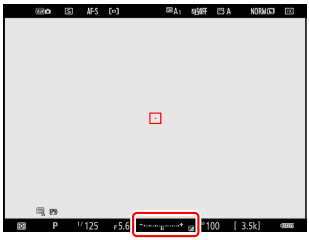
Käännä valotuksen korjauksen valitsin haluttuun asetukseen.



- Valotusta voidaan säätää välillä +3 – −3 EV ⅓ EV:n välein.
- Suuremmat arvot tekevät kohteesta kirkkaamman, pienemmät tummemmat.
- Normaali valotus voidaan palauttaa kääntämällä valotuksen korjauksen valitsin asentoon **0** .
- Kuvausnäyttöön tulee ± kuvake (ja valokuvatilassa valotuksen ilmaisimet; 🕮 137). Valotuskorjauksen nykyinen arvo näkyy tietonäytössä (vain valokuvatila) ja **i** valikosta. Voit tarkastella valotuksen korjausta **i** -valikossa määrittämällä [**Exposurekompensation**] **i** -valikkoon käyttämällä mukautettua asetusta f1 tai g1 [**Customize i menu**] (🕮 79).



Monitori

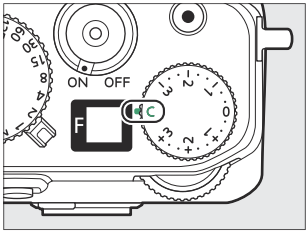


Etsin

Muut menetelmät

Kun valotuksen korjauksen valitsin käännetään asentoon **C** , valotuskorjausta voidaan säätää välillä +5 - -5 EV (tai videotilassa +3 - -3 EV) käyttämällä:

- komentokiekot (käytössä mukautetulla asetuksella b2 [**Helppo valotuksen korjaus**]),
- ***i*** valikko,
- kosketussäätimet (vain omakuvatila; 🕮 48), tai
- mukautetut säätimet (🕮 591 , 🕮 628)



Tip: Mode M

- Tilassa **M** valotuksen korjaus vaikuttaa vain valotuksen ilmaisimeen; suljinaika, aukko ja ISO-herkkyys eivät muutu. Todellinen altistuminen ei muutu.
- Kun automaattinen ISO-herkkyyden säätö (🕮 156) on käytössä, ISO-herkkyys säädetään automaattisesti valotuksen korjaukselle valitun arvon mukaan ja muuttaa kokonaisvalotusta.

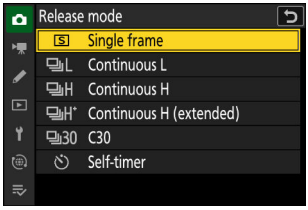
Tip: Flashin käyttäminen

Kun käytetään valinnaista salamaa, valotuksen korjaus vaikuttaa sekä salaman tasoon että valotukseen ja muuttaa sekä pääkohteen että taustan kirkkautta. haluttaessa tehoste voidaan rajoittaa taustaan käyttämällä mukautettua asetusta e3 [**Exposure comp. salamalle**].

Vapautustila

Valitsemalla a Vapautustila

Käytä kuvausvalikon [**Release mode**] -kohtaa valitaksesi toiminnon, joka suoritetaan, kun laukaisin painetaan kokonaan alas.



tila		Kuvaus
S	[**Yksi kehys**]	Kamera ottaa yhden valokuvan joka kerta, kun laukaisinta painetaan.
CL	[**Jatkuva L**]	Kamera ottaa valokuvia valitulla nopeudella, kun laukaisinta painetaan. • Valitse nopeuksista [**1 fps**] - [**7 fps**] käyttämällä mukautettua asetusta d1 [**CL-tilan kuvausnopeus**].
CH	[**Jatkuva H**]	Kamera ottaa valokuvia jopa 10 fps:n nopeudella, kun laukaisinta painetaan.
CH*	[**Jatkuva H (pidennetty)**]	Kamera ottaa valokuvia jopa 15 fps:n nopeudella, kun laukaisinta painetaan.
C30	[**C30**]	Kamera ottaa valokuvia nopeudella 30 kuvaa sekunnissa, kun laukaisinta painetaan (🕮 150).
	[**Itselaukaisin**]	Ota kuvia itselaukaisimen avulla (🕮 152).

Sarjakuvausnäyttö

Kuvausnäyttö näyttää näkymän objektiivin läpi reaaliajassa sarjakuvauksen aikana jatkuvassa hitaassa ja suuressa nopeudessa.

Frame Advance Rate

[**Jatkuva H**] ja [**Jatkuva H (pidennetty)**] enimmäiskuvanopeudet vaihtelevat kameran asetusten mukaan.

Vapautustila	Kuvanlaatu	Suljin tyyppi		[**Hiljainen tila**]: [**PÄÄLLÄ**]
		Mekaaninen suljin	Elektroninen etuverhosuljin	
[**Jatkuva H**]	NEF (RAW) / NEF (RAW) +	Noin 7.0 fps	Noin 8,2 fps	Noin 6,5 fps
	JPEG / HEIF	Noin 7,8 fps	Noin 9,4 fps	Noin 10 fps
[**Jatkuva H (pidennetty)**]	NEF (RAW) / NEF (RAW) +	Noin 11 fps		Noin 8,3 fps
	JPEG	Noin 14 fps		Noin 15 fps

Varoitukset: Sarjakuvaus

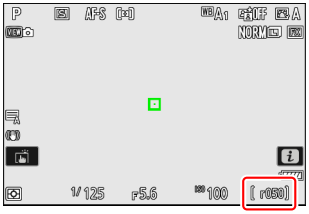
- Kuvausolosuhteista ja muistikortin suorituskyvystä riippuen muistikortin käyttövalo voi palaa muutamasta kymmenestä sekunnista noin minuuttiin. Älä poista muistikorttia, kun muistikortin käyttövalo palaa. Tallentamattomien kuvien lisäksi kamera tai muistikortti voivat vaurioitua.
- Jos kamera sammutetaan muistikortin merkkivalon palaessa, se ei sammu ennen kuin kaikki puskurissa olevat kuvat on tallennettu.
- Jos akku tyhjenee, kun kuvat ovat puskurissa, suljin poistetaan käytöstä ja kuvat siirretään muistikortille.

Jatkuva H (pidennetty)

- Joillakin asetuksilla kamera ei ehkä pysty ylläpitämään tasaista valotusta jokaisessa sarjassa. Käytä automaattisen valotuksen lukitusta (142), jotta valotus pysyy tasaisena kaikissa kuvissa jokaisessa sarjassa.
- [**Jatkuva H (pidennetty)**] -kuvauksen siirtonopeus laskee [**Jatkuva H**] -kuvauksen siirtonopeus, kun [**HLG**] on valittu kuvausvalikon [**Tone mode**] -asetukseksi.

Tip: Muistipuskuri

- Kun laukaisin painetaan puoliväliin, otosmääränäyttö näyttää kuvien määrän, jotka voidaan tallentaa muistipuskuriin.
- Kun puskuri on täynnä, näytössä näkyy **r000** ja kuvataajuus laskee.
- Esitetty luku on likimääräinen. Muistipuskuriin tallennettavien valokuvien todellinen määrä vaihtelee kameran asetusten ja kuvausolosuhteiden mukaan.

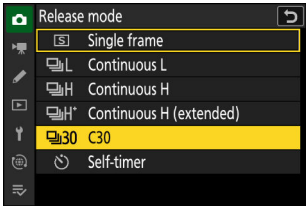


Tip: Sarja

Jokainen sarjakuvauksen tai nopean kuvakaappauksen aikana otettu kuvasarja voidaan käsitellä ryhmänä. Käytä toistovalikon [**Sarjan toisto**] valitaksesi, kuinka sarjat käsitellään toiston aikana.

Nopea Frame Capture + (C30)

Jos haluat ottaa nopean sarjakuvauksen nopeudella 30 fps (nopea kuvakaappaus +), valitse [**C30**] [**Release mode**] -asetukseksi kuvausvalikossa.



- Nopealla kuvakaappauksella + otettujen jaksojen enimmäispituus on noin neljä sekuntia.
- Tallennetut valokuvat voivat sisältää myös lopulliset kuvat puskuroiduista kehyksistä, kun laukaisin painetaan puoliväliin ("Pre-Release Capture"); valitaksesi kuinka paljon puskurista tallennetaan, käytä mukautettua asetusta d3 [**Pre-Release Capture options**]. Voit myös rajoittaa kuvauksen pituutta sen jälkeen, kun laukaisin on painettu pohjaan (🕮 556).
- Kosketussuljinta voi käyttää vain yhden kuvan ottamiseen kerrallaan. Käytä laukaisinta nopeaan kuvakaappaukseen +.

High Speed Frame Capture +: Rajoitukset

- Kuva-alueiden valinta on rajoitettu [**FX (36×24)**] ja [**DX (24×16)**].
- Kuvan laatu on kiinteästi [**JPEG / HEIF normaali**] ja kuvat tallennetaan JPEG -muodossa.
- Kuvan koko on kiinteä [**Large**].
- Suljinaika on rajoitettu arvoihin $^{1}/_{8}00$ - $^{1}/_{6}0$ s.
- Valotuksen korjaus on rajoitettu arvoihin välillä −3 ja +3 EV, vaikka pienemmät tai suuremmat arvot (−5 - +5 EV) valitaan valotuksen korjauksen valitsin asennossa **C** .
- ISO-herkkyyden yläraja on ISO 64000, vaikka valittaisiin korkeammat arvot (Hi 0,3 - Hi 1,7).
- Kohdalle [**Pienin suljinaika**] valittua vaihtoehtoa ei käytetä, jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] -kohdassa valokuvausvalikossa.
- Nopeaa kuvakaappausta + ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:
  - joustava ohjelma,
  - HLG-äänitila,
  - valokuvien välkkymisen vähentäminen,
  - salamavalokuvaus,
  - haarukointi,
  - useita valotuksia,
  - HDR-peittokuva,
  - intervalliajastin valokuvaus,
  - time-lapse videotallennus,
  - tarkennuksen muutos ja
  - pikselin muutos.

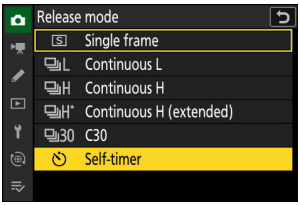
Tip: Nopea Frame Capture +

Suosittelemme korkean kirjoitusnopeuden muistikortteja (🕮 857).

Käyttämällä Itselaukaisin ( )

Itselaukaisintilassa laukaisimen painaminen kokonaan alas käynnistää ajastimen, ja valokuva otetaan, kun ajastin kuluu umpeen.

1 **Valitse [Self-timer] [Release mode] -asetukseksi valokuvausvalikosta.**



2 **Säädä itselaukaisimen asetuksia mukautetulla asetuksella c2 [Itselaukaisin].**

- [**Itselaukaisimen viive**]: Valitse itselaukaisimen laukaisuviiveen pituus.
- [**Kuvien määrä**]: Valitse ajastimen umpeutuessa otettavien kuvien määrä.
- [**Kuvien välinen aika**]: Valitse kuvien välinen aika, kun otoksia on enemmän kuin yksi.

3 **Rajaa kuva ja tarkenna.**

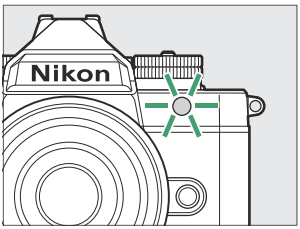
Ajastin ei käynnisty, jos suljinta ei voi vapauttaa, kuten voi tapahtua esimerkiksi jos kamera ei pysty tarkentamaan, kun **AF-S** on valittu tarkennustilaksi.



4 **Käynnistä ajastin.**

Käynnistä ajastin painamalla laukaisin kokonaan alas; itselaukaisimen merkkivalo alkaa vilkkua. Lamppu lakkaa vilkkumasta kaksi sekuntia ennen ajastimen umpeutumista.





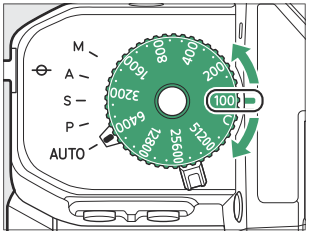
ISO-herkkyys

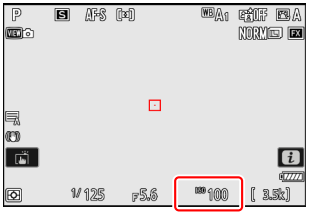
Kameran valoherkkyyttä (ISO-herkkyys) voidaan säätää käytettävissä olevan valon määrän mukaan. Yleensä suurempien arvojen valitseminen mahdollistaa nopeammat suljinajat samalla aukolla.

Säätäminen ISO-herkkyys

ISO-herkkyysvalitsin

ISO-herkkyyttä voi säätää kiertämällä ISO-herkkyysvalitsinta.



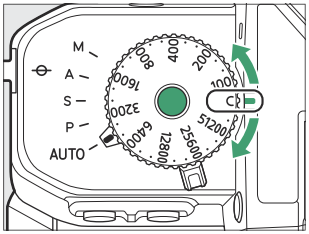


- Valintasi näkyy kuvausnäytössä.
- Valitse asetuksista ISO 100 - 64 000.
- Manuaalinen ISO-herkkyyden valinta on käytettävissä videotilassa vain, kun [**OFF**] on valittu kohdassa [**ISO herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**] tilassa **M** . Muutoin kamera asettaa videotallennuksen ISO-herkkyyden automaattisesti. Videotallennuksen ISO-herkkyys voidaan asettaa arvoihin ISO 100 - 51 200 tai Hi 0,3 (ISO 64 000 -vastaava).

Muut menetelmät

- Kun ISO-herkkyysvalitsin käännetään asentoon **C** , ISO-herkkyyttä voidaan säätää seuraavilla tavoilla:
  - [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys**] valokuvausvalikossa,
  - [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys (tila M)**] videotallennusvalikossa,
  - kosketusohjaimet,
  - ***i*** valikko ja
  - mukautetut säätimet (🕮 591 , 🕮 628)
- Arvot, jotka voidaan valita näillä menetelmillä, on lueteltu alla.
  - Still-kuvaus: ISO 100 - 64000; kamera tukee myös asetuksia, jotka ovat alle ISO 100 noin 0,3, 0,7 ja 1 EV (ISO 50 -vastaava) ja yli ISO 64000 noin 0,3, 0,7, 1,0 ja 1,7 EV (ISO 204800 -vastaavuus). Lisäasetus [**Auto**] on käytettävissä tilassa AUTO .
  - Videotallennus: ISO 100 - 51200; kamera tukee myös asetuksia, jotka ovat yli ISO 51200 0,3, 0,7, 1 ja 2 EV (ISO 204800 -vastaavuus).

- Jos haluat valita toisen asetuksen, kun olet kääntänyt ISO-herkkyysvalitsimen asentoon **C** , käännä valitsinta samalla, kun pidät ISO-herkkyysvalitsimen lukituksen vapautusta painettuna.



Korkea ISO-herkkyys

Mitä suurempi ISO-herkkyys on, sitä vähemmän valoa tarvitaan valotukseen, mikä mahdollistaa kuvien ottamisen huonossa valaistuksessa ja auttaa estämään epäterävyyden kohteen liikkuessa. Huomaa kuitenkin, että mitä suurempi herkkyys, sitä todennäköisemmin kuvaan vaikuttaa "kohina" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.

- "Kohinaa" voidaan vähentää ottamalla käyttöön korkea ISO-kohinanvaimennus. Korkea ISO-kohinanvaimennus voidaan ottaa käyttöön käyttämällä [**High ISO NR**] -kohteita valokuvaus- ja videokuvausvalikoissa.

Hei 0,3-Hei 1,7

Asetus [**Hi 0.3**] vastaa noin 0,3 EV korkeampaa ISO-herkkyyttä kuin ISO 64000 (ISO 80000 -vastaava) ja [**Hi 1.7**] noin 1,7 EV korkeampaa ISO-herkkyyttä (ISO 204800 vastaava). Huomaa, että näillä asetuksilla otetut kuvat ovat erityisen alttiita "kohinalle" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.

Lo 0,3–Lo 1,0

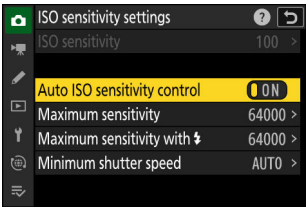
[**Lo 0,3**] vastaa ISO-herkkyyttä noin 0,3 EV alle ISO 100:n (ISO 80 -vastaava). [**Lo 1.0**] on noin 1 EV alle ISO 100 (ISO 50 -vastaava). Käytä suurempia aukkoja tai hitaampia suljinnopeuksia kirkkaassa valaistuksessa. Kohokohdat voivat olla ylivalottuneet. Useimmissa tapauksissa suositellaan ISO-herkkyyttä, joka on ISO [**100**] tai suurempi.

Automaattinen ISO-herkkyyden säätö

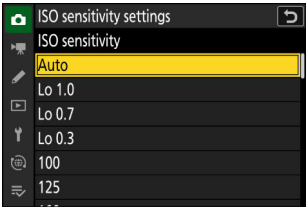
Automaattinen ISO-herkkyyden säätö säätää ISO-herkkyyttä automaattisesti, jos optimaalista valotusta ei voida saavuttaa käyttäjän valitsemalla arvolla. Voit valita ylärajan automaattiselle ISO-herkkyyden säädölle (200–Hi 1,7), jotta ISO-herkkyys ei nouse liian korkeaksi.

Ottaa käyttöön automaattisen ISO-herkkyyden säädön

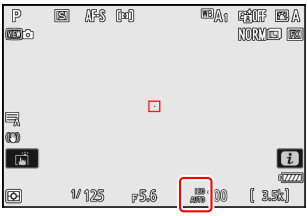
- Automaattinen ISO-herkkyyden säätö voidaan ottaa käyttöön tiloissa **P** , **S** , **A** ja **M** valitsemalla [**ON**] kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] valokuvausvalikosta.



- Tilassa AUTO automaattinen ISO-herkkyyden säätö voidaan ottaa käyttöön valitsemalla valokuvausvalikosta [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys**] -asetukseksi **[Auto**].



- Kun automaattinen ISO-herkkyyden säätö on käytössä, kuvausnäytössä näkyy **ISO AUTO** . Kun herkkyyttä muutetaan käyttäjän valitsemasta arvosta, säädetty arvo näkyy näytössä.



- Suurin herkkyys voidaan säätää valokuvausvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] -kohdalla.

Varoitukset: Automaattinen ISO-herkkyyden säätö

- Jos ISO-herkkyysvalitsimella tai [**ISO-herkkyys**]-valitsimella valittu arvo on suurempi kuin [**Suurin herkkyys**] -kohdassa valittu arvo, suurin arvo toimii automaattisen ISO-herkkyyden säädön ylärajana.
- Salamavalokuvauksen aikana suljinaika rajoitetaan mukautetuille asetuksille e1 [**Salaman synkronointinopeus**] ja e2 [**Salaman suljinnopeus**] valittujen arvojen määrittämälle alueelle. Jos [**Pienin suljinaika**] -asetukselle valittu arvo ei ole tällä alueella, mukautetussa asetuksessa e2 [**Salamavalotusaika**] valitusta arvosta tulee tehokas pienin suljinaika.
- Tilaa **M** lukuun ottamatta videot tallennetaan käyttämällä automaattista ISO-herkkyyden säätöä. Automaattinen ISO-herkkyyden säätö voidaan ottaa käyttöön videotallennuksessa tilassa **M** valitsemalla [**ON**] kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**] videotallennusvalikosta.

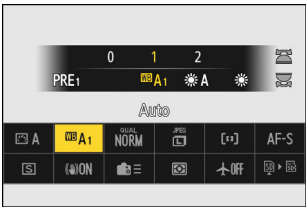
Valkotasapaino

Noin Valkotasapaino

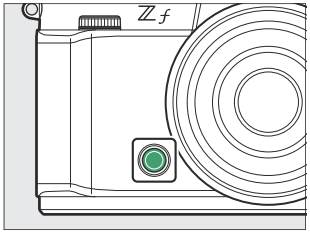
Valkotasapaino varmistaa, että värit näyttävät luonnollisilta valonlähteen väristä riippumatta. Oletusasetus (WB A) sopii käytettäväksi useimpien valonlähteiden kanssa, mutta jos se ei tuota haluttua tulosta, voidaan valita muita asetuksia sään tai valonlähteen mukaan.

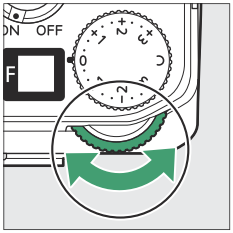
Valkotasapainon säätäminen

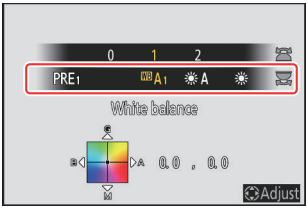
- Valkotasapainoa voidaan säätää *i* -valikon, valokuvausvalikon tai videokuvausvalikon [**Valkotasapaino**]-kohdalla (📖 74 , 📖 390 , 📖 494).



- Oletusasetuksissa valkotasapaino voidaan valita myös pitämällä **Fn-** painiketta painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Valittu vaihtoehto näkyy kuvakkeena kuvausnäytössä.







• Valitun asetuksen vaihtoehdot, jos sellaisia on, voidaan valita pitämällä painettuna **Fn-** painike ja kääntämällä alikomentokiekkoa.

Vaihtoehto	Värilämpötila *	Kuvaus
WB A [**Auto**]		Kamera säätää valkotasapainoa parhaan tuloksen saavuttamiseksi useimmilla valonlähteillä. Jos käytetään valinnaista salamalaitetta, valkotasapaino säädetään salaman välähdyksen aikana vallitsevien olosuhteiden mukaan.
WB A0 [**Pidä valkoinen (vähennä lämpimiä värejä)**]	Noin 3500–8000 K	Poista hehkulampun aiheuttama lämmin värisävy.
WB A1 [**Säilytä yleinen tunnelma**]	Noin 3500–8000 K	Säilytä osittain hehkulampun tuottama lämmin väri.
WB A2 [**Säilytä valon värit lämpiminä**]	Noin 3500–8000 K	Säilytä hehkulampun tuottama lämmin väri.
☀A [**Luonnonvaloauto**]	Noin 4500–8000 K	Valkotasapainoa säädetään ei-keinotekoisille valonlähteille, mikä tuottaa luonnollisemmassa valossa elävämpiä värejä kuin [**Automaattinen**].
☀ [**Suora auringonvalo**]	Noin 5200 K	Käytä suorassa auringonvalossa valaistujen kohteiden kanssa.
☁ [**Pilvinen**]	Noin 6000 K	Käytä päivänvalossa pilvisellä taivaalla.
⌂ [**Varjostin**]	Noin 8000 K	Käytä päivänvalossa, kun kohteet ovat varjossa.
☀ [**Hehkulamppu**]	Noin 3000 K	Käytä hehkulampun alla.

Vaihtoehto	Värilämpötila *	Kuvaus
[**Fluoresoiva**]		Käytä loisteputkivalaistuksessa; Valitse lampputyyppi valonlähteen mukaan.
[**Kylmänvalkoinen fluoresoiva**]	Noin 4200 K	
[**Päivän valkoinen fluoresoiva**]	Noin 5000 K	
[**Päivänvalon loisteputki**]	Noin 6500 K	
[**Flash**]	Noin 5400 K	Käytä salamakuvaukseen.
[**Valitse värilämpötila**]	Noin 2500-10000 K	Suora väri-lämpötilavalinta. - Voit valita värilämpötilan pitämällä **Fn-** painiketta painettuna ja kiertämällä sivukomentokiekkoa.
PRE [**Esiasetettu manuaali**]		Mittaa valkotasapaino suoraan kohteesta tai valonlähteestä tai kopioi valkotasapaino olemassa olevasta valokuvasta. - Voit valita valkotasapainon esiasetuksen pitämällä **Fn-** painiketta painettuna ja kiertämällä sivukomentokiekkoa. - Siirry suoramittaustilaan pitämällä **Fn-** painiketta painettuna (171).

* Arvot, kun hienosäätö on asetettu arvoon 0.

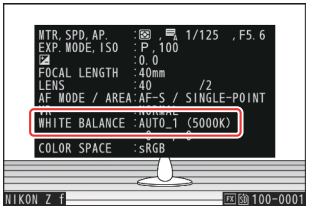
☑ ☀A " Natural Light Auto "

☀A [**Natural light auto**] ei ehkä tuota haluttuja tuloksia keinovalossa. Valitse WB A [**Auto**] tai valonlähdettä vastaava vaihtoehto.

☑ Studion salamavalaistus

WB A [**Auto**] ei ehkä tuota haluttuja tuloksia suurilla studiosalamayksiköillä. Käytä esiasetettua manuaalista valkotasapainoa tai aseta valkotasapainoksi WB ϟ [**Salama**] ja säädä valkotasapainoa hienosäätämällä.

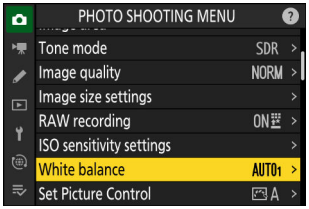
Tip: Auto



- Valokuvien tiedot [**Peruskuvaustiedot**] -sivu kuville, jotka on otettu valkotasapainoa varten valitulla WB A [**Auto**], ☀A [**Natural Light auto**] tai PRE [**Preset manual**] -asetuksilla, luetellaan kuvan ottohetkellä voimassa ollut värilämpötila (📖 208). Voit käyttää tätä viitteenä valitessasi K arvon [**Valitse värilämpötila**].
- Jos haluat tarkastella [**Peruskuvaustiedot**] -sivua toiston aikana, siirry kohtaan [**Toiston näyttöasetukset**] toistovalikossa ja merkitse rastit (☑) kohtien [**Shooting data**] ja [**Basic shooting data**] viereen.
- Värilämpötilaa ei näytetä kuvissa, jotka on otettu käyttämällä nopeaa kehyskaappausta +.

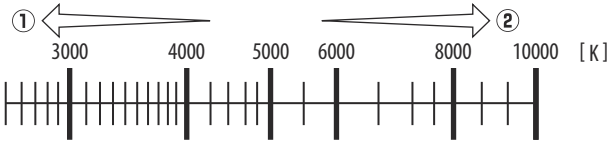
Tip: Valkotasapainon asetukset

Valkotasapainoa voidaan säätää myös valokuvaus- ja videokuvausvalikoista.



Tip: Värilämpötila

Valonlähteen havaittu väri vaihtelee katsojan mukaan; joillakin voi olla punainen väri, kun taas toiset näyttävät sinisiltä. Värilämpötila on valonlähteen värin objektiivinen mitta, joka ilmaistaan kelvineinä (K). Mitä matalampi värilämpötila, sitä punaisempi väritys (①); mitä korkeampi lämpötila, sitä sinisempi väri (②).



Tip: Värilämpötilan valinta

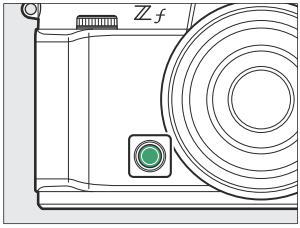
Valitse yleensä pienemmät arvot, jos kuvissasi on punaista sävyä, tai jos haluat tehdä kuvista tarkoituksella sinisempiä, korkeampia arvoja, jos kuvissasi on sinisiä tai tehdäksesi kuvista tarkoituksella punaisempia.

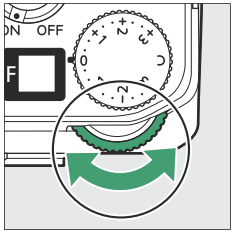
Valkotasapainon hienosäätö

Kutakin valkotasapainoasetusta voidaan hienosäätää jopa kuudella askeleella kumpaankin suuntaan keskustasta sekä A (keltainen)–B (sininen) että G (vihreä)–M (magenta) akselilla.

Painikkeiden käyttäminen

1 Valitse valkotasapainoasetus pitämällä Fn- painiketta painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa.





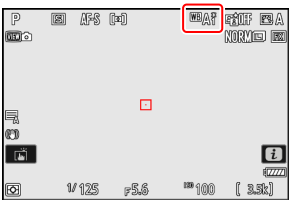
2 Kun pidät Fn- painiketta painettuna, hienosäädä valkotasapainoa monivalitsimella.

- Käytä monivalitsinta sijoittaaksesi kohdistimen ruudukkoon. Valittu arvo näkyy ruudukon oikealla puolella.
- A-akseli (keltainen)–B (sininen) vastaa värilämpötilaa ja sitä ohjataan 0,5:n välein. Muutos 1 vastaa noin 5 mirediä.
- G (vihreä)–M (magenta) -akselilla on samanlaisia vaikutuksia kuin värinkorjaussuodattimilla, ja sitä ohjataan 0,25:n askelin. Muutos 1 vastaa noin 0,05 diffuusia tiheysyksikköä.



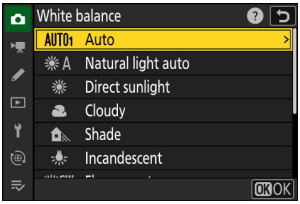
3 Tallenna muutokset.

- Valittu asetus tulee voimaan, kun **Fn** -painike vapautetaan.
- Jos valkotasapainoa on hienosäädetty, tähti (" ✱ ") näkyy valkotasapainokuvakkeessa.



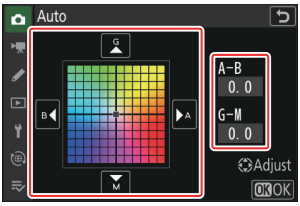
Valikoiden käyttäminen

1 **Valitse [White balance] valokuvaus- tai videotallennusvalikosta, korosta haluamasi vaihtoehto ja paina ⊛ niin usein kuin tarpeen näyttääksesi hienosäätövaihtoehdot.**



Lisätietoja valkotasapainon [**Esiasetettu manuaalinen**] hienosäätämisestä on kohdassa "Valkotasapainon manuaalinen hienosäätö" (🕮 176).

2 **Hienosäädä valkotasapainoa.**

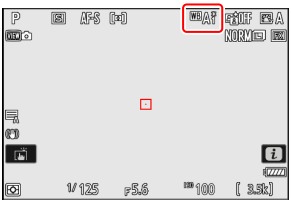


- Käytä monivalitsinta sijoittaaksesi kohdistimen ruudukkoon. Valittu arvo näkyy ruudukon oikealla puolella.
- A-akseli (keltainen)–B (sininen) vastaa värilämpötilaa ja sitä ohjataan 0,5:n välein. Muutos 1 vastaa noin 5 mirediä.
- G (vihreä)–M (magenta) -akselilla on samanlaisia vaikutuksia kuin värinkorjaussuodattimilla, ja sitä ohjataan 0,25:n askelin. Muutos 1 vastaa noin 0,05 diffuusia tiheysyksikköä.

3 **Tallenna muutokset.**

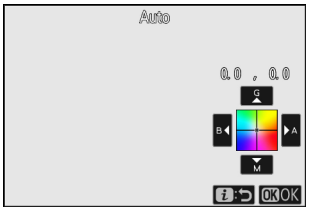
- Tallenna muutokset ja poistu valikoista painamalla ⊛

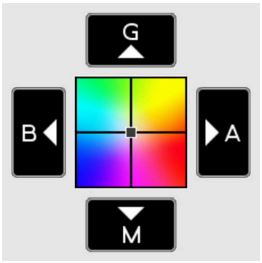
- Jos valkotasapainoa on hienosäädetty, tähti (" ✱ ") näkyy valkotasapainokuvakkeessa.



Tip: i valikko

Painamalla OK , kun [**White balance**] on korostettuna i valikossa, näyttöön tulee luettelo valkotasapainovaihtoehdoista. Jos jokin muu vaihtoehto kuin K [**Valitse värilämpötila**] on korostettuna, hienosäätövaihtoehdot voidaan näyttää painamalla ? . Kaikki hienosäätövaihtoehtojen muutokset voidaan esikatsella näytössä.

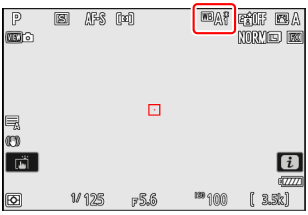




- **G** : Lisää vihreää
- **B** : Lisää sinistä
- **A** : Lisää keltaista
- **M** : Lisää magentaa

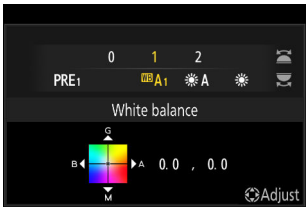
- Napauta näytön nuolia tai käytä monivalitsinta hienosäätääksesi valkotasapainoa.
- Tallenna muutokset ja palaa i -valikkoon painamalla OK

- Jos valkotasapainoa on hienosäädetty, tähti (" ✱ ") näkyy valkotasapainokuvakkeessa.



Tip: Tietonäyttö

Voit valita valkotasapainoasetuksen komentokiekkojen avulla painamalla **Fn-** painiketta, kun kuvaustiedot ovat näkyvissä. Valittua asetusta voidaan hienosäätää monivalitsimella, kun **Fn-** painiketta painetaan.



Tip: Valkotasapainon hienosäätö

Hienosäätöakseleiden värit ovat suhteellisia, eivät absoluuttisia. Jos valitset enemmän väriä tietyltä akselilta, tämä väri ei välttämättä näy kuvissa. Esimerkiksi kohdistimen siirtäminen kohtaan "B" (sininen), kun "lämmin" asetus, kuten [**Hehkulamppu**] on valittuna, tekee kuvista hieman "kylmempiä", mutta ei itse asiassa sinisiä.

Tip: " Mired "

Mired-arvot lasketaan kertomalla värilämpötilan käänteisarvo luvulla 10^6. Mikä tahansa värilämpötilan muutos tuottaa suuremman värieron alhaisissa värilämpötiloissa kuin korkeammissa värilämpötiloissa. Esimerkiksi 1000 K:n muutos aiheuttaa paljon suuremman värimuutoksen 3000 K:ssa kuin 6000 K:ssa. Mired on värilämpötilan mitta, joka ottaa huomioon tällaisen vaihtelun, ja sellaisena se on värilämpötilan kompensointisuodattimissa käytetty yksikkö. .

Esim: Värilämpötilan muutos (kelvineinä): Arvo miredissä

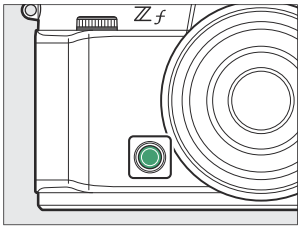
- 4000 K – 3000 K = 1000 K: 83 mired
- 7000 K – 6000 K = 1000 K: 24 mired

Valitsemalla a Värilämpötila

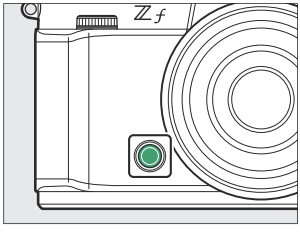
Valitse värilämpötila syöttämällä arvot akseleille A (keltainen) – B (sininen) ja G (vihreä) – M (magenta).

Painikkeiden käyttäminen

1 **Pidä Fn- painiketta painettuna ja valitse K [Valitse värilämpötila] kääntämällä pääkomentokiekkoa.**



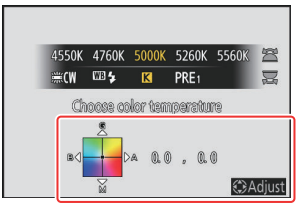
2 **Pidä Fn- painiketta painettuna ja valitse värilämpötila kääntämällä sivukomentokiekkoa.**



Värilämpötila muuttuu 1 miredin välein.

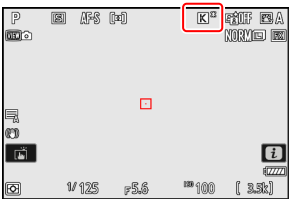
3 **Kun pidät Fn- painiketta painettuna, hienosäädä valkotasapainoa monivalitsimella.**

- Käytä monivalitsinta sijoittaaksesi kohdistimen ruudukkoon. Valittu arvo näkyy ruudukon oikealla puolella.
- A-akseli (keltainen)–B (sininen) vastaa värilämpötilaa ja sitä ohjataan 0,5:n välein. Muutos 1 vastaa noin 5 miredi.
- G (vihreä)–M (magenta) -akselilla on samanlaisia vaikutuksia kuin värinkorjaussuodattimilla, ja sitä ohjataan 0,25:n askelin. Muutos 1 vastaa noin 0,05 diffuusia tiheysyksikköä.



4 **Tallenna muutokset.**

- Valittu asetus tulee voimaan, kun **Fn** -painike vapautetaan.
- Jos värilämpötilaa on hienosäädetty, valkotasapainokuvakkeeseen ilmestyy tähti (" ✱ ").

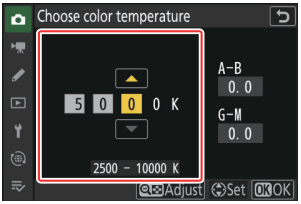


Valikoiden käyttäminen

1 **Valitse [Valkotasapaino] valokuvaus- tai videokuvausvalikosta, korosta sitten [Valitse värilämpötila] ja paina .**

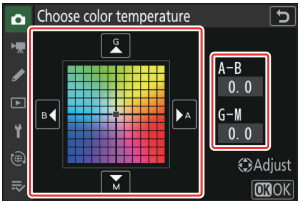
2 **Valitse värilämpötila.**

Paina tai korostaaksesi numeroita ja paina tai muuttaaksesi.



3 **Hienosäädä valkotasapainoa.**

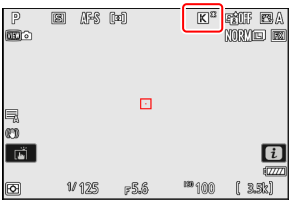
Kun olet valinnut värilämpötilan, paina (?) -painiketta näyttääksesi hienosäätövaihtoehdot. Käytä monivalitsinta sijoittaaksesi kohdistimen ruudukkoon.



- Kohdistinta voidaan siirtää enintään kuusi askelta keskustasta kumpaa tahansa akselia pitkin. Valittu arvo näkyy ruudukon oikealla puolella.
- A-akseli (keltainen)–B (sininen) vastaa värilämpötilaa ja sitä ohjataan 0,5:n välein. Muutos 1 vastaa noin 5 mirediä.
- G (vihreä)–M (magenta) -akselilla on samanlaisia vaikutuksia kuin värinkorjaussuodattimilla, ja sitä ohjataan 0,25:n askelin. Muutos 1 vastaa noin 0,05 diffuusia tiheysyksikköä.

4 **Tallenna muutokset.**

- Tallenna muutokset ja poistu valikoista painamalla ⓚ
- Jos värilämpötilaa on hienosäädetty, valkotasapainokuvakkeeseen ilmestyy tähti (" ✱ ").

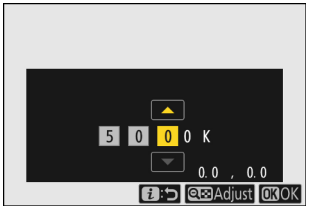


Varoitukset: Värilämpötilan valinta

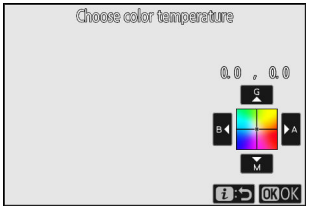
- Älä käytä värilämpötilan valintaa fluoresoivien valonlähteiden kanssa; käytä sen sijaan vaihtoehtoa [**Fluorescent**].
- Kun käytät värilämpötilan valintaa muiden valonlähteiden kanssa, ota testikuva määrittääksesi, onko valittu arvo sopiva.

Tip: i valikko

Painamalla OK , kun [**White balance**] on korostettuna i valikossa, näyttöön tulee luettelo valkotasapainovaihtoehdoista. Kun [**Valitse värilämpötila**] on korostettuna, voit tarkastella värilämpötilavaihtoehtoja painamalla ▼ .



- Paina ◀ tai ▶ korostaaksesi numeroita ja paina ▲ tai ▼ muuttaaksesi.



- Voit hienosäätää parhaillaan valittua arvoa painamalla ? (?) -painiketta.
- Tallenna muutokset ja palaa i -valikkoon painamalla OK
- Jos värilämpötilaa on hienosäädetty, valkotasapainokuvakkeeseen ilmestyy tähti (" ✱ ").

Esiasetettu manuaali

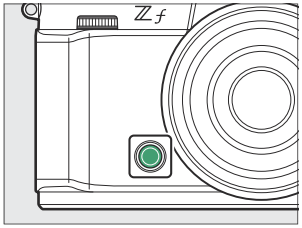
Valkotasapainoasetukset, kuten WB A [**Automaattinen**], [**Hehkulamppu**] ja K [**Valitse värilämpötila**], eivät välttämättä tuota haluttuja tuloksia sekalaisessa valaistuksessa tai valaistuksessa, jossa on voimakas väritys. Jos näin tapahtuu, valkotasapaino voidaan asettaa arvoon, joka mitataan lopullisessa valokuvassa käytetyn valonlähteen alla. Esiasetetun valkotasapainon asettamiseen on kaksi tapaa:

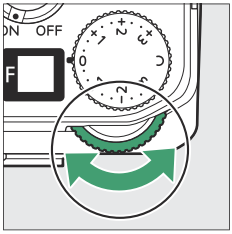
Menetelmä	Kuvaus
Suora mittaus	Mittaa valkotasapainoa valitulta kehyksen alueelta (171).
Arvon kopioiminen olemassa olevasta valokuvasta	Kopioi valkotasapainon valokuvasta muistikortilla (175).

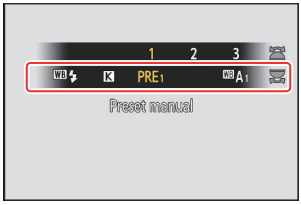
Suora mittaus

Kamera voi tallentaa jopa kuusi esiasetettua manuaalista valkotasapainoarvoa.

1 **Pidä Fn- painiketta painettuna ja valitse PRE kääntämällä pääkomentokiekkoa.**

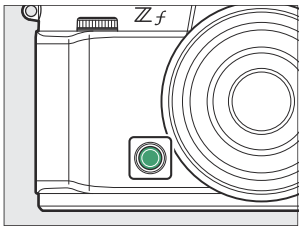


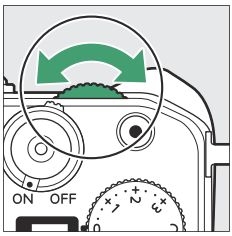


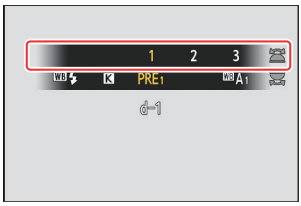


2 Valitse esiasetus.

Pidä **Fn-** painiketta painettuna ja kierrä sivukomentokiekkoa, kunnes haluttu valkotasapainon esiasetus (d-1 - d-6) tulee näkyviin.

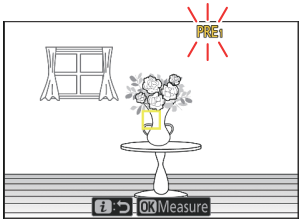




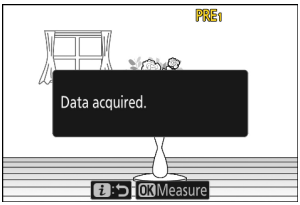


3 Valitse suora mittaustila.

- Vapauta **Fn-** painike lyhyesti ja paina sitä uudelleen siirtyäksesi suoramittaustilaan. **PRE** vilkkuu kuvausnäytössä.
- Valkotasapainon kohde (☐) ilmestyy kehyksen keskelle.



4 **Aseta valkotasapainon kohde (☐) valkoisen tai harmaan kohteen päälle ja mittaa esiasetetun manuaalisen valkotasapainon arvo.**



- Aseta kohde (☐) monivalitsimella.
- Mittaa valkotasapainoa painamalla laukaisin kokonaan alas tai painamalla ⊛ . Valkotasapaino voidaan mitata useita kertoja suoran mittaustilan ollessa käytössä.
- Voit myös sijoittaa kohteen (☐) ja mitata valkotasapainoa napauttamalla näyttöä.
- Kohteen valinta ei ole käytettävissä, jos lisävarusteena saatava salamalaite on kiinnitetty. Rajaa kuva siten, että valkoinen tai harmaa referenssikohde on näytön keskellä.
- Jos kamera ei pysty mittaamaan valkotasapainoa, näyttöön tulee viesti ja kamera palaa suoramittaustilaan. Kokeile valkotasapainon mittaamista uudelleen, esimerkiksi siten, että kohde (☐) on eri kohteen päällä.

5 **Poistu suoramittaustilasta painamalla *i* painiketta.**

Esiasetettu manuaalinen valkotasapainovalikko

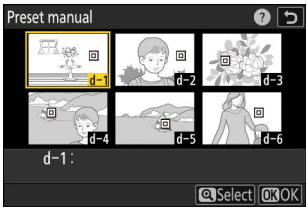
Esiasetettu manuaalinen valkotasapainovalikko pääsee käsiksi valitsemalla valokuvausvalikosta [**White balance**] > PRE [**Preset manual**]. Esiasetettu manuaalinen valkotasapainovalikko tarjoaa vaihtoehtoja manuaalisen esiasetetun valkotasapainon arvojen kopioimiseen olemassa olevasta valokuvasta tai kommenttien lisäämiseen tai suojaamiseen valkotasapainon esiasetuksista.

Suojatut esiasetukset

-kuvakkeilla merkityt valkotasapainon esiasetukset on suojattu, eikä niitä voi muuttaa.

Esiasetusopas: Esiasetuksen valitseminen

Valkotasapainon esiasetuksia voi tarkastella valitsemalla valokuvausvalikosta [**White balance**] > PRE [**Preset manual**]. Voit palauttaa tallennetun arvon korostamalla esiasetus monivalitsimella ja painamalla OK .



Suora mittaustila

Suora mittaustila päättyy, jos mitään toimintoja ei suoriteta mukautetussa asetuksessa c3 [**Virta sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**] valitun ajan kuluessa.

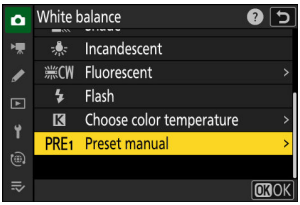
Valkotasapainon mittaaminen

Esiasetettua manuaalista valkotasapainoa ei voi mitata nopean kuvakaappauksen + tai useiden valotusten aikana.

Valkotasapainon kopioiminen valokuvasta

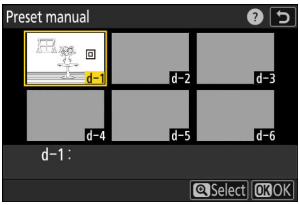
Seuraa alla olevia ohjeita kopioidaksesi valkotasapainon arvon olemassa olevasta valokuvasta valittuun esiasetukseen.

1 **Valitse [Valkotasapaino] valokuvaus- tai videokuvausvalikosta, korosta sitten [Esiasetus] ja paina ⊛ .**



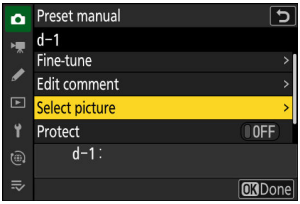
2 **Valitse kohde.**

- Korosta monivalitsimella kohteen esiasetus (d-1 - d-6).
- Paina 🔍 näyttääksesi esiasetetun manuaalisen valkotasapainovalikon.



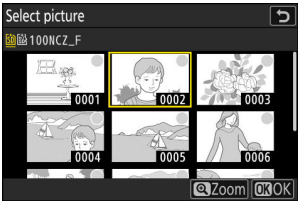
3 **Valitse [Valitse kuva].**

Korosta [**Valitse kuva**] ja paina ⊛ nähdäksesi nykyisen muistikortin kuvat.



4 **Korosta lähdekuva.**

- Korosta haluamasi kuva monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko ruudussa pitämällä 🔍 painiketta painettuna.

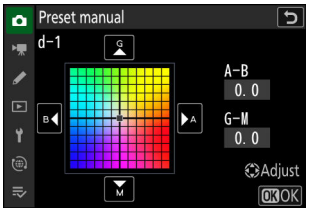


5 **Kopioi valkotasapaino.**

- Paina Ⓚ kopioidaksesi korostetun valokuvan valkotasapainoarvon valittuun esiasetukseen.
- Jos korostetussa valokuvassa on kommentti, kommentti kopioidaan valitun esiasetuksen kommenttiin.

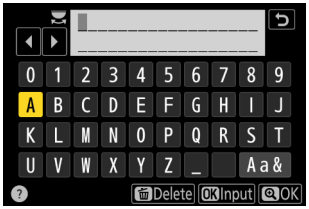
Tip: Manuaalisen valkotasapainon hienosäätö

Valittua esiasetusta voidaan hienosäätää valitsemalla [**Fine-tune**] esiasetetun manuaalisen valkotasapainon valikosta.



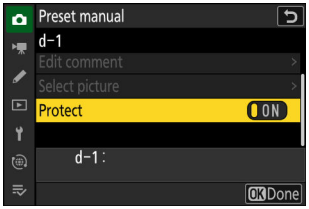
Tip: "Muokkaa kommenttia"

Jos haluat kirjoittaa enintään 36 merkin pituisen kuvailevan kommentin nykyiselle valkotasapainon esiasetukselle, valitse [**Muokkaa kommenttia**] esiasetetun manuaalisen valkotasapainon valikosta. Kirjoita kommentti kohdassa "Tekstinsyöttö" kuvatulla tavalla (73).



Tip: "Suojella"

Suojaa nykyinen valkotasapainon esiasetus valitsemalla [**ON**] [**Suojaa**] -asetukseksi esiasetetun manuaalisen valkotasapainon valikossa. Esiasetusta ei voi muuttaa niin kauan kuin [**ON**] on valittu [**Suojaa**] -asetukseksi.



Kuvasäätimet

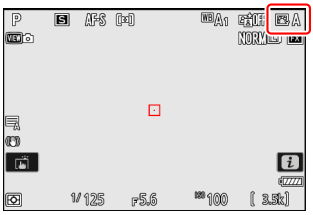
Tietoja kuvansäätimistä

Valitse uusille valokuville kuvankäsittely (" Picture Control ") -asetukset näkymän tai luovan tarkoituksesi mukaan.

Picture Control valitseminen

Kuvasäätimet voidaan valita käyttämällä *i* -valikon, valokuvausvalikon ja videotallennusvalikon [**Set Picture Control**] -kohteita. Valitu vaihtoehto näkyy kuvakkeena kuvausnäytössä.





- Ainoat käytettävissä olevat vaihtoehdot, kun valokuvan/videon valitsin on käännetty **mustavalkoiseksi** , ovat [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**] ja [**Deep Tone Monochrome**].

Vaihtoehto		Kuvaus
A	[**Auto**]	Kamera säätää automaattisesti sävyjä ja sävyjä [**Vakio**] (valokuvatila) tai [**Neutraali**] (videotila) Picture Control perusteella.
SD	[**Vakio**]	Vakiokäsittely tasapainoisiin tuloksiin. Suositellaan useimpiin tilanteisiin.
NL	[**Neutraali**]	Minimaalinen käsittely luonnolliseen lopputulokseen. Valitse kuville, jotka käsitellään tai muokataan myöhemmin.
VI	[**Eloisa**]	Kuvia on parannettu eloisan valokuvatulostustehosteen saamiseksi. Valitse kuville, jotka korostavat päävärejä.
MC	[**Yksivärinen**]	Ota yksivärisiä kuvia.

Vaihtoehto		Kuvaus
FM	[**Tasainen yksivärinen**]	Sisältää lempeitä sävyjä valokohdista varjoihin, mikä tuottaa pehmeitä yksivärisiä kuvia.
DM	[**Deep Tone Monochrome**]	Valitse hieman tummemmat sävyt varjoista keskisävyihin, ja kirkkaus lisääntyy nopeasti, kun sävyt siirtyvät keskisävyistä kohokohtiin.
PT	[**Muotokuva**]	Tasainen ihonväri luonnollisen näköisiin muotokuviin.
RP	[**Rich Tone muotokuva**]	Tuottaa eloisampia tuloksia kuin [**Muotokuva**], samalla kun se tallentaa yksityiskohtia kohteen ihosta ja välttää yksityiskohtien katoamisen kohokohdissa. Valitse kuville, jotka käsitellään tai muokataan myöhemmin.
LS	[**Maisema**]	Kuvaa eloisia maisemia ja kaupunkimaisemia. Valitse kuvia, jotka korostavat sinistä ja vihreää.
FL	[**Tasainen**]	Yksityiskohdat säilyvät laajalla sävyalueella kirkkauksista varjoihin. Valitse kuvia, joita käsitellään myöhemmin laajasti tai retusoidaan.
01 - **20**	**Luovat kuvansäätimet**	Luovat kuvansäätimet tarjoavat ainutlaatuisia sävyjen, sävyjen, kylläisyyden ja muiden asetusten yhdistelmiä tiettyjä tehosteita varten. Valitse yhteensä 20 vaihtoehdosta, mukaan lukien [**Unelma**] ja [**Aamu**].

" Aseta Picture Control "

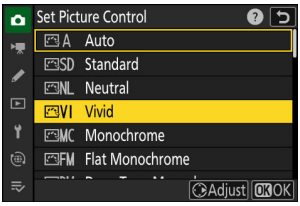
- Videotallennusvalikon [**Aseta Picture Control**] -kohdassa on myös [**Sama kuin valokuva-asetukset**] -vaihtoehto, joka määrittää videoiden Picture Control samaksi kuin valokuvien säädön.
- Kohdassa [**Set Picture Control**] valittu asetus tulee voimaan, kun [**SDR**] on valittu [**Sävytila**] -asetukseksi valokuvausvalikossa. Jos haluat valita Picture Control , kun [**HLG**] on valittuna [**Tone mode**] -asetukseksi, käytä valokuvausvalikon kohtaa [**Set Picture Control (HLG)**].

Kuvasäätimien muokkaaminen

Kuvansäätimet voidaan mukauttaa näkymän tai valokuvaajan luovan tarkoituksen mukaan.

1 Valitse Picture Control .

Valitse [**Aseta Picture Control**] valokuvaus- tai videotallennusvalikosta ja korosta sitten haluamasi Picture Control ja paina ⊛ .



2 Säädä asetuksia.

- Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi asetukset ja ◀ tai ▶ valitaksesi arvon. Jokainen painallus lisää korostettua arvoa yhdellä.
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat valitun Picture Control mukaan.
- Säädäksesi nopeasti tasapainotetun [**Terävöinnin**], [**Keskialueen terävöitys**] ja [**Selkeys**] tasoja korostamalla [**Nopea terävä**] ja painamalla ◀ tai ▶ .
- Voit hylätä muutokset ja aloittaa alusta oletusasetuksista painamalla 🗑 -painiketta.

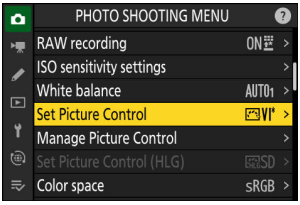


Tip: Alikomentokiekko

Säädä korostettua arvoa 0,25:n askelin kiertämällä alikantokiekkoa.

3 Tallenna muutokset ja poistu.

Tallenna muutokset painamalla Ⓚ Kuvansäätimet, joita on muutettu oletusasetuksista, on merkitty tähdellä (" ✱ ").



Picture Control asetukset

Vaihtoehto		Kuvaus
[**tehostetaso**]		Näkyy vain, kun Creative Picture Control on valittuna. Mykistä tai lisää valitun Picture Control tehoa.
[**Nopea terävä**]		Käytä terävöitystä kuvan kontrastialueille. • Säätämällä [**Nopea terävä**] säädetään samanaikaisesti [**Terävöinti**], [**Keskialueen teroitus**] ja [**Selkeys**] saadaksesi tasapainoiset tulokset. Valitse korkeammat arvot terävyyden lisäämiseksi. Valitse pienempi arvo parantaaksesi pehmeyttä. • [**Terävöinti**], [**Keskialueen terävöinti**] ja [**Selkeys**] koskevat kukin kuvan eri alueita. Jokaista voidaan säätää erikseen.
	[**teroitus**]	Käytä terävöitystä pienille kontrastialueille.
	[**Keskialueen teroitus**]	Käytä terävöitystä kontrastialueille, jotka ovat suurempia kuin [**Terävöity**] -toiminnolla ja pienemmillä alueilla, joihin [**Selkeys**] vaikuttaa.
	[**Selkeys**]	Käytä terävöitystä suurille kontrastialueille. • Hienot ääriviivat ja kuvan kirkkaus ja kontrasti kokonaisuutena eivät muutu.
[**Kontrasti**]		Säädä yleistä kontrastia.
[**Kirkkaus**]		Kirkasta tai tummenna keskisävyjä (sävyjä, jotka kuuluvat vaaleiden ja varjojen väliin). Vaikutus ei ulotu valokohtiin ja varjoihin, mikä varmistaa, että näiden kuvan alueiden yksityiskohdat säilyvät. • Ei käytettävissä [**Automaattinen**] Picture Control tai luovien kuvansäätimien kanssa.
[**Kylläisyys**]		Hallitse värien eloisuutta. • Ei käytettävissä [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] tai tiettyjen luovien kuvansäätimien kanssa.
[**Sävy**]		Säädä sävyä. • Ei käytettävissä [**Auto**], [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] tai tiettyjen luovien kuvansäätimien kanssa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Suodata tehosteita**]	Näytetään vain [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] ja tiettyjen luovien kuvansäätimien kanssa. Simuloi värisuodattimien vaikutusta yksivärisiin kuviin.
[**Sävytys**]	Näytetään vain [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] ja tiettyjen luovien kuvansäätimien kanssa. Valitse yksiväristen kuvien sävy. Valitse 9 eri sävystä, mukaan lukien syanotypia ja vanhanaikainen seepia. • ⎔ painikkeen painaminen, kun valittuna on jokin muu vaihtoehto kuin [**B&W**] (mustavalkoinen), värikylläisyysasetukset tulevat näkyviin.
[**Sävytys**] (Luovat kuvansäätimet)	Näytetään vain tietyillä luovilla kuvansäätimillä. Valitse käytettävä värisävy.

△ -ilmaisin

Picture Control asetusvalikon arvonäytön alla oleva △ ilmaisin osoittaa asetuksen edellisen arvon.



" A " (automaattinen)

- Joillekin asetuksille käytettävissä olevan [**A**] (auto) -vaihtoehdon valitseminen antaa kameran säätää asetusta automaattisesti.
- Tulokset vaihtelevat valotuksen ja kohteen sijainnin mukaan kehyksessä.

" Suodatintehosteet "

Valitse seuraavista [**Suodatintehosteet**]:

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Y**] (keltainen) *	Nämä vaihtoehdot parantavat kontrastia ja niitä voidaan käyttää taivaan kirkkauden vähentämiseen maisemakuvissa. Oranssi [**O**] tuottaa enemmän kontrastia kuin keltainen [**Y**], punainen [**R**] enemmän kontrastia kuin oranssi.
[**O**] (oranssi) *	
[**R**] (punainen) *	
[**G**] (vihreä) *	Vihreä pehmentää ihon sävyjä. Käytä muotokuviin ja vastaaviin.

* Suluissa oleva termi on vastaavan kolmannen osapuolen värisuodattimen nimi mustavalkovalokuvauksessa.

"Filter Effects" -toiminnon käyttäminen "Deep Tone Monochromen" kanssa

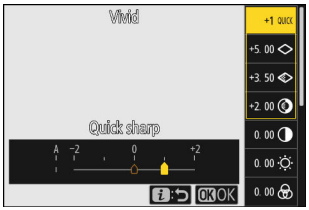
[**Deep Tone Monochrome**] sisältää vahvan sisäänrakennetun punaisen suodatintehosteen, joka toimii myös silloin, kun [**OFF**] on valittuna [**Filter Effects**] -asetukseksi. Koska [**Filter Effects**] -toimintoa ei voi käyttää useammin kuin kerran, muun vaihtoehdon kuin [**OFF**] valitseminen poistaa sisäisen punaisen suodatintehosteen käytöstä. Kontrastia voidaan vähentää ottamalla käyttöön [**Y**], [**O**] ja [**R**].

" Auto " Picture Control

Asetuksia voidaan säätää välillä [**A−2**] - [**A+2**].

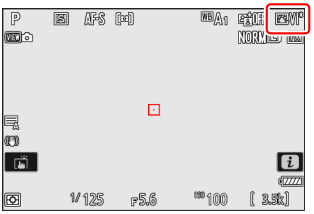


Tip: i valikko



Korostamalla [**Set Picture Control**] i -valikossa ja painamalla OK painiketta, näyttöön tulee Picture Control . Korosta Picture Control , paina ▼ näyttääksesi vaihtoehdot ja muokkaa sitten asetuksia samalla kun esikatselet tehostetta näytössä.

- Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi asetukset. Valitse arvo 1:n välein painamalla ◀ tai ▶ tai valitse arvo 0,25:n askelin pyörittämällä alikamentokiekkoa.
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat valitun Picture Control mukaan.
- Voit hylätä muutokset ja aloittaa alusta oletusasetuksista painamalla 🗑 -painiketta.
- Tallenna muutokset painamalla OK



- Kuvansäätimet, joita on muutettu oletusasetuksista, on merkitty tähdellä (" ✱ ").

Mukautetut kuvansäätimet

Tallenna muokatut kuvansäätimet mukautetuina kuvansäätiminä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tallenna/muokkaa**]	Luo uusi mukautettu Picture Control olemassa olevan esiasetuksen tai mukautetun Picture Control perusteella tai muokkaa olemassa olevia mukautettuja kuvansäätimiä.
[**Nimeä uudelleen**]	Nimeä mukautetut kuvansäätimet uudelleen.
[**Poista**]	Poista mukautetut kuvansäätimet.
[**Lataa/tallenna**]	Kopioi mukautettuja kuvansäätimiä muistikortille ja sieltä pois.

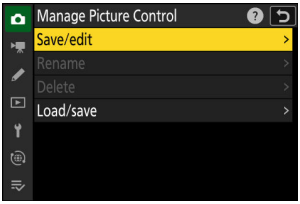
Mukautettujen kuvansäätimien luominen

1 **Korosta [Manage Picture Control] valokuvaus- tai videotallennusvalikossa ja paina ⊛ .**

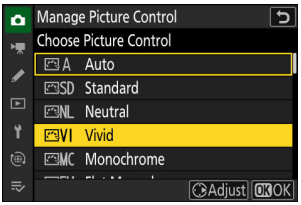


2 **Valitse [Tallenna/muokkaa].**

Korosta [**Tallenna/muokkaa**] ja paina ⊛ nähdäksesi [**Valitse Picture Control**] -asetukset.



3 Valitse Picture Control .



- Korosta olemassa oleva Picture Control ja paina ⊛ näyttääksesi muokkausvaihtoehdot.
- Huomaa, että ainoat mustavalkokuvatilassa käytettävissä olevat kuvansäätimet ovat [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**] ja [**Deep Tone Monochrome**].
- Jos haluat tallentaa kopion korostetusta Picture Control ilman muita muutoksia, paina ⊛ . [**Save as**] -vaihtoehdot tulevat näkyviin; jatka vaiheeseen 5.

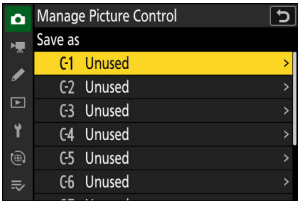
4 Säädä asetuksia.



- Vaihtoehdot ja menettely ovat samat kuin kohdassa [**Aseta Picture Control**].
- Paina ⊛ näyttääksesi [**Save as**] -vaihtoehdot, kun asetukset on tehty.
- Voit hylätä muutokset ja aloittaa alusta oletusasetuksista painamalla 🗑 -painiketta.

5 Valitse kohde.

Valitse kohde mukautetulle Picture Control (C-1 - C-9).



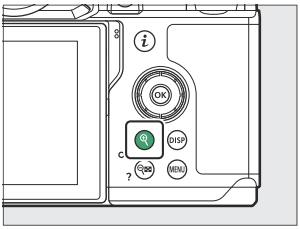
6 Nimeä Picture Control .



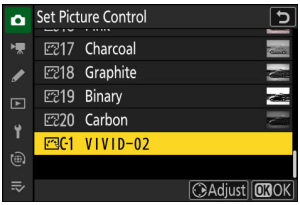
- Painamalla ⊛ , kun kohde on korostettu edellisessä vaiheessa, näkyviin tulee [**Nimeä uudelleen**] -tekstisyöttöikkuna.
- Oletusnimi, joka on luotu lisäämällä kaksinumeroinen numero olemassa olevan Picture Control nimeen, näkyy tekstin näyttöalueella. Kamera luo kaksinumeroisen luvun automaattisesti.
- Mukautetun Picture Control nimet voivat olla enintään 19 merkkiä pitkiä.
- Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73).

7 **Paina -painiketta.**

• Tekstin syöttö päättyy.



• Uusi Picture Control lisätään Picture Control -luetteloon.



Alkuperäinen Picture Control kuvake

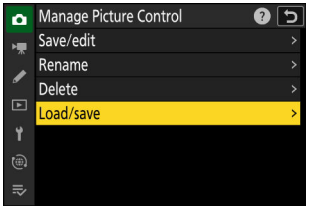
Alkuperäinen esiasetettu Picture Control , johon mukautettu Picture Control perustuu, näkyy kuvakkeella muokkausnäytössä.



Mukautetut Picture Control

Mukautettujen kuvansäätimien käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat samat kuin ne, joihin mukautettu Picture Control perustui.

Mukautettujen kuvansäätimien jakaminen



[**Manage Picture Control**] -valikon [**Load/save**] -kohtaa voidaan käyttää mukautettujen kuvansäätimien kopioimiseen kamerasta muistikortille. Voit myös poistaa mukautettuja kuvansäätimiä tai kopioida ne muistikortilta kameraan (muistikortti on asetettava ensisijaiseen korttipaikkaan, koska toissijaiseksi korttipaikaksi asetetut muistikortit valokuvassa [**Primary slot selection**] kuvausvalikkoa ei tunnisteta).

- [**Kopioi kameraan**]: Kopioi (tuo) mukautetut kuvansäätimet muistikortilta kameraan. Kuvansäätimet kopioidaan kameran mukautettuihin kuvansäätimiin C-1 - C-9, ja ne voidaan nimetä halutulla tavalla.
- [**Poista kortilta**]: Poista valitut mukautetut kuvansäätimet muistikortilta.
- [**Kopioi kortille**]: Kopioi (vie) mukautettu Picture Control kamerasta muistikortille. Korosta kohde (1 - 99) valitulle Picture Control ja paina OK viedäksesi sen "CUSTOMPC"-alikansioon, joka luodaan automaattisesti muistikortin " NIKON "-kansioon.

- Viedyt kuvansäätimet voidaan kopioida toiselle muistikortille tietokoneen avulla. Kun kopioit kuvansäätimiä muistikortille kameraan tuomista varten, muista tallentaa ne kortin juurihakemistoon (yläosassa) tai " NIKON "-kansion "CUSTOMPC"-kansioon.

Videotallennus

Videotiedostotyypit

Valitse videotiedostotyyppi käyttämällä [**Videotiedostotyyppi**] videotallennusvalikossa.

- Voit valita MOV- ja MP4-formaateista.

Vaihtoehto	Kuvaus	YCbCr
[**H.265 10-bittinen (MOV)**]	Tämä vaihtoehto olettaa, että materiaalia muokataan myöhemmin ammattimaisella korkean suorituskyvyn tietokonejärjestelmällä, jollaista tyypillisesti käytetään videon editoimiseen. • Voit valita kolmesta sävytilasta: [**SDR**], [**HLG**] ja [**N-Log**]. • Videomateriaali tallennetaan käyttämällä pitkää GOP-kehysten välistä pakkausta. • Ääni tallennetaan lineaarisessa PCM-muodossa.	4:2:0
[**H.265 8-bittinen (MOV)**]	Tämä muoto tarjoaa erinomaisen pakkauksen. • Videomateriaali tallennetaan käyttämällä pitkää GOP-kehysten välistä pakkausta. • Ääni tallennetaan lineaarisessa PCM-muodossa.	
[**H.264 8-bittinen (MP4)**]	Laajalti tuettu tiedostotyyppi. • Videomateriaali tallennetaan käyttämällä pitkää GOP-kehysten välistä pakkausta. • Ääni tallennetaan AAC-muodossa.	

Äänitila

Valitse sävytila korostamalla [**H.265 10-bit (MOV)**] ja painamalla ⊛ .

- Videot, jotka on kuvattu käyttämällä [**H.265 8-bit (MOV)**] ja [**H.264 8-bit (MP4)**] käyttävät [**SDR**]; äänitilan valinta ei ole käytettävissä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**SDR**]	Tämä tila tukee normaalia kirkkausaluetta (dynaaminen alue).
[**HLG**]	Tämä tila tukee HDR:ää (korkea dynaaminen alue; 🕮 196). Sen dynaaminen alue on laajempi kuin SDR:llä.
[**N-Log**]	Tämä tila käyttää Nikon ainutlaatuista log-käyrää. Valitse kuville, joilla on laaja dynaaminen alue. N-Log-käyrien kanssa käytettäviä 3D LUT:ita voidaan käyttää jälkituotannossa kuville, jotka näkyvät kauniisti näytöissä, jotka tukevat Rec. 709 (🕮 198).

Videon kehyskoko- ja nopeusasetukset

Videon kehyskoko (pikseleinä) ja ruudunpäivitysnopeus voidaan valita käyttämällä [**Kuvakoko/ kuvataajuus**] videotallennusvalikossa. Kehyskoon käytettävissä olevat asetukset vaihtelevat videotallennusvalikossa [**Videotiedostotyyppi**]-kohtaan valittujen asetusten mukaan.

Vaihtoehto [1]	Videotiedostotyyppi	
	H.265 10-bittinen/8-bittinen	H.264 8-bittinen
[**3840 × 2160; 60p**] [2]	✓	—
[**3840 × 2160; 50p**] [2]	✓	—
[**3840 × 2160; 30p**] [2]	✓	—
[**3840 × 2160; 25p**] [2]	✓	—
[**3840 × 2160; 24p**] [2]	✓	—
[**1920 × 1080; 120p**] [3]	✓	—
[**1920 × 1080; 100p**] [3]	✓	—
[**1920 × 1080; 60p**]	✓	✓
[**1920 × 1080; 50p**]	✓	✓
[**1920 × 1080; 30p**]	✓	✓
[**1920 × 1080; 25p**]	✓	✓
[**1920 × 1080; 24p**]	✓	✓

1 Kuvanopeudet 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p ovat vastaavasti 119,88 fps, 100 fps, 59,94 fps, 50 fps, 29,97 fps, 25 fps, 25 fps ja 23 fps.
2 Videot tallennetaan 4K UHD -tarkkuudella.
3 [**Electronic VR**] videotallennusvalikossa on kiinteästi [**OFF**].

Bittinopeus

Bittinopeus vaihtelee videotiedostotyypin mukaan.

<table>
<tr><th rowspan="2">Vaihtoehto</th><th colspan="3">Videotiedostotyyppi</th></tr>
<tr><th>H.265 10-bittinen</th><th>H.265 8-bittinen</th><th>H.264 8-bittinen</th></tr>
<tr><td>[3840 × 2160; 60p]</td><td rowspan="2">Noin 340 Mbps</td><td rowspan="2">Noin 300 Mbps</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[3840 × 2160; 50p]</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[3840 × 2160; 30p]</td><td rowspan="5">Noin 190 Mbps</td><td rowspan="5">Noin 150 Mbps</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[3840 × 2160; 25p]</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[3840 × 2160; 24p]</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 120p]</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 100p]</td><td>—</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 60p]</td><td rowspan="2">Noin 100 Mbps</td><td rowspan="2">Noin 80 Mbps</td><td rowspan="2">Noin 50 Mbps</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 50p]</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 30p]</td><td rowspan="3">Noin 50 Mbps</td><td rowspan="3">Noin 40 Mbps</td><td rowspan="3">Noin 30 Mbps</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 25p]</td></tr>
<tr><td>[1920 × 1080; 24p]</td></tr>
</table>

Videon tallennus: Kuvaustila

Valotusasetukset, joita voidaan säätää kuvaamisen aikana, vaihtelevat kuvaustilan mukaan:

tila	Aukko	Suljinnopeus	ISO-herkkyys [1]
AUTO (AUTO)	—	—	—
P (ohjelmoitu automaatti)	—	—	— [2]
S (suljinajan esivalinta-auto)	—	✓[3]	— [2]
A (aukon esivalinta-auto)	✓	—	— [2]
M (manuaalinen)	✓	✓[3]	✓[4]

1 Suurin ISO-herkkyys videoille, jotka on tallennettu videotallennusvalikon [**Electronic VR**] -asetukseksi valittuna [**ON**], on ISO 51200.

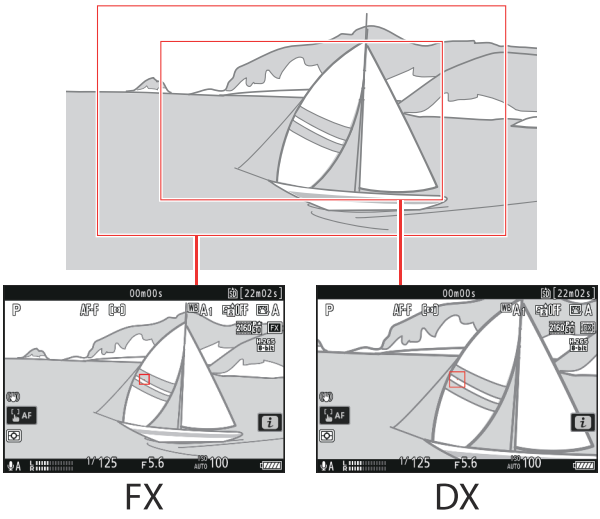
2 ISO-herkkyyden yläraja voidaan valita käyttämällä videotallennusvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Suurin herkkyys**] -kohtaa.

3 Suljinaika voidaan asettaa arvoihin välillä 1/25 s ja 1/8000 s. Hitain käytettävissä oleva suljinaika vaihtelee kuvanopeuden mukaan.

4 Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**] videotallennusvalikossa, ISO-herkkyyden yläraja voidaan valita kohdassa [**Suurin herkkyys**].

Videon kuva-alueen asetukset

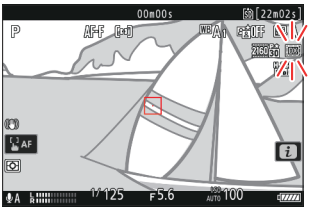
Videoiden kuva-alue voidaan valita käyttämällä videotallennusvalikon [**Image area**] > [**Choose image area**]. Videon kuvaamiseen käytetty rajaus vaihtelee valitun vaihtoehdon mukaan. Valitusta vaihtoehdosta riippumatta kuvasuhde on 16 : 9.



- Valitse [**FX**] kuvataksesi videoita niin sanotussa " FX -pohjaisessa videomuodossa" ja [**DX**], jos haluat kuvata " DX -pohjaisessa videomuodossa".
- Kun [**1920 × 1080; 120p**] tai [**1920 × 1080; 100p**] on valittu kohdassa [**Frame size/frame rate**], kuva-alue on kiinteästi [**FX**]. Kuvataajuus muuttuu 60p:ksi tai 50p:ksi, kun DX objektiivi on kiinnitetty.

- Valitsemalla [**3840 × 2160; 60p**] tai [**3840 × 2160; 50p**] kohdassa [**Frame size/frame rate**] kiinnittää kuva-alueen [**DX**] -arvoon.

- Tällä hetkellä valittu vaihtoehto näytetään kuvakkeella näytössä. Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**Kuva-alue**] > [**DX rajaushälytys**] -asetukseksi videotallennusvalikossa, kuva-alueen kuvake vilkkuu kuvausnäytössä, kun DX -rajaus valitaan.



• Eri viljelykasvien koot on esitetty alla.

Muoto	Koko
FX -pohjainen videomuoto	Noin 35,9 × 20,2 mm
DX -pohjainen videomuoto	Noin 23,7 × 13,3 mm

• DX -pohjainen videomuoto valitaan automaattisesti, kun DX objektiivi on kiinnitetty.
• Jos valitset [**ON**] kohdassa [**Electronic VR**] videotallennusvalikossa, rajauksen koko pienenee.

Huomioitavaa videoita kuvattaessa

Huomioi seuraavat seikat videoita kuvattaessa:

- Jokainen video voi olla enintään 125 minuuttia pitkä.
- Jokainen video, joka on tallennettu kortille, jonka kapasiteetti on enintään 32 Gt, voidaan tallentaa enintään 8 tiedostoon. Jokainen näistä tiedostoista on kooltaan enintään 4 Gt. Tiedostojen määrä ja kunkin tiedoston pituus vaihtelevat [**Frame size/frame rate**] -kohdassa valittujen asetusten mukaan.
- Muistikortin kirjoitusnopeudesta riippuen kuvaus saattaa päättyä ennen kuin enimmäispituus on saavutettu.
- 🚫 -kuvake (🕮 101) osoittaa, että videoita ei voi tallentaa.
- [**Pistemittaus**] ei ole käytettävissä videotallennuksen aikana.
- Salamavaloa (🕮 354) ei voi käyttää.

Tip: Valkotasapainon säätäminen videotallennuksen aikana

Valkotasapainoa voidaan säätää videotallennuksen aikana pitämällä **Fn-** painiketta painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa.

Tip: Ulkoisen mikrofonin käyttäminen

Kolmannen osapuolen mikrofoneja, joissa on 3,5 mm:n miniliitin, voidaan käyttää videoiden äänen tallentamiseen.

- Käytä videotallennusvalikon [**Mic Jack plug - in power**] valitaksesi, saako kamera virran ulkoiselle mikrofonille (🕮 517).

HLG-videon tallennus

Hybrid Log Gamma (HLG) -muodossa tallennettua videota voidaan käyttää HDR-lähetyksiin ja vastaaviin. Jos haluat tallentaa HLG-videota, valitse [**H.265 10-bit (MOV)**] kohdassa [**Video file type**] videotallennusvalikosta ja valitse [**HLG**] -äänitila.

- `HLG` näkyy kuvausnäytössä.
- Käytä HLG-materiaalia katsoessasi optimaalista värientoistoa näyttöjä, tietokoneita, käyttöjärjestelmiä, sovelluksia ja muita HLG:n kanssa yhteensopivia laitteita.

Varoitukset: HLG-video

- Kuvissa, jotka on otettu [**HLG**]-valitsimella sävytilaan, saattaa esiintyä enemmän "kohinaa" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai juovien muodossa kuin kuvissa, jotka on otettu käyttämällä [**SDR**] tai [**N-log**].
- Videotallennusvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Suurin herkkyys**] -kohdan pienin käytettävissä oleva arvo on ISO 800.
- Videotallennusvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys (tila M)**]-kohdassa pienin käytettävissä oleva arvo on ISO 400.
- ISO-herkkyydet Hi 0.3 - Hi 2.0 eivät ole käytettävissä.
- Picture Control asetuksia ei voi säätää käyttämällä videotallennusvalikon [**Aseta Picture Control**] -kohtaa. Voit hallita HLG-videoiden ulkoasua käyttämällä [**HLG quality**] -toimintoa videotallennusvalikossa.
- Videotallennusvalikon [**Active D-Lighting**] -kohdan asetuksena on [**Off**], eikä sitä voi muuttaa.
- Näytön näyttö saattaa välkkyä tai näyttää rakeiselta.
- Kameralla voi olla vaikeuksia tarkentaa automaattitarkennuksella, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.

HDR (HLG) -lähtö

Optimaalinen värien toisto HDR (HLG) -materiaalin ulostulossa HDMI kautta voidaan saavuttaa vain, jos tallennuslaitteesi, näyttösi ja muut laitteet tukevat HDR:ää (HLG). Jos liitetystä laitteesta vastaanotetaan signaali, joka osoittaa, että se tukee HDR:tä (HLG), kamera vastaa "gamma: HLG" -tunnuksella.

☑ Kameran kuvaus- ja toistonäytöt

Kun [**HLG**] on valittu sävytilaksi, kuvaus- ja toistonäytöt kameran näytössä ja etsimessä voivat sisältää "kohinaa" satunnaisesti sijoittuneiden kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa tai eivät välttämättä toista tarkasti kohokohtia ja erittäin kylläiset värit. Käytä HLG:n kanssa yhteensopivia näyttöjä, tietokoneita, käyttöjärjestelmiä, sovelluksia ja muita laitteita saadaksesi tarkan äänentoiston.

☑ HLG-videoiden katselu ja muokkaaminen

HLG-videoita voi katsella ja muokata vain tietokoneohjelmistolla, joka tukee HLG-videomuotoa. Nikon NX Studio -ohjelmisto näyttää HLG-videot pikkukuvaluettelossa, mutta sitä ei voi käyttää niiden katseluun tai muokkaamiseen.

N-Log-videon tallennus

Lokin tallennus käyttää lokitoiminnolla digitalisoituja valotasoja. Ota lokitallennus käyttöön Nikon ainutlaatuisella N-Log-lokitoiminnolla valitsemalla [**H.265 10-bittinen (MOV)**] varten [**Videotiedostotyyppi**] videotallennusvalikosta ja valitse [**N-Log**] äänitilaksi. Valitse N-Log, jos haluat säilyttää yksityiskohdat kirkkaissa ja varjoissa ja välttää ylikyllästyt värit videoita kuvattaessa.

- NLOG tulee näkyviin kuvausnäyttöön.
- Mahdollisimman alhaisella ISO-herkkyydellä (ISO 800) kuvattujen videoiden dynaaminen alue on 12 pistettä (1300 %).
- N-Log-tallennus on tarkoitettu materiaalille, joka käsitellään jälkituotannon väriluokituksella. Väriluokituksella voidaan saada aikaan useita tehosteita yhdestä sarjasta käsittelemällä sitä eri tavoilla.
- Väriluokitukseen tarvitaan yhteensopiva kolmannen osapuolen ohjelmisto.
- N-Log 3D LUT:ien käyttäminen väriluokituksen aikana tuottaa videota, joka näkyy kauniisti Rec:n kanssa yhteensopivilla näytöillä. 709.
  - N-Log 3D LUT:t ovat saatavilla Nikon Download Centeristä. https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Varoitukset: N-Log Video

- Videotallennusvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Suurin herkkyys**] -kohdassa käytettävissä oleva pienin arvo on ISO 1600.
- Videotallennusvalikon [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys (tila M)**]-kohdassa pienin käytettävissä oleva arvo on ISO 800.
- ISO-herkkyydet Hi 0.3 - Hi 2.0 eivät ole käytettävissä.
- [**Aseta Picture Control**], [**Aktiivinen D-Lighting**], [**Korkea ISO NR**], [**Ihon pehmennys**] ja [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**] eivät ole käytettävissä videon tallennusvalikossa.
- Näytön näyttö saattaa välkkyä tai näyttää rakeiselta.
- Kameralla voi olla vaikeuksia tarkentaa automaattitarkennuksella, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.

Näytä Assist

Saatat huomata, että N-Log-tallennuksen aikana kuvausnäytön esikatselussa ei ole kontrastia. Valitsemalla [**ON**] mukautetulle asetukselle g10 [**View assist**] yksinkertaistaa värejä ja parantaa kontrastia.

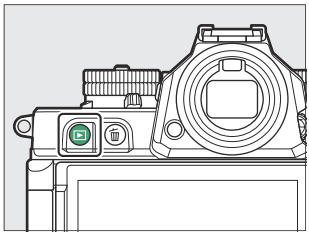
- ASSIST tulee näkyviin kuvausnäyttöön.
- Varsinaisen tallennetun materiaalin värit eivät muutu.
- Kontrasti paranee myös, kun N-Log-materiaalia katsotaan kamerassa.

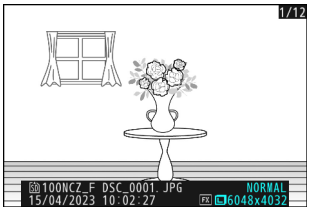
Kuvien katselu

Kuvien katselu

Täyskuvatoisto

Paina ▶ painiketta nähdäksesi viimeisimmän kuvan täysikokoisena näytössä.

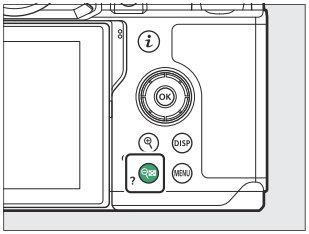


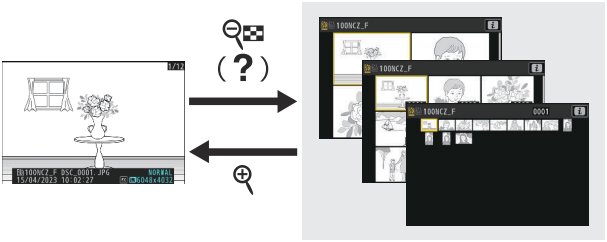


- Paina ◀ palataksesi edelliseen ruutuun ja ▶ siirtyäksesi seuraavaan ruutuun.
- Paina ▲ , ▼ tai **DISP-** painiketta nähdäksesi lisätietoja nykyisestä kuvasta (203).

Pikkukuvien toisto

Jos haluat katsella useita kuvia, paina (?) -painiketta, kun kuva näkyy täysikokoisena.





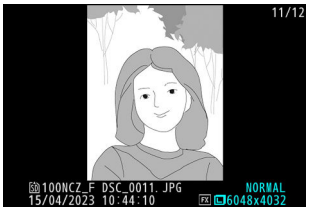
- Näytettävien kuvien määrä kasvaa 4:stä 9:ään 72:een joka kerta, kun (?) -painiketta painetaan, ja vähenee jokaisella painikkeen painalluksella.
- Korosta kuvat käyttämällä , , tai .

Kosketa Ohjaimet

Kosketussäätimiä voidaan käyttää, kun kuvia näytetään näytössä (61).

" Kierrä kuvia automaattisesti "

Valitse [**PÄÄLLÄ**] kohdassa [**Automaattinen kuvien kierto**] toistovalikossa kääntääksesi "korkeat" (muotokuva) ja "leveä" (maisema) -suuntaiset kuvat automaattisesti sen mukaan, kuinka kameraa pidetään toiston aikana: korkeat kuvat käännetään näyttöön. korkeassa suunnassa, kun kameraa pidetään leveässä asennossa, kun taas leveät kuvat käännetään näyttämään laajassa asennossa, kun kameraa pidetään korkeassa asennossa.



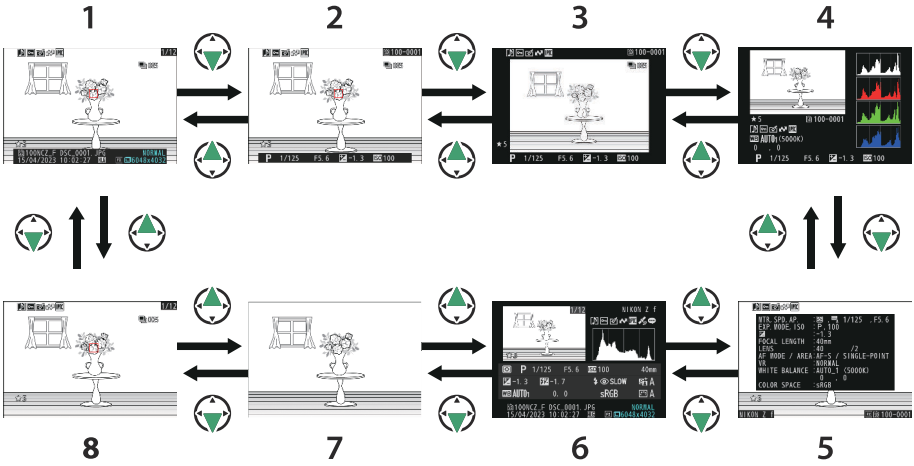
Kuva-arvostelu

Kun [**Päällä**] on valittu [**Picture review**] -asetukseksi toistovalikossa, valokuvat näytetään automaattisesti kuvauksen jälkeen; sinun ei tarvitse painaa ▶ -painiketta.

- Jos [**Päällä (vain näyttö)**] on valittuna, valokuvia ei näytetä etsimessä.
- Jatkuvassa vapautustiloissa näyttö alkaa, kun kuvaus päättyy, ja nykyisen sarjan ensimmäinen valokuva näytetään.
- Kuvia ei käännetä automaattisesti kuvien katselun aikana, vaikka toistovalikon [**Automaattinen kuvien kierto**] -asetukseksi on valittu [**ON**].

Valokuvan tiedot

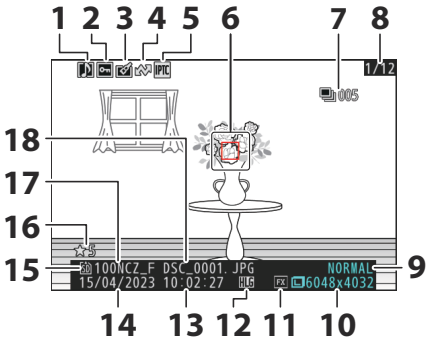
Valokuvatiedot näkyvät täyskuvatoistossa näytettävien kuvien päällä. Paina ◆ , ▼ tai **DISP** -painiketta, kun haluat selata valokuvatietoja alla olevan kuvan mukaisesti.



1 Perustiedot
2 Altistumistiedot *
3 Korosta näyttö *
4 RGB-histogrammi *
5 Kuvaustiedot *
6 Yleiskatsaustiedot *
7 Ei mitään (vain kuva) *
8 Tiedoston tiedot *

* Näytetään vain, jos vastaava vaihtoehto on valittu toistovalikon kohdassa [**Toiston näyttöasetukset**].

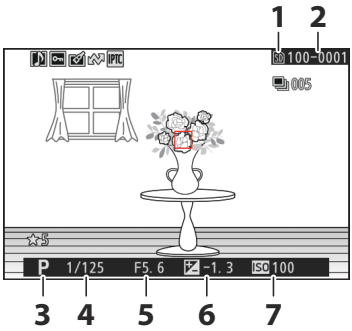
Perustiedot



1 Äänimuistion ilmaisin (280)
2 Suojaustila (224)
3 Retusoinnin ilmaisin (239)
4 Lähetysmerkintä (228)
5 IPTC esiasetuksen ilmaisin (699)
6 Tarkennuspiste (124) [1]
7 Ensimmäinen kuva sarjakuvauksessa / kuvien kokonaismäärä sarjassa (661) [2]
8 Kehysnumero / kehysten kokonaismäärä
9 Kuvanlaatu (109)
10 Kuvan koko (111)
11 Kuva - alue (107)
12 HLG-kuvake (385)
13 Tallennusaika (676)
14 Tallennuspäivämäärä (676)
15 Nykyinen korttipaikka
16 Arvostelu (226)
17 Kansion nimi (372)
18 Tiedoston nimi (376)

1 Näkyy vain, jos [**Focus point**] on valittu toistovalikon [**Toiston näyttövaihtoehdot**] -kohdassa.
2 Näytetään jokaisen sarjan ensimmäisessä kuvassa, kun [**Mark first shot in series**] on valittuna toistovalikon [**Playback display options**] -asetukseksi.

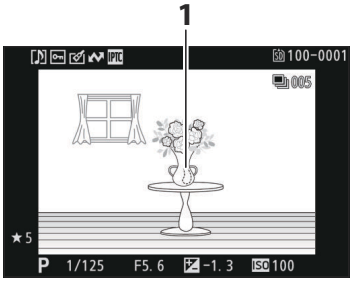
Altistumistiedot



1 Nykyinen korttipaikka
2 Kansion numero – kehyksen numero (🕮 372)
3 Kuvaustila (🕮 132)
4 Suljinaika (🕮 133, 🕮 136)
5 Aukko (🕮 135, 🕮 136)
6 Valotuksen korjausarvo (🕮 144)
7 ISO-herkkyys (🕮 153) *

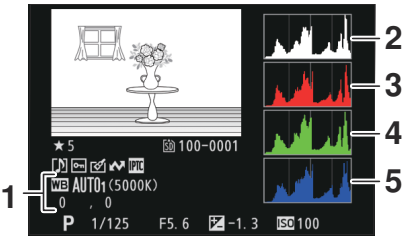
* Näkyy punaisena, jos kuva on otettu automaattisen ISO-herkkyyden säädön ollessa käytössä.

Korosta Näyttö



1 Kohokohdat (alueet, jotka voivat olla ylivalottuneet) vilkkuvat näytössä.

RGB-histogrammi

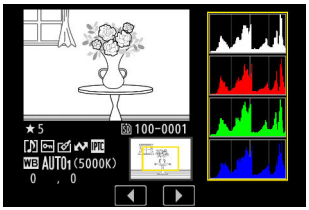


1 Valkotasapaino (158)
Värilämpötila (167)
Esiasetettu manuaali (171)
Valkotasapainon hienosäätö (163)

2 Histogrammi (RGB-kanava)
3 Histogrammi (punainen kanava)
4 Histogrammi (vihreä kanava)
5 Histogrammi (sininen kanava)

Toiston zoomaus

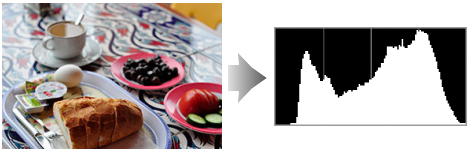
Lähennä kuvaa histogramminäytössä painamalla 🔍. Histogrammi päivitetään näyttämään vain tiedot näytössä näkyvästä kuvan osasta. Käytä monivalitsinta vierittääksesi kehyksen alueille, jotka eivät näy näytössä. Loitonna painamalla 🔍 (**?**).



Histogrammit

Histogrammit näyttävät sävyjakauman. Pikselien kirkkaus (sävy) piirretään vaaka-akselille ja pikselien määrä pystyakselille.

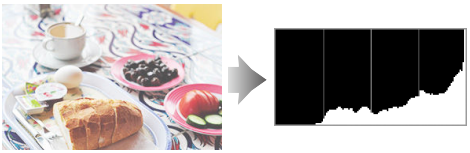
- Jos kuvassa on objekteja, joilla on laaja kirkkausalue, sävyjakauma on suhteellisen tasainen.



- Jos kuva on tumma, jako siirtyy vasemmalle.



- Jos kuva on kirkas, jako siirtyy oikealle.



Valotuksen korjauksen lisääminen siirtää sävyjakaumaa oikealle, kun taas valotuksen korjauksen pienentäminen siirtää jakaumaa vasemmalle. Histogrammit voivat antaa karkean käsityksen kokonaisvalotuksesta, kun kirkas ympäristön valaistus vaikeuttaa kuvien näkemistä näytössä.

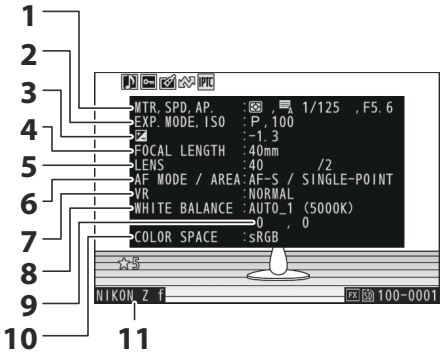
Histogramminäyttö

- RGB-histogrammit näyttävät sävyjakauman.
- Kameran histogrammit voivat poiketa kuvasovelluksissa näytetyistä. Käytä niitä oppaana todelliseen sävyjakaumaan.

Ammuntatiedot

Katso kuvan ottohetkellä voimassa olleet asetukset. Kuvaustietoluettelossa on useita sivuja, joita voi tarkastella painamalla ⍢ tai ⍢ . Näytettävät tiedot voidaan valita valitsemalla toistovalikon [**Toiston näyttöasetukset**] > [**Yksityiskohtaiset kuvaustiedot**].

Peruskuvaustiedot



1 Mittaus (🕮 411)
Suljintyyppi (🕮 559)
Suljinaika (🕮 133 , 🕮 136)
Aukko (🕮 135 , 🕮 136)

2 Kuvaustila (🕮 132)
ISO-herkkyys (🕮 153) [1]

3 Valotuksen korjausarvo (🕮 144)
Optimaalisen valotuksen viritys (🕮 550) [2]

4 Polttoväli

5 Objektiivin tiedot

6 Tarkennustila (🕮 113)
AF-aluetila (🕮 115)

7 Tärinänvaimennus (🕮 421)

8 Valkotasapaino (🕮 158) [3]

9 Valkotasapainon hienosäätö (🕮 163)

10 Väriavaruus (🕮 398)

11 Kameran nimi

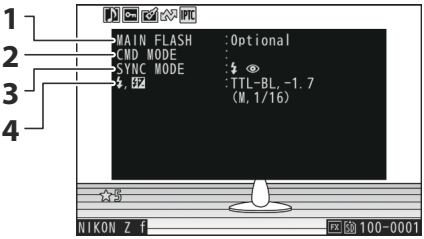
1 Näkyy punaisena, jos kuva on otettu automaattisen ISO-herkkyyden säädön ollessa käytössä.

2 Näkyy, jos mukautettu asetus b5 [**Hienosäädä optimaalinen valotus**] on asetettu muuhun arvoon kuin nolla.

3 Sisältää myös värilämpötilan kuville, jotka on otettu käyttämällä WB A [**Auto**], ☀A [**Natural Light auto**] tai PRE [**Preset manual**].

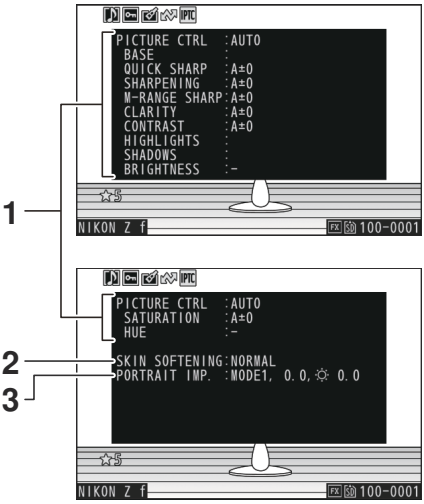
Flash-tiedot

Näytetään vain, jos valokuva on otettu valinnaisella salamalaitteella (353 , 363).



1 Salaman tyyppi
2 Salaman kaukosäädin
3 Salamatila (358)
4 Salaman ohjaustila (357)
Salamakorjaus (360)

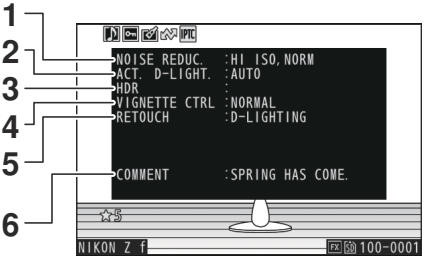
Picture Control / HLG Data



1 Picture Control (177) [1]
HLG- Picture Control (393) [1]
HLG laatu (497)
2 Ihon pehmentäminen (406)
3 Pystykuvan vaikutelman tasapaino (407) [2]

1 Näytettävät kohteet vaihtelevat kuvan ottamisen aikaan voimassa olleen Picture Control mukaan.
2 Näyttää valitun tilan ja hienosäätöarvon.

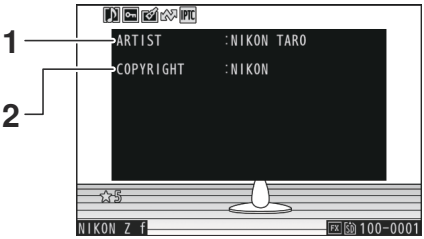
Muut kuvaustiedot



1 Korkea ISO NR (📖 402)
Pitkän valotuksen kohinanvaimennus (📖 401)
2 Aktiivinen D-Lighting (📖 399)
3 HDR-voimakkuus (📖 444)
4 Vinjetin hallinta (📖 403)
5 Toisto **i** -valikon [**Parantelu**] -vaihtoehdolla tehtyjen muokkausten historia (📖 239). Muutokset on listattu toteutusjärjestyksessä.
6 Kuvakommentti (📖 696)

Tekijänoikeustiedot

Tekijänoikeustiedot näytetään vain, jos ne on tallennettu käyttämällä [**Copyright information**] -kohtaa asetusvalikossa kuvan ottohetkellä.



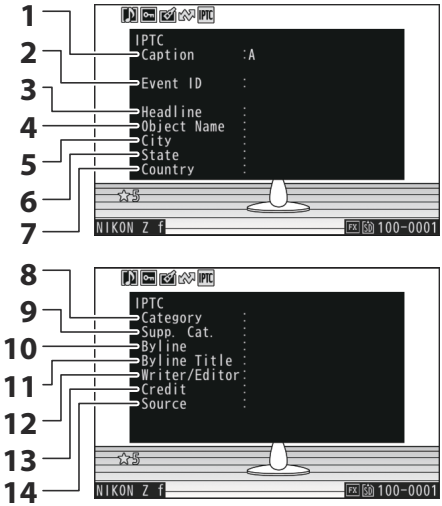
1 Valokuvaaja (📖 697)
2 Tekijänoikeuden haltija (📖 697)

Sijaintitiedot

Sijaintitiedot on ladattava älylaitteelta, ja ne näkyvät vain, jos ne on upotettu kuvaan sen ottohetkellä.

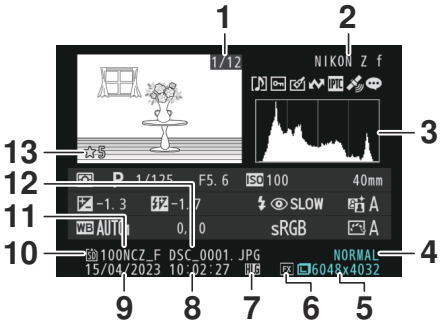
- Listatut kohteet vaihtelevat älylaitteen mukaan, josta tiedot on hankittu.
- Videoiden kanssa tallennetut sijaintitiedot ovat ne, jotka on raportoitu tallennuksen alussa.
- Huomaa, että kamera ei ehkä pysty lataamaan tai näyttämään sijaintitietoja älylaitteista riippuen laitteen käyttöjärjestelmän versiosta ja/tai käytetystä SnapBridge -sovelluksesta.

IPTC -tiedot

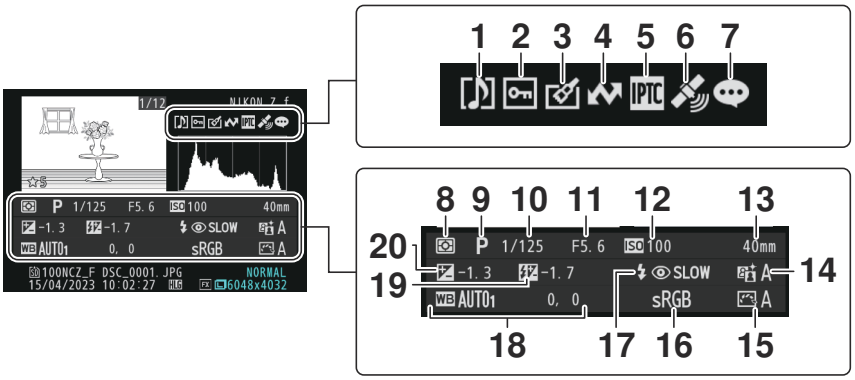


1 Kuvateksti
2 Tapahtuman tunnus
3 Otsikko
4 Objektin nimi
5 Kaupunki
6 Osavaltio
7 Maa
8 Kategoria
9 Supp. Kissa. (lisäluokat)
10 Byline
11 Byrivin otsikko
12 Kirjoittaja/toimittaja
13 Luotto
14 Lähde

Yleiskatsaus



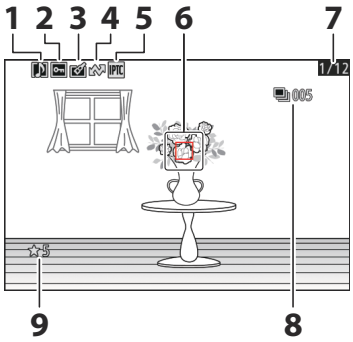
1 Kehysnumero / kehysten kokonaismäärä
2 Kameran nimi
3 Histogrammi (📖 207)
4 Kuvanlaatu (📖 109)
5 Kuvan koko (📖 111)
6 Kuva - alue (📖 107)
7 HLG-kuvake (📖 385)
8 Tallennusaika (📖 676)
9 Tallennuspäivämäärä (📖 676)
10 Nykyinen korttipaikka
11 Kansion nimi (📖 372)
12 Tiedoston nimi (📖 376)
13 Arvostelu (📖 226)



1 Äänimuistion ilmaisin (280)
2 Suojaustila (224)
3 Retusoinnin ilmaisin (239)
4 Lähetysmerkintä (228)
5 IPTC esiasetuksen ilmaisin (699)
6 Sijaintitietojen ilmaisin
7 Kuvan kommentin ilmaisin (696)
8 Mittaus (411)
9 Kuvaustila (132)
10 Suljinaika (133 , 136)
11 Aukko (135 , 136)
12 ISO-herkkyys (153) [1]
13 Polttoväli
14 Aktiivinen D-Lighting (399)
15 Picture Control (177)
16 Väriavaruus (398)
17 Salamatila (358) [2]
18 Valkotasapaino (158)
Värilämpötila (167)
Esiasetettu manuaali (171)
Valkotasapainon hienosäätö (163)
19 Salaman korjaus (360) [2]
Komentotila [2]
20 Valotuksen korjausarvo (144)

1 Näkyy punaisena, jos kuva on otettu automaattisen ISO-herkkyyden säädön ollessa käytössä.
2 Näytetään vain, jos valokuva on otettu valinnaisella salamalaitteella (353 , 363).

Tiedoston tiedot

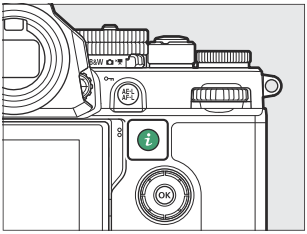


1 Äänimuistion ilmaisin (280)
2 Suojaustila (224)
3 Retusoinnin ilmaisin (239)
4 Lähetysmerkintä (228)
5 IPTC esiasetuksen ilmaisin (699)
6 Tarkennuspiste (124) [1]
7 Kehysnumero / kehysten kokonaismäärä
8 Ensimmäinen kuva sarjakuvauksessa / kuvien kokonaismäärä sarjassa (661) [2]
9 Arvostelu (226)

1 Näkyy vain, jos [**Focus point**] on valittu toistovalikon [**Toiston näyttövaihtoehdot**] -kohdassa.
2 Näytetään jokaisen sarjan ensimmäisessä kuvassa, kun [**Mark first shot in series**] on valittuna toistovalikon [**Playback display options**] -asetukseksi.

i painike (toistotila)

Painamalla i -painiketta toiston aikana zoomaus tai täyskuva- tai pikkukuvatoisto näyttää i -valikko toistotilaa varten. Korosta kohteita ja paina OK tai ▶ valitaksesi.





Paina i -painiketta uudelleen palataksesi toistoon.

Kuvat

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Nopea rajaus**] [1]	Tallenna kopio nykyisestä kuvasta, joka on rajattu näytössä näkyvälle alueelle. Tämä vaihtoehto ei ole käytettävissä, kun RGB-histogrammit ovat näkyvissä (📖 206).
[**Hallinnoi sarjoja**]	Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu toistovalikon kohdassa [**Sarjan toisto**] > [**Listaa sarjat yksittäisinä pikkukuvina**], voit käyttää tätä vaihtoehtoa nykyisen kuvan ja kaikkien muiden saman sarjan kuvien poistamiseen, suojaamiseen tai lähettämiseen. • Huomaa, että kuvat voidaan merkitä ladattavaksi vain tietokoneelle tai FTP-palvelimelle.
[**Arviointi**]	Arvioi nykyinen kuva (📖 226).
[**Valitse lähetettäväksi älylaitteeseen**]	Valitse nykyinen kuva ladattavaksi (📖 228). Näytetty vaihtoehto vaihtelee lähetettäväksi valitun kohteen mukaan.
[**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]	
[**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]	

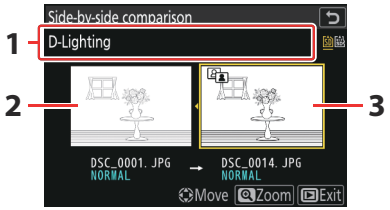
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse kaikki tietokoneelle ladattavaksi**]	Merkitse ladattavaksi kaikki nykyiset suodatusehdot täyttävät kuvat (🕮 230). • Nämä vaihtoehdot näkyvät vain, jos kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen. • Yli 4 Gt:n kokoisia videoita ei voi valita ladattavaksi.
[**Valitse kaikki lähetettäväksi (FTP)**]	
[**Suodatettu toisto**]	Näytä vain kuvat, jotka vastaavat valittuja ehtoja (🕮 230).
[**Suodatetut toistoehdot**]	Valitse suodatusehdot.
[**Tallenna äänimuistio**]	Lisää äänimuistio nykyiseen kuvaan (🕮 278).
[**Toista äänimuistio**]	Toista nykyisen kuvan äänimuistio (🕮 280).
[**Retusoi**]	Luo nykyisestä kuvasta muokattu kopio (🕮 239).
[**Hyppää kopioimaan toiselle kortille**]	Jos nykyinen kuva on yksi parista, joka on luotu [**Varmuuskopio**], [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**] tai [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] valittuna **Toissijainen paikkatoiminto**] valokuvausvalikossa, tämän vaihtoehdon valitseminen näyttää toisessa korttipaikassa olevan kortilla olevan kopion.
[**Valitse paikka ja kansio**]	Valitse paikka ja kansio toistoa varten. Korosta korttipaikka ja paina ▶ näyttääksesi luettelon valitun paikan muistikortilla olevista kansioista. Voit sitten korostaa kansion ja tarkastella sen sisältämiä kuvia painamalla ⊛
[**Suojaa**]	Lisää suojaus nykyiselle kuvalle tai poista suojaus siitä (🕮 224).
[**Poista kaikkien suojaus**] [2]	Poista suojaus kaikilta kuvilta kansiosta, joka on valittuna toistovalikon [**Playback folder**] -kohdalle.
[**IPTC**]	Upota valittu IPTC esiasetus nykyiseen valokuvaan (🕮 699).
[**Vierekkäinen vertailu**] [3]	Vertaa muokattuja kopioita alkuperäisiin.
[**Diaesitys**]	Näytä diaesitys; nykyinen kuva ja kaikki seuraavat kuvat näytetään yksi kerrallaan tallennusjärjestyksessä (🕮 232).

1 Käytettävissä vain toistozoomauksen aikana.

2 Ei käytettävissä toistozoomauksen aikana.
3 Käytettävissä vain, kun muokattu kopio (merkitty kuvakkeella) tai muokatun kopion lähdekuva on valittu.

Tip: " Side-by-Side Vertailu "

Valitse [**Side-by-side-vertailu**] vertaillaksesi käsiteltyjä kopioita muokkaamattomiin alkuperäisiin.



1 Kopion luomiseen käytetyt vaihtoehdot
2 Lähdekuva
3 Retusoitu kopio

- Lähdekuva näkyy vasemmalla ja muokattu kopio oikealla.
- Kopion luomiseen käytetyt vaihtoehdot luetellaan näytön yläosassa.
- Paina ◀ tai ▶ vaihtaaksesi lähdekuvan ja muokatun kopion välillä.
- Jos kopio on useista lähdekuvista luotu peittokuva, paina ▲ tai ▼ nähdäksesi muut kuvat.
- Jos lähde on kopioitu useita kertoja, paina ▲ tai ▼ nähdäksesi muut kopiot.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Paina OK palataksesi toistoon korostetun kuvan ollessa koko ruudussa.
- Voit poistua toistosta painamalla ▶ painiketta.
- Lähdekuvaa ei näytetä, jos kopio on luotu valokuvasta, joka on nyt suojattu.
- Lähdekuvaa ei näytetä, jos kopio on luotu valokuvasta, joka on sittemmin poistettu.

Videot

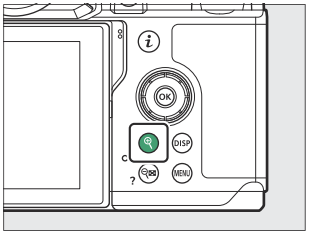
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Arviointi**]	Arvioi nykyinen kuva (🕮 226).
[**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]	Valitse nykyinen kuva ladattavaksi (🕮 228). Nämä vaihtoehdot näkyvät vain, jos kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen.
[**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]	
[**Valitse kaikki tietokoneelle ladattavaksi**]	Merkitse ladattavaksi kaikki nykyiset suodatusehdot täyttävät kuvat (🕮 230). • Nämä vaihtoehdot näkyvät vain, jos kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen. • Yli 4 Gt:n kokoisia videoita ei voi valita ladattavaksi.
[**Valitse kaikki lähetettäväksi (FTP)**]	
[**Suodatettu toisto**]	Näytä vain kuvat, jotka vastaavat valittuja ehtoja (🕮 230).
[**Suodatetut toistoehdot**]	Valitse suodatusehdot.
[**Äänenvoimakkuuden säätö**]	Säädä toiston äänenvoimakkuutta.
[**Leikkaa video**]	Leikkaa materiaalia nykyisestä videosta ja tallenna muokattu kopio uuteen tiedostoon (🕮 272).
[**Valitse paikka ja kansio**]	Valitse paikka ja kansio toistoa varten. Korosta korttipaikka ja paina ▶ näyttääksesi luettelon valitun paikan muistikortilla olevista kansioista. Voit sitten korostaa kansion ja tarkastella sen sisältämiä kuvia painamalla OK
[**Suojaa**]	Lisää suojaus nykyiselle kuvalle tai poista suojaus siitä (🕮 224).
[**Poista suojaus**]	Poista suojaus kaikilta kuvilta kansiosta, joka on valittuna toistovalikon [**Playback folder**] -kohdalle.
[**Diaesitys**]	Näytä diaesitys; nykyinen kuva ja kaikki seuraavat kuvat näytetään yksi kerrallaan tallennusjärjestyksessä (🕮 232).

Videot (toisto keskeytetty)

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Leikkaa video**]	Leikkaa ei-toivottua materiaalia (📖 272).
	[**Tallenna nykyinen kehys**]	Tallenna valittu kehys JPEG still-kuvana (📖 275).
	[**Tallenna peräkkäiset kehykset**]	Tallenna valitun pituisen materiaalin kehykset yksittäisten JPEG -kuvien sarjana (📖 276).
[**Äänenvoimakkuuden säätö**]		Säädä toiston äänenvoimakkuutta.

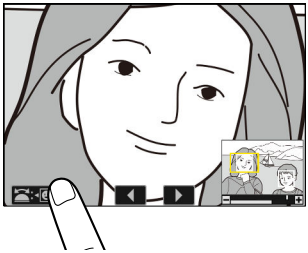
Toiston zoomaus

Voit lähentää täyskuvatoistossa näkyvää valokuvaa painamalla 🔍 tai Ⓚ tai koskettamalla näyttöä nopeasti kaksi kertaa. Suuria, keskikokoisia ja pieniä [**FX (36 × 24)**] -muotoisia valokuvia voidaan zoomata suurin piirtein noin 24×, 18× ja 12×. Zoomauksen aikana havaitut kasvot on merkitty valkoisilla reunuksilla; Kierrä alikokekkoa nähdäksesi muut kasvot.



Toistozoomin käyttäminen

Operaatio	Kuvaus
Lähennä/loitonna	• Paina 🔍 painiketta tai käytä venytyseleitä lähentääksesi. Loitonna painamalla 🔍 (**?**) tai käyttämällä nipistyseleitä. • Navigointiikkuna tulee näkyviin näytön oikeaan alakulmaan, kun zoomaussuhdetta muutetaan, ja sillä hetkellä näkyvä alue on merkitty keltaisella reunuksella. Navigointiikkunan alla oleva palkki näyttää zoomaussuhteen muuttuen vihreäksi suhteessa 1 : 1 (100 %). Navigointiikkuna poistuu näytöstä muutaman sekunnin kuluttua. 
Katso muut kuvan alueet	Käytä monivalitsinta tai liukueleitä nähdäksesi kuvan alueet, jotka eivät näy näytössä. Pidä monivalitsinta painettuna vierittääksesi nopeasti kehyksen muille alueille.
Rajaa kuva	Voit rajata kuvan näytössä näkyvälle alueelle painamalla 𝒊 ja valitsemalla [**Pikarajaus**].

Operaatio	Kuvaus
Valitse kasvot	Zoomauksen aikana havaitut kasvot on merkitty valkoisilla reunuksilla navigointiikkunassa. Kierrä alakomentokiekkoa tai napauta näytön opasta nähdäksesi muut kasvot. 
Katso muut kuvat	Pyöritä pääkomentokiekkoa nähdäksesi saman kohdan muissa valokuvissa zoomaussuhdetta muuttamatta (videon valitseminen peruuttaa zoomauksen). Voit myös katsella muita valokuvia napauttamalla näytön alareunassa olevaa ◀ tai ▶ -kuvaketta.
Suojaa kuvia	Paina AE-L/AF-L (O-n) -painiketta kytkeäksesi nykyisen kuvan suojauksen päälle tai pois (🕮 224).
Poistu kuvaustilaan	Paina laukaisin puoliväliin tai paina ▶ painiketta poistuaksesi.
Näytä valikot	Paina MENU -painiketta nähdäksesi valikot.

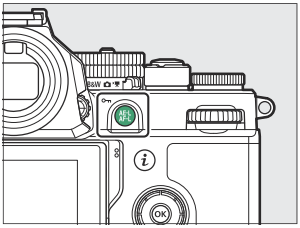
Kuvien suojaaminen poistamiselta

Kuvat voidaan suojata, jotta ne eivät poistu vahingossa. Suojatut kuvat kuitenkin poistetaan, kun muistikortti alustetaan (📖 674).

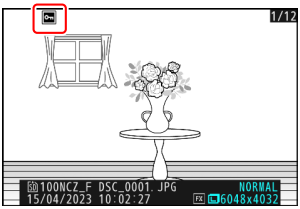
1 Valitse kuva.

- Näytä kuva täyskuvatoistossa tai toistozoomauksessa.
- Vaihtoehtoisesti voit korostaa kuvan pikkukuvaluettelossa monivalitsimella.

2 paina AE-L/AF-L (🔑) -painiketta.



- Suojatut kuvat on merkitty 🔑 -kuvakkeella.
- Poista suojaus näyttämällä kuva tai korostamalla se pikkukuvaluettelossa ja painamalla AE-L/AF-L (🔑) uudelleen.



Äänimuistiot

Valokuvien suojaaminen suojaa myös kuviin tallennettuja äänimuistioita. Äänimuistioita ei voi suojata erikseen.

Varoitus: Suojattujen kuvien lähettäminen FTP:n kautta

FTP-palvelimella olevia kopioita ei suojata, vaikka alkuperäiset olisivatkin. Merkintöjä voidaan lisätä käyttämällä luokituksia.

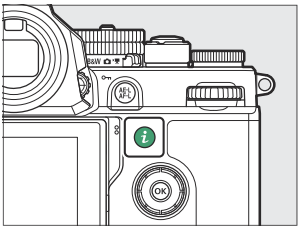
Tip: Suojauksen poistaminen kaikista kuvista

Voit poistaa suojauksen kaikilta kuvilta kansiosta tai kansioista, jotka on valittu toistovalikon [**Playback folder**] -kohtaan, painamalla ( ) ja -painikkeita noin kahden sekunnin ajan toiston aikana.

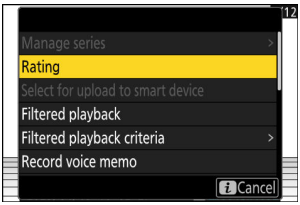
Arvioi kuvat

Arvioi kuvat.

1 **Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ja paina i painiketta.**

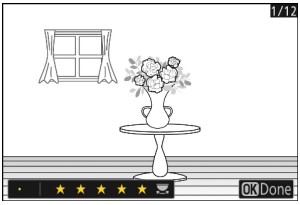


2 **Korosta [Rating] ja paina ⊛ .**



3 **Valitse luokitus.**

Korosta haluamasi luokitus kääntämällä pääkomentokiekkoa ja valitse painamalla ⊛ Valitse arvosanat nollasta viiteen tähteä tai valitse 🗑 , jos haluat merkitä kuvan myöhemmin poistettavaksi.



Tip: Arviot
Arvioita voi katsoa myös NX Studio .

Tip: Kuvien arvioiminen kameran säätimillä
Jos [**Rating**] on määritetty säätimelle mukautetulla asetuksella f3 [**Custom controls (playback)**], kuvia voidaan luokitella pitämällä säädintä painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa.

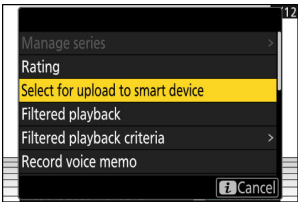
Kuvien valitseminen ladattavaksi

Seuraa alla olevia ohjeita valitaksesi nykyisen kuvan lähetettäväksi älylaitteeseen, tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen.

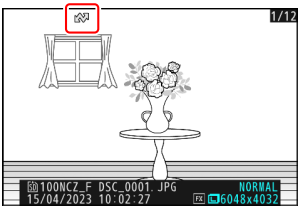
- Ladattavien kuvien valitsemiseen käytettävät **i** -valikon kohdat vaihtelevat liitetyn laitteen tyypin mukaan:
  - [**Valitse lähetettäväksi älylaitteeseen**]: Näkyy, kun kamera on yhdistetty älylaitteeseen verkkovalikon [**Yhdistä älylaitteeseen**] -toiminnolla (728).
  - [**Valitse ladattavaksi tietokoneeseen**]: Näkyy, kun kamera on liitetty tietokoneeseen verkkovalikon [**Yhdistä tietokoneeseen**] -toiminnolla (734).
  - [**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]: Näkyy, kun kamera on yhdistetty FTP-palvelimeen verkkovalikon [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -toiminnolla (739).
- Videoita ei voi valita ladattavaksi, kun kamera on yhdistetty älylaitteeseen SnapBridge -sovelluksen kautta.
- Muilla tavoilla ladattujen videoiden suurin tiedostokoko on 4 Gt.

1 **Valitse haluamasi kuva ja paina i -painiketta.**

2 **Korosta [Valitse lähetettäväksi älylaitteeseen], [Valitse ladattavaksi tietokoneelle] tai [Valitse lähetettäväksi (FTP)] ja paina OK .**



Älylaitteille tarkoitetut kuvat on merkitty kuvakkeella, kun taas tietokoneelle tai ftp-palvelimelle tarkoitetut kuvat on merkitty .



Lähetysmerkinnän poistaminen

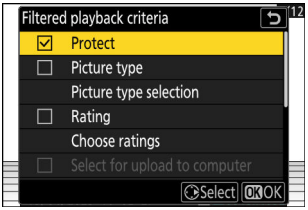
Toista vaiheet 1–2 poistaaksesi latausmerkinnät valituista kuvista.

Suodatettu toisto

Valitse [**Suodatettu toisto**] 𝒊 -valikossa, jos haluat tarkastella vain kuvia, jotka täyttävät toistovalikon tai 𝒊 [**Filtered playback conditions**] -kohdassa valitut kriteerit.

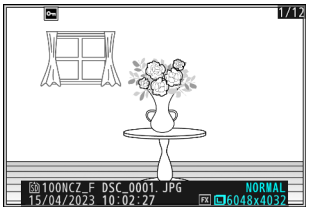
" Suodatetut toistokriteerit "

Korosta asetukset ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Suodatetun toiston aikana näytetään vain kuvat, jotka täyttävät kaikki rastilla (☑) merkityt kriteerit.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Suojaa**]	☑ : Sisällytä suojattuja kuvia.
[**Kuvatyyppi**]	☑ : Sisällytä kuvat valituista tyypeistä.
[**Arviointi**]	☑ : Sisällytä kuvat valituilla luokituksilla.
[**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]	• Valitse (☑) [**Ladatut kuvat**], jos haluat sisällyttää aiemmin tietokoneelle tai FTP-palvelimelle ladatut kuvat. • Valitse (☑) [**Kuvia ei ole ladattu**] sisällyttääksesi kuvat, joita ei ole vielä lähetetty. • Valitse (☑) molemmat vaihtoehdot sisällyttääksesi sekä kuvat, jotka ovat olemassa, että kuvat, joita ei ole vielä lähetetty.
[**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]	
[**Äänimuistio**]	☑ : Sisällytä kuvat äänimuistiinpanoihin.
[**Retusoidut kuvat**]	☑ : Sisällytä muokatut kuvat.

- Suodatetun toiston aikana näytön ympärille ilmestyy valkoinen reunus.
- Lopeta suodatettu toisto valitsemalla uudelleen [**Filtered playback**].

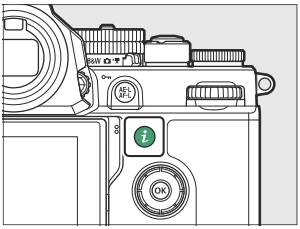


Diaesityksiä katselemassa

Jos haluat katsella diaesitystä, jossa kuvat toistetaan yksi kerrallaan tallennusjärjestyksessä, valitse [**Diaesitys**] **i** -valikossa. Voit myös valita, kuinka kauan esityksen kuvia näytetään.

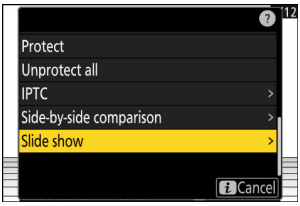
1 **Valitse aloituskuva monivalitsimella ja paina i painiketta.**

Diaesitys alkaa valitusta kuvasta ja jatkuu kaikkien sen jälkeen tallennettujen kuvien läpi.



2 **Korosta [Diaesitys] ja paina ▶.**

Voit valita, kuinka kauan valokuvia näytetään, korostamalla [**Frame interval**] ja painamalla ▶.



3 **Korosta [Aloita] ja paina OK**

- Diaesitys alkaa.
- Videoiden kohdalla [**Frame interval**] -kohdassa valittu vaihtoehto ohitetaan. sen sijaan aloituskehys näytetään hetken ennen videon toiston alkamista.
- Kun esitys päättyy, näyttöön tulee viesti ennen kuin normaali toisto jatkuu.

Esityksen aikana

Seuraavat toiminnot voidaan suorittaa esityksen aikana:

Operaatio	Kuvaus
Hyppää taaksepäin/hyppää eteenpäin	Paina ◀ palataksesi edelliseen ruutuun ja ▶ siirtyäksesi seuraavaan ruutuun.
Katso lisätietoja valokuvasta	Paina ▲ tai ▼ valitaksesi näytettävät valokuvan tiedot. Piilota valokuvatiedot valitsemalla [**Ei mitään (vain kuva)**].
Säädä äänenvoimakkuutta	Paina ⊕ lisätäksesi äänenvoimakkuutta, ⊖ (**?**) vähentääksesi äänenvoimakkuutta.
Poistu toistotilaan	Paina OK lopettaaksesi diaesityksen ja palataksesi toistonäyttöön.

Kuvien poistaminen

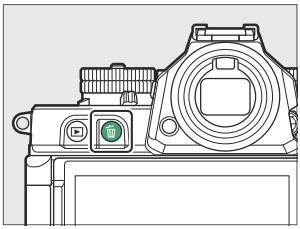
Noudata alla olevia ohjeita poistaaksesi kuvia muistikorteilta. Huomaa, että kuvia ei voi palauttaa, kun ne on poistettu. Suojattuja kuvia ei kuitenkaan voi poistaa.

Poista-painikkeen käyttäminen

Paina 🗑 -painiketta poistaaksesi nykyisen kuvan.

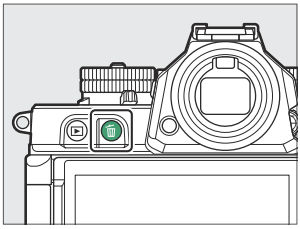
1 **Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ja paina 🗑 painiketta.**

- Näyttöön tulee vahvistusikkuna.
- Poistu poistamatta kuvaa painamalla ▶ .



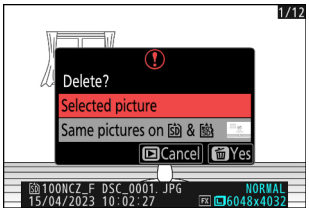
2 **Paina 🗑 uudelleen.**

Kuva poistetaan.



Tip: Kopioiden poistaminen

Jos toistonäytössä valittu kuva, kun 🗑 painiketta painetaan, on tallennettu, kun kaksi muistikorttia oli asetettuna ja jokin muu vaihtoehto kuin [**Overflow**] on valittuna [**Secondary slot function**] -kohdassa, sinua pyydetään valitsemaan, poistetaanko molemmat kopiot vai vain kopio nykyisessä korttipaikassa olevasta kortista (🕮 378).



Useiden kuvien poistaminen

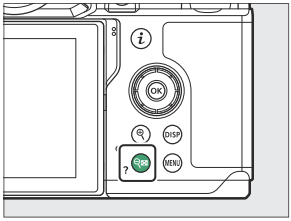
Käytä toistovalikon [**Delete**] -toimintoa poistaaksesi useita kuvia kerralla. Huomaa, että kuvien määrästä riippuen poistaminen saattaa kestää jonkin aikaa.

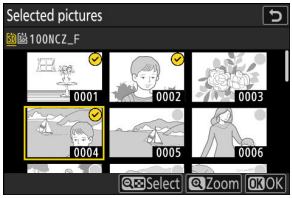
Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Valitut kuvat**]	Poista valitut kuvat.
	[**Ehdokkaat poistettavaksi**]	Poista kuvat, joiden luokitus on (poistettava).
DATE	[**Valittuina päivinä otettuja kuvia**]	Poista kaikki valittuina päivinä otetut kuvat.
ALL	[**Kaikki kuvat**]	Poista kaikki kuvat kansiosta, joka on valittuna toistovalikon [**Playback folder**] -kohdalle. • Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita kortin, jolta kuvat poistetaan.

Valittujen kuvien poistaminen

1 Valitse kuvat.

• Korosta kuvat ja paina (**?**) -painiketta valitaksesi; valitut kuvat on merkitty rastilla ( ). Voit poistaa shekin ( ) ja poista nykyisen kuvan valinta painamalla (**?**) -painiketta uudelleen.

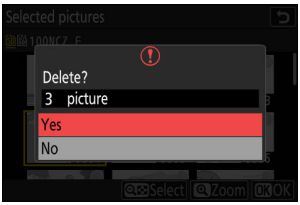




• Toista, kunnes kaikki haluamasi kuvat on valittu.
• Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä painiketta painettuna.

2 **Poista kuvat.**

- Paina ⓞⓚ ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.
- Korosta [**Kyllä**] ja poista valitut kuvat painamalla ⓞⓚ



Ehdokkaat poistettavaksi

1 **Valitse kuvat.**

- Kamera näyttää kaikki kuvat, joiden luokitus on 🗑 (poistettava). Kuvien, joita et tällä hetkellä halua poistaa, valinnan voi poistaa korostamalla ne monivalitsimella ja painamalla ? (**?**).
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.

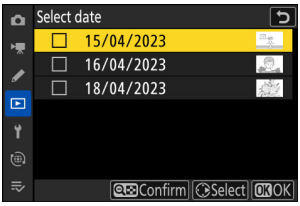
2 **Poista kuvat.**

- Paina ⓞⓚ ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.
- Korosta [**Kyllä**] ja poista valitut kuvat painamalla ⓞⓚ

Valittuina päivinä otettuja kuvia

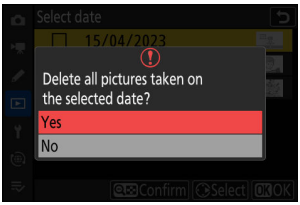
1 **Valitse päivämäärät.**

- Korosta päivämäärät monivalitsimella ja paina ⓞ valitaksesi; valitut päivämäärät on merkitty ☑ kuvakkeilla. Valitut päivämäärät voidaan peruuttaa painamalla ⓞ uudelleen.
- Toista, kunnes olet valinnut kaikki haluamasi päivämäärät.



2 **Poista kuvat.**

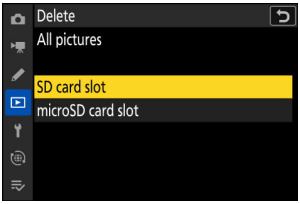
- Paina ⓞⓚ ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.
- Korosta [**Kyllä**] ja paina ⓞⓚ poistaaksesi kaikki valittuina päivinä otetut kuvat.



Kaikkien kuvien poistaminen

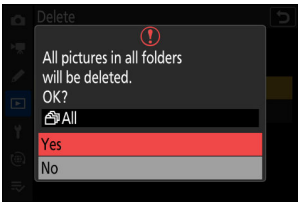
1 **Valitse muistikortti.**

Paina ◆ tai ◆ korostaaksesi muistikorttipaikan, josta kuvat poistetaan, ja paina OK .



2 **Poista kuvat.**

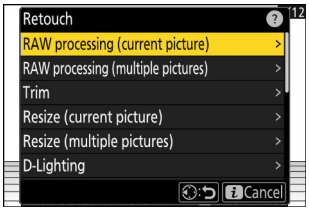
- Näyttöön tulee vahvistusikkuna, jossa näkyy poistettavat valokuvat sisältävän kansion nimi. Korosta [**Kyllä**] ja poista kaikki kuvat kansiosta painamalla OK Kansio on aiemmin valittu toistovalikon [**Playback folder**] -toiminnolla.
- Huomaa, että kuvien määrästä riippuen poistaminen saattaa kestää jonkin aikaa.



Valokuvien retusointi

Valokuvien retusointi

Retusoitu olemassa olevista kuvista voidaan luoda kopioita. Muokatut kopiot tallennetaan uusiin tiedostoihin erillään alkuperäisistä kuvista.

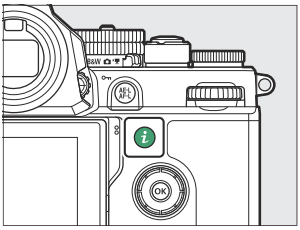


Vaihtoehto	Kuvaus
[**RAW -käsittely (nykyinen kuva)**]	Tallenna kopio nykyisestä NEF (RAW) -kuvasta toisessa muodossa, kuten JPEG (🕮 242).
[**RAW -käsittely (useita kuvia)**]	Valitse useita olemassa olevia NEF (RAW) -kuvia muunnettavaksi JPEG muotoon tai muihin muotoihin (🕮 242).
[**Leikkaa**]	Luo rajattu kopio nykyisestä valokuvasta (🕮 254).
[**Muuta kokoa (nykyinen kuva)**]	Luo pieni kopio nykyisestä valokuvasta (🕮 255).
[**Muuta kokoa (useita kuvia)**]	Luo pieniä kopioita yhdestä tai useammasta olemassa olevasta valokuvasta (🕮 255).
[**D-Lighting**]	Kirkastaa varjot (🕮 259).
[**Suorista**]	Suorista kuvat (🕮 260).
[**Vääristymien hallinta**]	Vähennä piippuvääristymää laajakulmaobjektiivilla otetuissa kuvissa tai neulatyynyvääristymää teleobjektiivilla otetuissa kuvissa (🕮 261).
[**Perspektiiviohjaus**]	Vähennä perspektiivin vaikutuksia (🕮 262).
[**Yksivärinen**]	Luo yksivärinen kopio nykyisestä valokuvasta (🕮 263).

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Peittokuva (lisää)**]	Aseta kaksi kuvaa päällekkäin luodaksesi uuden kuvan JPEG muodossa (264).
[**Vaalentaa**]	Vertaa pikseleitä kussakin pisteessä useissa kuvissa ja valitse kirkkain luodaksesi uuden kuvan JPEG -muodossa (266).
[**Tummentaa**]	Vertaa pikseleitä kussakin pisteessä useissa kuvissa ja valitse tummimmat luodaksesi uuden kuvan JPEG -muodossa (266).
[**Liikesekoitus**]	Kamera tutkii valitun kuvasarjan havaitakseen liikkuvat kohteet ja asettaa ne päällekkäin luodakseen yhden JPEG kuvan (269).

1 **Valitse haluamasi kuva monivalitsimella ja paina i painiketta.**

Sinun ei tarvitse valita kuvaa, jos käytät [**RAW -käsittely (useita kuvia)**] tai [**Muuta kokoa (useita kuvia)**], koska sinua pyydetään valitsemaan kuvat myöhemmin.



2 **Korosta [Parantelu] ja paina ⊛ .**

3 **Korosta haluamasi vaihtoehto ja paina ⊛ .**

4 **Valitse muokkausvaihtoehdot.**

- Lisätietoja on valitun kohteen osiossa.
- Poistu luomatta muokattua kopiota painamalla ▶ . Tämä palauttaa sinut toistonäyttöön.

5 **Luo muokattu kopio.**

- Lisätietoja on valitun kohteen osiossa.
- Muokatut kopiot on merkitty 🖻 -kuvakkeella.

Varoitukset: Retusoi

- Kamera ei ehkä pysty näyttämään tai retusoimaan kuvia, jotka on otettu tai muokattu muilla kameroilla tai joita on muokattu tietokoneella.
- Jos mitään toimintoja ei suoriteta lyhyeen aikaan, näyttö sammuu ja tallentamattomat muutokset menetetään. Jos haluat pidentää näytön päälläoloaikaa, valitse pidempi valikon näyttöaika mukautetulla asetuksella c3 [**Virta sammutusviive**] > [**Valikot**].

Varoitukset: Kopioiden retusointi

- Useimpia kohteita voidaan käyttää muilla muokkausvaihtoehdoilla luotuihin kopioihin, vaikka useat muokkaukset voivat johtaa kuvanlaadun heikkenemiseen tai luonnottomiin väreihin.
- Tuotettu tehoste voi vaihdella muokkausjärjestyksen mukaan.
- Jotkin kohteet eivät ehkä ole käytettävissä kopion luomiseen käytetyistä kohteista riippuen.
- [**Parantelu**] 𝒊 kohdat, joita ei voi käyttää nykyisessä kuvassa, ovat harmaita eivätkä ole käytettävissä.

Kuvanlaatu

- NEF (RAW) -kuvista luodut kopiot tallennetaan JPEG tai HEIF-muodossa [**Image quality**] -muodossa [**JPEG /HEIF fine ★**].
- JPEG ja HEIF-kuvista luodut kopiot ovat samaa laatua kuin alkuperäiset.
- Jos samalle muistikortille on tallennettu kaksimuotoisia kuvia kuvanlaatuasetuksella RAW + JPEG / HEIF, vain NEF (RAW) -kopiota muokataan.

Kuvan koko

Lukuun ottamatta kopioita, jotka on luotu käyttämällä [**RAW -käsittely (nykyinen kuva)**], [**RAW käsittely (useita kuvia)**], [**Trim**], [**Resize (nykyinen kuva)**] ja [**Muuta kokoa (useita kuvia)**], kopiot ovat saman kokoinen kuin alkuperäinen.

RAW käsittely

RAW käsittelyä käytetään NEF (RAW) -kuvien tallentamiseen muihin muotoihin, kuten JPEG . Kuvaa otettaessa valitusta sävytilasta riippuen kopiot voidaan tallentaa joko JPEG tai HEIF-muodossa.

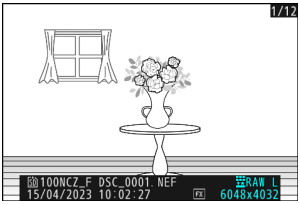
Varoitus: RAW käsittely
RAW -käsittely on käytettävissä vain tällä kameralla luoduissa NEF (RAW) kuvissa. Muissa formaateissa olevia kuvia ja muilla kameroilla tai NX Tether otettuja NEF (RAW) -kuvia ei voi valita.

SDR -sävytilassa otettujen valokuvien käsittely

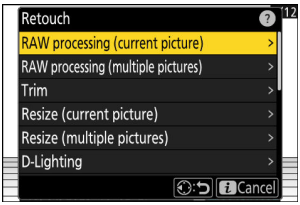
RAW käsittelyn käyttäminen valokuviin, jotka on otettu sävytilassa [**SDR**] valittuna, luo JPEG kopioita.

Nykyisen kuvan käsittely

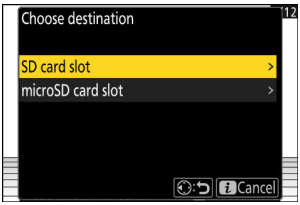
1 **Näytä NEF (RAW) -kuva, joka on otettu sävytilassa [SDR] valittuna, ja paina sitten i -painiketta.**



2 **Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [RAW käsittely (nykyinen kuva)] ja paina ⊛ .**



3 Valitse määränpää.



- Korosta korttipaikka painamalla ◀ tai ▶ ja paina OK .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

4 Valitse JPEG kopion asetukset [RAW käsittely] -näytöstä.

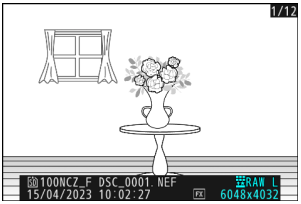
- Seuraavia asetuksia voidaan säätää:
  - Kuvanlaatu (🕮 109)
  - Kuvan koko (🕮 111)
  - Valotuksen korjaus (🕮 144)
  - Valkotasapaino (🕮 158)
  - Aseta Picture Control (🕮 177)
  - Väriavaruus (🕮 398)
  - Aktiivinen D-Lighting (🕮 399)
  - Korkea ISO NR (🕮 402)
  - Vinjetin hallinta (🕮 403)
  - Diffraktiokompensaatio (🕮 404)
  - Pystykuvan impression saldo (🕮 407)
- Valokuvan ottamisen aikaan voimassa olleet asetukset näkyvät joissain tapauksissa esikatselun alla.
- Jos haluat käyttää valokuvan ottohetkellä voimassa ollutta asetusta, valitse [**Alkuperäinen**].
- Tehosteita voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- [**Valotuksen korjaus**] voidaan asettaa vain arvoihin välillä –2 ja +2 EV.

5 Kopioi valokuva.

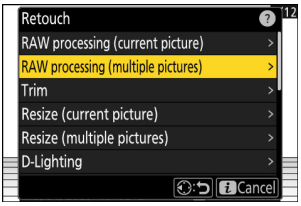
Korosta [**EXE**] ja paina OK luodaksesi JPEG kopio valitusta valokuvasta.

Useiden kuvien käsittely

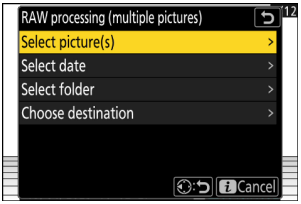
1 **Näytä NEF (RAW) -kuva, joka on otettu sävytilassa [SDR] valittuna, ja paina sitten i painiketta.**



2 **Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [RAW käsittely (useita kuvia)] ja paina .**



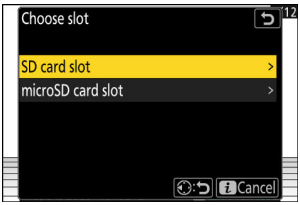
3 **Valitse, miten kuvat valitaan ja minne kopiot tallennetaan.**



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse kuva(t)**]	Luo JPEG kopioita valituista NEF (RAW) -kuvista. Voit valita useita NEF (RAW) -kuvia.
[**Valitse päivämäärä**]	Luo JPEG kopioita kaikista valittuina päivinä otetuista NEF (RAW) -kuvista.
[**Valitse kansio**]	Luo JPEG kopioita kaikista valitun kansion NEF (RAW) -kuvista.
[**Valitse kohde**]	Valitse JPEG kopioiden kohde. Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

Jos valitsit [**Valitse kuva(t)**], siirry vaiheeseen 5.

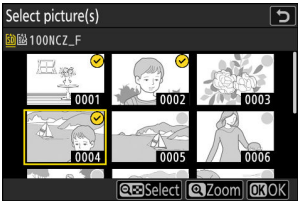
4 Valitse lähdepaikka.



- Korosta NEF (RAW) -kuvia sisältävän kortin paikka ja paina ⊛ .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

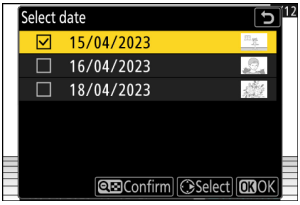
5 Valitse valokuvat.

Jos valitsit [Valitse kuva(t)]:



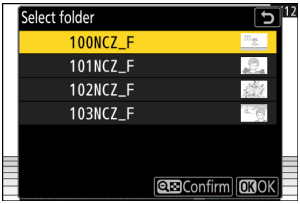
- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla 🔍 (**?**) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla (✓). Voit poistaa shekin (◯) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina 🔍 (**?**) -painiketta uudelleen. Kaikki kuvat käsitellään samoilla asetuksilla.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse päivämäärä]:



- Korosta päivämäärät monivalitsimella ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐).
- Kaikki kelvolliset kuvat, jotka on otettu valintamerkillä (☑) merkittyinä päivinä, käsitellään samoilla asetuksilla.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse kansio]:



Korosta kansio ja paina OK valitaksesi; kaikki valitun kansion kelvolliset kuvat käsitellään samoilla asetuksilla.

6 **Valitse JPEG kopioiden asetukset [RAW käsittely] -näytöstä.**

- Seuraavia asetuksia voidaan säätää:
  - Kuvanlaatu (📖 109)
  - Kuvan koko (📖 111)
  - Valotuksen korjaus (📖 144)
  - Valkotasapaino (📖 158)
  - Aseta Picture Control (📖 177)
  - Väriavaruus (📖 398)
  - Aktiivinen D-Lighting (📖 399)
  - Korkea ISO NR (📖 402)
  - Vinjetin hallinta (📖 403)
  - Diffraktiokompensaatio (📖 404)
  - Pystykuvan impression saldo (📖 407)
- Jos haluat käyttää valokuvien ottohetkellä voimassa ollutta asetusta, valitse [**Alkuperäinen**].
- Tehosteita voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamattomia kuvia pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- [**Valotuksen korjaus**] voidaan asettaa vain arvoihin välillä –2 ja +2 EV.

7 **Kopioi valokuvat.**

- Korosta [**EXE**] ja paina ⓚ näyttääksesi vahvistusikkunan ja korosta sitten [**Kyllä**] ja paina ⓚ luodaksesi JPEG kopiot valituista valokuvista.
- Jos haluat peruuttaa toiminnon ennen kuin kaikki kopiot on luotu, paina MENU -painiketta; kun vahvistusikkuna tulee näkyviin, korosta [**Kyllä**] ja paina ⓚ .

" HLG " -sävytilassa otettujen valokuvien käsittely

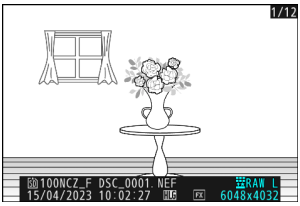
RAW käsittelyn käyttäminen valokuviin, jotka on otettu sävytilassa [**HLG**] valittuna, luodaan HEIF-kopioita.

- NEF (RAW) -kuvat, jotka on otettu sävytilassa [**HLG**], voidaan myös tallentaa JPEG muodossa (249). Huomaa kuitenkin, että JPEG kopioissa voi esiintyä enemmän "kohinaa" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa kuin JPEG kopioissa, jotka on luotu NEF (RAW) -kuvista, jotka on otettu [**SDR**] -valinnan sävytilaan.

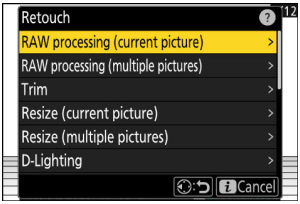
Nykyisen kuvan käsittely

1 **Näytä NEF (RAW) -kuva, joka on otettu sävytilassa [HLG] ja paina sitten i painiketta.**

Valitse kuva, joka on merkitty HLG-kuvakkeella.



2 **Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [RAW käsittely (nykyinen kuva)] ja paina ⊛ .**



3 **Valitse määränpää.**

- Korosta korttipaikka painamalla ▲ tai ▼ ja paina OK .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.



4 **Valitse HEIF-kopion asetukset [RAW käsittely (HEIF)] -näytöstä.**

- Seuraavia asetuksia voidaan säätää:
  - Kuvanlaatu (📖 109)
  - Kuvan koko (📖 111)
  - Valotuksen korjaus (📖 144)
  - Valkotasapaino (📖 158)
  - Picture Control (HLG; 📖 393)
  - Korkea ISO NR (📖 402)
  - Vinjetin hallinta (📖 403)
  - Diffraktiokompensaatio (📖 404)
  - Pystykuvan impression saldo (📖 407)
  - RAW käsittelyyn (JPEG)
- Valokuvan ottamisen aikaan voimassa olleet asetukset näkyvät joissain tapauksissa esikatselun alla.
- Jos haluat käyttää valokuvan ottohetkellä voimassa ollutta asetusta, valitse [**Alkuperäinen**].
- Tehosteita voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- [**Valotuksen korjaus**] voidaan asettaa vain arvoihin välillä –2 ja +2 EV.
- [**Väriavaruus**] on kiinteä "BT.2100".
- [**Active D-Lighting**] ei voi säätää.

5 **Kopioi valokuva.**

Korosta [**EXE (tallenna HEIF-muodossa)**] ja paina ⓚ luodaksesi HEIF-kopion nykyisestä valokuvasta.

Tip: JPEG kopioiden luominen RAW kuvista, jotka on otettu HLG Tone Mode -tilassa

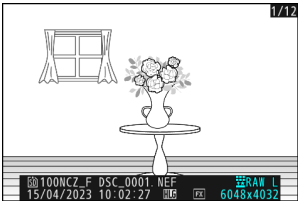
Kun valitset [**RAW -käsittelyyn (JPEG)**] vaiheessa 4, näyttöön tulee [**RAW käsittely (JPEG)**] -valintaikkuna, jossa voit säätää kopion JPEG muodossa tallentamisen asetuksia. Tallenna JPEG kopio korostamalla [**EXE (tallenna JPEG -muodossa)**] ja painamalla ⓚ .

- [**RAW käsittely (JPEG)**] -toiminnolla luotujen JPEG kopioiden valotus HLG-tilassa otettuihin RAW kuviin on noin 2 EV pienempi kuin JPEG -kopioiden, jotka on luotu RAW kuvista, jotka on otettu sävytilassa [**SDR**]. Valotusta voidaan korjata haluamallasi tavalla käyttämällä [**RAW -käsittely (JPEG)**] -valintaikkunan [**Exposurekompensation**] -vaihtoehtoa.
- [**Set Picture Control**] näkyy [**RAW Processing (JPEG)**] -näytössä kohdan [**Set Picture Control (HLG)**] tilalla. [**Alkuperäinen**] ei ole valittavissa.
- Voit valita vaihtoehdot [**Color space**] ja [**Active D-Lighting**]. Huomaa kuitenkin, että [**Active D-Lighting**] -asetuksen valitseminen voi aiheuttaa "kohinaa" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.
- Palataksesi [**RAW Processing (HEIF)**] -näyttöön valitse [**RAW Processing (HEIF)**] [**RAW Processing (JPEG)**] -valintaikkunassa.
- [**RAW käsittely (HEIF)**]- ja [**RAW käsittely (JPEG)**] -näytöissä valitut arvot tallennetaan erikseen, eikä niitä nollata käsittelyn jälkeen tai kun vaihdat näytöstä toiseen käyttämällä [**RAW -käsittelyyn (JPEG)**] tai [**RAW käsittelyyn (HEIF)**].

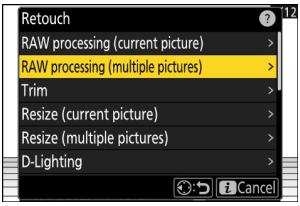
Useiden kuvien käsittely

1 Näytä NEF (RAW) -kuva, joka on otettu sävytilassa [HLG] ja paina sitten i painiketta.

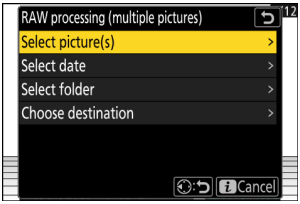
Valitse kuva, joka on merkitty HLG-kuvakkeella.



2 Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [RAW käsittely (useita kuvia)] ja paina ⊛ .



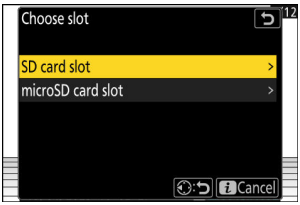
3 Valitse, miten kuvat valitaan ja minne kopiot tallennetaan.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse kuva(t)**]	Luo valituista NEF (RAW) -kuvista HEIF-kopioita. Voit valita useita NEF (RAW) -kuvia.
[**Valitse päivämäärä**]	Luo HEIF-kopioita kaikista valittuina päivinä otetuista NEF (RAW) -kuvista.
[**Valitse kansio**]	Luo HEIF-kopioita kaikista valitun kansion NEF (RAW) -kuvista.
[**Valitse kohde**]	Valitse HEIF-kopioiden kohde. Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

Jos valitsit [**Valitse kuva(t)**], siirry vaiheeseen 5.

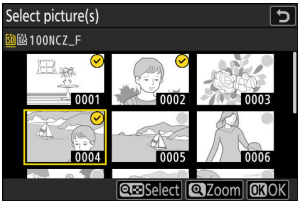
4 Valitse lähdepaikka.



- Korosta NEF (RAW) -kuvia sisältävän kortin paikka ja paina ⊛ .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

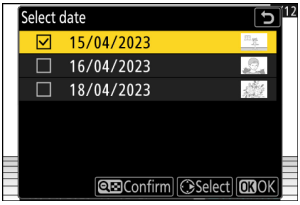
5 Valitse valokuvat.

Jos valitsit [Valitse kuva(t)]:



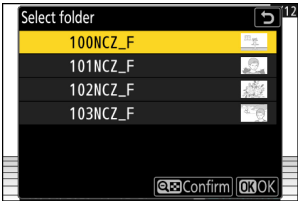
- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla 🔍 (**?**) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla (✓). Voit poistaa shekin (◯) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina 🔍 (**?**) -painiketta uudelleen. Kaikki kuvat käsitellään samoilla asetuksilla.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse päivämäärä]:



- Korosta päivämäärät monivalitsimella ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐).
- Kaikki kelvolliset kuvat, jotka on otettu valintamerkillä (☑) merkittyinä päivinä, käsitellään samoilla asetuksilla.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse kansio]:



Korosta kansio ja paina OK valitaksesi; kaikki valitun kansion kelvolliset kuvat käsitellään samoilla asetuksilla.

6 Valitse HEIF-kopioiden asetukset [RAW käsittely (HEIF)] -näytöstä.

- Seuraavia asetuksia voidaan säätää:
  - Kuvanlaatu (📖 109)
  - Kuvan koko (📖 111)
  - Valotuksen korjaus (📖 144)
  - Valkotasapaino (📖 158)
  - Picture Control (HLG; 📖 393)
  - Korkea ISO NR (📖 402)
  - Vinjetin hallinta (📖 403)
  - Diffraktiokompensaatio (📖 404)
  - Pystykuvan impression saldo (📖 407)
  - RAW käsittelyyn (JPEG)
- Jos haluat käyttää valokuvien ottohetkellä voimassa ollutta asetusta, valitse [**Alkuperäinen**].
- Tehosteita voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamattomia kuvia pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- [**Valotuksen korjaus**] voidaan asettaa vain arvoihin välillä –2 ja +2 EV.
- [**Väriavaruus**] on kiinteä "BT.2100".
- [**Active D-Lighting**] ei voi säätää.

7 Kopioi valokuvat.

- Korosta [**RAW käsittely (HEIF)**] -näytössä [**EXE (tallenna HEIF-muodossa)**] ja paina ⓚ luodaksesi HEIF-kopiot valituista valokuvista.
- Jos haluat peruuttaa toiminnon ennen kuin kaikki kopiot on luotu, paina MENU -painiketta; kun vahvistusikkuna tulee näkyviin, korosta [**Kyllä**] ja paina ⓚ .

Tip: JPEG kopioiden luominen RAW kuvista, jotka on otettu HLG Tone Mode -tilassa

Kun valitset [**RAW -käsittelyyn (JPEG)**] vaiheessa 6, näkyviin tulee [**RAW käsittely (JPEG)**] -valintaikkuna, jossa voit säätää asetuksia kopioiden tallentamiseksi JPEG -muodossa. Tallenna JPEG kopiot korostamalla [**EXE (tallenna JPEG -muodossa)**] ja painamalla ⓞⓚ .

- [**RAW käsittely (JPEG)**] -toiminnolla luotujen JPEG kopioiden valotus HLG-tilassa otettuihin RAW kuviin on noin 2 EV pienempi kuin JPEG -kopioiden, jotka on luotu RAW kuvista, jotka on otettu sävytilassa [**SDR**]. Valotusta voidaan korjata haluamallasi tavalla käyttämällä [**RAW -käsittely (JPEG)**] -valintaikkunan [**Exposurekompensation**] -vaihtoehtoa.
- [**Set Picture Control**] näkyy [**RAW Processing (JPEG)**] -näytössä kohdan [**Set Picture Control (HLG)**] tilalla. [**Alkuperäinen**] ei ole valittavissa.
- Voit valita vaihtoehdot [**Color space**] ja [**Active D-Lighting**]. Huomaa kuitenkin, että [**Active D-Lighting**] -asetuksen valitseminen voi aiheuttaa "kohinaa" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.
- Palataksesi [**RAW Processing (HEIF)**] -näyttöön valitse [**RAW Processing (HEIF)**] [**RAW Processing (JPEG)**] -valintaikkunassa.
- [**RAW käsittely (HEIF)**]- ja [**RAW käsittely (JPEG)**] -näytöissä valitut arvot tallennetaan erikseen, eikä niitä nollata käsittelyn jälkeen tai kun vaihdat näytöstä toiseen käyttämällä [**RAW -käsittelyyn (JPEG)**] tai [**RAW käsittelyyn (HEIF)**].

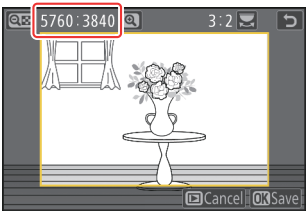
Trimmata

Luo rajattu kopio nykyisestä valokuvasta. Valokuva näytetään valitun rajauksen ollessa keltainen; luo rajattu kopio alla kuvatulla tavalla.

Operaatio	Kuvaus
Mittaa sadon koko	Valitse rajauskoko painamalla tai (**?**).
Muuta rajauksen kuvasuhdetta	Valitse rajauksen kuvasuhde kiertämällä pääkomentokiekkoa.
Aseta rajaus	Käytä monivalitsinta rajauksen sijoittamiseen.
Tallenna sato	Paina tallentaaksesi nykyisen rajauksen erilliseksi tiedostoksi.

Varoitukset: Rajatut kuvat

- Rajatun kopion koosta riippuen toistozoomaus ei ehkä ole käytettävissä, kun rajatut kopiot näytetään.
- Rajauksen koko näkyy rajausnäytön vasemmassa yläkulmassa. Kopion koko vaihtelee rajauksen koon ja kuvasuhteen mukaan.



Muuta kokoa

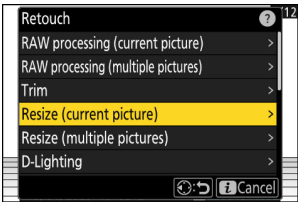
Luo pieniä kopioita valituista valokuvista. Käytä [**Muuta kokoa (nykyinen kuva)**] muuttaaksesi nykyisen kuvan kokoa tai [**Muuta kokoa (useita kuvia)**], jos haluat muuttaa useiden kuvien kokoa.

Varoitus: Muuta kokoa
Kopioiden koosta riippuen toistozoomaus ei ehkä ole käytettävissä, kun näytössä on muutettuja kopioita.

Rajattujen kuvien koon muuttaminen
Kuvasuhteisiin 4 : 3 tai 3 : 4 rajattujen kuvien kokoa ei voi muuttaa.

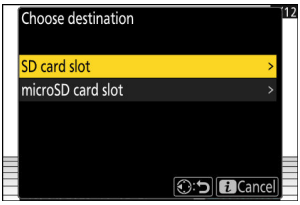
Nykyisen kuvan koon muuttaminen

1 **Valitse *i* -valikosta [Parantelu], korosta sitten [Resize (nykyinen kuva)] ja paina ▶ .**



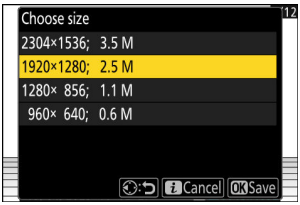
2 **Valitse määränpää.**

- Korosta korttipaikka painamalla ▲ tai ▼ ja paina OK .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.



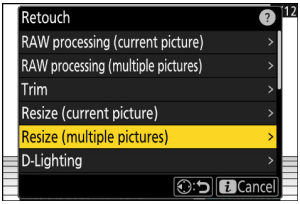
3 **Korosta haluamasi koko ja paina ⊛ .**

Kopio tallennetaan valitussa koossa.



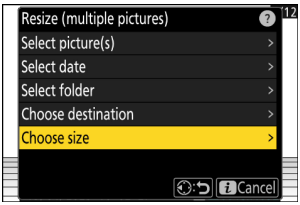
Useiden kuvien koon muuttaminen

1 **Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [Resize (multiple images)] ja paina ▶ .**

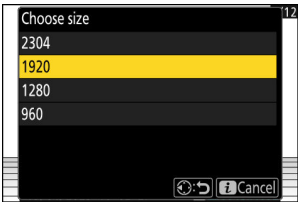


2 **Valitse koko.**

- Korosta [**Valitse koko**] ja paina ▶ .

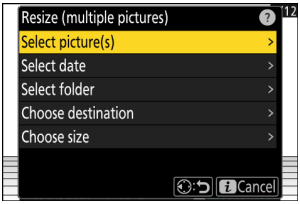


- Korosta haluamasi koko (pituus pikseleinä) painikkeilla ▲ ja ▼ ja paina OK .



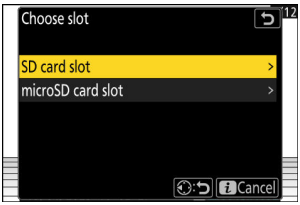
3 **Valitse, miten kuvat valitaan.**

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse kuva(t)**]	Muuta valittujen kuvien kokoa. Voit valita useita kuvia.
[**Valitse päivämäärä**]	Muuta kaikkien valittuina päivinä otettujen kuvien kokoa.
[**Valitse kansio**]	Muuta valitun kansion kaikkien kuvien kokoa.



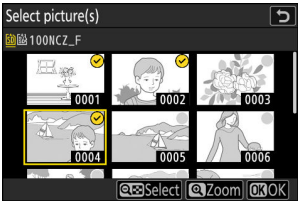
Jos valitsit [**Valitse kuva(t)**], siirry vaiheeseen 5.

4 Valitse lähdepaikka.



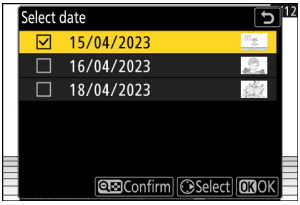
- Korosta paikka, jossa on haluamasi kuvat sisältävä kortti ja paina ⊛ .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

5 Valitse kuvat.



Jos valitsit [Valitse kuva(t)]:

- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla 🔍 (**?**) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla (✓). Voit poistaa shekin (◯) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina 🔍 (**?**) -painiketta uudelleen. Kaikki valitut kuvat kopioidaan vaiheessa 2 valitussa koossa.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.



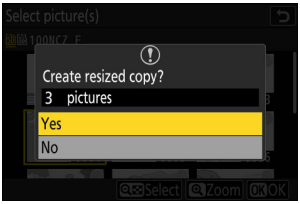
Jos valitsit [Valitse päivämäärä]:

- Korosta päivämäärät monivalitsimella ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐).
- Kaikki ruudulla (☑) merkittyinä päivinä otetut kuvat kopioidaan vaiheessa 2 valitussa koossa.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse kansio]:

Korosta kansio ja paina OK valitaksesi; kaikki valitun kansion kuvat kopioidaan vaiheessa 2 valitussa koossa.

6 Tallenna muutetut kopiot.



- Näyttöön tulee vahvistusikkuna; korosta [**Kyllä**] ja tallenna muutetut kopiot painamalla OK
- Jos haluat peruuttaa toiminnon ennen kuin kaikki kopiot on luotu, paina MENU -painiketta; kun vahvistusikkuna tulee näkyviin, korosta [**Kyllä**] ja paina OK .

D-Lighting

D-Lighting kirkastaa varjoja. Se on ihanteellinen tummiin tai taustavalaistuihin valokuviin.



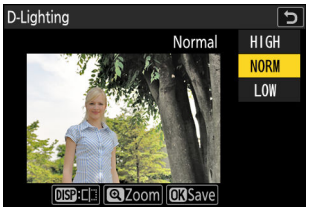
Ennen



Jälkeen

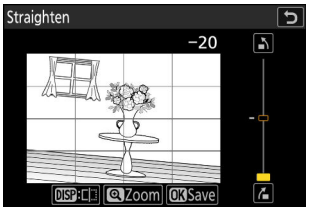
Tehostetta voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP**-painiketta painettuna.

- Valitse suoritettavan korjauksen määrä painamalla ◑ tai ◒ . Tehostetta voi esikatsella muokkausnäytössä.
- Tallenna muokattu kopio painamalla ⊛



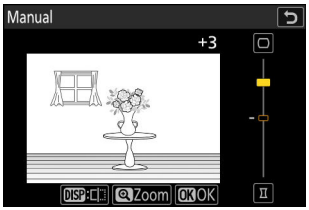
Suoristaa

Kierrä kuvia jopa ±5° noin 0,25°:n välein.



- Tehostetta voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- Mitä suurempi kierto, sitä enemmän leikataan reunoista.
- Paina ◑ tai ◒ valitaksesi suorituksen määrän.
- Tallenna muokattu kopio painamalla Ⓚ

Vääristymien hallinta



Luo kopioita, joissa on pienempi reunavääristymä, mikä vähentää piippuvääristymää laajakulmaobjektiivilla otetuissa kuvissa tai neulatyynyvääristymää teleobjektiivilla otetuissa kuvissa.

- Jos kamera havaitsee vääristymän, se tarjoaa vaihtoehtoja [**Auto**] ja [**Manual**]. Valitse [**Auto**], jotta kamera korjaa vääristymät automaattisesti.
- Jos kamera ei pysty havaitsemaan vääristymiä, ainoa käytettävissä oleva vaihtoehto on [**Manuaalinen**]. Valitse [**Manuaalinen**] vähentääksesi vääristymiä manuaalisesti.
- Huomaa, että [**Manuaalinen**] -toimintoa on käytettävä kopioissa, jotka on luotu käyttämällä [**Auto**] -vaihtoehtoa, ja valokuvissa, jotka on otettu käyttämällä valokuvausvalikon [**Auto distortion control**] -vaihtoehtoa.
- Kun [**Manual**] on valittuna, tehostetta voidaan esikatsella näytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- Paina ◔ vähentääksesi tyynyn vääristymiä ja ◒ vähentääksesi piipun vääristymiä. Paina ⊛ tallentaaksesi muutokset ja palataksesi edelliseen näyttöön.
- Tallenna muokattu kopio painamalla ⊛

Varoitus: Vääristymien hallinta

Huomaa, että suurempi vääristymien hallinta johtaa siihen, että enemmän reunoja leikataan pois.

Perspektiivin ohjaus



Luo kopioita, jotka vähentävät perspektiivin vaaka- ja pystysuuntaisia vaikutuksia valokuvissa, jotka on otettu katsomalla ylös korkean kohteen tyvestä.

- Tehostetta voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- Huomaa, että suuremmat määrät perspektiivin säätöä johtavat siihen, että enemmän reunoja leikataan pois.
- Vaakasuuntaista korjausta varten korosta ja paina . Paina venyttääksesi vasenta reunaa, venyttääksesi oikeaa. Paina tallentaaksesi muutokset ja palataksesi edelliseen näyttöön.
- Korosta pystysuuntaista korjausta varten ja paina . Paina venyttääksesi yläreunaa, venyttääksesi alareunaa. Paina tallentaaksesi muutokset ja palataksesi edelliseen näyttöön.
- Korosta ja paina tallentaaksesi muokatun kopion.



Ennen



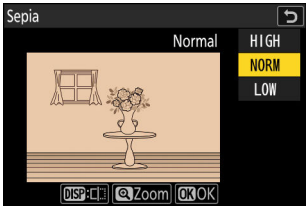
Jälkeen

Yksivärinen

Kopioi valokuvat valitussa yksivärisävyssä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Musta-valkoinen**]	Kopioi valokuvat mustavalkoisina.
[**Seepia**]	Kopioi valokuvat seepianvärisinä.
[**Syanotypia**]	Kopioi valokuvia sinivalkoisina yksivärisinä.

- Tehostetta voi esikatsella muokkausnäytössä. Voit tarkastella muokkaamatonta kuvaa pitämällä **DISP-** painiketta painettuna.
- Kun korostat [**Seepia**] tai [**Syanotype**] ja painat ▶, näyttöön tulee valitun yksivärisävyn kylläisyysasetukset; valitse [**High**], [**Normal**] ja [**Low**]. Tallenna muutokset ja palaa sävyvalikkoon painamalla ⓚ
- Tallenna muokattu kopio painamalla ⓚ



Peittokuva (Lisää)

Yhdistä kaksi olemassa olevaa valokuvaa yhdeksi kuvaksi, joka tallennetaan erilleen alkuperäisistä.

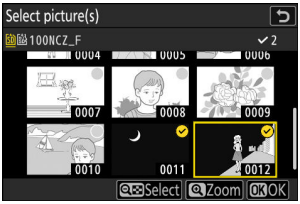


1 **Valitse i -valikosta [Parantelu], korosta sitten [Peittokuva (lisää)] ja paina ⊛ .**



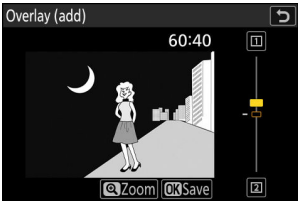
2 **Valitse valokuvat.**

- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla 🔍 (?) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla (✓). Voit poistaa shekin (◯) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina 🔍 (?) -painiketta uudelleen.
- Kuvia, joissa on eri kuva-alueita, ei voi valita.
- Jatka painamalla ⊛ , kun toinen kuva on valittu.



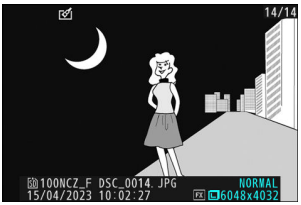
3 **Säädä tasapainoa.**

Peittokuvaa voi esikatsella näytössä. Paina ◑ tai ◒ säätääksesi tasapainoa kahden kuvan välillä. Paina ◑ tehdäksesi ensimmäisestä kuvasta näkyvämmän ja toista vähemmän, ◒ saadaksesi päinvastaisen vaikutuksen.



4 Tallenna peittokuva.

Paina ⓞⓚ tallentaaksesi peittokuvan.



Varoitukset: " Peittokuva (Lisää) "

- Esikatselun värit ja kirkkaus voivat poiketa lopullisesta kuvasta.
- Vain tällä kameralla luotuja kuvia voidaan valita. Muilla malleilla luotuja kuvia ei voi valita.
- Peittokuva on samankokoinen kuin pienin kahdesta osakuvasta.
- Peittokuvassa on samat valokuvatiedot (mukaan lukien kuvauspäivämäärä, mittaus, suljinnopeus, aukko, kuvaustila, valotuskorjaus, polttoväli ja kuvan suunta) sekä valkotasapainon ja Picture Control arvot kuin kahdesta valitusta kuvasta ensimmäisellä. Tekijänoikeustietoja ei kuitenkaan kopioida uuteen kuvaan. Kommenttia ei myöskään kopioida; sen sijaan kamerassa tällä hetkellä aktiivinen kommentti, jos sellainen on, liitetään.

"Valenna" ja "Tummenna"

Kamera vertaa useita valittuja kuvia ja valitsee vain kirkkaimmat tai tummimmat pikselit kustakin kuvan kohdasta luodakseen yhden uuden JPEG kopion.

1 **Valitse i -valikosta [Retusoi] ja korosta sitten [Keventää] tai [Tummentaa] ja paina ⊛ .**

- [**Vaalentaa**]: Kamera vertaa kunkin kuvan pikseleitä ja käyttää vain kirkkainta.



- [**Darken**]: Kamera vertaa kunkin kuvan pikseleitä ja käyttää vain tummimmat.



2 **Valitse, miten kuvat valitaan.**

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse yksittäisiä kuvia**]	Valitse kuvat peittokuvaa varten yksitellen.
[**Valitse peräkkäiset kuvat**]	Valitse kaksi kuvaa; peittokuva sisältää kaksi kuvaa ja kaikki niiden välissä olevat kuvat.
[**Valitse kansio**]	Peittokuva sisältää kaikki valitun kansion kuvat.

3 **Valitse lähdepaikka.**

- Korosta paikka, jossa on haluamasi kuvat sisältävä kortti ja paina ⊛ .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

4 Valitse kuvat.

Jos valitsit [Valitse yksittäisiä kuvia]:

- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla 🔍 (**?**) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla (✓). Voit poistaa shekin (◯) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina 🔍 (**?**) -painiketta uudelleen. Valitut kuvat yhdistetään käyttämällä vaiheessa 1 valittua vaihtoehtoa.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse peräkkäiset kuvat]:

- Kaikki monivalitsimella valitun alueen kuvat yhdistetään käyttämällä vaiheessa 1 valittua vaihtoehtoa.
  - Käytä 🔍 (**?**) -painiketta valitaksesi ensimmäisen ja viimeisen kuvan halutulta alueelta.
  - Ensimmäinen ja viimeinen kuva on merkitty ✓ kuvakkeet ja niiden väliset kuvat ✓ kuvakkeet.
  - Voit muuttaa valintaasi käyttämällä monivalitsinta korostaaksesi eri kuvia ensimmäisenä tai viimeisenä kehyksenä. Paina AE-L/AF-L (🔑) -painiketta valitaksesi nykyisen kuvan uudeksi aloitus- tai lopetuspisteeksi.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Jatka painamalla OK , kun valinta on valmis.

Jos valitsit [Valitse kansio]:

Korosta haluamasi kansio ja paina OK asettaaksesi kansion kaikkien kuvien päälle käyttämällä vaiheessa 1 valittua vaihtoehtoa.

5 Tallenna peittokuva.

- Näyttöön tulee vahvistusikkuna; korosta [**Kyllä**] ja paina OK tallentaaksesi peittokuvan ja näyttääksesi tuloksena olevan kuvan.
- Jos haluat keskeyttää prosessin ja näyttää vahvistusikkunan ennen kuin toiminto on valmis, paina MENU -painiketta; tallentaaksesi nykyisen peittokuvan "sellaisenaan" lisäämättä jäljellä olevia kuvia korostamalla [**Save and exit**] ja paina OK . Poistu luomatta peittokuvaa korostamalla [**Discard and exit**] ja painamalla OK .

Varoitukset: " Vaalentaa " ja " Tummentaa "

- Vain tällä kameralla luotuja kuvia voidaan valita. Muilla malleilla luotuja kuvia ei voi valita.
- Peittokuva sisältää vain kuvat, jotka on luotu samoilla asetuksilla, jotka on valittu valokuvausvalikon [**Kuvaalue**] > [**Valitse kuvaalue**] -kohdassa.
- Valmiin peittokuvan kuvanlaatuasetus on sen sisältämän korkealaatuisimman kuvan laatu.
- Peittokuvat, jotka sisältävät NEF (RAW) -kuvia, tallennetaan kuvanlaadulla [**JPEG / HEIF fine ★**].
- Kaikkien peittokuvan JPEG kuvien on oltava samankokoisia.
- "Kohina" (satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa) lisääntyy peittokuvassa olevien kuvien määrän myötä.
  - Kohina on vähemmän havaittavissa, jos peittokuvan kuvat on otettu 0:lla tai negatiivisella arvolla, joka on valittu [**Terävöinti**] Picture Control .
  - Kohina tulee havaittavaksi peittokuvissa, joissa on noin 50 kuvaa tai enemmän.

Motion Blend

Kamera tutkii valitun kuvasarjan havaitakseen liikkuvat kohteet ja luo niiden päälle yhden JPEG kuvan.

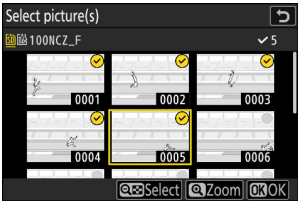
1 **Valitse i -valikosta [Retusoi] ja korosta sitten [Motion sekoitus] ja paina .**



2 **Valitse lähdepaikka.**

- Korosta paikka, jossa on haluamasi kuvat sisältävä kortti ja paina .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.

3 **Valitse kuvat.**

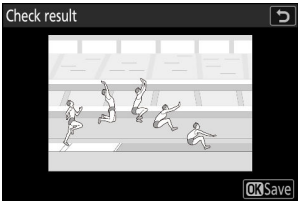


- Korosta kuvat monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä painiketta painettuna.
- Valitse korostettu kuva painamalla (?) -painiketta. Valitut kuvat on merkitty rastilla ( ). Voit poistaa shekin ( ) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina (?) -painiketta uudelleen.
- Liikesekoitukset voivat sisältää 5–20 kuvaa.
- Jatka painamalla , kun valinta on valmis.

4 **Tarkista tulokset.**

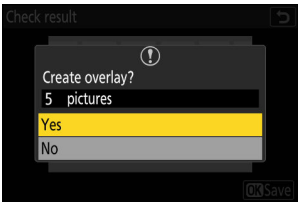
Tarkista peittokuvan tulokset esikatselunäytöstä.

- Voit palata vaiheeseen 3 ja valita eri kuvia napauttamalla tai painamalla .
- Jatka nykyistä valintaa painamalla ; vahvistusikkuna tulee näkyviin.



5 **Tallenna peittokuva.**

Korosta [**Kyllä**] vahvistusikkunassa ja paina ⓞⓚ tallentaaksesi peittokuvan.



Varoitukset: " Motion Blend "

- Lopullinen kuva voi poiketa esikatselusta sekä ulkoasultaan (mukaan lukien värit ja kirkkaus) että kuvien yhdistämisessä.
- Vain tällä kameralla luotuja kuvia voidaan valita. Muilla malleilla luotuja kuvia ei voi valita.
- [**Motion blend**] on tarkoitettu sarjakuviin, jotka on kuvattu kameralla jalustalla, kiinteällä taustalla ja liikkuvilla kohteilla. Haluttuja tuloksia ei näin ollen välttämättä saavuteta ilman jalustaa kuvatulla sarjakuvauksella.
- Peittokuva sisältää vain kuvat, jotka on luotu samoilla asetuksilla, jotka on valittu valokuvausvalikon [**Kuvaalue**] > [**Valitse kuvaalue**] -kohdassa.
- Valmiin peittokuvan kuvanlaatuasetus on sen sisältämän korkealaatuisimman kuvan laatu.
- Peittokuvat, jotka sisältävät NEF (RAW) -kuvia, tallennetaan kuvanlaadulla [**JPEG / HEIF fine ★**].
- Kaikkien peittokuvan JPEG kuvien on oltava samankokoisia.

Videoiden muokkaaminen

Videoiden muokkaaminen

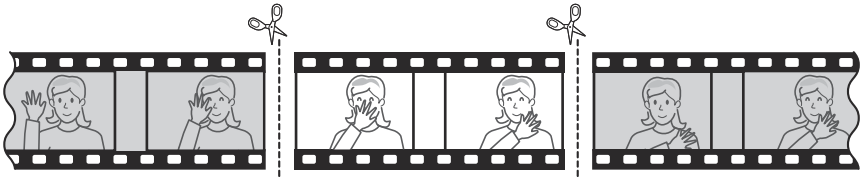
Videoita voidaan muokata seuraavilla vaihtoehdoilla:

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Leikkaa video**]	Leikkaa ei-toivottua materiaalia.
	[**Tallenna nykyinen kehys**]	Tallenna valittu kehys JPEG still-kuvana.
	[**Tallenna peräkkäiset kehykset**]	Tallenna valitun pituuden kehykset yksittäisten JPEG -kuvien sarjana.
[**Äänenvoimakkuuden säätö**]		Äänenvoimakkuutta voidaan säätää myös toiston ollessa taukotilassa.

- Nämä vaihtoehdot ovat käytettävissä vain videoille, jotka on tallennettu käyttämällä [**H.265 8-bit (MOV)**] tai [**H.264 8-bit (MP4)**], joka on valittu videotallennusvalikon kohdassa [**Video file type**].

Videoiden leikkaaminen

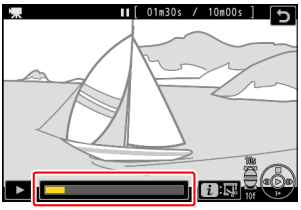
Leikkaa ei-toivottua materiaalia.



1 **Näytä video täysikokoisena.**

2 **Keskeytä video uudessa avauskehyksessä.**

- Aloita toisto painamalla ⓚ Paina ⓚ keskeyttääksesi.
- Likimääräinen sijaintisi videossa selviää videon edistymispalkista.
- Paina ◀ tai ▶ tai kierrä komentokiekkoja löytääksesi haluamasi kehyksen.

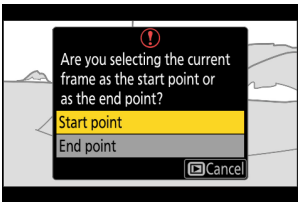


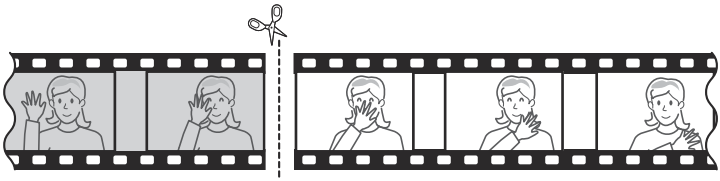
3 **Paina i -painiketta, korosta [Trim video] ja paina ▶ .**



4 **Valitse aloituspiste.**

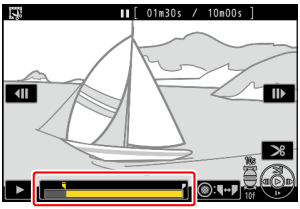
Jos haluat luoda kopion, joka alkaa nykyisestä kehyksestä, korosta [**Aloituspiste**] ja paina ⓚ .





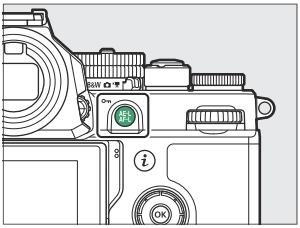
5 **Vahvista uusi aloituspiste.**

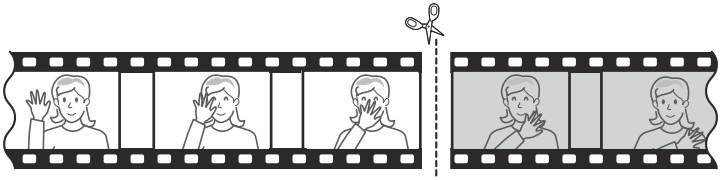
- Jos haluttua ruutua ei näytetä parhaillaan, paina ◀ tai ▶ kelataksesi ruutua eteenpäin tai taaksepäin.
- Kierrä pääkomentokiekkoa yksi pysähdys hypätäksesi eteenpäin tai taaksepäin 10 kuvaa.
- Kierrä alakomentokiekkoa yksi pysähdys hypätäksesi eteenpäin tai taaksepäin 10 s.



6 **Valitse loppupiste.**

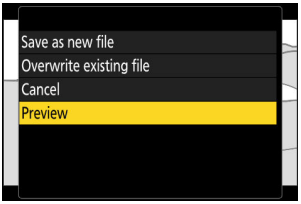
Paina AE-L/AF-L (⊶) -painiketta siirtyäksesi päätepisteen valintatyökaluun (▼) ja valitse sitten lopetuskehys (▼) vaiheessa 5 kuvatulla tavalla.





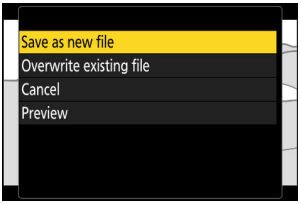
7 **Luo kopio painamalla ⓚ .**

8 Esikatsele kopiota.



- Esikatsella kopiota korostamalla [**Esikatselu**] ja painamalla ⓚ (keskeytä esikatselu ja palaa tallennusasetusvalikkoon painamalla ⮌).
- Voit hylätä nykyisen kopion ja palata vaiheeseen 5 korostamalla [**Peruuta**] ja painamalla ⓚ .

9 Valitse tallennusvaihtoehto.



Valitse [**Tallenna uutena tiedostona**] tallentaaksesi muokatun kopion uutena tiedostona. Korvaa alkuperäinen video muokatulla kopiolla valitsemalla [**Korvaa olemassa oleva tiedosto**].

10 Tallenna kopio.

Tallenna kopio painamalla ⓚ

Varoitukset: Videoiden leikkaaminen

- Kopiota ei tallenneta, jos muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa.
- Alle kahden sekunnin pituisia videoita ei voi muokata [**Trim video**] -toiminnolla.
- Kopioissa on sama luomisaika ja -päivämäärä kuin alkuperäisellä.

Tip: Avaus- tai sulkemismateriaalin poistaminen

- Jos haluat poistaa videosta vain loppuosan, korosta [**Päätepiste**] ja paina ⓚ vaiheessa 4, valitse päätöskehys ja siirry vaiheeseen 7 painamatta AE-L AF-L (O-n) -painiketta vaiheessa 6.
- Jos haluat poistaa vain avausmateriaalin, siirry vaiheeseen 7 painamatta AE-L AF-L (O-n) -painiketta vaiheessa 6.

Tip: i valikon Trim Video -vaihtoehto

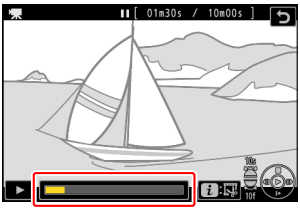
Videoita voidaan muokata myös i -valikon [**Trim video**] -kohdalla.

Nykyisen kehyksen tallentaminen JPEG Still-muodossa

Still-kuvia voidaan luoda olemassa olevien videoiden yksittäisistä kehyksistä. Voit luoda yksittäisen pysäytyksen nykyisestä kuvasta tai sarjan still-kuvia valitusta pituudesta.

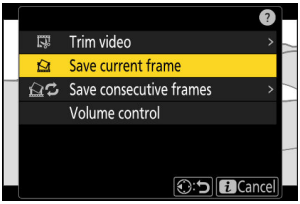
1 **Keskeytä video halutussa ruudussa.**

- Paina ⓞ keskeyttääksesi toiston.
- Likimääräinen sijaintisi videossa selviää videon edistymispalkista.
- Paina ◀ tai ▶ tai kierrä komentokiekkoja löytääksesi haluamasi kehyksen.



2 **Paina i -painiketta ja korosta [Save current frame].**

Paina Ⓚ luodaksesi JPEG kopion nykyisestä kehyksestä.



" Tallenna nykyinen kehys "

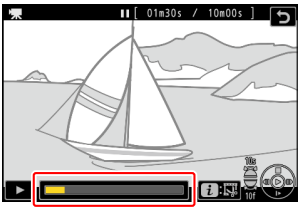
- Stillkuvat tallennetaan mitoissa, jotka on valittu videotallennusvalikon [**Frame size/frame rate**] -kohdassa videon tallennuksen aikana.
- Niitä ei voi retusoida.

Stillkuvien luominen valitun pituuden materiaalista

Valitun pituisen materiaalin kehykset voidaan tallentaa yksittäisten JPEG kuvien sarjana.

1 Keskeytä video halutussa ruudussa.

- Paina ⓞ keskeyttääksesi toiston.
- Likimääräinen sijaintisi videossa selviää videon edistymispalkista.
- Paina ◀ tai ▶ tai kierrä komentokiekkoja löytääksesi haluamasi kehyksen.

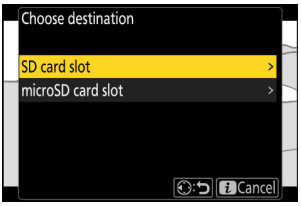


2 Paina i -painiketta, korosta [Save consecutive frames] ja paina ▶ .



3 Valitse määränpää.

- Valitse määränpää.
- Korosta korttipaikka painamalla ▲ tai ⓞ ja paina Ⓚ .
- Sinua ei kehoteta valitsemaan paikkaa, jos siinä on vain yksi muistikortti.



4 Valitse kuvamateriaalin pituus.

Valitse still-kuvina tallennettavan materiaalin pituus.



5 **Paina** ⓞⓚ

Valittu materiaali tallennetaan sarjana JPEG still-kuvia. Luku vaihtelee videon kuvanopeuden mukaan.

" Tallenna peräkkäiset kehykset "

- Stillkuvat tallennetaan mitoissa, jotka on valittu videotallennusvalikon [**Frame size/frame rate**] -kohdassa videon tallennuksen aikana.
- Niitä ei voi retusoida.

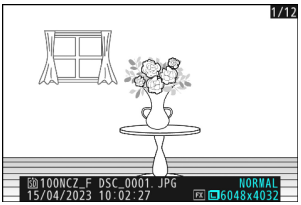
Äänimuistiot

Äänimuistioiden tallennus

Äänimuistiot Valokuviin voidaan lisätä jopa 60 sekuntia pitkiä.

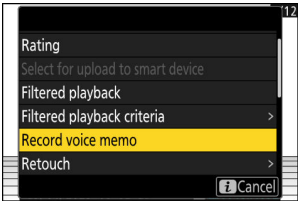
1 **Valitse valokuva.**

Vain yksi äänimuistio voidaan tallentaa kuvaa kohden; muita äänimuistioita ei voi tallentaa kuville, jotka on jo merkitty 🎵 kuvakkeella. Olemassa oleva puhemuistio on poistettava ennen kuin uusi voidaan tallentaa (🕮 281).



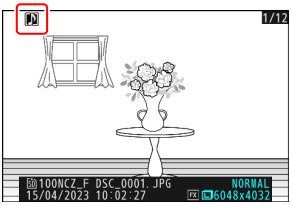
2 **Valitse [Tallenna äänimuistio] *i* valikosta.**

- Aloita tallennus painamalla *i* painiketta, korostamalla [**Record voice memo**] ja painamalla OK .
- Tallennuksen aikana kamera näyttää 🎙 kuvakkeen ja jäljellä olevan tallennusajan sekunteina.



3 **Paina OK**

- Tallennus päättyy.
- Äänimuistiinpanoja sisältävät kuvat on merkitty 🎵 kuvakkeilla.



Tallennus ei ole käytettävissä

Äänimuistioita ei voi lisätä videoihin tai Image Dust Off -viitetietoihin.

Tallennusrajoitukset

Äänimuistioita ei voi tallentaa, jos:

- valokuvan/videon valitsin on käännetty asentoon tai
- monivalotus on meneillään.

Varoitus: Äänimuistioiden tallentaminen

Kosketusohjaimet ovat poissa käytöstä, eikä muita kuvia voi näyttää tallennuksen aikana.

Tallennuksen keskeyttäminen

Laukaisimen painaminen tai muiden kameran säätimien käyttäminen voi lopettaa tallennuksen. Intervalliajastimella kuvattaessa tallennus päättyy noin kaksi sekuntia ennen seuraavan kuvan ottamista; tallennus päättyy myös, kun kamera sammutetaan.

Varastointisijainti

Äänimuistiot kuville, jotka on otettu kahdella muistikortilla ja [**Varmuuskopio**], [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**] tai [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] valittuna **Toissijainen paikkatoiminto**] valokuvausvalikossa on tallennettu kopiot molemmille korteille.

Äänimuistion tiedostonimet

Äänimuistiotiedostojen nimet ovat muotoa "DSC_ *nnnn* .WAV". Äänimuistiolla on sama tiedostonumero (“ *nnnn* ”) kuin kuvalla, johon se on liitetty. Esimerkiksi kuvan "DSC_0002.JPG" äänimuistion tiedostonimi olisi "DSC_0002.WAV". Äänimuistiotiedostojen nimiä voi tarkastella tietokoneella.

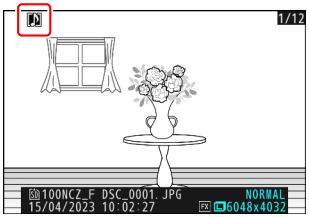
- Äänimuistiinpanot valokuville, jotka on tallennettu [**Adobe RGB**]-asetuksilla, jotka on valittu [**Väriavaruus**]-kohtaan valokuvausvalikossa, ovat muotoa "_DSC *nnnn* .WAV".
- Äänimuistiot valokuvista, jotka on tallennettu muulla etuliitteellä kuin “ DSC ”, joka on valittu [**Tiedoston nimeäminen**] -kohtaan valokuvausvalikossa, tallennetaan valitulla etuliitteellä “ DSC ”:n tilalle.

Tip: Tallennus painikkeilla

Äänimuistioita voidaan tallentaa säätimellä, jolle [**Äänimuistio**] on määritetty mukautetulla asetuksella f3 [**Mukautetut säätimet (toisto)**].

Äänimuistioiden toistaminen

Jos haluat toistaa äänimuistioita katsellessasi 🎵 kuvakkeilla merkittyjä valokuvia, paina **i** painiketta, korosta [**Play voice memo**] ja paina OK .



Toiston keskeyttäminen

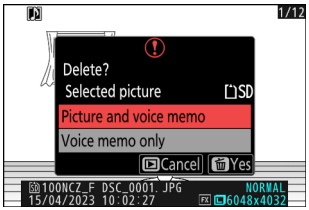
Laukaisimen painaminen tai muiden kameran säätimien käyttäminen voi lopettaa toiston. Toisto päättyy automaattisesti, kun toinen kuva valitaan tai kamera sammutetaan.

Tip: Painikkeiden käyttäminen äänimuistion toistoon

Äänimuistioita voidaan toistaa painamalla säädintä, jolle [**Play voice memo**] on määritetty mukautetulla asetuksella f3 [**Mukautetut säätimet (toisto)**]. Lopeta toisto painamalla uudelleen.

Äänimuistioiden poistaminen

Voit poistaa äänimuistion nykyisestä valokuvasta painamalla 🗑 painiketta; vahvistusikkuna tulee näkyviin kuvan mukaisesti.

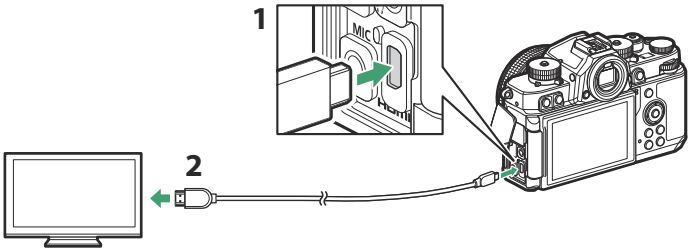


- Jos haluat poistaa sekä valokuvan että äänimuistion, korosta [**Kuva ja äänimuistio**] ja paina 🗑 .
- Jos haluat poistaa vain äänimuistion, korosta [**Vain äänimuistio**] ja paina 🗑 .
- Poistu poistamatta valokuvaa tai äänimuistiota painamalla ▶ .
- Kaksimuotoisten kuvien kohdalla voit poistaa äänimuistion vain nykyisessä korttipaikassa olevasta kuvasta valitsemalla vahvistusikkunasta [**Valittu kuva**] ja valitsemalla sitten [**Vain äänimuistio**].

Liittäminen HDMI televisioihin ja -tallentimiin

Liittäminen HDMI laitteisiin

Kamera voidaan liittää televisioihin, tallentimiin ja muihin laitteisiin, joissa on HDMI liitännät. Käytä kolmannen osapuolen D-tyypin HDMI kaapelia. Kaapeli on ostettava erikseen. Sammuta kamera aina ennen kaapelin liittämistä tai irrottamista.



1 HDMI liitin kameran liittämistä varten
2 HDMI liitin ulkoiseen laitteeseen liittämistä varten *

* Valitse kaapeli, jonka liitin vastaa HDMI laitteen liitintä.

televisiot

- Kun olet virittänyt television HDMI tulokanavalle, käynnistä kamera ja paina ▶ painiketta nähdäksesi kuvat televisioruudulla.
- Äänen toiston äänenvoimakkuutta voidaan säätää television säätimillä. Kameran säätimiä ei voi käyttää.
- Jos kamera on yhdistetty älylaitteeseen, jossa on SnapBridge sovellus, laitteella voidaan ohjata toistoa etänä, kun kamera on kytkettynä televisioon. Katso lisätietoja SnapBridge online-ohjeesta.

Tallentimet

Videotilassa kamera voi tallentaa suoraan liitettyihin HDMI tallentimiin.

- Jos muistikortti asetetaan kameraan, kun se on liitetty tallentimeen, video tallennetaan sekä tallentimeen että muistikortille. Jos muistikorttia ei ole asetettu, videomateriaali tallennetaan vain ulkoinen laite.

Asetusten säätäminen

Säädä HDMI lähdön asetuksia asetusvalikon [**HDMI**] -kohdalla.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Lähdön resoluutio**]	HDMI laitteiden lähdön muoto voidaan valita seuraavista: [**Auto**], [**2160p (progressiivinen)**], [**1080p (progressiivinen)**], [**1080i (lomitettu)**], * ja [**720p (progressiivinen)**].
[**Lähtöalue**]	RGB-videosignaalin tuloalue vaihtelee HDMI laitteen mukaan. [**Auto**], joka vastaa HDMI laitteen lähtöaluetta, on suositeltava useimmissa tilanteissa. Jos kamera ei pysty määrittämään oikeaa RGB-videosignaalin lähtöaluetta HDMI laitteelle, voit valita seuraavista vaihtoehdoista: • [**Rajoitettu alue**]: Laitteille, joiden RGB-videosignaalin tuloalue on 16–235. Valitse tämä vaihtoehto, jos huomaat varjojen yksityiskohtien menetyksen. • [**Täysi alue**]: Laitteille, joiden RGB-videosignaalin tuloalue on 0–255. Valitse tämä vaihtoehto, jos huomaat, että varjot ovat "peilahtuneita" tai liian kirkkaita.
[**Tulostus kuvaustiedot**]	Valitse, näytetäänkö kuvaustiedot HDMI laitteessa. Jos [**ON**] on valittuna, kuvakkeet ja muut kuvausnäytön tiedot tallennetaan ulkoisiin tallentimiin tallennettujen materiaalien kanssa.
[**Peilikameran tietonäyttö**]	Valitse, pysyykö kameran näytön näyttö päällä, kun HDMI -laite on kytketty. • Jos [**OFF**] on valittuna, näyttö pysyy pois päältä, mikä vähentää kameran akun kulumista. • [**Mirror camera info display**] -asetuksena on [**ON**], kun taas [**OFF**] on valittu [**Output shooting info**] -asetukseksi.

* Videota ei lähetetä 1080i-tarkkuudella, kun [**Automaattinen**] on valittuna [**Output resolution**] -asetukseksi, vaikka tätä vaihtoehtoa tukeva tallennin olisi kytketty. Valitse [**1080i (lomitettu)**] lomitettua lähtöä varten.

" Tulostusresoluutio "

- Kun [**Automaattinen**] on valittu asetusvalikossa [**HDMI**] > [**Ulostuloresoluutio**] -asetukseksi, kamera tunnistaa automaattisesti, tukeeko ulkoinen tallennin kamerassa valittua kuvakokoa ja -taajuutta. Jos näin ei ole, kamera etsii tuettua resoluutiota ja kuvanopeutta alla olevassa järjestyksessä. Jos tuettua resoluutiota ja kuvanopeutta ei löydy, tulostus keskeytyy.

Kuvakoko/kuvataajuus	Lähtöresoluutio/kuvataajuushakujärjestys
[**3840 × 2160; 60p**]	1080/60p → 2160/30p → 1080/30p
[**3840 × 2160; 50p**]	1080/50p → 2160/25p → 1080/25p
[**3840 × 2160; 30p**]	2160/30p → 1080/30p
[**3840 × 2160; 25p**]	2160/25p → 1080/25p
[**3840 × 2160; 24p**]	2160/24p → 1080/24p
[**1920 × 1080; 120p**]	1080/120p → 1080/60p → 1080/30p
[**1920 × 1080; 100p**]	1080/100p → 1080/50p → 1080/25p
[**1920 × 1080; 60p**]	1080/60p → 1080/30p
[**1920 × 1080; 50p**]	1080/50p → 1080/25p
[**1920 × 1080; 30p**]	1080/30p
[**1920 × 1080; 25p**]	1080/25p
[**1920 × 1080; 24p**]	1080/24p

- Kun asetusvalikon [**HDMI**] > [**Output resolution**] -asetukselle on valittu muu vaihtoehto kuin [**Auto**], signaali lähetetään valitulla resoluutiolla. HDMI lähtö keskeytyy, jos:
  - lähtöresoluutio on suurempi kuin nykyinen kehyskoko tai
  - tallennin ei tue valittua lähtöresoluutiota.

☑ Kuvataajuudet " Lähtöresoluutio " Muut vaihtoehdot kuin " Auto "

Videotallennusnopeudet 120p, 100p, 60p tai 50p säädetään seuraavasti, jos ne eivät ole yhteensopivat ulkoiselle tallentimelle valitun kuvanopeuden kanssa.

- 120p: Kuvataajuus laskee ensin 60p:iin. Jos 60p:tä ei myöskään tueta, se laskee 30p:iin.
- 100p: Kuvataajuus laskee ensin 50p:iin. Jos 50p:tä ei myöskään tueta, se laskee 25p:iin.
- 60p: Kuvataajuus laskee 30p:iin.
- 50p: Kuvataajuus laskee 25p:iin.

☑ Kuvanopeudet " lähtöresoluutiolle " " 1080i (lomitettu) "

120p, 60p, 30p tai 24p kuvataajuudella kuvattu materiaali lähetetään 60i-tarkkuudella. 100p, 50p tai 25p filmattu materiaali lähetetään 50i:llä.

☑ Kuvanopeudet " lähtöresoluutiolle " " 720p (progressiivinen) "

Kuvataajuudella 120p, 60p, 30p tai 24p kuvattu materiaali lähetetään 60p:llä. 100p, 50p tai 25p kuvattua materiaalia tulostetaan 50p:llä.

☑ Zoomaus

Kameran näyttöä voidaan zoomata painamalla 🔍 painiketta tallennuksen aikana, mutta tällä ei ole vaikutusta tallentimeen tulevaan materiaaliin.

YCbCr ja bittisyvyys

YCbCr-arvo ja bittisyvyys materiaalin ulostulolle ulkoisiin HDMI laitteisiin vaihtelevat videotallennusvalikossa [**Videotiedostotyyppi**] ja [**Frame size/frame rate**] valittujen asetusten mukaan.

Videotiedostotyyppi	Kuvakoko/kuvataajuus	YCbCr ja terän syvyys
H.265 10-bittinen (MOV)	3840×2160 60p/50p/30p/ 25p/24p	4:2:2 10-bittinen
	1920×1080	
H.265 8-bittinen (MOV)	3840×2160 60p/50p/30p/ 25p/24p	4 : 2 : 2 8-bittinen
	1920×1080	
H.264 8-bittinen (MP4)	1920×1080	4 : 2 : 2 8-bittinen

☑ **Tallennus ulkoisille tallentimille, jotka tukevat 10 bitin bittisyvyyttä**
HDMI signaali lähetetään 10 bitin bittisyvyydellä vain HDMI tallentimiin, jotka tukevat tätä vaihtoehtoa.

HDMI lähtö ja äänitila

Videon tallennusvalikon kohdassa [**Videotiedostotyyppi**] valittu äänitila koskee videolähtöä HDMI kautta. HDR:ää (HLG) tukevaa laitetta tarvitaan, kun [**HLG**] on valittuna.

Ulkoinen tallennuksen ohjaus

Valitsemalla [**ON**] kohdassa [**Ulkoinen tallennus. cntrl (HDMI)**] videotallennusvalikossa mahdollistaa kameran säätimien käytön aloittamaan ja lopettamaan tallennuksen ulkoisella tallentimella.

- Lisätietoja siitä, tukeeko tallentimesi ulkoista tallennuksen ohjausta, saat valmistajalta.
- Kameran näyttö sammuu automaattisesti, kun mukautetussa asetuksessa c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**] valittu aika kuluu umpeen, jolloin HDMI lähtö loppuu. Kun tallennat videoita ulkoiseen laitteeseen, valitse [**Standby timer**] ja valitse [**Ei rajoitusta**] tai odotettua tallennusaikaa pidempi aika.
- Kuvake näkyy kameran näytössä, kun [**ON**] on valittuna: STBY näkyy, jos kuvamateriaalia ei parhaillaan tallenneta, REC , kun videoita tallennetaan. Tarkista tallennuksen aikana tallennin ja tallentimen näyttö varmistaaksesi, että materiaalia tallennetaan laitteeseen.
- Huomaa, että [**ON**] -valinta voi häiritä materiaalin lähettämistä laitteeseen.

Yhdistäminen älylaitteisiin

SnapBridge sovellus

Käytä SnapBridge sovellusta langattomiin yhteyksiin kameran ja älypuhelimen tai tabletin ("älylaitteen") välillä.

- SnapBridge sovelluksen voi ladata Apple App Store ® tai Google Play ™.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

- Vieraile Nikon verkkosivustolla saadaksesi viimeisimmät SnapBridge uutiset.
- Lue huolellisesti kaikki käyttöoikeussopimukset tai vastaavat, jotka näkyvät SnapBridge käynnistyessä, ja jatka vain, jos olet valmis hyväksymään ne.

Mitä SnapBridge voi tehdä sinulle

Tehtävät, jotka voidaan suorittaa SnapBridge sovelluksella, on kuvattu alla. Katso lisätietoja SnapBridge -sovelluksen online-ohjeesta:

https://nikonimglib.com/snbr/onlinehelp/en/index.html

Kuvien lataaminen kamerasta

Lataa olemassa olevat kuvat älylaitteellesi. Ne voidaan myös ladata automaattisesti, kun ne otetaan.

Etävalokuvaus

Ohjaa kameraa ja ota kuvia älylaitteesta.

Etkö saa yhteyttä?

Jos sinulla on vaikeuksia muodostaa yhteyttä älylaitteeseen, kokeile:

- kameran ja älylaitteen sammuttaminen ja uudelleen käynnistäminen tai
- tarkistaa älylaitteen langattomat asetukset.

Langattomat yhteydet

Käytä SnapBridge sovellusta langattomiin yhteyksiin kameran ja älylaitteesi välillä. Voit muodostaa yhteyden joko Bluetooth kautta (🕮 292) tai Wi-Fi kautta (🕮 296). Bluetooth yhteyden muodostaminen mahdollistaa kuvien lataamisen automaattisesti niitä otettaessa.

Yhdistetään kautta Bluetooth (Pariliitos)

Ennen kuin yhdistät Bluetooth kautta ensimmäistä kertaa, sinun on paritettava kamera ja älylaite.

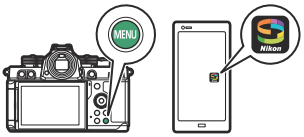
☑ **Ennen pariliitoksen muodostamista**

- Ota Bluetooth käyttöön älylaitteella. Katso lisätietoja laitteen mukana toimitetusta dokumentaatiosta.
- Varmista, että kameran ja älylaitteen akut on ladattu täyteen, jotta laitteet eivät sammu yllättäen.
- Tarkista, että kameran muistikortilla on tilaa.

Pariliitos

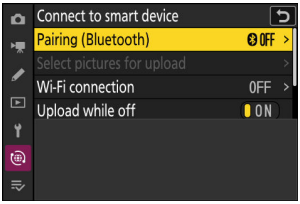
Yhdistä kamera ja älylaite alla kuvatulla tavalla.

- Jotkut toiminnot suoritetaan kameralla, toiset älylaitteella.



- Lisäohjeet ovat saatavilla SnapBridge online-ohjeessa.

1 **Kamera: Valitse verkkovalikosta [Yhdistä älylaitteeseen] > [Pariliitos (Bluetooth)], korosta sitten [Aloita pariliitos] ja paina OK .**



Kameran nimi näkyy näytössä.



2 **Älylaite: Käynnistä SnapBridge -sovellus ja napauta [Yhdistä kameraan] kohdassa -välilehti.**

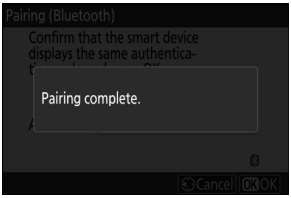
Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun käynnistät sovelluksen, napauta sen sijaan tervetulonäytössä [**Yhdistä kameraan**].

3 **Älylaite: Seuraa näytön ohjeita.**

- Napauta pyydettäessä kamerasi luokkaa ja napauta sitten "pariliitos"-vaihtoehtoa, kun sinua kehotetaan valitsemaan yhteystyyppi.
- Napauta kameran nimeä pyydettäessä.

4 **Kamera/älylaite: Kun olet varmistanut, että kamera ja älylaite näyttävät saman todennuskoodin, suorita pariliitoksen muodostaminen loppuun noudattamalla molempien laitteiden näytön ohjeita.**

- Napauta älylaitteen pariliitospainiketta ja paina kameran ⓞⓚ painiketta.
- Kamera ja älylaite näyttävät kumpikin viestin, kun pariliitos on valmis. Kamera poistuu sitten automaattisesti valikoista.



Kamera ja älylaite on nyt paritettu.

Lisätietoja SnapBridge -sovelluksen käytöstä on online-ohjeessa.

Pariliitosvirhe

Jos odotat liian kauan kameran painikkeen painamisen ja älylaitteen painikkeen napautuksen välillä vaiheessa 4, laite näyttää virheilmoituksen ja pariliitos epäonnistuu.

- Jos käytät Android -laitetta, napauta [**OK**] ja palaa vaiheeseen 1.
- Jos käytät iOS laitetta, sulje SnapBridge sovellus ja tarkista, että se ei ole käynnissä taustalla, ja pyydä sitten iOS ää "unohtamaan" kamera ennen kuin palaat vaiheeseen 1. Kameran "unohtamispyyntö" tehdään iOS "Asetukset" -sovellus.



Bluetooth poistaminen käytöstä

Voit poistaa Bluetooth käytöstä valitsemalla [**OFF**] kohdassa [**Yhdistä älylaitteeseen**] > [**Pariliitos (Bluetooth)**] > [**Bluetooth yhteys**] kameran verkkovalikosta.

Yhdistäminen aiemmin pariksi liitettyyn älylaitteeseen

Kun älylaite on yhdistetty kameraan, voit muodostaa yhteyden yksinkertaisesti ottamalla Bluetooth käyttöön sekä älylaitteessa että kamerassa ja käynnistämällä SnapBridge -sovelluksen.

Yhdistäminen Wi-Fi kautta (Wi-Fi -tila)

Wi-Fi -tilassa kamera muodostaa yhteyden suoraan älylaitteeseen Wi-Fi yhteyden kautta, Bluetooth paria ei tarvita.

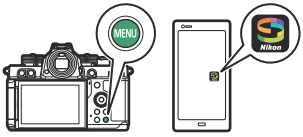
Ennen yhteyden muodostamista (Wi-Fi -tila)

- Ota Wi-Fi käyttöön älylaitteessa. Katso lisätietoja laitteen mukana toimitetusta dokumentaatiosta.
- Varmista, että kameran ja älylaitteen akut on ladattu täyteen, jotta laitteet eivät sammu yllättäen.
- Tarkista, että kameran muistikortilla on tilaa.

Yhdistetään

Seuraa alla olevia ohjeita luodaksesi yhteyden kameran ja älylaitteen välille Wi-Fi -tilassa.

- Jotkut toiminnot suoritetaan kameralla, toiset älylaitteella.



- Lisäohjeet ovat saatavilla SnapBridge online-ohjeessa.

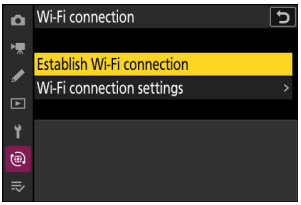
1 Älylaite: Käynnistä SnapBridge -sovellus, avaa välilehti, napauta ja valitse [Wi-Fi mode].

Jos tämä on ensimmäinen kerta, kun käynnistät sovelluksen, napauta sen sijaan tervetulonäytössä [**Yhdistä kameraan**]. Napauta pyydettäessä kamerasi luokkaa ja napauta sitten "Wi-Fi"-vaihtoehtoa, kun sinua kehotetaan valitsemaan yhteystyyppi.

2 Kamera/älylaite: Kytke kamera päälle pyydettäessä.

Älä käytä mitään sovelluksen säätimiä tässä vaiheessa.

3 **Kamera: Valitse verkkovalikosta [Yhdistä älylaitteeseen] > [Wi-Fi -yhteys], korosta sitten [Establish Wi-Fi connection] ja paina ⊛ .**



Kameran SSID ja salasana tulevat näkyviin.



4 **Älylaite: Muodosta Wi-Fi yhteys noudattamalla näytön ohjeita.**

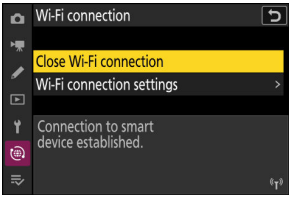
- iOS laitteissa "Asetukset"-sovellus käynnistyy. Napauta [**< Asetukset**] avataksesi [**Asetukset**], vieritä sitten ylös ja napauta [**Wi-Fi**] (joka löytyy asetusluettelon yläosasta) näyttääksesi Wi-Fi asetukset.



- Valitse Wi-Fi -asetusnäytöstä kameran SSID ja anna kameran vaiheessa 3 näyttämä salasana.

5 **Älylaite: Kun olet säätänyt laitteen asetuksia vaiheessa 4 kuvatulla tavalla, palaa SnapBridge -sovellukseen.**

- Kun Wi-Fi yhteys on muodostettu kameraan, älylaite näyttää Wi-Fi tilan vaihtoehdot.
- Kamera näyttää viestin, joka ilmoittaa, että yhteys on valmis.



Kamera ja älylaite on nyt yhdistetty Wi-Fi kautta.

Lisätietoja SnapBridge -sovelluksen käytöstä on online-ohjeessa.

Wi-Fi -tilan lopettaminen

Lopeta Wi-Fi -yhteys napauttamalla SnapBridge -välilehti. Kun kuvake muuttuu muotoon , napauta ja valitse [**Poistu Wi-Fi -tilasta.**].

Yhdistäminen tietokoneisiin tai FTP-palvelimiin

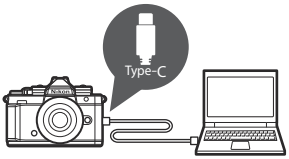
Yhteyden muodostaminen

Kamera voidaan liittää tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen millä tahansa alla olevista tavoista.

Tietokoneet: Liitäntä USB kautta

Asenna Nikon NX Studio -ohjelmisto tietokoneellesi ladataksesi kuvia USB kautta liitetyistä kameroista (📖 300).

- Voit myös ohjata kameraa NX Tether -ohjelmistolla.



Tietokoneet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta

Yhdistä tietokoneisiin käyttämällä kameran sisäänrakennettua langatonta lähiverkkoa (📖 304).

- Yhteyttä voidaan käyttää kuvien lataamiseen (📖 332) tai kameran etäohjaukseen verkossa olevista tietokoneista, joissa on NX Tether -ohjelmisto (📖 337).



FTP-palvelimet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta

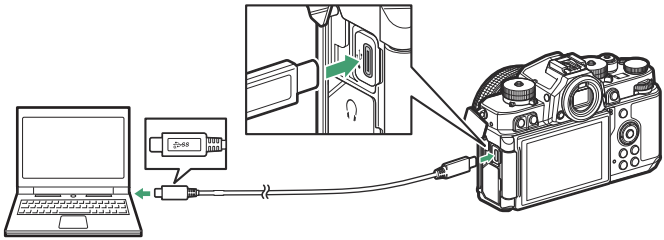
Muodosta yhteys FTP-palvelimiin käyttämällä kameran sisäänrakennettua langatonta lähiverkkoa (📖 317).

- Yhteyttä voidaan käyttää kuvien lataamiseen FTP:n kautta (📖 332).



Tietokoneet: Liitäntä USB kautta

Liitä kamera mukana toimitetulla USB kaapelilla. Voit sitten käyttää NX Studio -ohjelmistoa kuvien kopioimiseen tietokoneelle katselua ja muokkausta varten.



NX Studio asentaminen

Tarvitset Internet-yhteyden, kun asennat NX Studio . Käy Nikon verkkosivustolla saadaksesi viimeisimmät tiedot, mukaan lukien järjestelmävaatimukset.

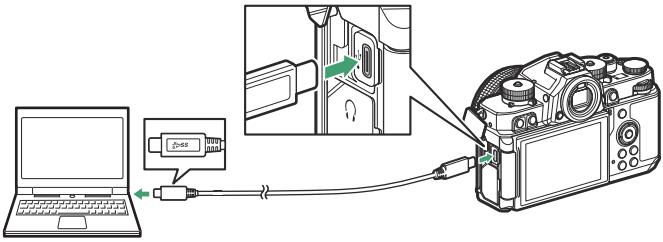
- Lataa uusin NX Studio asennusohjelma alla olevasta verkkosivustosta ja suorita asennus loppuun noudattamalla näytön ohjeita.
  https://downloadcenter.nikonimglib.com/
- Huomaa, että et ehkä pysty lataamaan kuvia kamerasta käyttämällä NX Studio aiempia versioita.

Kuvien kopioiminen tietokoneelle NX Studion avulla

Katso tarkat ohjeet online-ohjeesta.

1 Liitä kamera tietokoneeseen.

Kun olet sammuttanut kameran ja varmistanut, että muistikortti on asetettu, liitä mukana toimitettu USB kaapeli kuvan mukaisesti.



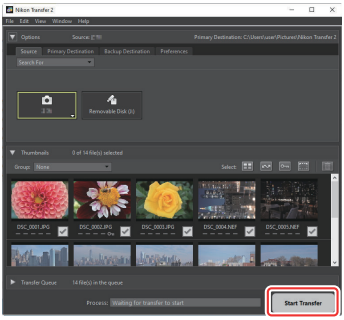
Tip: Kortinlukijan käyttäminen

Kuvia voidaan myös kopioida muistikorteilta, jotka on asetettu tietokoneeseen kytkettyyn kolmannen osapuolen kortinlukijaan. Tarkista kuitenkin, että kortti on yhteensopiva kortinlukijan kanssa.

2 Kytke kamera päälle.

- NX Studio Nikon Transfer 2 -komponentti käynnistyy. Nikon Transfer 2 - kuvansiirtoohjelmisto on asennettu osana NX Studio .
- Jos näyttöön tulee viesti, jossa sinua kehotetaan valitsemaan ohjelma, valitse Nikon Transfer 2.
- Jos Nikon Transfer 2 ei käynnisty automaattisesti, käynnistä NX Studio ja napsauta "Tuo"-kuvaketta.

3 Napsauta [Aloita siirto].



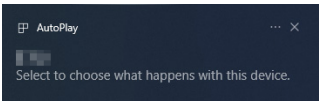
Muistikortilla olevat kuvat kopioidaan tietokoneelle.

4 Sammuta kamera.

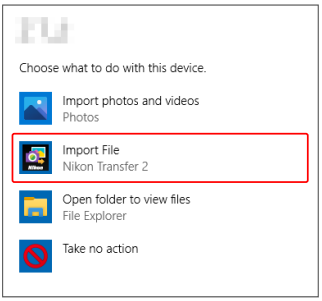
Irrota USB kaapeli, kun siirto on valmis.

Windows

Jotkin tietokoneet on ehkä määritetty näyttämään automaattinen käynnistyskehote, kun kamera on kytketty.



Napsauta valintaikkunaa ja napsauta sitten [**Nikon Transfer 2**] valitaksesi Nikon Transfer 2.



macOS

Jos Nikon Transfer 2 ei käynnisty automaattisesti, varmista, että kamera on kytketty, käynnistä sitten Image Capture (macOS mukana tuleva sovellus) ja valitse Nikon Transfer 2 sovellukseksi, joka avautuu, kun kamera havaitaan.

Varoitus: Siirretään videoita

Älä yritä siirtää videoita muistikortilta, kun se on asetettu erimerkkiseen tai -malliin kameraan. Tämä voi johtaa siihen, että videot poistetaan siirtämättä niitä.

Varoitukset: Yhdistäminen tietokoneisiin

- Älä sammuta kameraa tai irrota USB kaapelia siirron aikana.
- Älä käytä voimaa tai yritä työntää liittimiä vinosti. Muista myös pitää liittimet suorina, kun irrotat kaapelia.
- Sammuta kamera aina ennen kaapelin liittämistä tai irrottamista.
- Varmistaaksesi, että tiedonsiirto ei keskeydy, varmista, että kameran akku on ladattu täyteen.

USB keskittimet

Liitä kamera suoraan tietokoneeseen; älä liitä kaapelia USB keskittimen tai näppäimistön kautta. Liitä kamera esiasennettuun USB porttiin.

Tietokoneet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta

Kamera voi muodostaa yhteyden tietokoneisiin Wi-Fi (sisäänrakennettu langaton LAN) kautta.

☑ Yhdistäminen useisiin laitteisiin
Kamera voi muodostaa yhteyden vain yhdentyyppiseen laitteeseen (tietokoneeseen, FTP-palvelimeen tai älylaitteeseen) kerrallaan. Katkaise nykyinen yhteys ennen kuin yrität muodostaa yhteyden erityyppiseen laitteeseen.

☑ Etkö saa yhteyttä?
Jos sinulla on ongelmia yhteyden muodostamisessa, kokeile:
- sammuttamalla kameran ja käynnistämällä sen uudelleen,
- tarkistamalla tietokoneen langattomat asetukset tai
- tietokoneen uudelleenkäynnistys.

Tip: Langattoman lähiverkon virheet
Lisätietoja langattomiin virheistä on kohdassa "Langattomien LAN-yhteyksien vianmääritys" (📖 339).

The Wireless Transmitter Utility

Ennen kuin voit muodostaa yhteyden langattomaan lähiverkkoon, sinun on muodostettava pariliitos kamerasta tietokoneeseen Nikon Wireless Transmitter Utility -ohjelmiston avulla.

- Kun laitteet on paritettu, voit muodostaa yhteyden tietokoneeseen kamerasta.
- Wireless Transmitter Utility on ladattavissa Nikon Download Centeristä. Tarkista versio ja järjestelmävaatimukset ja muista ladata uusin versio.
  https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Yhdistäminen tietokoneisiin langattoman lähiverkon kautta

Kamera voi muodostaa yhteyden tietokoneisiin joko suoralla langattomalla linkillä (tukiasematila) tai langattoman reitittimen kautta olemassa olevassa verkossa, mukaan lukien kotiverkot (infrastruktuuritila).

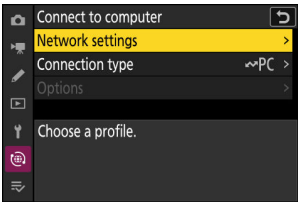
Suora langaton yhteys (Access-Point-tila)



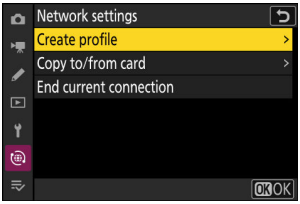
Kamera ja tietokone muodostavat yhteyden suoralla langattomalla linkillä. Kamera toimii langattomana LAN-tukiasemana, jonka avulla voit muodostaa yhteyden työskennellessäsi ulkona ja muissa tilanteissa, joissa FTP-palvelin ei ole vielä yhteydessä langattomaan verkkoon, eikä monimutkaisia asetusten säätöjä tarvita. Tietokone ei voi muodostaa yhteyttä Internetiin, kun se on yhdistetty kameraan.

- Ennen kuin jatkat, tarkista, että Wireless Transmitter Utility (304) on asennettu tietokoneeseen.

1 **Valitse verkkovalikosta [Yhdistä tietokoneeseen], korosta sitten [Verkkoasetukset] ja paina ⊛ .**



2 **Korosta [Luo profiili] ja paina OK**

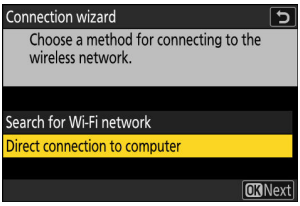


3 Nimeä uusi profiili.

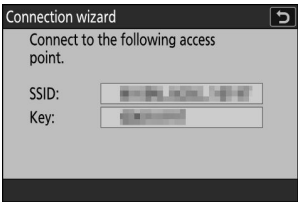


- Jos haluat siirtyä seuraavaan vaiheeseen muuttamatta oletusnimeä, paina ⊕ .
- Valitsemasi nimi näkyy verkkovalikon [**Yhdistä tietokoneeseen**] > [**Verkkoasetukset**] -luettelossa.
- Nimeä profiili uudelleen painamalla ⊛ . Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73). Paina ⊕ jatkaaksesi nimen kirjoittamisen jälkeen.

4 Korosta [Suora yhteys tietokoneeseen] ja paina ⊛



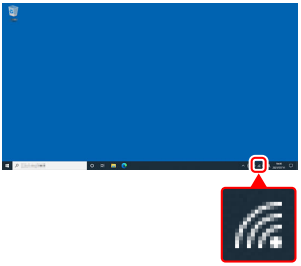
Kameran SSID ja salausavain tulevat näkyviin.



5 Muodosta yhteys kameraan.

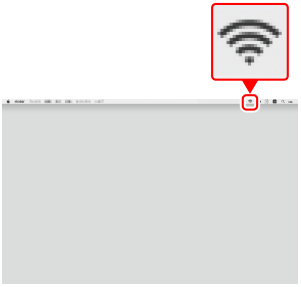
Windows :

- Napsauta tehtäväpalkin langattoman lähiverkon kuvaketta.
- Valitse kameran näyttämä SSID vaiheessa 4.
- Kun sinua kehotetaan antamaan verkon suojausavain, anna kameran näyttämä salausavain vaiheessa 4. Tietokone muodostaa yhteyden kameraan.



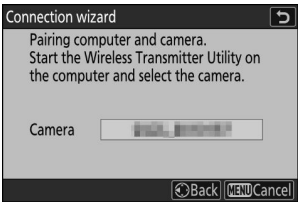
macOS :

- Napsauta valikkopalkissa langattoman lähiverkon kuvaketta.
- Valitse kameran näyttämä SSID vaiheessa 4.
- Kun sinua kehotetaan antamaan verkon suojausavain, anna kameran näyttämä salausavain vaiheessa 4. Tietokone muodostaa yhteyden kameraan.



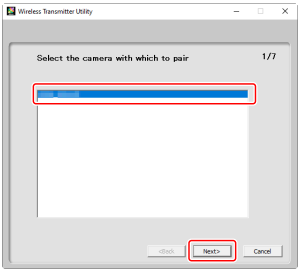
6 Aloita pariliitoksen muodostaminen.

Käynnistä Wireless Transmitter Utility pyydettäessä tietokoneessa.



7 Valitse kamera Wireless Transmitter Utility .

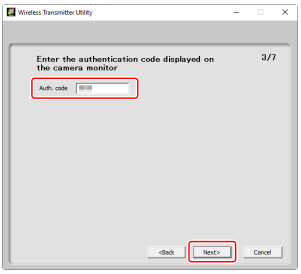
Valitse vaiheessa 6 kameran näyttämä nimi ja napsauta [**Seuraava**].



8 Anna kameran näyttämä todennuskoodi Wireless Transmitter Utility -apuohjelmassa.

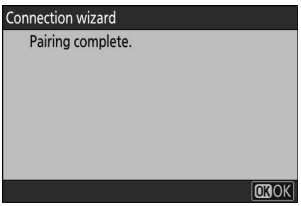


- Kamera näyttää todennuskoodin.

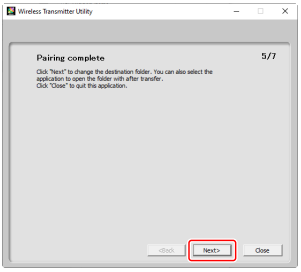


- Syötä todennuskoodi Wireless Transmitter Utility -apuohjelman näyttämään valintaikkunaan ja napsauta [**Seuraava**].

9 Suorita pariliitosprosessi loppuun.



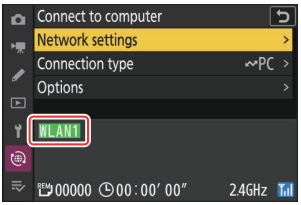
- Kun kamera näyttää viestin, että pariliitos on valmis, paina ⊛ .



- Napsauta Wireless Transmitter Utility -apuohjelmassa [**Seuraava**]; sinua pyydetään valitsemaan kohdekansio. Lisätietoja on Wireless Transmitter Utility -apuohjelman online-ohjeessa.

- Kameran ja tietokoneen välille muodostetaan langaton yhteys, kun pariliitos on valmis.

10 Tarkista yhteys.



Kun yhteys on muodostettu, profiilin nimi näkyy vihreänä kameran [**Yhdistä tietokoneeseen**] -valikossa.

- Jos profiilin nimi ei näy vihreänä, muodosta yhteys kameraan tietokoneesi langattomien verkkojen luettelon kautta.

Langaton yhteys on nyt muodostettu kameran ja tietokoneen välille.

Kameralla otetut kuvat voidaan ladata tietokoneeseen kohdassa "Kuvien lataaminen" (🕮 332) kuvatulla tavalla luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Lisätietoja kameran ohjaamisesta tietokoneesta NX Tether avulla on kohdassa "Kameran ohjaus" (🕮 337) luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Tip: Palomuuriasetukset
TCP-porttia 15740 ja UDP-porttia 5353 käytetään yhteyksiin tietokoneisiin. Tiedostojen siirto saattaa estyä, jos palvelimen palomuuria ei ole määritetty sallimaan pääsyä näihin portteihin.

Yhdistetään sisään Infrastruktuuritila

Kamera liitetään tietokoneeseen olemassa olevassa verkossa (mukaan lukien kotiverkot) langattoman reitittimen kautta. Tietokone voi silti muodostaa yhteyden Internetiin, kun se on kytkettynä kameraan.

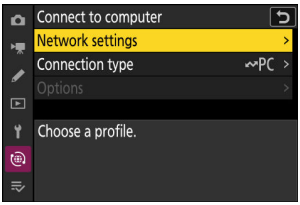


- Ennen kuin jatkat, tarkista, että Wireless Transmitter Utility (🕮 304) on asennettu tietokoneeseen.

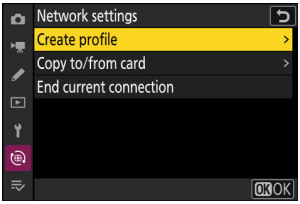
Infrastruktuuritila

Yhteyttä lähiverkon ulkopuolisiin tietokoneisiin ei tueta. Voit muodostaa yhteyden vain samassa verkossa oleviin tietokoneisiin.

1 **Valitse verkkovalikosta [Yhdistä tietokoneeseen], korosta sitten [Verkkoasetukset] ja paina ⊛ .**



2 **Korosta [Luo profiili] ja paina OK**



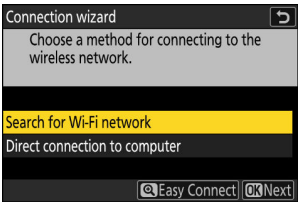
3 **Nimeä uusi profiili.**

- Jatka seuraavaan vaiheeseen muuttamatta oletusnimeä painamalla 🔍 .
- Valitsemasi nimi näkyy verkkovalikon [**Yhdistä tietokoneeseen**] > [**Verkkoasetukset**] -luettelossa.
- Nimeä profiili uudelleen painamalla OK . Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73). Paina 🔍 jatkaaksesi nimen kirjoittamisen jälkeen.



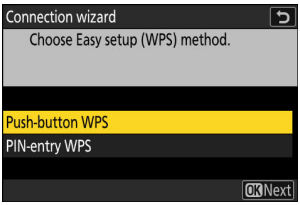
4 **Korosta [Etsi Wi-Fi verkkoa] ja paina ⓚ .**

Kamera etsii lähistöllä tällä hetkellä aktiivisia verkkoja ja listaa ne nimen (SSID) mukaan.



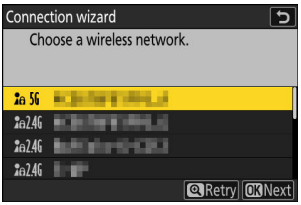
" Helppo yhdistäminen "

Jos haluat muodostaa yhteyden syöttämättä SSID:tä tai salausavainta, paina ⍰ vaiheessa 4. Paina seuraavaksi ⓚ ja valitse alla olevista vaihtoehdoista. Kun olet yhdistänyt, siirry vaiheeseen 7.



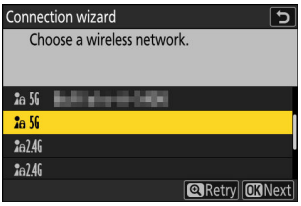
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Painike WPS**]	Reitittimille, jotka tukevat WPS-painiketta. Paina reitittimen WPS-painiketta ja muodosta yhteys painamalla kameran ⓚ painiketta.
[**PIN-syöttö WPS**]	Kamera näyttää PIN-koodin. Syötä reitittimen PIN-koodi tietokoneella. Katso lisätietoja reitittimen mukana toimitetuista asiakirjoista.

5 Valitse verkko.



- Korosta verkon SSID ja paina OK .
- Kaista, jolla kukin SSID toimii, on merkitty kuvakkeella.
- Salatut verkot on merkitty kuvakkeella. Jos valittu verkko on salattu ( ), sinua pyydetään antamaan salausavain. Jos verkkoa ei ole salattu, siirry vaiheeseen 7.
- Jos haluttua verkkoa ei näy, hae uudelleen painamalla

Piilotetut SSID:t



Verkot, joissa on piilotetut SSID-tunnukset, osoitetaan tyhjillä merkinnöillä verkkoluettelossa.

- Jos haluat muodostaa yhteyden verkkoon, jossa on piilotettu SSID, korosta tyhjä kohta ja paina OK . Paina seuraavaksi OK ; kamera pyytää sinua antamaan SSID:n.
- Anna verkon nimi ja paina . Paina uudelleen; kamera kehottaa nyt syöttämään salausavaimen.

6 Syötä salausavain.



- Paina OK ja anna langattoman reitittimen salausavain.



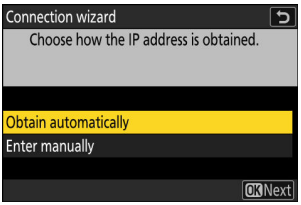
- Lisätietoja on langattoman reitittimen ohjeissa.
- Paina , kun syöttö on valmis.



- Aloita yhteys painamalla uudelleen. Viesti näkyy muutaman sekunnin ajan, kun yhteys on muodostettu.

7 **Hanki tai valitse IP-osoite.**

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina OK .

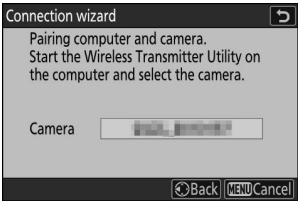


Vaihtoehto	Kuvaus
[**Hae automaattisesti**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos verkko on määritetty antamaan IP-osoite automaattisesti. "Configuration complete" -viesti tulee näkyviin, kun IP-osoite on määritetty.
[**Syötä manuaalisesti**]	Anna IP-osoite ja aliverkon peite manuaalisesti. • Paina OK ; sinua pyydetään antamaan IP-osoite. • Korosta segmentit kiertämällä pääkomentokiekkoa. • Paina ◀ tai ▶ muuttaaksesi korostettua segmenttiä ja paina OK tallentaaksesi muutokset. • Seuraavaksi paina ⊕ ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin. Paina ⊕ uudelleen näyttääksesi aliverkon peitteen. • Paina ▲ tai ▼ muokataksesi aliverkon peitettä ja paina OK ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.

8 **Jatka painamalla OK , kun "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.**

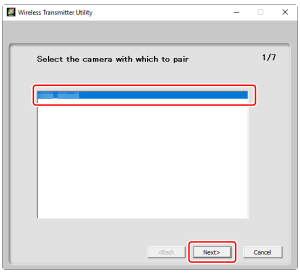
9 **Aloita pariliitoksen muodostaminen.**

Käynnistä Wireless Transmitter Utility pyydettäessä tietokoneessa.



10 Valitse kamera Wireless Transmitter Utility .

Valitse kameran vaiheessa 9 näyttämä nimi ja napsauta [**Seuraava**].

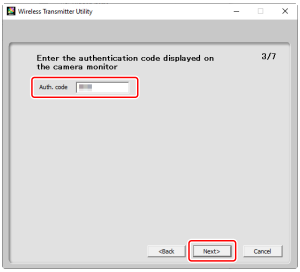


11 Anna kameran näyttämä todennuskoodi Wireless Transmitter Utility -apuohjelmassa.

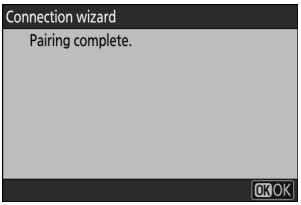
- Kamera näyttää todennuskoodin.



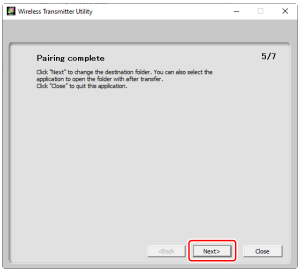
- Syötä todennuskoodi Wireless Transmitter Utility -apuohjelman näyttämään valintaikkunaan ja napsauta [**Seuraava**].



12 Suorita pariliitosprosessi loppuun.



- Kun kamera näyttää viestin, että pariliitos on valmis, paina OK .

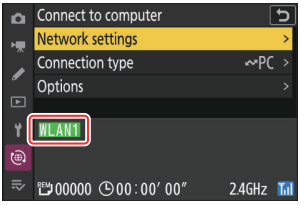


- Napsauta Wireless Transmitter Utility -apuohjelmassa [**Seuraava**]; sinua pyydetään valitsemaan kohdekansio. Lisätietoja on Wireless Transmitter Utility -apuohjelman online-ohjeessa.

- Kameran ja tietokoneen välille muodostetaan langaton yhteys, kun pariliitos on valmis.

13 Tarkista yhteys.

Kun yhteys on muodostettu, profiilin nimi näkyy vihreänä kameran [**Yhdistä tietokoneeseen**] -valikossa.



Langaton yhteys on nyt muodostettu kameran ja tietokoneen välille.

Kameralla otetut kuvat voidaan ladata tietokoneeseen kohdassa "Kuvien lataaminen" (332) kuvatulla tavalla luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Lisätietoja kameran ohjaamisesta tietokoneesta NX Tether avulla on kohdassa "Kameran ohjaus" (337) luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Yhteyden katkaiseminen tietokoneeseen

Voit lopettaa yhteyden seuraavasti:

- katkaisemalla kameran virran tai
- valitsemalla [**Lopeta nykyinen yhteys**] kohdassa [**Yhdistä tietokoneeseen**] > [**Verkkoasetukset**] verkkovalikosta.

Access-Point-tila

Virhe tapahtuu, jos tietokoneen langaton yhteys poistetaan käytöstä ennen kameran yhteyttä. Poista ensin kameran yhteys käytöstä.

FTP-palvelimet: Yhteys langattoman lähiverkon kautta

Kamera voi muodostaa yhteyden FTP-palvelimiin Wi-Fi (sisäänrakennettu langaton LAN) kautta.

☑ Yhdistäminen useisiin laitteisiin
Kamera voi muodostaa yhteyden vain yhdentyyppiseen laitteeseen (tietokoneeseen, FTP-palvelimeen tai älylaitteeseen) kerrallaan. Katkaise nykyinen yhteys ennen kuin yrität muodostaa yhteyden erityyppiseen laitteeseen.

☑ Etkö saa yhteyttä?
Jos sinulla on ongelmia yhteyden muodostamisessa, kokeile:
- sammuttamalla kameran ja käynnistämällä sen uudelleen,
- FTP-palvelimen langattomien asetusten tarkistaminen tai
- FTP-palvelimen uudelleenkäynnistys.

Tip: Langattoman lähiverkon virheet
Lisätietoja langattomiin virheistä on kohdassa "Langattomien LAN-yhteyksien vianmääritys" (📖 339).

Yhdistäminen FTP-palvelimiin langattoman lähiverkon kautta

Kamera voi muodostaa yhteyden FTP-palvelimiin joko suoralla langattomalla linkillä (tukiasematila) tai langattoman reitittimen kautta olemassa olevassa verkossa, mukaan lukien kotiverkot (infrastruktuuritila).

FTP-palvelimet

- Palvelimet voidaan määrittää käyttämällä tavallisia FTP-palveluita – mukaan lukien IIS (Internet Information Services) – saatavilla Windows 11 ja Windows 10 .
- Internet-FTP-yhteyksiä ja yhteyttä kolmannen osapuolen ohjelmistoja käyttäviin FTP-palvelimiin ei tueta.

FTPS-palvelimet

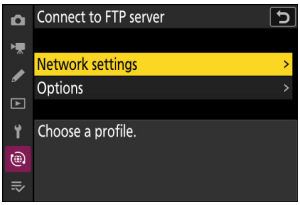
- Ennen kuin muodostat yhteyden palvelimeen FTPS:n kautta, sinun on ladattava kameraan juurivarmenne. Tämä voidaan tehdä valitsemalla verkkovalikosta [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] > [**Asetukset**] > [Hallitse **juurivarmennetta**] > [**Tuo juurivarmenne**].
- Ota yhteyttä kyseisen FTPS-palvelimen verkonvalvojaan saadaksesi tietoja juurivarmenteiden hankkimisesta.

Suora langaton yhteys (Access-Point-tila)

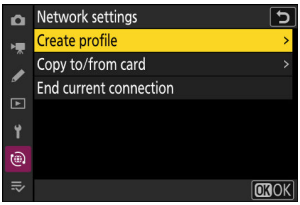
Kamera ja FTP-palvelin muodostavat yhteyden suoralla langattomalla linkillä. Kamera toimii langattomana LAN-tukiasemana, jonka avulla voit muodostaa yhteyden työskennellessäsi ulkona ja muissa tilanteissa, joissa FTP-palvelin ei ole vielä yhteydessä langattomaan verkkoon, eikä monimutkaisia asetusten säätöjä tarvita.



1 **Valitse verkkovalikosta [Yhdistä FTP-palvelimeen], korosta sitten [Verkkoasetukset] ja paina .**

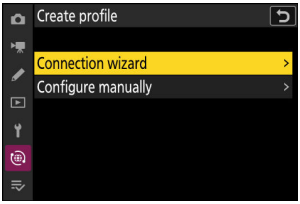


2 **Korosta [Luo profiili] ja paina OK**



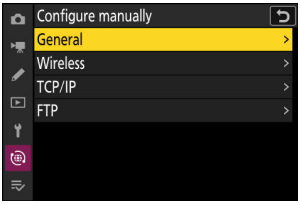
3 **Korosta [Ohjattu yhteys] ja paina ▶ .**

Ohjattu yhteystoiminto käynnistyy.



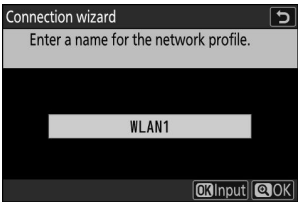
Manuaalinen konfigurointi

Valitse [**Configure manually**] määrittääksesi asetukset manuaalisesti.

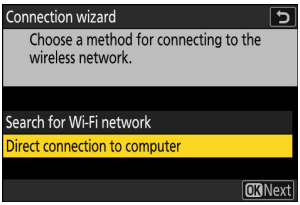


4 **Nimeä uusi profiili.**

- Jatka seuraavaan vaiheeseen muuttamatta oletusnimeä painamalla ⊕ .
- Valitsemasi nimi näkyy verkkovalikon [**Yhdistä FTP -palvelimeen**] > [**Verkkoasetukset**] -luettelossa.
- Nimeä profiili uudelleen painamalla OK . Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (73). Paina ⊕ jatkaaksesi nimen kirjoittamisen jälkeen.



5 Korosta [Suora yhteys tietokoneeseen] ja paina ⓚ



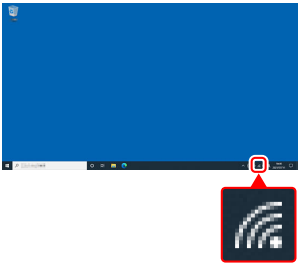
Kameran SSID ja salausavain tulevat näkyviin.



6 Muodosta yhteys kameraan.

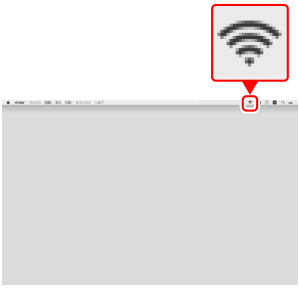
Windows :

- Napsauta tehtäväpalkin langattoman lähiverkon kuvaketta.
- Valitse kameran näyttämä SSID vaiheessa 5.
- Kun sinua kehotetaan antamaan verkon suojausavain, anna kameran näyttämä salausavain vaiheessa 5. Tietokone muodostaa yhteyden kameraan.



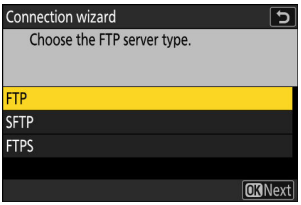
macOS :

- Napsauta valikkopalkissa langattoman lähiverkon kuvaketta.
- Valitse kameran näyttämä SSID vaiheessa 5.
- Kun sinua kehotetaan antamaan verkon suojausavain, anna kameran näyttämä salausavain vaiheessa 5. Tietokone muodostaa yhteyden kameraan.



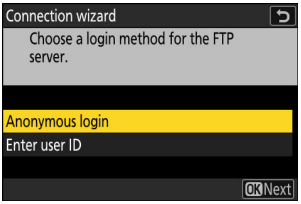
7 Valitse palvelimen tyyppi.

Korosta [**FTP**], [**SFTP**] (SSH FTP) tai [**FTPS**] (FTP-SSL) ja paina ⓚ näyttääksesi valintaikkunan, jossa voit valita kirjautumistavan.



8 Kirjaudu sisään.

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina ⓚ .



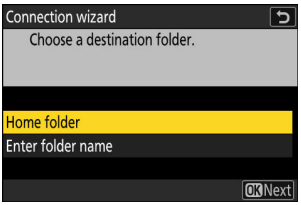
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Anonyymi kirjautuminen**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos palvelin ei vaadi käyttäjätunnusta tai salasanaa. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää vain palvelimien kanssa, jotka on määritetty nimettömään kirjautumiseen. Jos kirjautuminen onnistuu, kamera kehottaa sinua valitsemaan määränpään.
[**Anna käyttäjätunnus**]	Syötä käyttäjätunnus ja salasana. Paina ⓚ kirjautuaksesi sisään, kun syöttö on valmis. Jos kirjautuminen onnistuu, kamera kehottaa sinua valitsemaan määränpään.

Tip: Palomuuriasetukset

- FTP:lle käytettävät portit vaihtelevat palvelintyypin mukaan. Porttien numerot on lueteltu alla.
  - [**FTP**]: TCP-portit 21 ja 32768-61000
  - [**SFTP**]: TCP-portit 22 ja 32768 - 61000
  - [**FTPS**]: TCP-portit 21 ja 32768 - 61000
- Tiedoston siirto voi olla estetty, jos palvelimen palomuuria ei ole määritetty sallimaan pääsyä asianmukaisiin portteihin.

9 **Valitse kohdekansio.**

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina ⓚ .

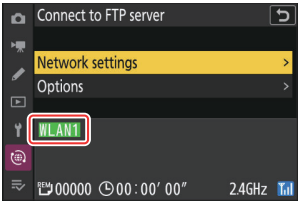


Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kotikansio**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat valita palvelimen kotikansion kamerasta ladattavien kuvien kohteeksi. "Asennus valmis" -valintaikkuna tulee näkyviin, jos toiminto onnistuu.
[**Anna kansion nimi**]	Kirjoita kohdekansion nimi manuaalisesti. Kansion on oltava jo palvelimella. Anna kansion nimi ja polku pyydettäessä ja paina ⓚ näyttääksesi "asennus valmis" -valintaikkunan.

10 **Tarkista yhteys.**

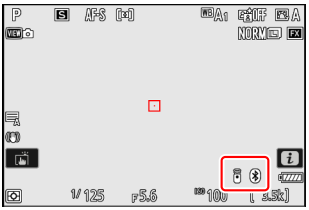
Kun yhteys on muodostettu, profiilin nimi näkyy vihreänä kameran [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -valikossa.

- Jos profiilin nimi ei näy vihreänä, muodosta yhteys kameraan FTP-palvelimen langattomien verkkojen luettelon kautta.



Kameran ja FTP-palvelimen välille on nyt muodostettu langaton yhteys.

- "FTP" näkyy kameran kuvausnäytössä, kun yhteys on muodostettu. Jos tapahtuu yhteysvirhe, tämä ilmaisin näkyy punaisena yhdessä ❗ kuvakkeen kanssa.



Kameralla otetut kuvat voidaan ladata FTP-palvelimelle kohdassa "Kuvien lataaminen" (🕮 332) kuvatulla tavalla luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Yhdistetään sisään Infrastruktuuritila

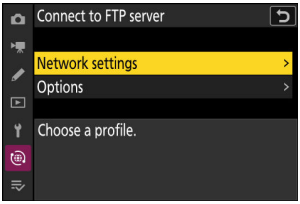
Kamera muodostaa yhteyden FTP-palvelimeen olemassa olevassa verkossa (mukaan lukien kotiverkot) langattoman reitittimen kautta.



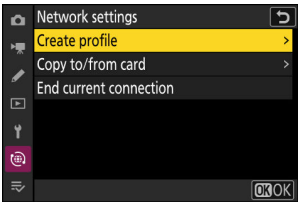
Tip: Infrastruktuuritila

Infrastruktuuritila tukee yhteyttä eri verkkojen FTP-palvelimiin.

1 **Valitse verkkovalikosta [Yhdistä FTP-palvelimeen], korosta sitten [Verkkoasetukset] ja paina ⊛ .**

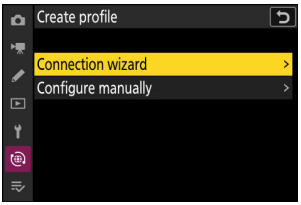


2 **Korosta [Luo profiili] ja paina ⊛**



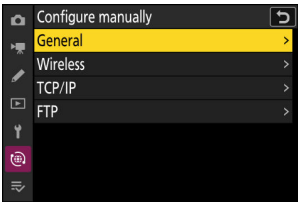
3 Korosta [Ohjattu yhteys] ja paina ⊛ .

Ohjattu yhteystoiminto käynnistyy.

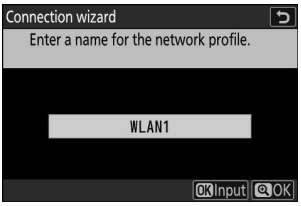


Manuaalinen konfigurointi

Valitse [**Configure manually**] määrittääksesi asetukset manuaalisesti.



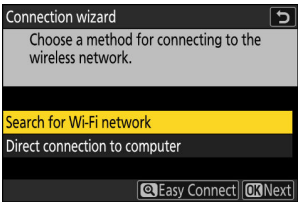
4 Nimeä uusi profiili.



- Jos haluat siirtyä seuraavaan vaiheeseen muuttamatta oletusnimeä, paina ⊕ .
- Valitsemasi nimi näkyy verkkovalikon [**Yhdistä FTP -palvelimeen**] > [**Verkkoasetukset**] -luettelossa.
- Nimeä profiili uudelleen painamalla ⊛ . Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73). Paina ⊕ jatkaaksesi nimen kirjoittamisen jälkeen.

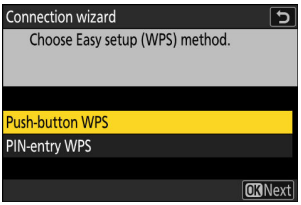
5 **Korosta [Etsi Wi-Fi verkkoa] ja paina ⓞ .**

Kamera etsii lähistöllä tällä hetkellä aktiivisia verkkoja ja listaa ne nimen (SSID) mukaan.



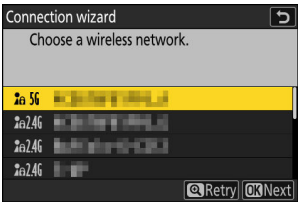
" Helppo yhdistäminen "

Jos haluat muodostaa yhteyden syöttämättä SSID:tä tai salausavainta, paina ⍰ vaiheessa 5. Paina seuraavaksi ⓞ ja valitse alla olevista vaihtoehdoista. Kun olet yhdistänyt, siirry vaiheeseen 8.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Painike WPS**]	Reitittimille, jotka tukevat WPS-painiketta. Paina reitittimen WPS-painiketta ja muodosta yhteys painamalla kameran ⓞ painiketta.
[**PIN-syöttö WPS**]	Kamera näyttää PIN-koodin. Syötä reitittimen PIN-koodi tietokoneella. Katso lisätietoja reitittimen mukana toimitetuista asiakirjoista.

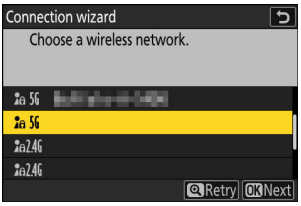
6 Valitse verkko.



- Korosta verkon SSID ja paina OK .
- Kaista, jolla kukin SSID toimii, on merkitty kuvakkeella.
- Salatut verkot on merkitty kuvakkeella. Jos valittu verkko on salattu ( ), sinua pyydetään antamaan salausavain. Jos verkkoa ei ole salattu, siirry vaiheeseen 8.
- Jos haluttua verkkoa ei näy, hae uudelleen painamalla

Piilotetut SSID:t

Verkot, joissa on piilotetut SSID:t, osoitetaan tyhjillä merkinnöillä verkkoluettelossa.



- Jos haluat muodostaa yhteyden verkkoon, jossa on piilotettu SSID, korosta tyhjä kohta ja paina OK . Paina seuraavaksi OK ; kamera pyytää sinua antamaan SSID:n.
- Anna verkon nimi ja paina . Paina uudelleen; kamera kehottaa nyt syöttämään salausavaimen.

7 Syötä salausavain.



- Paina OK ja anna langattoman reitittimen salausavain.



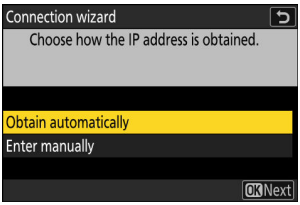
- Lisätietoja on langattoman reitittimen ohjeissa.
- Paina , kun syöttö on valmis.



- Aloita yhteys painamalla uudelleen. Viesti näkyy muutaman sekunnin ajan, kun yhteys on muodostettu.

8 **Hanki tai valitse IP-osoite.**

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina OK .

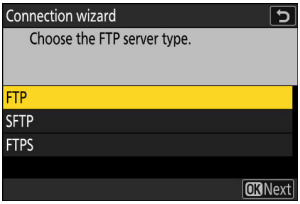


Vaihtoehto	Kuvaus
[**Hae automaattisesti**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos verkko on määritetty antamaan IP-osoite automaattisesti. "Configuration complete" -viesti tulee näkyviin, kun IP-osoite on määritetty.
[**Syötä manuaalisesti**]	Anna IP-osoite ja aliverkon peite manuaalisesti. • Paina OK ; sinua pyydetään antamaan IP-osoite. • Korosta segmentit kiertämällä pääkomentokiekkoa. • Paina ◀ tai ▶ muuttaaksesi korostettua segmenttiä ja paina OK tallentaaksesi muutokset. • Seuraavaksi paina ⊕ ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin. Paina ⊕ uudelleen näyttääksesi aliverkon peitteen. • Paina ▲ tai ▼ muokataksesi aliverkon peitettä ja paina OK ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.

9 **Jatka painamalla OK , kun "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.**

10 **Valitse palvelimen tyyppi.**

Korosta [**FTP**], [**SFTP**] (SSH FTP) tai [**FTPS**] (FTP-SSL) ja paina OK näyttääksesi valintaikkunan, jossa voit kirjoittaa palvelimen osoitteen.



11 Anna palvelimen osoite.

- Paina OK syöttääksesi palvelimen URL-osoitteen tai IP-osoitteen.



- Paina ⊕, kun syöttö on valmis.

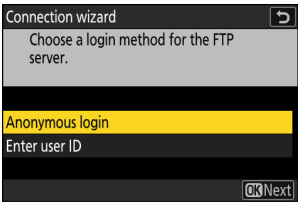


- Paina ⊕ uudelleen muodostaaksesi yhteyden FTP-palvelimeen. Sinua pyydetään valitsemaan kirjautumistapa.



12 Kirjaudu sisään.

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina ⓞ .



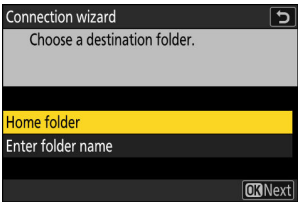
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Anonyymi kirjautuminen**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos palvelin ei vaadi käyttäjätunnusta tai salasanaa. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää vain palvelimien kanssa, jotka on määritetty nimettömään kirjautumiseen. Jos kirjautuminen onnistuu, kamera kehottaa sinua valitsemaan määränpään.
[**Anna käyttäjätunnus**]	Syötä käyttäjätunnus ja salasana. Paina ⓞ kirjautuaksesi sisään, kun syöttö on valmis. Jos kirjautuminen onnistuu, kamera kehottaa sinua valitsemaan määränpään.

Tip: Palomuuriasetukset

- FTP:lle käytettävät portit vaihtelevat palvelintyypin mukaan. Porttien numerot on lueteltu alla.
  - [**FTP**]: TCP-portit 21 ja 32768-61000
  - [**SFTP**]: TCP-portit 22 ja 32768 - 61000
  - [**FTPS**]: TCP-portit 21 ja 32768 - 61000
- Tiedoston siirto voi olla estetty, jos palvelimen palomuuria ei ole määritetty sallimaan pääsyä asianmukaisiin portteihin.

13 Valitse kohdekansio.

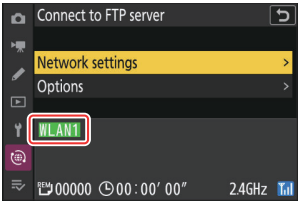
Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina OK .



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kotikansio**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat valita palvelimen kotikansion kamerasta ladattavien kuvien kohteeksi. "Asennus valmis" -valintaikkuna tulee näkyviin, jos toiminto onnistuu.
[**Anna kansion nimi**]	Kirjoita kohdekansion nimi manuaalisesti. Kansion on oltava jo palvelimella. Anna kansion nimi ja polku pyydettäessä ja paina OK näyttääksesi "asennus valmis" -valintaikkunan.

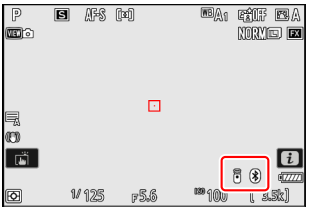
14 Tarkista yhteys.

Kun yhteys on muodostettu, profiilin nimi näkyy vihreänä kameran [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -valikossa.



Kameran ja FTP-palvelimen välille on nyt muodostettu langaton yhteys.

- "FTP" näkyy kameran kuvausnäytössä, kun yhteys on muodostettu. Jos tapahtuu yhteysvirhe, tämä ilmaisin näkyy punaisena yhdessä ❗ kuvakkeen kanssa.



Kameralla otetut kuvat voidaan ladata FTP-palvelimelle kohdassa "Kuvien lataaminen" (📖 332) kuvatulla tavalla luvussa "Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen".

Yhteyden katkaiseminen FTP-palvelimeen

Voit lopettaa yhteyden seuraavasti:

- katkaisemalla kameran virran tai
- valitsemalla [**Lopeta nykyinen yhteys**] kohdassa [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] > [**Verkkoasetukset**] verkkovalikosta.

Access-Point-tila

Virhe tapahtuu, jos FTP-palvelimen langaton yhteys poistetaan käytöstä ennen kameran yhteyttä. Poista ensin kameran yhteys käytöstä.

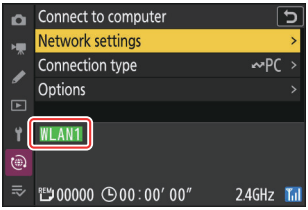
Mitä voit tehdä, kun kamera on kytketty tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen

Langattomien LAN-yhteyksien avulla voidaan ladata kuvia tai ohjata kameraa etänä.

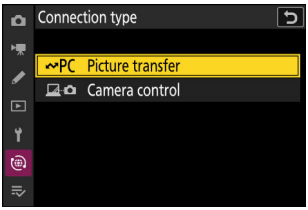
Kuvien lataaminen

Kuvia voidaan valita ladattavaksi toiston aikana. Ne voidaan myös ladata automaattisesti, kun ne otetaan.

- Ennen kuin lataat kuvia, liitä kamera kohteeseen langattoman lähiverkon kautta (304 , 317). Kun olet luonut profiilin, varmista, että profiilin nimi näkyy vihreänä [**Yhdistä tietokoneeseen**]- tai [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -näytössä.



- Jos haluat ladata kuvia tietokoneeseen, valitse verkkovalikosta [**Kuvan siirto**] kohdassa [**Yhdistä tietokoneeseen**] > [**Yhteystyyppi**].



Varoitus: Tukiasematila

Valitse isäntäprofiili ja ota kameran Wi-Fi käyttöön ennen yhteyden muodostamista.

Kohdekansiot tietokoneelle ladattavaksi

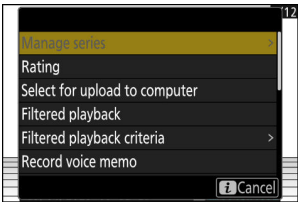
- Oletuksena kuvat ladataan seuraaviin kansioihin:
  - Windows : \Käyttäjät\(käyttäjänimi)\Pictures\ Wireless Transmitter Utility
  - macOS : /Käyttäjät/(käyttäjänimi)/Kuvat/ Wireless Transmitter Utility
- Kohdekansio voidaan valita Wireless Transmitter Utility -apuohjelmalla. Lisätietoja on Wireless Transmitter Utility -apuohjelman online-ohjeessa.

Kuvien valitseminen ladattavaksi

1 **Paina kameran ▶ painiketta ja valitse täyskuva- tai pikkukuvatoisto.**

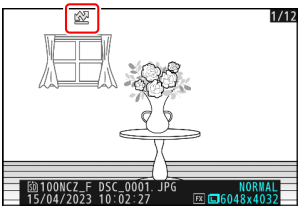
2 **Valitse kuva ja paina i -painiketta.**

Ladattavien kuvien valitsemiseen käytettävät i valikon kohdat vaihtelevat liitetyn laitteen tyypin mukaan.



3 **Korosta [Valitse ladattavaksi tietokoneelle] tai [Valitse lähetettäväksi (FTP)] ja paina OK .**

- Valkoinen "ensisijainen lataus" -kuvake ilmestyy kuvaan. Jos kamera on tällä hetkellä yhteydessä verkkoon, lataus alkaa välittömästi ja kuvake muuttuu vihreäksi.
- Muussa tapauksessa lataus alkaa, kun yhteys on muodostettu.
- Toista vaiheet 2–3 ladataksesi lisää kuvia.



Lähetysmerkinnän poistaminen

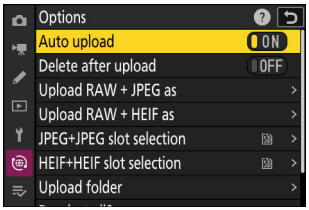
- Toista vaiheet 2–3 poistaaksesi latausmerkinnät valituista kuvista.
- Jos haluat poistaa lähetysmerkinnän kaikista kuvista, valitse verkkovalikosta [**Yhdistä tietokoneeseen**] tai [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] ja valitse [**Asetukset**] > [**Poistetaanko kaikki?**].

Tip: Kuvien suodatus ladattavaksi

Toisto i -valikon [**Filtered playback**] -kohtaa voidaan käyttää näyttämään vain kuvat, jotka täyttävät valitut kriteerit (230). Kuvat voidaan sitten valita lähetettäväksi korostamalla [**Valitse kaikki lähetettäväksi tietokoneelle**] tai [**Valitse kaikki lähetettäväksi (FTP)**] i -valikosta ja painamalla OK .

Valokuvien lataaminen sitä mukaa kuin ne on otettu

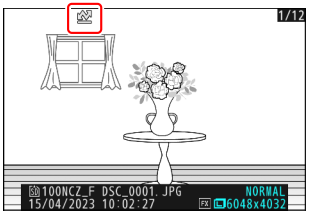
Jos haluat ladata uusia valokuvia ottaessa, valitse verkkovalikosta [**Yhdistä tietokoneeseen**] tai [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] ja valitse [**PÄÄLLÄ**] kohdassa [**Asetukset**] > [**Automaattinen lataus**].



- Lataus alkaa vasta, kun valokuva on tallennettu muistikortille. Varmista, että muistikortti on asetettu kameraan.
- Videoita ei ladata automaattisesti. Sen sijaan ne on ladattava manuaalisesti toistonäytöstä.

Latauskuvake

Latauksen tila ilmaistaan latauskuvakkeella.



(valkoinen): Ensisijainen lataus

Kuva on manuaalisesti valittu ladattavaksi. Tällä kuvakkeella merkityt kuvat ladataan ennen kuin merkityt kuvat ("lataus").

(valkoinen): Lataa

Kuva on valittu ladattavaksi, mutta lataus ei ole vielä alkanut.

(vihreä): Lähetetään

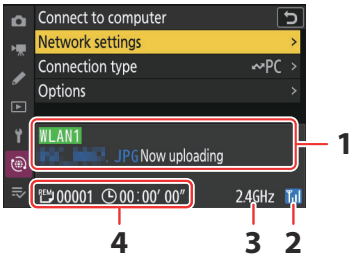
Lataus käynnissä.

(sininen): Ladattu

Lataus valmis.

" Yhdistä tietokoneeseen "/" Yhdistä FTP-palvelimeen " -lataustilan näyttö

[**Yhdistä tietokoneeseen**] ja [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -näytöt näyttävät seuraavat tiedot:



1 **Tila** :
Isäntäyhteyden tila. Profiilin nimi näkyy vihreänä, kun yhteys on muodostettu.
Kun tiedostoja siirretään, tilanäytössä näkyy "Nyt ladataan", jota edeltää lähetettävän tiedoston nimi. Virheet näkyvät myös täällä.
- [**Yhdistä FTP-palvelimeen**] -näyttö sisältää myös virhekoodit (🕮 340).

2 **Signaalin voimakkuus** : Langattoman signaalin voimakkuus.

3 **Taajuus** : taajuus, jota käyttää langaton verkko, johon kamera on yhdistetty infrastruktuuritilassa.

4 **Kuvia/jäljellä oleva aika** : Jäljellä olevien kuvien määrä ja niiden lähettämiseen tarvittava aika. Jäljellä oleva aika on vain arvio.

Signaalin menetys
Langaton lähetys voi keskeytyä, jos signaali katoaa. Lähetysmerkinnällä varustettujen kuvien lataamista voidaan jatkaa sammuttamalla kamera ja käynnistämällä se uudelleen, kun signaali on palautunut.

Varoitus: latauksen aikana
Älä poista muistikorttia latauksen aikana.

Äänimuistiot
Äänimuistiot sisällytetään, kun niihin liittyvät kuvat lähetetään. Niitä ei kuitenkaan voi ladata erikseen.

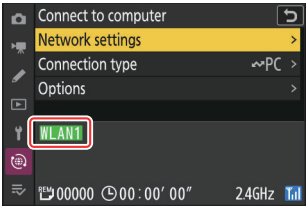
Kameran sammuttaminen
Kamera tallentaa siirtomerkinnän, kun se sammutetaan, ja jatkaa latausta, kun se kytketään seuraavan kerran päälle.

Varoitus: Suojattujen kuvien lähettäminen FTP:n kautta
FTP-palvelimella olevia kopioita ei suojata, vaikka alkuperäiset olisivatkin. Merkinnät voidaan lisätä käyttämällä luokituksia (📖 226).

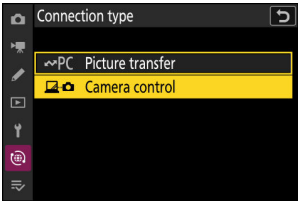
Kameran ohjaus

Kameraa voidaan ohjata tietokoneelta, jossa on NX Tether -ohjelmisto. Valokuvat voidaan tallentaa suoraan tietokoneelle muistikortin sijasta, joten ne voidaan ottaa, vaikka kamerassa ei ole muistikorttia.

- Huomaa, että kameran valmiustilan ajastin ei vanhene kameran ohjaustilassa.
- Ennen kuin käytät NX Tether , yhdistä kamera ja tietokone langattoman lähiverkon kautta (304). Kun olet luonut profiilin, varmista, että profiilin nimi näkyy vihreänä [**Yhdistä tietokoneeseen**] -näytössä.



1 **Valitse verkkovalikosta [Camera control] kohdassa [Yhdistä tietokoneeseen] > [Connection type].**



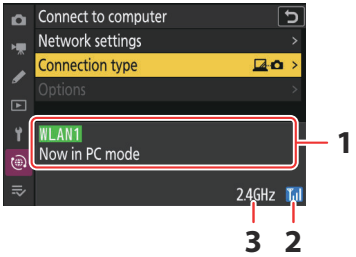
2 **Käynnistä isäntätietokoneeseen asennettu NX Tether -kopio.**

3 **Ohjaa kameraa NX Tether avulla.**

Lisätietoja kuvien ottamisesta NX Tether on NX Tether online-ohjeessa.

" Yhdistä tietokoneeseen " -kameran ohjausnäyttö

[**Yhdistä tietokoneeseen**] -näytössä näkyy seuraava:



1 **Tila** : Isäntäyhteyden tila. Profiilin nimi näkyy vihreänä, kun yhteys on muodostettu. Virheet näkyvät myös täällä (339).
2 **Signaalin voimakkuus** : Langattoman signaalin voimakkuus.
3 **Taajuus** : taajuus, jota käyttää langaton verkko, johon kamera on yhdistetty infrastruktuuritilassa.

Signaalin menetys

Signaalin katoaminen kameran ollessa yhteydessä langattomaan verkkoon voi häiritä yhteyden muodostamista tietokoneeseen. Valitse verkkovalikosta [**Lopeta nykyinen yhteys**] kohdassa [**Yhdistä tietokoneeseen**] > [**Verkkoasetukset**], ennen kuin muodostat yhteyden uudelleen verkkoon. Kun signaali palautuu, kamera muodostaa yhteyden uudelleen tietokoneeseen ja jatkaa kaikkien vielä siirtämättömien kuvien lataamista. Huomaa, että latausta ei voida jatkaa, jos sammutat kameran ennen kuin siirto on valmis.

Langattomien LAN-yhteyksien vianmääritys

Katso tästä osiosta tietoja virheistä, jotka liittyvät langattomiin LAN-yhteyksiin.

- Lisätietoja Wireless Transmitter Utility on apuohjelman online-ohjeessa.

Ongelmia ja ratkaisuja

Ratkaisuja joihinkin yleisiin ongelmiin on lueteltu alla.

Ongelma	Ratkaisu
• Kamera näyttää langattoman virheilmoituksen. • Kamera näyttää TCP/IP-virheilmoituksen. • Kamera näyttää FTP-virheilmoituksen.	Yhteysasetukset vaativat säätöä. Tarkista langattoman reitittimen, FTP-palvelimen tai isäntätietokoneen asetukset ja säädä kameran asetukset oikein (304 , 317).
	Tarkista virhekoodi, jos sellainen on. Katso lisätietoja kohdasta "Virhekoodit" (340).
"Connecting to computer" ei poistu kameran näytöstä.	Tarkista palomuuriasetukset (309 , 321).
Kamera näyttää "ei muistikorttia" -virheen.	Muistikortti on asetettu väärin tai ei ollenkaan. Tarkista, että kortti on asetettu oikein (81).
Lataus keskeytyy, eikä sitä voida jatkaa.	Lataus jatkuu, jos kamera sammutetaan ja kytketään uudelleen (336).
Yhteys on epäluotettava.	Jos kamera on yhdistetty infrastruktuuritilassa, tarkista, että reititin on asetettu kanavalle välillä 1 - 8 (734 , 739).

Virhekoodit

Seuraavat viestit ja virhekoodit saattavat näkyä, jos kameran ollessa yhteydessä FTP-palvelimeen langattoman lähiverkon kautta tapahtuu virhe.

- **[Langaton virhe.]**

Virhekoodi	Ratkaisu
Err.11	Varmista, että laite, johon yrität muodostaa yhteyden, on päällä.
	Tarkista SSID (739).
Err.12	Varmista, että käytät oikeaa salasanaa valitulle SSID:lle.
	Varmista, että käytät oikeaa todennusmenetelmää (739).
Err.13	Varmista, että laite, johon yrität muodostaa yhteyden, on päällä.
	Sammuta kamera ja käynnistä se sitten uudelleen.
Err.1F	Sammuta kamera ja käynnistä se sitten uudelleen.

- **[TCP/IP-virhe.]**

Virhekoodi	Ratkaisu
Err.21	Tarkista, että TCP/IP-osoite ja aliverkon peite ovat oikein (739).
Err.22	Kaksoiskappale TCP/IP-osoite. Valitse toinen osoite (739).

- **[PTP/IP-virhe.]**

Virhekoodi	Ratkaisu
Err.41	Sammuta kamera ja käynnistä se sitten uudelleen.

● **[FTP-virhe.]**

Virhekoodi	Ratkaisu
Err.31	Tarkista, että FTP-palvelimen osoite on oikea (📖 739).
Err.32	Tarkista, että kirjautumisnimi ja salasana ovat oikein (📖 739).
Err.34	Tarkista, että kohdekansion nimi on oikea (📖 739).
Err.35	Varmista, että kohdekansio ei ole kirjoitussuojattu.
Err.36	Tarkista DNS (📖 739).
Err.37	Tarkista palomuuriasetukset (📖 321).
	Tarkista PASV-tilan asetukset (📖 739).
Err.3F	Sammuta kamera ja käynnistä se sitten uudelleen.

● **[Virhe todettaessa FTP-palvelimen tunnistetietoja.]**

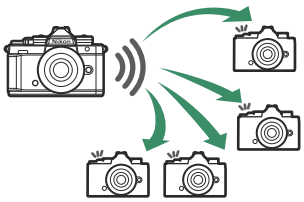
Virhekoodi	Ratkaisu
Err.61	Tarkista, että FTP-palvelin tukee TLS 1.2:ta tai uudempaa.
Err.62	Tarkista, että käytät oikeaa juurivarmennetta (📖 318 , 📖 745).
Err.63	
Err.64	Kamera ei voi muodostaa yhteyttä, koska FTP-palvelin on pyytänyt asiakasvarmennetta. Tarkista FTP-palvelimen asetukset.
Err.65	Sammuta kamera ja käynnistä se sitten uudelleen.

Yhdistäminen muihin kameroihin

Mitä kameroiden väliset yhteydet voivat auttaa sinua

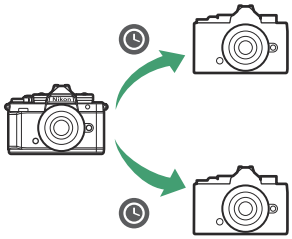
Kamerapohjainen etävalokuvaus (synkronoitu julkaisu)

Pääkameralla voidaan laukaista sulkijat jopa kymmenessä etäkamerassa samassa ryhmässä (📖 343).



Kellon synkronointi (synkronoi päivämäärä ja aika)

Synkronoi useiden kameroiden kellot verkon kautta (📖 352).

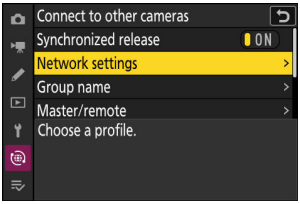


Synkronoitu julkaisu

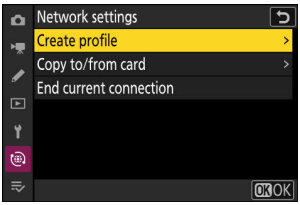
Synkronoidun julkaisun määrittäminen ja käyttö

Noudata alla olevia ohjeita luodaksesi isäntäprofiilit synkronoitua julkaisua varten. Jokainen kamera tallentaa ottamansa kuvat omalle muistikortilleen. Toista prosessi luodaksesi identtiset profiilit jokaiselle kameralle.

1 **Valitse verkkovalikosta [Yhdistä muihin kameroihin], korosta sitten [Verkkoasetukset] ja paina ⊛ .**



2 **Korosta [Luo profiili] ja paina OK**



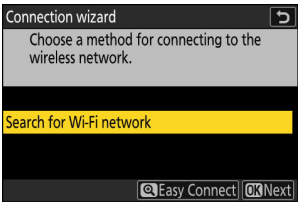
3 **Nimeä uusi profiili.**

- Jatka seuraavaan vaiheeseen muuttamatta oletusnimeä painamalla Q .
- Valitsemasi nimi näkyy verkkovalikon [**Yhdistä muihin kameroihin**] > [**Verkkoasetukset**] -luetteloon.
- Nimeä profiili uudelleen painamalla OK . Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (73). Paina Q jatkaaksesi nimen kirjoittamisen jälkeen.



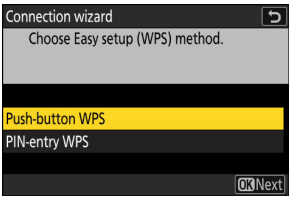
4 **Korosta [Etsi Wi-Fi verkkoa] ja paina ⓚ .**

Kamera etsii lähistöllä tällä hetkellä aktiivisia verkkoja ja listaa ne nimen (SSID) mukaan.



" Helppo yhdistäminen "

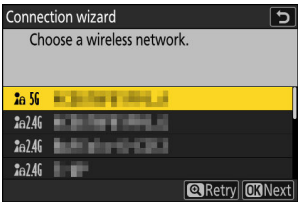
- Jos haluat muodostaa yhteyden syöttämättä SSID:tä tai salausavainta, paina ⍰ vaiheessa 4. Paina seuraavaksi ⓚ ja valitse alla olevista vaihtoehdoista.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Painike WPS**]	Reitittimille, jotka tukevat WPS-painiketta. Paina reitittimen WPS-painiketta ja muodosta yhteys painamalla kameran ⓚ painiketta.
[**PIN-syöttö WPS**]	Kamera näyttää PIN-koodin. Syötä reitittimen PIN-koodi tietokoneella. Katso lisätietoja reitittimen mukana toimitetuista asiakirjoista.

- Kun olet yhdistänyt, siirry vaiheeseen 7.

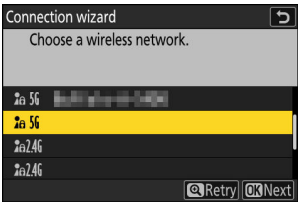
5 Valitse verkko.



- Korosta verkon SSID ja paina OK .
- Kaista, jolla kukin SSID toimii, on merkitty kuvakkeella.
- Salatut verkot on merkitty kuvakkeella. Jos valittu verkko on salattu ( ), sinua pyydetään antamaan salausavain. Jos verkkoa ei ole salattu, siirry vaiheeseen 7.
- Jos haluttua verkkoa ei näy, hae uudelleen painamalla

Piilotetut SSID:t

Verkot, joissa on piilotetut SSID-tunnukset, osoitetaan tyhjillä merkinnöillä verkkoluettelossa.



- Jos haluat muodostaa yhteyden verkkoon, jossa on piilotettu SSID, korosta tyhjä kohta ja paina OK . Paina seuraavaksi OK ; kamera pyytää sinua antamaan SSID:n.
- Anna verkon nimi ja paina . Paina uudelleen; kamera kehottaa nyt syöttämään salausavaimen.

6 Syötä salausavain.



- Paina OK ja anna langattoman reitittimen salausavain.



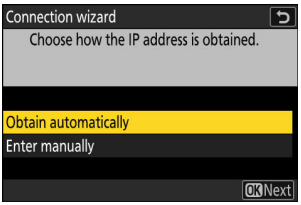
- Lisätietoja on langattoman reitittimen ohjeissa.
- Paina , kun syöttö on valmis.



- Aloita yhteys painamalla uudelleen. Viesti näkyy muutaman sekunnin ajan, kun yhteys on muodostettu.

7 **Hanki tai valitse IP-osoite.**

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina OK .



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Hae automaattisesti**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos verkko on määritetty antamaan IP-osoite automaattisesti. "Configuration complete" -viesti tulee näkyviin, kun IP-osoite on määritetty. • On suositeltavaa, että kirjoitat muistiin etäkameran IP-osoitteen, koska tarvitset sitä myöhemmissä vaiheissa.
[**Syötä manuaalisesti**]	Anna IP-osoite ja aliverkon peite manuaalisesti. • Paina OK ; sinua pyydetään antamaan IP-osoite. • Korosta segmentit kiertämällä pääkomentokiekkoa. • Paina ◀ tai ▶ muuttaaksesi korostettua segmenttiä ja paina OK tallentaaksesi muutokset. • Seuraavaksi paina ⊕ ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin. Paina ⊕ uudelleen näyttääksesi aliverkon peitteen. • Paina ▲ tai ▼ muokataksesi aliverkon peitettä ja paina OK ; "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.

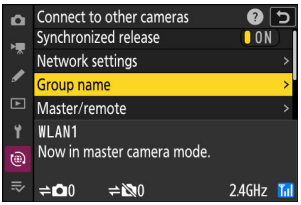
8 **Jatka painamalla OK , kun "konfigurointi valmis" -viesti tulee näkyviin.**

Profiilin nimi näytetään, kun yhteys muodostetaan.

9 **Korosta [Ryhmän nimi], paina ▶ ja anna ryhmän nimi.**

Anna synkronoitujen kameroiden ryhmän nimi. Ryhmien nimet voivat olla enintään kahdeksan merkkiä pitkiä.

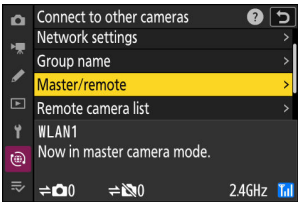
- Kaikkien verkon pää- ja etäkameroiden on oltava samassa ryhmässä.



10 **Korosta [Master/remote] ja paina .**

Valitse kullekin kameralle rooli "master" ja "remote".

- [**Pääkamera**]: Pääkameran laukaisinpainikkeen painaminen vapauttaa etäkameroiden sulkimen. Jokaisella ryhmällä voi olla vain yksi mestari. Jos ryhmällä on useita pääkameroita, vain verkkoon ensimmäisenä yhdistävä toimii tässä ominaisuudessa.
- [**Kaukokamera**]: Etäkameroiden sulkimet synkronoidaan pääkameran sulkimen kanssa.

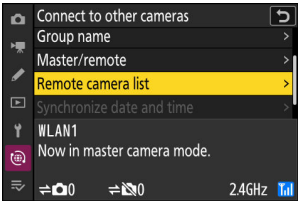


11 **Toista vaiheet 1–10 muille kameroille.**

Kun määrität etäkameroita, muista valita [**Remote camera**] vaiheessa 10.

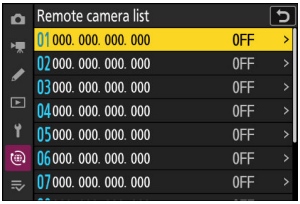
12 **Korosta pääkamerassa [Etäkameraluettelo] ja paina .**

Kamerat, joille on määritetty etäkameran rooli vaiheessa 10, lisätään pääkameran etäkameraluetteloon. Pääkamera voi tallentaa tietoja jopa 10 etäkamerasta paikkoihin [**01**] - [**10**].



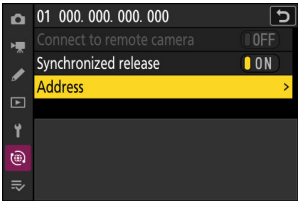
13 **Korosta haluamasi paikka ja paina .**

Etäkameravaihtoehdot tulevat näkyviin.



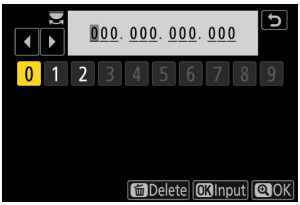
14 **Korosta [Osoite] ja paina .**

Sinua pyydetään antamaan IP-osoite.



15 **Anna etäkameran IP-osoite.**

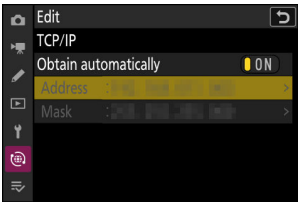
Anna etäkameran IP-osoite, jonka merkitsit muistiin vaiheessa 7.



- Korosta segmentit kiertämällä pääkomentokiekkoa.
- Paina ◀ tai ▶ muuttaaksesi korostettua segmenttiä ja paina OK tallentaaksesi muutokset.
- Paina Q lisätäksesi etäkameran pääkameran etäkameraluetteloon ja muodostaaksesi yhteyden.

Tip: Kaukokameran IP-osoitteiden katselu

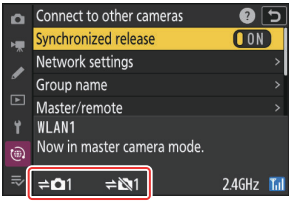
Voit tarkastella etäkameran IP-osoitetta valitsemalla [**Yhdistä muihin kameroihin**] > [**Verkkoasetukset**] kameran verkkovalikosta, korosta synkronoitu julkaisun isäntäprofiili, paina ▶ ja valitse [**TCP/IP**].



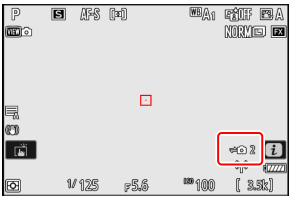
---

16 Lisää loput etäkamerat.

- Kun kytketään langattomiin verkkoihin, kamerat näyttävät valitun SSID:n käyttämän kaistan.
- Pääkamera näyttää ryhmän kameroiden lukumäärän, jotka on yhdistetty tai ei ole yhdistetty.



- Pääkameran kuvausnäytössä näkyy ⇌📷 kuvake sekä liitettyjen etäkameroiden määrä.

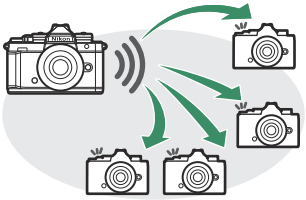


Yhteysvirheet

Etäkameran yhteysvirheiden sattuessa pääkameran kuvausnäytön etäkameroiden määrä muuttuu punaiseksi ja näyttää sen sijaan niiden etäkameroiden määrän, joiden yhdistäminen epäonnistui.

17 Ottaa valokuvia.

Pääkameran laukaisimen painaminen vapauttaa etäkameroiden sulkimen.

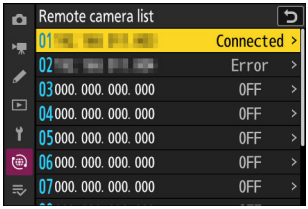


Tip: Synkronoidun julkaisun keskeyttäminen

Jos haluat poistaa synkronoidun vapautuksen väliaikaisesti käytöstä katkaisematta kameran verkkoyhteyttä, valitse [**OFF**] verkkovalikosta [**Yhdistä muihin kameroihin**] > [**Synkronoitu vapautus**].

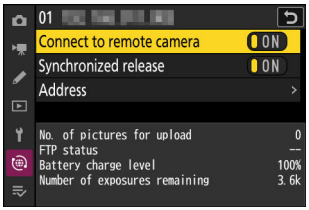
Tip: Katsotaan kaukokameran tilaa

Voit tarkastella etäkameran tilaa korostamalla [**Etäkameraluettelo**] pääkamerassa ja painamalla ⓘ .



- Kaukokamerat tunnistetaan IP-osoitteen perusteella.
- Kaukokameran tila näytetään seuraavasti:
  - [**Yhdistetty**]: Normaali yhteys.
  - [**Varattu**]: Kameraa ohjataan toisesta pääkamerasta.
  - [**Virhe**]: Yksi seuraavista virheistä on havaittu:
    - Etäkameran valmiustilan ajastin on vanhentunut.
    - Kaukosäätimen kamera on pois päältä.
    - Kaukosäädinkamera ei ole samassa ryhmässä kuin pääkamera.
    - IP-osoite on väärä.
  - [**OFF**]: Joko
    - korttipaikkaan ei ole määritetty etäkameraa, tai
    - [**OFF**] on valittu kyseisen kameran kohdassa [**Yhdistä etäkameraan**].
- Etäkameran korostaminen [**Yhdistetty**] -merkinnällä ja ⓘ painikkeen painaminen näyttää kuvien määrän, jotka odottavat lataamista kamerasta FTP:n kautta, FTP-yhteyden tilan, akun tason ja jäljellä olevien kuvien määrän.
- Aiemmin synkronoituun vapauttamiseen käytettyjen etäkameroiden merkinnät näyttävät viimeisimmän kuvan ajan.

- Jos haluat muokata etäkameran asetuksia pääkamerasta, korosta kamera etäkameraluettelosta ja paina ⊛ .
  - Voit keskeyttää yhteyden väliaikaisesti valittuun kameraan valitsemalla [**OFF**] kohdassa [**Yhdistä etäkameraan**].
  - Voit keskeyttää synkronoinnin väliaikaisesti valitussa kamerassa valitsemalla [**OFF**] kohdassa [**Synkronoitu vapautus**].
  - Halutessasi voit muokata kameran IP-osoitetta korostamalla [**Osoite**] ja painamalla ⊛ . Yhdistä uudelleen valitsemalla [**ON**] kohdassa [**Yhdistä etäkameraan**]. Yhteyttä ei muodosteta, jos määritetyssä osoitteessa ei ole etäkameraa.



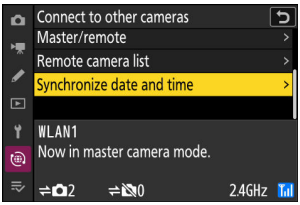
Kameran kellojen synkronointi

Kun kamerat on yhdistetty verkkoon verkkovalikon [**Yhdistä muihin kameroihin**] -toiminnolla, kaikkien nykyisen yhdistetyn ryhmän kameroiden kellot voidaan asettaa pääkameran ilmoittamaan kellonaikaan ja päivämäärään. Synkronointi koskee kaikkia asetusvalikon [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] -näytön vaihtoehtoja.

1 **Yhdistä kamerat verkkoon verkkovalikon [Yhdistä muihin kameroihin] > [Verkkoasetukset] avulla.**

Katso lisätietoja kohdasta "Tahdistettu julkaisu" (🕮 343).

2 **Valitse pääkamerassa [Yhdistä muihin kameroihin] ja korosta sitten [Synkronoi päivämäärä ja aika] ja paina ⊛ .**



- Pääkameran kellon asetukset tulevat näkyviin.
- [**Synchronize date and time**] ei ole käytettävissä etäkameroissa.
- [**Synkronoi päivämäärä ja aika**] ei ole käytettävissä, jos kameraa ei ole kytketty verkkoon.

3 **Paina ⊛**

- Etäkameroiden kellot asetetaan pääkameran ilmoittaman päivämäärän ja ajan mukaan.
- Näyttöön tulee viesti, kun prosessi on valmis.
- Paina ⊛ uudelleen palataksesi [**Yhdistä muihin kameroihin**] -näyttöön.

Flash valokuvaus

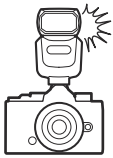
"Kamerassa" vs. "kaukosäädin"

Voit ottaa kuvia käyttämällä valinnaista salamalaitetta, joka on asennettu kameran lisävarustekenkään, tai yhdellä tai useammalla etäsalamayksiköllä.

- Kun käytät salamaa, valitse [**OFF**] asetusvalikon [**Silent mode**] -asetukseksi.

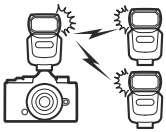
Kameraan asennettavat salamayksiköt

Ota kuvia käyttämällä kameraan asennettua salamalaitetta. Katso lisätietoja seuraavilta sivuilta (🕮 354).



Flash-etävalokuvaus

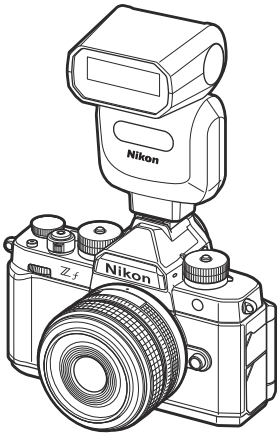
Ota kuvia yhdellä tai useammalla etäsalamayksiköllä käyttämällä langatonta salaman ohjausta (Advanced Wireless Lighting tai AWL). Lisätietoja on kohdassa "Mikä on etäsalamavalokuvaus?" (🕮 363).



Kamerassa olevan salaman käyttäminen

1 **Kiinnitä salamalaite kameran lisävarustekenkään.**

Katso kunkin salaman mukana toimitetusta dokumentaatiosta tietoja yksikön asentamisesta kameraan.



2 **Kytke kamera ja salamayksikkö päälle.**

Salama alkaa latautua; salaman valmiusilmaisin (ϟ) tulee näkyviin kuvausnäyttöön, kun lataus on valmis.

3 **Valitse salaman ohjaustila (🕮 357) ja salamatila (🕮 358).**

4 **Säädä suljinaikaa ja aukkoa.**

5 **Ottaa valokuvia.**

Suljinnopeus

Suljinaika voidaan asettaa seuraavasti, kun käytetään valinnaista salamalaitetta:

Kuvaustila	Suljinnopeus
AUTO	Kamera asettaa automaattisesti (1/200 s–1/60 s)
P , **A**	Kamera asettaa automaattisesti (1/200 s–1/60 s) *
S	1/200 s–30 s
M	1/200 s–30 s, **polttimo** , **aika**

* Valotusaika voi olla jopa 30 sekuntia, jos salamatilaksi on valittu hidas synkronointi, hidas takaverhon synkronointi tai hidas täsmäys punasilmäisyyden vähennyksellä.

Varoitus: Kolmannen osapuolen salamalaitteet

Kameraa ei voi käyttää salamalaitteiden kanssa, jotka kohdistavat yli 250 V:n jännitteen kameran X-liittimiin tai oikosulkukoskettimiin lisävarustekengässä. Tällaisten salamalaitteiden käyttö ei vain voi häiritä kameran normaalia toimintaa, vaan myös vahingoittaa kameran ja/tai salaman salaman synkronointipiirejä.

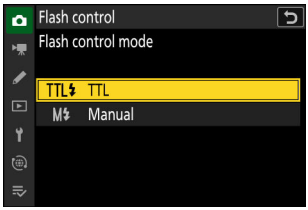
i-TTL salamanhallinta

Kun valinnainen salamalaite, joka tukee Nikon Creative Lighting System -järjestelmää, on liitetty ja asetettu TTL-tilaan, kamera käyttää esisalamaa tasapainotettuun tai tavalliseen " i-TTL -täytesalama" -salamahallintaan. i-TTL salaman ohjaus ei ole käytettävissä salamayksiköissä, jotka eivät tue Nikon luovaa valaistusjärjestelmää. Kamera tukee seuraavia i-TTL salaman ohjaustyyppejä:

Salaman ohjaus	Kuvaus
i-TTL tasapainotettu täytesalama	Kamera käyttää " i-TTL tasapainotettua täytesalamaa" salaman säätöä, joka luo luonnollisen tasapainon pääkohteen ja ympäröivän taustavalon välillä. Kun laukaisinta on painettu ja välittömästi ennen pääsalamaa, salamalaite lähettää sarjan esisalamaa, joita kamera käyttää optimoidakseen salaman tehon pääkohteen ja ympäröivän taustavalon välillä.
Vakio i-TTL täytesalama	Salaman tehoa säädetään tuomaan kehyksen valaistus vakiotasolle; taustan kirkkautta ei oteta huomioon. Suositellaan kuviin, joissa pääkohdetta korostetaan taustan yksityiskohtien kustannuksella, tai kun valotuksen korjausta käytetään.

• Vakio i-TTL -täyttösalama aktivoituu automaattisesti, kun [**Pistemittaus**] on valittuna.

Salaman ohjaustila



Kun lisävarusteena saatava SB-500, SB-400 tai SB-300 salamayksikkö on asennettu kameraan, salaman ohjaustilaa, salaman tasoa ja muita salaman asetuksia voidaan säätää käyttämällä [**Salaman ohjaus**] > [**Salaman ohjaustila**] kohta valokuvausvalikossa.

- Muiden salamalaitteiden kuin SB-500, SB-400 ja SB-300 asetuksia voidaan säätää vain salamayksikön säätimillä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**TTL**]	• Salaman tehoa säädetään automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan. • Jos haluat tehdä lisäsäätöjä, käytä [**Salamakorjaus**].
[**Manuaali**]	• Valitse salaman voimakkuus manuaalisesti. • Salaman teho valitaan käyttämällä [**Manual output volume**].

Salamatilat

Salamatila voidaan valita [**Salamatila**] -kohta valokuvausvalikossa.

- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

Vaihtoehto		Kuvaus	Saatavilla
ϟ	[**Täytesalama**] (etuverhon synkronointi)	Tätä tilaa suositellaan useimmissa tilanteissa. Tiloissa **P** ja **A** suljinaika asetetaan automaattisesti arvoihin välillä $^{1}/_{200}$ s (tai $^{1}/_{8000}$ s automaattisessa FP:n nopealla synkronoinnissa) ja $^{1}/_{60}$ s.	AUTO , **P** , **S** , **A** , **M**
ϟ◉	[**Punasilmäisyyden vähennys**]	Käytä muotokuviin. Salamayksikön tai kameran punasilmäisyyden vähennysvalo syttyy ennen salaman välähtämistä, mikä vähentää "punasilmäisyyttä". • Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta, jos kohde tai kamera liikkuu ennen sulkimen vapauttamista (tätä asetusta ei suositella liikkuville kohteille tai muissa tilanteissa, joissa tarvitaan nopeaa suljinvastetta).	AUTO , **P** , **S** , **A** , **M**
ϟ SLOW	[**Hidas synkronointi**]	Mitä tulee "täytesalamaan", paitsi että suljinaika hidastuu automaattisesti taustavalon kuvaamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa. • Huomaa, että kuvat saattavat sumentua kameran tärähtämisen vuoksi pitkillä suljinnopeuksilla. • Jalustan käyttö on suositeltavaa.	**P** , **A**

Vaihtoehto		Kuvaus	Saatavilla
SLOW	[**Hidas synkronointi + punasilmäisyys**] (punasilmäisyyden vähennys hitaalla synkronoinnilla)	Käytä taustavalon sisällyttämiseen muotokuviin. Punasilmäisyyden vähennys yhdistetään hitaan suljinnopeuksiin taustavalon tallentamiseksi yöllä tai heikossa valaistuksessa. • Huomaa, että kuvat saattavat sumentua kameran tärähtämisen vuoksi pitkillä suljinnopeuksilla. • Jalustan käyttö on suositeltavaa.	**P** , **A**
REAR	[**Takaverhon synkronointi**]	Salama välähtää juuri ennen kuin suljin sulkeutuu ja luo valovirran vaikutelman liikkuvien valonlähteiden takana. • Tilan **P** tai **A** valitseminen tämän vaihtoehdon valitsemisen jälkeen asettaa salamatilan hitaaseen synkronointiin. • Huomaa, että kuvat saattavat sumentua kameran tärähtämisen vuoksi pitkillä suljinnopeuksilla. • Jalustan käyttö on suositeltavaa.	**P** , **S** , **A** , **M**
	[**Salama pois päältä**]	Salama ei välähdä.	AUTO , **P** , **S** , **A** , **M**

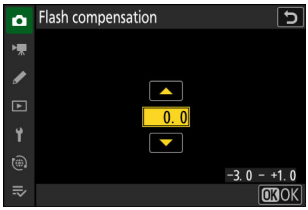
Studio Strobe valaistus

Takaverhon synkronointi ei välttämättä synkronoidu oikein studiosalamajärjestelmien kanssa.

Flash-kompensaatio

Salamakorjausta käytetään tarkoituksella muuttamaan salaman tehoa esimerkiksi kohteen kirkkauden muuttamiseksi suhteessa taustaan. Salaman tehoa voidaan lisätä, jotta pääkohde näyttää kirkkaammalta, vähentää häikäisyn estämiseksi tai muulla tavoin hienosäätää halutun tuloksen saavuttamiseksi.

Salamakorjauksen säätäminen



Salaman tehoa voidaan säätää käyttämällä [**Salaman kompensointi**] -kohta valokuvausvalikossa.

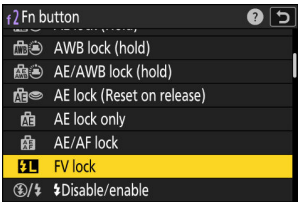
- Valitse arvoista −3 - +1 EV ⅓ EV:n välein.
- Yleensä valitse positiiviset arvot kirkkaammalle valolle ja negatiiviset arvot varmistaaksesi, että kohde ei ole liian kirkas.
- Muilla arvoilla kuin ±0,0, ⚡ -kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön.
- Normaali salamateho voidaan palauttaa asettamalla salamakorjaukseksi ±0,0. Salamakorjaus ei nollaudu, kun kamera sammutetaan.

FV lukko

Tätä ominaisuutta käytetään salaman tehon lukitsemiseen valinnaisille CLS -yhteensopiville salamayksiköille, jolloin voit ottaa useita valokuvia tai sommitella kuvia uudelleen muuttamatta salaman tasoa. Kohteen ei tarvitse olla ruudun keskellä, mikä antaa sinulle enemmän vapautta sommiteltaessa kuvia.

- Salaman teho säädetään automaattisesti ISO-herkkyyden ja aukon muutosten mukaan.
- FV-lukitus ei ole käytettävissä AUTO -tilassa.

1 **Määritä [FV lock] säätimeen käyttämällä mukautettua asetusta f2 [Mukautetut säätimet (kuvaus)].**



2 **Kiinnitä FV-lukitusta tukeva salamalaite kameran lisävarustekenkään.**

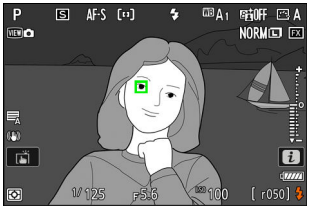
3 **Kytke salamayksikkö päälle ja valitse salaman ohjaustilaksi TTL tai valvo esisalamaa A tai A .**

- Jos käytät SB-500-, SB-400- tai SB-300-kameraa, joka on asennettu kameran lisävarustekenkään, valitse [**TTL**] kohdassa [**Salaman hallinta**] > [**Salaman ohjaustila**].
- Lisätietoja muista salamalaitteista on laitteen mukana toimitetussa dokumentaatiossa.

4 **Keskity.**

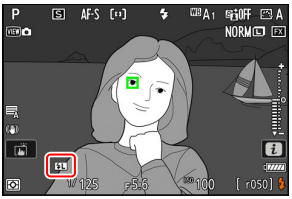
Aseta kohde ruudun keskelle ja tarkenna painamalla laukaisin puoliväliin.



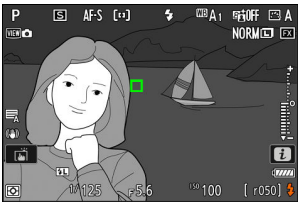


5 **Lukitse salaman taso.**

- Kun olet varmistanut, että salaman valmiusilmaisin (ϟ) näkyy kuvausnäytössä, paina [**FV lock**] -säädintä; salamalaite lähettää esisalaman oikean salaman tason määrittämiseksi.
- Salaman teho lukittuu ja FV-lukituskuvake (ϟL) tulee näkyviin kuvausnäyttöön.



6 **Sommittele kuva uudelleen.**



7 **Kuvaa painamalla laukaisin kokonaan alas.**

Haluttaessa voidaan ottaa lisäkuvia vapauttamatta FV-lukkoa. Toista vaiheet 6–7 ottaaksesi lisää kuvia.

8 **Vapauta FV-lukko.**

Paina [**FV lock**] -säädintä vapauttaaksesi FV-lukitus ja vahvista, että FV-lukkokuvake (ϟL) ei enää näy kuvausnäytössä.

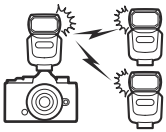
Flash-etävalokuvaus

Mitä salama-etävalokuvaus on?

Ota kuvia yhdellä tai useammalla etäsalamalaitteella käyttämällä langatonta salaman ohjausta (Edistyksellinen langaton valaistus tai AWL). Lisätietoja kameran lisävarustekenkään asennetun salamayksikön käyttämisestä on kohdassa "Kamerassa olevan salaman käyttäminen" (📖 354).

Tässä luvussa kameraan liitettyä lisälaitetta koskevat toiminnot on merkitty symbolilla 📷 ja etäsalamalaitteita koskevat toiminnot symbolilla . Lisätietoja etäsalamalaitteiden ( ) käyttämisestä on salamalaitteen mukana toimitetussa dokumentaatiossa.

Etäsalamalaitteiden ohjaus

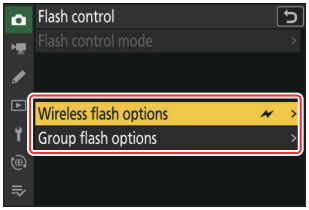


Etäsalamalaitteita voidaan ohjata optisilla signaaleilla kameran lisävarustekenkään asennetusta valinnaisesta salamayksiköstä, joka toimii pääsalamana (optinen AWL). Lisätietoja yhteensopivista salamalaitteista on kohdassa " CLS -yhteensopivien salamalaitteiden ominaisuudet" (🕮 793).

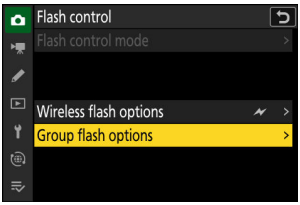
- Jos kyseinen salamayksikkö on SB-500, asetuksia voidaan säätää kamerasta. Lisätietoja on kohdassa "Optisen AWL käyttäminen SB-500:n kanssa" (🕮 365). Katso lisätietoja salamalaitteiden mukana toimitetusta dokumentaatiosta.
- Muiden salamalaitteiden asetukset on säädettävä salamalaitteen säätimillä. Katso lisätietoja kyseisen salamalaitteen mukana toimitetuista asiakirjoista.

Optisen AWL käyttäminen SB-500:n kanssa

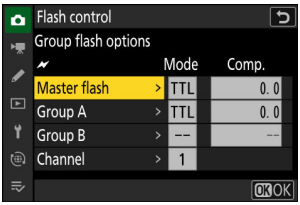
Kiinnitä salamayksikkö kameran lisävarustekenkään. Valitse [**Optical AWL**] kohdassa [**Salaman ohjaus**] > [**Langattomat salaman asetukset**] valokuvausvalikosta ja ota kuvia ryhmäsalamaohjauksella. Kunkin ryhmän salamalaitteiden asetuksia voidaan säätää erikseen.



1 **: Korosta [Salaman hallinta] -näytössä [Ryhmittele salamavalinnat] ja paina .**



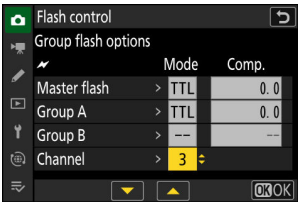
2 : Säädä salaman tehoa ja valitse kanava ja salaman ohjaustila.



- Valitse salaman ohjaustila ja salaman taso pääsalamalle ja etäsalamayksiköille kussakin ryhmässä.
- Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä:

Vaihtoehto	Kuvaus
TTL	i-TTL salaman ohjaus.
A	Automaattinen aukko. Saatavilla vain yhteensopivien salamalaitteiden kanssa.
M	Valitse salaman voimakkuus manuaalisesti.
— (pois päältä)	Kaukosäätimet eivät syty. [**Comp.**] ei voi säätää.

- Valitse Kanava [**3**].



3 : Aseta etäsalamalaitteet kohtaan Kanava [3].

4 : Ryhmittele etäsalamalaitteet.

- Valitse ryhmä (A tai B).
- Käytettävien etäsalamalaitteiden lukumäärää ei ole rajoitettu. Käytännön maksimi on kuitenkin kolme ryhmää kohden, koska etäsalamalaitteiden lähettämä valo häiritsee suorituskykyä, jos salamalaitteita käytetään useampia.

5 / : Sommittele kuva ja järjestä salamalaitteet.

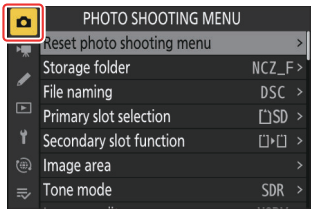
- Katso lisätietoja salamalaitteiden mukana toimitetusta dokumentaatiosta.
- Testaa yksiköt ja varmista, että ne toimivat normaalisti. Voit testata yksiköiden laukaisua käyttämällä pääsalaman testisalamapainiketta.

6 **: Ota valokuva, kun olet varmistanut, että kaikkien salamalaitteiden salamavalmiusvalot palavat.**

Valokuvausvalikko

Valikkokohdat ja oletukset

Voit tarkastella valokuvausvalikkoa valitsemalla kameran valikoista 📷 välilehden.



Kuvausvalikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Nollaa valokuvausvalikko**]: —
- [**Tallennuskansio**]
  - [**Nimeä uudelleen**]: NCZ_F
  - [**Valitse kansio numeron mukaan**]: 100
  - [**Valitse kansio luettelosta**]: —
- [**Tiedoston nimeäminen**]: DSC
- [**Ensisijaisen paikan valinta**]: SD-korttipaikka
- [**Toissijainen paikkatoiminto**]: Ylivuoto
- [**Kuva-alue**]
  - [**Valitse kuva-alue**]: FX (36×24)
  - [**DX rajaushälytys**]: POIS
- [**Äänitila**]: SDR
- [**Kuvan laatu**]: JPEG / HEIF normaali
- [**Kuvan kokoasetukset**]
  - [**Kuvan koko**]: Suuri
  - [**Ota DX kuvakoot käyttöön**]: POIS
  - [**Kuvan koko (DX)**]: Suuri
- [**RAW -tallennus**]: Tehokas ★
- [**ISO-herkkyysasetukset**]
  - [**ISO-herkkyys**]: 100
  - [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**]: POIS
  - [**Suurin herkkyys**]: 64000
  - [**Maksimiherkkyys ϟ**]: Sama kuin ilman salamaa
  - [**Pienin suljinaika**]: Autom
- [**Valkotasapaino**]: Automaattinen – Säilytä yleinen tunnelma
- [**Aseta Picture Control**]: Autom
- [**Hallitse Picture Control**]: —

- [**Aseta Picture Control (HLG)**]: Vakio
- [**Väriavaruus**]: sRGB
- [**Aktiivinen D-Lighting**]: Pois
- [**Pitkä valotus NR**]: POIS
- [**Korkea ISO NR**]: Normaali
- [**Vinjettiohjaus**]: Normaali
- [**Diffraktion kompensointi**]: PÄÄLLÄ
- [**Automaattinen vääristymän hallinta**]: PÄÄLLÄ
- [**Ihon pehmentäminen**]: Pois päältä
- [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]: Pois
- [**Valokuvan välkynnän vähennys**]: POIS
- [**Metering**]: Matriisimittaus
- [**Salaman ohjaus**]
  - [**Salaman ohjaustila**]: TTL
  - [**Langattoman salaman asetukset**]: Pois
- [**Salamatila**]: Täytesalama
- [**Salaman korjaus**]: 0.0
- [**Release mode**]: Yksi ruutu
- [**Tarkennustila**]: Yksittäinen AF
- [**AF-area mode**]: Yhden pisteen AF
- [**AF/MF -kohteen tunnistusasetukset**]: Autom
- [**MF-kohteen tunnistusalue**]: MF-kohteen tunnistus pois päältä
- [**Tärinänvaimennus**]: Normaali
- [**Linkitä VR tarkennuspisteeseen**]: PÄÄLLÄ
- [**Automaattinen haarukointi**]
  - [**Automaattinen haarukointi päällä/pois**]: POIS
  - [**Automaattinen haarukointi**]: AE ja salamahaarukointi
  - [**Kuvien määrä**]: 3F
  - [**Lisäys**]: 1,0
- [**Uusi valotus**]
  - [**Monivalotustila**]: Pois
  - [**Kuvien määrä**]: 2
  - [**Overlay mode**]: Keskimääräinen
  - [**Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)**]: PÄÄLLÄ
  - [**Peittokuvaus**]: PÄÄLLÄ
  - [**Valitse ensimmäinen valotus (RAW)**]: —
- [**HDR-peittokuva**]
  - [**HDR-tila**]: Pois
  - [**HDR-voimakkuus**]: Automaattinen
  - [**Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)**]: POIS
- [**Ajastinkuvaus**]
  - [**Valitse aloituspäivä/aika**]: Nyt
  - [**Väli**]: 1 min.

- [**Intervallit × laukausta / aikaväli**]: 0001 × 1
- [**Valotuksen tasoitus**]: PÄÄLLÄ
- [**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]
  - [**Elektroninen suljin**]: PÄÄLLÄ
  - [**Äänenvoimakkuus**]: 0
- [**Interval priority**]: OFF
- [**Tarkenna ennen jokaista kuvaa**]: POIS
- [**Asetukset**]: Pois
- [**Aloittaa tallennuskansio**]
  - [**Uusi kansio**]: ☐
  - [**Nollaa tiedostonumerointi**]: ☐

• [**Ajastettu video**]
- [**Väli**]: 5 s
- [**Kuvausaika**]: 25 min.
- [**Valotuksen tasoitus**]: PÄÄLLÄ
- [**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]
  - [**Elektroninen suljin**]: PÄÄLLÄ
  - [**Äänenvoimakkuus**]: 0
- [**Valitse kuva-alue**]: FX
- [**Videotiedostotyyppi**]: H.265 8-bittinen (MOV)
- [**Kuvakoko/kuvataajuus**]: 3840×2160; 30p
- [**Interval priority**]: OFF
- [**Tarkenna ennen jokaista kuvaa**]: POIS
- [**Kohde**]: SD-korttipaikka

• [**Tarkennussiirtokuvaus**]
- [**Laukausten määrä**]: 100
- [**Tarkennuksen askelleveys**]: 5
- [**Väliaika seuraavaan kuvaan**]: 0
- [**Ensimmäisen kuvan valotuksen lukitus**]: PÄÄLLÄ
- [**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]
  - [**Elektroninen suljin**]: PÄÄLLÄ
  - [**Äänenvoimakkuus**]: 0
- [**Focus position auto reset**]: OFF
- [**Aloittaa tallennuskansio**]
  - [**Uusi kansio**]: ☐
  - [**Nollaa tiedostonumerointi**]: ☐

• [**Pikselisiirtokuvaus**]
- [**Pixel shift -kuvaustila**]: Pois
- [**Laukausten määrä**]: 16
- [**Viive**]: 2 s
- [**Väliaika seuraavaan kuvaan**]: 0

Palauta valokuvausvalikko

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

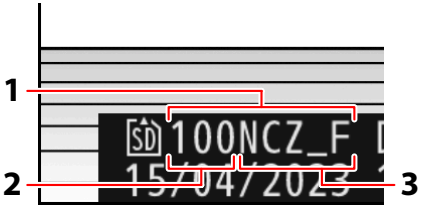
Palauta kaikki valokuvausvalikon asetukset oletusarvoihinsa.

- Valokuvausvalikon asetuksia ei voi nollata, kun monivalotus on käynnissä.

Tallennuskansio

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Valitse kansio, johon seuraavat kuvat tallennetaan.



1 Kansio
2 Kansion numero
3 Kansion nimi

"Tallennuskansio"
Muutokset [**Tallennuskansio** Valokuvausvalikossa tehdyt] pätee videotallennusvalikossa ja *päinvastoin* .

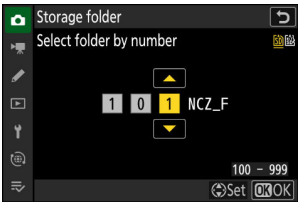
Kansioiden nimeäminen uudelleen

Kansion oletusnimi, joka näkyy kansion numeron jälkeen, on "NCZ_F". Jos haluat valita uusille kansioille toisen viisimerkkisen kansion nimen, valitse [**Nimeä uudelleen**].

- Olemassa olevia kansioita ei voi nimetä uudelleen.
- Haluttaessa oletusnimi voidaan palauttaa seuraaville kansioille pitämällä 🗑 painiketta painettuna, kun näppäimistö on näkyvissä.

"Valitse kansio numeron mukaan"

Kansio, johon seuraavat kuvat tallennetaan, voidaan valita numerolla. Jos määritetyn numeron omaavaa kansiota ei vielä ole, uusi kansio luodaan.



1 Valitse [Valitse kansio numeron mukaan].

- Korosta [**Valitse kansio numeron mukaan**] ja paina ▶ näyttääksesi [**Valitse kansio numeron mukaan**] -valintaikkuna.
- Kortti, jolle uusi kansio luodaan, on alleviivattu [**Valitse kansio numeron mukaan**] -valintaikkunan oikeassa yläkulmassa olevalla korttipaikan näyttöalueella. Uusiin kansioihin käytettävä kortti riippuu valokuvausvalikon kohdassa [**Secondary slot function**] tällä hetkellä valitusta vaihtoehdosta.

2 Valitse kansion numero.

- Paina ◀ tai ▶ korostaaksesi numeroita.
- Voit muuttaa korostettua numeroa painamalla ▲ tai ▼ .

3 Tallenna muutokset ja poistu.

- Jos valitulla numerolla varustettu kansio on jo olemassa, 🗀 , 🖬 tai 🖬 -kuvake näkyy kansion numeron vasemmalla puolella. Lopeta toiminto ja palaa päävalikkoon painamalla OK ; jos valitsit kansion, jossa on merkintä 🗀 tai 🖬 , se valitaan uusien kuvien kansioksi.
- Jos valitsit kansionumeron, jota ei vielä ole, uusi kansio luodaan tällä numerolla, kun painat OK .
- Kummassakin tapauksessa seuraavat kuvat tallennetaan valittuun kansioon.
- Voit poistua muuttamatta tallennuskansiota painamalla MENU painiketta.

Kansion kuvakkeet

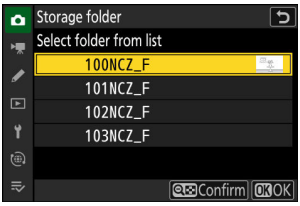
[**Valitse kansio numeron mukaan**] -valintaikkunassa kansiot näkyvät kirjaimella 🗀 , jos ne ovat tyhjiä, 🖬 -merkillä, jos ne ovat täynnä (sisältää joko 5000 kuvaa tai kuvan, jonka numero on 9999), tai 🖬 -merkillä, jos se on osittain täynnä. 🖬 -kuvake osoittaa, että kansioon ei voi tallentaa enempää kuvia.

"Valitse kansio luettelosta"

Voit valita olemassa olevien kansioiden luettelosta seuraavasti:

1 **Valitse [Valitse kansio luettelosta].**

Korosta [**Valitse kansio luettelosta**] ja paina ▶ avataksesi [**Valitse kansio luettelosta**] -valintaikkunan.



2 **Korosta kansio.**

Korosta kansio painamalla ▲ tai ▼ .

3 **Valitse korostettu kansio.**

- Paina OK valitaksesi korostetun kansion ja palataksesi päävalikkoon.
- Seuraavat valokuvat tallennetaan valittuun kansioon.

Varoitukset: Kansioiden ja tiedostojen numerot

- Kun nykyisen kansion numero saavuttaa 999, kamera ei voi enää luoda uusia kansioita ja suljin poistetaan käytöstä, jos:
  - nykyinen kansio sisältää 5 000 kuvaa (lisäksi videon tallennus poistetaan käytöstä, jos kamera laskee, että enimmäispituisen videon tallentamiseen tarvittavien tiedostojen määrä johtaisi siihen, että kansio sisältää yli 5 000 tiedostoa), tai
  - nykyinen kansio sisältää kuvan numerolla 9999 (lisäksi videotallennus poistetaan käytöstä, jos kamera laskee, että enimmäispituisen videon tallentamiseen tarvittavien tiedostojen määrä johtaisi tiedostoon, jonka numero on yli 9999).
- Jos muistikortilla on tilaa, voit silti jatkaa kuvaamista seuraavasti:
  - luomalla kansion, jonka numero on pienempi kuin 999, ja valitsemalla sen tallennuskansioksi tai
  - muuttaa [**Frame size/frame rate**]- tai [**Video file type**] -kohtaan valittuja asetuksia ennen videoiden tallentamista.

Käynnistysaika

Kameran käynnistyminen saattaa vaatia lisäaikaa, jos muistikortti sisältää erittäin suuren määrän tiedostoja tai kansioita.

Tiedoston nimeäminen

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Kuvat tallennetaan käyttämällä tiedostonimiä, joissa on "DSC_", jota seuraa nelinumeroinen numero ja kolmikirjaiminen tunniste. [**Tiedoston nimeäminen**] käytetään valitsemaan kolme kirjainta, jotka korvaavat tiedostonimen DSC -osan. Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (📖 73).

Tiedostojen nimet

- Tiedostojen nimet ovat muotoa "DSC_ *nnnn* . *xxx* ", jossa *nnnn* on numero väliltä 0001–9999 ja *xxx* on yksi seuraavista laajennuksista, jotka on määritetty kuvanlaadulle ja tiedostotyypille valittujen asetusten mukaan:
  - NEF : NEF (RAW) -muoto, jota käytetään, kun kuvanlaaduksi on valittu RAW
  - JPG: JPEG -muoto, jota käytetään, jos valittuna on muu kuvanlaatu kuin RAW ja SDR on valittu sävytilaksi
  - HIF: HEIF, käytetään, jos on valittu muu kuvanlaatu kuin RAW ja HLG on valittu sävytilaksi
  - MOV: MOV-videot
  - MP4: MP4-videot
  - NDF: Pölynpoistovertailutiedot
- Kuvien, jotka on luotu käyttämällä [**Adobe RGB**] valittuna [**Väriavaruus**]-kohdassa valokuvausvalikossa, on tiedostonimet muotoa "_DSC *nnnn* . *xxx* ".
- Kussakin kuvaparissa olevilla NEF (RAW) ja JPEG valokuvilla, jotka on tallennettu kuvalaatuasetuksella RAW + JPEG / HEIF, on samat tiedostonimet, mutta eri tunnisteet (".NEF" NEF (RAW) valokuvalle ja ".JPG" JPEG kopiota varten).
- Kussakin kuvaparissa olevilla NEF (RAW) ja HEIF valokuvilla, jotka on tallennettu RAW + JPEG / HEIF -kuvalaatuasetuksella, on samat tiedostonimet, mutta eri tunniste (".NEF" NEF (RAW) -valokuvalle ja ".HIF" HEIF-kopiolle).

Ensisijainen paikkavalinta

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse, kumpi SD- ja microSD-muistikorttipaikoista toimii ensisijaisena korttipaikkana, kun kaksi muistikorttia on asetettu.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**SD-korttipaikka**]	SD-muistikorttipaikka toimii ensisijaisena korttipaikkana.
[**microSD-korttipaikka**]	MicroSD-muistikorttipaikka toimii ensisijaisena korttipaikkana.

Tip: Videoiden tallennus
Paikka, johon videot tallennetaan, valitaan videotallennusvalikon [**Destination**] -toiminnolla.

Toissijainen paikkatoiminto

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse toissijaisessa korttipaikassa olevan kortin rooli, kun kameraan on asetettu kaksi muistikorttia.

Vaihtoehto		Kuvaus
🟨▸🟨	[**Ylivuoto**]	Toissijaisessa korttipaikassa olevaa korttia käytetään vain, kun ensisijaisessa korttipaikassa oleva kortti on täynnä.
🟨+🟨	[**Varmuuskopio**]	Jokainen kuva tallennetaan kahdesti, kerran ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille ja uudelleen toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille.
RAW+🟨	[**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**]	• Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun [**SDR**] on valittu sävytilaksi. • RAW + JPEG -asetuksilla otettujen valokuvien NEF (RAW) -kopiot tallennetaan vain ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille, JPEG kopiot vain toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille. • Muilla kuvanlaatuasetuksilla otetut kuvat tallennetaan kahdesti samalla asetuksella, kerran ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille ja uudelleen toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille.
JPEG+JPEG	[**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**]	• Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun [**SDR**] on valittu sävytilaksi. • Kaksi JPEG kopiota tallennetaan, yksi kullekin muistikortille. • Ensisijaiseen paikkaan kortille tallennettu kopio tallennetaan valokuvausvalikossa valitulla kuvanlaadulla ja koossa. Toissijaiseen paikkaan kortille tallennettu kopio tallennetaan kuvanlaadulla [**JPEG /HEIF basic**] ja koossa joko [**Medium**] tai [**Small**]. Koko voidaan valita painamalla ⊛ , kun [**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**] on korostettuna. • RAW tai RAW +-kuvanlaadulla tämä vaihtoehto vastaa [**Varmuuskopio**].

Vaihtoehto		Kuvaus
RAW+H	[**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**]	• Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun [**HLG**] on valittu äänitilaksi. • NEF (RAW) -kopiot valokuvista, jotka on otettu RAW + HEIF -asetuksella, tallennetaan vain ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille, HEIF-kopiot vain toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille. • Muilla kuvanlaatuasetuksilla otetut kuvat tallennetaan kahdesti samalla asetuksella, kerran ensisijaisessa korttipaikassa olevalle kortille ja uudelleen toissijaisessa korttipaikassa olevalle kortille.
H+H	[**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**]	• Tämä vaihtoehto on käytettävissä, kun [**HLG**] on valittu äänitilaksi. • Kaksi HEIF-kopiota tallennetaan, yksi kullekin muistikortille. • Ensisijaiseen korttipaikkaan kortille tallennettu kopio tallennetaan valokuvausvalikossa valitulla kuvanlaadulla ja koossa. Toissijaiseen paikkaan kortille tallennettu kopio tallennetaan kuvanlaadulla [**JPEG /HEIF basic**] ja koossa joko [**Medium**] tai [**Small**]. Koko voidaan valita painamalla ⓘ , kun [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] on korostettuna. • RAW tai RAW +-kuvanlaadulla tämä vaihtoehto vastaa [**Varmuuskopio**].

Varoitus: " RAW Primary - JPEG Secondary "

Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Monivalotus**] > [**Tallenna yksittäiset kuvat (RAW)**] valokuvassa tai jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**HDR peittokuva**] > [**Tallenna yksittäiset kuvat (RAW)**]. kuvausvalikko, käsittelemättömät kopiot yksittäisistä NEF (RAW) -valokuvista, jotka muodostavat kunkin monivalotuskuvan tai HDR-kuvan, tallennetaan molemmille muistikorteille yhdessä JPEG komposiitin kanssa kuvanlaaduksi valitusta vaihtoehdosta riippumatta.

Tip: Kun jokin muu vaihtoehto kuin " Ylivuoto " on valittuna

- Kuvausnäyttö näyttää kortilla jäljellä olevien valotusten määrän, kun käytettävissä on vähiten tilaa.
- Laukaisu ei ole käytössä, kun jompikumpi kortti on täynnä.

Tip: Kaksimuotoisten valokuvien katselu

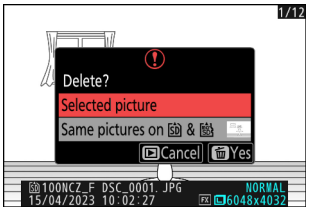
- Käytä toistovalikon kohtaa [**Dual-format recording PB slot**] valitaksesi paikka, josta kaksimuotoiset valokuvat toistetaan.
- Kun katselet kaksimuotoisia valokuvia, voit tarkastella toista kopiota käyttämällä **i** valikon kohtaa [**Hyppää kopioimaan toiselle kortille**].

Tip: Videoiden tallennus

Paikka, johon videot tallennetaan, valitaan videotallennusvalikon [**Destination**] -toiminnolla.

Kopioiden poistaminen

Kun poistat kuvia, jotka on tallennettu käyttämällä [**Varmuuskopio**], [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**] tai [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**], voit poistaa joko molemmat. kopiot tai vain nykyisessä korttipaikassa oleva kopio.



- 🗑 painikkeen painaminen, kun jommallakummalla näistä vaihtoehdoista luotu kuva on korostettuna toiston aikana, näyttää vahvistusviestin.
- Jos haluat poistaa vain kopion nykyisestä kortista, korosta [**Valittu kuva**] ja paina 🗑 uudelleen.
- Poista molemmat kopiot korostamalla [**Samat kuvat** **&**] ja paina 🗑 .
- Jos kuvaan on liitetty äänimuistio, vahvistusikkuna tulee näkyviin. Jos haluat poistaa vain äänimuistion, korosta [**Vain äänimuistio**] ja paina 🗑 .

Tip: Poista asetukset

Käytä toistovalikon [**Poista kuvat molemmista paikoista**] -kohtaa valitaksesi vaihtoehdot, jotka näytetään, kun kuva poistetaan.

Kuva-alue

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Säädä kuva-alueen asetuksia. Lisätietoja on kohdassa "Kuva-alueen asetusten säätäminen" (📖 107), osa "Kuvan tallennusasetukset (kuva-alue, laatu ja koko)" luvussa "Kuvausasetukset".

Äänitila

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Kamerassa on valittavana kaksi sävytilaa: [**SDR**] ja [**HLG**].

Vaihtoehto	Kuvaus
[**SDR**]	Tämä tila tukee normaalia kirkkausaluetta (dynaaminen alue). Tämän vaihtoehdon ollessa valittuna otetut kuvat tallennetaan JPEG -muodossa (tunniste "*.JPG").
[**HLG**]	Tämä tila tukee HDR:ää (korkea dynaaminen alue). Tämän vaihtoehdon ollessa valittuna otetut kuvat tallennetaan HEIF-muodossa (tunniste "*.HIF"). Sen dynaaminen alue on laajempi kuin SDR:llä. • "HLG" näkyy kuvausnäytössä, kun tämä vaihtoehto on valittuna. • Käytä HLG-kuvia katsoessasi optimaalista sävyjen toistoa näyttöjä, tietokoneita, käyttöjärjestelmiä, sovelluksia ja muita HLG:n kanssa yhteensopivia laitteita. Saat lisätietoja vierailemalla seuraavalla verkkosivustolla: https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg_setting_guide/fi/

Valokuvien ottaminen HLG:ssä

- Kuvissa, jotka on otettu [**HLG**]-valitsimella sävytilaan, on enemmän "kohinaa" (satunnaisesti sijoitettuina kirkkaina pikseleinä, sumuina ja viivoina) kuin kuvissa, jotka on otettu käyttämällä [**SDR**] -toimintoa.
- Kun ISO-herkkyysvalitsimella valitaan arvot välillä ISO 100 - 320, ISO-herkkyys asetetaan arvoon ISO 400.
- Pienin käytettävissä oleva arvo [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Suurin herkkyys**] valokuvausvalikossa on ISO 800.
- ISO-herkkyydet Hi 0.3 - Hi 1.7 eivät ole käytettävissä.
- Timelapse-videoiden videotiedostotyyppi on kiinteä [**H.265 10-bit (MOV)**].
- Kuvausvalikon [**Väriavaruus**] on kiinteästi "BT.2100".
- [**Aktiivinen D-Lighting**], [**Monivalotus**] ja [**HDR-peittokuva**] eivät ole käytettävissä valokuvausvalikossa.
- [**C30**] ei voi valita julkaisutilaksi, eikä mukautettu asetus d3 [**Pre-Release Capture options**] ei ole käytettävissä.

Varoitus: HLG-kuvat

Kuviin, jotka on otettu sävytilassa [**HLG**] valittuna, sovelletaan seuraavia rajoituksia:

- Peittokuva ei ole käytettävissä HLG-kuvien kanssa. HLG-valokuvia ei näytetä kuvien valintaikkunoissa toistovalikon [**Muokkaus**] *i* käytettävissä oleville eri peittokuvavaihtoehdoille.
- Voit ladata HLG-valokuvia SnapBridge -sovelluksella, mutta et ehkä voi tarkastella niitä joissakin sovelluksen tai käyttöjärjestelmän versioissa.

Kameran kuvaus- ja toistonäytöt

Kun [**HLG**] on valittu sävytilaksi, kuvaus- ja toistonäytöt kameran näytössä ja etsimessä voivat sisältää "kohinaa" satunnaisesti sijoittuneiden kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa tai eivät välttämättä toista tarkasti kohokohtia ja erittäin kylläiset värit. Lisäksi äkillisiä sävykatkoja voi näkyä kameran näytössä tai etsimessä, kun kuvat näytetään täysikokoisina, vaikka itse valokuvat eivät vaikutakaan. Käytä HLG:n kanssa yhteensopivia näyttöjä, tietokoneita, käyttöjärjestelmiä, sovelluksia ja muita laitteita saadaksesi tarkan äänentoiston.

Tip: HLG

Hybrid Log-Gamma (HLG) -tekniikka kehitettiin televisiolähetyksiä ja muita teräväpiirtosovelluksia varten.

- Standardiin dynaamiseen alueeseen (SDR) verrattuna se lisää yksityiskohtia, jotka voidaan ilmaista sävyalueen yläosassa, mikä parantaa renderöintipotentiaalia.
- Se vastaa SDR:n yksityiskohtia, jotka voidaan ilmaista sävyalueen alaosassa varmistaakseen yhteensopivuuden muiden kuin HDR-näyttöjen kanssa.

Tip: Kuvasäätimet

- Valokuvia, jotka on otettu sävytilassa valitulla [**SDR**] -toiminnolla, voidaan käsitellä valokuvausvalikon [**Set Picture Control**]- ja [**Manage Picture Control**] -kohteiden avulla.
- Valokuvia, jotka on otettu sävytilaksi valitulla [**HLG**]:llä, voidaan käsitellä valokuvausvalikon [**Set Picture Control (HLG)**] -kohdalla.

Tip: HLG-kuvien katselu ja muokkaaminen

HLG (HEIF) -kuvia voidaan katsella ja muokata Nikon NX Studio -ohjelmistolla.

- NX Studio voi ladata ilmaiseksi Nikon Download Centeristä.
- Jotkut HLG-valokuvien muokkausvaihtoehdot ovat rajoitetumpia kuin valokuvissa, jotka on otettu sävytilassa [**SDR**].

Kuvanlaatu

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse valokuville tiedostomuoto. Lisätietoja on kohdassa "Kuvanlaadun säätäminen" (📖 109), joka on osa "Kuvan tallennusasetukset (kuvan alue, laatu ja koko)" luvussa "Kuvausasetukset".

Kuvakoon asetukset

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse kameralla tallennettujen kuvien koko pikseleinä. Lisätietoja on kohdassa "Kuvakoon valitseminen" (📖 111), joka on osa "Kuvan tallennusasetukset (kuvan alue, laatu ja koko)" luvussa "Kuvausasetukset".

RAW tallennus

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse pakkaustyyppi NEF (RAW) -kuville. Vaihtoehdot ovat tuotettujen tiedostojen koon mukaan laskevassa järjestyksessä: [**Häviötön pakkaus**], [**Korkea hyötysuhde ★**] ja [**Korkea hyötysuhde**].

- [**Korkea hyötysuhde ★**] tuottaa kuvia, joiden laatu on parempi kuin [**Häviöttömän pakkaus**] -toiminnon tuottamat kuvat, ja jotka ovat laadultaan parempia kuin [**Korkea tehokkuus**] -toiminnolla tuotetut kuvat.

ISO-herkkyysasetukset

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Säädä valokuvien ISO-herkkyysasetuksia.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**ISO-herkkyys**]	Tarkastele ISO-herkkyysvalitsimella valittua ISO-herkkyyttä. • Kun valitsin käännetään asentoon **C** , tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää myös ISO-herkkyyden säätämiseen. Valitse asetuksista ISO 100 - 64 000, asetukset alle ISO 100 noin 0,3, 0,7 ja 1 EV (ISO 50 -vastaavuus) ja asetukset, jotka ovat yli ISO 64 000 noin 0,3, 0,5, 1 ja 1,7 EV (ISO 204 800 vastaavat). Vaihtoehto [**Auto**] on käytettävissä AUTO -tilassa.
[**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**]	Valitse [**ON**] ottaaksesi automaattisen ISO-herkkyyden säädön käyttöön. Jos valitaan [**OFF**], ISO-herkkyys pysyy kiinteänä ISO-herkkyysvalitsimella valitussa arvossa. [**Suurin herkkyys**], [**Suurin herkkyys painikkeella ϟ**] ja [**Pienin suljinnopeus**] ovat käytettävissä, kun [**PÄÄLLÄ**] on valittuna.
[**Maksimiherkkyys**]	Valitse ISO-herkkyyden yläraja, jotta se ei nouse liian korkeaksi.
[**Maksimiherkkyys ϟ**]	Valitse ylempi ISO-herkkyysraja valokuville, jotka on otettu valinnaisella salamalaitteella.
[**Pienin suljinaika**]	Valitse suljinaika, jonka alapuolella automaattinen ISO-herkkyyden säätö käynnistyy estääksesi alivalotuksen tiloissa **P** ja **A** ; vaihtoehdot vaihtelevat 1/40 00 - 30 s. Jos [**Auto**] on valittuna, kamera valitsee vähimmäissuljinnopeuden objektiivin polttovälin perusteella. Kamera esimerkiksi valitsee automaattisesti nopeammat vähimmäissuljinajat estääkseen kameran tärinän aiheuttaman epätarkkuuden, kun pitkä objektiivi on kiinnitetty. • Voit tarkastella automaattisen suljinnopeuden valintavaihtoehtoja korostamalla [**Auto**] ja painamalla ⊕ . Automaattista suljinajan valintaa voidaan hienosäätää valitsemalla nopeammat tai hitaammat minimit. Nopeampia asetuksia voidaan käyttää vähentämään epäterävyyttä kuvattaessa nopeasti liikkuvia kohteita. • Valotusajat voivat laskea alle valitun minimiarvon, jos optimaalista valotusta ei voida saavuttaa [**Maksimiherkkyys**] -asetukselle valitulla ISO-herkkyydellä.

Valkotasapaino

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Säädä valkotasapaino vastaamaan valonlähteen väriä. Lisätietoja on kohdassa "Valkotasapaino" (📖 158) luvussa "Kuvausasetukset".

Aseta Picture Control

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse uusille valokuville kuvankäsittely (" Picture Control ") -asetukset näkymän tai luovan tarkoituksesi mukaan. Lisätietoja on kohdassa "Kuvansäätimet" (📖 177) luvussa "Kuvausasetukset".

Hallitse Picture Control

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Tallenna muokatut kuvansäätimet mukautetuina kuvansäätiminä. Lisätietoja on kohdassa "Mukautetut kuvansäätimet" (🕮 184) "Kuvausasetukset"-luvun "Kuvan säätimet" -osiossa.

Aseta Picture Control (HLG)

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

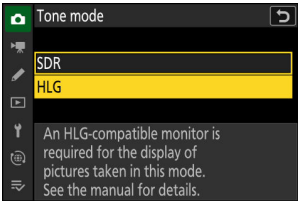
Valitse kuvankäsittelyasetukset (" Picture Control ") valokuville, jotka on otettu sävytilassa [**HLG**].

Vaihtoehto		Kuvaus
HLG SD	[**Vakio**]	Vakiokäsittely tasapainoisten tulosten saavuttamiseksi. Suositellaan useimpiin tilanteisiin.
HLG MC	[**Yksivärinen**]	Ota yksivärisiä valokuvia.
HLG FL	[**Tasainen**]	Valitse valokuville, joita käsitellään myöhemmin laajasti tai retusoidaan.

Muokkaaminen HLG-kuvansäätimet

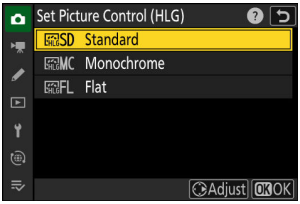
HLG-kuvansäätimet voidaan mukauttaa näkymän tai valokuvaajan luovan tarkoituksen mukaan.

1 **Valitse valokuvausvalikon [Tone mode] -asetukseksi [HLG].**



2 **Valitse valokuvausvalikosta [Set Picture Control (HLG)] ja valitse Picture Control .**

Korosta haluamasi Picture Control ja paina ⊛ .



3 Säädä asetuksia.

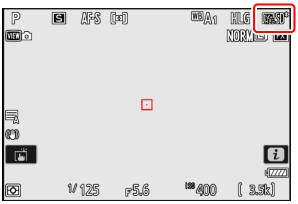


- Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi asetukset ja ◀ tai ▶ valitaksesi arvon. Jokainen painallus lisää korostettua arvoa yhdellä.
- Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat valitun Picture Control mukaan.
- Säädäksesi nopeasti tasapainotetun [**Terävöinnin**], [**Keskialueen terävöitys**] ja [**Selkeys**] tasoja korostamalla [**Nopea terävä**] ja painamalla ◀ tai ▶ .
- Voit hylätä muutokset ja aloittaa alusta oletusasetuksista painamalla 🗑 -painiketta.

Tip: Alikomentokiekko

Säädä korostettua arvoa 0,25:n askelin kiertämällä alikantokiekkoa.

4 Tallenna muutokset ja poistu.



- Tallenna muutokset painamalla OK Kuvansäätimet, joita on muutettu oletusasetuksista, on merkitty tähdellä (" ✱ ").

HLG Picture Control -asetukset

Vaihtoehto		Kuvaus
[**Nopea terävä**]		Käytä terävöitystä kuvan kontrastialueille. • Säätämällä [**Nopea terävä**] säädetään samanaikaisesti [**Terävöinti**], [**Keskialueen teroitus**] ja [**Selkeys**] saadaksesi tasapainoiset tulokset. Valitse korkeammat arvot terävyyden lisäämiseksi. Valitse pienempi arvo parantaaksesi pehmeyttä. • [**Terävöinti**], [**Keskialueen terävöinti**] ja [**Selkeys**] koskevat kukin kuvan eri alueita. Jokaista voidaan säätää erikseen.
	[**teroitus**]	Käytä terävöitystä pienille kontrastialueille.
	[**Keskialueen teroitus**]	Käytä terävöitystä kontrastialueille, jotka ovat suurempia kuin [**Terävöity**] -toiminnolla ja pienemmillä alueilla, joihin [**Selkeys**] vaikuttaa.
	[**Selkeys**]	Käytä terävöitystä suurille kontrastialueille. • Hienot ääriviivat ja kuvan kirkkaus ja kontrasti eivät vaikuta kokonaisuutena.
[**Kontrasti**]		Säädä yleistä kontrastia.
[**Kohokohdat**]		Säädä kohokohtia. Valitse korkeammat arvot tehdäksesi kohokohdista kirkkaampia.
[**Varjot**]		Säädä varjoja. Valitse korkeammat arvot tehdäksesi varjoista kirkkaampia ja yksityiskohdista selkeämpiä.
[**Kylläisyys**]		Hallitse värien eloisuutta. • Ei käytettävissä [**Monochrome**] -toiminnolla.
[**Sävy**]		Säädä sävyä. • Ei käytettävissä [**Monochrome**] -toiminnolla.
[**Suodata tehosteita**]		Näkyy vain [**Monochrome**] -asetuksen kanssa. Simuloi värisuodattimien vaikutusta yksivärisiin kuviin.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Sävytys**]	Näkyy vain [**Monochrome**] -asetuksen kanssa. Valitse yksiväristen kuvien sävy. Valitse 9 eri sävystä, mukaan lukien syanotypia ja vanhanaikainen seepia. • ⎔ painikkeen painaminen, kun valittuna on jokin muu vaihtoehto kuin [**B&W**] (mustavalkoinen), värikylläisyysasetukset tulevat näkyviin.

△ -ilmaisin

Picture Control asetusvalikon arvonäytön alla oleva △ ilmaisin osoittaa asetuksen edellisen arvon.



" Suodatintehosteet "

Valitse seuraavista [**Suodatintehosteet**]:

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Y**] (keltainen) *	Nämä vaihtoehdot parantavat kontrastia ja niitä voidaan käyttää taivaan kirkkauden vähentämiseen maisemakuvissa. Oranssi [**O**] tuottaa enemmän kontrastia kuin keltainen [**Y**], punainen [**R**] enemmän kontrastia kuin oranssi.
[**O**] (oranssi) *	
[**R**] (punainen) *	
[**G**] (vihreä) *	Vihreä pehmentää ihon sävyjä. Käytä muotokuviin ja vastaaviin.

* Suluissa oleva termi on vastaavan kolmannen osapuolen värisuodattimen nimi mustavalkovalokuvauksessa.

Väriavaruus

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Väriavaruus määrittää värien toistoon käytettävissä olevien värien kirjon. [**sRGB**] on suositeltavaa yleistulostukseen ja näyttöön. [**SRGB**]:tä laajemman värivalikoiman ansiosta [**Adobe RGB**] on parempi valinta ammattimaiseen julkaisuun ja kaupalliseen painatukseen.

☑ **Varoitus: Väriavaruus**

Valittu väriavaruus voidaan ylikirjoittaa, kun kuvat avataan kolmannen osapuolen ohjelmistossa. NX Studio voi avata kuvia kamerassa valitussa väriavaruudessa.

☑ **Adobe RGB**

Tarkkaa värien toistoa varten Adobe RGB -kuvat vaativat sovelluksia, näyttöjä ja tulostimia, jotka tukevat värinhallintaa.

Aktiivinen D-Lighting

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Säilytä valojen ja varjojen yksityiskohdat luomalla kuvia luonnollisella kontrastilla. Käytä suurikontrastisissa kohtauksissa, esimerkiksi kuvattaessa kirkkaasti valaistuja ulkomaisemia oven tai ikkunan läpi tai kuvattaessa varjostettuja kohteita aurinkoisena päivänä. Aktiivinen D-Lighting on tehokkain, kun sitä käytetään matriisimittauksen kanssa.



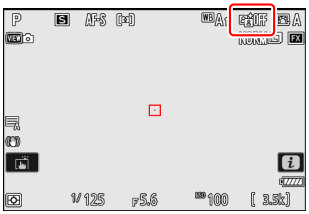
[**Pois**]



[**Auto**]

Vaihtoehto		Kuvaus
A	[**Automaattinen**]	Kamera säätää aktiivisen D-Lightingin automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan.
H+	[**Erittäin korkea**]	Valitse suoritettavan aktiivisen D-Lightingin määrä (suuresta matalaan) [**Extra high**], [**High**], [**Normal**] ja [**Low**].
H	[**Korkea**]	
N	[**Normaali**]	
L	[**Matala**]	
OFF	[**Pois**]	Aktiivinen D-Lighting pois päältä.

Valittu vaihtoehto näkyy kuvakkeena kuvausnäytössä.



Varoitukset: Aktiivinen D-Lighting

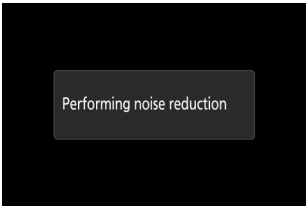
- Kohteesta riippuen aktiivisella D-Lightingilla otetuissa valokuvissa saattaa esiintyä "kohinaa" satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.
- Tilassa **M** [**Auto**] vastaa [**Normaali**].
- Epätasainen varjostus saattaa näkyä joissakin kohteissa.
- Tämä toiminto ei ole käytössä korkeilla ISO-herkkyyksillä (Hi 0,3–Hi 1,7), mukaan lukien suuret herkkyydet, jotka on valittu automaattisella ISO-herkkyyden säädöllä.

Pitkä valotus NR

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse [**PÄÄLLÄ**] vähentääksesi "kohinaa" (kirkkaita pisteitä tai sumua) valokuvissa, jotka on otettu alle 1 s:n suljinnopeuksilla.

- Pitkän valotuksen kohinanvaimennus suoritetaan kuvan ottamisen jälkeen. Käsittelyn aikana kuvausnäyttöön tulee viesti "[**Suoritetaan kohinanvaimennusta**]". Kuvia ei voi ottaa ennen kuin viesti on poistunut näytöstä. Kuvaamisen jälkeen kuvien tallentamiseen tarvittava aika noin kaksinkertaistuu.



☑ **Varoitus: Pitkän valotuksen kohinanvaimennus**

Jos kamera sammutetaan ennen kuin käsittely on valmis, kuva tallennetaan, mutta kohinaa ei vähennetä.

Korkea ISO NR

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Korkealla ISO-herkkyydellä otettuja valokuvia voidaan käsitellä "kohinan" (satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien) vähentämiseksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Korkea**]	Vähennä kohinaa kuvissa, jotka on otettu kaikilla ISO-herkkyyksillä. Mitä suurempi herkkyys, sitä suurempi vaikutus. Valitse suoritettavan kohinanpoiston määrä (suuresta matalaan) [**High**], [**Normal**] ja [**Low**].
[**Normaali**]	
[**Matala**]	
[**Pois**]	Melunvaimennus suoritetaan vain tarpeen mukaan. Suoritettu kohinanvaimennus on aina pienempi kuin silloin, kun [**Low**] on valittuna.

Vinjetin ohjaus

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Vinjettiohjaus vähentää "vinjettiä" eli kirkkauden pudotusta valokuvan reunoilla - määrällä, joka vaihtelee objektiiveittain. Sen vaikutukset näkyvät parhaiten suurimmalla aukolla.

Vaihtoehto		Kuvaus
▭H	[**Korkea**]	Valitse suoritettavan vinjetin säädön määrä (suuresta matalaan) [**High**], [**Normal**] ja [**Low**].
▭N	[**Normaali**]	
▭L	[**Matala**]	
[**Pois**]		Vinjettiohjaus pois käytöstä.

☑ **Varoitus: Vinjettiohjaus**
Kohtauksesta, kuvausolosuhteista ja objektiivin tyypistä riippuen JPEG kuvissa saattaa esiintyä "kohinaa" (sumua) tai yli- tai alivalotusta kehyksen reunassa, mikä aiheuttaa vaihteluita reunojen kirkkaudessa. Lisäksi mukautetut kuvansäätimet ja esiasetetut kuvansäätimet, joita on muutettu oletusasetuksista, eivät välttämättä tuota haluttua tehostetta. Ota testikuvia ja katso tulokset näytöstä.

☑ **Vinjetin ohjaus**
Valokuvausvalikon [**Vinjettiohjaus**]-kohdan muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Diffraktiokompensaatio

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse [**ON**] vähentääksesi diffraktiota pienillä aukoilla (suuret f-luvut).

☑ **Diffraktiokompensaatio**

Valokuvausvalikon [**Diffractionkompensation**]-kohdan muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Automaattinen vääristymän hallinta

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse [**ON**] tarpeen mukaan vähentääksesi piipun vääristymiä kuvattaessa laajakulmaobjektiivilla ja vähentääksesi tyynyn vääristymiä kuvattaessa pitkillä objektiiveilla. Huomaa, että [**ON**] voidaan valita automaattisesti joillakin objektiiveilla, jolloin tämä kohta näkyy harmaana eikä ole käytettävissä.

☑ **Automaattinen vääristymän hallinta**

Valokuvausvalikon [**Auto distortion control**] -asetuksen muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Ihon pehmennys

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Kuvat, jotka on otettu, kun ihmismuotokuvakohteen kasvot tunnistetaan, käsitellään automaattisesti kohteen ihonvärin pehmentämiseksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Korkea**]	Valitse suoritettavan ihon tasoittamisen määrä (suuresta matalaan) [**High**], [**Normal**] ja [**Low**]. • Kamera voi pehmentää ihoa jopa kolmelle kohteelle kerrallaan. • Jos havaitaan useampi kuin yksi ihmismuotokuvakohde, kunkin kohteen päälle tulee harmaa tarkennuspiste. Jos [**Auto-area AF**] on valittuna [**AF-area mode**] -asetukseksi, ◀ ja ▶ -kuvakkeet näkyvät kameran valitsemassa tarkennuspisteessä. Tarkennuspiste voidaan sijoittaa painamalla ◀ tai ▶ valitaksesi kohteen, jota ihon tasoitus koskee.
[**Normaali**]	
[**Matala**]	
[**Vinossa**]	Ihon pehmennys pois.

Ihon pehmentäminen: Rajoitukset

Ihon pehmennystä ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- nopea kehyskaappaus +,
- useita altistuksia ja
- HDR-peittokuva.

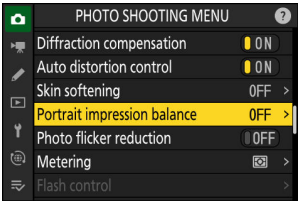
Muotokuvan impression tasapaino

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Hienosäädä ihmismuotokuvakohteiden sävy- ja kirkkausasetuksia ja tallenna tulokset käyttöä varten kuvauksen aikana [**Mode 1**], [**Mode 2**] tai [**Mode 3**].

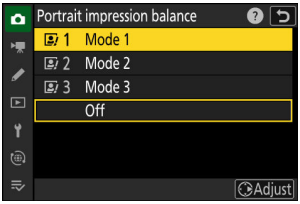
Muotokuvan impression tasapainotilojen luominen

1 **Valitse [Muotokuvan vaikutelman tasapaino] valokuvausvalikossa.**



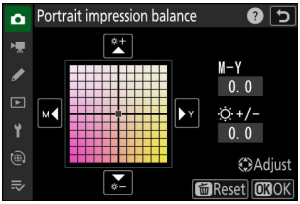
2 **Korosta tila [Tila 1] - [Tila 3] ja paina .**

- Valitun tilan vaihtoehdot tulevat näkyviin.



3 **Säädä sävyä ja kirkkautta.**

- Paina tai säätääksesi sävyä M (magenta)–Y (keltainen) akselilla. Magenta kasvaa, kun siirryt kohti M, keltainen (keltainen) kun liikut kohti Y.
- Säädä kirkkautta painamalla tai . Kirkkaus kasvaa arvojen noustessa ja vähenee, kun arvot laskevat.
- Valitut arvot näkyvät ruudukon oikealla puolella.
- Palauta oletusasetukset painamalla -painiketta.



4 Tallenna muutokset.

- Paina ⓞⓚ tallentaaksesi muutokset ja poistuaksesi valikoista.
- Tilat, joita on muutettu oletusarvoista, on merkitty tähdillä (" ✱ ").
- Toista vaiheet 1–4 luodaksesi lisää tiloja.

Tallennettujen tilojen käyttäminen

Ota muotokuvan vaikutelman tasapaino käyttöön kuvauksen aikana valitsemalla valokuvausvalikosta haluamasi tila ([**Tila 1**] - [**Tila 3**]) kohtaan [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**].

"Pystymuotoisen näyttökerran saldo"

[**Pysty näyttökertojen saldo**] ei ole käytettävissä, jos:

- [**Monochrome**], [**Flat Monochrome**], [**Deep Tone Monochrome**] tai [**Creative Picture Control**] on valittu kohdassa [**Aseta Picture Control**], tai
- [**Monochrome**] on valittu kohdassa [**Set Picture Control (HLG)**].

Varoitus: Pystysuuntaisen impression tasapainon käyttäminen

Muotokuvan vaikutelman tasapaino voi vaikuttaa kuvan osiin, jotka ovat väriltään samanlaisia kuin muotokuvakohteiden iho.

Tip: Tulosten esikatselu

Jos [**Muotokuvan tasapaino**] on määritetty 𝒊 -valikossa mukautetulla asetuksella f1 [**Customize 𝒊 menu**], voit valita tämän vaihtoehdon, valita tilan pyörittämällä pääkomentokiekkoa ja säätää sitten värisävyä ja kirkkautta monivalikon avulla. valitsinta samalla kun esikatselet niiden vaikutuksia näytössä kehystettyyn kohteeseen.

Valokuvan välkynnän vähentäminen

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

[**PÄÄLLÄ**]-asetuksen valitseminen vähentää valonlähteiden, kuten loistelamppujen tai elohopeahöyrylamppujen, aiheuttaman välkkymisen vaikutuksia.

- Välkyntä voi aiheuttaa epätasaisen valotuksen tai (jatkossa otetuissa valokuvissa) epäyhtenäisen valotuksen tai värin.
- Jos välkkynnän vähentäminen ei tuota toivottuja tuloksia, sammuta kamera ja kohdista se kohteeseen tai valonlähteeseen ennen kuin kytket sen uudelleen päälle.
- Jos [**ON**] on valittuna ja välkkymistä havaitaan, kun suljin vapautetaan, vihreä ● ilmestyy **FLICKER** -kuvakkeen viereen kuvausnäytössä.
- Sarjakuvauksen aikana kamera toimii alla kuvatulla tavalla.
  - **Jatkuvassa nopeassa (pidennetyssä) tilassa** etusija annetaan kuvanopeudelle. Näyttö pimenee hetkeksi jokaisen sarjan ensimmäisen kuvan yhteydessä, mutta ei seuraavien kuvien yhteydessä.
  - **Jatkuvassa nopeassa ja jatkuvassa hitaassa tilassa** välkynnän vähentäminen on etusijalla. Näyttö pimenee hetkeksi joka kerta, kun suljin vapautetaan, ja kuvataajuus voi laskea tai muuttua epävakaaksi.

" Valokuvan välkynnän vähentäminen "

- Välkynnän vähentäminen saattaa hieman viivästyttää sulkimen vastetta.
- Värinän vähentäminen voi havaita välkyntä taajuudella 100 ja 120 Hz (liittyy vastaavasti 50 ja 60 Hz vaihtovirtalähteisiin). Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta, jos virtalähteen taajuus muuttuu sarjakuvauksen aikana.
- Välkyntää ei ehkä havaita tai haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta riippuen valonlähteestä ja kuvausolosuhteista, esimerkiksi kohtauksissa, jotka ovat kirkkaasti valaistuja tai joissa on tumma tausta.
- Haluttuja tuloksia ei myöskään välttämättä saavuteta koristevalaistusnäytöillä ja muilla ei-standardivalaisimilla.
- Valokuvan välkkymisen vähentämisen todelliset vaikutukset voivat poiketa näytössä näkyvistä vaikutuksista.

Jatkuva nopea (pidennetty)

Välkynnän vähentäminen ei välttämättä tuota toivottuja tuloksia pitkien jaksojen aikana.

" Photo Flicker Reduction ": Rajoitukset

[**Valokuvan välkkymisen vähennys**] ei vaikuta joissakin olosuhteissa, mukaan lukien:

- HDR-peittokuvan aikana,
- nopean kuvakaappauksen aikana +, ja
- äänettömässä tilassa.

Mittaus

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Mittaus määrittää, kuinka kamera asettaa valotuksen.

Vaihtoehto		Kuvaus
▣	[**Matriisimittaus**]	Kamera mittaa laajan alueen kehyksestä ja asettaa valotuksen sävyjakauman, värin, sommittelun ja etäisyyden mukaan saadakseen tuloksia, jotka ovat lähellä paljaalla silmällä nähtäviä.
◉	[**Keskipainotettu mittaus**]	• Kamera määrittää suurimman painon ruudun keskipisteelle. Tätä tilaa voidaan käyttää esimerkiksi kohteiden kanssa, jotka hallitsevat sommittelua. • Keskipainotettua mittausta suositellaan myös käytettäessä suodattimia, joiden valotuskerroin (suodatinkerroin) on yli 1×. • Suurimman painon saaneen alueen koko voidaan valita mukautetulla asetuksella b4 [**Center-weighted area**]. • Mitattu alue voidaan näyttää tai piilottaa käyttämällä mukautettuja asetuksia d17 [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**] ja d18 [**Mukautettu etsimen kuvausnäyttö**].
⊡	[**Pistemittaus**]	• Kamera mittaa ympyrän, jonka halkaisija on 4 mm/0,16 tuumaa (vastaa noin 1,5 % kuvasta). Tämä varmistaa, että kohde valotetaan oikein, vaikka tausta on paljon kirkkaampi tai tummempi. • Mitattu alue on keskitetty nykyiseen tarkennuspisteeseen. Jos [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi (🕮 115), kamera sen sijaan mittaa keskitarkennuspisteen.
⊡*	[**Korostettu painotettu mittaus**]	Kamera antaa suurimman painon kohokohdille. Käytä tätä vaihtoehtoa vähentääksesi yksityiskohtien häviämistä kohokohdissa, esimerkiksi kuvattaessa spottivalaistettuja esiintyjiä lavalla.

Salaman ohjaus

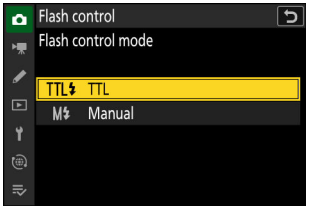
MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Säädä langattomien etäsalamalaitteiden tai kameran lisävarustekenkään asennettujen valinnaisten salamalaitteiden asetuksia.

- Lisätietoja kameran lisävarustekenkään asennettujen valinnaisten salamalaitteiden asetusten säätämisestä on kohdassa "Kamerassa olevan salaman käyttäminen" (📖 354).
- Lisätietoja langattomien etäsalamalaitteiden asetusten säätämisestä on kohdassa "Mikä on salama-etävalokuvaus?" (📖 363).

Salaman ohjaustila

Valitse salaman ohjaustila ja salaman taso ja säädä muita asetuksia SB-500-, SB-400- tai SB-300-salamayksiköille, jotka on asennettu kameran lisävarustekenkään.

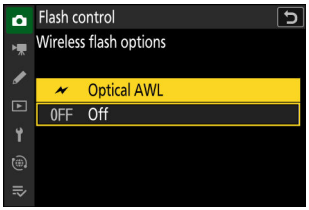


- Salaman ohjausnäytössä käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat [**Salaman ohjaustila**] -asetuksen mukaan.
- Muiden salamalaitteiden kuin SB-500, SB-400 ja SB-300 asetuksia voidaan säätää vain salamayksikön säätimillä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**TTL**]	Salaman tehoa säädetään automaattisesti kuvausolosuhteiden mukaan.
[**Manuaali**]	Valitse salaman voimakkuus manuaalisesti.

Langattomat salamavaihtoehdot

Säädä asetuksia useiden etäsalamalaitteiden samanaikaista langatonta ohjausta varten. Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun SB-500-salamayksikkö on asennettu kameraan.



Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Optinen AWL**]	Etäsalamalaitteita ohjataan käyttämällä pääsalaman lähettämiä matalatehoisia salamavaloja (🕮 364).
[**Pois**]		Kaukosalamakuvaus pois käytöstä.

Ryhmä Flash-asetukset

Säädä kunkin ryhmän yksiköiden asetuksia, kun käytät valinnaisia etäsalamalaitteita. Tämä vaihtoehto on käytettävissä vain, kun SB-500 salamayksikkö on asennettu kameraan.

Salamatila

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse salamatila kameraan kiinnitetyille tai etäkäyttöisille valinnaisille salamayksiköille. Katso lisätietoja kohdasta "Salamatilat" (📖 358) kohdassa "Salamavalokuvaus".

Flash-kompensaatio

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Salamakorjausta käytetään tarkoituksella muuttamaan valinnaisten salamalaitteiden tehoa esimerkiksi kohteen kirkkauden muuttamiseksi suhteessa taustaan. Salaman tehoa voidaan lisätä, jotta pääkohde näyttää kirkkaammalta, vähentää häikäisyn estämiseksi tai muulla tavoin hienosäätää halutun tuloksen saavuttamiseksi (📖 360).

Vapautustila

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse toiminto, joka suoritetaan, kun laukaisin painetaan kokonaan alas. Katso lisätietoja luvun "Kuvausasetukset" kohdasta "Release Mode" (📖 146).

Tarkennustila

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Hallitse kuinka kamera tarkentaa. Katso lisätietoja kohdasta "Tarkennustila" (📖 113), joka on osa "Tarkennus"-osaa "Kuvausasetukset"-luvussa.

AF-aluetila

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse, kuinka kamera valitsee tarkennuspisteen automaattitarkennusta varten. Lisätietoja on kohdassa "AF-Area Mode" (📖 115), joka on osa "Tarkennus"-osaa "Kuvausasetukset"-luvussa.

AF/MF Kohteen tunnistusasetukset

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Valitse kohteen tyyppi, jolle kamera asettaa etusijalle tarkennettaessa. Katso lisätietoja kohdasta "Aiheen tunnistus" (🕮 121), "Kuvausasetukset"-luvun "Tarkennus" -osiossa.

MF-kohteen tunnistusalue

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse manuaalisen tarkennuksen kohteen tunnistusalue. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen tunnistuksen käyttäminen manuaalisella tarkennuksella" (📖 122) "Tarkennus"-osion "Aiheen tunnistus" -osassa.

Tärinänvaimennus

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse, otetaanko tärinänvaimennus käyttöön. Vaihtoehdot vaihtelevat objektiivin mukaan.

Vaihtoehto		Kuvaus
VR ON	[**Normaali**]	Valitse tehostettu tärinänvaimennus kuvattaessa staattisia kohteita.
VR SPT	[**Urheilu**]	Valitse, kun kuvaat urheilijoita ja muita kohteita, jotka liikkuvat nopeasti ja arvaamattomasti.
[**Pois**]		Tärinänvaimennus ei ole käytössä.

☑ **Varoitukset: Käytä tärinänvaimennusta**

- Tärinänvaimennus ei ehkä ole käytettävissä joidenkin objektiivien kanssa.
- Suosittelemme odottamaan näytössä olevan kuvan vakautumista ennen kuvaamista.
- Kun [**Normaali**] on valittuna objektiiveille, jotka tukevat tärinänvaimennusta, etsimessä oleva kuva saattaa heilua ennen sulkimen vapauttamista, mutta tämä on luonnollinen seuraus tärinänvaimennustavasta, eikä se tarkoita toimintahäiriötä. [**Urheilu**] tai [**Pois**] voidaan käyttää, jos liike häiritsee.
- [**Urheilu**] on suositeltava kuvien panorointiin. [**Normaali**] ja [**Sport**] -tiloissa tärinänvaimennus koskee vain liikettä, joka ei ole osa kattilaa. Jos kameraa panoroidaan esimerkiksi vaakasuunnassa, tärinänvaimennus koskee vain pystysuuntaista tärinää.
- [**Normaali**] ja [**Urheilu**] ovat myös suositeltavia, jos kamera on asennettu kolmijalkaan tai yksijalkaan. Huomaa kuitenkin, että [**Off**] saattaa olla parempi valinta joidenkin jalustojen kanssa kuvausolosuhteista riippuen. Asetukset voivat vaihdella objektiiveittain; katso lisätietoja objektiivin dokumentaatiosta.
- Jos F-kiinnityksellä varustettu tärinänvaimennuskytkimellä varustettu objektiivi on kiinnitetty valinnaisen FTZ II / FTZ -kiinnityssovittimen kautta, [**Vibration vähennys**] näkyy harmaana eikä se ole käytettävissä. Käytä linssin kytkintä tärinän vaimentamiseen.

Yhdistä VR Focus Pointiin

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Valitse, onko tärinänvaimennus optimoitu vähentämään epäterävyyttä nykyisessä tarkennuspisteessä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Optimoi tärinänvaimennus vähentääksesi epäterävyyttä nykyisessä tarkennuspisteessä.
[**POIS**]	Optimoi tärinänvaimennus vähentääksesi epäterävyyttä kehyksen keskellä.

☑ **Varoitukset: " Yhdistä VR tarkennuspisteeseen "**

- Tämän vaihtoehdon ottaminen käyttöön määrittää tärinän vähennyksen minimoimaan epäterävyyden tarkennuspisteessä, joka on aktiivinen, kun suljin vapautetaan. Sen tehosteita ei voi esikatsella kuvausnäytössä.
- [**PÄÄLLÄ**]-asetuksen valitseminen [**Link VR to focus point**] -asetukselle minimoi epäterävyyden ruudun keskellä nykyisen tarkennuspisteen sijaan, jos:
  - Z-kiinnityksellä varustettu objektiivi, jossa on sisäänrakennettu tärinänvaimennus, on kiinnitetty,
  - [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi ja useita tarkennuspisteitä näytetään, tai
  - videon tallennus on käynnissä.

Automaattinen haarukointi

MENU -painike ➡ 📷 valokuvausvalikko

Haarukointi muuttaa automaattisesti valotusta, salaman tasoa, aktiivista D-Lightingia (ADL) tai valkotasapainoa hieman jokaisen kuvan yhteydessä, "haarukoiden" nykyisen arvon. Haarukointia voidaan käyttää tilanteissa, joissa oikeiden asetusten saaminen on vaikeaa eikä ole aikaa tarkistaa tuloksia ja säätää asetuksia jokaisella kuvalla tai kokeilla erilaisia asetuksia samalle kohteelle.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Automaattinen haarukointi päällä/pois**]	Ota haarukointi käyttöön valitsemalla [**ON**].
[**Automaattinen haarukointi asetettu**]	Valitse suoritettavan haarukoinnin tyyppi. • [**AE & salamahaarukointi**]: Kamera muuttaa valotusta ja salaman tasoa valokuvasarjan aikana. • [**AE -haarukointi**]: Kamera muuttaa valotusta valokuvasarjan aikana. • [**Salaman haarukointi**]: Kamera vaihtelee salaman tasoa valokuvasarjan aikana. • [**Valkotasapainon haarukointi**]: Kamera luo useita kopioita jokaisesta valokuvasta, jokaisella on erilainen valkotasapaino. • [**ADL-haarukointi**]: Kamera muuttaa aktiivista D-Lightingia (ADL) valokuvasarjan mukaan.
[**Laukausten määrä**]	Valitse otosten määrä haarukointisarjassa.
[**Lisäys**]	Valitse haarukoinnin lisäys kaikille [**Auto bracketing set**] -vaihtoehdoille paitsi [**ADL bracketing**].
[**Summa**]	Valitse määrä, jolla aktiivinen D-Lighting muuttuu haarukointijaksojen aikana, jotka on kuvattu [**ADL-haarukointi**] -asetuksena [**Automaattinen haarukointi**].

Altistuminen ja Salamahaarukointi



Ei valotuskorjausta

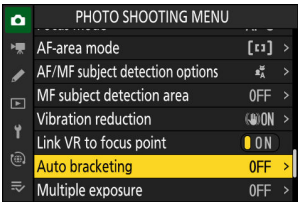


−1 EV



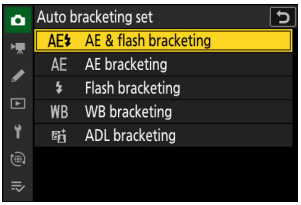
+1 EV

1 **Korosta [Automaattinen haarukointi] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**



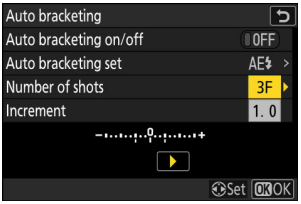
2 **Valitse [AE & flash bracketing], [AE bracketing] tai [Flash bracketing] kohdassa [Automaattinen haarukointi].**

[**Kuvien määrä**]- ja [**Lisäys**] -vaihtoehdot tulevat näkyviin.

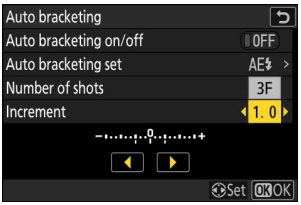


3 **Valitse otosten määrä haarukointisarjassa.**

Korosta [**Kuvien määrä**] ja valitse otosten määrä painamalla ◀ tai ▶ .



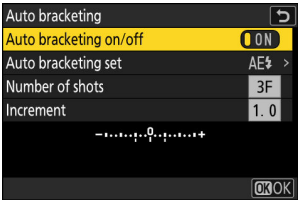
4 Valitse haarukoinnin lisäys.



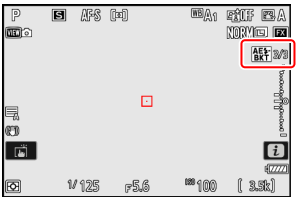
- Korosta [**Inkrementti**] ja paina ◀ tai ▶ valitaksesi haarukoinnin lisäys.
- Lisäyksen koko voidaan valita seuraavista: 0,3 (1/3 EV), 0,7 (2/3 EV), 1,0 (1 EV), 2,0 (2 EV) ja 3,0 (3 EV). Haarukointiohjelmat 2,0 tai 3,0 EV:n askeleella tarjoavat enintään 5 kuvaa. Jos arvoksi valittiin 7 tai 9 vaiheessa 3, otosten määräksi asetetaan automaattisesti 5.
- Alla on lueteltu haarukointiohjelmat 0,3 askeleella.

[**Laukausten määrä**]	Valotuksen ja salaman haarukoinnin ilmaisin	Laukausten määrä	Haarukointijärjestys
3F	−···0···+	3	0/-0,3/+0,3
5F	−···0···+	5	0/−0,7/−0,3/+0,3/+0,7
7F	−···0···+	7	0/-1.0/-0.7/-0.3/ +0,3/+0,7/+1,0
9F	−···0···+	9	0/−1.3/−1.0/−0.7/−0.3/ +0,3/+0,7/+1,0/+1,3

5 Valitse [ON] kohdassa [Automaattinen haarukointi päällä/pois].



Jos valitset [**ON**], haarukointi otetaan käyttöön, ja kuvausnäyttöön tulee kuvake.

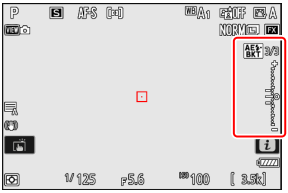


6 Ottaa valokuvia.

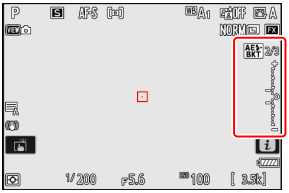


- Ota haluamasi määrä kuvia haarukointiohjelmassa.
- Valotusajan ja aukon muokatut arvot näkyvät näytössä.

- Kun haarukointi on käytössä, kuvausnäytössä näkyy haarukointikuvake, haarukoinnin edistymisen ilmaisin ja haarukointisarjassa jäljellä olevien kuvien määrä. Jokaisen kuvan jälkeen segmentti katoaa ilmaisimesta ja jäljellä olevien kuvien määrä vähenee yhdellä.



Laukausten määrä: 3
Lisäys: 0,7



Näyttö ensimmäisen kuvan jälkeen

- Haarukoinnin aiheuttamat valotuksen muutokset lisätään valotuksen korjauksella tehtyihin valotuksen muutoksiin.

Tip: Haarukointivaihtoehdot

- Kun [**AE & flash bracketing**] on valittuna, kamera vaihtelee sekä valotusta että salaman tasoa. Valitse [**AE-haarukointi**], jos haluat muuttaa vain valotusta, ja [**Salamahaarukointi**], jos haluat muuttaa vain salaman tasoa. Huomaa, että salaman haarukointi on käytettävissä vain i-TTL ja, kun se tuetaan, automaattinen aukko (**A**) salamansäätötiloissa (🕮 356 , 🕮 793).
- Itselaukaisintilassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Kuvien määrä**] -kohtaan valittu määrä kopioita luodaan aina, kun suljin vapautetaan, riippumatta mukautetussa asetuksessa c2 [**Itselaukaisin**] > [**Lukumäärä laukaukset**].

Tip: Valotus ja salamahaarukointi

- Jatkuvassa laukaisutiloissa kuvaaminen keskeytyy, kun haarukointiohjelmassa määritetty määrä kuvia on otettu. Kuvaamista jatketaan, kun seuraavan kerran painetaan laukaisinta.
- Jos kamera sammutetaan ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, haarukointi jatkuu sarjan ensimmäisestä otoksesta, kun kamera käynnistetään.

Tip: Valotushaarukointi
Asetukset (suljinaika ja/tai aukko), joita muutetaan valotuksen haarukoinnin aikana, vaihtelevat kuvaustilan mukaan.

tila	Asetus
P	Suljinaika ja aukko [1]
S	Aukko [1]
A	Suljinaika [1]
M	Suljinaika [2, 3, 4]

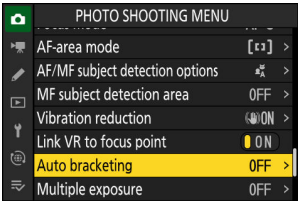
1 Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] -asetukseksi valokuvausvalikossa, kamera muuttaa automaattisesti ISO-herkkyyttä parhaan valotuksen saavuttamiseksi, kun kameran valotusjärjestelmän rajat ylittyvät.
2 Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] -kohdassa valokuvausvalikossa, kamera muuttaa ISO-herkkyyttä.
3 Käytä mukautettua asetusta e6 [**Automaattinen haarukointi (tila M)**] valitaksesi, muuttaako kamera sekä suljinnopeutta että aukkoa vai jotakin suljinnopeudesta, aukosta ja ISO-herkkyydestä, kun [**POIS**] on valittu kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] valokuvausvalikossa.
4 Suljinaikaa ei säädetä, jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d6 [**Jatketut suljinajat (M)**] ja suljinaika on valittuna, joka on pienempi kuin 30 s.

Haarukoinnin peruuttaminen

Jos haluat peruuttaa haarukoinnin, valitse [**OFF**] kohdassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi päällä/pois**] valokuvausvalikosta. Jos valitset [**ON**] sen jälkeen, kun olet valinnut [**OFF**], haarukointi jatkuu sarjan ensimmäisestä kuvasta.

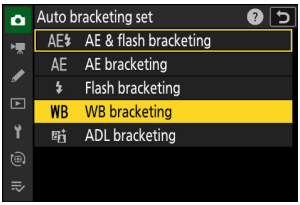
Valkotasapainon haarukointi

1 **Korosta [Automaattinen haarukointi] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**



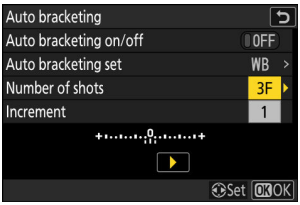
2 **Valitse [WB bracketing] kohdassa [Automaattinen haarukointi].**

[**Kuvien määrä**]- ja [**Lisäys**] -vaihtoehdot tulevat näkyviin.

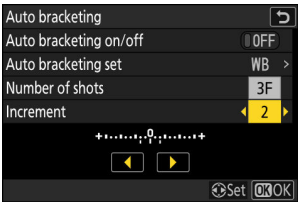


3 **Valitse otosten määrä haarukointisarjassa.**

Korosta [**Kuvien määrä**] ja valitse otosten määrä painamalla ◀ tai ⊛ .



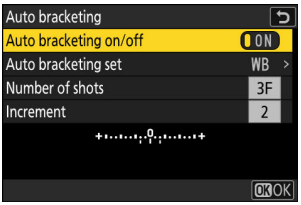
4 Valitse haarukoinnin lisäys.



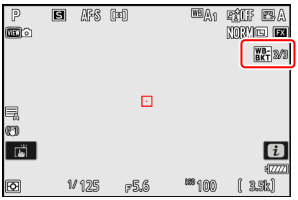
- Korosta [**Inkrementti**] ja paina ◀ tai ▶ valitaksesi haarukoinnin lisäys.
- Lisäyksen koko voidaan valita 1 (1 askel), 2 (2 askelta) tai 3 (3 askelta).
- Jokainen askel vastaa 5 mirediä. Suuremmat A-arvot vastaavat lisääntyneitä meripihkan määriä. Suuremmat B-arvot vastaavat lisääntynyttä sinisen määrää.
- Alla on listattu haarukointiohjelmat 1:llä.

[**Laukausten määrä**]	Valkotasapainon haarukoinnin ilmaisin	Laukausten määrä	Valkotasapainon lisäys	Haarukointijärjestys
3F	+···0···	3	1	0/A1/B1
5F	+···0···	5	1	0/ A2 /A1/B1/ B2
7F	+···0···	7	1	0/A3/ A2 /A1/ B1/ B2 /B3
9F	+···0···	9	1	0/A4/A3/ A2 /A1/ B1/ B2 /B3/B4

5 Valitse [ON] kohdassa [Automaattinen haarukointi päällä/pois].



Jos valitset [**ON**], haarukointi otetaan käyttöön, ja kuvausnäyttöön tulee kuvake.



6 Ottaa valokuvia.



- Jokainen kuva käsitellään haarukointiohjelmassa määritetyn määrän kopioimiseksi, ja jokaisella kopiolla on erilainen valkotasapaino.
- Valkotasapainon muutokset lisätään valkotasapainon hienosäädöllä tehtyyn valkotasapainon säätöön.
- Jos haarukointiohjelman kuvien määrä on suurempi kuin jäljellä olevien kuvien määrä, suljin poistetaan käytöstä. Kuvaaminen voi alkaa, kun uusi muistikortti asetetaan.

Valkotasapainon haarukoinnin rajoitukset

Valkotasapainon haarukointi ei ole käytettävissä kuvanlaatuasetuksissa NEF (RAW) tai NEF (RAW) + JPEG / HEIF.

Tip: Valkotasapainon haarukointi

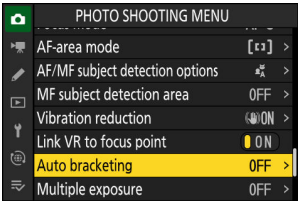
- Valkotasapainon haarukointi vaikuttaa vain värilämpötilaan (keltainen-sininen akseli valkotasapainon hienosäätönäytössä). Vihreä-magenta-akselilla ei tehdä säätöjä.
- Jos kamera sammutetaan, kun muistikortin käyttövalo palaa, kamera sammuu vasta, kun kaikki sarjan valokuvat on tallennettu.
- Itselaukaisintilassa valkotasapainon haarukointiohjelmassa määritetty määrä kopioita luodaan joka kerta, kun suljin vapautetaan, riippumatta mukautetussa asetuksessa c2 [**Itselaukaisin**] > [**Kuvien määrä**] valitusta vaihtoehdosta.

Haarukoinnin peruuttaminen

Jos haluat peruuttaa haarukoinnin, valitse [**OFF**] kohdassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi päällä/pois**] valokuvausvalikosta.

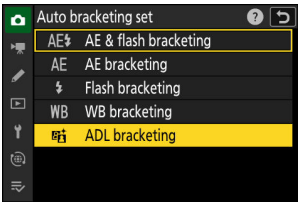
ADL-haarukointi

1 **Korosta [Automaattinen haarukointi] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**



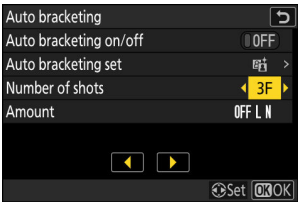
2 **Valitse [ADL bracketing] kohdassa [Automaattinen haarukointi].**

[**Kuvien määrä**] ja [**Määrä**] -vaihtoehdot tulevat näkyviin.



3 **Valitse otosten määrä haarukointisarjassa.**

- Korosta [**Kuvien määrä**] ja valitse otosten määrä painamalla ◀ tai ⊛ .



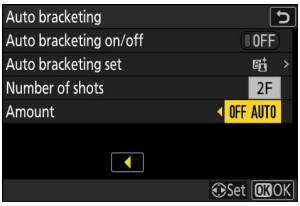
• Laukausten määrä määrittää haarukointijärjestyksen:

Laukausten määrä	Haarukointijärjestys
2	Pois → Arvo valittu vaiheessa 4
3	Pois → Matala → Normaali
4	Pois päältä → Matala → Normaali → Korkea
5	Pois → Matala → Normaali → Korkea → Erittäin korkea

• Jos valitsit enemmän kuin kaksi laukausta, siirry vaiheeseen 5.

4 Valitse aktiivisen D-Lightingin määrä.

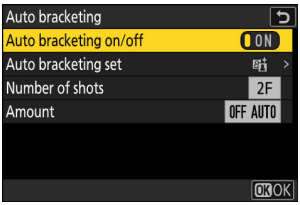
• Korosta [**Määrä**] ja paina ◀ tai ▶ valitaksesi Active D-Lighting -asetuksen toiselle otokselle, kun haarukointisarjassa on 2 kuvaa.



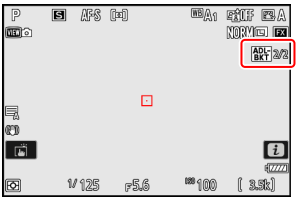
• Haarukointijärjestys vaihtelee aktiivisen D-Lightingin määrän mukaan seuraavasti:

Määrä	Haarukointijärjestys
[**OFF L**]	Pois päältä → Matala
[**POIS N**]	Pois päältä → Normaali
[**OFF H**]	Pois päältä → Korkea
[**OFF H+**]	Pois päältä → Erittäin korkea
[**OFF AUTO**]	Pois päältä → Autom

5 **Valitse [ON] kohdassa [Automaattinen haarukointi päällä/pois].**



Jos valitset [**ON**], haarukointi otetaan käyttöön, ja kuvausnäyttöön tulee kuvake.



6 **Ottaa valokuvia.**



- Ota haluamasi määrä kuvia haarukointiohjelmassa.
- Kun haarukointi on käytössä, kuvausnäytössä näkyy ADL-haarukointikuvake ja haarukointijaksossa jäljellä olevien kuvien määrä. Jokaisen kuvan jälkeen jäljellä olevien kuvien määrä vähenee yhdellä.

ADL-haarukointi

- Jatkuvassa laukaisutiloissa kuvaaminen keskeytyy, kun haarukointiohjelmassa määritetty määrä kuvia on otettu. Kuvaamista jatketaan, kun seuraavan kerran painetaan laukaisinta.
- Jos kamera sammutetaan ennen kuin kaikki sarjan kuvat on otettu, haarukointi jatkuu sarjan ensimmäisestä otoksesta, kun kamera käynnistetään.
- Itselaukaisintilassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Kuvien määrä**] -kohtaan valittu määrä kopioita luodaan aina, kun suljin vapautetaan, riippumatta mukautetussa asetuksessa c2 [**Itselaukaisin**] > [**Lukumäärä laukaukset**].

Haarukoinnin peruuttaminen

Jos haluat peruuttaa haarukoinnin, valitse [**OFF**] kohdassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi päällä/pois**] valokuvausvalikosta.

Monivalotus

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

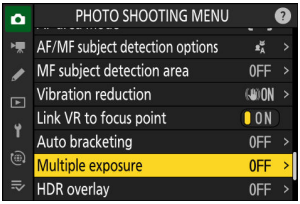
Tallenna kahdesta kymmeneen NEF (RAW) -valotusta yhdeksi valokuvaksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Monivalotustila**]	• [**Päällä (sarja)**]: Ota sarja useita valotuksia. Lopeta monivalotuskuvaus valitsemalla uudelleen [**Monivalotustila**] ja sitten [**Pois**]. • [**Päällä (yksi valokuva)**]: Lopeta monivalotuskuvaus, kun olet luonut yhden monivalotuksen. • [**Off**]: Lopeta monivalotuskuvaus.
[**Laukausten määrä**]	Valitse valotusten määrä, jotka yhdistetään yhdeksi valokuvaksi.
[**Peittokuvatila**]	• [**Add**]: Valotut ovat päällekkäin ilman muutoksia; vahvistusta ei säädetä. • [**Keskiarvo**]: Vahvistusta säädetään ennen kuin valotukset asetetaan päällekkäin. Kunkin altistumisen voitto on yhtä suuri kuin 1 jaettuna otettujen valotusten kokonaismäärällä. Esimerkiksi valokuvassa, joka on tehty yhdistämällä kaksi valotusta, kunkin valotuksen vahvistukseksi asetetaan 1/2, kun taas valokuvassa, jossa yhdistetään kolme valotusta, vahvistukseksi asetetaan 1/3. • [**Vaalentaa**]: Kamera vertaa kunkin kuvan pikseleitä ja käyttää vain kirkkainta.  • [**Darken**]: Kamera vertaa kunkin kuvan pikseleitä ja käyttää vain tummimmat. 

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)**]	• [**ON**]: Tallenna sekä monivalotus että sen muodostavat kuvat; kuvat tallennetaan NEF (RAW) -muotoon. • [**OFF**]: Hylkää yksittäiset kuvat ja tallenna vain monivalotus.
[**Peittokuvaus**]	Jos [**ON**] on valittuna, aikaisemmat valotukset näkyvät linssin läpi näkyvässä näkymässä. Aiemmat valotukset auttavat seuraavan kuvan sommittelua.
[**Valitse ensimmäinen valotus (RAW)**]	Valitse ensimmäinen valotus muistikortin NEF (RAW) -kuvista.

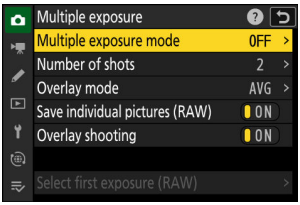
Moninkertaisen valotuksen luominen

1 **Korosta [Monivalotus] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**

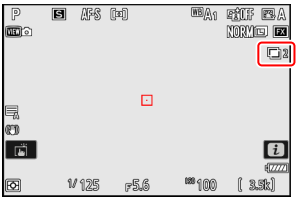


2 **Valitse vaihtoehto [Monivalotustila].**

- Korosta [**Monivalotustila**] ja paina ⊛ .
- Korosta monivalotustila näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .

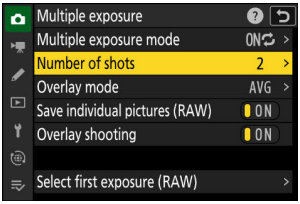


- Jos [**Päällä (sarja)**] tai [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittu, näytölle tulee kuvake.



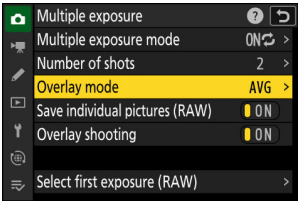
3 **Valitse [Kuvien määrä] (valotusmäärä) arvo.**

- Korosta [**Otoksia**] ja paina ⊛ .
- Valitse kuvien määrä näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .



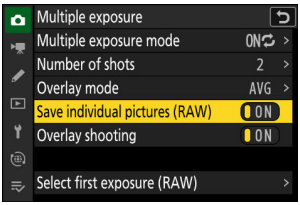
4 **Valitse [Overlay mode].**

- Korosta [**Overlay mode**] ja paina ⊛ .
- Korosta vaihtoehto näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .



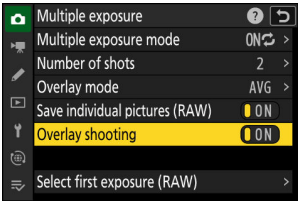
5 **Valitse asetus [Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)].**

Jos haluat tallentaa sekä monivalotuksen että sen muodostavat kuvat, valitse [**ON**]; yksittäiset kuvat tallennetaan NEF (RAW) -muotoon. Jos haluat tallentaa vain monivalotuksen, valitse [**OFF**].



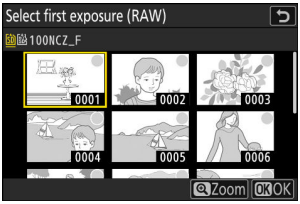
6 **Valitse vaihtoehto [Overlay shooting].**

Valitse [**ON**], jos haluat näyttää aikaisemmat valotukset linssin läpi näkyvälle kuvalle. Voit käyttää aikaisempia valotuksia apuna, kun sommittelet seuraavia kuvia.



7 **Valitse vaihtoehto [Valitse ensimmäinen valotus (RAW)].**

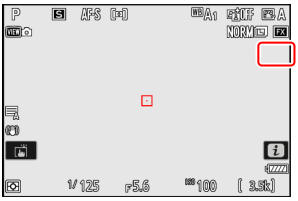
- Valitse ensimmäinen valotus olemassa olevista NEF (RAW) -kuvista korostamalla [**Valitse ensimmäinen valotus (RAW)**] ja painamalla ⊛ .
- Korosta haluamasi kuva monivalitsimella.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä 🔍 painiketta painettuna.
- Kun olet korostanut haluamasi kuvan, paina ⊛ .



8 **Aloita ammunta.**

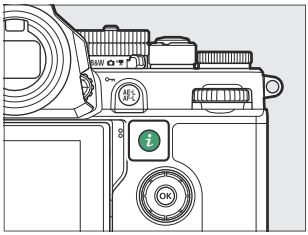


- Ota valittu määrä kuvia. Jos valitsit [**Valitse ensimmäinen valotus (RAW)**] olemassa olevan NEF (RAW) -kuvan ensimmäiseksi valotukseksi vaiheessa 7, kuvaus alkaa toisesta valotuksesta.
- Kun olet ottanut valitun määrän kuvia, kuvat asetetaan päällekkäin monivalotuksen luomiseksi. Useita valotuksia tallennetaan JPEG -muodossa riippumatta siitä, mikä asetus on valittu kuvanlaaduksi.
- Jos [**Päällä (sarja)**] on valittuna [**Monivalotustila**] -asetukseksi, voit jatkaa useiden useiden valotustehojen ottamista, kunnes [**Pois**] valitaan.
- Jos [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittu kohdassa [**Monivalotustila**], kamera poistuu monivalotustilasta, kun vaiheessa 3 valittu määrä kuvia on otettu.



i valikko

Kuvia voi katsella painamalla ▶ -painiketta, kun monivalotus on käynnissä. Nykyisen monivalotuksen viimeisin kuva on merkitty ▣ -kuvakkeella; Painamalla i -painiketta, kun tämä kuvake on näkyvissä, näyttöön tulee monivalotus i -valikko.





- Korosta kohteita ja paina OK valitaksesi.
- Voit myös käyttää kosketusohjaimia i -painikkeen painamisen jälkeen.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Näytä edistyminen**]	Näytä esikatselu, joka on luotu nykyiseen pisteeseen tallennetuista valotuksista.
[**Ota viimeinen valotus uudelleen**]	Ota uusin valotus uudelleen.
[**Tallenna ja poistu**]	Luo monivalotus nykyiseen pisteeseen otetuista valotuksista.
[**Hylkää ja poistu**]	Poistu tallentamatta monivalotusta. • Jos [**ON**] on valittuna kohdassa [**Tallenna yksittäiset kuvat (RAW)**], yksittäiset valotukset tallennetaan erikseen.

Varoitukset: Usein altistuminen

- Jos käytät valikoita tai katselet kuvia näytössä kuvattaessa monivalotusta, muista, että kuvaus päättyy ja monivalotus tallennetaan, jos mitään toimintoja ei suoriteta noin 40 sekuntiin (tai valikoiden tapauksessa noin 90 sekuntiin). . Seuraavan valotuksen tallentamiseen käytettävissä olevaa aikaa voidaan pidentää valitsemalla pidemmät ajat mukautetulle asetukselle c3 [**Power off delay**] > [**Playback**] tai [**Menus**].
- "Kohina" voi vaikuttaa useaan valotukseen satunnaisesti sijoitettujen kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa.
- Jatkuvassa kuvaustilassa kamera tallentaa kaikki valotukset yhdellä sarjalla. Jos [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittuna, monivalotuskuvaus päättyy, kun ensimmäinen monivalotus on tallennettu. Jos [**Päällä (sarja)**] on valittuna, ylimääräinen monivalotus tallennetaan joka kerta, kun laukaisinta painetaan.
- Itselaukaisintilassa valotuksen kunkin kuvan välinen aika valitaan mukautetulla asetuksella c2 [**Itselaukaisin**] > [**Kuvien välinen aika**]. Riippumatta c2 [**Kuvien määrä**] -asetukselle valitusta arvosta, kuvaus kuitenkin päättyy, kun monivalotukselle on valittu useita kuvia.
- Monivalotus saattaa päättyä, jos asetuksia muutetaan kuvauksen aikana.
- Usean valotuksen valokuvien kuvausasetukset ja valokuvatiedot ovat ensimmäisen valotuksen asetukset.
- Älä poista tai vaihda muistikorttia, kun monivalotus on käynnissä.
- Muistikortteja ei voi alustaa, kun monivalotus on käynnissä. Jotkut valikon kohdat näkyvät harmaina eivätkä ole käytettävissä.

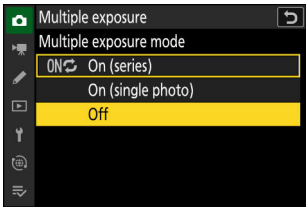
Usein altistuminen: Rajoitukset

Monivalotusta ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- AUTO (automaattinen) tila,
- videotallennus,
- nopea kehyskaappaus +,
- haarukointi,
- HDR-peittokuva,
- intervalliajastin valokuvaus,
- time-lapse videotallennus,
- tarkennuksen muutos ja
- pikselin muutos.

Useiden valotusten lopettaminen

Jos haluat lopettaa monivalotuksen ennen kuin määritetty määrä valotuksia on otettu, valitse monivalotustilaksi [**Off**]. Monivalotus luodaan siihen asti tallennetuista valotuksista (jos [**Keskiarvo**] on valittuna [**Overlay mode**] -asetukseksi, vahvistusta säädetään todellisuudessa tallennettujen valotusten lukumäärän mukaan).



Toistuva altistuminen päättyy myös, jos:

- valmiustilan ajastin vanhenee ensimmäisen valotuksen ottamisen jälkeen tai
- painat ▶ painiketta ja sen jälkeen **i** -painiketta ja valitset joko [**Save and exit**] tai [**Discard and exit**].

HDR-peittokuva

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Korkean kontrastin kohteiden kanssa käytetty High Dynamic Range (HDR) säilyttää yksityiskohdat kirkkaissa ja varjoissa yhdistämällä kaksi eri valotuksilla otettua kuvaa. Käytä suurikontrastisten kohtausten ja muiden kohteiden kanssa säilyttääksesi laajan valikoiman yksityiskohtia kirkkaista kohdista varjoihin.

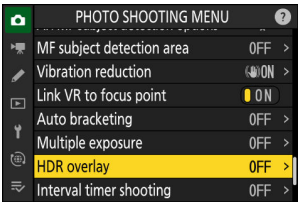


Vaihtoehto	Kuvaus
[**HDR-tila**]	• [**Päällä (sarja)**]: Ota sarja HDR-kuvia. Lopeta HDR-kuvaus valitsemalla uudelleen [**HDR mode**] ja sitten [**Off**]. • [**Päällä (yksi valokuva)**]: Lopeta HDR-kuvaus yhden HDR-kuvan tallentamisen jälkeen. • [**Pois**]: Lopeta HDR-kuvaus.
[**HDR voimakkuus**]	Säädä HDR-voimakkuutta. Jos [**Automaattinen**] on valittuna, kamera säätää automaattisesti HDR-voimakkuutta näkymän mukaan.
[**Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)**]	Valitse [**PÄÄLLÄ**] tallentaaksesi jokaisen yksittäisen HDR-kuvan luomiseen käytetyn kuvan; kuvat tallennetaan NEF (RAW) -muodossa.

HDR-kuvien ottaminen

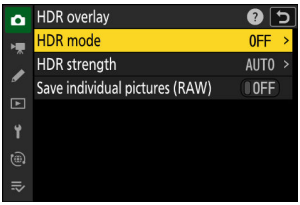
Suosittelemme matriisimittauksen käyttöä HDR-kuvauksessa.

1 **Korosta [HDR-peitto] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**

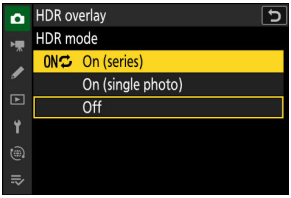


2 **Valitse [HDR-tila].**

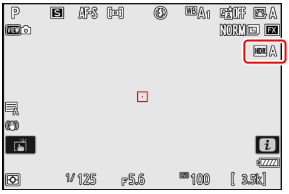
• Korosta [**HDR-tila**] ja paina ⊛ .



• Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista painamalla ⊛ tai ⊛ ja paina ⊛ .

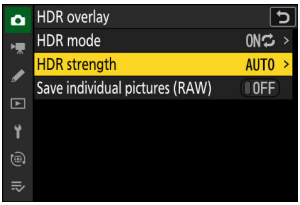


• Jos [**Päällä (sarja)**] tai [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittu, näytölle tulee kuvake.

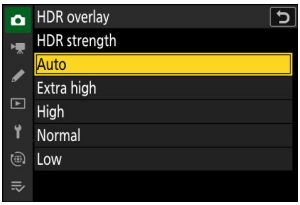


3 Valitse [HDR-voimakkuus].

- Korosta [**HDR-voimakkuus**] ja paina ▶ .

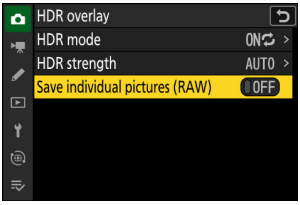


- Korosta vaihtoehto näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .
- Jos [**Automaattinen**] on valittuna, kamera säätää automaattisesti HDR-voimakkuutta näkymän mukaan.



4 Valitse asetus [Tallenna yksittäisiä kuvia (RAW)].

Valitse [**PÄÄLLÄ**] tallentaaksesi jokaisen yksittäisen HDR-kuvan luomiseen käytetyn kuvan; kuvat tallennetaan NEF (RAW) -muodossa.



5 Rajaa valokuva, tarkenna ja kuvaa.

- Kamera ottaa kaksi valotusta, kun laukaisin painetaan kokonaan alas.
- Jos [**Päällä (sarja)**] on valittuna [**HDR mode**] -asetukseksi, voit jatkaa HDR-kuvien ottamista, kunnes [**Off**] on valittuna.
- Jos [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittu kohdassa [**HDR mode**], HDR sammuu automaattisesti yhden kuvan jälkeen.
- HDR-kuvat tallennetaan JPEG -muodossa riippumatta siitä, mikä asetus on valittu kuvanlaaduksi.

Varoitukset: HDR-valokuvaus

- Kuvan reunat leikataan pois.
- Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta, jos kamera tai kohde liikkuu kuvauksen aikana. Jalustan käyttö on suositeltavaa.
- Kohtauksesta riippuen saatat huomata varjoja kirkkaiden kohteiden ympärillä tai haloja tummien kohteiden ympärillä. Muissa tapauksissa HDR:n tuottama vaikutus ei ehkä ole erityisen havaittavissa.
- Epätasainen varjostus saattaa näkyä joissakin kohteissa.
- Kun piste- tai keskipainotettu mittaus on valittu, [**HDR voimakkuus**] -asetus [**Auto**] vastaa [**Normaali**] -asetusta.
- Valinnaiset salamalaitteet eivät välähdä.
- Jatkuvassa laukaisutiloissa kamera ei kuvaa jatkuvasti, kun laukaisin pidetään pohjassa.
- Pitkää valotusaikaa ("Bulb" tai "Time") ei tueta. Jos suljinnopeusvalitsin käännetään asentoon **Bulb** ("Bulb") tai **Time** ("Time"), **Bulb** tai **Time** vilkkuu kuvausnäytössä.

HDR: Rajoitukset

HDR:ää ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- AUTO (automaattinen) tila,
- valokuvien välkkymisen vähentäminen,
- nopea kehyskaappaus +,
- haarukointi,
- useita valotuksia,
- intervalliajastin valokuvaus,
- time-lapse videotallennus,
- tarkennuksen muutos ja
- pikselin muutos.

Intervalliajastinkuvaus

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Ota valokuvia valitulla aikavälillä, kunnes määritetty määrä kuvia on tallennettu. Kun käytät intervalliajastinta, valitse jokin muu vapautustila kuin itselaukaisin tai nopea kuvakaappaus +.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Alkaa**]	Aloita ajastinkuvaus. Kuvaaminen alkaa joko noin 3 sekunnin kuluttua ([**Now**] valittuna [**Valitse aloituspäivä/aika**]) tai valittuna päivänä ja kellonaikana ([**Valitse päivä/aika**]). Kuvaamista jatketaan valitulla aikavälillä, kunnes kaikki kuvat on otettu.
[**Valitse aloituspäivä/aika**]	Valitse aloitusvaihtoehto. Valitse [**Nyt**] aloittaaksesi kuvaamisen välittömästi, [**Valitse päivä/aika**] aloittaaksesi kuvaamisen valittuna päivänä ja kellonaikana.
[**Intervalli**]	Määritä kuvien välinen aika tunteina, minuutteina ja sekunteina.
[**Intervallit × laukausta / aikaväli**]	Valitse intervallien määrä ja laukausten määrä intervallia kohden.
[**Valotuksen tasoitus**]	Valitsemalla [**ON**] kamera voi säätää valotuksen edellisen kuvan mukaiseksi. • Suuret muutokset kohteen kirkkaudessa kuvauksen aikana voivat aiheuttaa näkyviä vaihteluita valotuksessa. Tämä voidaan korjata lyhentämällä laukausten välistä aikaväliä. • Valotuksen tasoitus ei vaikuta tilassa **M** , jos [**POIS**] on valittuna [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] valokuvausvalikossa.
[**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]	Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta. • Kun [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroninen suljin**], elektronista suljinta käytetään riippumatta mukautetussa asetuksessa d5 [**Suljintyyppi**] valitusta vaihtoehdosta. • Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].

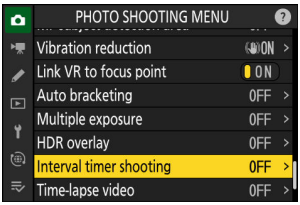
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Intervalle priority**]	• [**ON**]: Ota intervalliprioriteetti käyttöön varmistaaksesi, että tiloissa **P** ja **A** kuvatut kuvat otetaan valitulla aikavälillä. - Salamavalokuvaus on poistettu käytöstä. - Vapautusprioriteetti on käytössä riippumatta mukautetuista asetuksista a1 [**AF-C priority selection**] ja a2 [**AF-S priority selection**]. - Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] ja [**Pienin suljinaika**] -kohdassa valittu aika on pidempi kuin aikaväli, aikavälille valittu aika on tärkeämpi kuin valittu suljinaika. • [**OFF**]: Poista intervalliprioriteetti käytöstä varmistaaksesi, että valokuvat valotetaan oikein.
[**Tarkenna ennen jokaista laukausta**]	Jos [**ON**] on valittuna, kamera tarkentaa kuvien välillä. Valitse [**OFF**] tarkentaaksesi kiinteälle etäisyydelle.
[**Asetukset**]	Yhdistä intervalliajastinkuvaus muihin vaihtoehtoihin. • [**AE-haarukointi**]: Suorita valotuksen haarukointi intervalliajastimella otettaessa. • [**Ajastettu video**]: Käytä intervalliajastinkuvauksen aikana otettuja valokuvia luodaksesi ajastettu video, jonka kuvasuhde on 16 : 9. - Kamera tallentaa sekä valokuvat että time-lapse-videon. - Jos valitset [**1:1 (24×24)**] [**Kuva-alue**] > [**Valitse kuva-alue**] -asetukseksi valokuvausvalikosta, suljin poistetaan käytöstä. - [**Time-lapse video**] -toiminnolla luodut videot tallennetaan [**sRGB**]-väriavaruudessa riippumatta siitä, mikä asetus on valittu [**Color space**] -kohdassa valokuvausvalikossa. • [**Off**]: Älä suorita lisätoimintoja intervalliajastinkuvauksen aikana.
[**Aloittaa tallennuskansio**]	Korosta vaihtoehdot ja paina ⊛ tai ⊕ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). • [**Uusi kansio**]: Jokaiselle uudelle sarjalle luodaan uusi kansio. • [**Nollaa tiedostonumerointi**]: Tiedostojen numerointi palautetaan 0001:een aina, kun uusi kansio luodaan.

Intervalli-ajastinvalokuvaus

Ennen kuvaamista

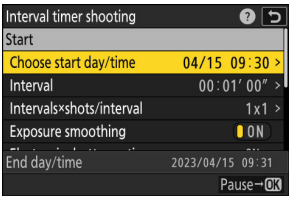
- Ota testikuva nykyisillä asetuksilla.
- Ennen kuin jatkat, valitse asetusvalikosta [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] ja varmista, että kameran kello on asetettu oikeaan aikaan ja päivämäärään.
- Suosittelemme käyttämään jotakin seuraavista virtalähteistä estääksesi virran menetyksen kuvauksen aikana:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)

1 **Korosta [Ajastinkuvaus] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**

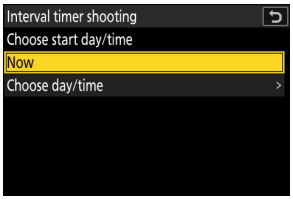


2 **Säädä intervalliajastimen asetuksia.**

- **Valitse aloituspäivä ja -aika.**



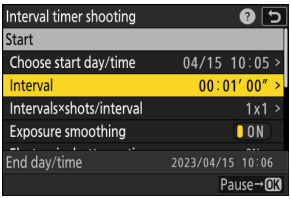
Korosta [**Valitse aloituspäivä/aika**] ja paina ⊛ .



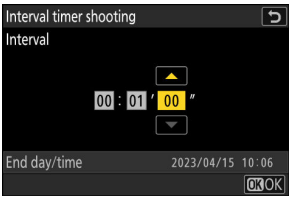
Korosta vaihtoehto ja paina ⊛ .

- Aloita kuvaaminen välittömästi valitsemalla [**Nyt**].
- Aloita kuvaaminen valittuna päivänä ja kellonaikana valitsemalla [**Valitse päivä/aika**]. Valitse päivämäärä ja aika ja paina ⊛ .

• Valitse otosten välinen aika.

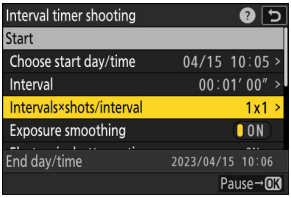


Korosta [**Interval**] ja paina ⊛ .

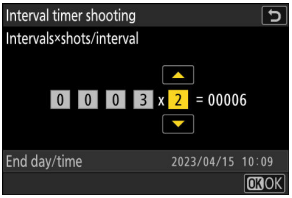


Valitse väli (tunteina, minuutteina ja sekunteina) ja paina ⊛ .

• Valitse intervallien lukumäärä ja laukausten määrä intervallia kohden.



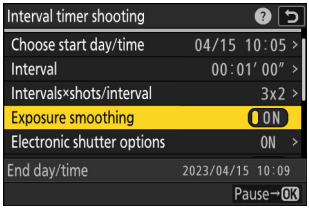
Korosta [**Intervals × shots / interval**] ja paina ⊛ .



Valitse välien määrä ja otosten määrä intervallia kohden ja paina ⊛ .

- Yhden kuvan vapautustilassa valokuvat otetaan kullakin aikavälillä jatkuvan nopean vapautustilan nopeudella.

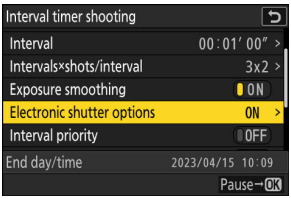
• Ota valotuksen tasoitus käyttöön tai poista se käytöstä.



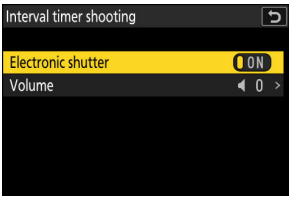
Korosta [**Exposure smoothing**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Valitsemalla [**ON**] kamera voi säätää valotuksen edellisen kuvan mukaiseksi.

• Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta.



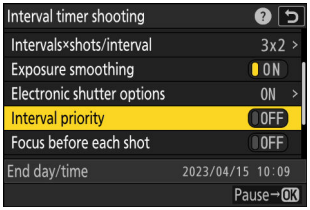
Korosta [**Elektroninen suljinasetukset**] ja paina ⊛ .



Korosta [**Elektroninen suljin**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

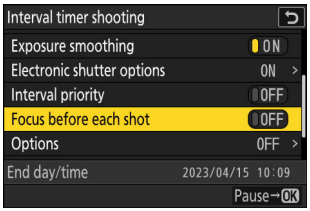
- Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].

• Valitse intervalliprioriteettivaihtoehto.



Korosta [**Interval priority**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

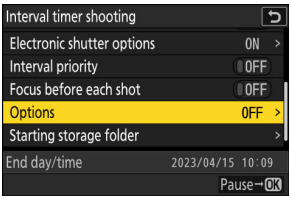
• Valitse, tarkentaako kamera kuvien välillä.



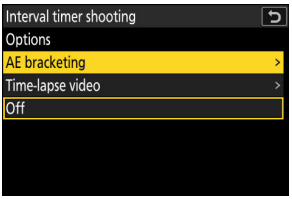
Korosta [**Tarkenna ennen jokaista kuvaa**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Tarkennus ennen jokaista kuvaa**], kamera tarkentaa ennen jokaista kuvaa tarkennustilalle valitun vaihtoehdon mukaisesti.

• **Valitse lisäasetukset.**



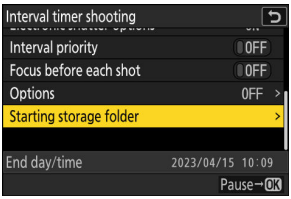
Korosta [**Asetukset**] ja paina ⊛ .



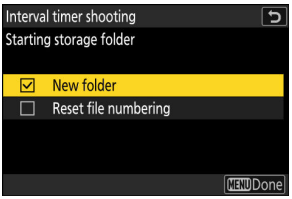
Korosta [**AE haarukointi**] tai [**Timelapse video**] ja paina ⊛ .

- Jos valitsit [**AE haarukointi**], valitse arvot [**Kuvien määrä**] ja [**Inkrementti**]; jos valitsit [**Timelapse video**], valitse asetukset [**Video file type**], [**Frame size/frame rate**] ja [**Destination**].

• **Valitse aloituskansion asetukset.**

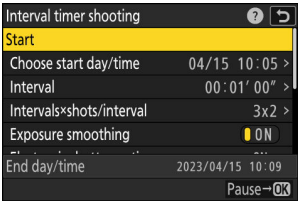


Korosta [**Aloita tallennuskansio**] ja paina ⊛ .



Kun olet korostanut haluamasi vaihtoehdot ja painamalla ⊛ kytkeäksesi ne päälle (☑) tai pois päältä (☐), paina ◀ .

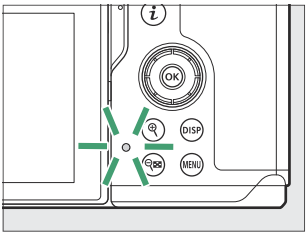
3 Korosta [Aloita] ja paina ⊛



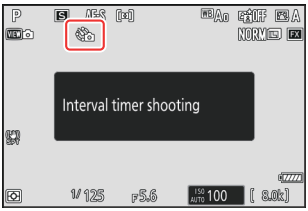
- Jos [**Nyt**] valittiin kohdassa [**Valitse aloituspäivä/aika**] vaiheessa 2, kuvaus alkaa noin 3 sekunnin kuluttua.
- Muussa tapauksessa kuvaaminen alkaa aikaan, joka on valittu kohdassa [**Valitse aloituspäivä/aika**] > [**Valitse päivä/aika**].
- Näyttö sammuu kuvauksen aikana.
- Kuvaamista jatketaan valitulla aikavälillä, kunnes kaikki kuvat on otettu.

Kuvauksen aikana

- Muistikortin käyttövalo vilkkuu kuvien välillä.



- Jos näyttö kytketään päälle painamalla laukaisin puoliväliin, viesti [**Interval timer shooting**] tulee näkyviin ja kuvake vilkkuu. Jos [**Time-lapse video**] on valittuna [**Asetukset**] -kohdassa, myös kuvake tulee näkyviin.



Intervalli-ajastinvalokuvauksen keskeyttäminen

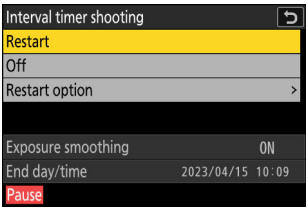
Intervalliajastinkuvaus voidaan keskeyttää intervallien välillä painamalla ⓚ tai valitsemalla valokuvausvalikosta [**Interval timer shooting**], korostamalla [**Tauko**] ja painamalla ⓚ . Huomaa, että valikot eivät välttämättä tule näkyviin, kun MENU -painiketta painetaan, jos [**Interval**] -asetukselle valittu aika on hyvin lyhyt.

- Jos [**Ajastettu video**] on valittuna [**Asetukset**] -kohdassa, ⓚ painikkeen painaminen väliajoin lopettaa intervalliajastinkuvauksen.

Jatketaan intervalliajastinvalokuvausta

Intervalliajastinkuvausta voidaan jatkaa alla kuvatulla tavalla.

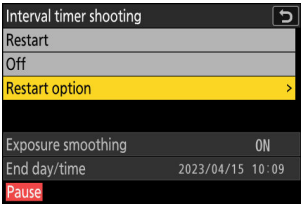
- **Kuvaamisen jatkaminen välittömästi:**



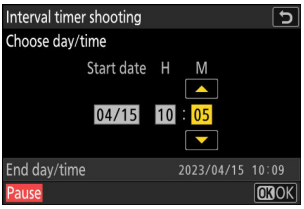
Korosta [**Käynnistä uudelleen**] ja paina ⓚ

- **Kuvaamisen jatkaminen tiettynä aikana:**

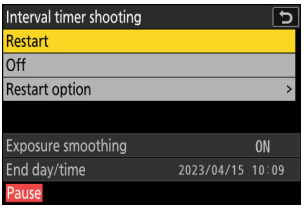
  - Korosta [**Uudelleenkäynnistysvaihtoehto**] ja paina ▶ , korosta sitten [**Valitse päivä/aika**] ja paina ▶ .



  - Valitse aloituspäivämäärä ja -aika ja paina ⓚ .



  - Korosta [**Käynnistä uudelleen**] ja paina ⓚ



Intervalli-ajastinvalokuvauksen lopettaminen

Jos haluat lopettaa intervalliajastinkuvauksen ennen kuin kaikki valokuvat on otettu, valitse valokuvausvalikosta [**Interval timer shooting**], korosta [**Off**] ja paina ⓞ . Huomaa, että valikot eivät välttämättä tule näkyviin, kun MENU -painiketta painetaan, jos [**Interval**] -asetukselle valittu aika on hyvin lyhyt. Tässä tapauksessa sinun on painettava ⓞ keskeyttääksesi intervalliajastinkuvauksen ja valittava sitten valokuvausvalikosta [**Interval timer shooting**], korostamalla [**Off**] ja painamalla ⓞ .

Varoitukset: Intervalli-ajastinvalokuvaus

- Valitse aikaväli, joka on pidempi kuin aika, joka tarvitaan valitun määrän kuvia ottamaan ennustetulla suljinnopeudella. Huomaa, että varsinaisessa intervalliajastimella kuvattaessa kameran ei tarvitse vain ottaa kuvia valitulla aikavälillä, vaan sillä on myös oltava riittävästi aikaa suorittaa valotukset ja suorittaa esimerkiksi valokuvat. Jos aikaväli on liian lyhyt valitun määrän kuvia ottamaan, kamera voi siirtyä seuraavaan väliin ilman kuvaamista.
- Jos aikaväli on liian lyhyt, otettujen kuvien kokonaismäärä voi olla pienempi kuin [**Intervals × shots/interval**] -asetukselle valittu.
- Jos käytät salamaa, valitse salaman latautumisaikaa pidempi aikaväli. Jos aikaväli on liian lyhyt, salama saattaa välähtää pienemmällä teholla kuin täyden valotuksen tarvitsee.
- Jos kuvaaminen ei voi edetä nykyisillä asetuksilla – esimerkiksi jos suljinajaksi on asetettu " **Bulb** " tai " **Time** ", [**Interval**] on [**00:00'00"**] tai aloitusaika on alle minuutin kuluttua varoitus tulee näkyviin.
- Jos [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroniset suljinasetukset**] > [**Elektroninen suljin**], suljinääni kuuluu jokaisen kuvan yhteydessä, ellei [**Äänenvoimakkuus**] ole asetettu arvoon [**0**] (huomaa, että tämä pätee myös silloin, kun [**ON]** on valittu kohdassa [**Äänetön mode**] asetusvalikossa).
- Jos [**Asetukset**] -kohdassa on valittu [**Time-lapse video**], valmiustilan ajastin ei vanhene intervalliajastinkuvauksen aikana riippumatta siitä, mikä vaihtoehto on valittu kohdassa Mukautettu asetus c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**].
- Kun [**Sävytila**] -asetukseksi valitaan [**HLG**] valokuvausvalikossa, [**Asetukset**] > [**Timelapse video**] > [**Video file type**] korjataan [**H.265 10-bit (MOV)**].
- Jos muistikortti on täynnä, intervalliajastin pysyy aktiivisena, mutta kuvia ei oteta. Aseta toinen muistikortti ja jatka kuvaamista (🕮 455).
- Muistikortin suorituskyvystä ja kuvausolosuhteista riippuen kuvaus saattaa päättyä ennen kuin valittu määrä kuvia on otettu tai valittu määrä aikajaksoja on suoritettu.
- Intervalliajastinkuvaus keskeytyy, jos:
  - kamera sammutetaan ja sitten uudelleen (kun kamera on sammutettu, paristot ja muistikortit voidaan vaihtaa lopettamatta ajastinkuvausta), tai
  - valokuva-/videovalitsin käännetään valokuvatilasta mustavalkokuvatilaan tai *päinvastoin* , tai
  - itselaukaisin tai nopea kuvakaappaus + on valittu vapautustilaksi.
- Kameran asetusten muuttaminen intervalliajastimen ollessa aktiivinen saattaa aiheuttaa kuvaamisen päättymisen.

Vapautustila

Valitusta vapautustilasta riippumatta kamera ottaa määritetyn määrän kuvia kullakin aikavälillä.

Asetusten säätäminen otosten välillä

Kuvia voi katsella ja kuvaus- ja valikkoasetuksia säätää kuvien välillä. Huomaa kuitenkin, että näyttö sammuu ja kuvaamista jatketaan muutama sekunti ennen seuraavan kuvan ottamista.

Intervalliajastinvalokuvaus: Rajoitukset

Intervalliajastinkuvausta ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- videotallennus,
- pitkäaikainen valotus ("Bulb" tai "Time"),
- itselaukaisin,
- nopea kehyskaappaus +,
- haarukointi,
- useita valotuksia,
- HDR-peittokuva,
- tarkennuksen muutos ja
- pikselin muutos.

Intervalliajastimen asetukset

Kameran sammuttaminen tai uuden vapautustilan valitseminen ei vaikuta intervalliajastimen valokuvausasetuksiin.

Oletusasetusten palauttaminen

Kuvausvalikon asetuksia ei voi nollata, kun intervalliajastinkuvaus on käynnissä.

Time-Lapse-video

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Kamera ottaa automaattisesti kuvia valituin aikavälein luodakseen ajastetun videon.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Alkaa**]	Aloita ajastettu tallennus. Kuvaaminen alkaa noin 3 sekunnin kuluttua ja jatkuu kohdassa [**Interval**] valitulla aikavälillä [**Shooting time**] -asetukselle valitun ajan.
[**Intervalli**]	Valitse otosten välinen aika minuutteina ja sekunteina.
[**Kuvausaika**]	Valitse, kuinka kauan kamera jatkaa kuvien ottamista tunteina ja minuutteina.
[**Valotuksen tasoitus**]	[**PÄÄLLÄ**] -valinta tasoittaa valotuksen äkilliset muutokset. • Suuret muutokset kohteen kirkkaudessa kuvauksen aikana voivat aiheuttaa näkyviä vaihteluita valotuksessa. Tämä voidaan korjata lyhentämällä laukausten välistä aikaväliä. • Valotuksen tasoitus ei vaikuta tilassa **M** , jos [**POIS**] on valittuna [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] valokuvausvalikossa.
[**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]	Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta. • Kun [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroninen suljin**], elektronista suljinta käytetään riippumatta mukautetussa asetuksessa d5 [**Suljintyyppi**] valitusta vaihtoehdosta. • Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].
[**Valitse kuva-alue**]	Valitse ajastettujen videoiden kuva-alue vaihtoehdoista [**FX**] ja [**DX**].
[**Videotiedostotyyppi**]	Valitse lopullisen videon videotiedostotyyppi.
[**Kuvakoko/kuvataajuus**]	Valitse lopullisen videon kehyskoko ja -nopeus. Käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat [**Videotiedostotyyppi**]-asetuksen mukaan.

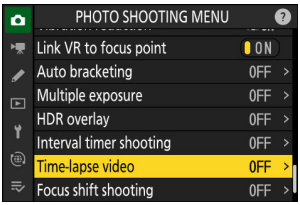
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Intervalle priority**]	• [**ON**]: Ota intervalliprioriteetti käyttöön varmistaaksesi, että tiloissa **P** ja **A** kuvatut kuvat otetaan valitulla aikavälillä. - Vapautusprioriteetti on käytössä riippumatta mukautetuista asetuksista a1 [**AF-C priority selection**] ja a2 [**AF-S priority selection**]. - Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] ja [**Pienin suljinaika**] -kohdassa valittu aika on pidempi kuin aikaväli, aikavälille valittu aika on tärkeämpi kuin valittu suljinaika. • [**OFF**]: Poista intervalliprioriteetti käytöstä varmistaaksesi, että valokuvat valotetaan oikein.
[**Tarkenna ennen jokaista laukausta**]	Jos [**ON**] on valittuna, kamera tarkentaa kuvien välillä.
[**Kohde**]	Valitse paikka, jota käytetään ajastettujen videoiden tallentamiseen, kun kaksi muistikorttia on asetettu.

Aikavälivideoiden tallennus

Ennen kuvaamista

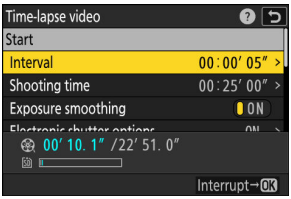
- Time-lapse-videot kuvataan käyttämällä videorajausta.
- Ota testikuvia ja tarkista tulokset näytöstä.
- Ennen kuin jatkat, valitse asetusvalikosta [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] ja varmista, että kameran kello on asetettu oikeaan aikaan ja päivämäärään.
- Suosittelemme käyttämään jotakin seuraavista virtalähteistä estääksesi virran menetyksen kuvauksen aikana:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)

1 **Korosta [Time-lapse video] valokuvausvalikossa ja paina** ⊛ **.**

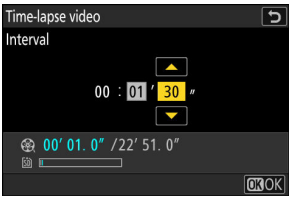


2 **Säädä time-lapse-videoasetuksia.**

- **Valitse otosten välinen aika.**



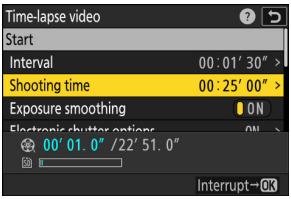
Korosta [**Interval**] ja paina ⊛ .



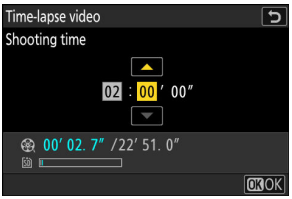
Valitse väli (minuutteina ja sekunteina) ja paina ⊛ .

- Valitse pitempi aikaväli kuin hitain odotettu suljinaika.

• Valitse kokonaiskuvausaika.



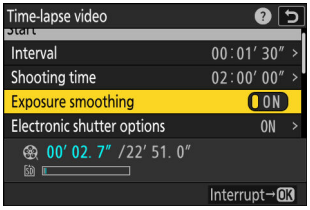
Korosta [**Kuvausaika**] ja paina ⊛ .



Valitse kuvausaika (tunteina ja minuutteina) ja paina ⊛ .

- Suurin kuvausaika on 23 tuntia ja 59 minuuttia.

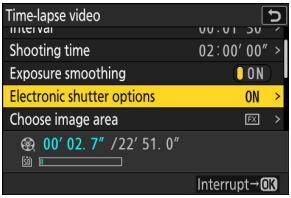
• Ota valotuksen tasoitus käyttöön tai poista se käytöstä.



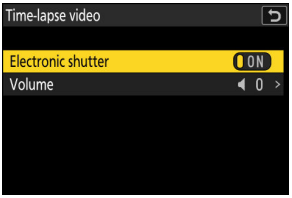
Korosta [**Exposure smoothing**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- [**PÄÄLLÄ**] -valinta tasoittaa valotuksen äkilliset muutokset.

• Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta.



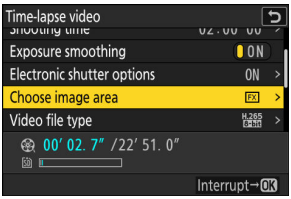
Korosta [**Elektroninen suljinasetukset**] ja paina ⊛ .



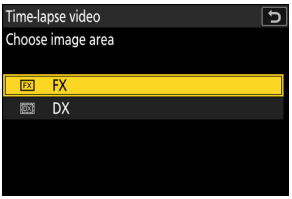
Korosta [**Elektroninen suljin**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].

• Valitse kuva-alue.

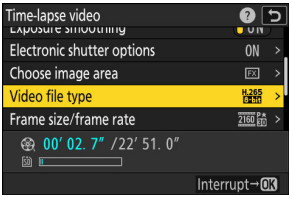


Korosta [**Valitse kuva-alue**] ja paina ⊛ .

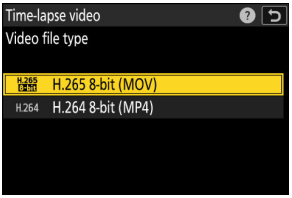


Korosta vaihtoehto ja paina ⊛ .

• Valitse videotiedostotyyppi.

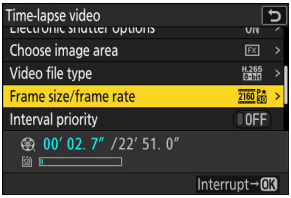


Korosta [**Videotiedostotyyppi**] ja paina ⊛ .

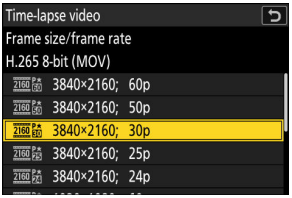


Korosta vaihtoehto ja paina ⊛ .

• Valitse kehyksen koko ja nopeus.

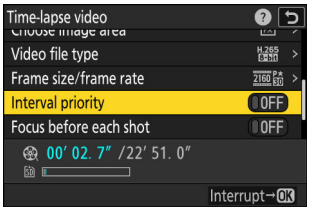


Korosta [**Frame size/frame rate**] ja paina ⊛ .



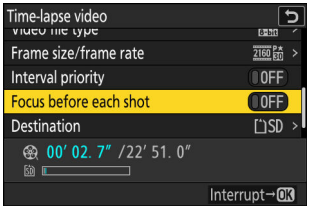
Korosta vaihtoehto ja paina ⊛ .

• Valitse intervalliprioriteettivaihtoehto.



Korosta [**Interval priority**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

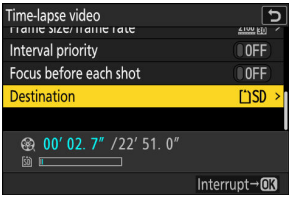
• Valitse, tarkentaako kamera kuvien välillä.



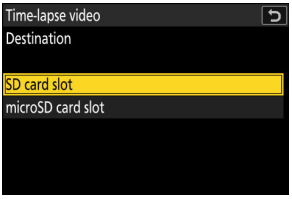
Korosta [**Tarkenna ennen jokaista kuvaa**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Tarkennus ennen jokaista kuvaa**], kamera tarkentaa ennen jokaista kuvaa tarkennustilalle valitun vaihtoehdon mukaisesti.

• Valitse määränpää.



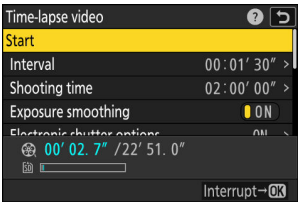
Korosta [**Kohde**] ja paina ⊛ .



Korosta paikka, jota käytetään ajastettujen videoiden tallentamiseen, kun kaksi muistikorttia on asetettu, ja paina OK .

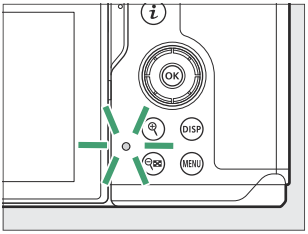
3 Korosta [Aloita] ja paina ⓚ

- Kuvaus alkaa noin 3 s kuluttua.
- Näyttö sammuu kuvauksen aikana.
- Kamera ottaa kuvia kohdassa [**Interval**] valitulla aikavälillä vaiheessa 2 [**Kuvausaika**] -asetukseksi valitun ajan aikana.



Kuvauksen aikana

- Muistikortin käyttövalo vilkkuu kuvien välillä.



- Jos näyttö kytketään päälle painamalla laukaisin puoliväliin, viesti [**Interval timer shooting**] tulee näkyviin ja kuvake vilkkuu.



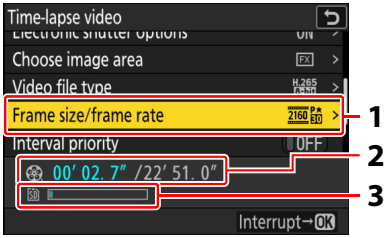
Ammunta päättyy

Jos haluat lopettaa kuvaamisen ennen kuin kaikki valokuvat on otettu, paina ⓚ tai valitse valokuvausvalikosta [**Time-lapse video**], korosta [**Off**] ja paina ⓚ . Huomaa, että valikot eivät välttämättä tule näkyviin, kun MENU -painiketta painetaan, jos [**Interval**] -asetukselle valittu aika on hyvin lyhyt.

- Kuvatuista kehyksistä luodaan video siihen kohtaan, jossa kuvaus päättyi, ja normaali valokuvaus jatkuu.

Lopullisen videon pituuden laskeminen

- Lopullisen videon ruutujen kokonaismäärä voidaan laskea jakamalla vaiheessa 2 valittu kuvausaika välillä, pyöristämällä ylöspäin ja lisäämällä 1.
- Lopullisen videon pituus voidaan sitten laskea jakamalla kuvien määrä [**Frame size/frame rate**] -kohtaan valitulla kuvanopeudella (esimerkiksi 48 kuvan video, joka on tallennettu [**1920 × 1080; 24p**] -asetukseksi **Kuvakoko/kuvataajuus**] on noin kaksi sekuntia pitkä).



1 Kuvakoko/kuvataajuus
2 Tallennetun pituus / enimmäispituus
3 Muistikortin ilmaisin

Kuva-arvostelu

▶ painiketta ei voi käyttää kuvien katseluun kuvauksen aikana. Nykyinen kehys näkyy kuitenkin muutaman sekunnin ajan jokaisen kuvan jälkeen, jos [**Päällä**] tai [**Päällä (vain näyttö)**] on valittu toistovalikon [**Picture review**] -asetukseksi. Huomaa, että muita toistotoimintoja ei voi suorittaa kehyksen ollessa näytössä. Nykyistä kehystä ei ehkä näytetä, jos aikaväli on hyvin lyhyt.

Varoitukset: Time-Lapse-videot

- Ääntä ei tallenneta ajastettujen videoiden kanssa.
- Valotusaika ja kuvan tallentamiseen muistikortille tarvittava aika voivat vaihdella otoksista toiseen. Tämän seurauksena kamera ei ehkä pysty ottamaan kuvia valitulla aikavälillä.
- Kuvaaminen ei ala, jos ajastettua videota ei voida tallentaa nykyisillä asetuksilla, esimerkiksi jos:
  - [**Väli**]-kohdassa valittu arvo on pidempi kuin [**Kuvausaika**]-kohdassa valittu arvo,
  - [**00:00'00"**] on valittu kohdassa [**Interval**] tai [**Shooting time**], tai
  - muistikortti on täynnä.
- Ajastettu valokuvaus ei ala, jos tallennusaika näkyy punaisena [**Time-lapse video**] -näytössä. Säädä [**Interval**] tai [**Shooting time**].
- Jos [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroninen suljinasetukset**] > [**Elektroninen suljin**], suljinääni kuuluu jokaisen kuvan yhteydessä, ellei [**Äänenvoimakkuus**] ole asetettu arvoon [**0**] (huomaa, että tämä pätee myös silloin, kun [**ON**] on valittu kohdassa [**Äänetön mode**] asetusvalikossa).
- [**HLG**] valitseminen [**Tone mode**] -asetukseksi valokuvausvalikossa korjaa [**Video file type**] -arvon [**H.265 10-bit (MOV)**].
- ▶ painiketta ei voi käyttää kuvien katseluun, kun ajastettu tallennus on käynnissä.
- Tasaisen värin saamiseksi valitse jokin muu valkotasapainoasetus kuin WB A [**Auto**] tai ☀A [**Natural Light auto**], kun kuvaat time-lapse-videoita.
- Huolimatta mukautetussa asetuksessa c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**] valitusta vaihtoehdosta, valmiustilan ajastin ei vanhene tallennuksen aikana.
- Kuvaaminen saattaa päättyä, jos kameran säätimiä käytetään, asetuksia muutetaan tai HDMI kaapeli liitetään. Kuvatuista kehyksistä kuvauksen päättymiskohtaan luodaan video.
- Seuraava kuvaus päättyy ilman äänimerkkiä tai videota:
  - Virtalähteen irrottaminen
  - Muistikortin poistaminen

Asetusten säätäminen otosten välillä

Kuvaus- ja valikkoasetuksia voidaan säätää kuvien välillä. Huomaa kuitenkin, että näyttö sammuu noin 2 sekuntia ennen seuraavan kuvan ottamista.

Time-Lapse-videot: Rajoitukset

Time-lapse-videotallennusta ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- videotallennus,
- pitkäaikainen valotus ("Bulb" tai "Time"),
- itselaukaisin,
- nopea kehyskaappaus +,
- haarukointi,
- useita valotuksia,
- HDR-peittokuva,
- intervalliajastin valokuvaus,
- tarkennuksen muutos ja
- pikselin muutos.

Focus Shift -kuvaus

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Tarkennuksen siirto muuttaa tarkennusta automaattisesti useiden otosten aikana. Käytä sitä kuvien ottamiseen, jotka yhdistetään myöhemmin käyttämällä tarkennusten pinoamista, jolloin saadaan yksi kuva, jossa on suurempi syväterävyys. Ennen kuin käytät tarkennuksen siirtoa, valitse tarkennustilaksi **AF-S** tai **AF-C** ja muu vapautustila kuin itselaukaisin tai nopea otoskaappaus +.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Alkaa**]	Aloita ammunta. Kamera ottaa valitun määrän kuvia ja muuttaa tarkennusetäisyyttä valitulla määrällä jokaisella kuvalla.
[**Laukausten määrä**]	Valitse otosten määrä (enintään 300).
[**Tarkenna askelleveyttä**]	Tarkennuksen siirto muuttaa tarkennusetäisyyttä valokuvasarjan aikana. Valitse, kuinka paljon tarkennusetäisyys muuttuu jokaisen kuvan yhteydessä.
[**Väliaika seuraavaan kuvaan**]	Valitse otosten välinen aika sekunneissa. • Varmistaaksesi oikean valotuksen salamaa käytettäessä, valitse riittävän pitkä aikaväli, jotta salama latautuu.
[**Ensimmäisen kuvan valotuksen lukitus**]	• [**ON**]: Kamera lukitsee valotuksen kaikille kuville ensimmäisen kuvan asetuksella. • [**OFF**]: Kamera säätää valotuksen ennen jokaista kuvaa.
[**Elektroniset suljinvaihtoehdot**]	Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta. • Kun [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroninen suljin**], elektronista suljinta käytetään riippumatta mukautetussa asetuksessa d5 [**Suljintyyppi**] valitusta vaihtoehdosta. • Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tarkennusasennon automaattinen palautus**]	• [**ON**]: Tarkennus palautuu aloitusasentoon, kun kaikki nykyisen sarjan kuvat on otettu. Näin sinun ei tarvitse tarkentaa uudelleen joka kerta, kun kuvaat samalla tarkennusetäisyydellä olevia kohteita useita kertoja peräkkäin. • [**OFF**]: Tarkennus pysyy kiinteänä sarjan viimeisen kuvan kohdassa. Tämän avulla voit aloittaa viimeisimmästä tarkennusasennosta, kun kuvaat yhtä kohdetta useissa peräkkäisissä sarjoissa.
[**Aloittaa tallennuskansio**]	Korosta vaihtoehdot ja paina OK tai ▶ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). • [**Uusi kansio**]: Jokaiselle uudelle sarjalle luodaan uusi kansio. • [**Nollaa tiedostonumerointi**]: Tiedostojen numerointi palautetaan 0001:een aina, kun uusi kansio luodaan.

Focus Shift -valokuvaus

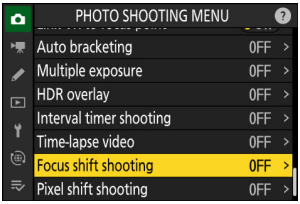
Ennen kuvaamista

- Ota testikuva nykyisillä asetuksilla.
- Suosittelemme käyttämään jotakin seuraavista virtalähteistä estääksesi virran menetyksen kuvauksen aikana:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)

1 **Keskity.**

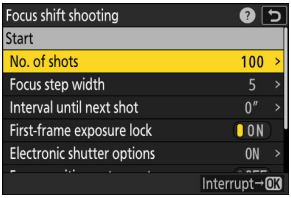
- Tarkennuksen siirron aikana kamera ottaa sarjan kuvia alkaen valitusta tarkennuskohdasta ja jatkuen kohti ääretöntä. Ottaen huomioon, että kuvaus päättyy, kun ääretön saavutetaan, aloitusasennon tulee olla hieman kohteen lähimmän pisteen edessä (eli lähempänä kameraa kuin).
- Älä liikuta kameraa tarkennuksen jälkeen.

2 **Korosta [Focus shift shooting] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**

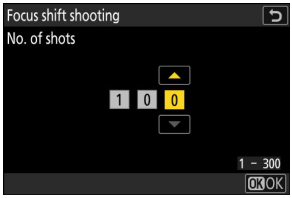


3 Säädä tarkennuksen siirtoasetuksia.

• Valitse laukausten määrä.



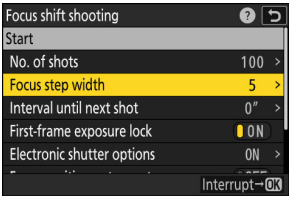
Korosta [**Kuvien määrä**] ja paina ▶ .



Valitse otosten määrä ja paina ⊛ .

- Laukausten enimmäismäärä on 300.
- Suosittelemme ottamaan enemmän kuvia kuin uskot tarvitsevasi. Voit ilmaista ne alas tarkennuksen pinoamisen aikana.
- Hyönteisten tai muiden pienten esineiden valokuvaamiseen voi tarvita yli 100 kuvaa. Toisaalta vain muutama voi tarvita maiseman kuvaamiseen edestä taakse laajakulmaobjektiivilla.

• Valitse, kuinka paljon tarkennusetäisyys muuttuu jokaisen kuvan yhteydessä.



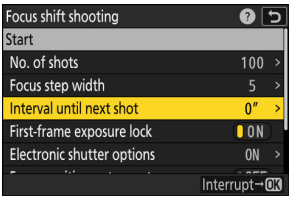
Korosta [**Tarkennuksen askelleveys**] ja paina ▶ .



Valitse tarkennuksen askelleveys ja paina ⊛ .

- Paina ◀ pienentääksesi tarkennusaskeleen leveyttä ja ▶ suurentaaksesi.
- Huomaa, että korkeat asetukset lisäävät riskiä, että jotkin alueet ovat epätarkkoja, kun kuvia pinotaan. Suositeltava arvo on 5 tai vähemmän.
- Kokeile eri asetuksia ennen kuvaamista.

• Valitse aikaväli seuraavaan kuvaan.



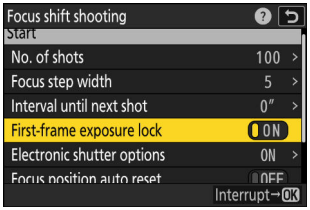
Korosta [**Väliväli seuraavaan kuvaan**] ja paina ⊛ .



Valitse kuvien väli ja paina ⊛ .

- Valitse otosten välinen aika sekunneissa.
- Varmistaaksesi oikean valotuksen salamaa käytettäessä, valitse riittävän pitkä aikaväli, jotta salama latautuu. [**00**]-asetusta suositellaan kuvattaessa ilman salamaa.

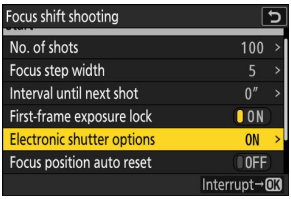
• Ota käyttöön tai poista käytöstä ensimmäisen kuvan valotuksen lukitus.



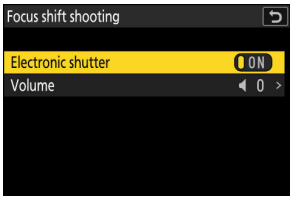
Korosta [**Ensimmäisen kuvan valotuksen lukitus**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- [**OFF**] on suositeltavaa, jos valaistus ja muut olosuhteet eivät muutu kuvauksen aikana, [**ON**], kun kuvataan maisemia ja vastaavia vaihtelevassa valaistuksessa.
- [**ON**] valitseminen lukitsee valotuksen ensimmäisen kuvan arvoon ja varmistaa, että kaikissa kuvissa on sama valotus. Suuret muutokset kohteen kirkkaudessa kuvauksen aikana voivat kuitenkin aiheuttaa näkyviä vaihteluita valotuksessa. Tämä voidaan korjata valitsemalla [**OFF**].

• Valitse, haluatko käyttää elektronista suljinta.



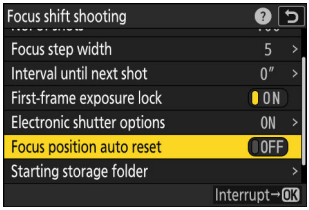
Korosta [**Elektroninen suljinasetukset**] ja paina ⊛ .



Korosta [**Elektroninen suljin**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Elektronisen sulkimen vapauttamisen yhteydessä kuuluvan äänen voimakkuus voidaan valita painikkeella [**Volume**].

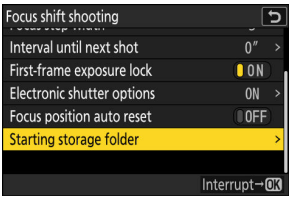
• Valitse, palaako tarkennuskohta aloitusasentoon kunkin sarjan lopussa.



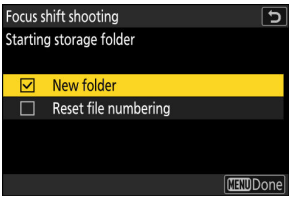
Korosta [**Focus position auto reset**] ja paina ⊛ valitaksesi [**ON**] tai [**OFF**].

- Suosittelemme valitsemaan [**PÄÄLLÄ**], kun käytät tarkennuksen siirtoa kuvaamaan samalla tarkennusetäisyydellä olevia kohteita useita kertoja peräkkäin.
- Jos [**OFF**] on valittuna, tarkennus pysyy kiinteänä sarjan viimeisen kuvan kohdassa.

• **Valitse aloituskansion asetukset.**



Korosta [**Aloita tallennuskansio**] ja paina ⊛ .



Kun olet korostanut haluamasi vaihtoehdot ja painamalla ⊛ kytkeäksesi ne päälle (☑) tai pois päältä (☐), paina ◀ .

4 Korosta [Aloita] ja paina ⊛



- Kuvaus alkaa noin 3 s kuluttua.
- Näyttö sammuu kuvauksen aikana.
- Kamera ottaa valokuvia valitulla aikavälillä alkaen kuvausten alussa valitulta tarkennusetäisyydeltä ja edeten kohti ääretöntä valitulla tarkennusetäisyydellä jokaisella otoksella.
- Kuvaaminen päättyy, kun valittu määrä kuvia on otettu tai tarkennus saavuttaa äärettömän.

Focus Shift -valokuvauksen lopettaminen

Voit lopettaa kuvaamisen ennen kuin kaikki kuvat on otettu:

- valitse valokuvausvalikosta [**Focus shift shooting**], korosta [**Off**] ja paina ⊛ tai
- paina laukaisin puoliväliin tai paina ⊛ painiketta kuvien välillä.

Kuvauksen aikana

Muistikortin käyttövalo vilkkuu kuvien välillä.

Varoitukset: Focus Shift -valokuvaus

- Valotusaika ja kuvan tallentamiseen tarvittava aika voivat vaihdella otoksista toiseen. Tämän seurauksena kamera ei ehkä pysty ottamaan kuvia valitulla aikavälillä.
- Kuvaaminen päättyy, kun tarkennus saavuttaa äärettömän, ja näin ollen riippuen tarkennusasennosta kuvauksen alussa, kuvaus voi päättyä ennen kuin valittu määrä kuvia on otettu.
- Jos [**ON**] on valittu kohdassa [**Elektroninen suljinasetukset**] > [**Elektroninen suljin**], suljinääni kuuluu jokaisen kuvan yhteydessä, ellei [**Äänenvoimakkuus**] ole asetettu arvoon [**0**] (huomaa, että tämä pätee myös silloin, kun [**ON**] on valittu kohdassa [**Äänetön mode**] asetusvalikossa).
- Riippumatta mukautetussa asetuksessa c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**] valitusta vaihtoehdosta, valmiustilan ajastin ei vanhene kuvauksen aikana.
- Jos käytät salamaa, valitse salaman latautumisaikaa pidempi aikaväli. Jos aikaväli on liian lyhyt, salama saattaa välähtää pienemmällä teholla kuin täyden valotuksen tarvitsee.
- Jos kuvaaminen ei voi jatkua nykyisillä asetuksilla, esimerkiksi koska suljinajaksi on asetettu **"Bulb"** tai **"Time"** , näyttöön tulee varoitus.
- Kameran asetusten muuttaminen tarkennuksen siirtokuvauksen aikana saattaa lopettaa kuvaamisen.

Focus Shift -valokuvaus: Rajoitukset

Tarkennuksen siirtokuvausta ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- videotallennus,
- pitkäaikainen valotus ("Bulb" tai "Time"),
- itselaukaisin,
- nopea kehyskaappaus +,
- haarukointi,
- useita valotuksia,
- HDR-peittokuva,
- intervalliajastin valokuvaus,
- time-lapse videotallennus ja
- pikselin muutos.

Tip: Aukko

Koska hyvin pienillä aukoilla (korkeat f-luvut) otetuista kuvista saattaa puuttua tarkkuus, suosittelemme, että valitset leveämmät aukot (f-luvut pienemmät) kuin f/8–f/11.

Tip: Lähikuvat

Koska tarkennussyvyys pienenee lyhyillä tarkennusetäisyyksillä, suosittelemme valitsemaan pienempiä tarkennusvaiheita ja lisäämään kuvien määrää, kun kuvataan kohteita lähellä kameraa.

Pixel Shift -kuvaus

MENU -painike ➡ valokuvausvalikko

Kamera ottaa automaattisesti sarjan NEF (RAW) -kuvia ja muuttaa kuvakennon asentoa jokaisen kuvan kanssa. Valokuvia voidaan yhdistää Nikon NX Studio -ohjelmistolla ja luoda yksi korkearesoluutioinen kuva.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Pixel shift -kuvaustila**]	• [**Päällä (sarja)**]: Ota useita sarjoja pikselinsiirtokuvia. Lopeta pikselinsiirtokuvaus valitsemalla uudelleen [**Pixel shift shooting mode**] ja sitten [**Off**]. • [**Päällä (yksi valokuva)**]: Lopeta pikselisiirtokuvaus yhden sarjan tallennuksen jälkeen. • [**Off**]: Lopeta pikselisiirtokuvaus.
[**Laukausten määrä**]	Valitse kuvien määrä joka kerta, kun laukaisinta painetaan. Pitkät sarjat vaativat enemmän aikaa tallentamiseen, mutta tuottavat parempilaatuisia tuloksia, kun ne yhdistetään yhdeksi kuvaksi.
[**Viive**]	Valitse viive laukaisimen pohjaan painamisen ja pikselisiirtokuvauksen alkamisen välillä.
[**Väliaika seuraavaan kuvaan**]	Valitse otosten välinen aika sekunneissa.

Valokuvien ottaminen Pixel Shiftillä

Ennen kuvaamista

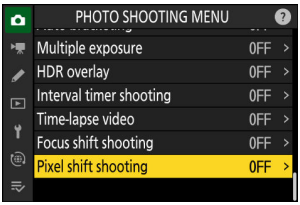
- Pikselisiirto on tarkoitettu maisemien, rakennusten ja muiden staattisten kohteiden kuviin, jotka on kuvattu kameralla jalustalla. Haluttuja tuloksia ei näin ollen välttämättä saavuteta liikkuvilla kohteilla tai ilman jalustaa otetuilla kuvilla.
- Jos haluat parantaa tuloksena olevien pikselisiirtosekoitettujen kuvien kuvanlaatua, suosittelemme pikselikartoituksen suorittamista asetusvalikon [**Pixel mapping**] -kohdan kautta ennen kuvaamista.
- Ota testikuva nykyisillä asetuksilla.
- Suosittelemme käyttämään jotakin seuraavista virtalähteistä estääksesi virran menetyksen kuvauksen aikana:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)

NX Studio

Muista ladata ja asentaa uusin versio Nikon Download Centeristä. Aiemmat versiot eivät välttämättä tue pikselinsiirtosekoitusta.

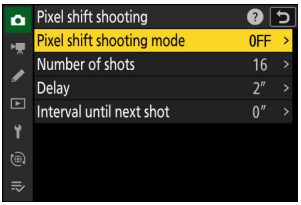
1 **Kiinnitä kamera jalustaan tai pidä se paikallaan muilla toimenpiteillä.**

2 **Korosta [Pixel shift shooting] valokuvausvalikossa ja paina ⊛ .**

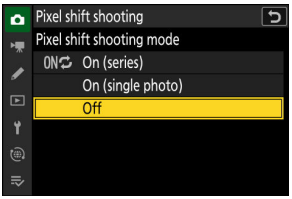


3 Valitse [Pixel shift -kuvaustila].

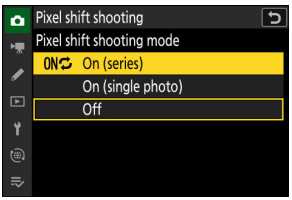
- Korosta [**Pixel shift shooting mode**] ja paina ▶ .



- Korosta haluamasi vaihtoehto näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .

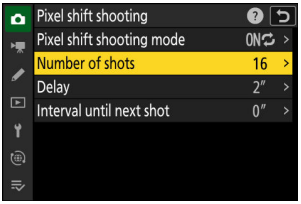


- Jos [**Päällä (sarja)**] tai [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittu, näytölle tulee kuvake.
  - Kuvan laatu on kiinteä [**RAW**].
  - Elektronista suljinta käytetään riippumatta siitä, mikä vaihtoehto on valittu mukautetussa asetuksessa d5 [**Suljintyyppi**].

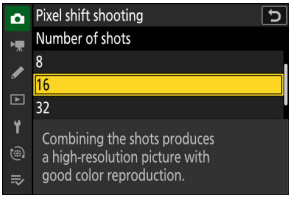


4 Valitse [Kuvien määrä].

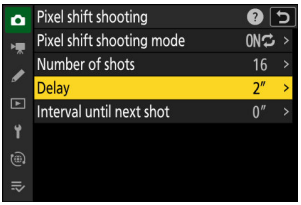
- Korosta [**Otoksia**] ja paina ▶ .



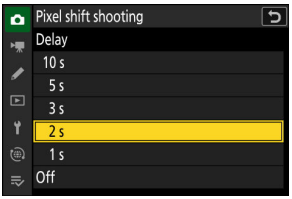
- Valitse otosten määrä painikkeilla ▲ tai ▼ ja paina OK .



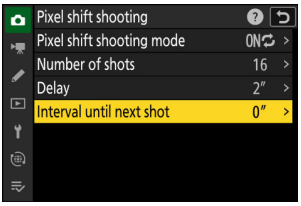
5 Valitse [Viive] -arvo.



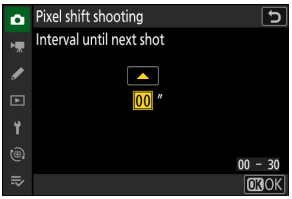
- Korosta [**Viive**] ja paina ▶ . Voit nyt valita viiveen laukaisimen pohjaan painamisen ja pikselisiirtokuvauksen alkamisen välillä.
- Valitse viive (sekunteina) näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .



6 Valitse arvo [Väli seuraavaan kuvaan].



- Korosta [**Väliväli seuraavaan kuvaan**] ja paina ▶ . Voit nyt valita otosvälin sekunneissa.
- Valitse väli (sekunteina) näppäimellä ▲ tai ▼ ja paina OK .



7 Rajaa valokuva, tarkenna ja kuvaa.

- Paina laukaisin kokonaan alas; kamera alkaa ottaa NEF (RAW) -kuvia [**Delay**]-asetukselle valitun ajan jälkeen ja jatkaa, kunnes kaikki [**Summer of shots**] -asetukselle valitut kuvat on otettu.
- Kuvaaminen voi jatkua jonkin aikaa riippuen [**Kuvien määrä**] -asetukselle valitusta arvosta.
- Jos [**Päällä (sarja)**] on valittuna [**Pixel shift shooting mode**] -asetukseksi, voit jatkaa valokuvien ottamista käyttämällä pikselinsiirtoa, kunnes [**Off**] on valittuna.
- Jos [**Päällä (yksi valokuva)**] on valittuna [**Pixel shift shooting mode**] -asetukseksi, pikselisiirto päättyy automaattisesti yhden sarjan jälkeen.

8 Sekoita NEF (RAW) -kuvat NX Studiolla.

- Katso tarkemmat ohjeet NX Studion online-ohjeesta.
- Haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta, jos kohde liikkuu tai valaistus muuttuu kuvauksen aikana.

Pixel Shift päättyy

Voit lopettaa pikselinsiirtokuvauksen ennen kuin kaikki nykyisen sarjan valokuvat on otettu painamalla ⓞⓚ painiketta kuvien välillä.

Kuvauksen aikana

Muistikortin käyttövalo vilkkuu kuvien välillä.

Varoitukset: Pixel Shift

- Valinnaiset salamalaitteet eivät välähdä.
- Jatkuvassa laukaisutiloissa kamera ei kuvaa jatkuvasti, kun laukaisin pidetään pohjassa.
- Kameran asetusten muuttaminen pikselinsiirron aikana voi aiheuttaa kuvaamisen päättymisen.
- Pitkää valotusaikaa ("Bulb" tai "Time") ei tueta. Jos suljinnopeusvalitsin käännetään asentoon **B** ("Bulb") tai **T** ("Time"), [**Bulb**] tai [**Time**] vilkkuu kuvausnäytössä.
- Automaattitarkennuksen tarkennustila on kiinteä **AF-S** . Jos tällä hetkellä AF-aluetilaksi valittu vaihtoehto on käytettävissä vain **AF-C:** llä, AF-aluetila vaihtuu yhden pisteen AF:ksi.
- Mukautettu asetus d6 [**Pidennetty suljinaika (M)**] on kiinteästi [**OFF**].

Pixel Shift: Rajoitukset

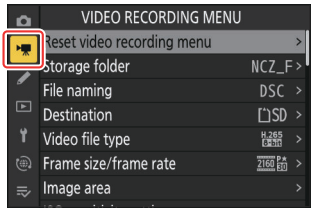
Pikselisiirtoa ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- videotallennus,
- itselaukaisin,
- nopea kehyskaappaus +,
- pitkän altistuksen kohinanvaimennus,
- tärinän vaimennus,
- haarukointi,
- useita valotuksia,
- intervalliajastin valokuvaus,
- time-lapse videotallennus ja
- tarkennuksen muutos.

Videon tallennusvalikko

Valikkokohdat ja oletukset

Voit tarkastella videotallennusvalikkoa valitsemalla kameran valikoista välilehden.



Videotallennusvalikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Nollaa videotallennusvalikko**]: —
- [**Tallennuskansio**]
  - [**Nimeä uudelleen**]: NCZ_F
  - [**Valitse kansio numeron mukaan**]: 100
  - [**Valitse kansio luettelosta**]: —
- [**Tiedoston nimeäminen**]: DSC
- [**Kohde**]: SD-korttipaikka
- [**Videotiedostotyyppi**]: H.265 8-bittinen (MOV)
- [**Kuvakoko/kuvataajuus**]: 3840×2160; 30p
- [**Kuva-alue**]
  - [**Valitse kuva-alue**]: FX
  - [**DX rajaushälytys**]: POIS
- [**ISO-herkkyysasetukset**]
  - [**Suurin herkkyys**]: 51200
  - [**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**]: PÄÄLLÄ
  - [**ISO-herkkyys (tila M)**]: 100
- [**Valkotasapaino**]: Sama kuin valokuva-asetukset
- [**Aseta Picture Control**]: Sama kuin valokuva-asetukset
- [**Hallitse Picture Control**]: —
- [**HLG laatu**]
  - [**Nopea terävä**]: 0
  - [**Kontrasti**]: 0
  - [**Kylläisyys**]: 0
  - [**Sävy**]: 0
- [**Aktiivinen D-Lighting**]: Pois
- [**Korkea ISO NR**]: Normaali
- [**Vinjettiohjaus**]: Normaali

- [**Diffraktion kompensointi**]: PÄÄLLÄ
- [**Automaattinen vääristymän hallinta**]: PÄÄLLÄ
- [**Ihon pehmentäminen**]: Sama kuin valokuva-asetukset
- [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]: Pois
- [**Videon välkkynnän vähennys**]: Automaattinen
- [**Metering**]: Matriisimittaus
- [**Tarkennustila**]: Kokoaikainen AF
- [**AF-area mode**]: Yhden pisteen AF
- [**AF/MF kohteen tunnistusasetukset**]
  - [**Kohteen tunnistus**]: Automaattinen
  - [**AF kun kohdetta ei tunnisteta**]: PÄÄLLÄ
- [**MF-kohteen tunnistusalue**]: MF-kohteen tunnistus pois päältä
- [**Tärinänvaimennus**]: Sama kuin valokuva-asetukset
- [**Electronic VR**]: OFF
- [**Mikrofonin herkkyys**]: Automaattinen
- [**Vaimennin**]: POIS
- [**Taajuusvaste**]: Laaja alue
- [**Tuulen kohinan vaimennus**]: POIS
- [**Mikrofoniliittimen virtalähde**]: PÄÄLLÄ
- [**Kuulokkeiden äänenvoimakkuus**]: 15
- [**Aikakoodi**]
  - [**Tallenna aikakoodit**]: Pois
  - [**Laskentamenetelmä**]: Tallennusajo
  - [**Aikakoodin alkuperä**] : —
  - [**Pudota kehys**]: PÄÄLLÄ
- [**Ulkoinen tallennus cntrl (HDMI)**]: POIS

Palauta videotallennusvalikko

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Palauta kaikki videotallennusvalikon asetukset oletusarvoihinsa.

Tallennuskansio

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse kansio, johon seuraavat kuvat tallennetaan. Lisätietoja on saatavilla osiossa, joka on omistettu valokuvausvalikon [**Storage folder**] -kohdalle (372).

"Tallennuskansio"
Kuvausvalikossa tehdyt muutokset [**Säilytyskansio**]-kohtaan koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Tiedoston nimeäminen

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse kolmikirjaiminen etuliite, jota käytetään nimeämään tiedostot, joihin videot tallennetaan. oletusetuliite on " DSC " (📖 376).

Kohde

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse paikka, johon videot tallennetaan, kun kaksi muistikorttia on asetettu.

- Valikko näyttää kullakin kortilla käytettävissä olevan ajan.
- Tallennus päättyy automaattisesti, kun nykyisellä kortilla ei ole enää aikaa.

Videotiedostotyyppi

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse videotiedostotyyppi. Katso lisätietoja kohdasta "Videotiedostotyypit" (188) luvussa "Videon tallennus".

Kehyskoko/kuvataajuus

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse videon kuvakoko (pikseleinä) ja kuvataajuus. Katso lisätietoja kohdasta "Videon kehyskoko- ja nopeusasetukset" (📖 190) luvussa "Videon tallennus".

Kuva-alue

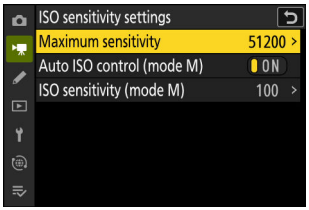
MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse videon rajaus. Lisätietoja on kohdassa "Videokuva-alueen asetukset" (193) luvussa "Videon tallennus".

ISO-herkkyysasetukset

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Säädä seuraavat ISO-herkkyysasetukset käytettäväksi videotilassa.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Maksimiherkkyys**]	• Valitse automaattisen ISO-herkkyyden säädön yläraja arvoista ISO 200 - Hi 2.0. • Valittu arvo toimii ISO-herkkyyden ylärajana tiloissa **P** , **S** ja **A** ja kun [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**] -asetukseksi tilassa **M** .
[**Automaattinen ISO-säätö (tila M)**]	• [**ON**]: Ota automaattinen ISO-herkkyyden säätö käyttöön tilassa **M** . • [**OFF**]: Käytä arvoa, joka on valittu kohdassa [**ISO-herkkyys (tila M)**]. • Valitusta vaihtoehdosta riippumatta automaattista ISO-herkkyyden säätöä käytetään muissa tiloissa kuin **M** .
[**ISO-herkkyys (tila M)**]	Valitse tilan **M** ISO-herkkyys arvoista ISO 100 - Hi 2.0.

Varoitukset: Automaattinen ISO-herkkyyden säätö

- Korkealla ISO-herkkyydellä "kohina" (satunnaisesti sijoitetut kirkkaat pikselit, sumu tai viivat) voi lisääntyä.
- Korkealla ISO-herkkyydellä kameralla voi olla vaikeuksia tarkentaa.
- Edellä mainittu voidaan estää valitsemalla pienempi arvo [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Suurin herkkyys**].

Valkotasapaino

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Valitse videoiden valkotasapaino. Valitse [**Samat kuin valokuva-asetukset**], jos haluat käyttää valokuville tällä hetkellä valittua vaihtoehtoa (🕮 158).

Aseta Picture Control

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Valitse Picture Control videoille. Valitse [**Samat kuin valokuva-asetukset**], jos haluat käyttää valokuville tällä hetkellä valittua vaihtoehtoa (🕮 177).

Hallitse Picture Control

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Tallenna muokatut kuvansäätimet mukautetuina kuvansäätiminä (🕮 184).

HLG laatu

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Säädä HLG-videokuvankäsittelyasetuksia käytettäväksi, kun [**HLG**] on valittu sävytilaksi [**Videotiedostotyyppi**] > [**H.265 10-bit (MOV)**] videotallennusvalikossa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Nopea terävä**]	Käytä terävöitystä kuvan kontrastialueille. • Säätämällä [**Nopea terävä**] säädetään samanaikaisesti [**Terävöinti**], [**Keskialueen teroitus**] ja [**Selkeys**] saadaksesi tasapainoiset tulokset. Valitse korkeammat arvot terävyyden lisäämiseksi. Valitse pienempi arvo parantaaksesi pehmeyttä. • [**Terävöinti**], [**Keskialueen terävöinti**] ja [**Selkeys**] koskevat kukin kuvan eri alueita. Jokaista voidaan säätää erikseen.
[**teroitus**]	Käytä terävöitystä pienille kontrastialueille.
[**Keskialueen teroitus**]	Käytä terävöitystä kontrastialueille, jotka ovat suurempia kuin [**Terävöity**] -toiminnolla ja pienemmillä alueilla, joihin [**Selkeys**] vaikuttaa.
[**Selkeys**]	Käytä terävöitystä suurille kontrastialueille. • Hienot ääriviivat ja kuvan kirkkaus ja kontrasti kokonaisuutena eivät muutu.
[**Kontrasti**]	Säädä yleistä kontrastia.
[**Kylläisyys**]	Hallitse värien eloisuutta.
[**Sävy**]	Säädä sävyä.

Aktiivinen D-Lighting

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Säilytä valojen ja varjojen yksityiskohdat luomalla videoita luonnollisella kontrastilla.

Vaihtoehto		Kuvaus
H+	[**Erittäin korkea**]	Valitse suoritettavan aktiivisen D-Lightingin määrä (suuresta matalaan) [**Extra high**], [**High**], [**Normal**] ja [**Low**].
H	[**Korkea**]	
N	[**Normaali**]	
L	[**Matala**]	
[**Pois**]		Aktiivinen D-Lighting pois päältä.

Korkea ISO NR

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Vähennä "kohinaa" (satunnaisesti sijoittuneet kirkkaat pikselit) videoissa, jotka on tallennettu korkealla ISO-herkkyydellä (📖 402).

Vinjetin ohjaus

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Vähennä vinjetointia videoissa (403).

Vinjetin ohjaus

Valokuvausvalikon [**Vinjettiohjaus**]-kohdan muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Diffraktiokompensaatio

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse, vähennetäänkö diffraktiota videoissa (404).

Diffraktiokompensaatio

Valokuvausvalikon [**Diffractionkompensation**]-kohdan muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Automaattinen vääristymän hallinta

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse, vähennetäänkö piipun ja tapin tyynyn vääristymiä videoissa (405).

Automaattinen vääristymän hallinta

Valokuvausvalikon [**Auto distortion control**] -asetuksen muutokset koskevat videotallennusvalikkoa ja *päinvastoin* .

Ihon pehmennys

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Säädä ihon pehmennysasetuksia videotallennusta varten. Valitse [**Sama kuin valokuva-asetukset**], jos haluat käyttää valokuville tällä hetkellä valittua vaihtoehtoa (📖 406).

Rajoitukset ihon pehmennykselle videotilassa

Ihon tasoitusta ei suoriteta, jos [**N-Log**] on valittu sävytilaksi, kun [**H.265 10-bit (MOV)**] on valittu [**Video file type**] -asetukseksi videotallennusvalikossa.

Muotokuvan impression tasapaino

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Säädä muotokuvan vaikutelman tasapainoasetuksia videotallennetta varten (📖 407).

Videon välkynnän vähentäminen

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Vähennä välkkymistä ja juonteita kuvausnäytössä ja fluoresoivassa tai elohopeahöyryvalossa tallennetussa materiaalissa.

- Valitse [**Auto**], jotta kamera voi valita automaattisesti oikean taajuuden.
- Jos [**Auto**] ei tuota haluttuja tuloksia, valitse [**50 Hz**] tai [**60 Hz**] paikallisen virtalähteen taajuuden mukaan. Valitse [**50 Hz**] alueille, joissa on 50 Hz virtalähde, [**60 Hz**] alueille, joissa on 60 Hz virtalähde.
- Muutokset [**Videon vilkkumisen vähennys**] -asetukseen koskevat myös kuvausnäyttöä valokuvatilassa.

Varoitukset: " Videon vilkkumisen vähentäminen "

- Jos [**Auto**] ei tuota haluttuja tuloksia ja olet epävarma paikallisen virtalähteen taajuudesta, testaa sekä 50 että 60 Hz vaihtoehtoja ja valitse se, joka tuottaa parhaat tulokset.
- Välkynnän vähentäminen ei välttämättä tuota haluttuja tuloksia, jos kohde on erittäin kirkas. Jos näin on, yritä valita pienempi aukko (suurempi f-luku).
- Välkynnän vähentäminen ei välttämättä tuota haluttuja tuloksia muissa tiloissa kuin **M** . Jos näin on, valitse tila **M** ja valitse suljinaika, joka on sovitettu paikallisen virtalähteen taajuuteen:
  - 50 Hz: 1/100 s, 1/50 s, 1/25 s
  - 60 Hz: 1/125 s, 1/60 s, 1/30 s

Mittaus

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Valitse, kuinka kamera mittaa valotuksen videotilassa. [**Pistemittaus**] ei ole käytettävissä videotallennusvalikossa (📖 411).

Tarkennustila

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse tarkennustila videotallennusta varten (113).

AF-aluetila

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse AF-aluetila videokuvausta varten (115).

AF/MF Kohteen tunnistusasetukset

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Kohteen tunnistus

Valitse kohteen tyyppi, jolle kamera antaa etusijalle tarkennettaessa videotilassa (121).

AF, kun kohdetta ei tunnisteta

Valitse, tarkentaako kamera, jos se ei pysty havaitsemaan [**Kohteen tunnistus**] -kohdassa valittua kohdetta, kun [**Full-time AF**] on valittu tarkennustilaksi.

- Jos [**ON**] on valittuna, kamera käynnistää automaattisen tarkennuksen riippumatta siitä, tunnistetaanko valitun tyyppistä kohdetta vai ei.
- Valitse [**OFF**] poistaaksesi automaattisen tarkennuksen käytöstä, kun valitun tyyppistä kohdetta ei havaita.

MF-kohteen tunnistusalue

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Valitse manuaalisen tarkennuksen kohteen tunnistusalue. Lisätietoja on kohdassa "Kohteen tunnistuksen käyttäminen manuaalisella tarkennuksella" (📖 122) "Tarkennus"-osion "Aiheen tunnistus" -osassa.

Tärinänvaimennus

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Säädä videotilan tärinänvaimennusasetuksia. Valitse [**Samat kuin valokuva-asetukset**], jos haluat käyttää valokuville tällä hetkellä valittua vaihtoehtoa (421).

Elektroninen VR

MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

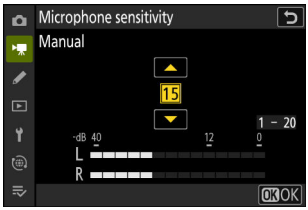
Valitse, otetaanko elektroninen tärinänvaimennus käyttöön videotilassa.

☑ **Varoitus: Elektroninen tärinänvaimennus**
120p- ja 100p-kuvanopeuksilla elektroninen tärinänvaimennus on poissa käytöstä, jolloin [**Electronic VR**] -asetuksen arvo on [**OFF**].

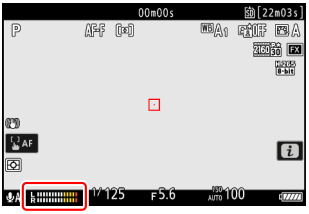
Mikrofonin herkkyys

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Kytke sisäänrakennetut tai ulkoiset mikrofonit päälle tai pois päältä tai säädä mikrofonin herkkyyttä.

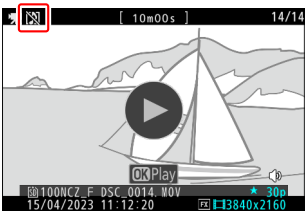
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Automaattinen**]	Mikrofonin herkkyys säädetään automaattisesti.
[**Manuaali**]	Säädä mikrofonin herkkyys manuaalisesti. Valitse arvoista [**1**] - [**20**]. Mitä suurempi arvo, sitä suurempi herkkyys; mitä pienempi arvo, sitä pienempi herkkyys. 
[**Mikrofoni pois päältä**]	Kytke äänen tallennus pois päältä.

- Jos äänitaso näkyy punaisena, äänenvoimakkuus on liian korkea. Vähennä mikrofonin herkkyyttä.



Videot ilman ääntä

Videot, jotka on tallennettu [**Mikrofoni pois**] -asetukseksi valittuna [**Mikrofonin herkkyys**] -kohdassa, on merkitty kuvakkeella.



Vaimennin

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse [**ON**] vähentääksesi mikrofonin vahvistusta ja estääksesi äänen vääristymisen tallennettaessa videoita äänekkäässä ympäristössä.

Taajuusvaste

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse taajuusalue, johon sisäänrakennetut ja ulkoiset mikrofonit vastaavat.

Vaihtoehto		Kuvaus
WIDE	[**Laaja valikoima**]	Tallenna laaja valikoima taajuuksia. Valitse kaikkea musiikista kaupungin kadun vilkkaaseen huminaan.
VOICE	[**Laulualue**]	Valitse ihmisäänille.

Tuulen kohinan vaimennus

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse [**ON**] ottaaksesi matalan suodattimen käyttöön, mikä vähentää sisäänrakennetun mikrofonin yli puhaltavan tuulen aiheuttamaa melua. Huomaa, että myös muut äänet voivat vaikuttaa.

Valitsemalla [**PÄÄLLÄ**] kohdassa [**Tuulen kohinan vähennys**] ei vaikuta valinnaisiin stereomikrofoneihin. Tuulen kohinan vaimennus valinnaisille stereomikrofoneille, jotka tukevat tätä ominaisuutta, voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä mikrofonin säätimillä.

Mic Jack Plug-in Power

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Kamera ei anna virtaa ulkoisille mikrofoneille, kun [**OFF**] on valittuna.

- Virtalähteen aiheuttaman häiriön estämiseksi suosittelemme kytkemään pistokevirran [**OFF**], kun käytät mikrofoneja, jotka eivät vaadi pistokevirtaa.
- Lisätietoja siitä, tarvitseeko mikrofoni pistokevirtaa, saat valmistajalta.

Kuulokkeiden äänenvoimakkuus

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Lehdistö tai säätääksesi kuulokkeiden äänenvoimakkuutta.

Aikakoodi

MENU -painike ➡ Videotallennusvalikko

Valitse, tallennetaanko videoita kuvattaessa aikakoodeja, joissa ilmoitetaan tunnit, minuutit, sekunnit ja ruutunumerot kullekin ruudulle. Aikakoodeja ei sisällytetä videoihin, jotka on kuvattu [**H.264 8-bit (MP4)**], joka on valittu videotallennusvalikon [**Video file type**] -asetukseksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tallenna aikakoodit**]	• [**Päällä**]: Tallenna aikakoodit. Aikakoodi tulee näkyviin kuvausnäyttöön. • [**Päällä (HDMI lähdöllä)**]: Aikakoodit sisältyvät materiaaliin, joka on tallennettu ulkoisiin tallentimiin, jotka on liitetty kameraan HDMI kaapelilla. Kamera tukee Atomos SHOGUN , NINJA ja SUMO -sarjan näyttötallentimia. • [**Off**]: Aikakoodeja ei tallenneta.
[**Laskentamenetelmä**]	• [**Record run**]: Aikakoodeja kasvatetaan vain tallennuksen ollessa käynnissä. • [**Free run**]: Aikakoodeja kasvatetaan jatkuvasti. Aikakoodien lisääminen jatkuu, kun kamera on pois päältä.
[**Aikakoodin alkuperä**]	• [**Nollaa**]: Palauta aikakoodiksi 00:00:00.00. • [**Syötä manuaalisesti**]: Syötä tunti, minuutti, sekunti ja kuvanumero manuaalisesti. • [**Current time**]: Aseta aikakoodi kameran kellon ilmoittamaan nykyiseen aikaan. Ennen kuin jatkat, valitse asetusvalikosta [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] ja varmista, että kameran kello on asetettu oikeaan aikaan ja päivämäärään.
[**Pudota kehys**]	Valitse [**ON**], jos haluat kompensoida eroja kuvamäärän ja todellisen tallennusajan välillä 30 ja 60 kuvan sekuntinopeudella.

☑ **Varoitus: HDMI -laitteet**

[**Päällä (HDMI lähdön kanssa)**] valitseminen [**Record timecodes**] -asetukseksi saattaa häiritä videon ulostuloa HDMI laitteisiin.

Ulkoinen tallennus Ohjaus (HDMI)

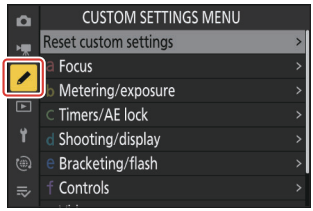
MENU -painike ➡ 🎥 Videotallennusvalikko

Jos valitset [**ON**], kameran säätimiä voidaan käyttää tallennuksen aloittamiseen ja lopettamiseen ulkoisella tallentimella. Katso lisätietoja kohdasta "Tallentimet" (📖 284) luvussa "Liittäminen HDMI televisioihin ja -nauhureihin".

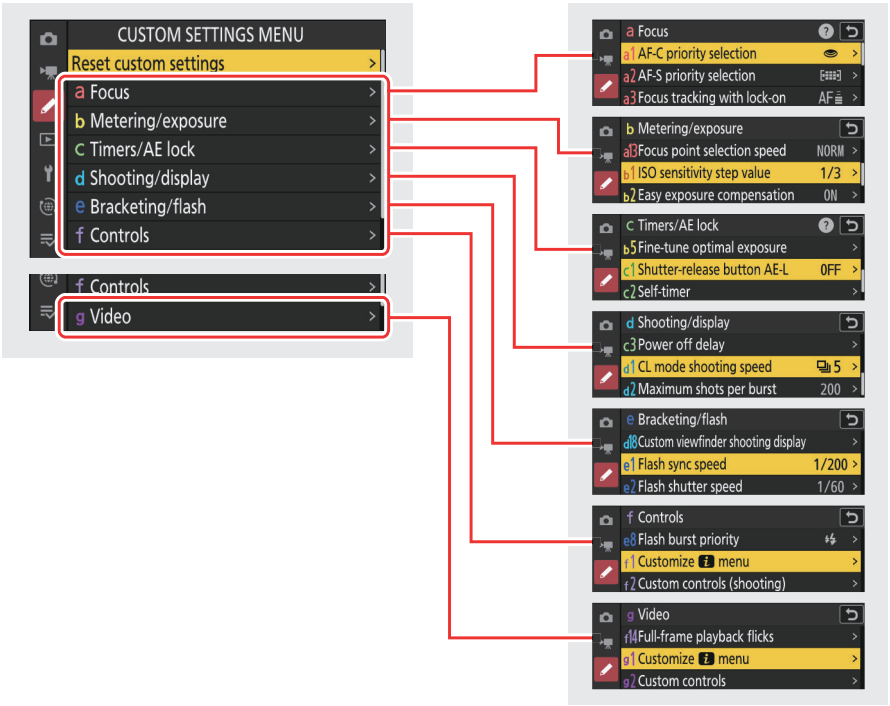
Mukautetut asetukset -valikko

Valikkokohdat ja oletukset

Voit tarkastella mukautettuja asetuksia valitsemalla kameran valikoista ✎ välilehden.



Mukautettuja asetuksia käytetään kameran asetusten mukauttamiseen yksilöllisten mieltymysten mukaan. Mukautetut asetukset -valikko on jaettu kahteen tasoon.



Mukautetut asetukset -valikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset. [1]

- [**Palauta mukautetut asetukset**]: —
- **a** [**Focus**]
  - a1: [**AF-C prioriteetin valinta**]: Vapauta
  - a2: [**AF-S-ensisijainen valinta**]: Tarkennus
  - a3: [**Tarkennuksen seuranta lukituksella**]
    - [**Estetyn kuvan AF-vaste**]: 3
  - a4: [**Käytetyt tarkennuspisteet**]: Kaikki pisteet
  - a5: [**Tallenna pisteet suunnan mukaan**]: Pois
  - a6: [**AF-aktivointi**]: Suljin/AF-ON
  - a7: [**Tarkennuspisteen pysyvyys**]: Automaattinen
  - a8: [**Rajoita AF-alueen valintaa**]
    - [**Tarkka AF**]: ☑
    - [**Yhden pisteen AF**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
    - [**Dynaamisen alueen automaattitarkennus (S)**]: ☑
    - [**Dynaamisen alueen automaattitarkennus (M)**]: ☑
    - [**Dynaamisen alueen AF (L)**]: ☑
    - [**Laaja-alainen AF (S)**]: ☑
    - [**Laaja-alainen AF (L)**]: ☑
    - [**Laaja-alainen AF (C1)**]: ☑
    - [**Laaja-alainen AF (C2)**]: ☑
    - [**3D-seuranta**]: ☑
    - [**Automaattinen AF**]: ☑
  - a9: [**Focus point wrap-around**]: OFF
  - a10: [**Tarkennuspisteen näyttö**]
    - [**Manuaalinen tarkennustila**]: PÄÄLLÄ
    - [**Dynaamisen alueen tarkennusapu**]: PÄÄLLÄ
    - [**AF-C-tarkennusnäyttö**]: POIS
    - [**3D-seurannan tarkennuspisteen väri**]: Valkoinen
  - a11: [**Sisäänrakennettu AF-apuvalo**]: PÄÄLLÄ
  - a12: [**Focus Peaking**]
    - [**Focus peaking display**]: OFF
    - [**Tarkennuksen huippuherkkyys**]: 2 (vakio)
    - [**Tarkennuksen korostusväri**]: Punainen
  - a13: [**Tarkennuspisteen valintanopeus**]: Normaali
  - a14: [**Manuaalinen tarkennusrengas AF-tilassa**] [2] : PÄÄLLÄ
- **b** [**Mittaus/valotus**]
  - b1: [**ISO-herkkyyden askelarvo**]: 1/3 askelta
  - b2: [**Helppo valotuksen korjaus**]: Päällä
  - b3: [**Matriisimittauskasvojen tunnistus**]: PÄÄLLÄ
  - b4: [**Keskipainotettu alue**]: Vakio
  - b5: [**Hienosäädä optimaalinen valotus**]

- [**Matriisimittaus**]: 0
- [**Keskipainotettu mittaus**]: 0
- [**Pistemittaus**]: 0
- [**Korostettu painotettu mittaus**]: 0

• **c** [**Ajastimet/AE-lukko**]
- c1: [**Laukaisin AE-L**]: Pois
- c2: [**Itselaukaisin**]
  - [**Itselaukaisimen viive**]: 10 s
  - [**Kuvien määrä**]: 1
  - [**Kuvien välinen aika**]: 0,5 s
- c3: [**Sammutusviive**]
  - [**Toisto**]: 10 s
  - [**Valikot**]: 1 min
  - [**Kuva-arvostelu**]: 4 s
  - [**Valmiustilaajastin**]: 30 s

• **d** [**Kuvaus/näyttö**]
- d1: [**CL-tilan kuvausnopeus**]: 5 fps
- d2: [**Maksimi otoksia sarjaa kohden**]: 200
- d3: [**Pre-Release Capture options**]
  - [**Ennakkojulkaisusarja**]: Ei mitään
  - [**Julkaisun jälkeinen sarja**]: Max.
- d4: [**Synk. vapautustilan valinnat**]: Synkronointi
- d5: [**Suljintyyppi**]: Automaattinen
- d6: [**Pidennetyt suljinajat (M)**]: OFF
- d7: [**Rajoita valittavissa olevaa kuva-aluetta**]
  - [**FX (36×24)**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
  - [**DX (24×16)**]: ☑
  - [**1:1 (24×24)**]: ☑
  - [**16:9 (36×20)**]: ☑
- d8: [**Tiedoston numerosarja**]: Päällä
- d9: [**Katselutila (valokuva Lv)**]: Näytä asetusten tehosteet
  - [**Näytä asetusten tehosteet**]: Vain silloin, kun salamaa ei käytetä
  - [**Säädä katselun helpottamiseksi**]: Automaattinen
- d10: [**Starlight view (valokuva Lv)**]: OFF
- d11: [**Lämpimät näytön värit**]
  - [**Lämpimän näytön värivaihtoehdot**]: Pois
  - [**Lämpimän värin näytön kirkkaus**]: 0
- d12: [**Näytä kaikki jatkuvassa tilassa**]: PÄÄLLÄ
- d13: [**Vapautusajan ilmaisin**]: Tyyppi B
- d14: [**Kuvakehys**]: PÄÄLLÄ
- d15: [**Ruudukkotyyppi**]: 3×3
- d16: [**Virtuaalihorisonttityyppi**]: Tyyppi A
- d17: [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**]

- [**Näyttö 1**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
- [**Näyttö 2**]: ☑
- [**Näyttö 3**]: ☑
- [**Näyttö 4**]: ☑
- [**Näyttö 5**]: ☑

- d18: [**Mukautettu etsimen kuvausnäyttö**]
  - [**Näyttö 1**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
  - [**Näyttö 2**]: ☑
  - [**Näyttö 3**]: ☑
  - [**Näyttö 4**]: ☑

• **e** [**Haarukointi/salama**]
- e1: [**Salaman synkronointinopeus**]: 1/200 s
- e2: [**Salamavalotusaika**]: 1/60 s
- e3: [**Valotuskorjaus. salamalle**]: Koko ruutu
- e4: [**Automaattinen ϟ ISO-herkkyyden säätö**]: Aihe ja tausta
- e5: [**Mallinnussalama**]: PÄÄLLÄ
- e6: [**Automaattinen haarukointi (tila M)**]: Salama/nopeus
- e7: [**Haarukointijärjestys**]: MTR > alle > yli
- e8: [**Salamapurskeen prioriteetti**]: Priorisoi salaman tarkka ohjaus

• **f** [**Säätimet**]
- f1: [**Customize menu**]: Aseta Picture Control , valkotasapaino, kuvanlaatu, kuvakoko, tarkennusaluetila/kohde. tunnistus, Tarkennustila, Vapautustila, Tärinänvaimennus, Mukautetut ohjaimet (kuvaus), Mittaus, Lentokonetila, Näytä muistikortin tiedot
- f2: [**Mukautetut säätimet (ammunta)**]
  - [**Fn-painike**]: Valkotasapaino
  - [**AE-L/AF-L -painike**]: AE/AF-lukitus
  - [**Toistopainike**]: Toisto
  - [**DISP-painike**]: Toista live-näkymän tietonäyttö
  - [**OK-painike**]: Valitse keskitarkennuspiste
  - [**Komentovalitsimet**]
    - [**Valotusasetus**]: **P** : 📷 / 🎥 P*, **S** : 📷 / 🎥 Tv, **A** : 📷 Av/ 🎥 , **M** : 📷 Av/ 🎥 Tv
    - [**Tarkennus/tarkennusalueen valinta**]: 📷 / 🎥 AF/MF
    - [**Alakomentokiekon zoomausrooli**]: Valotusasetus
  - [**Videon tallennuspainike**]: Live-näkymän tietojen näyttö pois päältä
  - [**Objektiivin Fn2-painike**]: AF-ON
  - [**Objektiivin Fn-painike**]: AE/AF-lukitus
  - [**Objektiivin Fn-rengas (myötäpäivään)**]: Hae tarkennuskohta
  - [**Objektiivin Fn-rengas (vastapäivään)**]: Hae tarkennuskohta
  - [**Objektiivimuistin asetuspainike**]: Tallenna tarkennuskohta
  - [**Objektiivin ohjausrengas**]: (Vaihtelee objektiivin mukaan)
- f3: [**Mukautetut säätimet (toisto)**]
  - [**Fn-painike**]: Ei mitään
  - [**AE-L/AF-L-painike**]: Suojaa

- [**Toistopainike**]: Jatka kuvaamista
- [**DISP-painike**]: Jakson tietojen näyttö
- [**OK-painike**]: Zoomaa päälle/pois
- [**Videon tallennuspainike**]: Ei mitään
- [**Pääkomentopyörä**]
  - [**Frame advance**]: 1 kehys
  - [**Videon toisto**]: 10 kuvaa
- [**Alikomentokiekko**]
  - [**Frame advance**]: 1 kehys
  - [**Videon toisto**]: 10 s
- [**Objektiivin Fn-painike**]: Ei mitään
- [**Objektiivi Fn2 -painike**]: Ei mitään

- f4: [**Kosketa Fn**]
  - [**Ota kosketus Fn käyttöön/poista käytöstä**]: POIS
  - [**Assign touch Fn**]: Siirrä tarkennuspistettä
  - [**Kosketa Fn - aluetta**]
    - [**"Leveä" suunta**]: Oikea yläkvadrantti
    - [**"Korkea" suunta**]: Sama kuin leveä suunta
- f5: [**Tarkennuspisteen lukitus**]: POIS
- f6: [**Soiton kääntäminen taaksepäin**]
  - [**Valotuksen korjaus**]: ☐
  - [**Suljinaika/aukko**]: ☐
- f7: [**Vapauta painike käyttääksesi valitsinta**]: OFF
- f8: [**Käänteiset ilmaisimet**]: 
- f9: [**Käänteinen tarkennusrengas**]: POIS
- f10: [**Tarkennusrenkaan kiertoalue**]: Epälineaarinen
- f11: [**Ohjaussoittoääni**]: Korkea
- f12: [**Vaihda tarkennus/ohjausrenkaan rooleja**]: POIS
- f13: [**Tehozoom (PZ) -painikkeen asetukset**]
  - [**Käytä / painikkeita**]: OFF
  - [**Tehozoomauksen nopeus**]: +3
- f14: [**Täyskuvatoisto elokuvia**]
  - [**Sipaise ylös**]: Ei mitään
  - [**Sipaise alas**]: Ei mitään
  - [**Pyyhkäise eteenpäin suunta**]: Vasen → Oikea

• **g** [**Video**]

- g1: [**Customize menu**]: Aseta Picture Control , valkotasapaino, kehyskoko/ kuvataajuus, mikrofonin herkkyys, AF-aluetila/subj. tunnistus, tarkennustila, elektroninen VR, tärinänvaimennus, mukautetut säätimet, tuulen kohinanvaimennus, lentokonetila, määränpää
- g2: [**Mukautetut säätimet**]
  - [**Fn-painike**]: Valkotasapaino
  - [**AE-L/AF-L -painike**]: AE/AF-lukitus
  - [**Toistopainike**]: Toisto

- [**DISP-painike**]: Toista live-näkymän tietonäyttö
- [**OK-painike**]: Valitse keskimmäinen tarkennuspiste
- [**Laukaisin**]: Ei mitään
- [**Videon tallennuspainike**]: Tallenna videoita
- [**Komentovalitsimet**]
  - [**Valotusasetus**]: **A** : Av/ , **M** : Av/ Tv
  - [**Tarkennus/AF-alueen valinta**]: /
  - [**Alakomentokiekon zoomausrooli**]: Valotusasetus
- [**Objektiivin Fn-painike**]: AE/AF-lukitus
- [**Objektiivin Fn2-painike**]: AF-ON
- [**Objektiivin Fn-rengas (vastapäivään)**]: Hae tarkennuskohta
- [**Objektiivin Fn-rengas (myötäpäivään)**]: Hae tarkennuskohta
- [**Objektiivimuistin asetuspainike**]: Tallenna tarkennuskohta
- [**Objektiivin ohjausrengas**]: (Vaihtelee objektiivin mukaan)

- g3: [**Tarkennuspisteen lukitus**]: POIS
- g4: [**Rajoita AF-alueen valintaa**]
  - [**Yhden pisteen AF**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
  - [**Laaja-alainen AF (S)**]: ☑
  - [**Laaja-alainen AF (L)**]: ☑
  - [**Laaja-alainen AF (C1)**]: ☑
  - [**Laaja-alainen AF (C2)**]: ☑
  - [**Kohteen seuranta AF**]: ☑
  - [**Automaattinen AF**]: ☑
- g5: [**AF speed**]: 0
  - [**Milloin hakea**]: Aina
- g6: [**AF-seurannan herkkyys**]: 4
- g7: [**Tehozoom (PZ) -painikkeen asetukset**]
  - [**Käytä / painikkeita**]: OFF
  - [**Tehozoomauksen nopeus**]
    - [**Ennen/jälkeen tallennus**]: +3
    - [**Tallennuksen aikana**]: 0
- g8: [**Hieno ISO-säätö (tila M)**]: Pois
- g9: [**Pidennetyt suljinajat (S/M)**]: POIS
- g10: [**Näytä apu**]: POIS
- g11: [**Seeprakuvio**]
  - [**Pattern tone range**]: Seeprakuvio pois päältä
  - [**Kuvio**]: Kuvio 1
  - [**Korosta kynnys**]: 250
  - [**Keskisävyalue**]: Arvo: 160; alue: ±10
- g12: [**Rajoita seeprakuvion sävyaluetta**]: Ei rajoituksia
- g13: [**Ruudukkotyyppi**]: 3×3
- g14: [**Kirkkaustietojen näyttö**]: Histogrammi
- g15: [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**]

- [**Näyttö 1**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
- [**Näyttö 2**]: ☑
- [**Näyttö 3**]: ☑
- [**Näyttö 4**]: ☑

- g16: [**Mukautettu etsimen kuvausnäyttö**]
  - [**Näyttö 1**]: ✔ (ei voi poistaa valintaa)
  - [**Näyttö 2**]: ☑
  - [**Näyttö 3**]: ☑
- g17: [**Punainen REC-kehyksen ilmaisin**]: PÄÄLLÄ

1 Oletusarvoista muokatut kohteet on merkitty tähdillä (" ✱ ").
2 Saatavilla vain yhteensopivien objektiivien kanssa.

Palauta mukautetut asetukset

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Palauta mukautetut asetukset oletusarvoihinsa.

a1: AF-C prioriteetin valinta

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko ottaa valokuvia ennen kuin kamera tarkentaa, kun **AF-C** on valittuna.

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Julkaisu**]	Valokuvia voidaan ottaa aina, kun laukaisinta painetaan (vapautuksen prioriteetti).
	[**Tarkennus + vapautus**]	Etusija annetaan tavallisesti laukaisulle, mutta jos kohde on tumma tai matalakontrastinen ja kamera on jatkuvassa vapautustilassa, kunkin sarjan ensimmäisen kuvan tarkennukselle asetetaan etusija. Jäljelle jäävien kuvien vapauttaminen on etusijalla tarkennuksesta riippumatta. Tämä auttaa varmistamaan, että kunkin sarjan ensimmäinen kuva on tarkennettu.
	[**Focus**]	Valokuvia voidaan ottaa vain, kun kamera on tarkennettu (tarkennusprioriteetti).

a2: AF-S-prioriteettivalinta

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

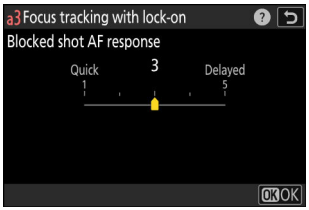
Valitse, voidaanko kuvia ottaa ennen kuin kamera tarkentaa, kun **AF-S** on valittuna.

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Julkaisu**]	Valokuvia voidaan ottaa aina, kun laukaisinta painetaan (vapautuksen prioriteetti).
	[**Focus**]	Valokuvia voidaan ottaa vain, kun kamera on tarkennettu (tarkennusprioriteetti).

a3: Tarkennuksen seuranta lukituksella

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka nopeasti tarkennus reagoi, jos jotain kulkee kohteen ja kameran välillä, kun **AF-C** on valittuna tarkennustilaksi.



Estetty laukaus AF-vaste

- Valitse [**5**] ([**Viivästetty**]), jotta voit säilyttää tarkennuksen alkuperäiseen kohteeseen.
- Valitse [**1**] ([**Quick**]), jotta voit helpommin siirtää tarkennusta näkökentän ylittäviin objekteihin.
- Riippumatta valitusta vaihtoehdosta, estetty laukaus AF-vaste toimii tilassa [**3**], kun [**3D-seuranta**] on valittu AF-aluetilaksi.
- Jos [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi, estetty laukaus AF-vastaus toimii tilassa [**3**], kun [**2**] tai [**1**] ([**Quick**]) on valittuna.

a4: Käytetyt tarkennuspisteet

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse tarkennuspisteiden määrä, joka on käytettävissä manuaalista tarkennuspisteen valintaa varten, kun jokin muu vaihtoehto kuin [**Automaattinen AF**] on valittu AF-aluetilaksi.

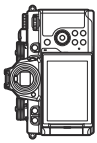
Vaihtoehto		Kuvaus
▦	[**Kaikki kohdat**]	Jokainen nykyisessä AF-aluetilassa käytettävissä oleva tarkennuspiste voidaan valita. Käytettävissä olevien pisteiden määrä vaihtelee AF-aluetilan mukaan.
⁝⁝	[**Vaihtoehdot**]	Käytettävissä olevien tarkennuspisteiden määrä pienenee neljäsosaan käytettävissä olevasta määrästä, kun [**Kaikki pisteet**] on valittuna. Käytä nopeaan tarkennuspisteen valintaan. Tämä ei vaikuta [**Pinpoint AF**] käytettävissä olevien pisteiden määrään.

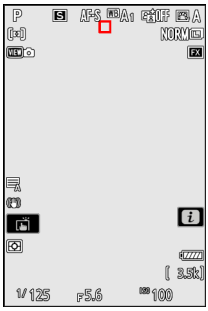
a5: Tallenna pisteet suunnan mukaan

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko erilliset tarkennuspisteet valita "leveälle" (maisema) suunnalle, "korkealle" (muotokuva) suunnalle, kun kameraa käännetään 90° myötäpäivään, ja "korkealle" suunnalle, kun kameraa käännetään 90° vastapäivään.

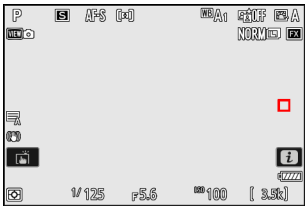
- Valitse [**Pois**], jos haluat käyttää samaa tarkennuspistettä kameran suunnasta riippumatta.



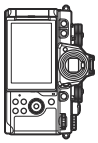


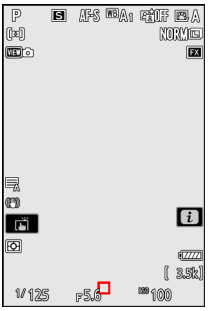
Kameraa kierretty 90° vastapäivään





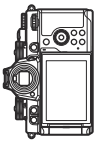
Vaaka (leveä) suunta

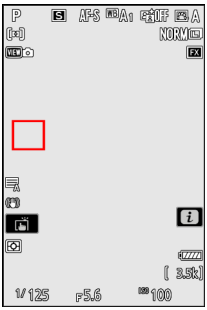




Kameraa käännetty 90° myötäpäivään

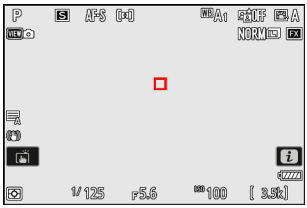
• Valitse [**Focus point**] ottaaksesi käyttöön erillisen tarkennuspisteen valinnan. Jos haluat ottaa käyttöön erillisen sekä tarkennuspisteen että AF-aluetilan valinnan, valitse [**Tarkennuspiste ja AF-aluetila**].



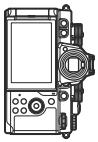


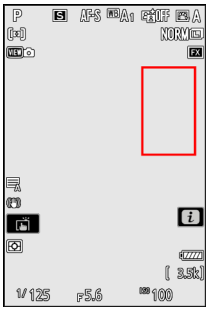
Kameraa kierretty 90° vastapäivään





Vaaka (leveä) suunta





Kameraa käännetty 90° myötäpäivään

a6: AF-aktivointi

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko laukaisinta käyttää tarkentamiseen.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Suljin/AF-ON**]	Kamera tarkentaa, kun laukaisin painetaan puoliväliin.
[**Vain AF-ON**]	Kamera ei tarkenna, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

- [**Vain AF-ON**] korostaminen ja ⊛ painikkeen painaminen näyttää [**Epäterävyyden vapautus**] -vaihtoehdot.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Ota käyttöön**]	Valokuvia voidaan ottaa aina, kun laukaisinta painetaan (vapautuksen prioriteetti).
[**Poista käytöstä**]	• Valokuvia voidaan ottaa vain, kun kamera on tarkennettu (tarkennusprioriteetti). • Paina laukaisin kokonaan alas kuvataksesi tarkennuksen jälkeen käyttämällä säädintä, jolle AF-ON on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**].

Varoitus: " Tarkka AF "

Jos [**Pinpoint AF**] on valittu AF-aluetilaksi, kun mukautettu asetus a6 [**AF activation**] on asetettu arvoon [**AF-ON only**] ja [**Disable**] on valittuna [**Epäterävä laukaisu**], suljin voidaan laukaista riippumatta siitä, onko kohde ei ole tarkennettu.

a7: Tarkennuspisteen pysyvyys

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, jatkaako kameran valitsema tarkennuspiste käyttöä sen jälkeen, kun vaihdat AF-aluetilaa säätimellä, jolle [**AF-area mode**] tai [**AF-area mode + AF-ON**] on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Custom säätimet (ammunta)**]. Tämä koskee vain, jos muutat AF-alueen tiloja tarkentaessasi laukaisin painettuna puoliväliin.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Automaattinen**]	Kameran viimeksi valitsema tarkennuspiste ennen AF-aluetilan vaihtamista pysyy voimassa.
[**Pois**]	Käyttäjän viimeksi valitsema tarkennuspiste palautetaan.

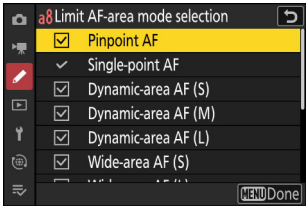
- Tarkennuspisteen pysyvyys on voimassa, jos säädintä painettaessa vaihdat AF-aluetilasta, kuten [**Auto-area AF**], jossa tarkennuspiste valitaan automaattisesti tilaan, jossa tarkennuspiste valitaan manuaalisesti.

a8: Rajoita AF-alueen valintaa

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse AF-aluetilat, jotka voidaan valita kääntämällä sivukomentokiekkoa samalla, kun painat säädintä, jolle [**Tarkennustila/AF-aluetila**] on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**].

- Korosta vaihtoehdot ja paina OK tai ▶ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Ruksilla (☑) merkityt tilat ovat valittavissa sivukomentokiekon avulla.
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .



a9: Focus Point Wrap Around

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kiertyykö tarkennuspisteen valinta näytön reunasta toiseen. Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittuna, tarkennuspisteen valinta "kiertyy" ylhäältä alas, alhaalta ylös, oikealta vasemmalle ja vasemmalta oikealle, joten esimerkiksi ◔ painaminen, kun tarkennuspiste on oikeassa reunassa näyttö on korostettuna, valitsee vastaavan pisteen vasemmasta reunasta.

a10: Tarkennuspisteen näyttö

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse alla olevista tarkennuspisteen näyttövaihtoehdoista.

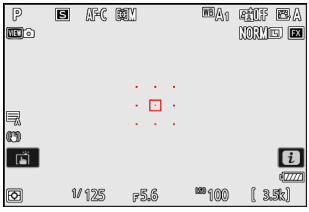
Manuaalinen tarkennustila

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Tarkennuspiste näkyy koko ajan käsitarkennustilassa.
[**POIS**]	Tarkennuspiste näkyy vain tarkennuspisteen valinnan aikana.

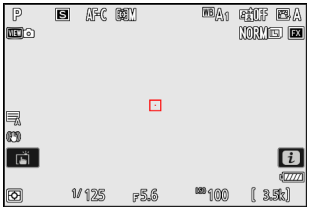
Dynaamisen alueen tarkennusapu

Valitse, näytetäänkö sekä valittu tarkennuspiste että ympäröivät tarkennuspisteet dynaamisen alueen tarkennustilassa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Näytä sekä valittu tarkennuspiste että ympäröivät tarkennuspisteet.
[**POIS**]	Näytä vain valittu tarkennuspiste.



[**PÄÄLLÄ**] ([**Dynaamisen alueen AF (M)**])



[**POIS**]

AF-C tarkennettu näyttö

Valitse, muuttaako tarkennuspisteen väriä, kun kohde on tarkennettu tarkennustilassa **AF-C** .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Tarkennuspiste näkyy vihreänä, kun kamera arvioi, että kohde on tarkennettu.
[**POIS**]	Aktiivinen tarkennuspiste näkyy aina punaisena tai keltaisena riippumatta siitä, onko kamera tarkennettu vai ei.

3D-seurannan tarkennuspisteen väri

Tarkennuspisteen väri, joka näytetään, kun [**3D-seuranta**] on valittu AF-aluetilaksi, voidaan valita vaihtoehdoista [**White**] ja [**Red**].

a11: Sisäänrakennettu AF-apuvalo

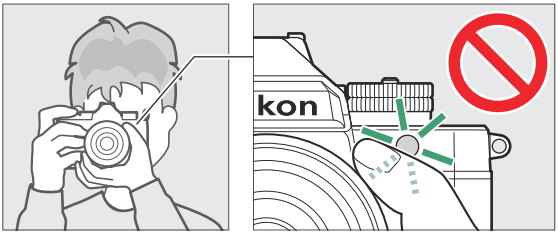
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, syttyykö sisäänrakennettu AF-apuvalo auttamaan tarkennusta valokuvatilassa, kun valaistus on heikko.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Valokuvatilassa valaisin syttyy tarpeen mukaan, kun **AF-S** on valittu tarkennustilaksi.
[**POIS**]	Valaisin ei syty auttamaan tarkennustoimintoa. Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, kun valaistus on huono.

AF-apuvalo

- AF-apuvalon kantama on noin 1–3 metriä (3 ft 4 in.–9 ft 10 in.).
- Irrota vastavalosuojat, kun käytät valaisinta.
- Älä peitä AF-apuvaloa sen palaessa.



- Jotkut objektiivit voivat peittää AF-apuvalon valon joillakin tai kaikilla tarkennusetäisyyksillä. Tietoja näistä rajoituksista on saatavilla Nikon Download Centeristä. https://downloadcenter.nikonimglib.com/

a12: Focus Peaking

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Kun tarkennuksen korostus on käytössä manuaalisessa tarkennustilassa, tarkennetut kohteet ilmaistaan värillisillä ääriviivoilla näytössä. Voit valita värin.

Focus Peaking Display

Ota tarkennuksen korostus käyttöön valitsemalla [**ON**].

Focus Peaking Herkkyys

Valitse tarkennuksen huippuherkkyys vaihtoehdoista [**3 (suuri herkkyys)**], [**2 (vakio)**] ja [**1 (pieni herkkyys)**]. Mitä suurempi arvo, sitä suurempi syvyys näkyy tarkennettavana.

Focus Peaking Highlight Color

Valitse korostuksen väri.

a13: Tarkennuspisteen valintanopeus

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Nopeus, jolla kamera liikkuu tarkennuspisteiden läpi, kun monivalitsinta painetaan, voidaan valita seuraavista: [**Low**], [**Normal**] ja [**High**].

a14: Manuaalinen tarkennusrengas AF-tilassa

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Tämä tuote on saatavana vain yhteensopivien objektiivien kanssa. Käytä sitä valitaksesi, voidaanko objektiivin tarkennusrengasta käyttää manuaaliseen tarkennukseen automaattitarkennustilassa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Automaattitarkennus voidaan ohittaa kääntämällä objektiivin tarkennusrengasta (automaattinen tarkennus manuaalisella ohituksella). Tarkennusrengasta voidaan käyttää manuaaliseen tarkentamiseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Jos haluat tarkentaa uudelleen automaattitarkennuksella, nosta sormesi laukaisimelta ja paina se uudelleen puoliväliin.
[**POIS**]	Objektiivin tarkennusrengasta ei voi käyttää manuaaliseen tarkennukseen automaattitarkennustilassa.

b1: ISO-herkkyyden askelarvo

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, tehdäänkö ISO-herkkyyden säädöt ISO-herkkyysvalitsimella asentoon **C** 1/3 vai 1 EV:n välein. Jos tällä hetkellä valittu ISO-herkkyysarvo ei ole käytettävissä valitulla asetuksella, ISO-herkkyys asetetaan lähimpään käytettävissä olevaan arvoon.

b2: Helppo valotuksen kompensointi

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko valotuksen korjausta säätää käyttämällä komentokiekkoa, kun valotuksen korjauksen valitsin on käännetty asentoon **C** valokuvatilassa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Päällä (automaattinen nollaus)**]	Valotuskorjausta voidaan säätää komentokiekon avulla. Valotuksen korjaus nollautuu, kun kamera sammuu tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
[**Päällä**]	Valotuskorjausta voidaan säätää komentokiekon avulla. Valotuksen korjausta ei palauteta, kun kamera sammuu tai valmiustilan ajastin kuluu umpeen. • Valotuskorjaus kuitenkin nollautuu, kun kamera sammuu, jos AUTO on valittu kuvaustilaksi.
[**Vinossa**]	Valotuskorjausta voi säätää vain valotuksen korjaussäätimellä.

- Tämä vaihtoehto on käytössä tiloissa **P** , **S** , **A** ja AUTO . Helppo valotuksen korjaus ei ole käytettävissä tilassa **M** .
- Käytetty komentokiekko vaihtelee tilan mukaan.

b3: Matriisimittauskasvojen tunnistus

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, säädetäänkö valotus kameran tunnistamien ihmisten muotokuvakohteiden kasvojen mukaan, kun [**Matriisimittaus**] on valittuna.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Kamera säätää valotuksen kasvojen mukaan.
[**POIS**]	Valotusta ei säädetä sen mukaan, onko kasvoja tunnistettu.

b4: Keski-painotettu alue

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

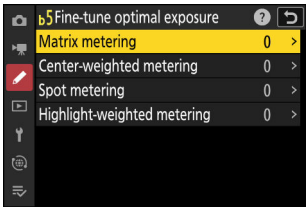
Kun [**Center-weighted metering**] on valittuna, kamera määrittää suurimman painon kuvausnäytön keskellä olevalle alueelle valotusta asettaessaan.

Vaihtoehto		Kuvaus
SMALL	[**Pieni**]	Kamera määrittää suurimman painon alueelle, joka vastaa halkaisijaltaan 8 mm:n ympyrää.
STNDRD	[**Vakio**]	Kamera määrittää suurimman painon alueelle, joka vastaa halkaisijaltaan 12 mm:n ympyrää.
AVG	[**Keskiverto**]	Painotus perustuu koko kehyksen keskiarvoon.

b5: Hienosäädä optimaalinen valotus

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Käytä tätä vaihtoehtoa hienosäätääksesi kameran valitsemaa valotusarvoa; valotusta voidaan hienosäätää erikseen kullekin mittausmenetelmälle. Valotusta voidaan säätää ylös kirkkaammille valotuksille tai alaspäin tummemmille valotuksille alueella +1 - –1 EV ⅙ EV:n välein. Oletusarvo on nolla.



Valotuksen hienosäätö

Huolimatta mukautetulle asetukselle b5 [**Hienosäädä optimaalinen valotus**] valitusta vaihtoehdosta valotuksen korjauskuvaketta (±) ei näytetä. Ainoa tapa määrittää, kuinka paljon valotusta on muutettu, on tarkastella määrää mukautetun asetuksen b5 hienosäätövalikosta.

c1: Laukaisin AE-L

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, lukittuuko valotus, kun laukaisinta painetaan.

Vaihtoehto		Kuvaus
AE-L ON	[**Päällä (puoli painallus)**]	Laukaisimen painaminen puoliväliin lukitsee valotuksen.
AE-L ON	[**Päällä (sarjakuvaustila)**]	Valotus lukittuu vain, kun laukaisin painetaan kokonaan alas.
[**Pois**]		Laukaisimen painaminen ei lukitse valotusta.

c2: Itselaukaisin

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse suljinviiveen pituus, otettujen kuvien määrä ja kuvien välinen aika itselaukaisintilassa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Itselaukaisimen viive**]	Valitse sulkimen laukaisuviiveen pituus.
[**Laukausten määrä**]	Paina ◓ ja ◒ valitaksesi kuvien määrän joka kerta, kun laukaisinta painetaan; valitse arvoista 1-9.
[**Kuvien välinen aika**]	Valitse kuvien välinen aika, kun [**Kuvien määrä**] on suurempi kuin 1.

c3: Power Off Delay

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka kauan näytöt pysyvät päällä ja kuinka kauan kamera odottaa ennen kuin palaa kuvan katselusta kuvaustilaan, kun mitään toimintoja ei suoriteta.

- Pidemmät virrankatkaisuviiveet vähentävät akun kestoa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Toisto**]	Valitse, kuinka kauan näyttö tai etsin odottaa sammumista toiston alkamisen jälkeen.
[**Menut**]	Valitse, kuinka kauan näyttö tai etsin odottaa sammumista, kun valikot tulevat näkyviin.
[**Kuva-arvostelu**]	Valitse, kuinka kauan kamera odottaa palatakseen kuvausnäyttöön kuvan tarkastelun alkamisen jälkeen, kun [**Päällä**] tai [**Päällä (vain näyttö)**] on valittu toistovalikon [**Picture review**] -asetukseksi.
[**Valmiustilan ajastin**]	Valitse, kuinka kauan ohjauspaneelin, näytön ja etsimen valotusnäytöt pysyvät päällä kuvausnäytön aktivoinnin jälkeen. • Näyttö ja etsin himmentyvät muutama sekunti ennen valmiustilan ajastimen umpeutumista. • Jos [**10 s**] valitaan, ajastin pidennetään 20 sekuntiin, kun 𝒊 valikko on näkyvissä.

d1: CL-tilan kuvausnopeus

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse jatkuvan hitaan julkaisutilan kehysnopeus 1–7 fps:n vaihtoehdoista.

d2: Maksimi laukaukset sarjaa kohti

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Kuvien enimmäismäärä, joka voidaan ottaa yhdellä sarjalla jatkuvassa kuvauksessa, voidaan asettaa mihin tahansa arvoon välillä 1–200.

- Yhdessä sarjassa otettavien kuvien lukumäärää ei rajoiteta, kun:
  - suljinajaksi on asetettu 1 s tai hitaampi tilassa **S** tai **M** , tai
  - [**ON**] on valittu asetusvalikon kohtaan [**Silent mode**].

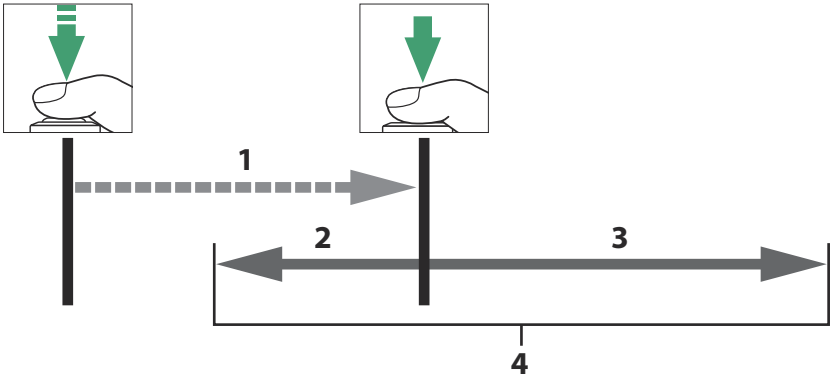
Muistipuskuri

Mukautettu asetus d2 [**Enimmäiskuvia per sarja**] käytetään valitsemaan yhdessä sarjassa otettavien kuvien lukumäärä. Kuvien määrä, joka voidaan ottaa ennen kuin muistipuskuri täyttyy ja kuvaus hidastuu, vaihtelee kuvanlaadun ja muiden asetusten mukaan. Kun puskuri on täynnä, kamera näyttää " **r000** " ja kuvansiirtonopeus laskee.

d3: Pre-Release Capture Options

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse muistipuskurin lopusta tallennetun jakson pituus, kun laukaisin painetaan kokonaan alas, ja sen jälkeen tallennetun sarjan enimmäispituus. nopea kehyskaappaus + -tilassa.



1 Ennen julkaisua sieppauksen valmiustila (enintään 90 s)
2 Puskurin osa, joka on tallennettu muistikortille vapautettaessa ([**Pre-release burst**])
3 Julkaisun jälkeen otetut kuvat ([**Post-release burst**])
4 Täydellinen nopea sarjakuvaus

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Ennakkojulkaisusarja**]	Jos valitaan jokin muu vaihtoehto kuin [**Ei mitään**], kamera puskuroi kuvia, kun laukaisin painetaan puoliväliin, mutta vain kehykset, jotka on lisätty puskuriin viimeisen *n* sekunnin aikana, missä *n* on [**Pre- release burst**], tallennetaan muistikortille, kun laukaisin painetaan kokonaan alas ("Pre-Release Capture"). • Jos laukaisimen puoliväliin painamisen ja sen pohjaan painamisen välinen aika on lyhyempi kuin valittu aika, vain ne kuvat, jotka on tallennettu puskuriin, kun painiketta painettiin puoliväliin, tallennetaan.
[**Julkaisun jälkeinen sarja**]	Valitse enimmäisaika, jonka kamera jatkaa kuvien ottamista sen jälkeen, kun laukaisin on painettu pohjaan: [**1 s**], [**2 s**], [**3 s**] tai [**Max.**]. Kuvaamista voi jatkaa noin 4 sekuntia, kun [**Max.**] on valittuna.



-kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön, kun [**Pre-release burst**] -asetukseksi on valittu muu vaihtoehto kuin [**None**]. Kun laukaisin painetaan puoliväliin, kuvakkeeseen ilmestyy vihreä piste (●), joka osoittaa, että puskurointi on käynnissä.

- Jos laukaisinta painetaan puoliväliin yli noin 90 sekuntia, ● ❗ ksi ja Pre-Release Capture peruuntuu. Esilaukaisusarjaa ei tallenneta, jos laukaisin painetaan pohjaan ❗ ollessa näytössä. Esikuvausta voidaan jatkaa nostamalla sormesi laukaisimesta ja painamalla se uudelleen puoliväliin.
- -kuvake alkaa vilkkua 30 sekuntia ennen kuin Pre-Release Capture peruutetaan.

d4: Synkronointi. Vapautustilan asetukset

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, synkronoidaanko etäkameroiden sulkimet pääkameran sulkimen kanssa, kun käytät verkkovalikon [**Yhdistä muihin kameroihin**] -kohtaa.

- Lisätietoja synkronoidusta vapautuksesta käyttämällä verkkovalikon [**Yhdistä muihin kameroihin**] -toimintoa, katso "Synkronoitu vapautus" (🕮 343) luvussa "Yhdistäminen muihin kameroihin".

d5: Suljintyyppi

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse valokuvissa käytettävä suljintyyppi.

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Automaattinen**]	Kamera valitsee suljintyypin automaattisesti suljinajan mukaan. Elektronista etuverhon suljinta käytetään vähentämään kameran tärinän aiheuttamaa epätarkkuutta pitkillä suljinnopeuksilla.
	[**Mekaaninen suljin**]	Kamera käyttää mekaanista suljinta kaikissa kuvissa.
	[**Elektroninen etuverhosuljin**]	Kamera käyttää elektronista etuverhosuljinta kaikissa kuvissa.

☑ **"Mekaaninen suljin"**

[**Mekaaninen suljin**] ei ole käytettävissä joidenkin objektiivien kanssa.

☑ **"Elektroninen etuverhosuljin"**

Nopein käytettävissä oleva suljinaika, kun [**Electronic front-curtain shutter**] on valittuna, on $^{1}/_{2000}$ s.

d6: pidennetyt suljinajat (M)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Laajenna suljinaikojen valikoimaa, joka on käytettävissä tilassa **M** ; hitain käytettävissä oleva suljinaika, kun [**ON**] on valittuna, on 900 s (15 minuuttia). Pidennettyä suljinaikaa voidaan käyttää yötaivaan kuvissa ja muissa pitkissä valotusajoissa.

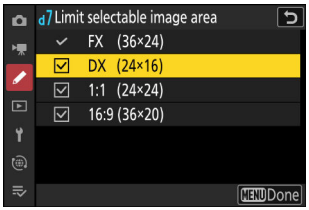
- Kun [**ON**] on valittuna ja suljinajaksi on asetettu 60 s tai hitaampi, ohjauspaneelissa näkyy valotuksen edistymisen näyttö.
- Alle 1 s:n nopeuksilla kameran näyttämä suljinaika voi poiketa todellisesta valotusajasta. Todelliset valotusajat esimerkiksi 15 ja 30 sekunnin suljinajoilla ovat vastaavasti 16 ja 32 sekuntia. Valotusaika vastaa jälleen valittua suljinaikaa 60 sekunnin nopeuksilla ja sitä hitaammin.

d7: Rajoita valittavissa olevaa kuva-aluetta

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse asetukset, joita voit käyttää kääntämällä komentokiekkoa ℹ -valikossa tai samalla kun painat säädintä, jolle kuva-alue on määritetty.

- Korosta vaihtoehdot ja paina OK tai ▶ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Valikilla (☑) merkityt tilat ovat valittavissa komentokiekkojen avulla.
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .



d8: Tiedostonumerojärjestys

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse tiedostojen numerointivaihtoehto.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Päällä**]	Kun uusi kansio luodaan tai uusi muistikortti asetetaan kameraan, tiedostojen numerointi jatkuu viimeksi käytetystä numerosta. Tämä yksinkertaistaa tiedostojen hallintaa minimoimalla päällekkäisten tiedostonimien esiintymisen, kun käytetään useita kortteja.
[**Pois**]	Kun uusi kansio luodaan tai uusi muistikortti asetetaan, tiedostojen numerointi alkaa uudelleen numerosta 0001. Jos nykyinen kansio sisältää jo kuvia, tiedostojen numerointi jatkuu sen sijaan nykyisen kansion suurimmasta tiedostonumerosta. Jos valitset [**Off**] sen jälkeen, kun olet valinnut [**Päällä**], kamera tallentaa nykyisen tiedostonumeron. Tiedostojen numerointi jatkuu aiemmin tallennetusta arvosta, kun seuraavan kerran valitaan [**Päällä**].
[**Nollaa**]	Palauta tiedostonumerointi [**Päällä**]. Jos nykyinen kansio on tyhjä, tiedostojen numerointi alkaa uudelleen numerosta 0001 seuraavan kuvan ottamisen yhteydessä. Jos nykyinen kansio sisältää kuvia, seuraavalle otetulle kuvalle annetaan tiedostonumero lisäämällä yksi nykyisen kansion korkeimpaan tiedostonumeroon.

Tiedoston numerojärjestys

- Jos kuva otetaan, kun nykyinen kansio sisältää kuvan, jonka numero on 9999, uusi kansio luodaan ja tiedostojen numerointi alkaa uudelleen numerosta 0001.
- Kun nykyisen kansion numero saavuttaa 999, kamera ei voi enää luoda uusia kansioita ja suljin poistetaan käytöstä, jos:
  - nykyinen kansio sisältää 5 000 kuvaa (lisäksi videon tallennus poistetaan käytöstä, jos kamera laskee, että enimmäispituisen videon tallentamiseen tarvittavien tiedostojen määrä johtaisi siihen, että kansio sisältää yli 5 000 tiedostoa), tai
  - nykyinen kansio sisältää kuvan numerolla 9999 (lisäksi videotallennus poistetaan käytöstä, jos kamera laskee, että enimmäispituisen videon tallentamiseen tarvittavien tiedostojen määrä johtaisi tiedostoon, jonka numero on yli 9999).

  Jatka kuvaamista valitsemalla mukautetussa asetuksessa d8 [**Tiedostonumerosarja**] [**Nollaa**] ja alusta sitten joko nykyinen muistikortti tai aseta uusi muistikortti.

Kansion numerointi

- Jos kuva otetaan, kun nykyisessä kansiossa on 5000 kuvaa tai kuva, jonka numero on 9999, uusi kansio luodaan ja valitaan nykyiseksi kansioksi.
- Uudelle kansiolle on määritetty nykyistä kansion numeroa suurempi numero. Jos kyseisellä numerolla varustettu kansio on jo olemassa, uudelle kansiolle annetaan pienin saatavilla oleva kansionumero.

d9: katselutila (Photo Lv)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, säätääkö kamera etsimessä tai näytössä olevaa esikatselua sen mukaan, kuinka kuvausasetukset vaikuttavat lopullisen kuvan sävyyn ja kirkkauteen. Valitusta vaihtoehdosta riippumatta kameran asetusten vaikutukset näkyvät aina videotilassa.

Vaihtoehto		Kuvaus
VIEW	[**Näytä asetusten tehosteet**]	Valkotasapainon, kuvansäätimien, valotuksen korjauksen ja muiden väriin ja valotukseen vaikuttavien asetusten vaikutukset näkyvät kuvausnäytössä. Painamalla ⊛, kun [**Näytä asetusten tehosteet**] on korostettuna, näkyviin tulee [**Aina**] ja [**Vain, kun salamaa ei käytetä**] vaihtoehdot. • [**Aina**]: Asetusten vaikutukset näkyvät myös, kun salamayksikkö on kiinnitetty ja valmis välähtämään. - Tätä asetusta suositellaan, kun näyttöä käytetään taustavalotuksen säätämiseen. - Pääkohde voi näyttää tummalta kuvausnäytössä. - Kuvausnäytössä näkyvän kohtauksen kirkkaus voi poiketa todellisen kohteen kirkkaudesta, jos TTL on valittu salaman ohjaustilaksi ja [**ON**] valittuna [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] valokuvausvalikossa. • [**Vain, kun salamaa ei käytetä**]: Näytön kirkkautta säädetään katselun helpottamiseksi (kohdassa [**Säädä katselun helpottamiseksi**]), kun salamalaite on liitetty ja valmis välähtämään. Asetusten vaikutukset väreihin näkyvät siitä huolimatta. • VIEW tulee näkyviin kuvausnäyttöön.

Vaihtoehto		Kuvaus
VIEW	[**Säädä katselun helpottamiseksi**]	Asetusten, kuten valkotasapainon, kuvansäätimien ja valotuksen korjauksen, muutosten vaikutukset eivät näy kuvausnäytössä. Painamalla ⊛ , kun [**Säädä katselun helpottamiseksi**] on korostettuna, näyttöön tulee [**Auto**] ja [**Custom**] vaihtoehdot. • [**Auto**]: Väri-, kirkkaus- ja muita asetuksia säädetään katselun helpottamiseksi, mikä helpottaa kuvien kehystämistä ja muiden tehtävien suorittamista. • [**Mukautettu**]: Paina ⊛ tehdäksesi yksittäisiä säätöjä [**Valkotasapaino**], [**Aseta Picture Control**] ja [**Kirkasta varjot**]. - [**Valkotasapaino**]: Valitse [**Esikatsele nykyinen asetus**], [**Automaattinen**] ja [**Valitse värilämpötila**]. Valitse [**Valitse värilämpötila**] valitaksesi kuvausnäytön värilämpötilan. - [**Aseta Picture Control**]: Valitse [**Esikatsele nykyinen asetus**] ja [**Säädä katselun helpottamiseksi**]. - [**Kirkastaa varjot**]: Valitse, kirkastaako kamera näytön varjoja (tummia alueita) vai kuinka paljon; käytettävissä olevat vaihtoehdot ovat [**Pois**], [**+1**], [**+2**] ja [**+3**]. Mitä suurempi arvo, sitä suurempi vaikutus. • VIEW näkyy kuvausnäytössä.

d10: Starlight View (Photo Lv)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**ON**] kirkastaaksesi näyttöä, jotta se on helppo katsoa pimeässä (tähtivalonäkymä). Huomaa, että näyttö saattaa nykiä, kun tähtivalonäkymä on käytössä.

d11: Lämpimät näytön värit

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Käytä lämpimiä värejä pienemmällä kirkkaudella kuvaus-, valikko- ja/tai toistonäytöissä. Tämä tekee näytöistä helpommin katseltavissa, kun visio on mukautettu pimeään ympäristöön tähtitieteellisen valokuvauksen ja vastaavien aikana.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Lämpimän näytön värivaihtoehdot**]	Valitse seuraavista vaihtoehdoista. • [**Tila 1**]: Käytä lämpimämpiä värejä kuvaus-, valikko- ja toistonäytöissä. • [**Mode 2**]: Käytä lämpimämpiä värejä valikkonäytössä. Lämpimiä värejä käytetään myös kuvakkeissa ja muissa kuvaus- ja toistonäytöissä olevissa tiedoissa, mutta ei linssin läpi näkyvässä näkymässä tai itse kuvien sisällössä. • [**Off**]: Lämpimiä värejä ei käytetä.
[**Lämpimän värin näytön kirkkaus**]	Paina ⏶ tai ⏷ säätääksesi lämpimien värien näytön kirkkautta. Valitse korkeammat arvot lisäämään kirkkautta ja pienemmät arvot vähentämään kirkkautta.

d12: Näytä kaikki jatkuvassa tilassa

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Jos [**OFF**] on valittuna, näyttö pimenee sarjakuvauksen aikana.

d13: Vapauta ajoituksen ilmaisin

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka näyttö reagoi, kun suljin vapautetaan nopeassa kuvakaappaus + -tilassa.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**A tyypin**]	Näyttö pimenee, kun suljin vapautetaan.
[**Tyyppi B**]	Reunukset tulevat näkyviin kehyksen ylä-, ala- ja sivuille, kun suljin vapautetaan.
[**Tyyppi C**]	Reunukset ilmestyvät kehyksen sivuille, kun suljin vapautetaan.
[**Vinossa**]	Laukaisuajan ilmaisinta ei näytetä, kun suljin vapautetaan.

d14: Kuvakehys

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**OFF**] piilottaaksesi valkoisen reunan kuvausnäyttöjen ympäriltä näytössä ja etsimessä.

d15: Ruudukkotyyppi

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

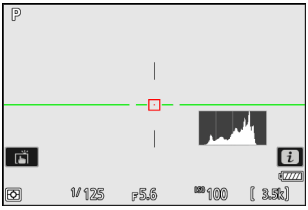
Valitse kuvausruudukko kuvausnäytölle. Valittu ruudukko voidaan näyttää asettamalla valintamerkki (☑) ▦ :n viereen mukautetun asetuksen d17 [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**] (🕮 575) tai d18 [**Mukautetun etsimen kuvausnäyttö**] (🕮 577).

d16: Virtual Horizon Type

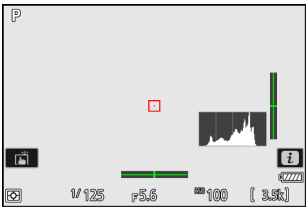
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse kuvausnäytölle virtuaalinen horisontti. Valittu virtuaalinen horisontti voidaan näyttää asettamalla valintamerkki (☑) ▭ viereen mukautetun asetuksen d17 [**Custom monitor shooting display**] (🕮 575) tai d18 [**Custom for finder shooting display**] (🕮 577 luettelossa. 🕮 577).

- [**Tyyppi A**]: Suuri ilmaisin, joka näyttää kallistuksen ja nousun, täyttää näytön.

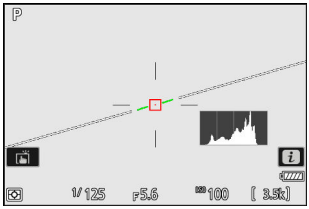
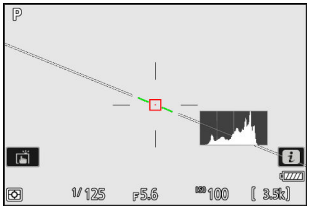
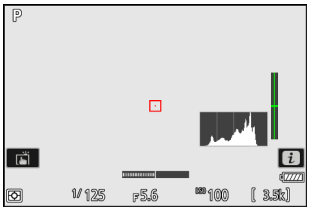
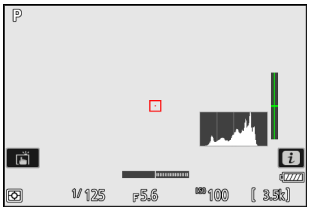


- [**Tyyppi B**]: Näytön alareunaan ilmestyy kallistuksen ilmaisin ja sen oikeaan reunaan nousun ilmaisin.

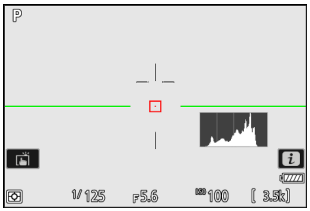
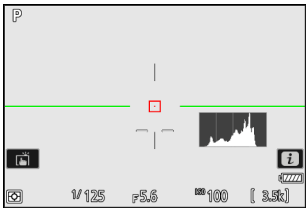
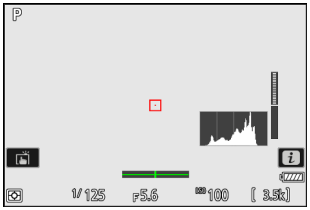
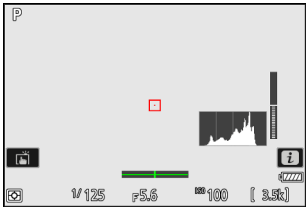


* Ilmaisimet näkyvät vihreinä, kun kamera on vaakasuorassa.

Rullaa

Vaihtoehto	Kameraa kierretty myötäpäivään	Kameraa kierrettiin vastapäivään
		
[**Tyyppi A**]		
[**Tyyppi B**]		

Piki

Vaihtoehto	Kamera kallistettu eteenpäin	Kamera kallistettu taaksepäin
		
[**Tyyppi A**]		
[**Tyyppi B**]		

Virtual Horizon Display

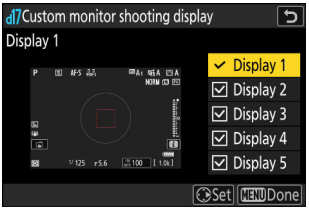
Huomaa, että näyttö ei välttämättä ole tarkka, kun kameraa kallistetaan terävässä kulmassa eteenpäin tai taaksepäin. Kamera ei näytä virtuaalista horisonttia tai pitch and roll -ilmaisimia, kun sitä pidetään kulmissa, joissa kallistusta ei voida mitata.

d17: Mukautetun näytön kuvausnäyttö

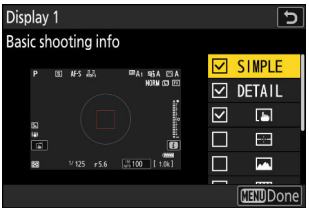
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse näytön näytöt, jotka ovat käytettävissä painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana.

- Korosta kohteet ([**Näyttö 2**] - [**Näyttö 5**]) ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Vain rastilla (☑) merkittyihin näyttöihin pääsee painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana. [**Näyttö 1**] -valintaa ei voi poistaa.



- Jos haluat valita näytöissä [**Näyttö 1**] - [**Näyttö 4**] näkyvät ilmaisimet, korosta vastaava vaihtoehto ja paina ⊕ . Voit sitten korostaa kohteita ja painaa ⊛ valitaksesi (☑) tai poistaaksesi valinnan (☐).



Vaihtoehto		Kuvaus
SIMPLE	[**Peruskuvaustiedot**]	Tarkastele kuvaustilaa, suljinnopeutta, aukkoa ja muita peruskuvauksen tietoja.
DETAIL	[**Yksityiskohtaiset kuvaustiedot**]	Tarkastele tarkennustilaa, AF-aluetilaa, valkotasapainoa ja muita yksityiskohtaisia kuvaustietoja.
	[**Kosketusohjaimet**]	Tarkastele vaihtoehtoja, joita voidaan käyttää kosketusohjaimilla, mukaan lukien kosketustarkennus ja *i* -valikko.
	[**Virtuaalinen horisontti**]	Ota virtuaalihorisontti käyttöön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d16 [**Virtual Horizon type**].
	[**Histogrammi**]	Ota RGB-histogrammi käyttöön.
	[**Kehysruudukko**]	Ota kehystysruudukko käyttöön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d15 [**Grid type**].

Vaihtoehto		Kuvaus
⊡	[**Keskiilmaisin**]	Näytä hiusristikko kehyksen keskellä.
⊡	[**Keskipainotettu alue**]	Lisää 8 tai 12 mm:n ympyrä kuvausnäytön keskelle aina, kun [**Center-weighted metering**] on valittu [**Metering**] -asetukseksi valokuvausvalikossa. • Ympyrän koko vaihtelee mukautetussa asetuksessa b4 [**Center-weighted area**] valitun vaihtoehdon mukaan. Ympyrää ei näytetä, kun [**Keskiarvo**] on valittu mukautetussa asetuksessa b4 [**Center-weighted area**].

• [**Näyttö 5**] koostuu yksinomaan tietonäytöstä, eikä sitä voi mukauttaa.
• Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

d18: Mukautetun etsimen kuvausnäyttö

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse etsimen näytöt, jotka ovat käytettävissä painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana.

- Korosta kohteita ([**Näyttö 2**] - [**Näyttö 4**]) ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Vain rastilla (☑) merkittyihin näyttöihin pääsee painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana. [**Näyttö 1**] -valintaa ei voi poistaa.
- Jos haluat valita näytöissä [**Näyttö 1**] - [**Näyttö 4**] näkyvät ilmaisimet, korosta vastaava vaihtoehto ja paina ▶ . Voit sitten korostaa kohteita ja painaa ⊛ valitaksesi (☑) tai poistaaksesi valinnan (☐). [**Kosketusohjaimet**] -vaihtoehtoa lukuun ottamatta vaihtoehdot ovat samat kuin mukautetussa asetuksessa d17 [**Custom monitor shooting display**] (🕮 575).
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

e1: Flash Sync Speed

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse salaman synkronointinopeus.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**1/200 s (automaattinen FP)**]	Salaman synkronointinopeudeksi on asetettu 1/200 s. Yhteensopivilla salamayksiköillä automaattinen nopea FP-synkronointi otetaan automaattisesti käyttöön valotusajoilla, jotka ovat yli 1/200 s. • Tiloissa **P** ja **A** automaattinen nopea FP-synkronointi aktivoituu, jos todellinen suljinaika on nopeampi kuin 1/200 s. Jos salama tukee automaattista nopeaa FP-synkronointia, kamera voi valita jopa 1/8000 s:n suljinajan (tai 1/2000 s, jos [**Electronic front-curtain shutter**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d5 [**Suljintyyppi**]). • Tiloissa **S** ja **M** käyttäjä voi valita jopa 1/8000 s:n suljinajan käytettäessä salamalaitteita, jotka tukevat automaattista nopeaa FP-synkronointia (tai 1/2000s, jos [**Electronic front-curtain shutter**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d5 [**Suljintyyppi**]). • Suljinnopeusvalitsimen kääntäminen asentoon **X** tiloissa **S** ja **M** asettaa suljinajaksi 1/200 s.
[**1/200 s**]	Salaman synkronointinopeus asetettu valittuun arvoon, joka voi olla 1/200 - 1/60 s. • Suljinnopeusvalitsimen kääntäminen asentoon **X** tiloissa **S** ja **M** asettaa suljinnopeuden valitun salaman täsmäysnopeuden mukaan. • Suljinaika asetetaan myös valitulle salaman täsmäysnopeudelle tiloissa **S** ja **M** , jos valotusaikavalitsimella valitaan suurempi nopeus.
[**1/160 s**]	
[**1/125 s**]	
[**1/100 s**]	
[**1/80 s**]	
[**1/60 s**]	

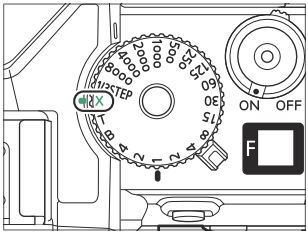
Varoitus: Automaattinen FP High-Speed Sync

Valotusajasta riippuen vaakasuoria viivoja voi näkyä kuvissa, jotka on otettu käyttämällä automaattista nopeaa FP-synkronointia, kun [**1/200 s (Auto FP)**] on valittuna. Tätä vaikutusta voidaan lieventää seuraavilla tavoilla:

- valitset lyhyemmän suljinajan tai
- salaman tehon säätäminen.

Tip: Kiinteän Flash-synkronointinopeuden valitseminen

Kiinnitä suljinnopeus mukautetussa asetuksessa e1 [**Salaman synkronointinopeus**] valittuun arvoon tiloissa **S** ja **M** kääntämällä valotusajan valitsin asentoon **X. X** (salaman synkronoinnin lukitus) -kuvake tulee näkyviin salaman synkronoinnin nopeuden kanssa kuvausnäyttöön.



Tip: Automaattinen nopea FP-synkronointi

Automaattinen nopea FP-synkronointi mahdollistaa salaman käytön jopa $^{1}/_{8000}$ s:n valotusajoilla (tai $^{1}/_{2000}$ s, jos [**Electronic front-curtain shutter**] on valittu mukautetulle asetukselle d5 [**Suljintyyppi**]). Kun [**1/200 s (Auto FP)**] on valittuna, kamera ottaa automaattisesti käyttöön automaattisen nopean FP-tahdin salaman täsmäysnopeutta nopeammilla suljinnopeuksilla. Tämä mahdollistaa suurimman aukon valitsemisen pienentääksesi syväterävyyttä, vaikka kohde olisi taustavalaistu kirkkaassa auringonvalossa.

e2: Salaman suljinnopeus

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse hitain suljinaika, joka on käytettävissä salamalla tilassa **P** tai **A** .

Huolimatta mukautetulle asetukselle e2 [**Salamavalotusaika**] valitusta asetuksesta, suljinajat voivat olla jopa 30 sekuntia tiloissa **S** ja **M** tai salama-asetuksissa, joissa on hidas täsmäys, hidas takaverhon synkronointi tai punasilmäisyyden vähennys hitaalla synkronointi.

e3: Exposure Comp. Flashille

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka kamera säätää salaman tasoa, kun valotuksen korjausta käytetään.

Vaihtoehto		Kuvaus
⚡±	[**Koko kehys**]	Kamera säätää sekä salamatason että valotuksen. Tämä muuttaa koko kuvan valotusta.
±	[**Vain tausta**]	Valotuskorjaus säädetään vain taustalle.

e4: Automaattinen ϟ ISO-herkkyyden säätö

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, miten kamera säätää salaman tasoa, kun automaattinen ISO-herkkyyden säätö on käytössä.

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Aihe ja tausta**]	Kamera ottaa huomioon sekä pääkohteen että taustavalon säädessään ISO-herkkyyttä.
	[**Vain aihe**]	ISO-herkkyyttä säädetään vain sen varmistamiseksi, että pääkohde on valotettu oikein.

e5: Modeling Flash

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Jos [**ON**] on valittuna, kun kameraa käytetään valinnaisen salamalaitteen kanssa, joka tukee Nikon Creative Lighting -järjestelmää, painettaessa säädintä, jolle [**Esikatselu**] on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**], lähetetään mallinnus. salama.

e6: Automaattinen haarukointi (tila M)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Asetukset, joihin vaikuttaa, kun haarukointi on käytössä tilassa **M** ja [**OFF**] on valittuna [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] -kohdassa valokuvausvalikossa, määräytyvät kohdassa [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi.**] valokuvausvalikossa ja mukautetun asetuksen e6 [**Automaattinen haarukointi (tila M)**].

Mukautettu asetus e6 [**Automaattinen haarukointi (tila M)**]		Valokuvausvalikko [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi**]	
		AE ja salamahaarukointi	AE-haarukointi
ϟ+⏱	[**Salama/nopeus**]	Suljinaika ja salaman taso	Suljinnopeus
ϟ⏱֍	[**Salama/nopeus/aukko**]	Suljinaika, aukko ja salaman taso	Suljinaika ja aukko
ϟ+֍	[**Salama/aukko**]	Aukon ja salaman taso	Aukko
ISO	[**Salama/ISO herkkyys**]	ISO-herkkyys ja salaman taso	ISO-herkkyys
ϟ	[**Vain Flash**]	Salaman taso	—

- Kun [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**Automaattinen ISO-herkkyyden säätö**] -kohdassa valokuvausvalikossa, kamera muuttaa salaman tasoa ja/tai ISO-herkkyyttä [**Salama/ISO-herkkyys**]-kohdassa valitusta vaihtoehdosta riippumatta. mukautetulle asetukselle e6 [**Automaattinen haarukointi (tila M)**].

Salamahaarukointi

Salamahaarukointi suoritetaan vain i-TTL tai ֍ **A** (automaattinen aukko) salaman ohjauksella.

e7: Haarukointijärjestys

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse järjestys, jossa haarukointiohjelman kuvat otetaan.

Vaihtoehto		Kuvaus
N	[**MTR > alle > yli**]	Ensin otetaan muokkaamaton otos, sen jälkeen pienimmän arvon ja sen jälkeen suurimman arvon otos.
−→+	[**Under > MTR > over**]	Ammunta etenee järjestyksessä pienimmästä suurimpaan arvoon.

- Mukautettu asetus e7 [**Haarukointijärjestys**] ei vaikuta otettujen kuvien järjestykseen, kun [**ADL bracketing**] on valittuna [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi asetettu**] valokuvausvalikossa.

e8: Flash Burst Priority

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, lähettävätkö valinnaiset salamalaitteet esisalamaa ennen jokaista kuvaa sarjakuvauksen aikana nopeassa tai hitaassa jatkuvassa vapautustilassa.

Vaihtoehto		Kuvaus
▣	[**Priorisoi kehysnopeus**]	Salamalaite lähettää esisalaman ennen ensimmäistä kuvaa kussakin sarjassa ja lukitsee tehon mitattuun arvoon jäljellä oleville kuville. Kuvan etenemisnopeus laskee vähemmän kuin silloin, kun [**Prioritize precise flash control**] on valittuna. • FV-lukituskuvake (FL) näkyy kuvausnäytössä sarjakuvauksen aikana.
ϟ	[**Priorisoi tarkka salaman ohjaus**]	Salamalaite lähettää esisalaman ennen jokaista kuvaa ja säätää salaman tehoa tarpeen mukaan. Kuvan etenemisnopeus saattaa laskea joissakin olosuhteissa.

Tip: "Jatkuva H (laajennettu)" -tila
Huolimatta mukautetussa asetuksessa e8 [**Salamakuvausprioriteetti**] valitusta vaihtoehdosta, kamera priorisoi otosnopeuden, kun [**Jatkuva H (pidennetty)**] on valittu vapautustilaksi.

f1: Mukauta i valikkoa

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse i valikon kohdat, jotka näkyvät, kun i painiketta painetaan valokuvatilassa.

- Korosta kohta i valikossa, paina OK ja valitse haluamasi kohta.
- Seuraavat kohdat voidaan määrittää i valikkoon.

Vaihtoehto		🕮
	[**Valitse kuva-alue**]	🕮 107
TONE	[**Sävytila**]	🕮 383
QUAL	[**Kuvanlaatu**]	🕮 109
SIZE	[**Kuvan koko**]	🕮 111
	[**Näytä muistikortin tiedot**]	🕮 589
	[**Valotuskorjaus**]	🕮 144
ISO	[**ISO-herkkyysasetukset**]	🕮 153
WB	[**Valkotasapaino**]	🕮 158
	[**Aseta Picture Control**]	🕮 177
	[**Aseta Picture Control (HLG)**]	🕮 393
RGB	[**Väriavaruus**]	🕮 398
	[**Aktiivinen D-Lighting**]	🕮 399
NR	[**Pitkä valotus NR**]	🕮 401
ISO NR	[**Korkea ISO NR**]	🕮 402
	[**Ihon pehmennys**]	🕮 406
	[**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]	🕮 407

Vaihtoehto		🕮
	[**Mittaus**]	🕮 411
	[**Salamatila**]	🕮 414
	[**Salaman korjaus**]	🕮 415
AF/MF	[**Tarkennustila**]	🕮 113
	[**AF-aluetila/kohde. havaitseminen**]	🕮 115 , 🕮 121
	[**Tärinänvaimennus**]	🕮 421
BKT	[**Automaattinen haarukointi**]	🕮 423
	[**Uusi valotus**]	🕮 436
HDR	[**HDR-peittokuva**]	🕮 444
	[**Ajastinkuvaus**]	🕮 448
	[**Ajastettu video**]	🕮 459
FOCUS	[**Tarkennussiirtokuvaus**]	🕮 469
PIXEL	[**Pikselisiirtokuvaus**]	🕮 478
AF LOCK-ON	[**Tarkennuksen seuranta lukituksella**]	🕮 532
	[**Hiljainen tila**]	🕮 707
	[**Pre-Release Capture options**]	🕮 556
	[**Vapautustila**]	🕮 146
	[**Suljintyyppi**]	🕮 559
	[**Mukautetut ohjaimet (ammunta)**]	🕮 591
VIEW	[**Katselutila (valokuva Lv)**]	🕮 564
	[**Jaetun näytön zoomaus**]	🕮 590

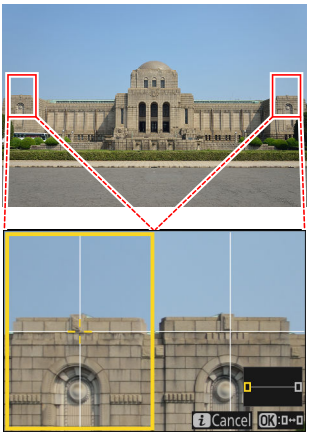
Vaihtoehto		🕮
PEAK	[**Tarkennus korkeimmillaan**]	🕮 543
☼	[**Näytön/etsin kirkkaus**]	🕮 677 , 🕮 679
RED	[**Lämpimät näytön värit**]	🕮 567
✈	[**Lentokonetila**]	🕮 727
	[**Langaton etäyhteys (ML-L7)**]	🕮 732

Näytä muistikortin tiedot

Tarkastele uusien kuvien kohteeksi valittua paikkaa ja kuvien tallennusvaihtoehtoja, kun kaksi muistikorttia on asetettu. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää valitun vaihtoehdon tarkastelemiseen, mutta ei muuttamiseen.

- Vaihtoehdot, joita käytetään kuvien tallentamiseen, kun kamerassa on kaksi muistikorttia, voidaan valita käyttämällä valokuvausvalikon [**Secondary slot function**] -toimintoa.

Jaetun näytön zoomaus



Jos [**Split-screen display zoom**] on määritetty 𝒊 -valikkoon, voit valita [**Split-screen display zoom**] zoomataksesi samanaikaisesti kahta aluetta, jotka on kohdistettu vaakasuoraan, mutta jotka sijaitsevat eri osissa kehystä (jaetun näytön zoomaus). Alueiden sijainnit ilmaistaan kahdella kehyksellä (☐) näytön oikeassa alakulmassa navigointiikkunassa.

- Lähentäminen samanaikaisesti kahteen erillään olevaan, mutta vaakasuoraan kehyksen alueeseen helpottaa rakennusten tai muiden leveiden kohteiden kuvien tasoittamista.
- Käytä 🔍 ja 🔍 (**?**) -painikkeita lähentääksesi ja loitontaaksesi.
- Paina ◀ tai ▶ vierittääksesi valittua aluetta vasemmalle tai oikealle. Käytä ⊛ -painiketta vaihtaaksesi kahden alueen välillä.
- Paina ▲ tai ▼ vierittääksesi molempia alueita ylös tai alas samanaikaisesti.
- Tarkenna valitun alueen keskellä olevaan kohteeseen painamalla laukaisin puoliväliin.
- Poistu jaetun näytön zoomauksesta painamalla 𝒊 painiketta.

f2: mukautetut säätimet (ammunta)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse valokuvatilassa suoritettavat toiminnot käyttämällä objektiivirenkaita ja kameran painikkeita ja komentokiekkoja.

- Valitse alla olevien ohjaimien roolit. Korosta haluamasi säädin ja paina ⓚ .



	Vaihtoehto
Fn	[**Fn-painike**]
AE-L AF-L	[**AE-L/AF-L -painike**]
▶	[**Toistopainike**]
DISP	[**DISP-painike**]
OK	[**OK-painike**]
	[**Komentovalitsimet**]
	[**Videon tallennuspainike**]
LFn2	[**Objektiivi Fn2 -painike**]
LFn	[**Objektiivi Fn -painike**]
FN	[**Objektiivin Fn rengas (myötäpäivään)**]
FN	[**Objektiivin Fn rengas (vastapäivään)**]
M-SET	[**Objektiivin muistin asetuspainike**]
	[**Objektiivin ohjausrengas**]

• Roolit, jotka voidaan määrittää, on lueteltu alla. Käytettävissä olevat roolit vaihtelevat ohjauksen mukaan.

Rooli		Kuvaus
RESET	[**Valitse keskitarkennuspiste**]	Säätimen painaminen valitsee keskimmäisen tarkennuspisteen.
FOCUS	[**Tallenna tarkennusasento**]	Säätimen pitäminen painettuna tallentaa nykyisen tarkennuspaikan. • Tallennettu sijainti voidaan palauttaa säätimellä, jolle [**Recall focus position**] on määritetty ("muistin palautus"). • Kun tallennat tarkennuskohdan, voit valita, voidaanko se palauttaa millä tahansa säätimellä, jolle [**Recall focus position**] on määritetty ([**Tallenna kaikille**]) vai käyttämällä vain tiettyä säädintä ([**Tallenna yksitellen**]). • Lisätietoja on kohdassa "Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen" (602).
FOCUS	[**Muista tarkennusasento**]	Säätimen painaminen palauttaa tarkennuskohdan, joka on tallennettu käyttämällä säädintä, jolle [**Tallenna tarkennuspaikka**] on määritetty. • Lisätietoja on kohdassa "Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen" (602).
	[**Vaihda silmiä**]	Paina säädintä valitaksesi silmän, jota käytetään tarkennukseen, kun kamera havaitsee ihmisen tai eläimen muotokuvakohteen silmät.
	[**AF-aluetila**]	Säätimen pitäminen painettuna valitsee esiasetetun AF-aluetilan. Aiemmin käytössä ollut AF-aluetila palautuu, kun säädin vapautetaan. • Valitse AF-aluetila painamalla , kun [**AF-area mode**] on korostettuna.
	[**AF-aluetila + AF-ON**]	Säätimen pitäminen painettuna valitsee esiasetetun AF-aluetilan ja käynnistää automaattisen tarkennuksen. Aiemmin käytössä ollut AF-aluetila palautetaan, kun säädin vapautetaan. • Valitse AF-aluetila painamalla , kun [**AF-area mode + AF-ON**] on korostettuna.

Rooli		Kuvaus
AF-ON	[**AF-ON**]	Tarkenna automaattitarkennuksella painamalla säädintä.
AF	[**Vain AF-lukitus**]	Tarkennus lukittuu, kun säädintä painetaan.
AE	[**AE-lukko (pidä)**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan. Valotuksen lukitus ei pääty, kun suljin vapautetaan. Valotus pysyy lukittuna, kunnes säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AWB	[**AWB-lukitus (pidä)**]	Jos valkotasapainoksi on valittu [**Auto**] tai [**Natural light auto**], valkotasapaino lukittuu, kun säädintä painetaan (valkotasapainon lukitus). Valkotasapainon lukitus ei pääty, kun suljin vapautetaan. Lukitus kuitenkin vapautuu, kun säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AE AWB	[**AE/AWB-lukitus (pidä)**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan. Valkotasapaino lukittuu myös, jos [**Auto**] tai [**Natural light auto**] on valittu valkotasapainoksi. Valotus ja valkotasapainon lukitus eivät lopu, kun suljin vapautetaan. Lukitus kuitenkin vapautuu, kun säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AE	[**AE-lukko (Reset vapautettaessa)**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan. Valotus pysyy lukittuna, kunnes säädintä painetaan toisen kerran, suljin vapautetaan tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AE	[**Vain AE-lukko**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan.
AE AF	[**AE/AF lock**]	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun säädintä painetaan.
FL	[**FV lukko**]	Paina säädintä lukitaksesi salaman arvon valinnaisille salamayksiköille; paina uudelleen peruuttaaksesi FV-lukituksen.
⚡/⚡	[**⚡ Poista käytöstä / ota käyttöön**]	Jos salama on tällä hetkellä käytössä, se poistetaan käytöstä, kun säädintä painetaan. Jos salama on tällä hetkellä pois päältä, etuverhon synkronointi valitaan, kun säädintä painetaan.

Rooli		Kuvaus
FX DX	[**Vaihda FX / DX**]	Paina säädintä vaihtaaksesi kohtaan [**DX (24×16)**], kun [**FX (36×24)**] on valittu kuva-alueeksi. Säätimen painaminen, kun kuva-alueelle on valittu jokin muu vaihtoehto kuin [**FX (36×24)**], valitset [**FX (36×24)**].
FLICKER	[**Valokuvan välkkynnän vähennys**]	Paina säädintä valitaksesi [**ON**] [**Valokuvan vilkkumisen vähennys**] -asetukseksi valokuvausvalikossa. Paina uudelleen valitaksesi [**OFF**].
	[**Esikatselu**]	Kun säädintä painetaan, kuvausnäyttö näyttää, kuinka nykyiset valokuva-asetukset vaikuttavat väreihin, valotukseen ja syväterävyyteen.
	[**Matriisimittaus**]	Säätimen pitäminen painettuna valitsee matriisimittauksen. Aiemmin voimassa ollut asetus palautetaan, kun säädin vapautetaan.
	[**Keskipainotettu mittaus**]	Säätimen pitäminen painettuna valitsee keskipainotetun mittauksen. Aiemmin voimassa ollut asetus palautetaan, kun säädin vapautetaan.
	[**Pistemittaus**]	Pitämällä säädintä painettuna valitset pistemittauksen. Aiemmin voimassa ollut asetus palautetaan, kun säädin vapautetaan.
*	[**Korostettu painotettu mittaus**]	Säätimen pitäminen painettuna valitsee korostetusti painotetun mittauksen. Aiemmin voimassa ollut asetus palautetaan, kun säädin vapautetaan.

Rooli		Kuvaus
BKT	[**Haarukointipurske**]	• Jos säädintä painetaan, kun jokin muu vaihtoehto kuin [**WB bracketing**] on valittuna kuvausvalikon [**Automaattinen haarukointi**] > [**Automaattinen haarukointi**] -kohdassa jatkuvassa vapautustilassa, kamera ottaa kaikki kuvat nykyisessä haarukointiohjelmassa ja toista haarukointisarja, kun laukaisinta painetaan. Yhden kuvan vapautustilassa kuvaus päättyy ensimmäisen haarukointijakson jälkeen. • Jos [**Valkotasapainon haarukointi**] on valittu kohdassa [**Automaattinen haarukointi**], kamera ottaa kuvia, kun laukaisinta painetaan, ja käyttää valkotasapainon haarukointia jokaisessa otoksessa.
	[**Synkronoi. julkaisuvalinta**]	Valitulla säätimellä voidaan vaihtaa kaukolaukaisun ja pää- tai synkronoinnin välillä, kun [**Synkronoitu laukaisu**] on valittu verkkovalikon kohdassa [**Yhdistä muihin kameroihin**]. Käytettävissä olevat vaihtoehdot riippuvat mukautetulle asetukselle d4 [**Sync. vapautustilan asetukset**]. • Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä, kun [**Sync**] on valittuna [**Sync. vapautustilan asetukset**]: - [**Vain päälaukaisu**] ( ): Pidä säädin painettuna ottaaksesi kuvia vain pääkameralla. - [**Vain kaukolaukaisu**] ( ): Pidä säädin painettuna ottaaksesi kuvia vain kauko-ohjaimilla. • Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä, kun [**No sync**] on valittuna [**Synkronointi. vapautustilan asetukset**]: - [**Synkronoitu vapautus**] ( ): Pidä säädin painettuna synkronoidaksesi pää- ja etäkameroiden vapautukset. - [**Vain kaukolaukaisu**] ( ): Pidä säädin painettuna ottaaksesi kuvia vain kauko-ohjaimilla.

Rooli		Kuvaus
+RAW	[**+ RAW**]	• Jos JPEG tai HEIF-vaihtoehto on tällä hetkellä valittuna kuvanlaaduksi, kuvausnäytössä näkyy " RAW " ja NEF (RAW) -kopio tallennetaan seuraavan kuvan kanssa, kun säädintä painetaan. Alkuperäinen kuvanlaatuasetus palautetaan, kun poistat sormesi laukaisimelta tai painat säädintä uudelleen peruuttamalla [**+ RAW**]. • NEF (RAW) -kopiot tallennetaan asetuksilla, jotka on tällä hetkellä valittu [**RAW tallennus**]-asetukselle valokuvausvalikossa.
	[**Hiljainen tila**]	Ota äänetön tila käyttöön painamalla säädintä. Poista käytöstä painamalla uudelleen.
DISP	[**Cycle live view info display**]	Paina säädintä vaihtaaksesi kuvausnäyttöä. Käytettävissä olevien näyttöjen tyyppi ja sisältö voidaan valita mukautetuilla asetuksilla d17 [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**] ja d18 [**Mukautettu etsinkuvausnäyttö**].
OFF	[**Live view info display off**]	Paina säädintä piilottaaksesi kuvakkeet ja muut tiedot kuvausnäytöstä. Paina uudelleen nähdäksesi.
	[**Kehysruudukko**]	Paina säädintä näyttääksesi kehystysruudukon. Piilota ruudukko painamalla säädintä uudelleen. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d15 [**Grid type**].
	[**Zoomaa päälle/pois**]	Paina säädintä lähentääksesi näyttöä nykyisen tarkennuspisteen ympärillä olevalle alueelle. Paina uudelleen peruuttaaksesi zoomauksen.
	[**Virtuaalinen horisontti**]	Ota virtuaalisen horisontin näyttö käyttöön painamalla säädintä. Paina uudelleen piilottaaksesi näytön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d16 [**Virtual Horizon type**].
STAR	[**Starlight view (kuva Lv)**]	Ota tähtivalonäkymä käyttöön painamalla säädintä. Lopeta tähtivalonäkymä painamalla uudelleen.

Rooli		Kuvaus
VIEW	[**Katselutila (valokuva Lv)**]	Paina säädintä vaihtaaksesi mukautetulle asetukselle d10 [**Katselutila (kuva Lv)**] valitun vaihtoehdon [**Näytä asetusten tehosteet**] -asetukseksi [**Säädä katselun helpottamiseksi**] tai *päinvastoin* .
PEAK	[**Tarkennuksen huippunäyttö**]	Ota tarkennuksen huippu käyttöön painamalla säädintä kerran, kun tarkennustilaksi on valittu **MF** . Lopeta tarkennuksen korostus painamalla uudelleen.
Fn	[**Ota kosketus Fn käyttöön / poista se käytöstä**]	Ota kosketus Fn käyttöön tai poista se käytöstä painamalla säädintä.
	[**OMA MENU**]	Paina säädintä näyttääksesi "MY MENU".
	[**Avaa OMA VALIKKO -valikko**]	Paina säädintä siirtyäksesi "OMA MENU" -valikon ylimpään kohtaan. Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat käyttää nopeasti usein käytettyä valikkokohtaa.
	[**Toisto**]	Aloita toisto painamalla säädintä.
	[**Suodatettu toisto**]	Paina säädintä nähdäksesi vain kuvat, jotka täyttävät toistovalikon [**Filtered playback conditions**] -kohdassa valitut ehdot.
	[**Suodatettu toisto (valitse kriteerit)**]	Paina säädintä siirtyäksesi kohtaan [**Suodatetut toistoehdot**] toistovalikossa.
	[**Valitse kuva-alue**]	Valitse kuva-alue painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
QUAL	[**Kuvan laatu/koko**]	Paina säädintä ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi kuvanlaatuvaihtoehdon ja alakomentokiekkoa valitaksesi kuvakoon.
	[**Valotuskorjaus**]	Kun valotuksen korjauksen valitsin käännetään asentoon **C** , valotuksen korjausta voidaan säätää joko pitämällä säädintä painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa tai kiertämällä objektiivin ohjausrengasta.

Rooli		Kuvaus
ISO	[**ISO-herkkyys**]	Kun ISO-herkkyysvalitsin käännetään asentoon **C** , ISO-herkkyyttä voidaan säätää joko pitämällä säädintä painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa tai kiertämällä objektiivin ohjausrengasta. • Pidä säädintä painettuna ja kierrä sivukomentokiekkoa valitaksesi joko **ISO AUTO** (automaattinen ISO-herkkyyden säätö käytössä) tai **ISO** (automaattinen ISO-herkkyyden säätö pois käytöstä).
WB	[**Valkotasapaino**]	Valitse valkotasapainoasetus pitämällä säädintä painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. Jotkin vaihtoehdot tarjoavat alivaihtoehtoja, jotka voidaan valita kääntämällä alikomennon valintakiekkoa.
	[**Aseta Picture Control**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi Picture Control .
	[**Aseta Picture Control (HLG)**]	Valitse HLG- Picture Control painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
	[**Aktiivinen D-Lighting**]	Säädä aktiivista D-Lightingia painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
	[**Ihon pehmennys**]	Säädä ihon pehmennystä painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
	[**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi muotokuvan vaikutelman tasapainotilan.
	[**Mittaus**]	Valitse mittausvaihtoehto painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
/	[**Salamatila/ kompensaatio**]	Valitse salamatila painamalla säädintä ja kiertämällä pääkomentokiekkoa ja säädä salaman tehoa sivukomentokiekkoa.
/	[**Vapautustila**]	Pidä säädintä painettuna ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi vapautustilan. Valitun tilan vaihtoehdot, jos sellaisia on, voidaan valita pitämällä säädintä painettuna ja kääntämällä sivukomentokiekkoa.

Rooli		Kuvaus
AF/[•]	[**Tarkennustila/AF-aluetila**]	Pidä säädintä painettuna ja pyöritä pääkomentokiekkoa valitaksesi tarkennustilan ja alikokekkoa valitaksesi AF-aluetilan.
BKT	[**Automaattinen haarukointi**]	Paina säädintä ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi otosten lukumäärän ja alakomentokiekkoa valitaksesi haarukoinnin lisäyksen tai aktiivisen D-Lightingin määrän.
▣	[**Uusi valotus**]	Paina säädintä ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi tilan ja alakomentokiekkoa valitaksesi otosten lukumäärän.
HDR	[**HDR-peittokuva**]	Paina säädintä ja kierrä pääkomentokiekkoa valitaksesi tilan ja alakomentokiekkoa säätääksesi HDR-voimakkuutta.
PIXEL	[**Pikselisiirtokuvaus**]	Paina säädintä ja pyöritä pääkomentokiekkoa valitaksesi pikselisiirron kuvaustilan ja alikokoneikkoa valitaksesi otosten lukumäärän.
[▫]	[**Tarkennuspisteen lukitus**]	Voit lukita tarkennuspisteen valinnan pitämällä säädintä painettuna samalla, kun valitset tarkennuspisteen monivalitsimella.
⏱	[**1 askel spd/aukko**]	Säädä suljinnopeutta ja aukkoa 1 EV:n välein. • Tiloissa **S** ja **M** suljinaikaa voidaan säätää 1 EV:n välein pitämällä säädintä painettuna ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. • **A-** ja **M** -tiloissa aukkoa voidaan säätää 1 EV:n välein pitämällä säädintä painettuna ja kääntämällä sivukomentokiekkoa.
Non-CPU	[**Valitse ei-CPU-objektiivin numero**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi objektiivin numeron, joka on tallennettu asetusvalikon [**Non-CPU lens data**] -kohdalla.

Rooli		Kuvaus
M/A	[**Tarkennus (M/A)**]	Automaattitarkennus voidaan ohittaa kääntämällä objektiivin ohjausrengasta (automaattinen tarkennus manuaalisella ohituksella). Ohjausrengasta voidaan käyttää manuaaliseen tarkentamiseen, kun laukaisin painetaan puoliväliin. Jos haluat tarkentaa uudelleen automaattitarkennuksella, nosta sormesi laukaisimelta ja paina se uudelleen puoliväliin.
	[**Aukko**]	Säädä aukkoa kiertämällä objektiivin säätörengasta.
	[**Aukko (avoin)**]	Kierrä objektiivin Fn-rengasta vastapäivään suurentaaksesi aukkoa. Tämä asetus otetaan käyttöön automaattisesti, kun [**Aperture (close)**] on valittuna [**Objektiivin Fn rengas (myötäpäivään)**].
	[**Aukko (sulje)**]	Kierrä objektiivin Fn-rengasta myötäpäivään kaventaaksesi aukkoa. Tämä vaihtoehto otetaan käyttöön automaattisesti, kun [**Aperture (open)**] on valittuna [**Objektiivin Fn-rengas (vastapäivään)**].
[**Ei mitään**]		Ohjauksella ei ole vaikutusta.

Komentovalitsimet

Komentokiekkoille voidaan määrittää seuraavat roolit. Voit tarkastella vaihtoehtoja korostamalla kohteita ja painamalla ⊛ .

Rooli	Kuvaus
[**Valotusasetus**]	Vaihtele pää- ja alakomentokiekkojen roolit valituissa tiloissa. Paina ◀ tai ⊛ korostaaksesi tilan ja ▲ tai ▼ vaihtaaksesi rooleja.
[**Tarkennus/AF-aluetilan valinta**]	Vaihda rooleja kiertämällä pää- ja sivukomentokiekkoa pitäen samalla säädintä, jolle [**Tarkennustila/AF-aluetila**] on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**].
[**Alakomentokiekon zoomausrooli**]	Valitse zoomausnäytössä alikokoneen rooli. • Valitse [**Exposure settings**], jos haluat muuttaa alikomennon valintakiekon roolia kussakin tilassa. • Valitse [**Zoomaa**], jos haluat käyttää alakomentokiekkoa lähentääksesi tai loitontaaksesi.

Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen

Voit tallentaa nykyisen tarkennuspaikan pitämällä painettuna mukautettua säädintä, jolle olet määrittänyt [**Tallenna tarkennuspaikka**]. Tallennettu tarkennuspaikka voidaan palauttaa välittömästi painamalla mukautettua säädintä, joka on määritetty [**Recall focus position**] ("muistin palautus"). Tästä voi olla hyötyä, jos palaat usein kiinteällä tarkennusetäisyydellä oleviin kohteisiin.

- [**Recall focus position**] voidaan määrittää useille säätimille. Tarkennusasennot, jotka on tallennettu valitsemalla [**Save to all**] kohdassa [**Tallenna tarkennuspaikka**], voidaan palauttaa millä tahansa määritetyllä säätimellä. Ne, jotka on tallennettu valitsemalla [**Tallenna yksitellen**] kohdassa [**Tallenna tarkennuspaikka**], voidaan sen sijaan palauttaa vain tietyn säätimen avulla.
- Tarkennusasennot voidaan tallentaa missä tahansa tarkennustilassa.
- Tallennettu etäisyys kuitenkin nollautuu, kun objektiivi irrotetaan.

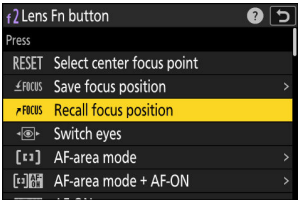
Varoitukset: Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen

- Tarkennuspaikkoja ei voi tallentaa, kun kuvaustiedot ovat näkyvissä.
- Tallennetun arvon haettaessa valittu tarkennuskohta voi poiketa tallennetusta asennosta ympäristön lämpötilan muutosten vuoksi.
- Muutokset zoomaukseen tarkennuskohdan tallentamisen jälkeen muuttavat yleensä valittua sijaintia, kun arvo palautetaan.

"Tallenna kaikille"

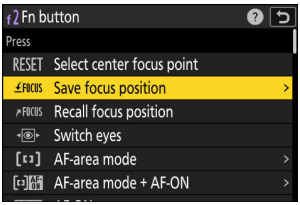
1 **Määritä [Recall focus position] säätimelle.**

Toista tämä vaihe jokaiselle säätimelle, jota aiot käyttää muistin palauttamiseen.

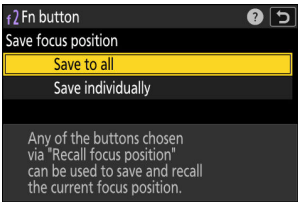


2 **Valitse mukautetun ohjausobjektin luettelosta toinen säädin ja, kun sinua kehotetaan valitsemaan rooli, korosta [Save focus position] ja paina .**

Tallennusvaihtoehdot tulevat näkyviin.

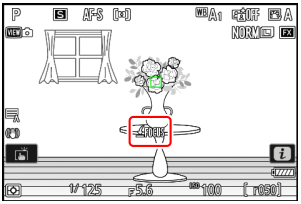


3 **Korosta [Tallenna kaikille] ja paina ⊛**



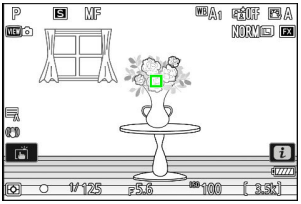
4 **Tarkenna haluamaasi kohteeseen kuvausnäytössä ja pidä alhaalla säädintä, jolle [Tallenna tarkennuspaikka] on määritetty.**

FOCUS -kuvake ilmestyy kuvausnäyttöön, jos toiminto onnistuu.



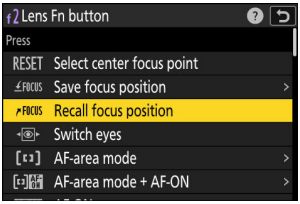
5 **Paina mitä tahansa säätimiä, joille [Recall focus position] määritettiin vaiheessa 1.**

- Tallennettu tarkennuspaikka palautetaan.
- Vaikka [**Recall focus position**] voidaan määrittää useille säätimille, sama tarkennuskohta palautetaan käytetystä säätimestä riippumatta.
- Kun pidät alhaalla säädintä, jolle on määritetty [**Recall focus position**], manuaalinen tarkennus aktivoituu (**MF**), eikä kamera tarkenna uudelleen, jos laukaisin painetaan puoliväliin, kun säädin on painettuna.



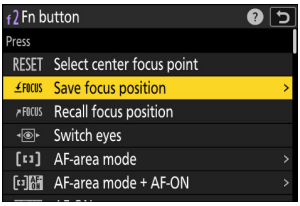
"Tallenna yksitellen"

1 **Määritä [Recall focus position] useille säätimille.**

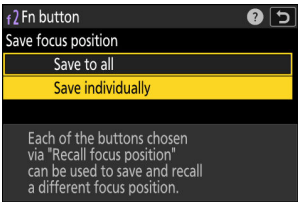


2 **Valitse mukautetun ohjausobjektin luettelosta toinen säädin ja, kun sinua kehotetaan valitsemaan rooli, korosta [Save focus position] ja paina ▶ .**

Tallennusvaihtoehdot tulevat näkyviin.

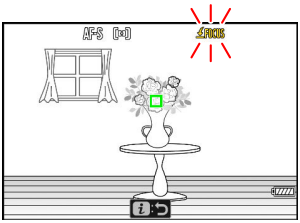


3 **Korosta [Tallenna yksitellen] ja paina OK**

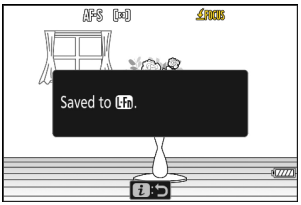


4 **Tarkenna haluamaasi kohteeseen kuvausnäytössä ja pidä alhaalla säädintä, jolle [Tallenna tarkennuspaikka] on määritetty.**

FOCUS -kuvake vilkkuu kuvausnäytössä.

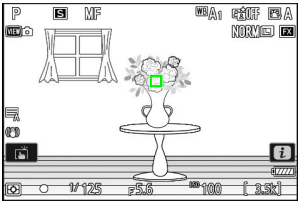


5 **Paina painiketta, jota aiot käyttää vaiheessa 4 tallennetun tarkennuskohdan palauttamiseen.**



- Paina niistä säätimistä, joille [**Recall focus position**] määritettiin vaiheessa 1, paina säädintä, jota aiot käyttää vaiheessa 4 tallennetun tarkennuskohdan palauttamiseen.
- Kuvausnäyttöön tulee viesti, jos toiminto onnistuu.
- Toista vaiheet 4–5 tallentaaksesi lisää tarkennuspaikkoja muihin säätimiin, joille [**Recall focus position**] on määritetty.

6 **Paina halutun tarkennuskohdan säädintä.**



- Kyseiseen säätimeen tallennettu tarkennusasento palautetaan.
- Kun pidät alhaalla säädintä, jolle on määritetty [**Recall focus position**], manuaalinen tarkennus aktivoituu (**MF**), eikä kamera tarkenna uudelleen, jos laukaisin painetaan puoliväliin, kun säädin on painettuna.

f3: mukautetut säätimet (toisto)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse toiston aikana suoritettavat toiminnot kameran painikkeilla ja komentokiekoilla.

- Valitse alla olevien ohjaimien roolit. Korosta haluamasi säädin ja paina ⓚ .



	Vaihtoehto
Fn	[**Fn-painike**]
AE-L/AF-L	[**AE-L/AF-L -painike**]
▶	[**Toistopainike**]
DISP	[**DISP-painike**]
OK	[**OK-painike**]
●	[**Videon tallennuspainike**]
	[**Pääkomentopyörä**]
	[**Alikomentokiekko**]
Lfn	[**Objektiivi Fn -painike**]
Lfn2	[**Objektiivi Fn2 -painike**]

• Roolit, jotka voidaan määrittää näille ohjaimille, on lueteltu alla. Käytettävissä olevat roolit vaihtelevat ohjauksen mukaan.

Rooli		Kuvaus
	[**Suojaa**]	Paina säädintä kytkeäksesi nykyisen kuvan suojauksen päälle tai pois.
	[**Zoomaa päälle/pois**]	Paina säädintä lähentääksesi näyttöä nykyisen tarkennuspisteen ympärillä (zoomaussuhde valitaan etukäteen). Paina uudelleen peruuttaaksesi zoomauksen. • Valitse zoomaussuhde korostamalla [**Zoom on/off**] ja paina . • Zoomaus päälle/pois on käytettävissä sekä täysikokoisessa että pikkukuvatoistossa.
	[**Suodatettu toisto**]	Paina säädintä nähdäksesi vain kuvat, jotka täyttävät toistovalikon [**Filtered playback conditions**] -kohdassa valitut ehdot.
	[**Suodatettu toisto (valitse kriteerit)**]	Paina säädintä siirtyäksesi kohtaan [**Suodatetut toistoehdot**] toistovalikossa.
	[**Aloita sarjan toisto**]	Säätimen painaminen, kun kuva sarjasta näkyy täysikokoisena, käynnistää automaattisen toiston (661). Kuvat toistetaan, kun säädintä painetaan, suuremmalla nopeudella kuin monivalitsinta käytettäessä. Toisto pysähtyy, kun säädin vapautetaan tai sarjan viimeinen kuva tulee näkyviin.
	[**Äänimuistio**]	Käytä säädintä äänimuistion toimintoihin.

Rooli		Kuvaus
PC	[**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]	Lataa nykyinen kuva tietokoneeseen tai FTP-palvelimeen, johon kamera on tällä hetkellä yhdistetty, painamalla säädintä. • Voit tarkastella lähetysasetuksia korostamalla [**Valitse lähetettäväksi tietokoneelle**] tai [**Valitse lähetettäväksi (FTP)**] ja paina ▶ . Korosta vaihtoehdot ja paina OK valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). - [**Priority upload**]: Jos tämä vaihtoehto on valittuna (☑), kuva siirretään latausjonon etupuolelle painamalla säädintä kuvan merkitsemiseksi lähetettäväksi. - [**Suojaa**]: Jos tämä vaihtoehto on valittuna (☑), kuvan merkitseminen lähetettäväksi suojaa sitä samanaikaisesti painamalla säädintä. - [**Rating**]: Jos tämä vaihtoehto on valittuna (☑), painamalla säädintä kuvan merkitsemiseksi ladattavaksi määrittää sille samalla esiasetetun luokituksen. Valitse luokitus painamalla ▶ .
FTP	[**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]	
	[**Pikkukuva päällä/pois**]	Paina säädintä vaihtaaksesi täyskuvatoiston ja 4-, 9- tai 72-ruudun pikkukuvatoiston välillä.
	[**Näytä histogrammit**]	Histogrammi tulee näkyviin, kun säädintä painetaan. Histogramminäyttö on käytettävissä sekä täysikokoisena että pikkukuvatoistona.
	[**Valitse paikka ja kansio**]	Avaa [**Valitse paikka ja kansio**] -valintaikkuna painamalla säädintä, jossa voit sitten valita paikan ja kansion toistoa varten.
DISP	[**Kierrätystietojen näyttö**]	Paina säädintä vaihtaaksesi valokuvatietojen näyttöä täyskuvatoiston aikana. Käytettävissä olevat sivut voidaan valita toistovalikon [**Playback display options**] -toiminnolla.
	[**Jatka kuvaamista**]	Lopeta toisto ja palaa kuvaustilaan painamalla säädintä.

Rooli		Kuvaus
★	[**Arviointi**]	Arvioi nykyinen kuva toistotilassa painamalla säädintä ja kiertämällä pääkomentokiekkoa. • Näytä luokitusvaihtoehdot korostamalla [**Rating**] ja painamalla ⊛ . Jos valitaan jokin muu vaihtoehto kuin [**None**], valittu luokitus voidaan määrittää kuville yksinkertaisesti painamalla valittua säädintä. Säätimen painaminen uudelleen valitsee "ei tähteä".
[**Ei mitään**]		Ohjauksella ei ole vaikutusta.

Komentovalitsimet

Komentokiekkoille voidaan määrittää seuraavat roolit. Voit tarkastella vaihtoehtoja korostamalla kohteita ja painamalla ⊛ .

Kehyksen eteneminen

Valitse ruutujen määrä, jotka voidaan ohittaa kääntämällä komentokiekkoja täyskuvatoiston aikana.

Vaihtoehto		Kuvaus
[**1 kehys**]		Hyppää eteenpäin tai taaksepäin kehys kerrallaan.
[**10 kehystä**]		Hyppää eteenpäin tai taaksepäin 10 kuvaa kerrallaan.
[**50 kehystä**]		Hyppää eteenpäin tai taaksepäin 50 kuvaa kerrallaan.
★	[**Arviointi**]	Siirry seuraavaan tai edelliseen kuvaan valitulla arvosanalla.
🔑	[**Suojaa**]	Siirry seuraavaan tai edelliseen suojattuun kuvaan.
📷	[**Vain valokuvat**]	Siirry seuraavaan tai edelliseen kuvaan.
🎬	[**Vain videot**]	Siirry seuraavaan tai edelliseen videoon.
🗀	[**Kansio**]	Valitse kansio kääntämällä valitsinta.
🗋	[**sivu**]	Näytä pikkukuvien seuraava tai edellinen sivu.
⧉	[**Siirry sarjan ensimmäiseen kuvaan**]	Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat ohittaa kaikki paitsi ensimmäinen otos kussakin sarjassa, joka näytetään, kun selaat kuvia komentokiekkojen avulla. Kuvia, jotka eivät ole osa sarjaa, ei ohiteta.

Videotoisto

Valitse komentokiekkojen roolit videon toiston aikana.

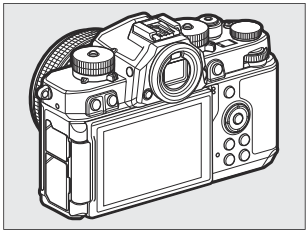
Vaihtoehto	Kuvaus
[**1 kehys**]	Kelaa kehystä eteenpäin tai taaksepäin.
[**5 kehystä**]	Kelaa eteenpäin tai taaksepäin 5 kuvaa kerrallaan.
[**10 kehystä**]	Kelaa eteenpäin tai taaksepäin 10 kuvaa kerrallaan.
[**2 s**]	Hyppää eteenpäin tai taaksepäin 2 s kerrallaan.
[**5 s**]	Hyppää eteenpäin tai taaksepäin 5 s kerrallaan.
[**10 s**]	Hyppää eteenpäin tai taaksepäin 10 s kerrallaan.
[**Ensimmäinen/viimeinen kehys**]	Siirry ensimmäiseen tai viimeiseen ruutuun.

f4: Kosketa Fn

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Käytä näytön kosketusohjaimia säätääksesi asetuksia, kun rajaat kuvia etsimessä.

- Touch Fn on käytettävissä vain, kun näyttö on säilytysasennossa ja näyttö on ulospäin.



Ota käyttöön/poista käytöstä Touch Fn

Ota kosketus Fn käyttöön valitsemalla [**ON**].

Määritä Touch Fn

Roolit, jotka voidaan määrittää kosketukseen Fn, on lueteltu alla.

Rooli	Kuvaus
[**Siirrä tarkennuspistettä**]	Tarkennuspiste voidaan sijoittaa liu'uttamalla sormea kosketus-Fn-alueen yli. Voit myös sijoittaa tarkennuspisteen kaksoisnapauttamalla haluamaasi kohtaa näytössä.
[**Vaihda silmiä**]	Kun kamera havaitsee muotokuvakohteen ihmisen tai eläimen silmät, voit valita tarkentamiseen käytettävän silmän napauttamalla kosketus Fn-aluetta näytössä.
[**Kehysruudukko**]	Kosketus Fn-alueen napauttaminen näytössä tuo kehystysruudukon näkyviin etsimeen. Napauta uudelleen piilottaaksesi ruudukon. Ruudukkotyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d15 tai g13 [**Grid type**].
[**Zoomaa päälle/pois**]	Napauta näytön Fn-kosketusaluetta lähentääksesi etsimen näyttöä nykyistä tarkennuspistettä ympäröivälle alueelle. Napauta uudelleen peruuttaaksesi zoomauksen.
[**Virtuaalinen horisontti**]	Napauta kosketusnäytön Fn-aluetta ottaaksesi virtuaalisen horisonttinäytön käyttöön etsimessä. Napauta uudelleen piilottaaksesi näytön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d17 [**Virtual Horizon type**].

Kosketa Fn-alue

Valitse näytön alue, jota käytetään kosketukseen Fn. Alueet, joita käytetään, kun kameraa käännetään ottamaan kuvia "korkeassa" ja "leveässä" suunnassa, voidaan valita erikseen.

f5: Tarkennuspisteen lukitus

MENU -painike ➡ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**PÄÄLLÄ**] lukitaksesi tarkennuspisteen valinnan parhaillaan valittuun tarkennuspisteeseen.

- Tarkennuspisteen lukitus ei ole käytössä, kun [**Automaattinen alue AF**] on valittu AF-aluetilaksi.
- Kun [**3D-seuranta**] on valittuna, tarkennuspiste seuraa kohteen liikettä, kun laukaisin painetaan puoliväliin.

f6: Valitsimen kääntäminen taaksepäin

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Muuta komentokiekkojen pyörimissuuntaa valituille toiminnoille.

- Korosta [**Valotuskorjaus**] tai [**Suljinnopeus/aukko**] ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐).
- Tallenna muutokset ja poistu painamalla MENU

f7: Vapauta painike käyttääksesi valitsinta

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Kun valitset [**ON**], säädöt, jotka tavallisesti tehdään pitämällä painiketta painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa, voidaan tehdä kääntämällä komentokiekkoa painikkeen vapauttamisen jälkeen. Tämä päättyy, kun painiketta painetaan uudelleen, laukaisin painetaan puoliväliin tai valmiustilan ajastin umpeutuu.

- [**Vapauta painike käyttääksesi valitsinta**] koskee **Fn-** painiketta.
- [**Vapauta painike käyttääksesi valitsinta**] koskee myös ohjaimia, joille on määritetty tietyt roolit mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut ohjaimet (kuvaus)**] tai g2 [**Mukautetut säätimet**].

f8: Käänteiset ilmaisimet

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, näytetäänkö tietyt kuvauksen ja muiden näyttöjen vaakasuuntaiset ilmaisimet negatiivisilla arvoilla vasemmalla ja positiivisilla arvoilla oikealla vai positiivisilla arvoilla vasemmalla ja negatiivisilla arvoilla oikealla.

Vaihtoehto		Kuvaus
+0−		Indikaattorit näkyvät positiivisina arvoina vasemmalla ja negatiivisina arvoina oikealla.
−0+		Indikaattorit näkyvät negatiivisilla arvoilla vasemmalla ja positiivisilla arvoilla oikealla.

f9: Reverse Ring tarkennuksen

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**ON**] vaihtaaksesi tarkennuksen tai ohjausrenkaiden pyörimissuunnan Z-kiinnitysobjektiivissa manuaalisen tarkennuksen aikana.

- Tämä vaihtoehto ei tue:
  - tietyt Z-kiinnitteiset objektiivit, jotka voidaan tarkentaa vain manuaalisesti, tai
  - F-kiinnitysobjektiivit, jotka on liitetty FTZ II / FTZ kiinnityssovittimella.

f10: Tarkennusrenkaan kiertoalue

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka pitkälle Z-kiinnitteisten objektiivien tarkennus- tai ohjausrenkaita on käännettävä, jotta ne ulottuvat minimitarkennusetäisyydestä äärettömään.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Epälineaarinen**]	Tarkennusetäisyys muuttuu paljon, kun rengasta pyöritetään nopeasti, ja vähän, kun rengasta pyöritetään hitaasti, riippumatta siitä, kuinka pitkälle rengasta kierretään.
[**90°**] – [**720°**]	Valitse, kuinka pitkälle rengasta on käännettävä, jotta se ulottuu minimitarkennusetäisyydestä äärettömään. Jos haluat tarkentaa minimietäisyydeltä äärettömään, kun esimerkiksi [**90°**] on valittuna, rengasta tarvitsee vain kiertää 90°. Suuremmat arvot mahdollistavat tarkemmat säädöt.
[**Max.**]	Tarkennuksen siirtäminen pienimmästä tarkennusetäisyydestä äärettömään edellyttää, että rengasta on käännettävä suurimmalla sallitulla etäisyydellä nykyisillä objektiivin asetuksilla.

- Jos objektiivi ei tue kiertoalueen valintaa, [**Focus ring rotation range**] asetetaan arvoon [**Non-linear**].

f11: Control Ring Response

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, kuinka herkkä objektiivin ohjausrengas on, kun sille on määritetty [**Aukko**], [**Tehoaukko**], [**Valotuksen korjaus**] tai [**ISO-herkkyys**] mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**] tai g2 [**Mukautetut säätimet**].

f12: Vaihda tarkennuksen/ohjausrenkaan rooleja

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Jos [**ON**] on valittuna, tarkennusrengas suorittaa ohjausrenkaaseen tällä hetkellä määritettyä roolia mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**] tai g2 [**Mukautetut säätimet**].

- Ohjausrengas toimii vain [**Focus (M/A)**] -roolissa, kun [**ON**] on valittuna.
- Tämä vaihtoehto koskee vain yhteensopivia objektiiveja.

f13: Power Zoom (PZ) -painikkeen asetukset

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko 🔍 ja 🔍 (?) -painikkeita käyttää tehozoomaukseen still-kuvauksen aikana, kun sähközoom-objektiivi on kiinnitetty.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Käytä 🔍 / 🔍 painikkeita**]	Kun valitset [**ON**], 🔍 ja 🔍 (?) -painikkeita voidaan käyttää tehozoomaukseen.
[**Tehozoomauksen nopeus**]	Valitse nopeus, jolla tehozoom-objektiivit voidaan lähentää ja loitontaa painikkeiden avulla.

f14: Täyskuvatoiston toistot

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse rooli, joka on määritetty pyyhkäisylle ylös ja alas tai pyyhkäisemällä vasemmalle ja oikealle eleille täyskuvatoiston aikana.

Pyyhkäise ylös/alas

Valitse suoritettava toiminto pyyhkäisemällä ylös tai alas.

Vaihtoehto		Kuvaus
★	[**Arviointi**]	Anna nykyiselle kuvalle esivalittu arvosana. Arvosanan voi valita painamalla ⊛ .
PC	[**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]	Merkitse nykyinen kuva ensisijaisesti tietokoneeseen ladattavaksi.
FTP	[**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]	Merkitse nykyinen kuva prioriteettilähetystä varten FTP-palvelimelle.
	[**Suojaa**]	Suojaa nykyinen kuva.
	[**Äänimuistio**]	Aloita äänimuistion tallennus pyyhkäisemällä. Jos nykyiselle kuvalle on jo muistio, pyyhkäisy sen sijaan aloittaa olemassa olevan muistion toiston. Lopeta tallennus tai toisto painamalla ⊛
[**Ei mitään**]		Pyyhkäiseminen ylös tai alas ei vaikuta.

- Kuvat, jotka on valittu pyyhkäisemällä ylös tai alas, kun [**Luokitus**], [**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**], [**Valitse lähetettäväksi (FTP)**] tai [**Suojaa**] on valittu, on merkitty kuvakkeilla (🕮 204). Merkintä voidaan poistaa pyyhkäisemällä uudelleen samaan suuntaan.

Pyyhkäise eteenpäin

Valitse ele, jota käytetään kehyksen siirtämiseen.

Vaihtoehto		Kuvaus
⬅	[**Vasen←Oikea**]	Pyyhkäise oikealta vasemmalle nähdäksesi seuraavan kuvan.
➡	[**Vasen→Oikea**]	Pyyhkäise vasemmalta oikealle nähdäksesi seuraavan kuvan.

g1: Mukauta i valikkoa

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse i valikon kohdat, jotka näkyvät, kun i painiketta painetaan videotilassa.

- Korosta kohta i valikossa, paina OK ja valitse haluamasi kohta.
- Seuraavat kohdat voidaan määrittää i valikkoon.

Vaihtoehto		🕮
QUAL	[**Kuvakoko/kuvataajuus**]	🕮 190
	[**Valitse kuva-alue**]	🕮 193
	[**Kohde**]	🕮 489
	[**Valotuskorjaus**]	🕮 144
ISO	[**ISO-herkkyysasetukset**]	🕮 153
WB	[**Valkotasapaino**]	🕮 158
	[**Aseta Picture Control**]	🕮 177
HLG	[**HLG laatu**]	🕮 497
	[**Aktiivinen D-Lighting**]	🕮 399
	[**Ihon pehmennys**]	🕮 503
	[**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]	🕮 407
	[**Mittaus**]	🕮 506
AF/MF	[**Tarkennustila**]	🕮 113
/	[**AF-aluetila/kohde. havaitseminen**]	🕮 115 , 🕮 121
	[**Tärinänvaimennus**]	🕮 511
	[**Elektroninen VR**]	🕮 512

Vaihtoehto		🕮
	[**Mikrofonin herkkyys**]	🕮 513
ATT	[**Vaimennin**]	🕮 514
	[**Taajuusvaste**]	🕮 515
	[**Tuulen melun vaimennus**]	🕮 516
	[**Kuulokkeiden äänenvoimakkuus**]	🕮 518
	[**Hiljainen tila**]	🕮 707
	[**Mukautetut säätimet**]	🕮 628
PEAK	[**Tarkennus korkeimmillaan**]	🕮 543
	[**Seeprakuvio**]	🕮 643
	[**Näytön/etsin kirkkaus**]	🕮 677 , 🕮 679
	[**Monivalitsimen tehoaukko**]	🕮 627
	[**Monivalitsimen valotuskomp.**]	🕮 627
info	[**Näytä videon tiedot**]	🕮 627
RED	[**Lämpimät näytön värit**]	🕮 567
	[**Lentokonetila**]	🕮 727
	[**Langaton etäyhteys (ML-L7)**]	🕮 732

Monivalitsimen tehoaukko

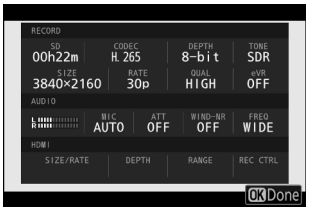
Valitse, voidaanko monivalitsinta käyttää tehoaukon määrittämiseen. Kun [**Enable**] on valittuna, ⊛ pitäminen painettuna laajentaa aukkoa. Painamalla ⊛ kaventaa aukkoa.

Monivalitsin Exposure Comp.

Valitse, voidaanko monivalitsinta käyttää valotuksen korjauksen säätämiseen. Kun valitset [**Ota käyttöön**], valotuksen korjaus voidaan asettaa painamalla ⊛ tai ⊛ , kun valotuksen korjauksen valitsin on käännetty asentoon **C.**

Katso videon tiedot

Katso videon tallennusasetukset. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää videotallennusasetusten katseluun, mutta ei muuttamiseen.



g2: mukautetut säätimet

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse videotilassa suoritettavat toiminnot objektiivirenkaiden ja kameran painikkeiden ja komentokiekkojen avulla.

- Valitse alla olevien ohjaimien roolit. Korosta haluamasi säädin ja paina OK.



	Vaihtoehto
Fn	[**Fn-painike**]
AE-L AF-L	[**AE-L/AF-L -painike**]
▶	[**Toistopainike**]
DISP	[**DISP-painike**]
OK	[**OK-painike**]
	[**Laukaisin**]
	[**Videon tallennuspainike**]
	[**Komentovalitsimet**]
LFn	[**Objektiivin Fn -painike**]
LFn2	[**Objektiivi Fn2 -painike**]
FN	[**Objektiivin Fn rengas (vastapäivään)**]
FN	[**Objektiivin Fn rengas (myötäpäivään)**]
M-SET	[**Objektiivin muistin asetuspainike**]

Vaihtoehto	
	[**Objektiivin ohjausrengas**]

- Roolit, jotka voidaan määrittää, on lueteltu alla. Käytettävissä olevat roolit vaihtelevat ohjauksen mukaan.

Rooli		Kuvaus
RESET	[**Valitse keskitarkennuspiste**]	Säätimen painaminen valitsee keskimmäisen tarkennuspisteen.
FOCUS	[**Tallenna tarkennusasento**]	Säätimen pitäminen painettuna tallentaa nykyisen tarkennuspaikan. • Tallennettu sijainti voidaan palauttaa säätimellä, jolle [**Recall focus position**] on määritetty ("muistin palautus"). • Kun tallennat tarkennuskohdan, voit valita, voidaanko se palauttaa millä tahansa säätimellä, jolle [**Recall focus position**] on määritetty ([**Tallenna kaikille**]) vai käyttämällä vain tiettyä säädintä ([**Tallenna yksitellen**]). • Lisätietoja on kohdassa "Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen" (602).
FOCUS	[**Muista tarkennusasento**]	Säätimen painaminen palauttaa tarkennuskohdan, joka on tallennettu käyttämällä säädintä, jolle [**Tallenna tarkennuspaikka**] on määritetty. • Lisätietoja on kohdassa "Tarkennusasemien tallentaminen ja palauttaminen" (602).
	[**Vaihda silmiä**]	Paina säädintä valitaksesi silmän, jota käytetään tarkennukseen, kun kamera havaitsee ihmisen tai eläimen muotokuvakohteen silmät.
AF-ON	[**AF-ON**]	Tarkenna automaattitarkennuksella painamalla säädintä. • Kun **AF-C** on valittu tarkennustilaksi, kamera tarkentaa mukautetussa asetuksessa g5 [**AF speed**] valitulla nopeudella.

Rooli		Kuvaus
FAST AF-ON	[**Nopea AF-ON**]	Tarkenna automaattitarkennuksella painamalla säädintä. • Kun tarkennustilaksi valitaan **AF-C** , kamera tarkentaa suurimmalla nopeudella riippumatta mukautetulle asetukselle g5 [**AF speed**] valitusta vaihtoehdosta.
AF	[**Vain AF-lukitus**]	Tarkennus lukittuu, kun säädintä painetaan.
AE	[**AE-lukko (pidä)**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan. Valotuksen lukitus ei lopu, kun tallennus alkaa. Valotus pysyy lukittuna, kunnes säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AWB	[**AWB-lukitus (pidä)**]	Jos valkotasapainoksi on valittu [**Auto**] tai [**Natural light auto**], valkotasapaino lukittuu, kun säädintä painetaan (valkotasapainon lukitus). Valkotasapainon lukitus ei pääty, kun tallennus alkaa. Lukitus kuitenkin vapautuu, kun säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AE AWB	[**AE/AWB-lukitus (pidä)**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan. Valkotasapaino lukittuu myös, jos [**Auto**] tai [**Natural light auto**] on valittu valkotasapainoksi. Valotus ja valkotasapainon lukitus eivät lopu, kun tallennus alkaa. Lukitus kuitenkin vapautuu, kun säädintä painetaan toisen kerran tai valmiustilan ajastin umpeutuu.
AE	[**Vain AE-lukko**]	Valotus lukittuu, kun säädintä painetaan.
AF	[**AE/AF lock**]	Tarkennus ja valotus lukittuvat, kun säädintä painetaan.
FX DX	[**Vaihda FX / DX**]	Paina säädintä vaihtaaksesi [**FX**] ja [**DX**] kuvaalueiden välillä.
ASSIST	[**Näytä apu**]	Paina säädintä valitaksesi [**ON**] mukautetulle asetukselle g10 [**View assist**]. Paina uudelleen valitaksesi [**OFF**].
SL	[**Hiljainen tila**]	Ota äänetön tila käyttöön painamalla säädintä. Poista käytöstä painamalla uudelleen.

Rooli		Kuvaus
DISP	[**Cycle live view info display**]	Paina säädintä vaihtaaksesi kuvausnäyttöä. Käytettävissä olevien näyttöjen tyyppi ja sisältö voidaan valita mukautetuilla asetuksilla g15 [**Custom monitor shooting display**] ja g16 [**Custom viewfinder shooting display**].
OFF	[**Live view info display off**]	Paina säädintä piilottaaksesi kuvakkeet ja muut tiedot kuvausnäytöstä. Paina uudelleen nähdäksesi.
	[**Kehysruudukko**]	Paina säädintä näyttääksesi kehystysruudukon. Piilota ruudukko painamalla säädintä uudelleen. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella g13 [**Grid type**].
	[**Zoomaa päälle/pois**]	Paina säädintä lähentääksesi näyttöä nykyisen tarkennuspisteen ympärillä olevalle alueelle. Paina uudelleen peruuttaaksesi zoomauksen.
	[**Virtuaalinen horisontti**]	Ota virtuaalisen horisontin näyttö käyttöön painamalla säädintä. Paina uudelleen piilottaaksesi näytön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d16 [**Virtual Horizon type**].
PEAK	[**Tarkennuksen huippunäyttö**]	Ota tarkennuksen huippu käyttöön painamalla säädintä kerran, kun tarkennustilaksi on valittu **MF** . Lopeta tarkennuksen korostus painamalla uudelleen.
Fn	[**Ota kosketus Fn käyttöön / poista se käytöstä**]	Ota kosketus Fn käyttöön tai poista se käytöstä painamalla säädintä.
	[**OMA MENU**]	Paina säädintä näyttääksesi "OMA MENU".
	[**Avaa OMA VALIKKO -valikko**]	Paina säädintä siirtyäksesi "OMA MENU" -valikon ylimpään kohtaan. Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat käyttää nopeasti usein käytettyä valikkokohtaa.
	[**Toisto**]	Aloita toisto painamalla säädintä.

Rooli		Kuvaus
	[**Suodatettu toisto**]	Paina säädintä nähdäksesi vain kuvat, jotka täyttävät toistovalikon [**Filtered playback conditions**] -kohdassa valitut ehdot.
	[**Suodatettu toisto (valitse kriteerit)**]	Paina säädintä siirtyäksesi kohtaan [**Suodatetut toistoehdot**] toistovalikossa.
	[**Kuvion sävyalue**]	Voit selata seeprakuvion sävyalueen vaihtoehtoja painamalla säädintä (643).
	[**Tallenna videoita**]	Aloita tallennus painamalla säädintä. Lopeta tallennus painamalla uudelleen.
	[**Valitse kuva-alue**]	Valitse videoiden kuva-alue painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa. Huomaa, että kuva-aluetta ei voi muuttaa tallennuksen aikana.
	[**Valotuskorjaus**]	Kun valotuksen korjauksen valitsin käännetään asentoon **C** , valotuksen korjausta voidaan säätää joko pitämällä säädintä painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa tai kiertämällä objektiivin ohjausrengasta.
ISO	[**ISO-herkkyys**]	Kun ISO-herkkyysvalitsin käännetään asentoon **C** , ISO-herkkyyttä voidaan säätää joko pitämällä säädintä painettuna ja kääntämällä komentokiekkoa tai kiertämällä objektiivin ohjausrengasta.
WB	[**Valkotasapaino**]	Pidä säädintä ja kierrä pääkomentokiekkoa säätääksesi videoiden valkotasapainoa. Jotkin vaihtoehdot tarjoavat alivaihtoehtoja, jotka voidaan valita kääntämällä alikomennon valintakiekkoa.
	[**Aseta Picture Control**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi Picture Control .
	[**Aktiivinen D-Lighting**]	Säädä videoiden aktiivista D-Lightingia painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
	[**Ihon pehmennys**]	Säädä ihon pehmennystä painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.

Rooli		Kuvaus
	[**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi muotokuvan vaikutelman tasapainotilan.
	[**Mittaus**]	Paina säädintä ja kierrä komentokiekkoa valitaksesi mittausvaihtoehdon käytettäväksi videon tallennuksen aikana.
AF/[+]	[**Tarkennustila/AF-aluetila**]	Pidä säädintä painettuna ja pyöritä pääkomentokiekkoa valitaksesi tarkennustilan ja alikokekkoa valitaksesi AF-aluetilan.
[▫]	[**Tarkennuspisteen lukitus**]	Voit lukita tarkennuspisteen valinnan pitämällä säädintä painettuna samalla, kun valitset tarkennuspisteen monivalitsimella.
	[**Mikrofonin herkkyys**]	Säädä mikrofonin herkkyyttä painamalla säädintä ja kääntämällä komentokiekkoa.
M/A	[**Tarkennus (M/A)**]	Objektiivin ohjausrengasta voidaan käyttää manuaaliseen tarkennukseen riippumatta siitä, mikä vaihtoehto on valittu tarkennustilalle. Jos haluat tarkentaa uudelleen automaattitarkennuksella, paina laukaisin puoliväliin tai paina säädintä, jolle AF-ON on määritetty.
	[**Tehokas aukko**]	Säädä aukkoa kiertämällä objektiivin säätörengasta.
[**Ei mitään**]		Ohjauksella ei ole vaikutusta.

Power Aperture

- Tehokas aukko on käytettävissä vain tiloissa **A** ja **M** .
- Näyttö saattaa välkkyä, kun aukkoa säädetään.

Komentovalitsimet

Komentokiekkoille voidaan määrittää seuraavat roolit. Voit tarkastella vaihtoehtoja korostamalla kohteita ja painamalla ⊛ .

Rooli	Kuvaus
[**Valotusasetus**]	Vaihtele pää- ja alakomentokiekkojen roolit valituissa tiloissa. Paina ◀ tai ▶ korostaaksesi tilan ja ▲ tai ▼ vaihtaaksesi rooleja.
[**Tarkennus/AF-aluetilan valinta**]	Vaihda rooleja kiertämällä pää- ja alakomentokiekkoa pitäen samalla säädintä, jolle [**Tarkennustila/AF-aluetila**] on määritetty mukautetulla asetuksella g2 [**Custom controls**].
[**Alakomentokiekon zoomausrooli**]	Valitse zoomausnäytössä alikokoneen rooli. • Valitse [**Exposure settings**], jos haluat muuttaa alikomennon valintakiekon roolia kussakin tilassa. • Valitse [**Zoomaa**], jos haluat käyttää alakomentokiekkoa lähentääksesi tai loitontaaksesi.

g3: Tarkennuspisteen lukitus

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

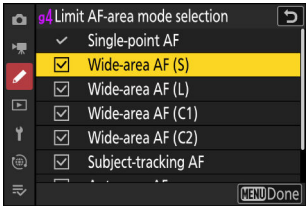
Valitse [**ON**] lukitaksesi tarkennuspisteen valinnan parhaillaan valittuun tarkennuspisteeseen.

- Tarkennuspisteen lukitus ei ole käytössä, kun [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi.
- Kun [**Kohteen seuranta AF**] on valittuna, tarkennuspiste seuraa kohteen liikettä.

g4: Rajoita AF-alueen valintaa

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse AF-aluetilat, jotka voidaan valita kääntämällä sivukomentokiekkoa samalla, kun painat säädintä, jolle [**Focus mode/AF-area mode**] on määritetty mukautetulla asetuksella g2 [**Custom controls**].

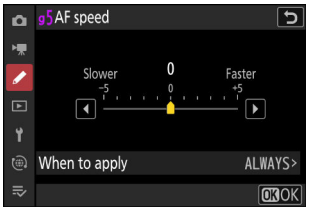


- Korosta vaihtoehdot ja paina OK tai ▷ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Ruksilla (☑) merkityt tilat ovat valittavissa sivukomentokiekon avulla.
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

g5: AF Speed

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse videotilan tarkennusnopeus.



Käytä [**Milloin käyttää**] valitaksesi, milloin valittu vaihtoehto on voimassa.

Vaihtoehto		Kuvaus
ALWAYS	[**Aina**]	Kamera tarkentaa valitulla nopeudella aina videotilassa.
REC	[**Vain tallennuksen aikana**]	Tarkennus säädetään valitulla nopeudella vain videotallennuksen aikana. Muina aikoina kamera tarkentaa mahdollisimman nopeasti.

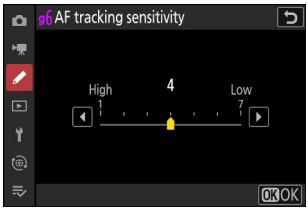
Objektiivin äänet

Objektiivin tuottama ääni tarkennustoimintojen aikana lisääntyy AF-nopeuden myötä. Vaikutus on erityisen havaittavissa asetuksella [**+5**], joten valitse pienemmät arvot, jos koet melun häiritsevän.

g6: AF-seurantaherkkyys

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Videotilan AF-seurantaherkkyys voidaan asettaa arvoihin 1-7.



- Valitse [**7**] ([**Low**]), kun haluat säilyttää tarkennuksen alkuperäisessä kohteessa.
- Jos kohde poistuu valitusta tarkennuspisteestä, kun [**1**] ([**High**]) on valittuna, kamera reagoi nopeasti siirtämällä tarkennuksen uuteen kohteeseen samalla alueella.

g7: Power Zoom (PZ) -painikkeen asetukset

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, voidaanko 🔍 ja 🔍 (**?**) -painikkeita käyttää tehozoomaukseen videotallennuksen aikana, kun kamerassa on zoom-objektiivi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Käytä 🔍 / 🔍 painikkeita**]	Kun valitset [**ON**], 🔍 ja 🔍 (**?**) -painikkeita voidaan käyttää tehozoomaukseen.
[**Tehozoomauksen nopeus**]	Valitse nopeus, jolla tehozoom-objektiivit voidaan lähentää ja loitontaa painikkeiden avulla; halutessasi voit valita yhden nopeuden käytettäväksi tallennuksen aikana ja toisen esi- ja jälkitallennukseen. • Huomaa, että objektiivin tuottamat äänet voivat kuulua zoomauksen aikana tallennetussa materiaalissa. Vaikutusta voidaan lieventää valitsemalla hitaampi zoomausnopeus.

g8: Hieno ISO-säätö (tila M)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Jos valitset [**Päällä (1/6 EV)**], videoiden ISO-herkkyyttä voidaan säätää 1/6 EV:n välein tilassa **M** .

- Tämä asetus tulee voimaan vain, kun ISO-herkkyyttä säädetään videotallennusvalikon kohdassa [**ISO-herkkyysasetukset**] > [**ISO-herkkyys (tila M)**] ja ISO-herkkyysvalitsin on käännetty asentoon **C.**
- Herkkyys voidaan asettaa arvoihin ISO 100 - 51 200 1/6 EV:n välein.

g9: pidennetyt suljinajat (S/M)

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**PÄÄLLÄ**], jos haluat käyttää hitaampia suljinnopeuksia tiloissa **S** ja **M.**

- Kun [**OFF**] on valittuna, pienin suljinaika vaihtelee kuvanopeuden mukaan seuraavasti.
  - 120p: 1/125 s
  - 100p: 1/100 s
  - 60p: 1/60 s
  - 50 p: 1/50 s
  - 30p: 1/30 s
  - 25p: 1/25 s
  - 24p: 1/25 s
- Kun [**PÄÄLLÄ**] on valittuna, vähimmäissuljinajat 60p–24p-kuvanopeuksilla putoavat ¼ sekuntiin. 120p ja 100p eivät muutu.
- [**PÄÄLLÄ**] ja pitkän suljinajan valitseminen auttaa estämään ISO-herkkyyden nousemisen liian korkeaksi yötaivasta ja muita tummia kohteita kuvattaessa.
- Hitailla valotusajoilla tallennetut videot, kun [**ON**] on valittuna, sisältävät toistuvia useita kopioita samoista kuvista.
- Kameran tärinän aiheuttaman epätarkkuuden vähentämiseksi hitailla suljinajoilla kuvatuissa videoissa, kun [**ON**] on valittuna, suosittelemme kameran kiinnittämistä jalustaan.

g10: View Assist

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse [**PÄÄLLÄ**], jos haluat katsoa suoraa esikatselua videomateriaalista, joka on tallennettu [**N-Log**] -toiminnolla, joka on valittu videonsävytilaan, mutta huomaa, että esikatselun värejä on yksinkertaistettu kontrastin parantamiseksi.

- Varsinaisen tallennetun materiaalin värit eivät muutu.
- Kontrasti paranee myös, kun N-Log-materiaalia tarkastellaan kamerassa.

g11: Seeprakuvio

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

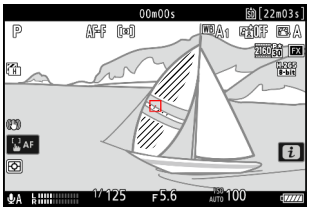
Valitse, käytetäänkö seeprakuviota osoittamaan valitut äänialueet videotilassa.

Kuvion sävyalue

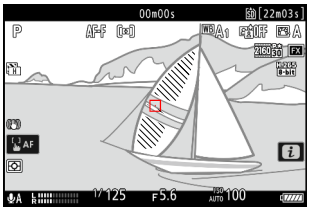
Valitse seeprakuvion näyttämä sävyalue kohdasta [**Kohokohdat**] tai [**Keskisävyt**] tai valitse [**Seeprakuvio pois päältä**], jos haluat poistaa seeprakuvion käytöstä. Kohokohdat ja keskisävyt voidaan määrittää käyttämällä [**Highlight threshold**] ja [**Mid-tone range**], vastaavasti.

Kuvio

Ota seepranäyttö käyttöön valitsemalla [**Pattern 1**] tai [**Pattern 2**].



Malli 1



Malli 2

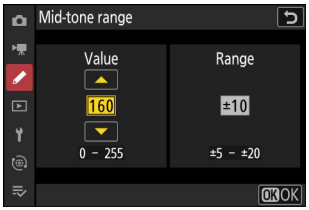
Korosta kynnys

Valitse seepranäytön laukaisemiseen tarvittava kirkkaus, kun [**Highlights**] on valittuna [**Pattern tone range**] -asetukseksi.

- Valitse arvoista 120 - 255. Mitä pienempi arvo, sitä suurempi kirkkausalue näkyy kohokohtina.
- Jos valitaan 255, näytössä näkyvät vain mahdollisesti ylivalottuneet alueet.

Keskisävyalue

Valitse seepranäytön laukaisemiseen tarvittava kirkkaus, kun [**Keskisävyt**] on valittuna [**Pattern tone range**] -asetukseksi.



- Keskisävyalue määritellään kirkkauteen [**Arvo**] ja [**Range**] valitun arvon ympärille keskitettynä kirkkautena.
- Paina ◀ tai ▶ korostaaksesi kohteita ja paina ▲ tai ▼ muuttaaksesi.

Seepra kuvio

Jos sekä seepranäyttö että tarkennuskorkeus ovat käytössä manuaalisessa tarkennustilassa, vain tarkennuksen korostus tulee voimaan. Jos haluat tarkastella seepranäyttöä manuaalisessa tarkennustilassa, valitse [**OFF**] mukautetussa asetuksessa a12 [**Focus peaking**] > [**Focus peaking display**].

g12: Rajoita seeprakuvion sävyaluetta

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse säätimillä käytettävissä olevat sävyalueet, joille [**Pattern tone range**] on määritetty.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kohokohdat**]	Säätimellä voidaan siirtyä [**Highlights**] ja [**Zebra pattern off**] välillä.
[**Keskisävyt**]	Säätimellä voidaan selata välillä [**Keskisävyt**] ja [**Seeprakuvio pois**].
[**Ei rajoituksia**]	Säätimellä voidaan selata välillä [**Highlights**], [**Mid-tones**] ja [**Zebra pattern off**].

g13: Grid Type

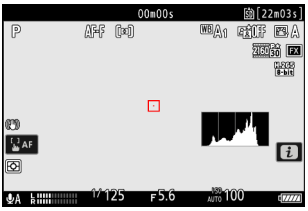
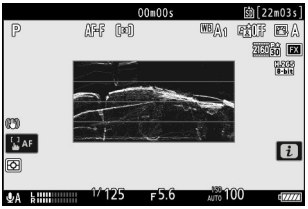
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse kehystysruudukko videotilaa varten. Valittu ruudukko voidaan näyttää asettamalla valintamerkki (☑) kohdan ▦ viereen mukautetun asetuksen g15 [**Mukautettu näyttökuvausnäyttö**] tai g16 [**Mukautettu etsinkuvausnäyttö**] -luettelossa.

g14: Kirkkauden tietonäyttö

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse, miten kamera näyttää kirkkaustiedot videotilassa. Valitun tyypin kirkkaustiedot voidaan näyttää laittamalla valintamerkki (☑) 🏔 :n viereen mukautetun asetuksen g15 luettelossa [**Mukautettu monitorin kuvausnäyttö**] tai g16 [**Mukautettu etsimen kuvausnäyttö**].

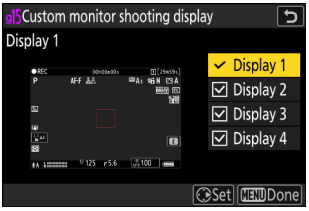
Vaihtoehto	Kuvaus	
[**Histogrammi**]	Ota RGB-histogrammi käyttöön.	
[**Aaltomuotomonitori**]	Kamera näyttää aaltomuotoisen näytön. Näyttö voidaan näyttää kahdessa eri koossa.	
[**Aaltomuotomonitori (iso)**]		

g15: Custom Monitor Shooting Display

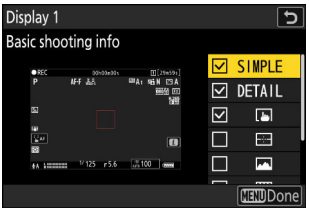
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse näytön näytöt, jotka ovat käytettävissä painamalla **DISP-** painiketta videotilassa.

- Korosta kohteita ([**Näyttö 2**] - [**Näyttö 4**]) ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Vain rastilla (☑) merkittyihin näyttöihin pääsee painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana. [**Näyttö 1**] -valintaa ei voi poistaa.



- Jos haluat valita näytöissä [**Näyttö 1**] - [**Näyttö 4**] näkyvät ilmaisimet, korosta vastaava vaihtoehto ja paina ⊕ . Voit sitten korostaa kohteita ja painaa ⊛ valitaksesi (☑) tai poistaaksesi valinnan (☐).



Vaihtoehto		Kuvaus
SIMPLE	[**Peruskuvaustiedot**]	Tarkastele kuvaustilaa, suljinnopeutta, aukkoa ja muita peruskuvauksen tietoja.
DETAIL	[**Yksityiskohtaiset kuvaustiedot**]	Tarkastele tarkennustilaa, AF-aluetilaa, valkotasapainoa ja muita yksityiskohtaisia kuvaustietoja.
	[**Kosketusohjaimet**]	Tarkastele vaihtoehtoja, joita voidaan käyttää kosketusohjaimilla, mukaan lukien kosketustarkennus ja ℹ -valikko.
	[**Virtuaalinen horisontti**]	Ota virtuaalihorisontti käyttöön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella d16 [**Virtual Horizon type**].
	[**Kirkkaustiedot**]	Näytä RGB-histogrammi tai aaltomuotomonitori. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella g14 [**Brightness information display**].

Vaihtoehto		Kuvaus
▦	[**Kehysruudukko**]	Ota kehystysruudukko käyttöön. Näyttötyyppi voidaan valita mukautetulla asetuksella g13 [**Grid type**].
⊡	[**Keskiilmaisin**]	Näytä hiusristikko kehyksen keskellä.

• Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

g16: Mukautetun etsimen kuvausnäyttö

MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Valitse etsimen näytöt, jotka ovat käytettävissä painamalla **DISP-** painiketta videotilassa.

- Korosta kohteita ([**Näyttö 2**] tai [**Näyttö 3**]) ja valitse (☑) tai poista valinta (☐) painamalla ⓞ Vain rastilla (☑) merkittyihin näyttöihin pääsee painamalla **DISP-** painiketta kuvauksen aikana. [**Näyttö 1**] -valintaa ei voi poistaa.
- Jos haluat valita näytöissä [**Näyttö 1**] - [**Näyttö 3**] näkyvät ilmaisimet, korosta vastaava vaihtoehto ja paina ⓞ . Voit sitten korostaa kohteita ja painaa ⓞ valitaksesi (☑) tai poistaaksesi valinnan (☐). [**Kosketusohjaimet**] -vaihtoehtoa lukuun ottamatta vaihtoehdot ovat samat kuin mukautetussa asetuksessa g15 [**Custom monitor shooting display**].
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

g17: Punainen REC-kehyksen ilmaisin

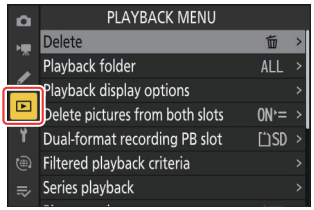
MENU -painike ➡ ✎ Mukautetut asetukset -valikko

Jos [**ON**] on valittuna, punainen reunus ilmestyy kuvausnäytön ympärille videotallennuksen aikana. Tämä auttaa estämään näkemättä jääneet otokset hälyttämällä, kun tallennus on käynnissä.

Toistovalikko

Valikkokohdat ja oletukset

Näytä toistovalikko valitsemalla ▶ (toistovalikko) -välilehti kameran valikoista.



Toistovalikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Poista**]: —
- [**Toistokansio**]: Kaikki
- [**Toiston näyttöasetukset**]
  - [**Tarkennuspiste**]: ☐
  - [**Merkitse ensimmäinen laukaus sarjassa**]: ☐
  - [**Altistumistiedot**]: ☐
  - [**Kohokohdat**]: ☐
  - [**RGB-histogrammi**]: ☐
  - [**Kuvaustiedot**]: ☐
  - [**Yleiskatsaus**]: ☐
  - [**Ei mitään (vain kuva)**]: ☑
  - [**Tiedoston tiedot**]: ☐
  - [**Peruskuvaustiedot**]: ☑
  - [**Flash-tiedot**]: ☑
  - [**Picture Control /HLG-tiedot**]: ☑
  - [**Muut kuvaustiedot**]: ☑
  - [**Tekijänoikeustiedot**]: ☑
  - [**Sijaintitiedot**]: ☑
  - [**IPTC -tiedot**]: ☑
- [**Poista kuvat molemmista paikoista**]: Kyllä (vahvistus vaaditaan)
- [**Kaksoisformaattitallennus PB -paikka**]: SD-korttipaikka
- [**Suodatetut toistoehdot**]
  - [**Suojaa**]: ☐
  - [**Kuvatyyppi**]: ☐
  - [**Arviointi**]: ☐
  - [**Valitse ladattavaksi tietokoneelle**]: ☐
  - [**Valitse lähetettäväksi (FTP)**]: ☐

- [**Äänimuistio**]: ☐
- [**Retusoidut kuvat**]: ☐

• [**Sarjan toisto**]
- [**Automaattinen sarjan toisto**]: OFF
- [**Listaa sarjat yksittäisinä pikkukuvina**]: OFF

• [**Kuvan tarkistus**]: Pois
• [**Poistamisen jälkeen**]: Näytä seuraava
• [**Sarjan jälkeen, näytä**]: Viimeinen kuva sarjassa
• [**Automaattinen kuvien kierto**]: PÄÄLLÄ
• [**Kopioi kuvat**]: —

Poistaa

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Poista useita kuvia. Lisätietoja on kohdassa "Useiden kuvien poistaminen" (📖 236).

Vaihtoehto		Kuvaus
▪▫▫▪	[**Valitut kuvat**]	Poista valitut kuvat.
🗑	[**Ehdokkaat poistettavaksi**]	Poista kuvat, joiden luokitus on 🗑 (poistettava).
DATE	[**Valittuina päivinä otettuja kuvia**]	Poista kaikki valittuina päivinä otetut kuvat.
ALL	[**Kaikki kuvat**]	Poista kaikki kuvat kansiosta, joka on valittuna toistovalikon [**Playback folder**] -kohdalle. • Jos kamerassa on kaksi muistikorttia, voit valita kortin, jolta kuvat poistetaan.

Toistokansio

MENU -painike ➡ toistovalikko

Valitse kansio toistoa varten.

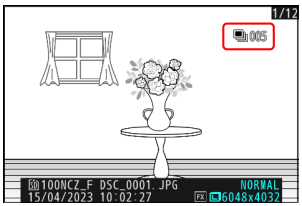
Vaihtoehto	Kuvaus
(Kansion nimi)	Kaikkien kansioiden kuvat valitulla nimellä näkyvät toiston aikana. Kansiot voidaan nimetä uudelleen käyttämällä valokuvausvalikon [**Tallennuskansio**] > [**Nimeä uudelleen**] -vaihtoehtoa.
[**Kaikki**]	Kaikkien kansioiden kuvat näkyvät toiston aikana.
[**Nykyinen**]	Vain nykyisen kansion kuvat näkyvät toiston aikana.

Toiston näyttöasetukset

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse näyttöasetukset täyskuvatoistoa varten.

- Korosta vaihtoehdot ja paina ⊛ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐).
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

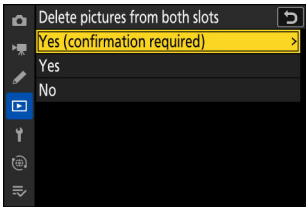
Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tarkennuspiste**]	Valitse (☑) tämä vaihtoehto nähdäksesi kuvan ottamisen yhteydessä käytetyn tarkennuspisteen sijainnin.
[**Merkitse ensimmäinen laukaus sarjassa**]	Kun tämä vaihtoehto on valittu (☑), kunkin sarjan ensimmäinen kuva tunnistetaan ⧉ -kuvakkeesta ja luvusta, joka ilmaisee sarjan kuvien kokonaismäärän. 
[**Altistumistiedot**]	Valittuja (☑) tietonäyttöjä voidaan tarkastella **DISP**-painikkeella tai painamalla ⊛ tai ⊛ .
[**Kohokohdat**]	
[**RGB-histogrammi**]	
[**Kuvaustiedot**]	
[**Yleiskatsaus**]	
[**Ei mitään (vain kuva)**]	
[**Tiedoston tiedot**]	

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Peruskuvaustiedot**]	Valitut (☑) -vaihtoehdot sisältyvät täyskuvatoiston [**Shooting data**] -näyttöön.
[**Flash data**]	
[**Picture Control /HLG-tiedot**]	
[**Muut kuvaustiedot**]	
[**Tekijänoikeustiedot**]	
[**Sijaintitiedot**]	
[**IPTC -tiedot**]	

Poista kuvat molemmista paikoista

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse, poistetaanko kopio kuvasta, joka on tallennettu molemmille muistikorteille, jos valokuvausvalikon [**Secondary slot function**] -asetukseksi on valittu jokin muu vaihtoehto kuin [**Overflow**], poistaako myös jäljellä olevan kopion.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kyllä (vahvistus vaaditaan)**]	Ennen kuin poistat yhden kopion, sinua pyydetään valitsemaan, poistetaanko toinen kopio. Valitse oletusarvoisesti korostettu vaihtoehto painamalla ⊛ .
[**Kyllä**]	[**Samat kuvat** 🖴 **&** 🖴] on aina valittuna; Valitsemalla [**Kyllä**] vahvistusikkunassa molemmat kopiot poistetaan.
[**Ei**]	Näyttöön tuleva vahvistusikkuna on sama kuin kuville, joille ei ole olemassa toista kopiota. Nykyisen kuvan poistaminen ei poista kopiota.

Dual-Format Recording PB-paikka

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse paikka, josta kaksimuotoiset kuvat, jotka on tallennettu [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**JPEG ensisijainen - JPEG toissijainen**], [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**] tai [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] on valittuna [**Toissijainen paikkatoiminto**] toistetaan valokuvausvalikossa.

Suodatetut toistokriteerit

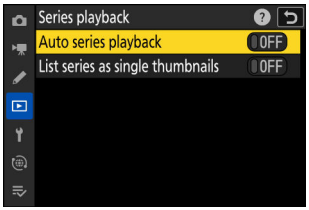
MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse kriteerit, joilla valitaan suodatetun toiston aikana näytettävät kuvat (🕮 230).

Sarjan toisto

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse sarjan katseluvaihtoehdot.



Automaattinen sarjatoisto

Jos [**ON**] on valittuna, loput kuvat toistetaan automaattisesti sen jälkeen, kun sarjan ensimmäinen kuva on näytetty täysikokoisena muutaman sekunnin ajan. Toisto päättyy, kun sarjan viimeinen kuva näytetään.

Listaa sarjat yksittäisinä pikkukuvina

Kun [**ON**] on valittuna, vain kunkin sarjan ensimmäinen kuva näkyy pikkukuvaluettelossa. Kunkin sarjan ensimmäinen kuva tunnistetaan ⧉ kuvakkeesta ja kuvasta, joka ilmaisee sarjassa otettujen kuvien kokonaismäärän.

- Kaikki kunkin sarjan kuvat näkyvät täysikokoisen toiston aikana.
- Jos valitset [**PÄÄLLÄ**] kohdassa [**List series as single thumbnails**], pääset 𝒊 kohtaan [**Manage series**] (🕮 216).

Kuva-arvostelu

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse, näytetäänkö kuvat automaattisesti heti kuvaamisen jälkeen.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Päällä**]	Kuvat näkyvät valitussa näytössä (näytössä tai etsimessä) niitä otettaessa. • Kun [**Prioritize viewfinder (2)**] on valittu näyttötilaksi, viimeisin kuva näkyy näytössä, kun nostat katseesi etsimestä.
[**Päällä (vain näyttö)**]	Kuvat näkyvät kuvauksen jälkeen vain, kun näyttöä käytetään kuvien rajaamiseen. Kuvia ei näytetä etsimessä, kun [**Vain etsin**] on valittu näyttötilaksi.
[**Pois**]	Kuvia voi katsella vain painamalla ▶ painiketta.

Poistamisen jälkeen

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse kuva, joka näytetään kuvan poistamisen jälkeen.

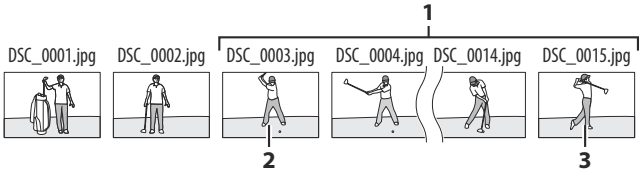
Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Näytä seuraava**]	• Seuraava kuva tulee näkyviin. • Jos poistettu kuva oli viimeinen kuva, edellinen kuva näytetään.
	[**Näytä edellinen**]	• Edellinen kuva tulee näkyviin. • Jos poistettu kuva oli ensimmäinen kuva, seuraava kuva näytetään.
	[**Jatka kuten ennen**]	• Jos selasit kuvia tallennusjärjestyksessä, seuraava kuva näytetään kohdassa [**Näytä seuraava**] kuvatulla tavalla. • Jos selasit kuvia päinvastaisessa järjestyksessä, edellinen kuva näytetään kohdassa [**Näytä edellinen**] kuvatulla tavalla.

Purskeen jälkeen, Show

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Valitse, onko välittömästi sarjakuvauksen jälkeen jatkuvassa tilassa näytettävä valokuva sarjan ensimmäinen vai viimeinen kuva.

- Tämä asetus tulee voimaan vain, kun [**Off**] on valittu toistovalikon [**Picture review**] -asetukseksi.



1 Viimeisimmät kuvat (sarjakuva)
2 Näkyy, jos [**Ensimmäinen kuva sarjassa**] on valittuna
3 Näkyy, jos [**Viimeinen kuva sarjassa**] on valittuna

Kierrä kuvia automaattisesti

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

Jos [**ON**] on valittuna, toistonäyttö kääntyy automaattisesti kameran suunnan mukaan, jolloin "korkeat" kuvat käännetään näyttämään "korkeassa" asennossa, kun kameraa pidetään "leveässä" ja "leveässä" asennossa. kuvat käännetään näyttämään "laaja"-suunnassa, kun kameraa pidetään "korkeassa" asennossa.

Varoitus: Kierrä kuvia automaattisesti
Kuvia ei käännetä automaattisesti kuvan katselun aikana, vaikka [**PÄÄLLÄ**] olisi valittuna [**Automaattinen kuvien kierto**].

Kopioi kuvat

MENU -painike ➡ ▶ toistovalikko

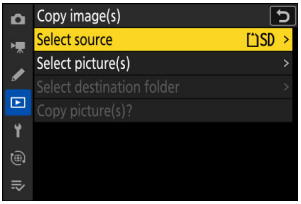
Kopioi kuvia yhdeltä muistikortilta toiselle, kun kaksi muistikorttia on asetettu.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Valitse lähde**]	Valitse kortti, jolta kuvat kopioidaan.
[**Valitse kuva(t)**]	Valitse kopioitavat kuvat.
[**Valitse kohdekansio**]	Valitse jäljellä olevan kortin kohdekansio (korttia, jota ei ole valittu kohdassa [**Valitse lähde**]).
[**Kopioiko kuvat?**]	Kopioi kuvat.

Kuvien kopioiminen

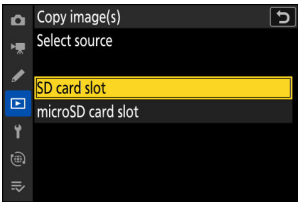
1 **Valitse [Valitse lähde].**

Korosta [**Valitse lähde**] ja paina ⊛ näyttääksesi [**Valitse lähde**] -valintaikkunan.



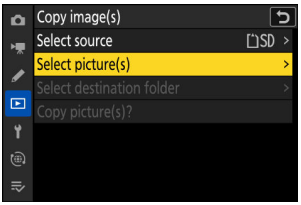
2 **Valitse kortti, joka sisältää kopioitavat kuvat.**

Korosta kopioitavat kuvat sisältävän kortin paikka ja paina OK valitaksesi korostetun paikan ja palataksesi [**Copy image(s)**] -valikkoon.



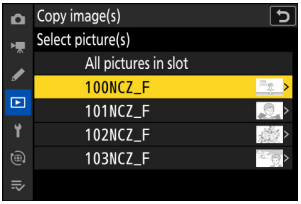
3 Valitse [Valitse kuva(t)].

Korosta [**Valitse kuva(t)**] ja paina ⊛ nähdäksesi [**Valitse kuva(t)**] -näytön.



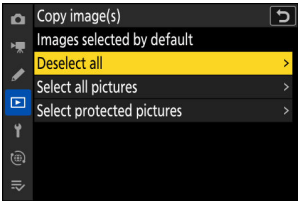
4 Valitse lähdekansio.

- Korosta kopioitavat kuvat sisältävä kansio ja paina ⊛ näyttääksesi [**Oletusarvoisesti valitut kuvat**] -valikon.
- Jos haluat kopioida kaikki kuvat valitussa korttipaikassa olevasta kortista, korosta [**All images in slot**], paina ⊛ ja siirry vaiheeseen 10.



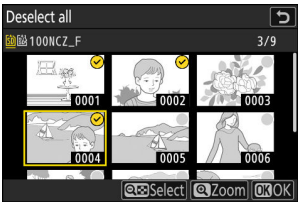
5 Tee ensimmäinen valinta.

Valitse kuvat, jotka valitaan oletuksena.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Poista kaikki valinnat**]	Mitään valitun kansion kuvia ei valita oletusarvoisesti. • Valitse tämä vaihtoehto, kun haluat valita kuvat yksitellen.
[**Valitse kaikki kuvat**]	Kaikki valitun kansion kuvat valitaan oletusarvoisesti. • Valitse tämä vaihtoehto, jos haluat kopioida kaikki kansion kuvat tai useimmat niistä.
[**Valitse suojatut kuvat**]	Vain kansion suojatut kuvat valitaan oletusarvoisesti.

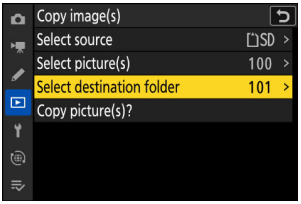
6 Valitse lisäkuvia.



- Korosta kuvat ja paina (**?**) -painiketta valitaksesi; valitut kuvat on merkitty rastilla ( ). Voit poistaa shekin ( ) ja poista nykyisen kuvan valinta, paina (**?**) -painiketta uudelleen.
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko näytöllä pitämällä painiketta painettuna.
- Kun olet varmistanut, että kaikki kopioitavat kuvat ovat -merkit, paina palataksesi [**Copy image(s)**] -valikkoon.

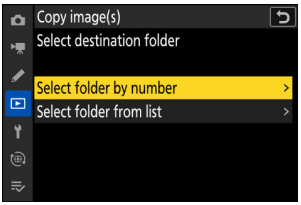
7 Valitse [Valitse kohdekansio].

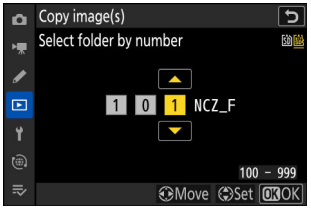
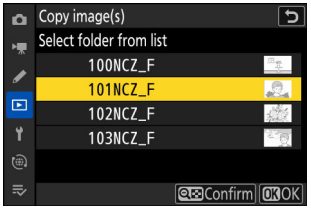
Korosta [**Valitse kohdekansio**] ja paina näyttääksesi [**Valitse kohdekansio**] -vaihtoehdot.



8 **Valitse kohdekansio.**

Korosta jokin seuraavista vaihtoehdoista ja paina ⊛ .



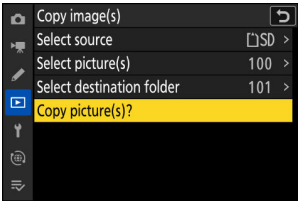
Vaihtoehto	Kuvaus	
[**Valitse kansio numeron mukaan**]	Syötä kohdekansion numero (🕮 373). Jos valitulla numerolla varustettua kansiota ei vielä ole, uusi kansio luodaan.	
[**Valitse kansio luettelosta**]	Valitse kohdekansio olemassa olevien kansioiden luettelosta.	

9 **Valitse kansio.**

Kun olet syöttänyt kansion numeron tai korostanut kansion nimen, valitse kansio painamalla Ⓚ ja palaa [**Copy image(s)**] -valikkoon.

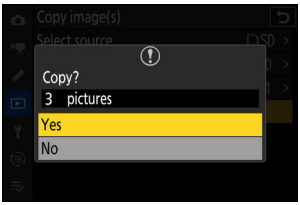
10 **Valitse [Kopioi kuva(t)?].**

Korosta [**Kopioi kuva(t)?**] ja paina Ⓚ näyttääksesi vahvistusikkunan.



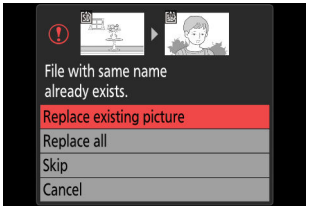
11 **Valitse [Kyllä].**

- Kamera näyttää viestin " **Kopioi?** " ja kopioitavien kuvien määrä.
- Korosta [**Kyllä**] ja paina ⓞ kopioidaksesi valitut kuvat.
- Poistu painamalla ⓞ uudelleen, kun kopiointi on valmis.



Varoitukset: Kuvien kopioiminen

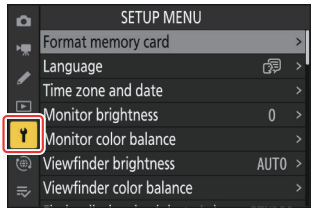
- Kuvia ei kopioida, jos kohdekortilla ei ole tarpeeksi tilaa.
- Jos kohdekansio sisältää tiedoston, jolla on sama nimi kuin jollakin kopioitavalla kuvalla, vahvistusikkuna tulee näkyviin. Valitse [**Korvaa olemassa oleva kuva**] tai [**Korvaa kaikki**] korvataksesi olemassa olevan tiedoston tai tiedostot. Kohdekansiossa olevia suojattuja tiedostoja ei korvata. Valitse [**Ohita**] jatkaaksesi korvaamatta olemassa olevia tiedostoja. Valitse [**Peruuta**] poistuaksesi kopioimatta muita kuvia.
- Arviot ja suojaukset kopioidaan kuvien mukana.
- Käytä jotakin seuraavista virtalähteistä, jotta virta katkeaa videoita kopioitaessa:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)



Asetusvalikko

Valikkokohdat ja oletukset

Voit tarkastella asetusvalikkoa valitsemalla välilehden kameran valikoista.



Asetusvalikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Alusta muistikortti**]: —
- [**Kieli**]: (Oletusarvo vaihtelee ostomaan mukaan)
- [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**]
  - [**Aikavyöhyke**]: (Oletusarvo vaihtelee ostomaan mukaan)
  - [**Päivämäärä ja aika**]: —
  - [**Päivämäärän muoto**]: (Oletusarvo vaihtelee ostomaan mukaan)
  - [**Kesäaika**]: POIS
- [**Näytön kirkkaus**]: 0
- [**Näytön väritasapaino**]: AB: 0, GM: 0
- [**Etsimen kirkkaus**]: Autom
- [**Etsimen väritasapaino**]: AB: 0, GM: 0
- [**Finderin näytön koko (valokuva Lv)**]: Vakio
- [**Rajoita näyttötilan valintaa**]
  - [**Automaattinen näytön kytkin**]: ☑
  - [**Vain etsin**]: ☑
  - [**Vain näyttö**]: ☑
  - [**Priorisoi etsin (1)**]: ☑
  - [**Priorisoi etsin (2)**]: ☑
- [**Auto rotate info display**]: PÄÄLLÄ
- [**AF:n hienosäätöasetukset**]
  - [**AF-hienosäätö**]: POIS
  - [**Hienosäädä ja säästä objektiivia**]: —
  - [**Oletus**]: —
  - [**Lista tallennetut arvot**]: —
  - [**Valitse nykyisen objektiivin arvo**]: —
- [**Ei-CPU-objektiivitiedot**]
  - [**Objektiivin numero**]: 1

- [**Polttoväli (mm)**]: – –
- [**Suurin aukko**]: – –

• [**Tallenna tarkennuspaikka**]: POIS
• [**Tallenna zoomausasento (PZ-objektiivit)**]: OFF
• [**Automaattinen lämpötilakatkaisu**]: Vakio
• [**Puhdista kuvakenno**]
- [**Automaattinen puhdistus**]: Puhdista sammutuksen yhteydessä

• [**Image Dust Off ref photo**]: —
• [**Pikselikartoitus**]: —
• [**Kuvan kommentti**]
- [**Liitä kommentti**]: POIS

• [**Tekijänoikeustiedot**]
- [**Liitä tekijänoikeustiedot**]: POIS

• [**IPTC**]
- [**Muokkaa/tallenna**]: —
- [**Poista**]: —
- [**Automaattinen upotus kuvauksen aikana**]: Pois
- [**Lataa/tallenna**]: —

• [**Äänimuistion asetukset**]
- [**Äänimuistion ohjaus**]: Paina ja pidä painettuna
- [**Äänilähtö (toisto)**]: Kaiutin/kuulokkeet

• [**Kameran äänet**]
- [**Äänimerkki päällä/pois**]: Pois
- [**Volume**]: 2
- [**Sävelkorkeus**]: Matala

• [**Hiljainen tila**]: POIS
• [**Kosketusohjaimet**]
- [**Ota käyttöön/poista kosketusohjaimet käytöstä**]: Ota käyttöön
- [**Käsinetila**]: POIS

• [**Omakuvatila**]: PÄÄLLÄ
• [**HDMI**]
- [**Lähtöresoluutio**]: Automaattinen
- [**Lähtöalue**]: Automaattinen
- [**Kuvaustiedot**]: PÄÄLLÄ
- [**Peilikameran tietonäyttö**]: PÄÄLLÄ

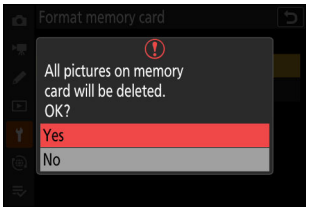
• [**USB yhteyden prioriteetti**]: Lataa
• [**Vaatimustenmukaisuusmerkintä**]: —
• [**Akkutiedot**]: —
• [**USB virransyöttö**]: PÄÄLLÄ
• [**Energiansäästö (valokuvatila)**]: POIS
• [**Paikka tyhjä vapautuslukko**]: Ota vapautus käyttöön
• [**Tallenna/lataa valikon asetukset**]: —
• [**Palauta kaikki asetukset**]: —

• [**Laiteohjelmistoversio**]: —

Alusta muistikortti

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Alusta muistikortit. Muistikortit, jotka on alustettu tietokoneessa tai toisessa kamerassa, tulee alustaa uudelleen käyttämällä tätä vaihtoehtoa ennen käyttöä. Aloita alustaminen valitsemalla muistikorttipaikka ja valitsemalla [**Kyllä**]. *Huomaa, että alustaminen poistaa pysyvästi kaikki kuvat ja muut tiedot kortilta.* Muista tehdä varmuuskopiot tarvittaessa ennen alustamista.



Varoitus: Alustamisen aikana

Älä sammuta kameraa tai poista muistikortteja, ennen kuin näyttöön tulee viesti [**Muistikorttia alustetaan.**] poistuu näytöstä.

Kieli

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse kameran valikkojen ja viestien kieli. Käytettävissä olevat kielet vaihtelevat sen maan tai alueen mukaan, josta kamera alun perin ostettiin.

Aikavyöhyke ja päivämäärä

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Vaihda aikavyöhykettä ja aseta kameran kello. Suosittelemme, että kameran kello säädetään säännöllisesti.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Aikavyöhyke**]	Valitse aikavyöhyke. Kohdalle [**Date and time**] valittu aika säätyy automaattisesti uudelle aikavyöhykkeelle.
[**Päivämäärä ja aika**]	Aseta kameran kello valitun [**Aikavyöhykkeen**] nykyiseen aikaan.
[**Päivämäärän muoto**]	Valitse järjestys, jossa päivä, kuukausi ja vuosi näytetään.
[**Kesäaika**]	Kytke kesäaika [**ON**] tai [**OFF**]. Valitsemalla [**ON**] kello siirtyy automaattisesti tunnilla eteenpäin. Oletusasetus on [**OFF**].

Vilkkuva ⏲ kuvake kuvausnäytössä osoittaa, että kelloa ei ole asetettu.

Näytön kirkkaus

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Paina ▲ tai ▼ säätääksesi näytön kirkkautta . Valitse korkeammat arvot lisäämään kirkkautta ja pienemmät arvot vähentämään kirkkautta.

- [**Näytön kirkkaus**] voidaan säätää vain, kun näyttö on aktiivinen näyttö. Sitä ei voi säätää, kun [**Vain etsin**] on valittu näyttötilaksi tai kun katse on etsimessä.
- Suuremmat arvot lisäävät akun kulumista.
- Asetusvalikon kohdassa [**Näytön kirkkaus**] valitun vaihtoehdon muuttaminen, kun [**HLG**] on valittu [**Sävytila**]-asetukseksi valokuvausvalikossa tai kun katselet kuvia, jotka on otettu [**HLG**]-valinnan ollessa [**Sävytila**]-kohdassa, sävyjen jakautuminen kuvaus- ja toistonäytöt. Erityisesti kohokohtien toiston tarkkuus heikkenee kirkkauden kasvaessa.

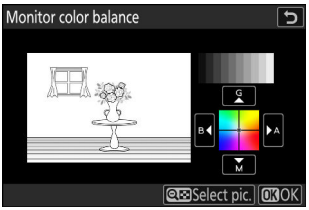
Näytön väritasapaino

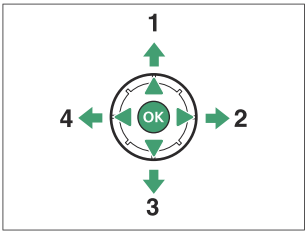
MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä näytön väritasapainoa makusi mukaan.

- [**Näytön väritasapaino**] voidaan säätää vain, kun näyttö on aktiivinen näyttö. Sitä ei voi säätää, kun [**Vain etsin**] on valittu näyttötilaksi tai kun katse on etsimessä.

- Väritasapainoa säädetään monivalitsimella. Paina ▲ , ▼ , ◀ tai ▶ säätääksesi väritasapainoa alla olevan kuvan mukaisesti. Tallenna muutokset painamalla OK

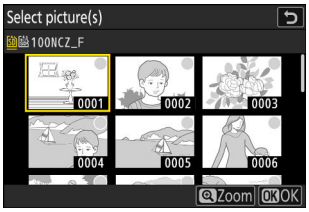




1 Lisää vihreää
2 Lisää keltaista
3 Lisää magentaa
4 Lisää sinistä

- Näytön väritasapaino koskee vain valikkoja, toistoa ja kuvausnäyttöä; Tämä ei vaikuta kameralla otettuihin valokuviin ja videoihin.
- Viitekuva on joko viimeinen otettu kuva tai toistotilassa viimeksi näytetty kuva. Jos muistikortilla ei ole kuvia, sen sijaan näytetään tyhjä kehys.

- Valitse toinen kuva painamalla Q (**?**) -painiketta. Korosta haluamasi kuva ja valitse se referenssikuvaksi painamalla OK
- Voit tarkastella korostettua kuvaa koko ruudussa pitämällä Q näppäintä painettuna.



Etsimen kirkkaus

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä etsimen kirkkautta. [**Etsimen kirkkaus**] voidaan säätää vain, kun etsin on aktiivinen näyttö. Sitä ei voi säätää, kun näyttö on päällä tai kun [**Vain näyttö**] on valittu näyttötilaksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Automaattinen**]	Etsimen kirkkautta säädetään automaattisesti valaistusolosuhteiden mukaan.
[**Manuaali**]	Paina ⏶ tai ⏷ säätääksesi kirkkautta manuaalisesti. Valitse korkeammat arvot lisäämään kirkkautta ja pienemmät arvot vähentämään kirkkautta.

- Suuremmat arvot lisäävät akun kulumista.
- Asetusvalikon kohdassa [**Etsimen kirkkaus**] valitun vaihtoehdon muuttaminen , kun [**HLG**] on valittu [**Tone mode**] - arvoksi valokuvausvalikossa tai kun katsot kuvia , jotka on otettu [**HLG**] , joka on valittu kohdassa [**Tone mode**] , muuttaa sävyjen jakautumista kuvaus- ja toistonäytöt. Erityisesti kohokohtien toiston tarkkuus heikkenee kirkkauden kasvaessa.

Etsimen väritasapaino

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä etsimen väritasapainoa makusi mukaan. [**Etsimen väritasapaino**] voidaan säätää vain, kun etsin on aktiivinen näyttö. Sitä ei voi säätää, kun näyttö on päällä tai kun [**Vain näyttö**] on valittu näyttötilaksi. Muuten menettely on sama kuin [**Näyttöväritasapaino**] (🕮 678) -kohdassa.

Finderin näytön koko (Photo Lv)

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse etsimen näytön suurennus vaihtoehdoista [**Standard**] ja [**Small**]. Valitsemalla [**Pieni**] on helpompi nähdä koko kohde.

Rajoita näyttötilan valintaa

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse näyttötilat, jotka voidaan valita |▭| painikkeella.

- Korosta vaihtoehdot ja paina ⓚ tai ▶ valitaksesi (☑) tai poista valinta (☐). Valittavissa ovat valintaruudulla (☑) merkityt vaihtoehdot.
- Suorita toimenpide loppuun painamalla MENU .

Auto Rotate Info Display

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Kun [**ON**] on valittuna, kuvaus- ja toistonäytön ilmaisimet käännetään automaattisesti kameran suunnan mukaan.

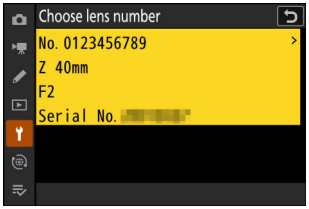
AF-hienosäätövaihtoehdot

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Hienosäädä nykyisen objektiivin tarkennus.

- Käytä vain tarpeen mukaan.
- Suosittelemme, että suoritat hienosäädön usein käyttämäsi tarkennusetäisyydellä. Jos suoritat tarkennuksen virityksen esimerkiksi lyhyellä tarkennusetäisyydellä, se voi olla vähemmän tehokas pitemmillä etäisyyksillä.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**AF:n hienosäätö**]	Ota hienosäätö käyttöön valitsemalla [**ON**].
[**Hienosäädä ja tallenna objektiivi**]	Hienosäädä nykyisen objektiivin tarkennus. Paina ⏶ tai ⏷ korostaaksesi kohteita ja paina ◀ tai ▶ valitaksesi arvot välillä +20 ja -20. • Mitä suurempi hienosäätöarvo on, sitä kauempana polttopiste on objektiivista; mitä pienempi arvo, sitä lähempänä polttopiste. • Näyttö näyttää nykyiset ja edelliset arvot. • Kamera voi tallentaa arvoja jopa 40 objektiivityypille. • Jos nykyiselle objektiiville on jo arvo, voit valita, lisätäänkö uusi arvo vai korvataanko nykyinen arvo.
[**Oletus**]	Valitse hienosäätöarvot objektiiveille, joille ei ole aiemmin tallennettu arvoja [**Fine-tune and save lens**] -toiminnolla. Paina ◀ tai ▶ valitaksesi arvot välillä +20 ja -20.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Lista tallennetut arvot**]	Listaa arvot, jotka on tallennettu käyttämällä [**Fine-tune and save lens**]. Objektiivin korostaminen luettelossa ja ⓘ näppäimen painaminen avaa [**Valitse objektiivin numero**] -valintaikkunan. • [**Valitse objektiivin numero**] -valintaikkunaa käytetään objektiivin tunnisteen syöttämiseen. • Z-kiinnitteisten objektiivien ja joidenkin F-kiinnityksellä varustettujen objektiivien tapauksessa objektiivin sarjanumero syötetään automaattisesti. 
[**Valitse nykyisen objektiivin arvo**]	Valitse useista samantyyppisille objektiiveille tallennetuista hienosäätöarvoista.

Tallennettujen arvojen poistaminen

Jos haluat poistaa [**Fine-tune and save lens**] -toiminnolla tallennettuja arvoja, korosta haluamasi objektiivi [**List saved values**] -luettelosta ja paina 🗑.

Hienosäätöarvojen luominen ja tallentaminen

1 Kiinnitä objektiivi kameraan.

2 **Valitse asetusvalikosta [AF fine-tuning options], korosta sitten [Fine-tune and save lens] ja paina ▶ .**

AF-hienosäätövalintaikkuna tulee näkyviin.

3 **Hienosäädä automaattitarkennusta painamalla ◀ tai ▶ .**

- Valitse arvot välillä +20 ja -20.
- Nykyinen arvo näkyy ▮:llä ja aiemmin valittu arvo ⌂:lla.
- Jos zoom-objektiivi on kiinnitetty, voit valita erilliset hienosäätöarvot maksimikulmalle (WIDE) ja suurimmalle zoomaukselle (TELE). Käytä ▲ ja ▼ valitaksesi kahdesta.
- Mitä suurempi hienosäätöarvo on, sitä kauempana polttopiste on objektiivista; mitä pienempi arvo, sitä lähempänä polttopiste.

4 **Paina OK tallentaaksesi uuden arvon.**

Oletushienosäätöarvon valitseminen

1 Valitse asetusvalikosta [**AF fine-tuning options**], korosta sitten [**Oletus**] ja paina ⊛ .

2 Paina ◀ tai ▶ hienosäätääksesi automaattitarkennusta.

- Valitse arvot välillä +20 ja -20.
- Nykyinen arvo näkyy ▮lla ja aiemmin valittu arvo ⌂ :lla.
- Mitä suurempi hienosäätöarvo on, sitä kauempana polttopiste on objektiivista; mitä pienempi arvo, sitä lähempänä polttopiste.

3 Paina OK tallentaaksesi uuden arvon.

Ei-CPU-objektiivitiedot

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Tallenna tietoja ei-CPU-objektiiveista, jotka on kiinnitetty valinnaisella kiinnityssovittimella. Muiden kuin CPU-objektiivien polttovälin ja suurimman aukon tallentaminen mahdollistaa niiden käytön joidenkin kameran ominaisuuksien kanssa, jotka on yleensä varattu CPU-objektiiveille, kuten sisäänrakennettu tärinänvaimennus.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Objektiivin numero**]	Valitse objektiivin tunniste.
[**Polttoväli (mm)**]	Syötä polttoväli.
[**Suurin aukko**]	Syötä suurin aukko.

Tallenna tarkennusasento

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Kun [**ON**] on valittuna, kamera tallentaa nykyisen tarkennuskohdan, kun se sammutetaan, ja palauttaa sen, kun se kytketään seuraavan kerran päälle. Huomaa, että tämä pidentää kameran käynnistysaikoja.

- Huomaa, että vaikka [**PÄÄLLÄ**] on valittuna, jos lämpötila, zoomausasento tai muut olosuhteet muuttuvat kameran ollessa pois päältä, tarkennus voi jatkua eri kohdasta, kun kamera käynnistetään.
- Huomaa myös, että vaikka [**POIS**] on valittuna, tarkennus voi palata aiemmin valitusta kohdasta riippuen kameran ja objektiivin tilasta.

Tallenna zoomausasento (PZ-objektiivit)

MENU -painike ➡ asetusvalikko

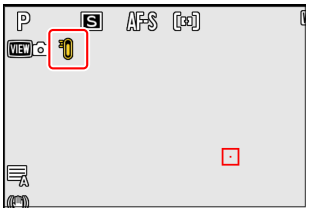
Jos [**ON**] valitaan, kun PZ-objektiivi on kiinnitetty, kamera tallentaa nykyisen zoomausasennon, kun se sammutetaan, ja palauttaa sen, kun se kytketään seuraavan kerran päälle.

Automaattinen lämpötilakatkaisu

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Taso, jolla kamera sammuu automaattisesti, kun sen sisäinen lämpötila nousee, voidaan valita vaihtoehdoista [**Vakio**] ja [**Korkea**].

- Kun [**Vakio**] on valittuna, kamera näyttää ensin -kuvakkeen ja sitten -kuvakkeen sisäisen lämpötilan noustessa ja vaihtaa ajastimeen, jos lämpötila nousee edelleen.
- Kun [**Korkea**] on valittuna, kamera näyttää , ja HIGH kuvakkeet sisäisen lämpötilan noustessa ja vaihtaa ajastimeen, jos lämpötila nousee edelleen.
- Kun ajastin saavuttaa nollan, kamera sammuu automaattisesti ja jatkokuvaus keskeytyy.



Varoitus: " Korkea "

Vaikka [**Korkea**] -valinta antaa sinulle enemmän aikaa ennen kuin kamera sammuu, kamera voi kuumentua kosketettaessa. Suosittelemme jalustan tai muun laitteen käyttöä kameran kosketukseen kuluvan ajan lyhentämiseksi.

Varoitukset: Kun kamera on kuuma

- Joissakin tapauksissa ajastin saattaa näkyä heti, kun kamera käynnistetään, vaikka [**Korkea**] olisi valittuna.
- Kuvanlaatu saattaa heikentyä, kun kamera on kuuma.
- Kuumaan kameraan asetetut muistikortit voivat myös kuumentua. Odota, että lämpötila laskee, ennen kuin käsittelet kameraa tai muistikortteja.

Puhdista kuvasensori

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Lika tai pöly, joka pääsee kameraan, kun objektiiveja vaihdetaan tai rungon suojus poistetaan, voi tarttua kuvakennoon ja vaikuttaa valokuviin. "Puhdas kuvatunnistin" -vaihtoehto värisee kennoa pölyn poistamiseksi.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Aloita**]	Suorita kuvakennon puhdistus välittömästi.
[**Automaattinen puhdistus**]	• [**Clean at shutdown**]: Kuvakenno puhdistetaan automaattisesti sammutuksen aikana aina, kun kamera sammutetaan. • [**Cleaning off**]: Automaattinen kuvakennon puhdistus pois päältä.

Kuva Pölynpoisto Viite Kuva

MENU -painike ➡ asetusvalikko

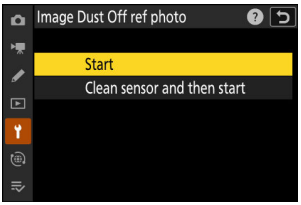
Hanki viitetiedot Image Dust Off -vaihtoehdolle NX Studio . Image Dust Off käsittelee NEF (RAW) -kuvat vähentämään kameran kuvakennon etuosaan tarttuvan pölyn aiheuttamia vaikutuksia. Lisätietoja on NX Studio online-ohjeessa.

Kuvan pölynpoiston viitetietojen hankkiminen

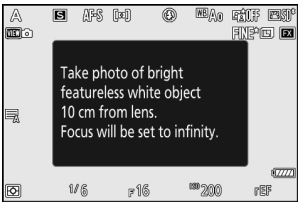
Ennen kuin hankit Image Dust Off -viitetietoja, valitse valokuvatila kääntämällä valokuva-/videovalitsin asentoon .

1 Valitse aloitusvaihtoehto.

- Korosta [**Aloita**] ja paina OK näyttääksesi välittömästi [**Image Dust Off ref photo**] -valintaikkunan.



- Korosta [**Clean sensor and then start**] ja puhdista kuvakenno ennen aloittamista painamalla OK [**Image Dust Off ref photo**] -valintaikkuna tulee näkyviin, kun kuvakennon puhdistus on valmis.
- Jos haluat poistua hankkimatta Image Dust Off -viitetietoja, paina MENU .

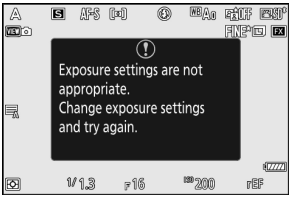


2 Kun objektiivi on noin kymmenen senttimetrin (neljä tuumaa) päässä hyvin valaistusta, piirteettömästä valkoisesta kohteesta, rajaa kohde niin, että se täyttää näytön, ja paina sitten laukaisin puoliväliin.

- Automaattitarkennustilassa tarkennus asetetaan automaattisesti äärettömään.
- Aseta tarkennus manuaalisesti äärettömyyteen manuaalisessa tarkennustilassa.

3 **Paina laukaisin loppuun asti saadaksesi Image Dust Off -viitetiedot.**

- Näyttö sammuu, kun laukaisinta painetaan.
- Jos vertailukohde on liian kirkas tai liian tumma, kamera ei ehkä pysty hakemaan Image Dust Off -referenssitietoja, jolloin näyttöön tulee viesti ja kamera palaa vaiheessa 1 näkyvään näyttöön. Valitse toinen vertailukohde ja paina paina laukaisinta uudelleen.

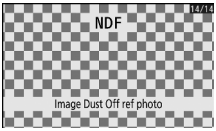


Varoitus: Kuvaanturin puhdistus

Ennen kuvakennon puhdistusta tallennettuja pölynpoistovertailutietoja ei voida käyttää valokuvissa, jotka on otettu kuvakennon puhdistuksen jälkeen. Valitse [**Clean sensor and then start**] vain, jos Image Dust Off -viitetietoja ei käytetä olemassa olevien valokuvien kanssa.

Varoitukset: Kuvan pölynpoiston viitetietojen hankkiminen

- Suosittelemme FX -koon objektiivia, jonka polttoväli on vähintään 50 mm.
- Kun käytät zoom-objektiivia, zoomaa kokonaan sisään.
- Image Dust Off -tietoja ei voi saada, kun DX objektiivi on kiinnitetty.
- Samoja viitetietoja voidaan käyttää eri objektiiveilla tai eri aukoilla otettuihin valokuviin.
- Viitekuvia ei voi katsella tietokoneen kuvantamisohjelmistolla.
- Ruudukkokuvio näytetään, kun vertailukuvia katsotaan kamerassa.



Pikselikartoitus

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Pikselikartoitus tarkistaa ja optimoi kameran kuvakennon. Jos huomaat odottamattomia kirkkaita kohtia kameralla otetuissa kuvissa, suorita pikselikartoitus alla kuvatulla tavalla.

- Pikselikartoitus on käytettävissä vain, kun Z-kiinnitysobjektiivi tai valinnainen FTZ II/ FTZ -kiinnityssovitin on kiinnitetty.
- Voit estää odottamattomia virrankatkoksia käyttämällä jotakin seuraavista virtalähteistä:
  - Täysin ladattu akku
  - Valinnainen EH-7P-latausverkkolaite
  - Valinnainen EH-8P-verkkolaite, joka on kytketty mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla (jossa on C-tyypin liittimet molemmissa päissä)
- Aloita pikselikartoitus valitsemalla [**Aloita**]. Näytölle tulee viesti, kun toiminto on käynnissä.

Varoitukset: Pikselikartoitus

- Älä yritä käyttää kameraa pikselikartoituksen ollessa käynnissä. Älä sammuta kameraa äläkä irrota tai irrota virtalähdettä.
- Pikselikartoitus ei ehkä ole käytettävissä, jos kameran sisäinen lämpötila on korkea.

Kuvan kommentti

MENU -painike ➡ asetusvalikko

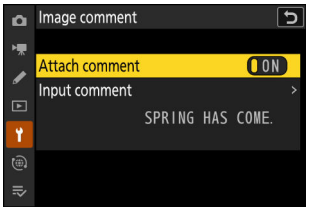
Lisää kommentti uusiin valokuviin sitä mukaa kun niitä otetaan. Kommentteja voi tarkastella NX Studio [**Info**] -välilehdellä.

Syötä kommentti

Syötä enintään 36 merkin pituinen kommentti. Korosta [**Syötä kommentti**] ja paina ⊛ näyttääksesi tekstinsyöttöikkunan. Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73).

Liitä kommentti

Kommentit liitetään kuviin, jotka on otettu, kun [**Attach comment**] on [**ON**].



Valokuvan tiedot

- Kommentteja voi tarkastella valokuvatietonäytön [**Muut kuvaustiedot**] -sivulla.
- Näytä [**Muut kuvaustiedot**] -sivu valitsemalla (☑) sekä [**Shooting data**] että [**Other shooting data**] kohdassa [**Toiston näyttöasetukset**] toistovalikosta.

Tekijänoikeustiedot

MENU -painike ➡ asetusvalikko

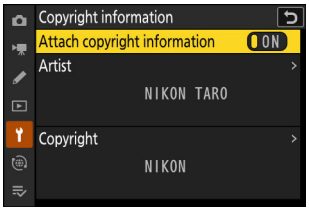
Lisää tekijänoikeustietoja uusiin valokuviin niitä otettaessa. Tekijänoikeustietoja voi tarkastella NX Studio [**Info**] -välilehdellä.

Artisti/tekijänoikeus

Kirjoita valokuvaajan (enintään 36 merkkiä) ja tekijänoikeuksien haltijan nimet (enintään 54 merkkiä). Korosta [**Artist**] tai [**Copyright**] ja paina ⊛ näyttääksesi tekstinsyöttöikkunan. Lisätietoja tekstin syöttämisestä on kohdassa "Tekstin syöttö" (🕮 73).

Liitä tekijänoikeustiedot

Tekijänoikeustiedot liitetään kuviin, jotka on otettu, kun [**Attach copyright information**] on [**PÄÄLLÄ**].



Varoitukset: Tekijänoikeustiedot

- Estä taiteilijoiden tai tekijänoikeuksien haltijoiden nimien luvaton käyttö varmistamalla, että [**Attach copyright information**] -kohdassa on [**POIS**], ennen kuin lainaat tai siirrät kameran toiselle henkilölle. Sinun on myös varmistettava, että esittäjä- ja tekijänoikeuskentät ovat tyhjiä.
- Nikon ei ota vastuuta mistään vahingoista tai kiistoista, jotka johtuvat [**Copyright information**] -vaihtoehdon käytöstä.

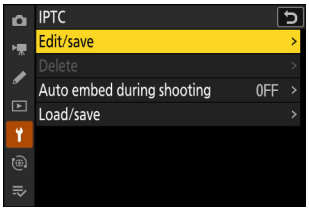
Tekijänoikeustietojen katselu

- Tekijänoikeustietoja voi tarkastella valokuvatietonäytön [**Copyright info**] -sivulla.
- Näytä [**Tekijänoikeustiedot**] -sivu valitsemalla (☑) sekä [**Shooting data**] että [**Copyright info**] kohdassa [**Playback display options**] toistovalikosta.

IPTC

MENU -painike ➡ asetusvalikko

IPTC esiasetuksia voidaan luoda tai muokata kamerassa ja upottaa uusiin valokuviin alla kuvatulla tavalla.



- Voit myös ladata tietokoneella luotuja IPTC esiasetuksia.
- Voit luoda IPTC esiasetuksia ja tallentaa ne muistikorteille myöhempää tuontia varten käyttämällä IPTC Preset Manager (🕮 703).

Esiasetusten luominen, uudelleennimeäminen, muokkaaminen ja kopioiminen

Korosta [**Edit/save**] ja paina ⊛ näyttääksesi [**Select preset to edit or save**] luettelo olemassa olevista esiasetuksista.

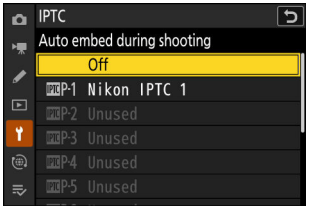
- Jos haluat muokata tai nimetä uudelleen esiasetusta, korosta se ja paina ⊛ . Luo uusi esiasetus korostamalla "Unused" ja painamalla ⊛ .
  - [**Nimeä uudelleen**]: Nimeä esiasetus uudelleen.
  - [**Edit IPTC information**]: Näytä valitut esiasetukset (🕮 702). Valittuja kenttiä voidaan muokata haluamallasi tavalla.
- Kopioi esiasetus korostamalla se ja painamalla 🔍 . Korosta kohde, paina OK ja nimeä kopio.

Esiasetusten poistaminen

Jos haluat poistaa esiasetukset, korosta [**Poista**] ja paina ⊛ .

Esiasetusten upottaminen

Kun korostat [**Automaattinen upotus kuvauksen aikana**] ja painat ⊛ , näyttöön tulee esiasetusluettelo. Korosta esiasetus ja paina ⊛ ; valittu esiasetus upotetaan kaikkiin seuraaviin valokuviin. Voit poistaa upotuksen käytöstä valitsemalla [**Off**].



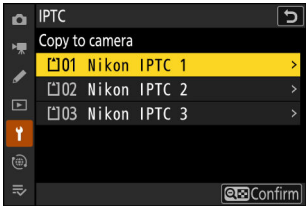
IPTC -tietojen katselu

- Upotettuja esiasetuksia voi tarkastella valokuvatietonäytön [**IPTC -tiedot**] -sivulla.
- Näytä [**IPTC data**] -sivu valitsemalla (☑) sekä [**Shooting data**] että [**IPTC data**] kohdassa [**Playback display options**] toistovalikossa.

Esiasetusten kopioiminen muistikortille

Kopioi IPTC esiasetukset kamerasta muistikortille valitsemalla [**Load/save**] > [**SD card slot**] tai [**microSD card slot**], korosta sitten [**Kopioi kortille**] ja paina ⊛ . Valitse haluamasi esiasetus ja kohde (1–99) ja kopioi esiasetus kortille painamalla ⊛

Esiasetusten kopioiminen kameraan



Kamera voi tallentaa jopa kymmenen esiasetusta; kopioidaksesi IPTC esiasetukset muistikortilta valittuun kohteeseen kamerassa, valitse [**Load/save**] > [**SD card slot**] tai [**microSD card slot**], korosta sitten [**Kopioi kameraan**] ja paina ⊛ .

- Korosta esiasetus ja siirry [**Valitse kohde**] -luetteloon painamalla Ⓚ Voit esikatsella korostettua esiasetusta painamalla ⍰ (**?**) Ⓚ -painikkeen painamisen sijaan. Kun olet esikatsellut esiasetuksen, siirry [**Valitse kohde**] -luetteloon painamalla Ⓚ
- Korosta kohde ja paina Ⓚ näyttääksesi valintaikkunan, jossa voit nimetä esiasetuksen. Nimeä esiasetus haluamallasi tavalla ja paina ⍰ kopioidaksesi esiasetus kameraan.
- Yllä mainittujen kymmenen esiasetuksen lisäksi kamera voi tallentaa jopa kolme XMP/IPTC esiasetusta, jotka on luotu tietokoneella ja tallennettu XMP-muodossa. XMP/IPTC esiasetuksia ei näytetä toiston aikana. Niitä ei myöskään voi kopioida kamerasta muistikortille.

Varoitukset: IPTC -tiedot

- Kamera tukee vain tavallisia latinalaisia aakkosnumeerisia merkkejä. Muut merkit eivät näy oikein paitsi tietokoneessa.
- Esiasetusnimet (699) voivat olla enintään 18 merkin pituisia. Jos tietokoneella luodaan esiasetus pidemmällä nimellä, kaikki 18:nnen jälkeen tulevat merkit poistetaan.
- Jokaisessa kentässä mahdollisesti esiintyvien merkkien määrä on annettu alla. Rajan ylittävät merkit poistetaan.

Ala	Max. pituus
Kuvateksti	2000
Tapahtuman tunnus	64
Otsikko	256
Objektin nimi	256
Kaupunki	256
Osavaltio	256
Maa	256
Kategoria	3
Supp. Kissa. (lisäluokat)	256
Byline	256
Byrivin otsikko	256
Kirjailija/toimittaja	256
Luotto	256
Lähde	256

IPTC

IPTC on International Press Telecommunications Council (IPTC) perustama standardi, jonka tarkoituksena on selventää ja yksinkertaistaa tietoja, joita tarvitaan, kun valokuvia jaetaan useiden julkaisujen kanssa.

IPTC Preset Manager

IPTC esiasetukset voidaan luoda tietokoneella ja tallentaa muistikorteille IPTC Preset Manager -ohjelmistolla. IPTC Preset Manager voidaan ladata ilmaiseksi alla olevasta URL-osoitteesta.
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Äänimuistion asetukset

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä äänimuistioiden asetuksia (278 , 280).

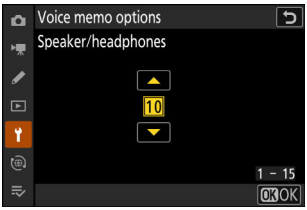
Äänimuistion ohjaus

Valitse niiden säätimien toiminta, joille [**Äänimuistio**] on määritetty mukautetulla asetuksella f3 [**Mukautetut säätimet (toisto)**].

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Paina ja pidä painettuna**]	Jopa 60 sekunnin pituisia äänimuistioita voidaan tallentaa, kun säädintä painetaan.
	[**Aloita/pysäytä painamalla**]	Tallennus alkaa, kun säädintä painetaan ja päättyy noin 60 sekunnin kuluttua tai kun säädintä painetaan toisen kerran.

Äänilähtö (toisto)

Valitse äänimuistion toistoon käytettävä laite.

Vaihtoehto		Kuvaus
	[**Kaiutin/ kuulokkeet**]	Äänimuistiot toistetaan kuulokkeilla (jos kytketty) tai kameran sisäänrakennetun kaiuttimen kautta. • Paina ⍥ tai ⍦ valitaksesi äänenvoimakkuuden väliltä [**1**] ja [**15**]. • Tallenna muutokset ja poistu painamalla ⍟ 
HDMI	[**HDMI**]	Äänimuistiot lähetetään HDMI liittimeen kiinteällä äänenvoimakkuudella.
	[**Pois**]	Äänimuistioita ei voi toistaa edes käyttämällä säätimiä, joille [**Äänimuistio**] on määritetty mukautetulla asetuksella f3 [**Mukautetut säätimet (toisto)**]. ⍁ kuvaketta näytetään, kun kuvia, joista on muistiinpanoja, katsotaan näytössä.

Kameran äänet

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Piippaus päällä/pois

Kytke äänimerkki päälle tai pois päältä.

- Jos [**Päällä**] on valittu kohdassa [**Beep on/off**], kuuluu piippaus, kun:
  - itselaukaisin laskee alaspäin,
  - intervalliajastinvalokuvaus, ajastettu videotallennus, tarkennuksen muutos tai pikselin siirto päättyy,
  - kamera tarkentaa valokuvatilassa (huomaa, että tämä ei päde, jos **AF-C** on valittu tarkennustilaksi tai jos [**Release**] on valittu mukautetuksi asetukseksi a2 [**AF-S priority selection**]), tai
  - kosketusohjaimia käytetään.
- Valitse [**Pois (vain kosketusohjaimet)**], jos haluat poistaa kosketusohjaimien äänimerkin käytöstä ja ottaa sen käyttöön muihin tarkoituksiin.

Äänenvoimakkuus

Säädä äänimerkin äänenvoimakkuutta.

Piki

Valitse piippauksen korkeus [**High**] ja [**Low**].

☑ **Hiljainen tila**

Jos valitset [**ON**] asetukseksi [**Silent mode**] asetusvalikosta, äänimerkki mykistyy.

☑ **Varoitus: Kameran äänet**

Päällekkäiset piippaukset voivat kuulua yhtenä äänenä.

Hiljainen tila

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse [**ON**] ottaaksesi elektronisen sulkimen käyttöön, eliminoiden mekaanisen sulkimen liikkeen aiheuttaman melun ja tärinän ("suljinisku").

- Hiljaisen tilan käyttöönotto vaimentaa myös muut kameran äänet. Se ei kuitenkaan hiljennä kameraa täysin. Kameran äänet voivat silti kuulua esimerkiksi automaattitarkennuksessa tai aukon säädön aikana, jälkimmäisessä tapauksessa havaittavimmin aukoilla, jotka ovat pienempiä (eli f-lukuja suurempia) kuin f/5.6.
- Elektronista suljinta käytetään riippumatta siitä, mikä vaihtoehto on valittu mukautetussa asetuksessa d5 [**Suljintyyppi**].
- Äänimerkki on mykistetty riippumatta asetusvalikon kohdassa [**Kameran äänet**] valituista vaihtoehdoista.
- Kuvan etenemisnopeus saattaa laskea joissakin olosuhteissa.
- Valokuvausvalikon vaihtoehdot [**Pitkän valotuksen NR**] ja [**Valokuvan välkkymisen vähennys**] ovat poissa käytöstä.
- Valinnaiset salamalaitteet eivät välähdä.
- Saatat huomata seuraavaa kuvausnäytössä ja äänettömässä tilassa tallennetuissa valokuvissa:
  - välkkyä tai raitoja kohtauksissa, jotka valaisevat esimerkiksi loistelamput, elohopeahöyry- tai natriumlamput,
  - liikkeeseen liittyvä vääristyminen (yksittäiset kehyksen läpi liikkuvat kohteet voivat vääristyä tai koko kuva saattaa näyttää vääristyneeltä, jos kameraa liikutetaan kuvauksen aikana),
  - rosoiset reunat, värireunukset, *moiré* tai kirkkaat täplät tai
  - kirkkaat alueet tai juovat kohtauksissa, jotka ovat valaistuja vilkkuvilla merkeillä ja muilla ajoittaisilla valonlähteillä tai kun kohde valaisee hetkeksi strobolla tai muulla kirkkaalla hetkellisesti valonlähteellä.
- Hiljainen tila mykistää piippauskaiuttimen ja vaimentaa muita kameran ääniä, mutta se ei vapauta valokuvaajia tarpeesta kunnioittaa kohteidensa yksityisyyttä ja kuvaoikeuksia.

Tip: Valmiustilan ajastin
Vaikka [**ON**] on valittuna [**Hiljainen tila**], kuuluu ääni, kun valmiustilan ajastin aktivoituu tai vanhenee. Voit mykistää valmiustilan ajastimen valitsemalla mukautetussa asetuksessa c3 [**Ei rajoitusta**] [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**].

Kosketa Ohjaimet

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä näytön kosketusohjaimien asetuksia.

Ota kosketusohjaimet käyttöön/poista käytöstä

Ota kosketusohjaimet käyttöön tai poista ne käytöstä. Valitse [**Vain toisto**] ottaaksesi kosketusohjaimet käyttöön vain toistotilassa.

Käsinetila

[**ON**] valitseminen lisää kosketusnäytön herkkyyttä, mikä helpottaa käyttöä käsineet kädessä.

Omakuvatila

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse [**OFF**] estääksesi kameraa siirtymästä omakuvatilaan, kun näyttö on omakuva-asennossa.

HDMI

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Säädä HDMI -laitteiden liittämisen asetuksia (285).

USB yhteyden prioriteetti

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse ensisijainen toiminto, kun kamera on liitetty tietokoneeseen USB kautta.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Lataa**]	Näyttö pysyy tyhjänä, kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen. Näyttö käynnistyy, kun laukaisin painetaan puoliväliin, mutta latausnopeus saattaa hidastua.
[**Ammunta**]	Näyttö pysyy päällä, kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen. Latausnopeudet voivat laskea.

Vaatimustenmukaisuusmerkintä

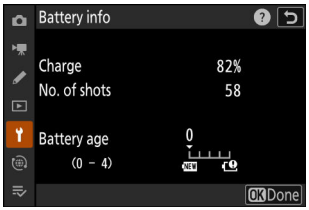
MENU -painike ➡ asetusvalikko

Katso joitain standardeja, joita kamera noudattaa.

Akun tiedot

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Tarkastele tietoja kameraan tällä hetkellä asennetusta akusta.



Vaihtoehto	Kuvaus
[**Lataa**]	Nykyinen akun varaustaso prosentteina ilmaistuna.
[**Laukausten määrä**]	Akun viimeisen latauksen jälkeen otettujen kuvien määrä.
[**Akun ikä**]	Viiden tason näyttö, joka näyttää akun iän. • Arvo "0" (NEW) osoittaa, että akun suorituskyky ei ole heikentynyt. • Arvo "4" ( ) osoittaa, että akku on saavuttanut latausikänsä lopun. Vaihda akku.

Laukausten määrä

[**Kuvien määrä**] näyttää, kuinka monta kertaa suljin on vapautettu. Huomaa, että kamera saattaa joskus laukaista sulkimen tallentamatta valokuvaa, esimerkiksi mitattaessa esiasetettua manuaalista valkotasapainoa.

Akkujen lataaminen matalissa lämpötiloissa

Akkujen kapasiteetti yleensä laskee alhaisissa ympäristön lämpötiloissa. Jopa tuoreet akut, jotka on ladattu alle noin 5 °C:n (41 °F) lämpötiloissa, voivat näyttää tilapäisen nousun "0":sta "1":een [**Akun ikä**]:n arvossa, mutta näyttö palautuu normaaliksi, kun akku tyhjenee. on ladattu noin 20 °C:n (68 °F) tai korkeammassa lämpötilassa.

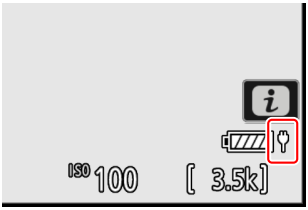
USB virransyöttö

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse, saako kamera virtaa USB kautta liitetyistä laitteista. USB virransyöttö mahdollistaa kameran käytön rajoittaen samalla akun kulumista.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Kamera ottaa virtaa kytketyistä laitteista ollessaan päällä. Yhdistetyt laitteet syöttävät virtaa myös, kun kamera on pois päältä, jos Bluetooth lataus on käynnissä tai muistikortin käyttövalo palaa.
[**POIS**]	Kamera ei koskaan käytä virtaa liitetyistä laitteista.

- USB virransyöttö on saatavilla osoitteesta:
  - tietokoneet, joissa on sisäänrakennetut Type C USB -portit (vaatii mukana toimitetun UC-E25 USB kaapelin),
  - valinnaiset EH-7P-latausverkkolaitteet ja
  - valinnaiset EH-8P-verkkolaitteet (vaatii mukana toimitetun UC-E25 USB -kaapelin).
- Kamera saa virtaa vain, kun akku on asetettu.
- USB virranjakelukuvake ilmestyy kuvausnäyttöön, kun kamera saa virtansa ulkoisesta lähteestä.



Tietokoneen USB virtalähde

- Ennen kuin käytät tietokonetta kameran virransyöttöön, tarkista, että tietokoneessa on C-tyypin USB liitin. Käytä mukana toimitettua UC-E25 USB kaapelia (C-tyypin liittimet molemmissa päissä) kameran liittämiseen tietokoneeseen.
- Mallista ja tuotteen teknisistä tiedoista riippuen jotkin tietokoneet eivät syötä virtaa kameraan.

Tip: "Virransyöttö" vs. "lataus"

Kameran toimintojen virransyötöstä käytetään nimitystä "virransyöttö", kun taas termiä "lataus" käytetään, kun virtaa syötetään vain kameran akun lataamiseen. Alla on kuvattu olosuhteet, joissa ulkoisten laitteiden virtaa käytetään kameran virtalähteenä tai akun lataamiseen.

Vaihtoehto valittu kohdassa [**USB virransyöttö**]	Virtakytkin	Käytetään ulkoista virtalähdettä
[**PÄÄLLÄ**]	Päällä (valmiustilan ajastin aktiivinen) [1]	Virransyöttö
	Päällä (valmiustilan ajastin pois päältä)	Lataus [2]
	Vinossa	Lataus [2]
[**POIS**]	Päällä (valmiustilan ajastin aktiivinen) [1]	—
	Päällä (valmiustilan ajastin pois päältä)	Lataus [2]
	Vinossa	Lataus [2]

1 Sisältää tapaukset, joissa virtakytkin on OFF-asennossa, mutta Bluetooth lataus on käynnissä tai muistikortin käyttövalo palaa.

2 Kameraan asetetut EN-EL15c- ja EN-EL15b-akut latautuvat, kun kamera liitetään valinnaiseen EH-7P-lataussovittimeen, EH-8P-verkkovirtasovittimeen tai tietokoneeseen (huomaa, että liitäntöjen tietokoneisiin tai EH-8P:hen on tehdään mukana toimitetulla UC-E25 USB kaapelilla).

Energiansäästö (valokuvatila)

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Kuvaustilassa kuvausnäyttö himmenee virran säästämiseksi noin 15 sekuntia ennen valmiustilan ajastimen umpeutumista.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Ota energiansäästö käyttöön. Näytön virkistystaajuus voi laskea.
[**POIS**]	Poista energiansäästö käytöstä. Huomautus [**OFF**] -asetuksen valitseminen ei pysäytä kuvausnäytön himmenemistä muutamaa sekuntia ennen valmiustilan ajastimen umpeutumista.

" Energiansäästö (valokuvatila) "

Huomaa, että vaikka [**ON**] on valittuna, energiansäästö ei toimi joissakin tilanteissa, mukaan lukien:

- kun [**No limit**] tai alle 30 sekunnin viive on valittu mukautetulle asetukselle c3 [**Power off delay**] > [**Standby timer**],
- omakuvatilassa,
- zoomauksen aikana,
- kun kamera on liitetty toiseen laitteeseen HDMI kautta,
- kun kamera on kytkettynä tietokoneeseen tai älylaitteeseen ja vaihtaa tietoja niiden kanssa USB kautta tai
- kameran ollessa kytkettynä verkkolaitteeseen.

Slot Empty Vapautuslukko

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Valitse, voidaanko suljin laukaista, kun kamerassa ei ole muistikorttia.

Vaihtoehto		Kuvaus
LOCK	[**Vapautus lukittu**]	Suljinta ei voi vapauttaa, jos muistikorttia ei ole asetettu.
OK	[**Ota julkaisu käyttöön**]	Suljin voidaan vapauttaa ilman muistikorttia. Kuvia ei tallenneta; toiston aikana kamera näyttää [**Demo**].

Tallenna/Lataa valikon asetukset

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Tallenna kameran nykyiset valikkoasetukset muistikortille. Voit myös ladata tallennettuja asetuksia, jolloin valikkoasetukset voidaan jakaa saman mallin kameroiden kesken.

- Jos kameraan on asetettu kaksi muistikorttia, asetukset tallennetaan kortille, joka on valittu kuvausvalikon kohdassa [**Primary slot selection**].

Asetukset, jotka voidaan tallentaa ja ladata

Seuraavat asetukset tallennetaan:

- KUVAUSVALIKKO
  - [**Tiedoston nimeäminen**]
  - [**Ensisijainen paikkavalinta**]
  - [**Toissijainen paikkatoiminto**]
  - [**Kuva-alue**]
  - [**Sävytila**]
  - [**Kuvanlaatu**]
  - [**Kuvan kokoasetukset**]
  - [**RAW -tallennus**]
  - [**ISO-herkkyysasetukset**]
  - [**Valkotasapaino**]
  - [**Aseta Picture Control**] (muokatut kuvansäätimet tallennetaan nimellä [**Auto**])
  - [**Aseta Picture Control (HLG)**]
  - [**Väriavaruus**]
  - [**Aktiivinen D-Lighting**]
  - [**Pitkä valotus NR**]
  - [**Korkea ISO NR**]
  - [**Vinjettiohjaus**]
  - [**Diffraktiokompensaatio**]
  - [**Automaattinen vääristymän hallinta**]
  - [**Ihon pehmennys**]
  - [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]
  - [**Valokuvan välkkynnän vähennys**]
  - [**Mittaus**]
  - [**Salaman ohjaus**]
  - [**Salamatila**]
  - [**Salaman korjaus**]

- [**Vapautustila**]
- [**Tarkennustila**]
- [**AF-aluetila**]
- [**AF/MF kohteen tunnistusasetukset**]
- [**MF kohteen tunnistusalue**]
- [**Tärinänvaimennus**] (käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat objektiivin mukaan)
- [**Linkitä VR tarkennuspisteeseen**]
- [**Automaattinen haarukointi**]

• VIDEON TALLENNUSVALIKKO
  - [**Tiedoston nimeäminen**]
  - [**Kohde**]
  - [**Videotiedostotyyppi**]
  - [**Kuvakoko/kuvataajuus**]
  - [**Kuva-alue**]
  - [**ISO-herkkyysasetukset**]
  - [**Valkotasapaino**]
  - [**Aseta Picture Control**] (muokatut kuvansäätimet tallennetaan nimellä [**Auto**])
  - [**HLG laatu**]
  - [**Aktiivinen D-Lighting**]
  - [**Korkea ISO NR**]
  - [**Vinjettiohjaus**]
  - [**Diffraktiokompensaatio**]
  - [**Automaattinen vääristymän hallinta**]
  - [**Ihon pehmennys**]
  - [**Muotokuvan vaikutelman tasapaino**]
  - [**Videon vilkkumisen vähentäminen**]
  - [**Mittaus**]
  - [**Tarkennustila**]
  - [**AF-aluetila**]
  - [**AF/MF kohteen tunnistusasetukset**]
  - [**MF kohteen tunnistusalue**]
  - [**Tärinänvaimennus**] (käytettävissä olevat vaihtoehdot vaihtelevat objektiivin mukaan)
  - [**Elektroninen VR**]
  - [**Mikrofonin herkkyys**]
  - [**Vaimennin**]
  - [**Taajuusvaste**]
  - [**Tuulen melun vaimennus**]
  - [**Mikrofoniliittimen virtalähde**]
  - [**Kuulokkeiden äänenvoimakkuus**]
  - [**Aikakoodi**] (paitsi [**Aikakoodin alkuperä**])
  - [**Ulkoinen tallennus cntrl (HDMI)**]

• MUKAUTETTU ASETUSVALIKKO: Kaikki kohteet
• TOISTOVALIKKO
  - [**Toiston näyttöasetukset**]
  - [**Poista kuvat molemmista paikoista**]
  - [**Kaksoisformaattitallennus PB-paikka**]
  - [**Suodatetut toistoehdot**]
  - [**Sarjan toisto**]
  - [**Kuva-arvostelu**]
  - [**Poistamisen jälkeen**]
  - [**Sarjan jälkeen näytä**]
  - [**Kierrä kuvia automaattisesti**]
• ASETUSVALIKKO
  - [**Kieli**]
  - [**Aikavyöhyke ja päivämäärä**] (paitsi [**Päiväys ja aika**])
  - [**Finderin näytön koko (valokuva Lv)**]
  - [**Rajoita näyttötilan valintaa**]
  - [**Automaattinen tietojen näyttö**]
  - [**Ei-CPU-objektiivitiedot**]
  - [**Tallenna tarkennusasento**]
  - [**Tallenna zoomausasento (PZ-objektiivit)**]
  - [**Automaattinen lämpötilakatkaisu**]
  - [**Puhdista kuvakenno**]
  - [**Kuvan kommentti**]
  - [**Tekijänoikeustiedot**]
  - [**IPTC**]
  - [**Äänimuistion asetukset**]
  - [**Kameran äänet**]
  - [**Hiljainen tila**]
  - [**Kosketusohjaimet**]
  - [**Omakuvatila**]
  - [**HDMI**]
  - [**USB yhteyden prioriteetti**]
  - [**USB virransyöttö**]
  - [**Energiansäästö (valokuvatila)**]
  - [**Tyhjä aukon vapautuslukko**]

• OMA MENU
  - "Oman valikon" nykyinen sisältö
  - [**Valitse välilehti**]
• VIIMEAIKAISET ASETUKSET
  - Viimeaikaisten asetusten valikon nykyinen sisältö (enintään 20 kohdetta)
  - [**Valitse välilehti**]

Tallenna valikkoasetukset

Tallenna asetukset muistikortille. Jos kortti on täynnä, näyttöön tulee virheilmoitus eikä asetuksia tallenneta. Tallennettuja asetuksia voidaan käyttää vain muiden saman mallin kameroiden kanssa.

Lataa valikon asetukset

Lataa tallennetut asetukset muistikortilta. Huomaa, että [**Load menu settings**] on käytettävissä vain, kun tallennettuja asetuksia sisältävä muistikortti on asetettu.

Varoitus: Tallennetut asetukset
Asetukset tallennetaan tiedostoihin nimeltä "NCSET***", jossa "***" on tunniste, joka vaihtelee kamerasta toiseen. Kamera ei voi ladata asetuksia, jos tiedoston nimeä muutetaan.

Nollaa kaikki asetukset

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Palauta kaikki asetukset paitsi [**Language**] ja [**Time zone and date**] oletusarvoihinsa. Myös tekijänoikeustiedot ja muut käyttäjien luomat merkinnät nollataan. Nollauksen jälkeen asetuksia ei voi palauttaa.

Suosittelemme, että tallennat asetukset käyttämällä asetusvalikon kohtaa [**Save/load menu settings**] ennen nollauksen suorittamista.

Laiteversio

MENU -painike ➡ asetusvalikko

Katso kameran nykyinen laiteohjelmistoversio. Laiteohjelmistopäivitykset voidaan suorittaa, jos muistikortti sisältää uuden laiteohjelmiston.

- Kamera näyttää laiteohjelmistoversiot kameralle ja siihen liitetyille lisävarusteille seuraavasti. Vain kameraan tällä hetkellä liitetyt lisävarusteet näkyvät luettelossa.
  - C: Kameran laiteohjelmisto
  - LF/MA: Objektiivin (LF) tai kiinnityssovittimen (MA) laiteohjelmisto
  - S: Flash-laiteohjelmisto
  - TC: Telejatkeen laiteohjelmisto
  - RG: Kaukosäätimen laiteohjelmisto

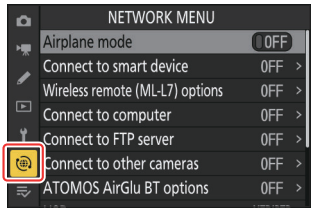
Tip: Laiteohjelmistopäivitykset
Päivitykset voidaan suorittaa tietokoneella tai älylaitteella.

- **Tietokone** : Tarkista uusi laiteohjelmisto Nikon Download Centeristä. Lisätietoja on laiteohjelmiston lataussivulla.
- **Älylaite** : Jos älylaite on yhdistetty kameraan SnapBridge -sovelluksella, sovellus ilmoittaa automaattisesti, kun päivityksiä tulee saataville, ja voit sitten ladata päivityksen kameran muistikortille älylaitteen kautta. Lisätietoja on SnapBridge sovelluksen online-ohjeessa. SnapBridge ei välttämättä näytä ilmoitusta samaan aikaan, kun päivityksiä on saatavilla Nikon Download Centerissä.

Verkko-valikko

Valikkokohdat ja oletukset

Voit tarkastella verkkovalikkoa valitsemalla välilehden kameran valikoista.



Verkkovalikon vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Lentokonetila**]: POIS
- [**Yhdistä älylaitteeseen**]
  - [**Pariliitos (Bluetooth)**]
    - [**Bluetooth -yhteys**]: POIS
  - [**Valitse kuvat ladattavaksi**]
    - [**Automaattinen valinta lähetystä varten**]: PÄÄLLÄ
  - [**Wi-Fi -yhteys**]
    - [**Wi-Fi yhteysasetukset**]
      - [**Todennus/salaus**]: WPA2-PSK / WPA3-SAE
      - [**Kanava**]: Automaattinen
  - [**Lataa pois päältä**]: PÄÄLLÄ
  - [**Sijaintitiedot (älylaite)**]: —
- [**Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) vaihtoehdot**]
  - [**Langaton etäyhteys (ML-L7)**]: POIS
  - [**Tallenna langaton kaukosäädin**]: —
  - [**Poista langaton kaukosäädin**]: —
  - [**Assign Fn1 button**]: Toisto
  - [**Assign Fn2 button**]: Sama kuin kameran MENU painike
- [**Yhdistä tietokoneeseen**]
  - [**Verkkoasetukset**]: —
  - [**Yhteystyyppi**]: Kuvan siirto
  - [**Vaihtoehdot**]
    - [**Automaattinen lataus**]: POIS
    - [**Poista latauksen jälkeen**]: POIS
    - [**Lataa RAW + JPEG muodossa**]
      - [**Ylivuoto/varmuuskopio**]: RAW + JPEG
      - [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**]: RAW + JPEG

- [**Lataa RAW + HEIF muodossa**]
  - [**Ylivuoto/varmuuskopio**]: RAW + HEIF
  - [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**]: RAW + HEIF
- [**JPEG + JPEG -paikan valinta**]: Ensisijainen paikka
- [**HEIF+HEIF -paikan valinta**]: Ensisijainen paikka
- [**Lataa kansio**]: —
- [**Poistetaanko kaikki valinnat?**]: —

• [**Yhdistä FTP-palvelimeen**]
- [**Verkkoasetukset**]: —
- [**Vaihtoehdot**]
  - [**Automaattinen lataus**]: POIS
  - [**Poista latauksen jälkeen**]: POIS
  - [**Lataa RAW + JPEG muodossa**]
    - [**Ylivuoto/varmuuskopio**]: RAW + JPEG
    - [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**]: RAW + JPEG
  - [**Lataa RAW + HEIF muodossa**]
    - [**Ylivuoto/varmuuskopio**]: RAW + HEIF
    - [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**]: RAW + HEIF
  - [**JPEG + JPEG -paikan valinta**]: Ensisijainen paikka
  - [**HEIF+HEIF -paikan valinta**]: Ensisijainen paikka
  - [**Korvaa, jos sama nimi**]: OFF
  - [**Suojaa, jos merkitty lähetettäväksi**]: OFF
  - [**Latausmerkintä**]: POIS
  - [**Lataa kansio**]: —
  - [**Poistetaanko kaikki valinnat?**]: —
  - [**Hallitse juurivarmennetta**]: —

• [**Yhdistä muihin kameroihin**]
- [**Synkronoitu vapautus**]: PÄÄLLÄ
- [**Verkkoasetukset**]: —
- [**Ryhmän nimi**]: —
- [**Master/remote**]: Pääkamera
- [**Etäkameraluettelo**]: —
- [**Synkronoi päivämäärä ja aika**]: —

• [**ATOMOS AirGlu BT vaihtoehdot**]
- [**Yhdistä ATOMOS AirGlu BT** :hen]: POIS
- [**Tallenna ATOMOS AirGlu BT -pariliitostiedot**]: —
- [**Poista ATOMOS AirGlu BT -pariliitostiedot**]: —
- [**Kamera**]: NCZF

• [**USB**]: MTP/PTP
• [**Reitittimen taajuusalue**]: (Oletusarvo vaihtelee ostomaan mukaan)
• [**MAC-osoite**]: —

Lentokonetila

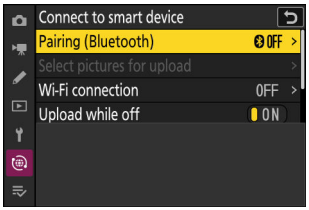
MENU -painike ➡ verkkovalikko

Valitse [**ON**] poistaaksesi kameran sisäiset Bluetooth ja Wi-Fi -toiminnot käytöstä.

Yhdistä älylaitteeseen

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Yhdistä älypuhelimiin tai tabletteihin (älylaitteet) Bluetooth tai Wi-Fi yhteyden kautta.



Pariliitos (Bluetooth)

Muodosta pariliitos älylaitteiden kanssa tai muodosta yhteys niihin Bluetooth avulla.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Aloita pariliitos**]	Yhdistä kamera älylaitteen kanssa (292).
[**Laiteparit**]	Listaa pariksi liitetyt älylaitteet. Muodosta yhteys valitsemalla laite luettelosta.
[**Bluetooth -yhteys**]	Ota Bluetooth käyttöön valitsemalla [**ON**].

Valitse ladattavat kuvat

Valitse älylaitteeseen ladattavat kuvat. Voit myös ladata kuvia heti, kun ne otetaan.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Automaattinen valinta lähetystä varten**]	Valitse [**PÄÄLLÄ**] ladataksesi kuvat heti, kun niitä otetaan.
[**Valitse manuaalisesti ladattavaksi**]	Lataa valitut kuvat. Siirtomerkintä tulee näkyviin valittuihin kuviin.
[**Poista kaikki valinnat**]	Peruuta kaikkien siirrettäväksi valittujen kuvien lataus.

Wi-Fi -yhteys

Yhdistä älylaitteisiin Wi-Fi kautta.

Muodosta Wi-Fi -yhteys

Muodosta Wi-Fi -yhteys älylaitteeseen.

- Kameran SSID ja salasana tulevat näkyviin. Muodosta yhteys valitsemalla älylaitteen kameran SSID ja kirjoittamalla salasana (📖 296).
- Kun yhteys on muodostettu, tämä vaihtoehto muuttuu [**Sulje Wi-Fi-yhteys**].
- Katkaise yhteys halutessasi painamalla [**Sulje Wi-Fi -yhteys**].

Wi-Fi -yhteysasetukset

Käytä seuraavia Wi-Fi -asetuksia:

Vaihtoehto	Kuvaus
[**SSID**]	Valitse kameran SSID.
[**Todennus/salaus**]	Valitse [**OPEN**], [**WPA2-PSK**], [**WPA3-SAE**] tai [**WPA2-PSK / WPA3-SAE**].
[**Salasana**]	Valitse kameran salasana.
[**Kanava**]	Valitse kanava. • Valitse [**Auto**], jotta kamera valitsee kanavan automaattisesti. • Valitse [**Manuaalinen**] valitaksesi kanavan manuaalisesti.
[**Nykyiset asetukset**]	Näytä nykyiset Wi-Fi -asetukset.
[**Palauta yhteysasetukset**]	Valitse [**Kyllä**] palauttaaksesi Wi-Fi -asetukset oletusarvoihin.

Lataa pois päältä

Jos [**ON**] on valittuna, kuvien lataaminen älylaitteisiin langattomien yhteyksien kautta jatkuu, vaikka kamerasta olisi katkaistu virta.

Sijaintitiedot (älylaite)

Näytä älylaitteesta ladatut leveys-, pituus-, korkeus- ja UTC-tiedot (Universal Coordinated Time).

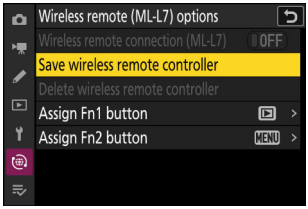
- Lisätietoja sijaintitietojen lataamisesta älylaitteista on SnapBridge sovelluksen online-ohjeessa.
- Huomaa, että kamera ei ehkä pysty lataamaan tai näyttämään sijaintitietoja älylaitteista riippuen laitteen käyttöjärjestelmän versiosta ja/tai käytetystä SnapBridge -sovelluksesta.

Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) vaihtoehdot

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Yhdistä valinnaisiin ML-L7-kaukosäätimiin Bluetooth kautta. Voit myös valita ML-L7:n Fn1- ja Fn2-painikkeiden roolit.

- Lisätietoja kaukosäätimen yhdistämisestä ja niiden tukemista ominaisuuksista on kohdassa "ML-L7-kaukosäätimet" kohdassa "Muut yhteensopivat lisävarusteet" (🕮 823).



Langaton etäyhteys (ML-L7)

Vaihtoehto	Kuvaus
[**PÄÄLLÄ**]	Yhdistä ML-L7:ään, jonka kanssa kamera on viimeksi yhdistetty.
[**POIS**]	Lopeta olemassa oleva yhteys ML-L7:ään.

Tallenna langaton kaukosäädin

Yhdistä kamera ML-L7:n kanssa. Kun kamera on siirtynyt pariliitostilaan, paina kaukosäätimen virtapainiketta ja pidä sitä painettuna yli kolmen sekunnin ajan. Kaukosäätimen tilan merkkivalo alkaa vilkkua vihreänä noin kerran kolmessa sekunnissa, kun pariliitos on valmis.
Kameran voi yhdistää vain yhden kaukosäätimen kanssa kerrallaan. Se vastaa vain kaukosäätimeen, jonka kanssa se on viimeksi liitetty pariksi.

Poista langaton kaukosäädin

Lopeta pariliitos kameran ja kaukosäätimen välillä.

Määritä Fn1-painike/Määritä Fn2-painike

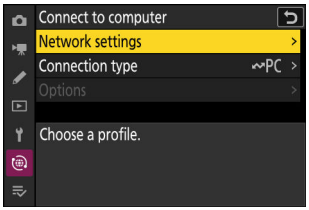
Valitse ML-L7:n Fn1- ja Fn2-painikkeiden roolit.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Toisto**]	Aloita toisto painamalla painiketta. Painikkeen painaminen toiston aikana lopettaa toiston ja palaa kuvausnäyttöön.
[**Sama kuin kameran MENU -painike**]	Painike suorittaa saman toiminnon kuin kameran MENU -painike.
[**Sama kuin kamera i -painike**]	Painike suorittaa saman toiminnon kuin kameran i -painike.
[**Ei mitään**]	Painikkeen painalluksella ei ole vaikutusta.

Yhdistä tietokoneeseen

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Yhdistä tietokoneisiin langattoman lähiverkon kautta.



Verkkoasetukset

Lisää kameraverkkoprofiileja. Tämän kohteen avulla voidaan myös valita olemassa olevista verkkoprofiileista.

Luo profiili

Luo uusia verkkoprofiileja (🕮 305).

- Jos useampi kuin yksi profiili on jo olemassa, voit painaa OK valitaksesi profiilin ja muodostaaksesi yhteyden valittuun verkkoon.
- Jos haluat muokata olemassa olevaa profiilia, korosta se ja paina ▶ .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Yleinen**]	• [**Profiilin nimi**]: Nimeä profiili uudelleen. • [**Salasanasuojaus**]: Valitse [**Päällä**], jos haluat edellyttää salasanan syöttämistä, ennen kuin profiilia voidaan muuttaa. Vaihda salasana korostamalla [**Päällä**] ja painamalla ▶ .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Langaton**]	Näytä yhteysasetukset yhteyden muodostamiseksi langattomiin verkkoihin. • **Infrastruktuuritila** : Säädä asetuksia verkkoon kytkemiseksi reitittimen kautta. - [**SSID**]: Anna verkon SSID. - [**Kanava**]: Valitaan automaattisesti. - [**Todennus/salaus**]: Valitse langattomassa verkossa käytettävä salaustyyppi. - [**Salasana**]: Syötä verkon salasana. • **Tukiasematila** : Säädä asetuksia suoraa langatonta yhteyttä varten kameraan. - [**SSID**]: Valitse kameran SSID. - [**Kanava**]: Valitse [**Automaattinen**] tai [**Manuaalinen**]. - [**Todennus/salaus**]: Valitse langattomassa verkossa käytettävä salaustyyppi. - [**Salasana**]: Jos [**Authentication/encryption**] -kohdassa on valittu jokin muu vaihtoehto kuin [**OPEN**], tätä kohtaa voidaan käyttää kameran salasanan vaihtamiseen.
[**TCP/IP**]	Säädä infrastruktuuriyhteyksien TCP/IP-asetuksia. IP-osoite vaaditaan. • Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Hae automaattisesti**], infrastruktuuritilan yhteyksien IP-osoite ja aliverkon peite hankitaan DHCP-palvelimen tai automaattisen IP-osoitteen kautta. • Valitse [**OFF**] syöttääksesi IP-osoitteen ([**Osoite**]) ja aliverkon peitteen ([**Mask**]) manuaalisesti.

Kopioi kortille/kortilta

Jaa verkkoprofiileja.

- Jos laitteeseen on asetettu kaksi muistikorttia, profiilit kopioidaan kortille ja kortilta, joka on valittuna valokuvausvalikon kohdassa [**Primary slot selection**].

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kopioi profiili kortilta**]	Kopioi profiilit muistikortin juurihakemistosta kameran profiililuetteloon.
[**Kopioi profiili kortille**]	Kopioi profiilit kamerasta muistikortille. Korosta profiili ja kopioi se muistikortille painamalla ⓞⓚ • Salasanalla suojattuja profiileja ei voi kopioida.

Katkaise nykyinen yhteys

Katkaise yhteys nykyiseen verkkoon.

Liitäntätyyppi

Valitse käyttötila käytettäväksi, kun kamera on yhdistetty verkkoon.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kuvan siirto**]	Lataa valokuvat tietokoneeseen heti, kun ne on otettu, tai lataa olemassa olevia kuvia kameran muistikortilta.
[**Kameran ohjaus**]	Käytä NX Tether -ohjelmistoa kameran ohjaamiseen ja kuvien ottamiseen etänä tietokoneelta.

Vaihtoehdot

Säädä latausasetuksia.

Automaattinen lataus

Valitse [**PÄÄLLÄ**] merkitäksesi uudet valokuvat ladattavaksi niiden ottamisen yhteydessä.

- Lataus alkaa vasta, kun valokuva on tallennettu muistikortille. Varmista, että muistikortti on asetettu kameraan.
- Videoita ei ladata automaattisesti. Sen sijaan ne on ladattava toistonäytöstä (228).

Poista latauksen jälkeen

Valitse [**ON**], jos haluat poistaa valokuvat kameran muistikortilta automaattisesti, kun lataus on valmis.

- Tiedostoja, jotka on merkitty siirrettäväksi ennen kuin valitsit [**ON**], ei poisteta.
- Poistaminen voi keskeytyä joidenkin kameran toimintojen aikana.

Lataa RAW + JPEG muodossa

Kun lataat RAW + JPEG -kuvia, valitse, ladataanko sekä NEF (RAW)- että JPEG tiedostot vai vain NEF (RAW) tai JPEG kopio. Erilliset asetukset voidaan valita kohdille [**Ylivuoto/varmuuskopio**] ja [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**].

- Kohdalle [**Overflow/backup**] valittu vaihtoehto on voimassa sekä automaattisen että manuaalisen latauksen aikana.
- Kohdalle [**RAW ensisijainen - JPEG Secondary**] valittu vaihtoehto on voimassa vain automaattisen latauksen aikana.

Lataa RAW + HEIF nimellä

Kun lataat RAW + HEIF -kuvia, valitse, ladataanko sekä NEF (RAW)- että HEIF-tiedostot vai vain NEF (RAW) tai HEIF-kopio. Erilliset asetukset voidaan valita kohdille [**Ylivuoto/varmuuskopio**] ja [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**].

- Kohdalle [**Overflow/backup**] valittu vaihtoehto on voimassa sekä automaattisen että manuaalisen latauksen aikana.
- Kohdalle [**RAW ensisijainen - HEIF Secondary**] valittu vaihtoehto on voimassa vain automaattisen latauksen aikana.

JPEG + JPEG paikan valinta

Valitse lähdepaikka automaattista latausta varten, kun otat kuvia, joissa [**JPEG ensisijainen - JPEG Secondary**] on valittuna kuvausvalikon [**Secondary slot function**] -kohdassa.

HEIF + HEIF -paikkavalinta

Valitse lähdepaikka automaattista latausta varten, kun otat kuvia, joissa [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] on valittuna kuvausvalikon [**Toissijainen paikkatoiminto**] -kohdassa.

Lataa kansio

Merkitse kaikki valitussa kansiossa olevat valokuvat lähetettäväksi. Merkintä tehdään kaikkiin kuviin riippumatta siitä, onko ne ladattu aiemmin.

- Videoita ei merkitä ladattavaksi. Sen sijaan ne on ladattava toistonäytöstä.

Poistetaanko kaikki valinnat?

Poista latausmerkintä kaikista kuvista. "Lataus"-kuvakkeella varustettujen kuvien lataaminen lopetetaan välittömästi.

Yhdistä FTP-palvelimeen

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Yhdistä FTP-palvelimiin langattoman lähiverkon kautta.

Verkkoasetukset

Lisää kameraverkkoprofiileja. Tämän kohteen avulla voidaan myös valita olemassa olevista verkkoprofiileista.

Luo profiili

Luo uusia verkkoprofiileja (318).

- Jos useampi kuin yksi profiili on jo olemassa, voit painaa OK valitaksesi profiilin ja muodostaaksesi yhteyden valittuun verkkoon.
- Jos haluat muokata olemassa olevaa profiilia, korosta se ja paina ▶ .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Yleinen**]	• [**Profiilin nimi**]: Nimeä profiili uudelleen. • [**Salasanasuojaus**]: Valitse [**Päällä**], jos haluat edellyttää salasanan syöttämistä, ennen kuin profiilia voidaan muuttaa. Vaihda salasana korostamalla [**Päällä**] ja painamalla ▶ .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Langaton**]	Näytä yhteysasetukset yhteyden muodostamiseksi langattomiin verkkoihin. • **Infrastruktuuritila** : Säädä asetuksia verkkoon kytkemiseksi reitittimen kautta. - [**SSID**]: Anna verkon SSID. - [**Kanava**]: Valitaan automaattisesti. - [**Todennus/salaus**]: Valitse langattomassa verkossa käytettävä salaustyyppi. - [**Salasana**]: Syötä verkon salasana. • **Tukiasematila** : Säädä asetuksia suoraa langatonta yhteyttä varten kameraan. - [**SSID**]: Valitse kameran SSID. - [**Kanava**]: Valitse [**Automaattinen**] tai [**Manuaalinen**]. - [**Todennus/salaus**]: Valitse langattomassa verkossa käytettävä salaustyyppi. - [**Salasana**]: Jos [**Authentication/encryption**] -kohdassa on valittu jokin muu vaihtoehto kuin [**OPEN**], tätä kohtaa voidaan käyttää kameran salasanan vaihtamiseen.
[**TCP/IP**]	Säädä infrastruktuuriyhteyksien TCP/IP-asetuksia. IP-osoite vaaditaan. • [**Hae automaattisesti**]: Jos [**ON**] on valittuna, infrastruktuuritilan yhteyksien IP-osoite ja aliverkon peite hankitaan DHCP-palvelimen tai automaattisen IP-osoitteen kautta. Valitse [**OFF**] syöttääksesi IP-osoitteen ([**Osoite**]) ja aliverkon peitteen ([**Mask**]) manuaalisesti. • [**Yhdyskäytävä**]: Anna tarvittaessa verkon oletusyhdyskäytävän osoite. • [**Domain Name Server (DNS)**]: Jos DNS on samassa verkossa kuin FTP-palvelin, anna sen osoite.
[**FTP**]	• [**Palvelimen tyyppi**]: Valitse FTP-palvelimen tyyppi ja anna URL- tai IP-osoite, kohdekansio ja portin numero. IP-osoite vaaditaan. • [**PASV mode**]: Valitse [**ON**] ottaaksesi PASV-tilan käyttöön. • [**Anonyymi kirjautuminen**]: Valitse [**PÄÄLLÄ**] anonyymisti kirjautumiseen. Tätä vaihtoehtoa voidaan käyttää vain palvelimien kanssa, jotka on määritetty nimettömään kirjautumiseen. Valitse [**OFF**] antaaksesi käyttäjätunnuksen ja salasanan. • [**Välityspalvelin**]: Ota tämä vaihtoehto käyttöön tarvittaessa.

Kopioi kortille/kortilta

Jaa verkkoprofiileja.

- Jos laitteeseen on asetettu kaksi muistikorttia, profiilit kopioidaan kortille ja kortilta, joka on valittuna valokuvausvalikon kohdassa [**Primary slot selection**].

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kopioi profiili kortilta**]	Kopioi profiilit muistikortin juurihakemistosta kameran profiililuetteloon.
[**Kopioi profiili kortille**]	Kopioi profiilit kamerasta muistikortille. Korosta profiili ja kopioi se muistikortille painamalla ⓞⓚ • Salasanalla suojattuja profiileja ei voi kopioida.

Katkaise nykyinen yhteys

Katkaise yhteys nykyiseen verkkoon.

Vaihtoehdot

Säädä latausasetuksia.

Automaattinen lataus

Valitse [**PÄÄLLÄ**] merkitäksesi uudet valokuvat ladattavaksi sitä mukaa, kun niitä otetaan.

- Lataus alkaa vasta, kun valokuva on tallennettu muistikortille. Varmista, että muistikortti on asetettu kameraan.
- Videoita ei ladata automaattisesti. Sen sijaan ne on ladattava toistonäytöstä (228).

Poista latauksen jälkeen

Valitse [**ON**], jos haluat poistaa valokuvat kameran muistikortilta automaattisesti, kun lataus on valmis.

- Tiedostoja, jotka on merkitty siirrettäväksi ennen kuin valitsit [**ON**], ei poisteta.
- Poistaminen voi keskeytyä joidenkin kameran toimintojen aikana.

Lataa RAW + JPEG muodossa

Kun lataat RAW + JPEG -kuvia, valitse, ladataanko sekä NEF (RAW)- että JPEG tiedostot vai vain NEF (RAW) tai JPEG kopio. Erilliset asetukset voidaan valita kohdille [**Ylivuoto/varmuuskopio**] ja [**RAW ensisijainen - JPEG toissijainen**].

- Kohdalle [**Overflow/backup**] valittu vaihtoehto on voimassa sekä automaattisen että manuaalisen latauksen aikana.
- Kohdalle [**RAW ensisijainen - JPEG Secondary**] valittu vaihtoehto on voimassa vain automaattisen latauksen aikana.

Lataa RAW + HEIF nimellä

Kun lataat RAW + HEIF -kuvia, valitse, ladataanko sekä NEF (RAW)- että HEIF-tiedostot vai vain NEF (RAW) tai HEIF-kopio. Erilliset asetukset voidaan valita kohdille [**Ylivuoto/varmuuskopio**] ja [**RAW ensisijainen - HEIF toissijainen**].

- Kohdalle [**Overflow/backup**] valittu vaihtoehto on voimassa sekä automaattisen että manuaalisen latauksen aikana.
- Kohdalle [**RAW ensisijainen - HEIF Secondary**] valittu vaihtoehto on voimassa vain automaattisen latauksen aikana.

JPEG + JPEG paikan valinta

Valitse lähdepaikka automaattista latausta varten, kun otat kuvia, joissa [**JPEG ensisijainen - JPEG Secondary**] on valittuna kuvausvalikon [**Secondary slot function**] -kohdassa.

HEIF + HEIF -paikkavalinta

Valitse lähdepaikka automaattista latausta varten, kun otat kuvia, joissa [**HEIF ensisijainen - HEIF toissijainen**] on valittuna kuvausvalikon kohdassa [**Toissijainen paikkatoiminto**].

Korvaa jos sama nimi

Valitse [**ON**], jos haluat korvata tiedostot, joilla on päällekkäiset nimet latauksen aikana. Valitse [**OFF**] lisätäksesi numerot uusien tiedostojen nimiin tarpeen mukaan estääksesi olemassa olevien tiedostojen korvaamisen.

Suojaa, jos se on merkitty ladattavaksi

Valitse [**PÄÄLLÄ**], jos haluat suojata ladattavaksi merkityt tiedostot automaattisesti. Suojaus poistetaan, kun tiedostoja ladataan.

Lataa merkintä

Valitse [**ON**] lisätäksesi aikaleiman kameran muistikortilla oleviin kuviin, joka ilmoittaa latausajan.

Lataa kansio

Merkitse kaikki valitussa kansiossa olevat valokuvat lähetettäväksi. Merkintä tehdään kaikkiin kuviin riippumatta siitä, onko ne ladattu aiemmin.

- Videoita ei merkitä ladattavaksi. Sen sijaan ne on ladattava toistonäytöstä.

Poistetaanko kaikki valinnat?

Poista latausmerkintä kaikista kuvista. "Lataus"-kuvakkeella varustettujen kuvien lataaminen lopetetaan välittömästi.

Hallitse juurivarmennetta

Lataa tai hallitse juurivarmenteita, joita käytetään yhteyden muodostamiseen FTPS-palvelimiin.

- Ota yhteyttä kyseisen FTPS-palvelimen verkonvalvojaan saadaksesi tietoja juurivarmenteiden hankkimisesta.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Tuo juurivarmenne**]	Tuo juurivarmenne kameraan muistikortilta. • Varmenteen tulee olla kortin juurihakemistossa (ylhäällä). • Kamera voi tuoda juurivarmennetiedostoja, joiden nimi on "ROOT.CER", "ROOT.CRT" tai "ROOT.PEM". • Kameraan voidaan tallentaa vain yksi juurivarmenne kerrallaan. Nykyinen varmenne korvataan, kun uusi varmenne tuodaan. • Itseallekirjoitetuilla juurivarmenteilla muodostetut yhteydet eivät välttämättä ole luotettavia.
[**Poista juurivarmenne**]	Poista nykyinen juurivarmenne kamerasta.
[**Näytä juurisertifikaatti**]	Katso kameran nykyinen juurivarmenne.
[**Yhdistä, jos todennus epäonnistuu**]	Valitse [**ON**] ohittaaksesi tietyt todennusvirheet.

Yhdistä muihin kameroihin

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Yhdistä muihin kameroihin sulkimen tai kellon synkronointia varten.

Synkronoitu julkaisu

Valitse [**ON**] synkronoidaksesi sulkimen laukaisun samassa verkossa olevien kameroiden laukaisujen kanssa.

Verkkoasetukset

Lisää kameraverkkoprofiileja. Tämän kohteen avulla voidaan myös valita olemassa olevista verkkoprofiileista.

Luo profiili

Luo uusia verkkoprofiileja (📖 343).

- Jos useampi kuin yksi profiili on jo olemassa, voit painaa OK valitaksesi profiilin ja muodostaaksesi yhteyden valittuun verkkoon.
- Jos haluat muokata olemassa olevaa profiilia, korosta se ja paina ▶ .

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Yleinen**]	• [**Profiilin nimi**]: Nimeä profiili uudelleen. • [**Salasanasuojaus**]: Valitse [**Päällä**], jos haluat edellyttää salasanan syöttämistä, ennen kuin profiilia voidaan muuttaa. Vaihda salasana korostamalla [**Päällä**] ja painamalla ▶ .
[**TCP/IP**]	Säädä infrastruktuuriyhteyksien TCP/IP-asetuksia. IP-osoite vaaditaan. • Jos [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Hae automaattisesti**], infrastruktuuritilan yhteyksien IP-osoite ja aliverkon peite hankitaan DHCP-palvelimen tai automaattisen IP-osoitteen kautta. • Valitse [**OFF**] syöttääksesi IP-osoitteen ([**Osoite**]) ja aliverkon peitteen ([**Mask**]) manuaalisesti.

Kopioi kortille/kortilta

Jaa verkkoprofiileja.

- Jos laitteeseen on asetettu kaksi muistikorttia, profiilit kopioidaan kortille ja kortilta, joka on valittuna valokuvausvalikon kohdassa [**Primary slot selection**].

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Kopioi profiili kortilta**]	Kopioi profiilit muistikortin juurihakemistosta kameran profiililuetteloon.
[**Kopioi profiili kortille**]	Kopioi profiilit kamerasta muistikortille. Korosta profiili ja kopioi se muistikortille painamalla ⓞⓚ • Salasanalla suojattuja profiileja ei voi kopioida.

Katkaise nykyinen yhteys

Katkaise yhteys nykyiseen verkkoon.

Ryhmän nimi

Valitse ryhmä synkronoitua julkaisua varten. Suljin on synkronoitu samaan ryhmään kuuluvien verkon kameroiden välillä.

Master/Remote

Valitse kullekin kameralle rooli "master" ja "remote". Pääkameran laukaisinpainikkeen painaminen vapauttaa kaikkien samassa verkossa ja samassa ryhmässä olevien etäkameroiden sulkimen.

Etäkameraluettelo

Pääkamera näyttää liitetyt etäkamerat.

Synkronoi päivämäärä ja aika

Aseta etäkameroiden kellot pääkameran ilmoittaman päivämäärän ja ajan mukaan (📖 352).

ATOMOS AirGlu BT -vaihtoehdot

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Hallitse langattomia Bluetooth yhteyksiä kameran ja Atomos UltraSync BLUE AirGlu -lisävarusteiden välillä.

- UltraSync BLUE -laitetta voidaan käyttää samanaikaisesti langattomiin yhteyksiin useisiin yhteensopiviin kameroihin tai ääninauhureihin. Aikakoodit lähetetään liitettyihin laitteisiin UltraSync BLUE:sta, jolloin aikakoodit synkronoidaan jopa useiden eri valmistajien laitteiden välillä. Katso lisätietoja samanaikaisten yhteyksien enimmäismäärästä Atomos verkkosivustolta.

Vaihtoehto	Kuvaus
[**Yhdistä ATOMOS AirGlu BT:hen**]	Muodosta langaton Bluetooth yhteys aiemmin pariksi liitettyyn UltraSync BLUE -laitteeseen.
[**Tallenna ATOMOS AirGlu BT -pariliitostiedot**]	Yhdistä kamera UltraSync BLUE:n kanssa. • Kameran nimi näkyy kameran näytössä. • Käytä UltraSync BLUE -laitteen säätimiä muodostaaksesi pariliitoksen kameran kanssa. Lisätietoja on UltraSync BLUE -laitteen ohjeissa.
[**Poista ATOMOS AirGlu BT:n pariliitostiedot**]	Katkaise langaton yhteys kameran ja UltraSync BLUE:n välillä.
[**Kamera**]	Valitse nimi, jolla kamera on luettelossa UltraSync BLUE -näytössä.

- Kun olet muodostanut langattoman yhteyden UltraSync BLUE -laitteeseen, aloita aikakoodien vastaanottaminen valitsemalla [**On**] tai [**On (HDMI lähdöllä)**] kohdassa [**Timecode**] > [**Record timecodes**] videotallennusvalikosta. Aikakoodit näkyvät kameran kuvausnäytössä.
- Jos aikakoodia ei vastaanoteta, kuvausnäytössä näkyy "--:--:--:--" (tai "00:00:00:00", kun ulkoinen laite on kytketty HDMI kautta). Aikakoodeja ei tallenneta, jos kuvaaminen aloitetaan tässä vaiheessa.

Varoitukset: UltraSync BLUE:n käyttäminen

- Aikakoodeja ei tallenneta, jos [**H.264 8-bit (MP4)**] on valittu [**Video file type**] -asetukseksi videotallennusvalikossa.
- UltraSync BLUE antaa käyttäjien valita kuvanopeuden. Jos arvo ei vastaa kameralla valittua arvoa, aikakoodeja ei tallenneta tai lähetetä HDMI kautta. Yhdistä UltraSync BLUE:n kuvataajuus videotallennuksen kuvataajuuteen seuraavasti:

Videotallennuksen kuvataajuus	UltraSync BLUE -kuvataajuus
120p, 60p, 30p	29,97 fps, 29,97 fps DF
100p, 50p, 25p	25 fps
24p	23,98 fps

  - Valitse 29,97 fps DF drop-frame-tallennukseen.
  - Katso UltraSync BLUE -laitteen dokumentaatiosta tietoja kuvanopeuden valitsemisesta.
- Videotallennusvalikossa [**Timecode**] > [**Count-up method**], [**Timecode origin**] ja [**Drop frame**] valittuja asetuksia ei voi muuttaa, kun kameralla on langaton yhteys UltraSync BLUE -laitteeseen.
- Jos kamera menettää langattoman yhteyden UltraSync BLUE -laitteeseen kuvaamisen aikana, se jatkaa aikakoodien tallennusta nykyisen kuvan loppuun asti, vaikka kuvausnäytössä näkyvä aikakoodi vaihtuu muotoon "--:-- :--:--" noin 60 sekuntia yhteyden katkeamisen jälkeen. Aikakoodi tulee uudelleen näkyviin, kun langaton yhteys UltraSync BLUE -laitteeseen muodostetaan uudelleen.
- Langaton yhteys UltraSync BLUE -laitteeseen katkeaa, kun kamera sammutetaan tai valmiustilan ajastin umpeutuu. Suosittelemme valitsemaan [**No limit**] mukautetulle asetukselle c3 [**Power off delay**] > [**Standby timer**].

USB

MENU -painike ➡ verkkovalikko

Säädä asetuksia liittämistä varten muihin laitteisiin USB kautta.

- Valitse [**MTP/PTP**], kun muodostat yhteyden tietokoneisiin tai Android -laitteisiin USB kautta.
- Valitse [**iPhone**], kun yhdistät iPhoneen kolmannen osapuolen USB -C-Lightning-kaapelilla, jotta voit käyttää NX MobileAiria (lisätietoja yhteensopivista USB -C-Lightning-kaapeleista on NX MobileAirin online-ohjeessa).

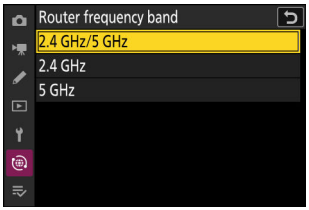
Varoitus: " iPhone "

Riippumatta siitä, onko kamera todella kytketty iPhone vai ei, [**iPhone**] valitseminen poistaa käytöstä alla luetellut ominaisuudet. Voit käyttää näitä ominaisuuksia valitsemalla [**MTP/PTP**].

- sisäänrakennetut kameraverkkotoiminnot
- kameran virransyöttö tai akun lataaminen verkkovirtalaturista tai USB kautta

Reitittimen taajuuskaista

MENU -painike ➡ verkkovalikko



Valitse valitun SSID:n taajuus, kun muodostat yhteyden langattomaan verkkoon infrastruktuuritilassa. Valitse [**2,4 GHz/5 GHz**] muodostaaksesi yhteyden verkkoihin, jotka toimivat jommallakummalla taajuudella.

- Kun kamera etsii lähistöltä aktiivisia verkkoja, se listaa vain ne, jotka toimivat valitulla kaistalla tai valituilla taajuuksilla.
- Kaista näkyy verkon SSID:n vasemmalla puolella.
- Jos valitset [**2,4 GHz/5 GHz**], kun muodostat yhteyden langattomien reitittimien kautta, jotka toimivat molemmilla taajuuksilla, luettelo sisältää kameran havaitseman kaistan tai taajuuksien SSID:t.

Mac osoite

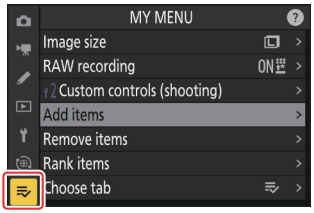
MENU -painike ➡ verkkovalikko

Katso MAC-osoite.

Oma valikko/Viimeaikaiset asetukset

Valikkokohdat ja oletukset

Katsoa [**OMA MENU**], valitse välilehti kameran valikoista.



"Oman valikon" vaihtoehdot on lueteltu alla ja niiden oletusasetukset.

- [**Lisää kohteita**]: —
- [**Poista kohteet**]: —
- [**Sijoituskohteet**]: —
- [**Valitse välilehti**]: OMA VALIKKO

Oma valikko: Mukautetun valikon luominen

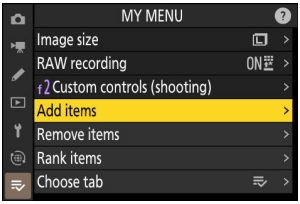
MENU -painike ➡ oma valikko

Omaa valikkoa voidaan käyttää mukautetun luettelon luomiseen ja muokkaamiseen enintään 20 kohteen valokuvaus-, videokuvaus-, mukautettuja asetuksia, toisto-, asetus- ja verkkovalikoista. Kohteita voidaan lisätä, poistaa ja järjestää uudelleen alla kuvatulla tavalla.

Kohteiden lisääminen valikkoon

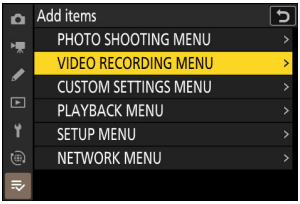
1 **Valitse [Lisää kohteita] kohdassa [OMA VALIKKO].**

Korosta [**Lisää kohteita**] ja paina ⊛ .



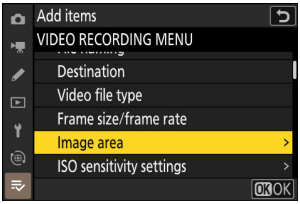
2 **Valitse valikko.**

Korosta lisättävän kohteen sisältävän valikon nimi ja paina ⊛ .



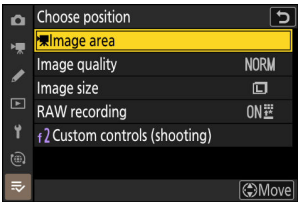
3 **Valitse esine.**

Korosta haluamasi valikkokohta ja paina OK .



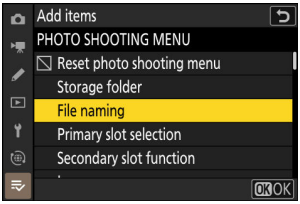
4 **Aseta uusi kohde.**

Aseta uusi kohde painamalla ⊛ tai ⊛ ja lisää se Omaan valikkoon painamalla OK



5 **Lisää kohteita.**

- Omassa valikossa tällä hetkellä näkyvät kohteet on merkitty valintamerkillä (✔).
- ⊘ kuvakkeella merkittyjä kohteita ei voi valita.
- Toista vaiheet 1–4 valitaksesi lisää kohteita.



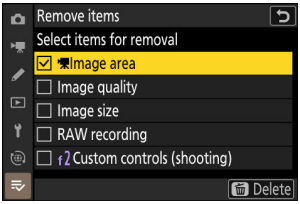
Kohteiden poistaminen omasta valikosta

1 Valitse [Poista kohteet] kohdassa [OMA VALIKKO].

Korosta [**Poista kohteet**] ja paina .

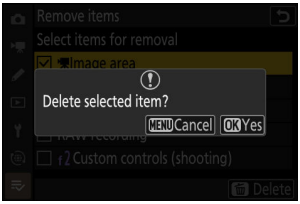
2 Valitse kohteita.

- Korosta kohteita ja paina tai valitaksesi (☑) tai poista valinta.
- Jatka, kunnes kaikki poistettavat kohteet on valittu (✔).



3 Poista valitut kohteet.

Paina ; vahvistusikkuna tulee näkyviin. Paina poistaaksesi valitut kohteet.



Kohteiden poistaminen valikossani

Kohteet voidaan poistaa myös korostamalla ne kohdassa [**OMA MENU**] ja painamalla painiketta; vahvistusikkuna tulee näkyviin. Paina uudelleen poistaaksesi valitun kohteen.

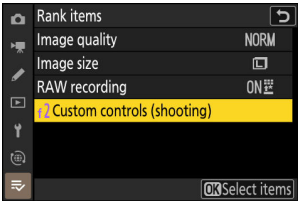
Kohteiden uudelleenjärjestäminen Omassa valikossa

1 **Valitse [Rank items] kohdassa [OMA MENU].**

Korosta [**Anna kohteet**] ja paina ▶ .

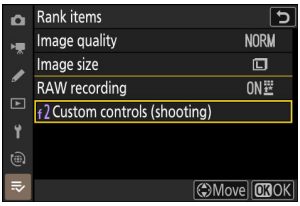
2 **Valitse esine.**

Korosta kohde, jonka haluat siirtää, ja paina OK .



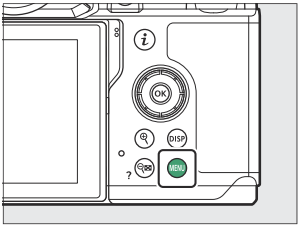
3 **Aseta kohde.**

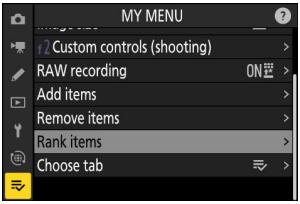
- Paina ▲ tai ▼ siirtääksesi kohdetta ylös tai alas Omassa valikossa ja paina OK .
- Toista vaiheet 2–3 sijoittaaksesi muut kohteet uudelleen.



4 **Poistu kohtaan [OMA MENU].**

Paina MENU -painiketta palataksesi kohtaan [**OMA MENU**].

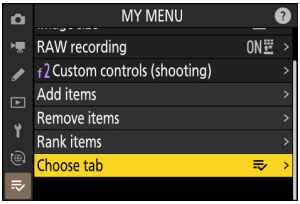




Näytössä " REENT SETTINGS "

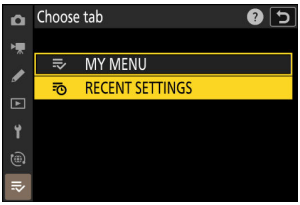
1 **Valitse [Valitse välilehti] kohdassa [OMA VALIKKO].**

Korosta [**Valitse välilehti**] ja paina .



2 **Valitse [RECENT SETTINGS].**

- Korosta [**VIIMEISET ASETUKSET**] [**Valitse välilehti**] -valikosta ja paina
- Valikon nimi muuttuu arvosta [**OMA VALIKKO**] muotoon [**RECENT SETTINGS**] ja välilehden kuvake muuttuu :sta .

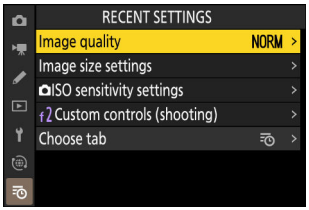


Viimeaikaiset asetukset: Viimeksi käytettyjen asetusten avaaminen

MENU -painike ➡ viimeisimmät asetukset

Kuinka kohteita lisätään " VIIMEAIKAISET ASETUKSET "

Valikkokohteet lisätään [**VIIMEISET ASETUKSET**] -valikon yläosaan niitä käytettäessä. Luettelossa on kaksikymmentä viimeksi käytettyä asetusta.



Kohteiden poistaminen Viimeaikaiset asetukset -valikosta

Jos haluat poistaa kohteen [**VIIMEISET ASETUKSET**] -valikosta, korosta se ja paina 🗑 -painiketta; vahvistusikkuna tulee näkyviin. Paina 🗑 uudelleen poistaaksesi valitun kohteen.

Oman valikon näyttäminen

Kun valitset [**VIIMEAIKAISET ASETUKSET**] > [**Valitse välilehti**], valikko näyttää kohdassa " **VIIMEISET ASETUKSET** " (🕮 759) kohdassa 2 näytetyt kohteet. Korosta [**OMA VALIKKO**] ja paina OK nähdäksesi Oma valikko.

Ongelmien karttoittaminen

Ennen kuin otat yhteyttä asiakastukeen

Voit ehkä ratkaista kaikki kameraan liittyvät ongelmat seuraamalla alla olevia ohjeita. Tarkista tämä luettelo ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään tai valtuutettuun Nikon huoltoedustajaan.

1 **Tarkista luettelo yleisistä ongelmista.**
Yleisimmät ongelmat ja ratkaisut niihin on lueteltu seuraavissa osissa:
- "Ongelmia ja ratkaisuja" (763)
- "Hälytykset ja virheilmoitukset" (775)

2 **Katkaise kamerasta virta ja poista akku, odota sitten noin minuutti, aseta akku takaisin paikalleen ja käynnistä kamera.**
☑ Kamera saattaa jatkaa tietojen kirjoittamista muistikortille kuvaamisen jälkeen. Odota vähintään minuutti ennen akun irrottamista.

3 **Etsi Nikon verkkosivuilta.**
- Saat tukitietoja ja vastauksia usein kysyttyihin kysymyksiin maasi tai alueesi verkkosivustolta (32).
- Lataa kamerasi uusin laiteohjelmisto osoitteesta: https://downloadcenter.nikonimglib.com/

4 **Ota yhteys Nikon valtuutettuun huoltoedustajaan.**

Oletusasetusten palauttaminen

- Nykyisistä asetuksista riippuen jotkin valikkokohdat ja muut ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä. Jos haluat käyttää harmaana näkyviä valikon kohtia tai ominaisuuksia, jotka eivät muuten ole käytettävissä, yritä palauttaa oletusasetukset asetusvalikon [**Palauta kaikki asetukset**] -kohdan avulla.
- Huomaa kuitenkin, että myös langattoman verkon profiilit, tekijänoikeustiedot ja muut käyttäjien luomat merkinnät nollataan. Nollauksen jälkeen asetuksia ei voi palauttaa.

Ongelmia ja ratkaisuja

Ratkaisuja joihinkin yleisiin ongelmiin on lueteltu alla.

Akku/näyttö

- **Kamera on päällä, mutta ei vastaa:**
  - Odota, että tallennus ja muut toiminnot päättyvät.
  - Jos ongelma jatkuu, sammuta kamera.
  - Jos kamera ei sammu, irrota akku ja aseta se uudelleen.
  - Jos käytät verkkolaitetta, irrota verkkolaite ja liitä se uudelleen.
    - Kaikki tällä hetkellä tallennettavat tiedot menetetään.
    - Virtalähteen irrottaminen tai irrottaminen ei vaikuta jo tallennettuihin tietoihin.

- **Etsin tai näyttö ei käynnisty:**
  - Oletko vaihtanut monitorin tilaa? Valitse toinen näyttötila |▭| -painikkeella.
  - Oletko rajoittanut käytettävissä olevien näyttötilojen valintaa käyttämällä asetusvalikon [**Limit monitor mode selection**] -kohtaa? Säädä asetuksia tarpeen mukaan.
  - Pöly, nukka tai muut vieraat esineet silmätunnistimessa voivat estää sen normaalin toiminnan. Puhdista silmäsensori puhaltimella.

- **Etsin on epätarkka:**
  - Säädä etsimen tarkennusta kääntämällä diopterin säädintä.
  - Jos etsimen tarkennuksen säätäminen ei korjaa ongelmaa, aseta tarkennustilaksi **AF-S** ja AF-aluetilaksi yhden pisteen AF. Valitse seuraavaksi keskitarkennuspiste, valitse suurikontrastinen kohde ja tarkenna automaattitarkennuksella. Kun kamera on tarkennettu, käytä diopterin säätösäädintä saadaksesi kohteen selkeäksi etsimessä.

- **Ohjauspaneelin, etsimen tai näytön näyttö sammuu ilman varoitusta:**

  Valitse pidemmät viiveet mukautetulle asetukselle c3 [**Sammutusviive**].

- **Ohjauspaneeli ei reagoi ja on himmeä:**

  Ohjauspaneelin vasteajat ja kirkkaus vaihtelevat lämpötilan mukaan.

- **Etsin ei reagoi:**

  Näytön virkistystaajuus voi laskea noin 20 sekuntia ennen kuin valmiustilan ajastin sammuu. Aika, jonka kuluttua valmiustilan ajastin vanhenee automaattisesti, voidaan valita mukautetulla asetuksella c3 [**Virran sammutusviive**] > [**Valmiustilaajastin**].

Ammunta

- **Kameran käynnistyminen kestää jonkin aikaa:**

  Tiedostojen etsimiseen tarvitaan enemmän aikaa, jos muistikortilla on suuri määrä tiedostoja tai kansioita.

- **Suljinta ei voi vapauttaa:**
  - Onko laitteeseen asetettu muistikortti, ja jos on, onko siinä tilaa?
  - Jos valitsit tilan **S** sen jälkeen, kun olet valinnut suljinnopeudeksi " **Bulb** " tai " **Time** " tilassa **M** , valitse toinen suljinaika.
  - Onko [**Release locked**] valittuna asetusvalikon kohtaan [**Slot empty release lock**]?

- **Sarjakuvaus ei ole käytettävissä:**

  Sarjakuvausta ei voi käyttää yhdessä HDR:n kanssa.

- **Kuvat ovat epätarkkoja:**
  - Onko kamera manuaalisessa tarkennustilassa? Ota automaattitarkennus käyttöön valitsemalla tarkennustilaksi **AF-S** , **AF-C** tai **AF-F** .
  - Kamera ei ehkä pysty tarkentamaan, jos:
    - kohde sisältää viivoja, jotka ovat yhdensuuntaisia kehyksen pitkän reunan kanssa,
    - kohteesta puuttuu kontrasti,
    - tarkennuspisteessä oleva kohde sisältää alueita, joilla on jyrkän kontrastin kirkkaus,
    - tarkennuspiste sisältää yövalon tai neonkyltin tai muun valonlähteen, joka muuttaa kirkkautta,
    - fluoresoivassa, elohopeahöyry-, natriumhöyry- tai vastaavassa valaistuksessa näkyy välkkymistä tai juovia,
    - käytetään risti- (tähti)suodatinta tai muuta erikoissuodatinta,
    - kohde näyttää tarkennuspistettä pienemmältä tai
    - kohdetta hallitsevat säännölliset geometriset kuviot (esim. kaihtimet tai ikkunarivi pilvenpiirtäjässä).
  - Tarkennustilassa **AF-C** tarkennuspiste saattaa vilkkua, kun laukaisin painetaan puoliväliin, mikä osoittaa, että kamera ei enää pysty tarkentamaan. Tarkennustoimintoa voidaan jatkaa vapauttamalla painike ja painamalla sitä uudelleen.

● Äänimerkki ei kuulu:

- Onko [**PÄÄLLÄ**] valittu asetusvalikon [**Silent mode**] -asetukseksi?
- Äänimerkkiä ei kuulu, kun kamera tarkentaa tarkennustilaksi valittuna **AF-C** .
- Valitse asetusvalikosta jokin muu vaihtoehto kuin [**Pois**] kohdassa [**Kameran äänet**] > [**Piippaus päällä/pois**].
- Äänimerkkiä ei kuulu videotilassa.

● Kaikki suljinajat eivät ole käytettävissä:

Salaman käyttö rajoittaa käytettävissä olevia suljinnopeuksia. Salaman synkronointinopeus voidaan asettaa arvoihin $1/200$–$1/60$ s mukautetulla asetuksella e1 [**Salaman synkronointinopeus**]. Kun käytät salamalaitteita, jotka tukevat automaattista nopeaa FP-täsmäystä, valitse [**1/200 s (Auto FP)**] jopa $1/8000$ s:n valotusajoille.

● Tarkennus ei lukkiudu, kun laukaisin painetaan puoliväliin:

Kun **AF-C** on valittu tarkennustilaksi, tarkennus voidaan lukita painamalla AE-L/AF-L ( ) -painiketta.

● Tarkennuspisteen valinta ei ole käytettävissä:

Tarkennuspisteen valinta ei ole käytettävissä, kun [**Auto-area AF**] on valittu AF-aluetilaksi.

● Kamera on hidas ottamaan kuvia:

Onko [**PÄÄLLÄ**] valittuna [**Pitkän valotuksen NR**] -asetukseksi valokuvausvalikossa?

● Valokuvien ja videoiden valotus ei näytä olevan sama kuin näytössä näkyvällä esikatselulla:

- Valotukseen ja väreihin vaikuttavien asetusten muutosten vaikutukset eivät näy näytössä, kun [**Säädä katselun helpottamiseksi**] on valittu mukautetulle asetukselle d9 [**Katselutila (kuva Lv)**]. Jos [**Näytä asetusten tehosteet**] > [**Vain, kun salamaa ei käytetä**] on valittu mukautetuksi asetukseksi d9, näytön kirkkautta säädetään myös katselun helpottamiseksi (kohdassa [**Säädä katselun helpottamiseksi**]), kun salamalaite on kiinnitetty ja valmis ampumaan.
- Huomaa, että muutoksilla [**Näytön kirkkaus**] ja [**Etsimen kirkkaus**] eivät vaikuta kameralla tallennettuihin kuviin.

- **Videotilassa näkyy välkkymistä tai juovia:**

  Valitse videon tallennusvalikosta [**Videon vilkkumisen vähentäminen**] ja valitse vaihtoehto, joka vastaa paikallisen vaihtovirtalähteen taajuutta.

- **Näkyviin tulee kirkkaita alueita tai raitoja:**

  Kirkkaita alueita tai raitoja saattaa esiintyä, jos kohde on valaistu vilkkuvalla kyltillä, salamalla tai muulla valonlähteellä lyhyen ajan.

- **Tahrat näkyvät valokuvissa:**
  - Onko etu- tai takaobjektiivissa (kiinnityspuolen) tahroja?
  - Onko kuvatunnistimessa vieraita esineitä? Suorita kuvakennon puhdistus.

- **Kuviin vaikuttaa havaittavia haamukuvia tai heijastuksia:**

  Saatat huomata haamukuvia tai heijastuksia kuvissa, joissa on aurinko tai muut kirkkaat valonlähteet. Näitä vaikutuksia voidaan lieventää kiinnittämällä vastavalosuoja tai sommittelemalla kuvia, joissa kirkkaat valonlähteet ovat kaukana kuvasta. Voit myös kokeilla sellaisia tekniikoita, kuten objektiivin suodattimien poistaminen tai erilaisen suljinajan valitseminen.

- ***Bokeh* on epäsäännöllinen:**

  Nopeilla suljinnopeuksilla ja/tai nopeilla objektiiveilla saatat huomata epäsäännöllisyyksiä *bokeh* -muodossa. Vaikutusta voidaan lieventää valitsemalla hitaammat suljinajat ja/tai korkeammat f-luvut.

- **Kuvaus päättyy odottamatta tai ei ala:**
  - Kuvaaminen voi päättyä automaattisesti kameran ylikuumenemisen estämiseksi, esimerkiksi jos:
    - ympäristön lämpötila on korkea,
    - kameraa on käytetty pitkiä aikoja videoiden tallentamiseen tai
    - kameraa on käytetty jatkuvassa vapautustilassa pitkiä aikoja.
  - Jos kuvia ei voi ottaa, koska kamera on kuuma, sammuta kamera ja odota, että se jäähtyy, ennen kuin yrität ottaa kuvia uudelleen. Huomaa, että kamera voi tuntua lämpimältä kosketettaessa, mutta tämä ei tarkoita toimintahäiriötä.

- **Kuva-artefakteja näkyy näytössä kuvauksen aikana:**
  - Voit vähentää kohinaa säätämällä asetuksia, kuten ISO-herkkyyttä, suljinnopeutta tai aktiivista D-Lighting-valoa.
  - Korkealla ISO-herkkyydellä kohina voi tulla havaittavammaksi pitkillä valotusajoilla tai kuvissa, jotka on tallennettu kameran lämpötilan ollessa korkea.
  - Kameran sisäisten piirien lämpötilan nousu voi aiheuttaa satunnaisia kirkkaita pikseleitä, sumua tai kirkkaita pisteitä. Sammuta kamera, kun se ei ole käytössä.
  - Satunnaisesti sijoitettuja kirkkaita pikseleitä, sumua, viivoja tai odottamattomia värejä saattaa esiintyä, jos painat painiketta zoomataksesi näkymää objektiivin läpi kuvauksen aikana.
  - Huomaa, että kohinan jakautuminen näytössä voi poiketa lopullisesta kuvasta.
  - Tämä ongelma voidaan joskus ratkaista tarkistamalla ja optimoimalla kuvakenno. Suorita pikselikartoitus asetusvalikon [**Pixel mapping**] -toiminnolla.

- **Kamera ei voi mitata esiasetetun manuaalisen valkotasapainon arvoa:**

  Kohde on liian tumma tai liian kirkas.

- **Tiettyjä kuvia ei voi valita esiasetetun manuaalisen valkotasapainon lähteiksi:**

  Muilla kameroilla luotuja kuvia ei voi käyttää esiasetetun manuaalisen valkotasapainon lähteenä.

- **Valkotasapainon (WB) haarukointi ei ole käytettävissä:**
  - Valkotasapainon haarukointi ei ole käytettävissä, kun kuvanlaaduksi on valittu NEF (RAW) tai RAW + JPEG / HEIF.
  - Valkotasapainon haarukointia ei voi käyttää monivalotus- ja HDR-peittotiloissa.

- **[Aseta Picture Control] -toiminnon tehosteet vaihtelevat kuvista toiseen:**

  [**Automaattinen**] on valittu kohdassa [**Aseta Picture Control**] tai perustaksi mukautetulle Picture Control , joka on luotu käyttämällä [**Hallitse Picture Control**], tai [**A**] (automaattinen) on valittu kohdassa [**Nopea terävä**], [**Kontrasti**] tai [**Kylläisyys**] .]. Valitse jokin muu asetus kuin [**A**] (automaattinen), jotta saat yhtenäiset tulokset useissa valokuvasarjoissa.

- **Mittaukselle valittua vaihtoehtoa ei voi muuttaa:**

  Mittaukselle valittua vaihtoehtoa ei voi muuttaa valotuksen lukituksen aikana.

● **Valotuskorjaus ei ole käytettävissä:**

Valotuskorjauksen muutokset tilassa **M** koskevat vain valotuksen ilmaisinta, eivätkä ne vaikuta suljinnopeuteen tai aukkoon.

● **Epätasainen varjostus näkyy pitkillä valotuksilla:**

Epätasainen varjostus voi näkyä pitkillä valotuksilla, jotka on kuvattu suljinnopeuksilla " **Bulb** " tai " **Time** ". Vaikutusta voidaan lieventää valitsemalla [**ON**] [**Pitkän valotuksen NR**] -asetukseksi valokuvausvalikossa.

● **AF-apuvalo ei syty:**

- Onko [**POIS**] valittu mukautetulle asetukselle a11 [**Sisäänrakennettu AF-apuvalo**]?
- Valaisin ei syty videotilassa.
- Valaisin ei syty, kun **AF-C** tai **MF** on valittu tarkennustilaksi.

● **Ääntä ei tallenneta videoihin:**

- Onko [**Mikrofoni pois**] valittuna [**Mikrofonin herkkyys**] -kohdassa videotallennusvalikossa?
- Onko video tallennettu videotallennusvalikossa valittuna [**Mikrofonin herkkyys**] > [**Manuaalinen**] ja valittuna oli alhainen herkkyys?

Toisto

- **NEF (RAW) -kuvat eivät ole näkyvissä toiston aikana:**

  Kamera näyttää vain JPEG tai HEIF-kopiot kuvista, jotka on otettu käyttämällä [**RAW + JPEG /HEIF hieno ★**], [**RAW + JPEG /HEIF hieno**], [**RAW + JPEG /HEIF normaali ★**], [**RAW + JPEG /HEIF normaali**]. , [**RAW + JPEG /HEIF basic ★**] tai [**RAW + JPEG /HEIF basic**] valittuna [**Image quality**] -asetukseksi.

- **Muilla kameroilla otettuja kuvia ei näytetä:**

  Muilla kameroilla otetut kuvat eivät ehkä näy oikein.

- **Kaikki kuvat eivät näy toiston aikana:**

  Valitse [**Kaikki**] toistovalikosta [**Toistokansio**]-kohdassa.

- **"Pitkä" (pysty) -suunnassa valokuvat näytetään "laaja" (vaaka) suunnassa:**

  - Onko [**OFF**] valittuna toistovalikon [**Automaattinen kuvien kierto**] -asetukseksi?
  - Automaattinen kuvan kierto ei ole käytettävissä kuvan katselun aikana.
  - Kameran suunta ei ehkä tallennu oikein kuvissa, jotka on otettu kameran osoittaessa ylös tai alas.

- **HLG (HEIF) -kuvat eivät näy oikein:**

  Kuvat, jotka on otettu [**HLG**]-valitsimella [**Tone mode**] -asetukselle, eivät välttämättä näy oikein, kun niitä katsotaan muilla laitteilla (esimerkiksi kun ne lähetetään suoraan muihin laitteisiin tai avataan tietokoneella latauksen jälkeen). Katsele kuvia HLG-yhteensopivalla tietokoneella tai muulla laitteella. Lisätietoja HLG-kuvien katselusta tietokoneella on seuraavalla verkkosivustolla: https://onlinemanual.nikonimglib.com/notice/hlg_setting_guide/fi/

- **Kuvia ei voi poistaa:**

  Ovatko kuvat suojattuja?

- **Kuvia ei voi retusoida:**

  - Kuvia ei voi muokata enempää tällä kameralla.
  - Muistikortilla ei ole tarpeeksi tilaa muokatun kopion tallentamiseen.

● **Kamera näyttää viestin " Kansio ei sisällä kuvia ":**

Valitse [**Kaikki**] toistovalikosta [**Toistokansio**]-kohdassa.

● **NEF (RAW) -kuvia ei voi tulostaa:**

- Tulosta JPEG tai HEIF-kopioita kuvista, jotka on luotu käyttämällä työkaluja, kuten [**RAW käsittely (nykyinen kuva)**] tai [**RAW käsittely (useita kuvia)**], jotka ovat käytettävissä toistovalikon [**Parantelu** i -toiminnolla.
- Kopioi kuvat tietokoneelle ja tulosta ne NX Studio tai muulla NEF (RAW) -muotoa tukevalla ohjelmistolla.

● **Kuvia ei näytetä HDMI laitteissa:**

Varmista, että HDMI kaapeli on kytketty oikein.

● **HDMI laitteiden ulostulo ei toimi odotetulla tavalla:**

- Varmista, että HDMI kaapeli on kytketty oikein.
- Valokuvat, jotka on otettu [**HLG**]-valitsimella [**Tone mode**] -asetukseksi, eivät ehkä näy oikein laitteissa, jotka eivät ole HLG-yhteensopivia.
- Videot eivät ehkä näy oikein, kun niitä katsotaan [**ON**] valittuna [**Ulkoinen tallennus. cntrl (HDMI)**] videotallennusvalikossa.
- Kuvat saattavat näkyä oikein, jos oletusasetukset palautetaan asetusvalikon [**Palauta kaikki asetukset**] -kohdan avulla.

● **NX Studio Image Dust Off -vaihtoehdolla ei ole haluttua vaikutusta:**

Kuvakennon puhdistus muuttaa pölyn paikkaa kuvakennossa, eikä sillä ole toivottua vaikutusta, jos:

- Kuvakennon puhdistuksen jälkeen tallennettuja Image Dust Off -viitetietoja käytetään valokuvissa, jotka on otettu ennen kuvakennon puhdistusta tai
- Image Dust Off -viitetietoja, jotka on tallennettu ennen kuvakennon puhdistusta, käytetään valokuvissa, jotka on otettu kuvakennon puhdistuksen jälkeen.

- **[Aseta Picture Control], [Aseta Picture Control (HLG)], [Aktiivinen D-Lighting] tai [Vinjettiohjaus] tehosteet eivät ole näkyvissä:**

  NEF (RAW) -kuvien tapauksessa tehosteita voi katsella vain Nikon ohjelmistolla. Katsele NEF (RAW) - kuvia NX Studio .

- **Kuvia ei voi kopioida tietokoneelle:**

  Käyttöjärjestelmästä riippuen et ehkä voi lähettää kuvia, kun kamera on kytketty tietokoneeseen. Kopioi kuvat muistikortilta tietokoneelle kortinlukijalla tai muulla laitteella.

Bluetooth ja Wi-Fi (langattomat verkot)

- **Älylaitteet eivät näytä kameran SSID:tä (verkon nimi):**
  - Siirry verkkovalikkoon ja vahvista, että [**POIS**] on valittu kohdassa [**Lentokonetila**] ja että [**PÄÄLLÄ**] on valittu kohdassa [**Yhdistä älylaitteeseen**] > [**Pariliitos (Bluetooth)**] > [**Bluetooth yhteys**].
  - Varmista, että [**Yhdistä älylaitteeseen**] > [**Wi-Fi -yhteys**] on käytössä verkkovalikossa.
  - Kokeile älylaitteen langattoman verkon ominaisuuksien poistamista käytöstä ja ottamista uudelleen käyttöön.

- **Kamera ei voi muodostaa yhteyttä tulostimiin ja muihin langattomiin laitteisiin:**

  Kamera ei voi muodostaa langattomia yhteyksiä muihin laitteisiin kuin älypuhelimiin, tabletteihin, tietokoneisiin ja ML-L7-kaukosäätimiin.

- **Kuvia ei voi ladata älylaitteille automaattisen latauksen kautta:**
  - Jos [**Foreground**] on valittu SnapBridge kohdassa [**Automaattinen linkki**] > [**Linkkitila**] -välilehti, kuvia ei ladata älylaitteeseen automaattisesti, kun SnapBridge -sovellus on käynnissä taustalla. Kuvat ladataan vain, kun SnapBridge -sovellus näkyy (etualalla) älylaitteella.
  - Tarkista, että kamera on yhdistetty älylaitteeseen.
  - Tarkista, että kamera ja älylaite on määritetty yhdistämään Bluetooth kautta.
  - Kameran käyttäminen esimerkiksi videoiden katseluun tai kuvien retusointiin voi keskeyttää 8 megapikselin kuvien lataamisen SnapBridge -sovelluksen kautta. Yritä uudelleen, kun olet lopettanut käynnissä olevan tehtävän kamerassa.

- **Kamera ei voi ladata sijaintitietoja älylaitteesta:**
  - Kamera ei ehkä pysty lataamaan tai näyttämään sijaintitietoja älylaitteista riippuen käyttöjärjestelmän versiosta ja/tai käytetystä SnapBridge -sovelluksesta.
  - Jos [**Foreground**] on valittu kohdassa [**Automaattinen linkki**] > [**Linkkitila**] SnapBridge -välilehti, sijaintitietoja ei ladata kameraan. Sen sijaan ne upotetaan valokuviin, kun ne on ladattu älylaitteeseen.

Sekalaista

- **Tallennuspäivämäärä ei ole oikea:**

  Onko kameran kello asetettu oikein? Kello on vähemmän tarkka kuin useimmat kellot ja kodin kellot; tarkista se säännöllisesti tarkempien kellojen suhteen ja nollaa tarvittaessa.

- **Valikkokohteita ei voi valita:**

  Jotkut kohteet eivät ole käytettävissä tietyillä asetusyhdistelmillä.

- **[Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) asetukset] ei voi valita verkkovalikosta, tai kameraa ei voi yhdistää kaukosäätimeen käyttämällä [Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) asetukset] > [Tallenna langaton kaukosäädin].**
  - Tarkista, että kameran akku on ladattu.
  - Varmista, että verkkovalikon [**Lentokonetila**] -asetukseksi on valittu [**OFF**].
  - Varmista, että [**MTP/PTP**] on valittu verkkovalikon [**USB**] -kohtaan.
  - Kaukosäädintä ei voi käyttää, kun kamera on yhdistetty toiseen laitteeseen USB , Bluetooth tai Wi-Fi kautta. Lopeta yhteys.

- **Kamera ei reagoi kaukosäätimeen:**
  - Kameraa ja ML-L7-kaukosäädintä ei ole yhdistetty. Yhdistä painamalla kaukosäätimen virtapainiketta. Jos ei näy kuvausnäytössä, yhdistä kamera ja kaukosäädin uudelleen (📖 823).
  - Varmista, että verkkovalikon kohdassa [**Langaton kaukosäädin (ML-L7)**] > [**Langaton etäyhteys (ML-L7)**] on valittuna [**ON**].
  - Varmista, että [**MTP/PTP**] on valittu verkkovalikon [**USB**] -kohtaan.
  - Varmista, että verkkovalikon [**Lentokonetila**] -asetukseksi on valittu [**OFF**].
  - Kaukosäädintä ei voi käyttää, kun kamera on yhdistetty toiseen laitteeseen USB , Bluetooth tai Wi-Fi kautta. Lopeta yhteys.
  - Jos katkaiset yhteyden kaukosäätimeen muodostamalla yhteyden tietokoneeseen tai älylaitteeseen, yhteys voidaan muodostaa uudelleen valitsemalla [**ON**] kohdassa [**Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) asetukset**] > [**Langaton etäyhteys (ML-L7))**] verkkovalikossa.

Hälytykset ja virheilmoitukset

Tässä osiossa luetellaan kameran näytössä näkyvät hälytykset ja virheilmoitukset.

Hälytykset

Seuraavat varoitukset näkyvät kameran näytössä:

Varoitus	Ongelmanratkaisu
	Akku vähissä. Valmistele vara-akku.
F−−	**Objektiivia ei ole kiinnitetty oikein.** • Varmista, että objektiivi on kiinnitetty oikein. • Varmista, että sisäänvedettävät linssit ovat pidennettyinä. • Tämä ilmaisin näkyy myös, kun ei-CPU-objektiivi on liitetty kiinnityssovittimen kautta, mutta tässä tapauksessa mitään ei tarvitse tehdä.
Polttimo (vilkkuu)	**"Bulb" valittu tilassa S.** • Muuta suljinnopeutta. • Valitse tila **M** .
Aika (vilkkuu)	**"Aika" valittu tilassa S.** • Muuta suljinnopeutta. • Valitse tila **M** .

Varoitus	Ongelmanratkaisu
(Valotusilmaisimet ja suljinajan tai aukon näyttö vilkkuvat)	**Liian kirkas aihe; kameran valotusmittausjärjestelmän rajat ylitetty.** • Pienempi ISO-herkkyys. • Tila **P** : Käytä kolmannen osapuolen ND (neutraalitiheys) -suodatinta (suodatinta voidaan käyttää myös, jos hälytys näkyy edelleen sen jälkeen, kun seuraavat asetukset on säädetty tilassa **S** tai **A**). • Mode **S** : Valitse nopeampi suljinaika. • Tila **A** : Valitse pienempi aukko (suurempi f-luku).
	Liian tumma aihe; kameran valotusmittausjärjestelmän rajat ylitetty. • Lisää ISO-herkkyyttä. • Tila **P** : Käytä valinnaista salamalaitetta (salamaa voidaan käyttää myös, jos hälytys näkyy edelleen sen jälkeen, kun seuraavat asetukset on säädetty tilassa **S** tai **A**). • Tila **S** : Valitse hitaampi suljinaika. • Tila **A** : Valitse leveämpi aukko (pienempi f-luku).
ϟ (vilkkuu)	**Salama on välähtänyt täydellä teholla.** Kuva saattaa olla alivalottunut. Tarkista etäisyys kohteeseen ja asetukset, kuten aukko, salaman kantama ja ISO-herkkyys.
Täysi (vilkkuu)	**Muisti ei riitä lisäkuvien tallentamiseen.** • Poista kuvia muistikortilta, kunnes on tilaa lisäkuville. Kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää, tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ennen kuin jatkat. • Aseta uusi muistikortti.
	Kameran tiedostonumerot ovat loppuneet. • Poista kuvia muistikortilta, kunnes on tilaa lisäkuville. Kopioi kuvat, jotka haluat säilyttää, tietokoneeseen tai muuhun laitteeseen ennen kuin jatkat. • Aseta uusi muistikortti.
Err (vilkkuu)	**Kameran toimintahäiriö.** Paina laukaisinta uudelleen. Jos virhe jatkuu tai ilmenee usein, ota yhteyttä valtuutettuun Nikon huoltoedustajaan.
Kortti (vilkkuu)	**Muistikortti on kirjoitussuojattu ("lukittu").** Liu'uta lukituskytkin "kirjoitus"-asentoon (🕮 84).

Virheilmoitukset

Seuraavat virheilmoitukset voivat ilmestyä kameran näytölle:

Viesti	Ongelmanratkaisu
Laukaisin pois käytöstä. Lataa akku.	**Akku tyhjä.** • Vaihda tilalle vara-akku. • Lataa akku.
Tämä akku ei pysty toimittamaan tietoja kameralle, eikä sitä voi käyttää. Valitse turvallisuuden vuoksi tässä kamerassa käytettävä akku.	**Akkutietoja ei ole saatavilla.** • Akkua ei voi käyttää. Ota yhteyttä Nikon valtuutettuun huoltoedustajaan. • Akun varaustaso on erittäin alhainen; lataa akku.
	Akku ei voi toimittaa tietoja kameraan. Vaihda kolmannen osapuolen akut aidoihin Nikon akkuihin.
Ei muistikorttia.	**Muistikortti on asetettu väärin tai ei ollenkaan.** Tarkista, että kortti on asetettu oikein.
Tätä muistikorttia ei voi käyttää. Aseta toinen kortti.	**Virhe käytettäessä muistikorttia.** • Tarkista, että kamera tukee muistikorttia. • Aseta uusi muistikortti. • Jos virhe jatkuu sen jälkeen, kun kortti on toistuvasti työnnetty ulos ja asetettu takaisin, kortti saattaa olla vaurioitunut. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Nikon valtuutettuun huoltoedustajaan.
	Uutta kansiota ei voi luoda. Aseta uusi muistikortti.
Muistikortti on lukittu. Liu'uta lukko "kirjoitus"-asentoon.	**Muistikortti on kirjoitussuojattu ("lukittu").** Liu'uta lukituskytkin "kirjoitus"-asentoon (84).
Tätä korttia ei ole alustettu. Alusta kortti.	**Muistikorttia ei ole alustettu oikein.** • Alusta muistikortti. • Vaihda tilalle oikein alustettu muistikortti.

Viesti	Ongelmanratkaisu
FTZ asennussovittimen laiteohjelmistoversiota ei tueta. Päivitä FTZ laiteohjelmisto.	**Asenna sovittimen laiteohjelmisto on vanhentunut.** Päivitä asennussovittimen laiteohjelmiston uusimpaan versioon. Lisätietoja saat maasi tai alueesi Nikon verkkosivustolta.
Tallennus keskeytetty. Odota.	**Muistikortti ei tue vaadittua videon kirjoitusnopeutta.** Käytä korttia, joka tukee vaadittua kirjoitusnopeutta, tai muuta videotallennusvalikon kohdassa [**Frame size/ frame rate**] valittua vaihtoehtoa.
Kamera on liian kuuma. Sitä ei voi käyttää ennen kuin se jäähtyy. Odota. Kamera sammuu itsestään.	**Kameran sisälämpötila on kohonnut.** Keskeytä kuvaus, kunnes kamera on jäähtynyt.
	Korkea akun lämpötila. Irrota akku ja odota, että se jäähtyy.
Kansio ei sisällä kuvia.	**Kansio ei sisällä kuvia.** Aseta kuvia sisältävä muistikortti.
	Toistettavaksi ei ole valittu kuvia kansiosta. Käytä toistovalikon kohtaa [**Playback folder**] valitaksesi kuvia sisältävän kansion.
Tätä tiedostoa ei voi näyttää.	**Tiedostoa on muokattu tietokonesovelluksella tai se ei ole DCF-tiedostostandardin mukainen.** Älä ylikirjoita kuvia tietokoneohjelmilla.
	Tiedosto on korruptoitunut. Älä ylikirjoita kuvia tietokoneohjelmilla.
Tätä tiedostoa ei voi valita.	**Valittua kuvaa ei voi retusoida.** Muokkausvaihtoehdot ovat käytettävissä vain kuvissa, jotka on otettu kameralla tai joita on muokattu kameralla.
Tätä videota ei voi muokata.	**Valittua videota ei voi muokata.** • Muilla laitteilla luotuja videoita ei voi muokata. • Alle kahden sekunnin pituisia videoita ei voi muokata.

Viesti	Ongelmanratkaisu
Tätä tiedostoa ei voi tallentaa kohdemuistikortille. Katso lisätietoja kameran käyttöoppaasta.	**Vähintään 4 Gt:n tiedostot voidaan tallentaa vain exFAT muistikorteille. Niitä ei tallenneta muissa muodoissa oleville korteille, kuten FAT32 .** Käytä kamerassa alustettua muistikorttia, jonka kapasiteetti on yli 64 Gt, tai pidä tiedostokoko alle 4 Gt.

Tekniset huomautukset

Yhteensopivat objektiivit ja tarvikkeet

Kameraa voidaan käyttää kaikkien Z-kiinnitteisten objektiivien kanssa.

NIKKOR Z 24–70mm f/4 S

Varmista, että objektiivin nimessä on ” NIKKOR Z”.

- Muista päivittää kameran ja objektiivin laiteohjelmiston uusimpiin versioihin. Aiemmissa versioissa jotkin toiminnot eivät ehkä ole käytettävissä tai kamera ei ehkä tunnista objektiivia oikein. Uusin laiteohjelmisto on saatavilla Nikon Download Centeristä.
- Lisätietoja objektiiveista on Nikon Download Centerin objektiivien ohjeissa.

Tip: Yhteensopivat F-kiinnitysobjektiivit
F-kiinnitteiset objektiivit voidaan kiinnittää Z-kiinnityskameroihin käyttämällä FTZ II / FTZ -kiinnityssovitinta.

- Jotkin ominaisuudet eivät ehkä ole käytettävissä käytetystä objektiivista riippuen.

Tietoja F-kiinnitteisistä objektiiveista, joita voidaan käyttää Z-kiinnitteisten kameroiden kanssa, ja mahdollisista rajoituksista löytyy kohdasta *Yhteensopiva F-kiinnitysobjektiivi* s. *Yhteensopivat F-kiinnitysobjektiivit* ovat saatavilla Nikon Download Centeristä.

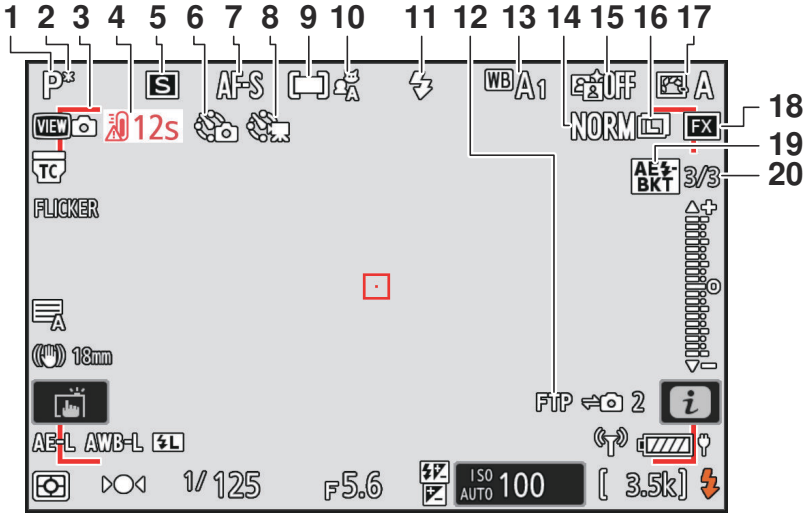
https://downloadcenter.nikonimglib.com/

Kameran näytöt

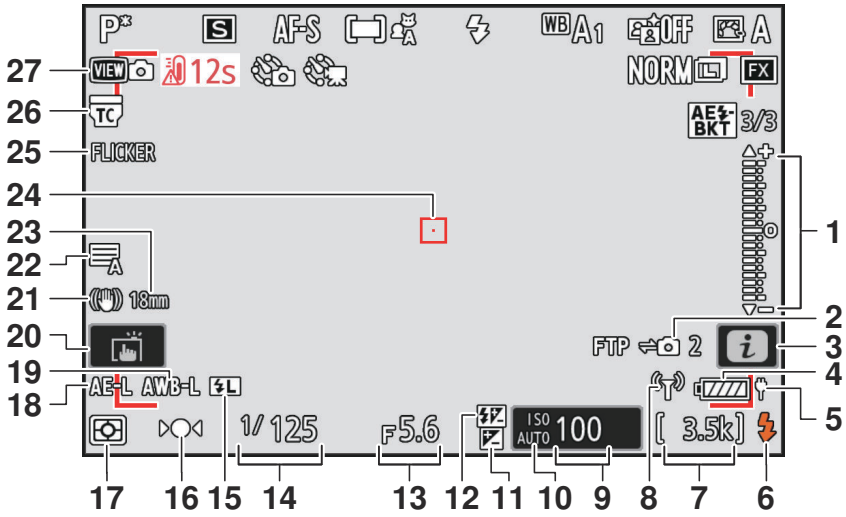
Näytöt näyttävät tietoja nykyisistä asetuksista. Muita kuvakkeita tai varoituksia voidaan toisinaan näyttää, esimerkiksi kun asetuksia muutetaan.

Näyttö

Valokuvatila



1 Kuvaustila (132)
2 Joustavan ohjelman ilmaisin (133)
3 Epätarkentunut ilmaisin (automaattinen alueen automaattitarkennus; 94)
4 Lämpötilavaroitus (691)
5 Julkaisutila (146)
6 Intervalliajastimella kuvaamisen ilmaisin (448)
-kuvake (93)
"Ei muistikorttia" -ilmaisin (81 , 784)
7 Tarkennustila (113)
8 Aikaviivevideon ilmaisin (459)
9 AF-aluetila (115)
10 Kohteen tunnistus (121)
11 Salamatila (358)
12 FTP-yhteyden tila (317)
13 Valkotasapaino (158)
14 Kuvanlaatu (109)
15 Aktiivinen D-Lighting (399)
16 Kuvan koko (111)
17 Picture Control (177)
18 Kuva - alue (107)
19 Valotuksen ja salaman haarukoinnin ilmaisin (424)
Valkotasapainon haarukoinnin ilmaisin (429)
ADL-haarukoinnin ilmaisin (432)
HDR-ilmaisin (445)
Usean valotuksen ilmaisin (438)
Pikselisiirron ilmaisin (478)
20 Kuvien määrä valotuksen ja salaman haarukointisarjassa (424)
Kuvien määrä valkotasapainon haarukointisarjassa (429)
Laukausten määrä ADL-haarukointisarjassa (432)
HDR-voimakkuus (445)
Kuvien määrä monivalotuksessa (438)
Pre-Release Capture (556)
Kuvien määrä pikselinsiirtosarjassa (478)



1 Valotusosoitin
- Altistuminen (137)
- Valotuksen korjaus (144)
- Automaattinen haarukointi (423)

2 Etäkameran yhteyden tila (343)

3 *i* -kuvake (74)

4 Akun merkkivalo (83)

5 USB virransyöttö (714)

6 Salaman valmiusilmaisin (354)

7 Jäljellä olevien valotusten määrä (84 , 859)
Kameran ohjaustilan näyttö (337)

8 Wi-Fi -yhteyden ilmaisin (296 , 305 , 318)
Bluetooth yhteyden ilmaisin (728)
Lentokonetila (727)

9 ISO-herkkyys (153)

10 ISO - herkkyyden ilmaisin (153)
Automaattinen ISO-herkkyyden osoitin (156)

11 Valotuksen korjauksen ilmaisin (144)

12 Salaman korjauksen ilmaisin (360)

13 Aukko (135 , 136)

14 Suljinaika (133 , 136)

15 FV-lukon ilmaisin (361)

16 Tarkennuksen ilmaisin (129)

17 Mittaus (411)

18 Automaattisen valotuksen (AE) lukitus (142)

19 Automaattinen valkotasapainon (AWB) lukitus (591)

20 Kosketuskuvaus (59 , 125)

21 Tärinänvaimennusilmaisin (421)

22 Suljintyyppi (559)
Hiljainen tila (707)

23 Polttoväli [1]

24 Tarkennuspiste (124)

25 **FLICKER** - kuvake (409)

26 "Linssin sisäänrakennettu telejatke käytössä" -ilmaisin [2]

27 Katselutila (564)

1 Näytetään vain zoom-objektiiveissa, joissa ei ole polttovälin asteikkoa.

2 Näytetään vain, kun NIKKOR Z -objektiivi, jossa on sisäänrakennettu telejatke, on kiinnitetty ja telejatke on käytössä.

Lämpötilavaroitukset

- Jos kameran lämpötila kohoaa, näyttöön tulee lämpötilavaroitus ja ajastin. Kun ajastin saavuttaa nollan, kuvausnäyttö sammuu.
- Lämpötila, jossa ajastin käynnistyy, voidaan valita vaihtoehdoista [**Standard**] ja [**High**] käyttämällä [**Automaattinen lämpötilan katkaisu**] asetusvalikossa.
- Ajastin muuttuu punaiseksi, kun kolmenkymmenen sekunnin merkki saavutetaan. Joissakin tapauksissa ajastin saattaa tulla näkyviin heti kameran käynnistämisen jälkeen.

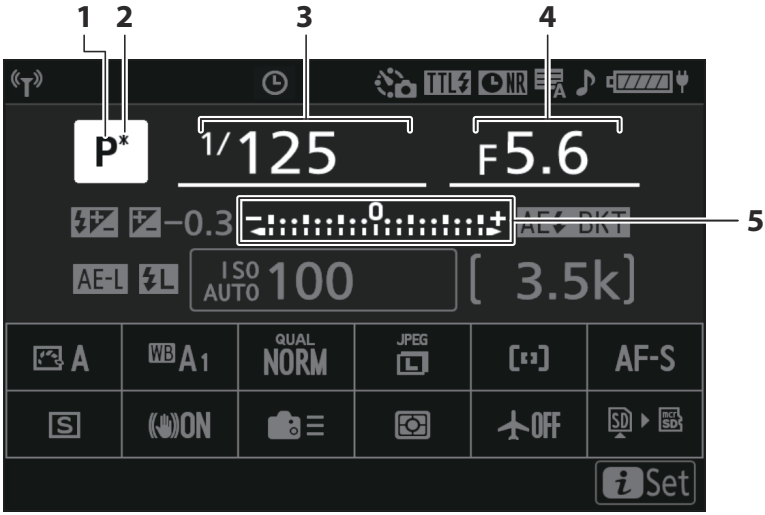
Varoitukset korkeista lämpötiloista

Jos korkean lämpötilan varoitus tulee näkyviin, odota, että kamera jäähtyy ja varoitukset poistuvat näytöstä, ennen kuin käsittelet kameraa, akkua tai muistikortteja.

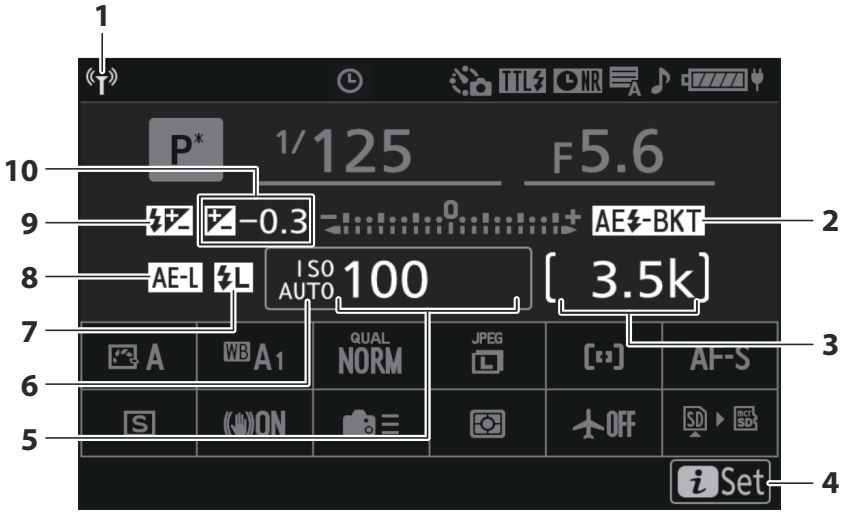
Muistikorttia ei ole asetettu

Jos muistikorttia ei ole asetettu, kuvausnäyttöön tulee "ei muistikorttia" -ilmaisin ja [**–E–**].

Tietonäyttö



1 Kuvaustila (132)
2 Joustavan ohjelman ilmaisin (133)
3 Suljinaika (133 , 136)
4 Aukko (135 , 136)
5 Valotusosoitin
- Altistuminen (137)
- Valotuksen korjaus (144)
- Automaattinen haarukointi (423)



1 Wi-Fi -yhteyden ilmaisin (296 , 305 , 318)
Bluetooth yhteyden ilmaisin (728)

2 Valotuksen ja salaman haarukoinnin ilmaisin (424)
Valkotasapainon haarukoinnin ilmaisin (429)
ADL-haarukoinnin ilmaisin (432)
HDR-ilmaisin (445)
Usean valotuksen ilmaisin (438)
Pikselisiirron ilmaisin (478)

3 Jäljellä olevien valotusten määrä (84 , 859)
Kameran ohjaustilan näyttö (337)

4 *i* -kuvake (74)

5 ISO-herkkyys (153)

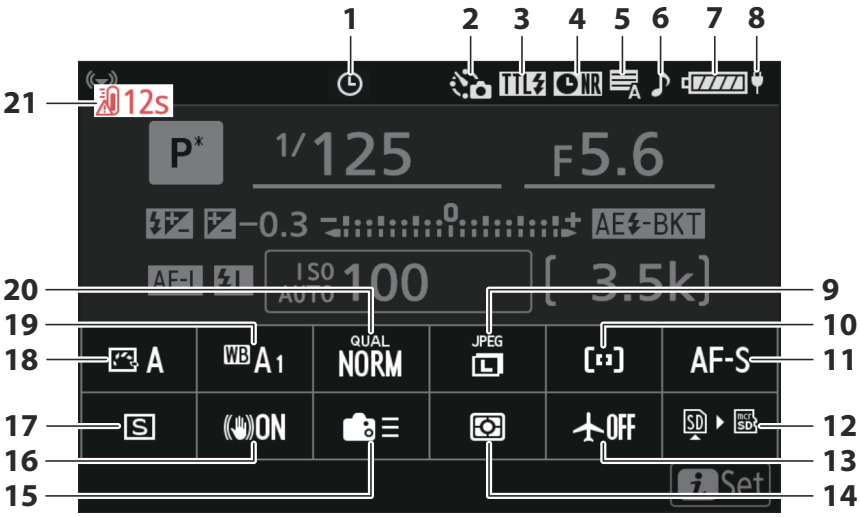
6 ISO - herkkyyden ilmaisin (153)
Automaattinen ISO-herkkyyden osoitin (156)

7 FV-lukon ilmaisin (361)

8 Automaattisen valotuksen (AE) lukitus (142)

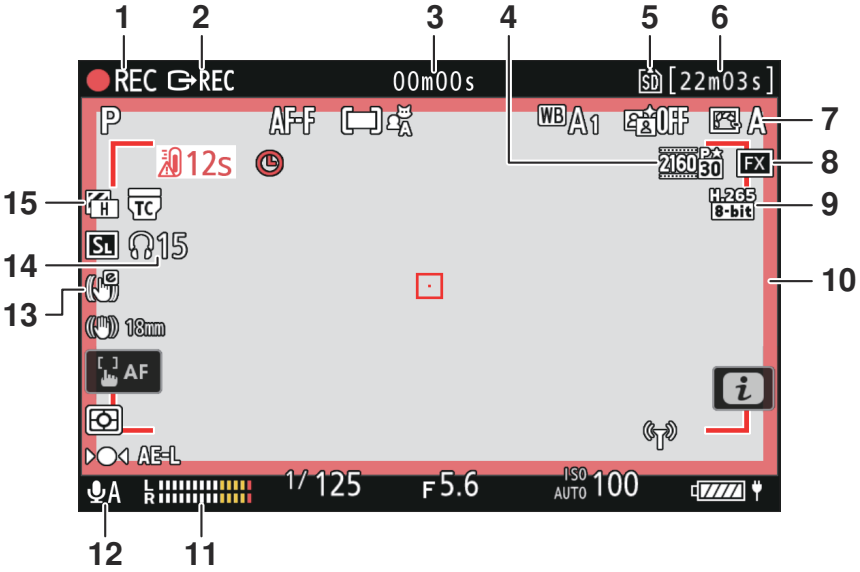
9 Salaman korjauksen ilmaisin (360)

10 Valotuksen korjauksen ilmaisin (144)
Valotuksen korjausarvo (144)



1 -kuvake (93)
2 Intervalliajastimella kuvaamisen ilmaisin (448)
Aikaviivevideon ilmaisin (459)
3 Salaman ohjaustila (357)
Hiljainen tila (707)
4 Pitkän valotuksen kohinanvaimennusilmaisin (401)
5 Suljintyyppi (559)
6 "Beep" -ilmaisin (706)
7 Akun ilmaisin (83)
8 USB virransyöttö (714)
9 Kuvan koko (111)
10 AF-alueen tila/kohteen tunnistus (115 , 121)
11 Tarkennustila (113)
12 Näytä muistikortin tiedot (589)
13 Lentokonetila (727)
14 Mittaus (411)
15 Mukautetut ohjaimet (kuvaus) (591)
16 Tärinänvaimennus (421)
17 Julkaisutila (146)
18 Picture Control (177)
19 Valkotasapaino (158)
20 Kuvanlaatu (109)
21 Lämpötilavaroitus (691)

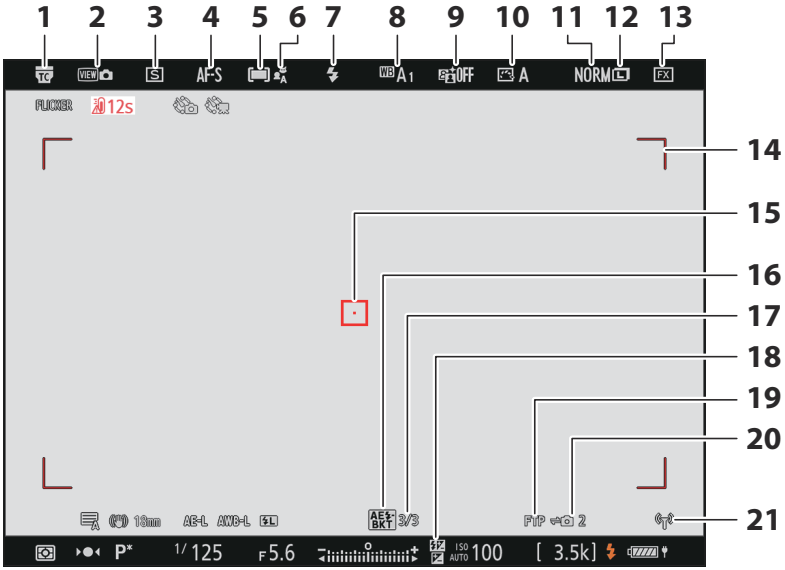
Videotila



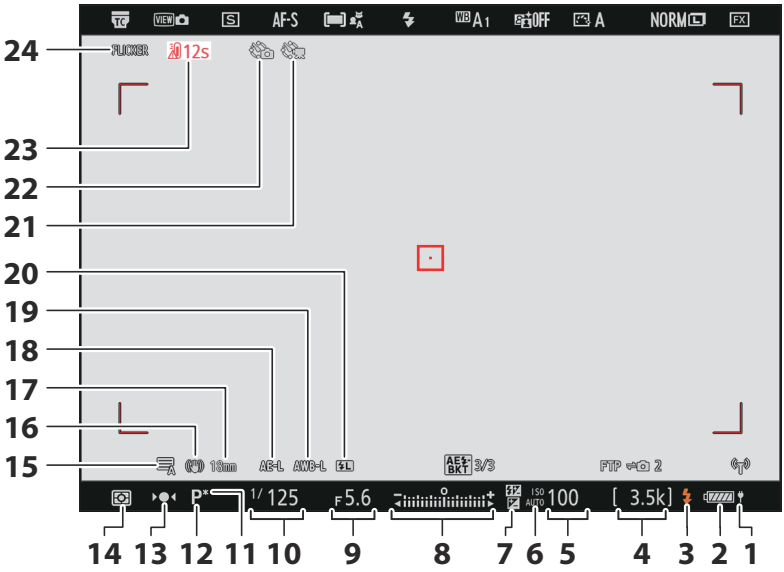
1 Tallennuksen ilmaisin
"Ei videota" -ilmaisin (101)
2 Ulkoinen tallennuksen ohjaus (284)
3 Tallennetun materiaalin pituus
Aikakoodi (519)
4 Kuvakoko ja -nopeus (190)
5 Kohde (489)
6 Käytettävissä oleva tallennusaika
7 Picture Control (177)
Äänitila (189)
8 Kuva - alue (193)
9 Videotiedostotyyppi (188)
10 Tallennuksen ilmaisin (punainen reuna; 651)
11 Äänitaso (513)
12 Mikrofonin herkkyys (513)
13 Elektroninen VR - ilmaisin (512)
14 Kuulokkeiden äänenvoimakkuus (518)
15 Seeprakuvio (643)

Etsin

Valokuvatila



1 "Linssin sisäänrakennettu telejatke käytössä" -ilmaisin
2 Katselutila (564)
3 Julkaisutila (146)
4 Tarkennustila (113)
5 AF-aluetila (115)
6 Kohteen tunnistus (121)
7 Salamatila (358)
8 Valkotasapaino (158)
9 Aktiivinen D-Lighting (399)
10 Picture Control (177)
11 Kuvanlaatu (109)
12 Kuvan koko (111)
13 Kuva - alue (107)
14 Epätarkentunut ilmaisin (automaattinen alueen automaattitarkennus; 94)
15 Tarkennuspiste (124)
16 Valotuksen ja salaman haarukoinnin ilmaisin (424)
Valkotasapainon haarukoinnin ilmaisin (429)
ADL-haarukoinnin ilmaisin (432)
HDR-ilmaisin (445)
Usean valotuksen ilmaisin (438)
Pikselisiirron ilmaisin (478)
17 Kuvien määrä valotuksen ja salaman haarukointisarjassa (424)
Kuvien määrä valkotasapainon haarukointisarjassa (429)
Laukausten määrä ADL-haarukointisarjassa (432)
HDR-voimakkuus (445)
Kuvien määrä monivalotuksessa (438)
Pre-Release Capture (556)
Kuvien määrä pikselinsiirtosarjassa (478)
18 Salaman korjauksen ilmaisin (360)
19 FTP-yhteyden tila (317)
20 Etäkameran yhteyden tila (343)
21 Wi-Fi -yhteyden ilmaisin (296 , 305 , 318)
Bluetooth yhteyden ilmaisin (728)
Lentokonetila (727)

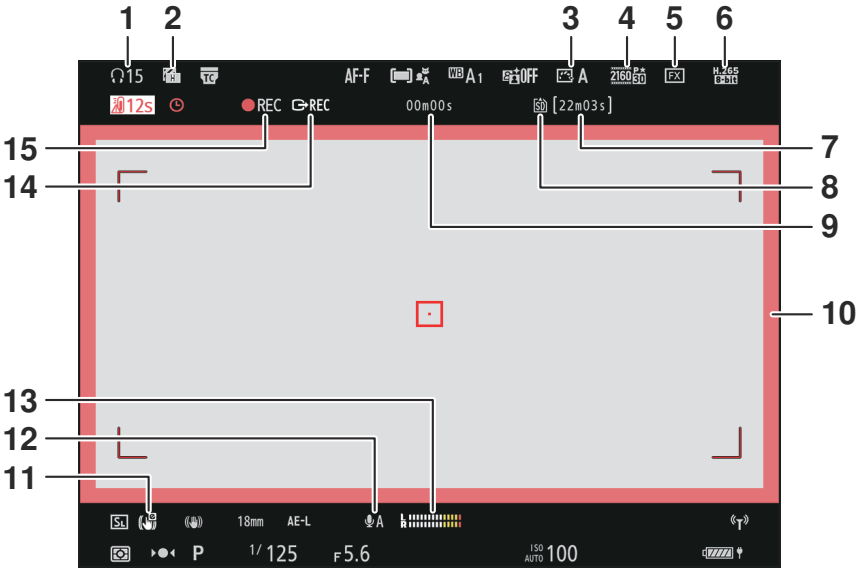


1 USB virransyöttö (📖 714)
2 Akun ilmaisin (📖 83)
3 Salaman valmiusilmaisin (📖 354)
4 Jäljellä olevien valotusten määrä (📖 84 , 📖 859)
Kameran ohjaustilan näyttö (📖 337)
5 ISO-herkkyys (📖 153)
6 ISO - herkkyyden ilmaisin (📖 153)
Automaattinen ISO-herkkyyden ilmaisin (📖 156)
7 Valotuksen korjauksen ilmaisin (📖 144)
8 Valotusosoitin
- Altistuminen (📖 137)
- Valotuksen korjaus (📖 144)
- Automaattinen haarukointi (📖 423)

9 Aukko (📖 135 , 📖 136)
10 Suljinaika (📖 133 , 📖 136)
11 Joustava ohjelman ilmaisin (📖 133)
12 Kuvaustila (📖 132)
13 Tarkennuksen ilmaisin (📖 129)
14 Mittaus (📖 411)
15 Suljintyyppi (📖 559)
Hiljainen tila (📖 707)
16 Tärinänvaimennusilmaisin (📖 421)
17 Polttoväli *
18 Automaattisen valotuksen (AE) lukitus (📖 142)
19 Automaattinen valkotasapainon (AWB) lukitus (📖 591)
20 FV-lukon ilmaisin (📖 361)
21 Aikaviivevideon ilmaisin (📖 459)
22 Intervalliajastinvalokuvauksen ilmaisin (📖 448)
-kuvake (📖 93)
"Ei muistikorttia" -ilmaisin (📖 81 , 📖 784)
23 Lämpötilavaroitus (📖 691)
24 **FLICKER** -kuvake (📖 409)

* Näytetään vain zoom-objektiiveissa, joissa ei ole polttovälin asteikkoa.

Videotila



1 Kuulokkeiden äänenvoimakkuus (📖 518)
2 Seeprakuvio (📖 643)
3 Picture Control (📖 177)
Äänitila (📖 189)
4 Kuvakoko ja -nopeus (📖 190)
5 Kuva - alue (📖 193)
6 Videotiedostotyyppi (📖 188)
7 Käytettävissä oleva tallennusaika
8 Kohde (📖 489)
9 Tallennetun materiaalin pituus
Aikakoodi (📖 519)
10 Tallennuksen ilmaisin (punainen reuna; 📖 651)
11 Elektroninen VR - ilmaisin (📖 512)
12 Mikrofonin herkkyys (📖 513)
13 Äänitaso (📖 513)
14 Ulkoinen tallennuksen ohjaus (📖 284)
15 Tallennuksen ilmaisin
"Ei videota" -ilmaisin (📖 101)

Yhteensopivat salamalaitteet

Nikon luova valaistusjärjestelmä (CLS)

Nikon edistyksellinen Creative Lighting System (CLS) tukee useita ominaisuuksia kameran ja yhteensopivien salamalaitteiden välisen parannetun tiedonsiirron ansiosta.

Ominaisuudet saatavilla CLS -yhteensopivien salamalaitteiden kanssa

Salamayksikkö	🕮
SB-5000	🕮 794
SB-910 / SB-900 / SB-800	🕮 796
SB-700	🕮 798
SB-600	🕮 800
SB-500	🕮 802
SB-R200	🕮 804
SB-400	🕮 806
SB-300	🕮 808
SU-800	🕮 810

SB-5000

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓ [2]
	A	Automaattinen aukko	✓
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	✓
	M	Manuaalinen	✓
	RPT	Toistuva salama	✓

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	✓
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A Automaattinen aukko	✓
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	✓ [3]
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [4]
FV lukko			✓ [5]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	✓

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita myös salamalaitteen kautta.
3 Valinta **A** ja **A** riippuu pääsalamalla valitusta vaihtoehdosta.
4 Käytettävissä vain **i-TTL** , **A** , **A** , **GN** ja **M** salamanhallintatiloissa.
5 Käytettävissä vain **i-TTL** -salaman ohjaustilassa tai kun salama on määritetty lähettämään esisalamaa **A-** tai **A-** salaman ohjaustilassa.

SB-910, SB-900 ja SB-800

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓ [2]
	A	Automaattinen aukko	✓ [3]
	A	Ei-TTL-auto	✓ [3]
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	✓
	M	Manuaalinen	✓
	RPT	Toistuva salama	✓

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	✓
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	—
		A Automaattinen aukko	✓
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	✓ [4]
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [5]
FV lukko			✓ [6]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	✓ [7]

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita myös salamalaitteen kautta.
3 **A** / **A** -tilan valinta tehdään salamayksikössä mukautetuilla asetuksilla.
4 Valinta **A** ja **A** riippuu pääsalamalla valitusta vaihtoehdosta.
5 Käytettävissä vain **i-TTL** , **A** , **A** , **GN** ja **M** salamanhallintatiloissa.
6 Käytettävissä vain **i-TTL** -salaman ohjaustilassa tai kun salama on määritetty lähettämään esisalamaa **A-** tai **A-** salaman ohjaustilassa.
7 SB-910:n ja SB-900:n laiteohjelmistopäivitykset voidaan suorittaa kamerasta.

SB-700

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	✓
	M	Manuaalinen	✓
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	✓
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [2]
FV lukko			✓ [3]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	✓

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Saatavilla vain **i-TTL-** , **GN-** ja **M-** salamanhallintatiloissa.
3 Käytettävissä vain **i-TTL** -salamanohjaustilassa.

SB-600

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓ [2]
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	✓
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Kaukosäädin salama	—
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salamanhallinta	—
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salamanhallinta	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [3]
FV lukko			✓ [4]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	—

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita myös salamalaitteen kautta.
3 Käytettävissä vain **i-TTL-** ja **M-** salamanhallintatiloissa.
4 Käytettävissä vain **i-TTL** -salamanohjaustilassa.

SB-500

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	✓ [2]
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Kaukosäädin salama	✓ [2]
		i-TTL i-TTL	✓ [2]
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	—
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓ [2]
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	✓
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			✓
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [3]
FV lukko			✓ [4]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	✓

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita käyttämällä [**Salaman ohjaus**] -kohtaa kameran valikoista.
3 Käytettävissä vain **i-TTL-** ja **M-** salamanhallintatiloissa.
4 Käytettävissä vain **i-TTL** -salamanohjaustilassa.

SB-R200

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	—
		Vakio i-TTL täytesalama	—
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	—
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	—
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	—
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	✓
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	✓
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	✓
		RPT Toistuva salama	—
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			—
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [1]
FV lukko			✓ [2]
Punasilmäisyyden vähentäminen			—

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	—

1 Käytettävissä vain **i-TTL-** ja **M-** salamanhallintatiloissa.
2 Käytettävissä vain **i-TTL** -salamanohjaustilassa.

SB-400

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	✓ [2]
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	—
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	—
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salaman ohjaus	—
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			✓
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			—
FV lukko			✓ [3]
Punasilmäisyyden vähentäminen			✓

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallintava valaistus	—
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	—

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita käyttämällä [**Salaman ohjaus**] -kohtaa kameran valikoista.
3 Käytettävissä vain **i-TTL** -salaman ohjaustilassa.

SB-300

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	✓ [1]
		Vakio i-TTL täytesalama	✓
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	✓ [2]
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet		
Optinen edistynyt langaton valaistus		
Hallita		
Salaman kaukosäädin		—
i-TTL	i-TTL	—
[**A:B**]	Nopea langaton salaman ohjaus	—
A	Automaattinen aukko	—
A	Ei-TTL-auto	—
M	Manuaalinen	—
RPT	Toistuva salama	—
Etä		
i-TTL	i-TTL	—
[**A:B**]	Nopea langaton salaman ohjaus	—
A/A	Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
M	Manuaalinen	—
RPT	Toistuva salama	—
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus		—
Väritietoliikenne (salama)		✓
Väritietoliikenne (LED-valo)		—
Automaattinen nopea FP-synkronointi		—
FV lukko		✓ [3]
Punasilmäisyyden vähentäminen		—

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	—
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	✓

1 Ei saatavilla pistemittauksella.
2 Voidaan valita käyttämällä [**Salaman ohjaus**] -kohtaa kameran valikoista.
3 Käytettävissä vain **i-TTL** -salamanohjaustilassa.

Langaton SU-800 salamaohjain

Kun SU-800 on asennettu CLS -yhteensopivaan kameraan, sitä voidaan käyttää SB-5000:n, SB-910:n, SB-900:n, SB-800:n, SB-700:n, SB-600:n, SB-500:n tai SB:n komentajana. -R200 salamalaitteet. Ryhmäsalamaohjausta tuetaan enintään kolmelle ryhmälle. Itse SU-800 ei ole salamaa.

Tuetut ominaisuudet			
Itsenäinen			
	i-TTL	i-TTL tasapainotettu täytesalama	—
		Vakio i-TTL täytesalama	—
	A	Automaattinen aukko	—
	A	Ei-TTL-auto	—
	GN	Etäisyysprioriteettiopas	—
	M	Manuaalinen	—
	RPT	Toistuva salama	—

Tuetut ominaisuudet			
Optinen edistynyt langaton valaistus			
	Hallita		
		Salaman kaukosäädin	✓
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salamanhallinta	✓ [1]
		A Automaattinen aukko	—
		A Ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
	Etä		
		i-TTL i-TTL	—
		[**A:B**] Nopea langaton salamanhallinta	—
		A/A Automaattinen aukko/ei-TTL-auto	—
		M Manuaalinen	—
		RPT Toistuva salama	—
Radio-ohjattu edistynyt langaton valaistus			—
Väritietoliikenne (salama)			—
Väritietoliikenne (LED-valo)			—
Automaattinen nopea FP-synkronointi			✓ [2]
FV lukko			✓ [3]
Punasilmäisyyden vähentäminen			—

Tuetut ominaisuudet	
Kameran mallinnusvalaistus	✓
Yhtenäinen salaman ohjaus	—
Kameran salamalaitteen laiteohjelmistopäivitys	—

1 Käytettävissä vain lähikuvauksen aikana.
2 Ei käytettävissä, kun **RPT** on valittu etäsalamalaitteen salaman ohjaustilaksi.
3 Käytettävissä vain, kun **i-TTL** on valittu etäsalamalaitteen salaman ohjaustilaksi tai kun salama on määritetty lähettämään esisalamaa tilassa **A.**

Huomautuksia valinnaisista salamayksiköistä

Muista myös tutustua valinnaisen salamalaitteen asiakirjoihin ennen käyttöä.

- Jos laite tukee CLS , katso CLS yhteensopivia digitaalisia järjestelmäkameroita koskevaa osaa. Tämä kamera ei sisälly SB-80DX-, SB-28DX- ja SB-50DX-dokumentaation "digitaalinen järjestelmäkamera" -luokkaan.
- Jos salaman valmiusilmaisin (ϟ) vilkkuu noin kolmen sekunnin ajan sen jälkeen, kun valokuva on otettu i-TTL- tai ei-TTL-automaattitilassa, salama on välähtänyt täydellä teholla ja valokuva saattaa olla alivalottunut (vain CLS -yhteensopivat salamalaitteet).
- i-TTL-salaman ohjausta voidaan käyttää ISO-herkkyyksillä 64–12 800 ekvivalenttia.
- Jos ISO-herkkyys on yli 12 800, haluttuja tuloksia ei ehkä saavuteta joillakin alueilla tai aukon asetuksilla.
- Tilassa **P** suurin aukko (minimi f-luku) on rajoitettu ISO-herkkyyden mukaan, kuten alla on esitetty:

Suurin aukko (vähimmäisf-luku) ISO-vastineella:							
100	**200**	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**12800**
4	5	5.6	7.1	8	10	11	13

* Jos objektiivin suurin aukko on pienempi kuin edellä on annettu, aukon enimmäisarvo on objektiivin suurin aukko.

- SB-5000, SB-910, SB-900, SB-800, SB-700, SB-600, SB-500 ja SB-400 vähentävät punasilmäisyyttä punasilmäisyyden vähentämisessä ja hidastaa punasilmäisyyttä. silmiä vähentävä salamatila.
- Viivojen muodossa oleva “kohina” saattaa näkyä salamavalokuvissa, jotka on otettu korkean suorituskyvyn SD-9 tai SD-8A akulla, joka on kytketty suoraan kameraan. Pienennä ISO-herkkyyttä tai lisää kameran ja akun välistä etäisyyttä.
- Kamera tarjoaa tarvittaessa AF-apuvalon. Valinnaisten salamalaitteiden AF-apuvalot eivät syty.
- Kun kameran ulkopuolisessa salamakuvauksessa käytetään SC-sarjan 17, 28 tai 29 synkronointikaapelia, oikeaa valotusta ei ehkä saavuteta i-TTL-tilassa. Suosittelemme, että valitset tavallisen i-TTL-täytesalaman. Ota testikuva ja katso tulokset kameran näytöstä.
- Älä käytä i-TTL:ssä mitään muuta salamapaneelia (hajautuspaneelia) kuin salamayksikön sisäänrakennettua salamapaneelia tai mukana toimitettua heijastussovitinta. Muiden paneelien käyttö voi tuottaa virheellisen valotuksen.

Flash-valokuvaus

Salamavalokuvausta ei voi yhdistää joihinkin kameran ominaisuuksiin, kuten:

- hiljainen tila,
- videotallennus,
- nopea kehyskaappaus +,
- HDR-peittokuva ja
- pikselin muutos.

FV-lukituksen käyttäminen valinnaisten salamalaitteiden kanssa

- FV-lukitus on saatavana valinnaisilla TTL-salamayksiköillä ja (jos tuettu) monitorin esisalama **A** ja monitorin esisalaman **A** salamaohjaustiloilla (katso lisätietoja salamalaitteen mukana toimitetuista dokumenteista).
- Huomaa, että kun Advanced Wireless Lighting -toimintoa käytetään etäsalamalaitteiden ohjaamiseen, sinun on asetettava salaman ohjaustilaksi isäntälaitteelle tai ainakin yhdelle etäryhmälle **TTL** , **A** tai **A** .

Muut salamalaitteet

Seuraavia salamalaitteita voidaan käyttää ei-TTL-automaattitilassa (**A**) ja manuaalisissa tiloissa. Vaihtoehdot eivät vaihtele käytetyn objektiivin mukaan.

Salamayksikkö	Tuetut ominaisuudet
SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	Ei-TTL automaattinen, manuaalinen, toistuva salama, takaverhon synkronointi [1]
SB-50DX, SB-23, SB-29, SB-21B, SB-29S	Manuaalinen, takaverhon synkronointi [1]
SB-30, SB-27 [2] , SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	Ei-TTL automaattinen, manuaalinen, takaverhon synkronointi [1]

1 Käytettävissä, kun kameraa käytetään salamatilan valitsemiseen.

2 SB-27:n asentaminen kameraan asettaa salamatilaksi automaattisesti **TTL** , mutta salamatilan asettaminen **TTL:** ksi poistaa sulkimen laukaisun käytöstä. Aseta SB-27 asentoon **A** .

FV-lukon mittausalueet

Kun FV-lukitusta käytetään valinnaisten salamalaitteiden kanssa, mitatut alueet ovat seuraavat:

• Itsenäinen

Salaman ohjaustila	Mitattu alue
i-TTL	6 mm ympyrä kehyksen keskellä
Automaattinen aukko (**A**)	Salamavalotusmittarilla mitattu alue

• Etä

Salaman ohjaustila	Mitattu alue
i-TTL	Koko kehys
Automaattinen aukko (**A**)	Salamavalotusmittarilla mitattu alue
Ei-TTL-auto (**A**)	

Salaman kompensointi valinnaisille salamayksiköille

i-TTL- ja automaattisen aukon (**A**) salamansäätötiloissa valinnaisella salamalaitteella tai kameran valokuvausvalikon [**Salaman ohjaus**]-asetuksella valittu salamakorjaus lisätään [**Salaman korjaus**]-kohdassa valittuun salamakorjaukseen. valokuvausvalikossa.

Tip: Valaistuksen mallinnus

- Kun painat säädintä, jolle [**Esikatselu**] on määritetty mukautetulla asetuksella f2 [**Mukautetut säätimet (kuvaus)**], CLS -yhteensopivat salamalaitteet lähettävät mallinnussalamaa.
- Tätä ominaisuutta voidaan käyttää Advanced Wireless Lighting -valaistuksen kanssa, jotta voit esikatsella useiden salamalaitteiden kokonaisvalaistustehostetta.
- Salaman luomien varjojen vaikutukset havaitaan parhaiten suoraan kuvausnäytön sijaan.
- Mallinnusvalaistus voidaan sammuttaa valitsemalla [**OFF**] mukautetussa asetuksessa e5 [**Modeling flash**].

Tip: Studio Strobe valaistus

Jos haluat säätää linssin läpi näkyvän näkymän väriä ja kirkkautta niin, että kuvia on helpompi rajata, valitse mukautetussa asetuksessa d9 [**Katselutila (valokuva Lv)**] **[Säädä katselun helpottamiseksi**].

Muut yhteensopivat lisävarusteet

Nikon kamerallesi on saatavana erilaisia lisävarusteita.

Yhteensopivat lisävarusteet
- Saatavuus voi vaihdella maan tai alueen mukaan.
- Katso uusimmat tiedot verkkosivuiltamme tai esitteistämme.

• Virtalähteet

- **Ladattava EN-EL15c-litiumioniakku** : EN-EL15c-akkuja voidaan käyttää Nikon Z f -digitaalikameroiden kanssa.
  - Myös EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää. Huomaa kuitenkin, että yhdellä latauksella voidaan ottaa vähemmän kuvia kuin EN-EL15c:llä (862).
- **MH-25a-akkulaturi** : MH-25a:ta voidaan käyttää EN-EL15c-akkujen lataamiseen.
- **EH-7P-latausverkkolaite/EH-8P-verkkolaite** : Kun ne on liitetty kameraan USB kautta, näitä sovittimia voidaan käyttää kameraan asetettujen akkujen lataamiseen.
  - Akku ei lataudu, kun kamera on päällä.
  - EH-7P- ja EH-8P-laitteita ei voi käyttää EN-EL15a-akkujen lataamiseen.
  - EH-7P:tä ja EH-8P:tä voidaan käyttää kameran virtalähteenä; tehdäksesi niin, valitse [**ON**] asetusvalikosta [**USB power supply**]. Katso lisätietoja kohdasta “ USB virransyöttö” (714).
  - Kytkennät virtalähteeseen tai akun lataamiseen EH-8P:llä on tehtävä mukana toimitetun UC-E25 USB kaapelin kautta.

• Suodattimet

- Neutraalivärisiä (NC) suodattimia voidaan käyttää objektiivin suojaamiseen.
- Suodattimet voivat aiheuttaa haamukuvia, kun kohde kehystetään kirkasta valoa vasten tai kun kuvassa on kirkas valonlähde. Suodattimet voidaan poistaa, jos haamukuvia esiintyy.
- Matriisimittaus ei välttämättä tuota toivottuja tuloksia suodattimilla, joiden valotuskertoimet (suodatintekijät) ovat yli 1× (Y44 , Y48 , Y52 , O56 , R60 , X0 , X1 , C-PL, ND2S , ND4 , ND4S , ND8 , ND8S , ND400 , A2 , A12 , B2 , B8 , B12). Suosittelemme, että sen sijaan valitaan [**Center-weighted metering**]. Katso lisätietoja suodattimen mukana toimitetusta dokumentaatiosta.
- Erikoistehostekuvaukseen tarkoitetut suodattimet voivat häiritä automaattitarkennusta tai tarkennuksen ilmaisinta (●).

● **USB kaapelit**

- **UC-E24 USB kaapeli** : USB kaapeli, jossa on C-tyypin liitin kameran liittämistä varten ja Type A -liitin USB laitteeseen liittämistä varten.
- **UC-E25 USB kaapeli** : USB kaapeli kahdella C-tyypin liittimellä.

● **Synkronoi päätesovittimet**

AS-15 Sync Terminal Adapter : Adapteri lisävarustekengän, jonka avulla studio-salamalaitteet ja vastaavat voidaan liittää synkronointiliittimen kautta.

● **Lisävarusteet kengänsuojat**

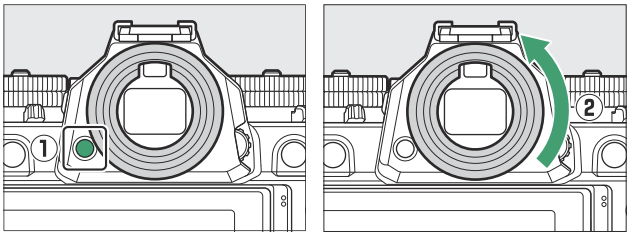
BS-1 lisävarustekengän suojus : Suojus, joka suojaa lisävarustekenkää, kun salamalaitetta ei ole kiinnitetty.

● **Body Caps**

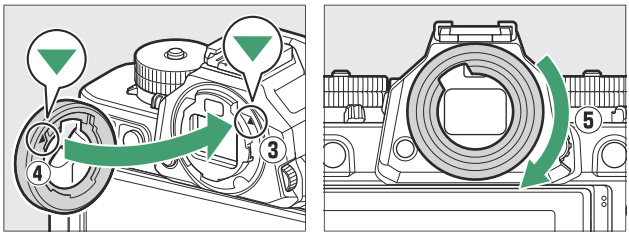
BF-N1 Rungon suojus : Rungon suojus estää pölyn pääsyn kameraan, kun objektiivia ei ole paikallaan.

● **Etsimen okulaaritarvikkeet**

DK-33 kumisilmäsuojus : Kuminen silmäsuojus, joka on asennettu kameraan. Se voidaan irrottaa pitämällä kiinni okulaarin vapauttimesta (①) ja kiertämällä silmäkuppia kuvan osoittamaan suuntaan (②).



Kiinnitä silmäsuppilo uudelleen kohdistamalla silmäsuppilon takaosassa oleva merkki (④) kameran rungossa olevan merkin kanssa (③) ja kiertämällä silmäsuojusta kuvan mukaisesti, kunnes se napsahtaa paikalleen (⑤).


4
3
5

● **Flash-yksiköt**

- **SB-5000 , SB-910 , SB-900 , SB-800 , SB-700 -700 , SB-600 , SB-500 , SB-400 ja SB-300 Salamat : Nämä yksiköt voidaan kiinnittää kameraan salamavalokuvausta varten.** Jotkut tukevat myös langatonta kaukosäädintä kameran ulkopuoliseen salamakuvaukseen useilla salamayksiköillä.
  - Katso kunkin salaman mukana toimitetusta dokumentaatiosta tietoja yksikön asentamisesta kameraan.
  - Lisätietoja salamakuvauksesta on kohdissa "Kamerassa olevan salaman käyttäminen" (🕮 354), "Mitä on salama etävalokuvaus?" (🕮 363) ja "Yhteensopivat salamalaitteet" (🕮 793).
- **Langaton SB-R200-salamavalo** : Salamalaite langattomaan etäsalamakuvaukseen.
- **Langaton SU-800 salamaohjain** : Langaton kaukosäädin käytettäväksi SB-5000 , SB-910 , SB-900 , SB-800 , SB-700 , SB-600 , SB-500 ja SB-R200 salamalaitteiden kanssa. Salamalaitteet voidaan jakaa enintään kolmeen ryhmään salaman kauko-ohjaukseen. Itse SU-800:ssa ei ole salamaa.

● **Kiinnityssovittimet**

FTZ II/ FTZ -kiinnityssovitin : Sovitin, jonka avulla NIKKOR F -kiinnityksellä varustettuja objektiiveja voidaan käyttää digitaalikameroissa, jotka tukevat vaihdettavia Z-kiinnitysobjektiiveja.

- Lisätietoja kiinnityssovittimien kiinnittämisestä, poistamisesta, huollosta ja käytöstä on tuotteen dokumentaatiossa.
  * Päivitä kiinnityssovittimen laiteohjelmisto uusimpaan versioon, jos niin kehotetaan sovittimen liittämisen jälkeen. Tietoja laiteohjelmistopäivityksistä on saatavilla maasi tai alueesi Nikon verkkosivustolta.

● **Mikrofonit**

- **ME-1 Stereomikrofoni** : Liitä ME-1 kameran mikrofoniliitäntään stereoäänen nauhoittamiseksi. Ulkoisen mikrofonin käyttö vähentää myös mahdollisuutta poimia laitteiden kohinaa, kuten videotallennuksen aikana syntyviä ääniä, kun tarkennus saavutetaan automaattitarkennuksella.
- **Langaton ME-W1 mikrofoni** : Langaton Bluetooth mikrofoni. Käytä ME-W1:tä kameran ulkopuoliseen tallentamiseen.

● **Kaukosäätimet**

ML-L7-kaukosäädin : Yhdistä ML-L7 kameraan etäkuvausta ja videokuvausta varten.

● **Kaukokahvat**

MC-N10 Remote Grip : Kun MC-N10 on liitetty kameraan, sitä voidaan käyttää esimerkiksi videokuvaukseen, valokuvaamiseen ja kameran asetusten säätämiseen. Se on varustettu ruusukkeella, joka voidaan kiinnittää kolmannen osapuolen kameralaitteisiin. Kun MC-N10 on asennettu kolmannen osapuolen kameralaitteisiin ARRI-yhteensopivalla ruususovittimella, voit pitää liikkuvat kohteet tarkennettuina samalla kun panoroit kameraa seurataksesi niiden liikettä tai käyttää sen kätevästi sijoitettuja säätimiä säätääksesi asetuksia, kuten valotusta ja valkotasapainoa koskematta kameraan.

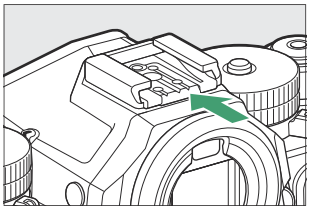
Akkujen lataaminen

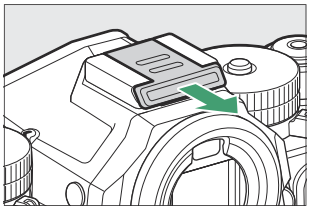
Yhteensopivat akut voidaan ladata alla olevilla laitteilla.

Akku	MH-25a akkulaturi	EH-7P-latausverkkolaite/ EH-8P verkkolaite
FI-EL15c	✓	✓
FI-EL15b	✓	✓
FI-EL15a	✓	—

Lisävarustekengän suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen

BS-1 lisävarustekengän kansi liukuu kenkään kuvan mukaisesti. Irrota kansi pitämällä kamerasta lujasti kiinni, painamalla kantta peukalolla ja liu'uttamalla sitä kuvan osoittamaan suuntaan.





ML-L7 kaukosäätimet

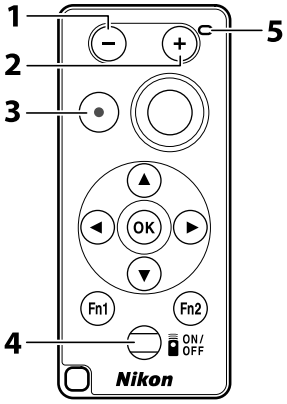
Kun kamera on paritettu Bluetooth kautta, valinnaisia ML-L7-kaukosäätimiä voidaan käyttää kameran etäohjaukseen still-kuvauksen, videokuvauksen ja muiden vastaavien aikana.

- ML-L7-kaukosäädin on liitettävä kameraan ennen käyttöä.
- Kameran voi yhdistää vain yhden kaukosäätimen kanssa kerrallaan. Jos pariliitos muodostetaan peräkkäin useamman kuin yhden kaukosäätimen kanssa, kamera reagoi vain siihen kaukosäätimeen, jonka kanssa se on viimeksi liitetty pariksi.
- Tämän asiakirjan lisäksi sinun tulee tutustua myös ML-L7-kaukosäätimen ohjeisiin.

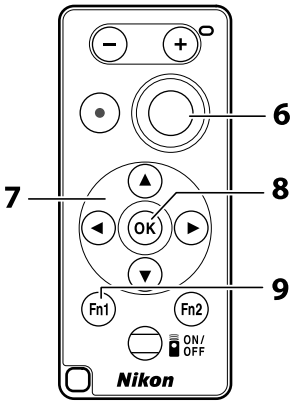
Varoitukset: Kaukosäätimien käyttäminen

- Kaukosäätimiä ei voi käyttää, kun:
  - [**PÄÄLLÄ**] on valittu verkkovalikon [**Lentokonetila**] -kohtaan,
  - [**iPhone**] on valittu verkkovalikon [**USB**] -kohtaan tai
  - kun kamera on kytkettynä toiseen laitteeseen ja vaihtaa tietoja sen kanssa USB kautta.
- Kamera ei voi muodostaa yhteyttä kaukosäätimeen, kun se on yhdistetty toiseen laitteeseen Bluetooth tai Wi-Fi kautta tai *päinvastoin* .

ML-L7-kaukosäätimen osat: nimet ja toiminnot



	Ohjaus	Toiminto
1	**"–"-painiketta**	Suorittaa saman toiminnon kuin kameran (**?**) -painike.
2	**"+" -painiketta**	Suorittaa saman toiminnon kuin kameran -painike.
3	**Videon tallennuspainike**	Paina kerran aloittaaksesi videon tallennuksen ja uudelleen lopettaaksesi.
4	**Virtanappi**	• Paina painiketta kytkeäksesi kaukosäätimen päälle. - Kaukosäädin muodostaa automaattisesti yhteyden kameraan, jonka kanssa se on pariliitetty, olettaen, että se on lähellä. - Jos pidät painiketta painettuna yli kolmen sekunnin ajan, kaukosäädin siirtyy pariliitostilaan. • Virtapainikkeen painaminen kaukosäätimen ollessa päällä sammuttaa kaukosäätimen, minkä jälkeen tilan merkkivalo sammuu.
5	**Tilan merkkivalo**	Tilavalon väri ja toiminta osoittavat kaukosäätimen ja kuvaustilan (826).



	Ohjaus	Toiminto
6	**Laukaisin**	Paina painiketta vapauttaaksesi suljin. • Kaukosäätimen laukaisinta ei voi painaa puoliväliin. • Kaukosäätimen laukaisinta ei voi pitää painettuna sarjakuvausta varten. • Valokuvien ottaminen suljinnopeudella "Bulb" on sama kuin "Time" -tilassa.
7	**Monivalitsin**	Suorittaa saman toiminnon kuin kameran monivalitsin.
8	**㊎ (valinta) -painike**	Suorittaa saman toiminnon kuin kameran ㊎ -painike.
9	**Fn1 (toiminto 1)/Fn2 (toiminto 2) -painikkeet**	Suorita verkkovalikon kautta määritetyt roolit käyttämällä [**Langattoman kaukosäätimen (ML-L7) asetukset**] > [**Assign Fn1 button**] ja [**Assign Fn2 button**]. • Oletusasetuksissa kaukosäätimen **Fn1-** painiketta käytetään toiston aloittamiseen ja **Fn2** -painiketta valikoiden näyttämiseen.

Tip: Kaukosäätimen tilavalo (Z f)

Väri	Käyttäytyminen	Tila
Vihreä	Vilkkuu noin kerran sekunnissa	Haetaan paritettua kameraa.
Vihreä	Vilkkuu nopeasti (noin kahdesti sekunnissa)	Pariliitos.
Vihreä	Vilkkuu noin kerran kolmessa sekunnissa	Yhdistetty kameraan.
Oranssi	Vilkkuu kerran	Valokuvaus alkoi.
Oranssi	Vilkkuu kahdesti	"Bulb" tai "Time" valokuvaus päättyi.
Punainen	Vilkkuu kerran	Videon tallennus aloitettu.
Punainen	Vilkkuu kahdesti	Videon tallennus päättyi.

Tip: Tarkennuksen säätäminen kamerasta
Kaukosäätimen laukaisinta ei voi painaa puoliväliin; tarkenna ennen kuvaamista painamalla kameran laukaisin puoliväliin, lukitsemalla tarkennus ja painamalla vasta sitten kaukosäätimen laukaisinta. Jotta tarkennus voidaan lukita painamalla kameran laukaisin puoliväliin, sinun on säädettävä kameran asetuksia alla kuvatulla tavalla.

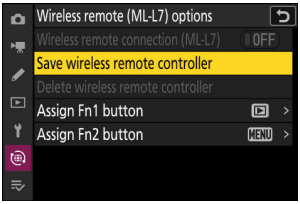
- *Jos haluat ottaa tarkennuksen lukituksen käyttöön, kun AF-S on valittu tarkennustilaksi* , valitse [**Focus**] kohdassa mukautettu asetus a2 [**AF-S-prioriteettivalinta**].
- *Jos haluat ottaa tarkennuksen lukituksen käyttöön, kun AF-C on valittu tarkennustilaksi* , valitse [**Focus**] tai [**Focus + release**] mukautetussa asetuksessa a1 [**AF-C priority selection**].

Tip: Valmiustilan ajastin
Aktivoi kamera uudelleen sen jälkeen, kun valmiustilan ajastin on kulunut umpeen ja näyttö ja etsin ovat sammuneet, kytke kaukosäätimeen virta ja pidä sen laukaisinta tai videon tallennuspainiketta painettuna.

Yhdistäminen ensimmäistä kertaa (pariliitos)

Kaukosäädin on liitettävä kameraan ennen käyttöä.

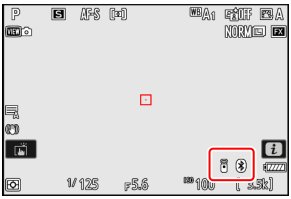
1 **Siirry kameran verkkovalikon kohtaan [Wireless remote (ML-L7) options], korosta [Save wireless remote controller] ja paina ⓚ .**



- Kamera siirtyy pariliitostilaan.
- Kaikki olemassa oleva langaton yhteys älylaitteeseen tai tietokoneeseen katkeaa.

2 **Pidä kaukosäätimen virtapainiketta painettuna yli kolmen sekunnin ajan.**

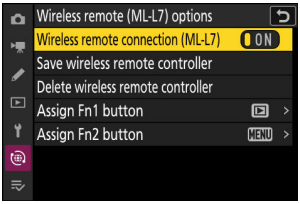
- Kamera ja kaukosäädin alkavat muodostaa pariliitoksen. Pariliitoksen muodostamisen aikana kaukosäätimen tilan merkkivalo vilkkuu noin kahdesti sekunnissa.
- Kameran ja kaukosäätimen välille muodostetaan yhteys, kun pariliitos on valmis.
- ja näkyvät kuvausnäytössä.



- Jos näyttöön tulee viesti, jossa kerrotaan, että pariliitos on epäonnistunut, toista pariliitos vaiheesta 1 alkaen.

Yhdistäminen pariksi liitettyyn kaukosäätimeen

1 **Siirry kameran verkkovalikon kohtaan [Wireless remote (ML-L7) options] ja valitse [ON] kohdassa [Wireless remote connection (ML-L7)].**



2 **Paina kaukosäätimen virtapainiketta.**

Kamera ja kaukosäädin muodostavat yhteyden automaattisesti.

Ohjelmisto

Seuraavaa Nikon ohjelmistoa voidaan käyttää kameran kanssa. Lisätietoja saat maasi tai alueesi Nikon verkkosivustolta.

● **Tietokoneohjelmisto**

Nikon tietokoneohjelmisto on saatavana Nikon Download Centeristä. Tarkista versio ja järjestelmävaatimukset ja muista ladata uusin versio.

https://downloadcenter.nikonimglib.com/

- **NX Tether** : Käytä kytkettyyn valokuvaukseen, kun kamera on kytketty tietokoneeseen. Valotusta, valkotasapainoa ja muita kameran asetuksia voidaan säätää etänä käyttämällä tietokoneen näytön säätimiä.
- **NX Studio** * : Katsele ja muokkaa Nikon digitaalikameroilla otettuja valokuvia ja videoita. NX Studio voidaan hienosäätää tiedostoja Nikon ainutlaatuisessa NEF /NRW (RAW) -muodossa ja muuntaa ne JPEG , TIFF- tai HEIF-muotoon (NEF / RAW -käsittely). Se tukee NEF /NRW (RAW) -kuvien lisäksi myös Nikon digitaalikameroilla otettuja JPEG , TIFF- ja HEIF-kuvia esimerkiksi sävykäyrien muokkaamiseen sekä kirkkauden ja kontrastin parantamiseen.
  * Nykyisten käyttäjien tulee muistaa ladata uusin versio, koska aiemmat versiot eivät välttämättä pysty lataamaan kuvia kamerasta tai avaamaan NEF (RAW) -kuvia.
- **Wireless Transmitter Utility** : Wireless Transmitter Utility tarvitaan, jos kamera liitetään verkkoon. Yhdistä kamera tietokoneeseen ja lataa kuvia langattoman verkon kautta.
- **Webcam Utility** : Webcam Utility avulla voit käyttää kameraa verkkokamerana, kun se on liitetty tietokoneeseen USB kautta. Kamera näkyy verkkoneuvottelusovelluksissa nimellä Webcam Utility . " Webcam Utility " -apuohjelman valitseminen muuntaa kameran verkkokameraksi. Tietoja yhteensopivista kameroista, järjestelmävaatimuksista ja Webcam Utility käytöstä sekä käytön aikana noudatettavista varotoimista on Nikon Download Centerin Webcam Utility -sivulla.

● **Älypuhelin (tabletti) -sovellukset**

Älypuhelin (tabletti) -sovelluksia on saatavana Apple App Store ® ja Google Play ™. Uusimmat tiedot sovelluksistamme saat Nikon verkkosivustolta.

- **SnapBridge** : Lataa valokuvia ja videoita kamerasta älylaitteeseesi langattoman yhteyden kautta.
- **NX MobileAir** * (tarjoaa sovelluksen sisäisiä ostoksia): Tuo kuvia älylaitteeseesi USB kautta yhdistetystä kamerasta ja lataa ne langattomasti FTP-palvelimelle.

* Tuetut ominaisuudet ja käyttöjärjestelmät vaihtelevat maittain ja alueittain.

Kamerasta huolehtiminen

Pitkäaikaissäilytys

Poista akku, jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan. Varmista ennen akun poistamista, että kamera on sammutettu.

Älä säilytä kameraa paikoissa, joissa:

- on huonosti tuuletettu tai alttiina yli 60 % kosteudelle
- ovat voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavien laitteiden, kuten television tai radion, vieressä tai
- altistuvat yli 50 °C (122 °F) tai alle -10 °C (14 °F) lämpötiloille.

Puhdistus

Toimenpide vaihtelee puhdistusta vaativan osan mukaan. Menettelyt on kuvattu yksityiskohtaisesti alla.

- Älä käytä alkoholia, tinneriä tai muita haihtuvia kemikaaleja.

Kameran runko

Poista pöly ja nukka puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai meren rannalla, pyyhi pois hiekka tai suola tislattuun veteen kevyesti kostutetulla liinalla ja kuivaa kamera huolellisesti.

Tärkeä: *Kameran sisällä oleva pöly tai muu vieras esine voi aiheuttaa tuotteen toimintahäiriön. Takuu ei kata kameran sisällä olevien vieraiden esineiden aiheuttamia vaurioita.*

Objektiivi ja etsin

Nämä lasielementit vaurioituvat helposti: poista pöly ja nukka puhaltimella. Jos käytät aerosolipuhallinta, pidä tölkki pystysuorassa estääksesi nesteen purkamisen, joka voi vahingoittaa lasiosia. Poista sormenjäljet ja muut tahrat levittämällä pieni määrä linssinpuhdistusainetta pehmeälle kankaalle ja puhdista se varovasti.

Näyttö

Poista pöly ja nukka puhaltimella. Kun poistat tahroja, sormenjälkiä ja muita öljyisiä tahroja, pyyhi pinta kevyesti pehmeällä liinalla tai säämiskänahalla. Älä käytä painetta, koska se voi aiheuttaa vaurioita tai toimintahäiriöitä.

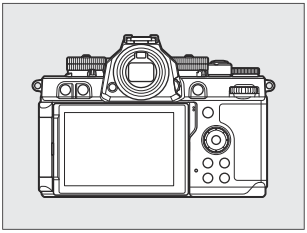
Kuva-anturin puhdistus

Lika tai pöly, joka pääsee kameraan, kun objektiiveja vaihdetaan tai rungon suojus poistetaan, voi tarttua kuvakennoon ja vaikuttaa valokuviin. "Puhdas kuvatunnistin" -vaihtoehto värisee kennoa pölyn poistamiseksi.

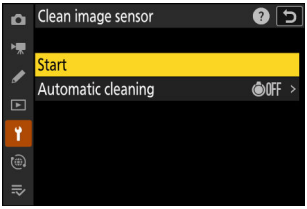
Kuvakenno voidaan puhdistaa milloin tahansa valikoista tai puhdistus voidaan suorittaa automaattisesti, kun kamera sammutetaan. Jos kuvakennon puhdistaminen ei ratkaise ongelmaa, ota yhteyttä valtuutettuun Nikon huoltoedustajaan.

Valikoiden käyttäminen

- Saat parhaan tehon pitämällä kameraa normaalissa asennossa (jalusta alaspäin).



- Valitse asetusvalikosta [**Clean image sensor**], korosta sitten [**Start**] ja aloita puhdistus painamalla ⓚ
- Kameran säätimiä ei voi käyttää puhdistuksen aikana. Älä irrota tai irrota virtalähdettä.
- Asetusvalikko tulee näkyviin, kun puhdistus on valmis.

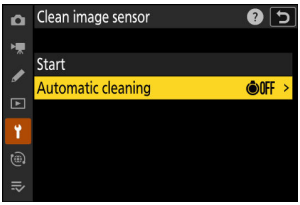


Kuvaanturin puhdistaminen sammutuksen yhteydessä

Vaihtoehto		Kuvaus
OFF	[**Puhdista sammutuksen yhteydessä**]	Kuvakenno puhdistetaan automaattisesti sammutuksen aikana aina, kun kamera sammutetaan.
[**Siivous pois**]		Automaattinen kuvakennon puhdistus pois päältä.

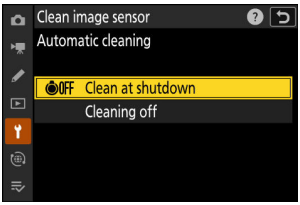
1 **Valitse [Automaattinen puhdistus] kohdassa [Clean image sensor].**

Painamalla ▶, kun [**Automaattinen puhdistus**] on korostettuna, näkyviin tulee [**Automaattinen puhdistus**] -vaihtoehdot.



2 **Korosta vaihtoehto.**

Valitse korostettu vaihtoehto painamalla OK



Varoitukset: Kuvaanturin puhdistus

- Kameran säätimien käyttäminen keskeyttää kuvakennon puhdistuksen, joka on aloitettu virtakytkimen käytön seurauksena.
- Jos kuvakennon puhdistus suoritetaan useita kertoja peräkkäin, kuvakennon puhdistus voidaan väliaikaisesti poistaa käytöstä kameran sisäisten piirien suojaamiseksi. Puhdistus voidaan suorittaa uudelleen lyhyen odotuksen jälkeen.

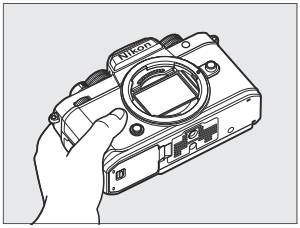
Manuaalinen puhdistus

Jos vieraita esineitä ei voida poistaa kuvakennosta käyttämällä kuvakennon puhdistusta, anturi voidaan puhdistaa manuaalisesti alla kuvatulla tavalla. Huomaa kuitenkin, että anturi on erittäin herkkä ja vaurioituu helposti; Suosittelemme, että vain Nikon valtuuttama huoltoedustaja suorittaa manuaalisen puhdistuksen.

1 **Sammuta kamera ja irrota objektiivi.**

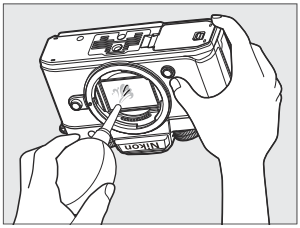
2 **Pidä kameraa niin, että valo pääsee sisään, ja tarkista, onko kuvakennossa pölyä tai nukkaa.**

Jos vieraita esineitä ei näy, siirry vaiheeseen 4.



3 **Poista pöly ja nukka anturista puhaltimella.**

- Älä käytä puhallinharjaa. Harjakset voivat vahingoittaa anturia.
- Lian, jota ei voida poistaa puhaltimella, voi poistaa vain Nikon valtuuttama huoltohenkilöstö. Älä missään tapauksessa koske tai pyyhi anturia.



4 **Vaihda objektiivi tai mukana toimitettu rungon suojus.**

Vieraita aineita kuvaanturissa

Vieraat aineet, jotka pääsevät kameraan, kun linssit tai rungon suojukset irrotetaan tai vaihdetaan (tai harvoissa tapauksissa voiteluainetta tai hienojakoisia hiukkasia itse kamerasta), voivat tarttua kuvakennoon, missä ne voivat näkyä tietyissä olosuhteissa otetuissa valokuvissa. Vältä pölyisiä ympäristöjä ja poista kaikki pöly ja muut vieraat esineet, jotka voivat tarttua kameran telineeseen, objektiivin kiinnitykseen tai rungon suojukseen, jotta estetään vieraiden aineiden pääsy kotelon kantta kiinnitettäessä tai objektiiveja vaihdettaessa. Suojaa kameraa, kun objektiivia ei ole paikoillaan, muista asettaa mukana toimitettu rungon suojus. Jos kohtaat vieraita esineitä, joita ei voida poistaa kuvakennon puhdistustoiminnolla (832), puhdista kuvakenno kohdassa "Manuaalinen puhdistus" (834) kuvatulla tavalla tai pyydä Nikon valtuuttamaa huoltohenkilöstöä puhdistamaan anturi. . Valokuvia, joihin on vaikuttanut vieraan aineen läsnäolo anturissa, voidaan retusoida käyttämällä joissakin kuvantamissovelluksissa käytettävissä olevia puhtaan kuvan asetuksia.

Kameran ja lisävarusteiden huolto

Kamera on tarkkuuslaite ja vaatii säännöllistä huoltoa; Nikon suosittelee, että kamera tarkastetaan kerran tai kahdessa vuodessa ja että se huolletaan kolmen tai viiden vuoden välein (huomaa, että nämä palvelut ovat maksullisia).

- Toistuva tarkastus ja huolto on erityisen suositeltavaa, jos kameraa käytetään ammattimaisesti.
- Kaikki kameran kanssa säännöllisesti käytetyt lisävarusteet, kuten objektiivit tai valinnaiset salamayksiköt, tulee sisällyttää kameran tarkastuksen tai huollon yhteydessä.

Kameran ja akun hoito: Varoitukset

Varoitukset: Kameran käyttäminen

- **Älä pudota**

  Älä pudota kameraa tai objektiivia tai kohdista niihin iskuja. Tuote saattaa toimia väärin, jos se altistuu voimakkaille iskuille tai tärinälle.

- **Pidä kuivana**

  Pidä kamera kuivana. Kameran sisällä olevan veden aiheuttama sisäisen mekanismin ruostuminen voi olla kallista korjata, mutta se voi itse asiassa aiheuttaa korjaamattomia vahinkoja.

- **Vältä äkillisiä lämpötilan muutoksia**

  Kameran siirtäminen lämpimästä kylmään tai *päinvastoin* voi aiheuttaa haitallista kondensaatiota kameran sisällä ja ulkopuolella. Aseta kamera suljettuun pussiin tai muovikoteloon ennen kuin viet sen lämpötilarajan yli. Kameran voi ottaa pussista tai kotelosta, kun se on ehtinyt tottua uuteen lämpötilaan.

- **Pidä poissa vahvoista magneettikentistä**

  Laitteiden, kuten radiolähettimien, tuottamat staattiset varaukset tai magneettikentät voivat häiritä näyttöä, vioittaa muistikortille tallennettuja tietoja tai vaikuttaa tuotteen sisäisiin piireihin.

- **Pidä luottokortit ja muut vastaavat magneettiset tallennuslaitteet poissa kamerasta ja objektiivista**

  Laitteelle tallennetut tiedot voivat vioittua.

- **Älä jätä linssiä kohti aurinkoa**

  Älä jätä linssiä kohti aurinkoa tai muuta kirkasta valonlähdettä. Voimakas valo voi vahingoittaa kuvakennoa tai aiheuttaa haalistumista tai "palamista". Kameralla otetuissa valokuvissa saattaa esiintyä valkoista epäterävyyttä.

• Laserit ja muut kirkkaat valonlähteet

Älä suuntaa lasereita tai muita erittäin kirkkaita valonlähteitä objektiivia kohti, koska tämä voi vahingoittaa kameran kuvakennoa.

• Puhdistus

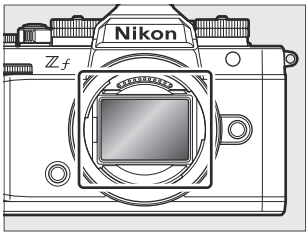
Kun puhdistat kameran runkoa, poista pöly ja nukka varovasti puhaltimella ja pyyhi sitten varovasti pehmeällä, kuivalla liinalla. Kun olet käyttänyt kameraa rannalla tai meren rannalla, pyyhi pois kaikki hiekka tai suola makeaseen veteen kevyesti kostutetulla liinalla ja kuivaa sitten kamera huolellisesti. Harvinaisissa tapauksissa staattinen sähkö saattaa aiheuttaa LCD-näyttöjen syttymisen tai pimentymisen; tämä ei tarkoita toimintahäiriötä. Näyttö palautuu pian normaaliksi.

• Linssin ja etsimen puhdistaminen

Nämä lasielementit vaurioituvat helposti: poista pöly ja nukka puhaltimella. Jos käytät aerosolipuhallinta, pidä tölkki pystysuorassa estääksesi nesteen purkamisen, joka voi vahingoittaa lasiosia. Poistaaksesi sormenjäljet ja muut tahrat linssistä, levitä pieni määrä linssinpuhdistusainetta pehmeälle kankaalle ja pyyhi linssi huolellisesti.

• Älä kosketa kuvaanturia

Älä missään tapauksessa paina kuvakennoa, tönäise sitä puhdistustyökaluilla tai kohdista siihen puhaltimen voimakkaita ilmavirtoja. Nämä toimet voivat naarmuttaa tai muuten vahingoittaa anturia.



• Kuvaanturin puhdistaminen

Lisätietoja kuvakennon puhdistamisesta on kohdissa "Kuvaanturin puhdistus" (🕮 832) ja "Manuaalinen puhdistus" (🕮 834).

• Objektiivin kontaktit

Pidä linssin kontaktit puhtaina. Vältä koskemasta niitä sormillasi.

- **Varastoi hyvin ilmastoidussa tilassa**

  Homeen ja homeen muodostumisen estämiseksi säilytä kamera kuivassa, hyvin ilmastoidussa tilassa. Älä säilytä kameraa teollisuusbensiinin tai kamferin koipallojen kanssa, voimakkaita sähkömagneettisia kenttiä tuottavien laitteiden lähellä tai paikassa, jossa se altistuu erittäin korkeille lämpötiloille, esimerkiksi lämmittimen lähellä tai suljetussa ajoneuvossa kuumana päivänä. Näiden varotoimien noudattamatta jättäminen voi johtaa tuotteen toimintahäiriöön.

- **Pitkäaikaissäilytys**

  Vältä esimerkiksi vuotavan akkunesteen aiheuttamia vaurioita poistamalla akku, jos tuotetta ei käytetä pitkään aikaan. Säilytä kamera muovipussissa, jossa on kuivausainetta. Älä kuitenkaan säilytä kameran nahkakoteloa muovipussissa, sillä se voi vahingoittaa materiaalia. Säilytä akkua viileässä, kuivassa paikassa. Huomaa, että kuivausaine menettää vähitellen kykynsä imeä kosteutta ja se on vaihdettava säännöllisin väliajoin. Välttääksesi homeen muodostumisen ottamalla kamera pois varastosta vähintään kerran kuukaudessa, aseta akku paikalleen ja vapauta suljin muutaman kerran.

- **Sammuta tuote ennen kuin irrotat tai irrotat virtalähteen**

  Virtalähteen irrottaminen tai irrottaminen kameran ollessa päällä voi vahingoittaa tuotetta. Ole erityisen varovainen, ettet poista tai irrota virtalähdettä kuvien tallennuksen tai poistamisen aikana.

- **Näyttö/etsin**
  - Näyttö ja etsin on rakennettu erittäin tarkasti; vähintään 99,99 % pikseleistä on tehokkaita, ja enintään 0,01 % puuttuu tai on viallisia. Näin ollen vaikka nämä näytöt voivat sisältää pikseleitä, jotka ovat aina valaistuja (valkoinen, punainen, sininen tai vihreä) tai aina pois päältä (musta), tämä ei ole toimintahäiriö. Tämä ei vaikuta laitteella tallennettuihin kuviin. Ymmärrystäsi pyydetään.
  - Näytön kuvia voi olla vaikea nähdä kirkkaassa valossa.
  - Älä kohdista näyttöön painetta. Se voi toimia väärin tai vaurioitua. Pöly tai nukka voidaan poistaa puhaltimella. Tahrat voidaan poistaa pyyhkimällä näyttöä kevyesti pehmeällä liinalla tai säämiskänahalla. Jos näyttö hajoaa, on varottava rikkoutumasta lasin rikkoutumisesta. Varo, etteivät monitorin nestekiteet kosketa ihoa tai joudu silmiin tai suuhun.
  - Jos sinulla on jokin seuraavista oireista, kun rajaat kuvia etsimessä, lopeta käyttö, kunnes tilasi paranee:
    - pahoinvointi, silmäkipu, silmien väsymys,
    - huimaus, päänsärky, niskan tai hartioiden jäykkyys,
    - pahoinvointia tai käsien ja silmän koordinaation menetystä tai
    - matkapahoinvointi.
  - Näyttö saattaa vilkkua nopeasti päälle ja pois päältä sarjakuvauksen aikana. Näytön vilkkuminen voi saada sinut tuntemaan olosi huonoksi. Lopeta käyttö, kunnes tilasi paranee.

● **Kirkkaat valot ja taustavalaistut kohteet**

Viivojen muodossa olevaa kohinaa voi harvoissa tapauksissa esiintyä kuvissa, joissa on kirkasta valoa tai taustavalaistuja kohteita.

● **Kameran kuvaus- ja toistonäytöt**

Kun [**HLG**] on valittu sävytilaksi, kuvaus- ja toistonäytöt kameran näytössä ja etsimessä voivat sisältää "kohinaa" satunnaisesti sijoittuneiden kirkkaiden pikselien, sumun tai viivojen muodossa tai eivät välttämättä toista tarkasti kohokohtia ja erittäin kylläiset värit. Lisäksi äkillisiä sävykatkoja voi näkyä kameran näytössä tai etsimessä, kun kuvat näytetään täysikokoisina, vaikka itse valokuvat eivät vaikutakaan. Käytä HLG:n kanssa yhteensopivia näyttöjä, tietokoneita, käyttöjärjestelmiä, sovelluksia ja muita laitteita saadaksesi tarkan äänentoiston.

Varoitukset: Paristojen käyttö

• Käyttöön liittyvät varotoimet

- Jos paristoja käsitellään väärin, ne voivat rikkoutua tai vuotaa, mikä aiheuttaa tuotteen syöpymisen. Noudata seuraavia varotoimia, kun käsittelet akkuja:
  - Sammuta tuote ennen pariston vaihtamista.
  - Paristot voivat olla kuumia pitkän käytön jälkeen.
  - Pidä akun navat puhtaina.
  - Käytä vain tässä laitteessa käytettäväksi hyväksyttyjä akkuja.
  - Älä oikosulje tai pura paristoja tai altista niitä liekille tai liialliselle kuumuudelle.
  - Vaihda liittimen kansi, kun akkua ei ole asetettu kameraan tai laturiin.
- Jos akku on kuuma, esimerkiksi heti käytön jälkeen, odota sen jäähtymistä ennen lataamista. Akun lataamisen yrittäminen sen sisälämpötilan ollessa kohonnut heikentää akun suorituskykyä, eikä akku välttämättä lataudu tai latautuu vain osittain.
- Jos akkua ei käytetä vähään aikaan, poista se kamerasta ja säilytä sitä viileässä, kuivassa paikassa, jonka ympäristön lämpötila on 15 °C - 25 °C (59 °F - 77 °F). Vältä kuumia tai erittäin kylmiä paikkoja.
- Pitkäaikaisvarastoidut akut tulee ladata noin 50 %:iin vähintään kerran vuodessa. Älä lataa akkua 100 %:iin ennen kuin palautat sen varastoon. Täysin tyhjä akku latautuu noin 50 prosenttiin noin puolessa ajasta, joka tarvitaan sen lataamiseen 100 prosenttiin.
- Poista akku kamerasta tai laturista, kun sitä ei käytetä. Kamera ja laturi latautuvat minuuttimäärän jopa sammutettuna ja voivat kuluttaa akun niin alas, että ne eivät enää toimi.
- Älä käytä akkua ympäristön lämpötilassa, joka on alle 0 °C (32 °F) tai yli 40 °C (104 °F). Tämän varotoimenpiteen noudattamatta jättäminen voi vahingoittaa akkua tai heikentää sen suorituskykyä. Lataa akku sisätiloissa 5 °C–35 °C (41 °F–95 °F) ympäristön lämpötilassa. Akku ei lataudu, jos sen lämpötila on alle 0 °C (32 °F) tai yli 60 °C (140 °F).
- Kapasiteetti voi pienentyä ja latausajat pidentyä akun lämpötiloissa 0 °C:sta 15 °C:seen (59 °F) ja 45 °C:sta 60 °C:seen (140 °F).
- Akkujen kapasiteetti yleensä laskee alhaisissa ympäristön lämpötiloissa. Jopa tuoreet akut, jotka on ladattu alle noin 5 °C:n (41 °F) lämpötiloissa, voivat näyttää tilapäistä nousua "0":sta "1" asetusvalikon [**Akun tiedot**] ikänäytössä, mutta näyttö palautuu normaaliksi, kun akku on ladattu noin 20 °C (68 °F) tai korkeammassa lämpötilassa.
- Akun kapasiteetti laskee alhaisissa lämpötiloissa. Kapasiteetin muutos lämpötilan mukaan näkyy kameran akun varaustason näytössä. Tämän seurauksena akun näytössä saattaa näkyä kapasiteetin lasku lämpötilan laskiessa, vaikka akku olisi ladattu täyteen.
- Paristot voivat olla kuumia käytön jälkeen. Noudata asianmukaista varovaisuutta poistaessasi paristoja kamerasta.

- **Lataa akut ennen käyttöä**

  Lataa akku ennen käyttöä. Mukana toimitettua akkua ei ole ladattu täyteen toimituksen yhteydessä.

- **Valmiit vara-akut**

  Ennen valokuvien ottamista valmistele vara-akku ja pidä se täyteen ladattuna. Sijainnistasi riippuen vaihtoakkujen ostaminen lyhyellä varoitusajalla voi olla vaikeaa.

- **Pidä täyteen ladatut vara-akut valmiina kylminä päivinä**

  Osittain ladatut akut eivät välttämättä toimi kylminä päivinä. Lataa kylmällä säällä yksi akku ennen käyttöä ja säilytä toinen lämpimässä, valmiina vaihdettavaksi tarvittaessa. Kun kylmät akut ovat lämmenneet, ne saattavat palauttaa osan latauksestaan.

- **Akun taso**

  - Kameran käynnistäminen tai sammuttaminen toistuvasti, kun akku on täysin tyhjä, lyhentää akun käyttöikää. Täysin tyhjentyneet akut on ladattava ennen käyttöä.
  - Täyteen ladatun akun latauksen säilymisajan selvä pudotus huoneenlämmössä käytettynä osoittaa, että se on vaihdettava. Osta uusi ladattava akku.

- **Älä yritä ladata täyteen ladattuja akkuja**

  Akun lataamisen jatkaminen sen jälkeen, kun se on ladattu täyteen, voi heikentää akun suorituskykyä.

- **Käytettyjen paristojen kierrätys**

  Kierrätä ladattavat akut paikallisten määräysten mukaisesti. Muista eristää ensin navat teipillä.

Tekniset tiedot

Nikon Z f -digitaalikamera

Tyyppi	
Tyyppi	Digikamera, jossa on tuki vaihdettaville objektiiveille
Objektiivin kiinnitys	Nikon Z -teline
Linssi	
Yhteensopivat objektiivit	• Z-kiinnitteiset NIKKOR -objektiivit • F-kiinnitteiset NIKKOR objektiivit (tarvitaan kiinnityssovitin; rajoituksia saattaa olla)
Tehokkaat pikselit	
Tehokkaat pikselit	24,5 miljoonaa
Kuvasensori	
Tyyppi	35,9 × 23,9 mm CMOS kenno (täysikokoinen/ FX -muoto)
Pikselit yhteensä	25,28 miljoonaa
Pölynpoistojärjestelmä	Kuvakennon puhdistus, Image Dust Off -viitetiedot (vaatii NX Studio)

Varastointi	
Kuvan koko (pikseliä)	• **[FX (36 × 24)] valittu kuva-alueelle** : - 6048 × 4032 (suuri: 24,4 M) - 4528 × 3024 (Keskikoko: 13,7 M) - 3 024 × 2016 (pieni: 6,1 M) • **[DX (24 × 16)] valittu kuva-alueelle** : - 3 984 × 2 656 (suuri: 10,6 M) - 2976 × 1992 (Keskikoko: 5,9 M) - 1984 × 1328 (pieni: 2,6 M) • **[1:1 (24 × 24)] valittu kuva-alueelle** : - 4032 × 4032 (suuri: 16,3 M) - 3024 × 3024 (Keskikoko: 9,1 M) - 2016 × 2016 (pieni: 4,1 milj.) • **[16:9 (36 × 20)] valittu kuva-alueelle** : - 6048 × 3400 (suuri: 20,6 M) - 4528 × 2544 (Keskikoko: 11,5 M) - 3 024 × 1 696 (pieni: 5,1 M)
Tiedostomuoto (kuvanlaatu)	• **NEF (RAW)** : 14-bittinen; Valitse häviötön pakkaus, korkea hyötysuhde ★ ja korkea hyötysuhde • **JPEG** : JPEG - Perustaso yhteensopiva hienolla (noin 1 : 4), normaalilla (noin 1 : 8) tai perus (noin 1 : 16) pakkauksella; kokoprioriteetti ja optimaalinen laatupakkaus saatavilla • **HEIF** : Tukee hienoa (noin 1 : 4), normaalia (noin 1 : 8) tai perus (noin 1 : 16) pakkausta; kokoprioriteetti ja optimaalinen laatupakkaus saatavilla • **NEF (RAW)+ JPEG** : Yksittäinen valokuva tallennettu sekä NEF (RAW) että JPEG -muodossa • **NEF (RAW)+HEIF** : Yksittäinen valokuva, joka on tallennettu sekä NEF (RAW) että HEIF-muodossa

Varastointi	
Picture Control	Automaattinen, Vakio, Neutraali, Elävä, Yksivärinen, Tasainen yksivärinen, Syväsävyinen yksivärinen, Muotokuva, Rikkaan sävyinen muotokuva, Maisema, Tasainen, Luovat kuvansäätimet (uni, aamu, pop, sunnuntai, synkkä, dramaattinen, hiljaisuus, valkaistu, melankolinen, puhdas , Denim, lelu, seepia, sininen, punainen, vaaleanpunainen, hiili, grafiitti, binaari, hiili); valittua Picture Control voidaan muokata; tallennustila mukautetuille kuvansäätimille Huomautus: Kuvasäätimien valinta on rajoitettu standardiin, yksiväriseen ja tasaiseen, kun HLG on valittu sävytilaksi still-kuvauksen aikana.
Media	SD (Secure Digital), SDHC- ja SDXC-muistikortit (SDHC- ja SDXC-muistikortit ovat UHS-II-yhteensopivia) ja microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikortit (microSDHC- ja microSDXC-muistikortit ovat UHS-I-yhteensopivia)
Kaksi korttipaikkaa	Kumpaa tahansa korttia voidaan käyttää ylivuoto- tai varmuuskopiointiin, NEF (RAW)- ja JPEG tai HEIF-kuvien erilliseen tallentamiseen tai JPEG tai HEIF-kuvien kaksoiskappaleiden tallentamiseen eri kokoisina ja kuvanlaatuisina; kuvia voi kopioida korttien välillä.
Tiedostojärjestelmä	DCF 2.0, Exif 2.32, MPEG-A MIAF

Etsin	
Etsin	1,27 cm/0,5 tuumaa. noin 3690 000 pisteen (Quad VGA) OLED-elektroninen etsin väritasapainolla ja automaattisella ja 13-portaisella manuaalisella kirkkauden säätimellä
Kehyksen peitto	Noin 100 % vaaka ja 100 % pystysuora
Suurennus	Noin 0,8× (50 mm linssi äärettömässä, −1,0 m^{-1})
Silmäpiste	21 mm (−1,0 m^{-1}; etsimen okulaarin linssin takimmaisesta pinnasta)
Diopterin säätö	−4 – +2 m^{-1}
Silmän anturi	Vaihtaa automaattisesti näytön ja etsimen näyttöjen välillä
Monitori	
Monitori	8 cm / 3,2 tuumaa, n. 2100 000 pisteen muuttuvakulmainen TFT-kosketusherkkä LCD-näyttö, jossa on 170° katselukulma, noin 100 % kehyspeitto, väritasapaino ja 15-portainen manuaalinen kirkkauden säädin

Sulkija	
Tyyppi	Elektronisesti ohjattu pystysuuntainen polttotason mekaaninen suljin; sähköinen etuverho suljin; elektroninen suljin
Nopeus	• **Käytettävissä suljinnopeusvalitsimella** : $^{1}/_{8000}$ – 4 s 1 EV:n välein, polttimo, aika, X (salamatäsmäys) • **Käytettävissä pääkomentokiekon kautta** : $^{1}/_{8000}$ – 30 s $^{1}/_{3}$ EV:n välein (pidennettävissä 900 s tilassa **M**), Bulb, Time, X (salaman synkronointi)
Salaman synkronointinopeus	X = 114200 s; salama synkronoituu sulkimen kanssa $^{1}/_{200}$ s tai hitaammin; nopeampia synkronointinopeuksia tuetaan automaattisella nopealla FP-synkronilla
Vapauta	
Vapautustila	Yksi ruutu, jatkuva hidas nopeus, jatkuva nopea, jatkuva nopea (pidennetty), nopea kehyskuvaus + Pre-Release Capture -toiminnolla, itselaukaisin
Arvioitu kuvansiirtonopeus *	• **Jatkuva hidas nopeus** : n. 1-7 fps • **Jatkuva suuri nopeus** : n. 7,8 fps • **Jatkuva nopea (pidennetty)** : n. 14 fps • **Nopea kuvakaappaus + (C30)** : Noin. 30 fps * Enimmäiskuvan etenemisnopeus talon sisäisillä testeillä mitattuna.
Itselaukaisin	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1–9 valotusta 0,5, 1, 2 tai 3 sekunnin välein

Altistuminen	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittaus kameran kuvatunnistimella
Mittaustila	• **Matriisimittaus** • **Keskipainotettu mittaus** : 75 %:n paino annetaan 12 tai 8 mm:n ympyrälle kehyksen keskellä tai painotus voi perustua koko kehyksen keskiarvoon • **Pistemittaus** : mittaa ympyrän, jonka halkaisija on noin 4 mm ja joka on keskellä valittua tarkennuspistettä • **Korostettu painotettu mittaus**
Alue *	−4 – +17 EV * Luvut ovat ISO 100- ja f/2.0-objektiiville lämpötilassa 20 °C/68 °F
tila	AUTO : automaattinen, **P** : ohjelmoitu automaattinen joustava ohjelma, **S** : suljinajan esivalinta, **A** : aukon esivalinta, **M** : manuaalinen
Valotuksen korjaus	−3 – +3 EV (−5 – +5 EV, kun valotuksen korjauksen valitsin käännetään asentoon **C**) 1/3 EV:n välein
Valotuslukko	Valoisuus lukittu havaittuun arvoon
ISO-herkkyys (suositeltu valotusindeksi)	ISO 100–64 000 (valitse askelkoot 1/3 ja 1 EV); voidaan myös asettaa n. 0,3, 0,7 tai 1 EV (ISO 50 -vastaava) alle ISO 100:n tai n. 0,3, 0,7, 1 tai 1,7 EV (ISO 204800 -vastaava) yli ISO 64000; Automaattinen ISO-herkkyyden säätö saatavilla Huomautus: ISO-herkkyys on rajoitettu arvoon 400–64 000, kun HLG on valittu sävytilaksi.
Aktiivinen D-Lighting	Automaattinen, Erittäin korkea, Korkea, Normaali, Matala ja Pois
Useita valotuksia	Lisää, keskiarvo, vaalentaa, tummentaa
Muita vaihtoehtoja	HDR-peittokuva, valokuvatilan välkkymisen vähennys

Automaattinen tarkennus	
Tyyppi	Hybridivaiheentunnistus/kontrasti-AF AF-avustimella
Havaintoalue *	–10 – +19 EV * Mitattu valokuvatilassa ISO 100:lla ja 20 °C:n/68 °F:n lämpötilalla käyttämällä yhden servo-AF:n (**AF-S**) ja objektiivia, jonka suurin aukko on f/1,2
Linssin servo	• **Automaattitarkennus (AF)** : Yksi servo AF (**AF-S**); jatkuva servo-AF (**AF-C**); kokoaikainen AF (**AF-F** ; käytettävissä vain videotilassa); ennakoiva tarkennuksen seuranta • **Manuaalinen tarkennus (M)** : Voidaan käyttää elektronista etäisyysmittaria
Painopisteet *	273 tarkennuspistettä * Käytettävissä olevien tarkennuspisteiden määrä valokuvatilassa, kun yhden pisteen automaattitarkennus on valittuna AF-aluetilaa varten ja FX valittu kuva-alueelle
AF-aluetila	Pinpoint (käytettävissä vain valokuvatilassa), yhden pisteen, dynaaminen alue (S, M ja L; käytettävissä vain valokuvatilassa), laaja-alainen (S, L, C1 ja C2) ja automaattinen aluetarkennus ; 3D-seuranta (saatavilla vain valokuvatilassa); kohteen seuranta AF (käytettävissä vain videotilassa)
Tarkennuksen lukitus	Tarkennus voidaan lukita painamalla laukaisin puoliväliin (yksi servo AF/ **AF-S**) tai painamalla AE-L AF-L (OK) -painiketta
Tärinänvaimennus (VR)	
Kameran sisäinen VR	5-akselinen kuvakennon siirto
Objektiivi sisäänrakennettu VR	Linssin siirto (saatavilla VR-objektiivien kanssa)

Flash	
Salaman ohjaus	**TTL** : i-TTL-salaman ohjaus; i-TTL tasapainotettua täytesalamaa käytetään matriisi-, keskipainotteisen ja korostuspainotetun mittauksen kanssa, tavallinen i-TTL-täytesalama pistemittauksella
Salamatila	Etuverhon synkronointi, hidas synkronointi, takaverhon synkronointi, punasilmäisyyden vähennys, punasilmäisyyden vähennys hitaalla tahdilla, pois päältä
Salaman korjaus	−3 – +1 EV ⅓ EV:n välein
Salaman valmiusilmaisin	Syttyy, kun valinnainen salamalaite on ladattu täyteen; vilkkuu alivalotuksen varoituksena, kun salama on välähtänyt täydellä teholla
Tarvike kenkä	ISO 518 -suojakenkä synkronointi- ja datakontakteilla ja turvalukolla
Nikon luova valaistusjärjestelmä (CLS)	i-TTL salaman ohjaus, optinen edistynyt langaton valaistus, mallivalo, FV-lukitus, väritietoliikenne, automaattinen nopea FP-synkronointi
valkotasapaino	
valkotasapaino	Automaattinen (3 tyyppiä), luonnonvalo automaattinen, suora auringonvalo, pilvinen, varjo, hehkulamppu, loisteputki (3 tyyppiä), salama, valitse värilämpötila (2500–10 000 K), esiasetettu manuaalinen (jopa 6 arvoa voidaan tallentaa), kaikki hienosäädöllä
Haarukointi	
Haarukointi	Valotus ja/tai salama, valkotasapaino ja ADL
Muita vaihtoehtoja still-kuvaukseen	
Muita vaihtoehtoja still-kuvaukseen	Vinjettiohjaus, diffraktion kompensointi, automaattinen vääristymien hallinta, ihon tasoitus, muotokuvan vaikutelman tasapaino ja intervalliajastin, tarkennuksen siirto ja pikselisiirtokuvaus

Video	
Mittausjärjestelmä	TTL-mittaus kameran kuvatunnistimella
Mittaustila	Matriisi, keskipainotettu tai korostuspainotettu
Kehyskoko (pikseliä) ja kuvataajuus	• 3840 × 2160 (4K UHD): 60p/50p/30p/25p/24p • 1920 × 1080: 120p/100p/60p/50p/30p/25p/24p Huomautus: Todelliset kuvataajuudet 120p, 100p, 60p, 50p, 30p, 25p ja 24p ovat 119,88, 100, 59,94, 50, 29,97, 25 ja 23,976 fps.
Tiedosto muoto	MOV, MP4
Videon pakkaus	H.265/HEVC (8 bittiä/10 bittiä), H.264/AVC (8 bittiä)
Äänen tallennusmuoto	Lineaarinen PCM (48 KHz, 24 bittiä, MOV-muodossa tallennetuille videoille) tai AAC (48 KHz, 16 bittiä, MP4-muodossa tallennetuille videoille)
Äänen tallennuslaite	Sisäänrakennettu stereo- tai ulkoinen mikrofoni vaimentimella; herkkyys säädettävissä
Valotuksen korjaus	−3 – +3 EV 1/3 EV:n välein
ISO-herkkyys (suositeltu valotusindeksi)	• **Mode M** : Manuaalinen valinta (ISO 100–51200; valitse askelkoot 1/6, 1/3 ja 1 EV); käytettävissä on lisävaihtoehtoja, jotka vastaavat noin 0,3, 0,7, 1 tai 2 EV (ISO 204800 -vastaavuus) ISO 51200 -arvon yläpuolella; Automaattinen ISO-herkkyyden säätö (ISO 100–Hi 2.0) saatavana valittavalla ylärajalla • **Tilat P, S, A** : Automaattinen ISO-herkkyyden säätö (ISO 100–Hi 2.0) valittavalla ylärajalla • AUTO -tila: Automaattinen ISO-herkkyyden säätö (ISO 100–51200) Huomautus: ISO-herkkyys on rajoitettu arvoon 400–51200, kun HLG on valittu sävytilaksi.

Video	
Aktiivinen D-Lighting	Extra high, High, Normal, Low ja Off
Muita vaihtoehtoja	Ajastettu videotallennus, elektroninen tärinänvaimennus, aikakoodit, N-Log- ja HDR (HLG) -video, aaltomuotonäyttö, punainen REC-kehyksen ilmaisin, videotallenteen näytön zoomaus (50%, 100% ja 200%) ja pidennetyt suljinajat (tilat **S** ja **M**); mahdollisuus tarkastella videotallennustietoja, jotka ovat saatavilla 𝒊 -valikon kautta
Toisto	
Toisto	Täyskuva- ja pikkukuvatoisto (enintään 4, 9 tai 72 kuvaa) toistozoomauksella, toistozoomauksen rajaus, videon toisto, diaesityksiä, histogramminäyttö, kohokohdat, valokuvatiedot, sijaintitietojen näyttö, automaattinen kuvan kierto, kuvan luokitus, äänimuistion tallennus ja toisto, IPTC tietojen upottaminen ja näyttäminen, suodatettu toisto, siirtyminen sarjan ensimmäiseen kuvaan, sarjatoisto, peräkkäisten ruutujen tallentaminen ja liikesekoitus
Käyttöliittymä	
USB	Type C SuperSpeed USB -liitin; liitäntä sisäänrakennettuun USB porttiin on suositeltavaa
HDMI lähtö	D-tyypin HDMI liitin
Äänitulo	Stereominiliitin (halkaisija 3,5 mm; pistokevirta tuettu)
Äänen ulostulo	Stereo-mini-pin-liitin (halkaisija 3,5 mm)

Wi-Fi / Bluetooth	
Wi-Fi	• **Standardit** : - IEEE 802.11b/g/n (Afrikka, Aasia ja Oseania) - IEEE 802.11b/g/n/a/ac (Eurooppa, Amerikka) • **Toimintataajuus** : - 2412–2462 MHz (kanava 11; Afrikka, Aasia ja Oseania) - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5825 MHz (5180–5580 MHz, 5660–5700 MHz ja 5745–5825 MHz) (USA, Kanada, Meksiko) - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5805 MHz (5180–5320 MHz ja 5745–5805 MHz) (muut Amerikan maat) - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5745–5805 MHz (Georgia) - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5320 MHz (muut Euroopan maat) • **Suurin lähtöteho (EIRP)** : - 2,4 GHz:n taajuus: 6,1 dBm - 5 GHz:n taajuus: 9,4 dBm • **Todennus** : Avoin järjestelmä, WPA2-PSK , WPA3-SAE
Bluetooth	• **Tiedonsiirtoprotokollat** : Bluetooth määritysversio 5.0 • **Toimintataajuus** : - Bluetooth : 2402–2480 MHz - Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz • **Suurin lähtöteho (EIRP)** : - Bluetooth : 0,6 dBm - Bluetooth Low Energy: –0,9 dBm

Virtalähde	
Akku	Yksi ladattava EN-EL15c Li-ion akku * * EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää EN-EL15c:n tilalla. Huomaa kuitenkin, että yhdellä latauksella voidaan ottaa vähemmän kuvia kuin EN-EL15c:llä. EH-8P-verkkolaitteita voidaan käyttää vain EN-EL15c- ja EN-EL15b-akkujen lataamiseen.
vaihtovirta-adapteri	• EH-7P-latausverkkolaitteet (saatavilla erikseen) • EH-8P AC-adapterit (saatavilla erikseen); Mukana toimitettu UC-E25 USB kaapeli tarvitaan
Jalustan liitäntä	
Jalustan liitäntä	0,635 cm (¼ tuumaa, ISO 1222)

Mitat/paino	
Mitat (L × K × S)	Noin 144 × 103 × 49 mm / 5,7 × 4,1 × 2 tuumaa
Paino	Noin 710 g (1 lb. 9,1 oz.) akun ja muistikortin kanssa, mutta ilman rungon suojusta ja lisävarustekengän kantta; noin 630 g/1 lb. 6,3 oz. (vain kameran runko)
Toimintaympäristö	
Lämpötila	0 °C – 40 °C (+32 °F – 104 °F)
Kosteus	85 % tai vähemmän (ei kondensaatiota)

- Ellei toisin mainita, kaikki mittaukset suoritetaan Camera and Imaging Products Associationin (CIPA) standardien tai ohjeiden mukaisesti.
- Kaikki luvut koskevat kameraa, jossa on täysin ladattu akku.
- Tässä asiakirjassa " FX -muotoa" ja " FX " käytetään viittaamaan kuvakulmaan, joka vastaa 35 mm:n ("täyskuva") kameran katselukulmaa ja " DX -muotoa" ja " DX " kuvakulmaa varten. vastaa APS-C-kameraa.
- Kamerassa näytettävät mallikuvat sekä tämän asiakirjan kuvat ja piirrokset ovat vain esittelytarkoituksia.
- Nikon pidättää oikeuden muuttaa tässä asiakirjassa kuvatun tuotteen ulkonäköä, teknisiä tietoja ja suorituskykyä milloin tahansa ilman ennakkoilmoitusta. Nikon ei ole vastuussa vahingoista, jotka voivat johtua tämän asiakirjan sisältämistä virheistä.

EN-EL15c ladattava litiumioniakku

Tyyppi	Ladattava litiumioniakku
Nimelliskapasiteetti	7,0 V, 2280 mAh
Käyttölämpötila	0 °C–40 °C (+32 °F–104 °F) ja Z f
Mitat (L × K × S)	Noin 40 × 56 × 20,5 mm / 1,6 × 2,3 × 0,9 tuumaa
Paino	Noin 80 g (2,9 unssia), ilman liittimen kantta

Varoitukset: Tietojen tallennuslaitteiden hävittäminen

Huomaa, että kuvien poistaminen tai muistikorttien tai muiden tallennuslaitteiden alustaminen ei poista alkuperäistä kuvadataa kokonaan. Poistettuja tiedostoja voidaan joskus palauttaa käytöstä poistetuista tallennuslaitteista kaupallisesti saatavilla olevien ohjelmistojen avulla, mikä saattaa johtaa henkilökohtaisten kuvatietojen haitalliseen käyttöön. Tällaisten tietojen yksityisyyden varmistaminen on käyttäjän vastuulla.

Ennen kuin hävität tallennuslaitteen tai siirrät sen omistajuuden toiselle henkilölle, poista kaikki tiedot kaupallisella poistoohjelmistolla tai alusta laite ja täytä se sitten kokonaan kuvilla, joissa ei ole henkilökohtaisia tietoja (esimerkiksi kuvat tyhjästä taivaasta). Vältä loukkaantumisia, kun tuhoat tietotallennuslaitteita fyysisesti.

Ennen kuin hävität kameran tai siirrät sen omistajuuden toiselle henkilölle, sinun tulee myös poistaa verkkoasetukset ja muut henkilökohtaiset tiedot käyttämällä kameran asetusvalikon [**Nollaa kaikki asetukset**] -kohtaa.

Hyväksytyt muistikortit

- Kameraa voidaan käyttää SD-, SDHC-, SDXC-, microSD-, microSDHC- ja microSDXC-muistikorttien kanssa.
- UHS-I ja UHS-II SD-muistikortteja tuetaan.
- microSDHC- ja microSDXC-muistikortit ovat UHS-I-yhteensopivia.



- UHS Speed Class 3 tai parempia SD-muistikortteja suositellaan videon tallentamiseen ja toistoon. UHS Speed Class 3 tai parempia SD-muistikortteja, joiden maksimitiedonsiirtonopeus on vähintään 250 MB/s, suositellaan videoiden tallentamiseen ja toistoon suurella kehyskoolla tai -nopeudella. Hitaammat nopeudet voivat aiheuttaa tallennuksen tai toiston keskeytymisen.
- Kun valitset kortteja käytettäväksi kortinlukijassa, varmista, että ne ovat yhteensopivia laitteen kanssa.
- Ota yhteyttä valmistajaan saadaksesi tietoja ominaisuuksista, toiminnasta ja käytön rajoituksista.

Kannettavat laturit (virtapankit)

Kannettavia latureita voidaan käyttää kameran virtalähteenä tai kameran akun lataamiseen. Seuraavassa taulukossa on lueteltu kannettavat laturit, jotka on testattu ja hyväksytty käytettäväksi, sekä likimääräinen kuvien määrä, jotka voidaan ottaa, ja likimääräinen määrä, jolloin kameran akku voidaan ladata kullakin laitteella.

Valmistaja	Mallinumero	Laukausten määrä	Maksujen määrä *
Anker	PowerCore26800+ PD	Noin 5 kertaa enemmän kuin pelkkä EN-EL15c-akku	Noin 4

* Kuinka monta kertaa kameran akku (EN-EL15c) voidaan ladata täyteen kannettavalla laturilla täydellä latauksella.

- Ainoat akut, joita voidaan ladata kannettavilla latureilla, ovat EN-EL15c ja EN-EL15b.
- Katso käyttöohjeet kannettavan laturin mukana toimitetuista ohjeista.
- Käytä kannettavan laturin mukana toimitettua USB kaapelia, jossa on kaksi Type C -liitintä, kun käytät laitetta kameran virtalähteenä tai kameran akun lataamiseen.
- Ajantasaiset tiedot kannettavista latureista ovat saatavilla valmistajien verkkosivuilla. Saatavuus voi vaihdella maan tai alueen mukaan.

Muistikortin kapasiteetti

Seuraavassa taulukossa näkyy puskurikapasiteetti ja likimääräinen kuvien määrä, jotka voidaan tallentaa 32 Gt:n [1] kortille eri kuvalaaduilla (109) ja kokoilla (111) [**FX (36 × 24)**] valittuna [**Valitse kuva-alue**] ja [**SDR**] valittu [**Sävytila] -asetukseksi** . Todellinen kapasiteetti vaihtelee kuvausolosuhteiden ja kortin tyypin mukaan.

Kuvanlaatu	Kuvan koko	Tiedoston koko	Jäljellä olevien valotusten määrä [2]	Puskurikapasiteetti [2, 3]
NEF (RAW), häviötön pakkaus	—	Noin 25,9 Mt	654 kehystä	186 kehystä
NEF (RAW), korkea hyötysuhde ★	—	Noin 16,5 Mt	1400 kehystä	Yli 200 kehystä
NEF (RAW), korkea hyötysuhde	—	Noin 11,0 Mt	2000 kehystä	Yli 200 kehystä
JPEG / HEIF hieno [4]	Suuri	Noin 11,0 Mt	1800 kehystä	Yli 200 kehystä
	Keskikokoinen	Noin 7,4 Mt	3000 kehystä	
	Pieni	Noin 3,9 Mt	5700 kehystä	
JPEG / HEIF normaali [4]	Suuri	Noin 6,4 Mt	3600 kehystä	Yli 200 kehystä
	Keskikokoinen	Noin 3,8 Mt	5900 kehystä	
	Pieni	Noin 2,1 Mt	11 000 kehystä	
JPEG / HEIF basic [4]	Suuri	Noin 2,8 Mt	7000 kehystä	Yli 200 kehystä
	Keskikokoinen	Noin 2,0 Mt	11 300 kehystä	
	Pieni	Noin 1,1 Mt	19 900 kehystä	

1 Luvut koskevat SanDisk SD -muistikorttia (SDSDXPK-032G-JNJIP, mitattu kesäkuussa 2023), jossa kameraan on asennettu NIKKOR Z 50mm f/1.8 S -objektiivi.

2 Muistikortille tallennettavien tai muistipuskuriin tallennettavien kuvien määrä vaihtelee tallennetun kohtauksen mukaan.
3 Valotusten enimmäismäärä, joka voidaan tallentaa muistipuskuriin ISO 100:lla. Saattaa laskea joissakin tilanteissa, esimerkiksi silloin, kun:
   • optimaalinen pakkaus ([★]) on valittu kohdassa [**Image quality**] JPEG -muodossa otettujen kuvien tai
   • [**PÄÄLLÄ**] on valittu [**Auto distortion control**] -asetukseksi.
4 Kuvissa oletetaan, että [**Image quality**] -asetukselle on valittu kokoprioriteettivaihtoehto (vaihtoehto, jota ei ole merkitty [★] -merkillä). Optimaalisen pakkauksen ([★]) valitseminen lisää tiedostokokoa; kuvien määrä ja puskurikapasiteetti laskevat vastaavasti.

Muistikortin kapasiteetti (videot)

Seuraavassa taulukossa näkyy likimääräinen materiaalin pituus, joka voidaan tallentaa 256 Gt * kortille eri vaihtoehdoilla valittuna [**Frame size/frame rate**] (190) videotallennusvalikossa, kun [**H.265 8-bit (MOV)**] on valittu kohdassa [**Videotiedostotyyppi**].

- Jokainen laukaus voi olla enintään 125 minuuttia pitkä. Todellinen kapasiteetti vaihtelee kuvausolosuhteiden ja kortin tyypin mukaan.
- Kunkin vaihtoehdon enimmäiskapasiteetti on tiedostojen enimmäispituus, jotka voidaan kuvata kyseisellä kuvakoolla ja -nopeudella.
- Vaikka muistikortilla olisi tilaa, tallennus voi päättyä ennen enimmäispituuden saavuttamista, jos akun varaus on vähissä tai kameran lämpötila nousee.

Kuvakoko/kuvataajuus	Maksimi kapasiteetti
[**3840 × 2160; 60p**]	Noin 93 minuuttia
[**3840 × 2160; 50p**]	
[**3840 × 2160; 30p**]	Noin 186 minuuttia
[**3840 × 2160; 25p**]	
[**3840 × 2160; 24p**]	
[**1920 × 1080; 120p**]	Noin 186 minuuttia
[**1920 × 1080; 100p**]	
[**1920 × 1080; 60p**]	Noin 368 minuuttia
[**1920 × 1080; 50p**]	
[**1920 × 1080; 30p**]	Noin 719 minuuttia
[**1920 × 1080; 25p**]	
[**1920 × 1080; 24p**]	

* Luvut koskevat SanDisk SD -muistikorttia (SDSDXEP-256G-JNJIP, mitattu kesäkuussa 2023).

Akun kesto

Alla on kuvattu videomateriaali tai kuvien määrä, jotka voidaan tallentaa täyteen ladattavalla EN-EL15c litiumioniakulla [1] . [2] Todellinen kestävyys vaihtelee esimerkiksi akun kunnon, kuvien välisen aikavälin ja kameran valikoista valittujen asetusten mukaan.

Valokuvatila (yksi kehys): Kuvien määrä [3]

- [**Vain etsin**] valittu näyttötilaan, jossa on:
  - [**ON**] valittu asetusvalikon [**Energiansäästö (valokuvatila)**] -asetukseksi: Noin. 410 laukausta
  - [**OFF**] valittu asetusvalikon [**Energiansäästö (valokuvatila)**] -asetukseksi: Noin. 360 laukausta
- [**Vain näyttö**] valittu monitoritilaan seuraavilla tavoilla:
  - [**ON**] valittu asetusvalikon [**Energiansäästö (valokuvatila)**] -asetukseksi: Noin. 430 laukausta
  - [**OFF**] valittu asetusvalikon [**Energiansäästö (valokuvatila)**] -asetukseksi: Noin. 380 laukausta

Videotila: Kuvamateriaalin pituus [4]

- [**Vain etsin**] valittu näyttötilaksi: Noin. 90 minuuttia
- [**Vain näyttö**] valittu näyttötilaksi: Noin. 90 minuuttia

Seuraavat toimet voivat vähentää akun kestoa:

- pidä laukaisinta painettuna puoliväliin,
- toistuvat automaattitarkennustoiminnot,
- ottaa NEF (RAW) -kuvia,
- hitaat suljinajat,
- käyttämällä kameran Wi-Fi (langaton LAN) ja Bluetooth ominaisuuksia,
- käyttämällä kameraa, johon on liitetty valinnaisia lisävarusteita,
- toistuvasti lähentämällä ja loitonnalla ja
- kuvien ottaminen matalissa ympäristön lämpötiloissa.

Varmistaaksesi, että saat kaiken irti ladattavista Nikon EN-EL15c -akuista:

- Pidä akun kontaktit puhtaina. Likaiset koskettimet voivat heikentää akun suorituskykyä.
- Käytä akut heti latauksen jälkeen. Akut menettävät latauksensa, jos niitä ei käytetä.

1 EN-EL15b- ja EN-EL15a-akkuja voidaan käyttää EN-EL15c:n tilalla. Huomaa kuitenkin, että yhdellä latauksella voidaan ottaa vähemmän kuvia kuin EN-EL15c:llä.
2 Mitattu lämpötilassa 23 °C/73,4 °F (±2 °C/3,6 °F) SanDisk SDSDXPK-032G-JNJIP-muistikortilla.
3 Camera and Imaging Products Association (CIPA) -standardi. Yksi valokuva otettu oletusasetuksilla 30 sekunnin välein. Mitattu NIKKOR Z 40mm f/2 -objektiivilla.
4 Todellinen akun kesto mitattuna CIPA:n määrittelemissä olosuhteissa. Mitattu NIKKOR Z 40mm f/2 -objektiivilla. Mittaus suoritettu oletusasetuksilla.
   - Jokainen laukaus voi olla enintään 125 minuuttia pitkä.
   - Jos kameran lämpötila nousee, tallennus voi päättyä ennen kuin enimmäispituus tai -koko on saavutettu.

Tavaramerkit ja lisenssit

- SD-, SDHC-, SDXC-, microSD-, microSDHC- ja microSDXC-logot ovat SD-3C, LLC:n tavaramerkkejä.
- Windows on Microsoft Corporation rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa.
- Apple ®, App Store®, Apple logot, iPhone ®, iPad ®, Mac ja macOS ovat Apple Inc:n Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Android , Google Play ja Google Play -logo ovat Google LLC:n tavaramerkkejä. Android robotti on kopioitu tai muokattu Googlen luomasta ja jakamasta työstä ja sitä käytetään Creative Commons 3.0 Attribution License -lisenssissä kuvattujen ehtojen mukaisesti.
- IOS on Cisco Systems, Inc:n tavaramerkki tai rekisteröity tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa, ja sitä käytetään lisenssillä.
- HDMI , HDMI logo ja High-Definition Multimedia Interface ovat HDMI Licensing, LLC:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.

- Bluetooth ® -sanamerkki ja -logo ovat Bluetooth SIG, Inc:n omistamia rekisteröityjä tavaramerkkejä, ja Nikon käyttää näitä merkkejä lisenssillä.
- Wi-Fi ja Wi-Fi logo ovat Wi-Fi Alliancen tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Voimanlähteenä intoPIX technology .

- Kaikki muut tässä asiakirjassa tai muissa Nikon -tuotteesi mukana toimitetuissa asiakirjoissa mainitut kauppanimet ovat vastaavien haltijoidensa tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.
- Made for Apple -merkin käyttö tarkoittaa, että lisävaruste on suunniteltu kytkeytymään nimenomaan tunnuksessa mainittuihin Apple tuotteisiin, ja kehittäjä on sertifioinut sen täyttämään Apple suorituskykystandardit. Apple ei ole vastuussa tämän laitteen toiminnasta tai sen turvallisuus- ja säädösstandardien noudattamisesta. Huomaa, että tämän lisävarusteen käyttö Apple -tuotteen kanssa voi vaikuttaa langattomaan suorituskykyyn.
- Tämä tuote sisältää ohjelmiston, jonka OpenSSL Project on kehittänyt käytettäväksi OpenSSL Toolkit .

FreeType License (FreeType2)

Tämän ohjelmiston osat ovat tekijänoikeuksia © 2012 The FreeType Project (https://www.freetype.org). Kaikki oikeudet pidätetään.

MIT lisenssi (HarfBuzz)

Osa tästä ohjelmistosta on tekijänoikeuslain © 2018 The HarfBuzz Project (https://www.freedesktop.org/wiki/Software/ HarfBuzz). Kaikki oikeudet pidätetään.

TEKIJÄNOIKEUDEN haltija EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA MILLÄÄN OSAPUOLELLA SUORISTA, EPÄSUORISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA, JOKA JOHTAA TÄMÄN OHJELMISTON KÄYTTÖÖN JA SEN ASIAKIRJOJAN KÄYTTÖÖN, JOKA ON OSAPUOLELLISESTI HYVÄKSI OSAPUOLELLA. SELLAISISTA VAHINGOISTA . TEKIJÄNOIKEUDEN OMISTAJA KIISTÄÄ ERITYISESTI KAIKISTA TAKUISTA, MUKAAN LUKIEN MUUTTA EI RAJOITTUMAT TAKUUT MYYNTIKELPOISUUDESTA JA SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. TÄSSÄ TOIMITETTU OHJELMISTO ON "SELLAISENAAN" PERUSTALLA, EIKÄ TEKIJÄNOIKEUDEN HALTIJALLA EI OLE VELVOLLISUUS TARJOTTAA HUOLTOA, TUKEA, PÄIVITYKSIÄ, PARANNUKSIA TAI MUOKKAUKSIA.

Unicode® Character Database License (Unicode -merkkitietokanta)
Tämän tuotteen ohjelmisto käyttää Unicode® Character Database License -lisenssin avoimen lähdekoodin ohjelmistoa. Ohjelmistolisenssiehdot ovat seuraavat:

TEKIJÄNOIKEUS- JA LUPAILMOITUS

Copyright © 1991–2023 Unicode , Inc. Kaikki oikeudet pidätetään.

Jaettu käyttöehtojen mukaisesti
https://www.unicode.org/copyright.html .

Lupa myönnetään täten maksutta kaikille henkilöille, jotka saavat kopion Unicode datatiedostoista ja kaikista niihin liittyvistä asiakirjoista ("Tiedostot") tai Unicode -ohjelmistosta ja kaikista niihin liittyvistä asiakirjoista ("Ohjelmisto") käsitellä datatiedostoja tai Ohjelmistoa ilman rajoituksia, mukaan lukien rajoituksetta oikeudet käyttää, kopioida, muokata, yhdistää, julkaista, jakaa ja/tai myydä kopioita Datatiedostoista tai Ohjelmistosta ja sallia henkilöiden, joille tiedostot tai ohjelmistot on toimitettu, tehdä niin edellyttäen, että joko

(i) tämä tekijänoikeus- ja lupailmoitus on kaikkien Datatiedostojen tai Ohjelmiston kopioiden mukana, tai
(ii) tämä tekijänoikeus- ja lupailmoitus löytyy liittyvästä dokumentaatiosta.

TIEDOSTOT JA OHJELMISTO TARJOTAAN "SELLAISENAAN", ILMAN MINKÄÄNLAISTA NIMENOMAISTA TAI OLUETTUA TAKUUTA, MUKAANLUUN MUKAAN MUKAAN RAJOITTAMAAN TAKUUT MYYNTIKELPOISUUDESTA, SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA OIKEUDETTA EIVÄT. MITÄÄN TAPAHTUMASSA TÄHÄN ILMOITUKSEN SISÄLTYMÄ TEKIJÄNOIKEUDEN HALTIJA TAI HALTIJAT EIVÄ OLE VASTUUSSA MISSÄÄN VAATIMUSTA TAI ERITYISISTÄ EPÄSUORISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA TAI MISTÄÄN VAHINGOISTA, JOIHIN JOHTUU TIETOJEN MENETYKSET, TAI TIEDOT. SOPIMUS, HUOMIOITTAMINEN TAI MUUT TIEDOSTOJEN TAI OHJELMISTON KÄYTÖSTÄ TAI SUORITUKSESTA SYNTYVÄT TOIMINNAT.

Tekijänoikeuden haltijan nimeä ei saa käyttää mainoksissa tai muuten näiden tiedostojen tai ohjelmistojen myynnin, käytön tai muun kaupan edistämiseen ilman tekijänoikeuksien haltijan etukäteen antamaa kirjallista lupaa, paitsi tässä ilmoituksessa mainittujen tapausten osalta.

AVC Patent Portfolio License

TÄMÄ TUOTE ON LISÄYTETTY AVC PATENT PORTFOLIO LISENSSILLA KULUTTAJAN HENKILÖKOHTAISEEN JA EI-KAUPALLISEEN KÄYTTÖÖN

(i) KOODAA VIDEO AVC-STANDARDIN MUKAISESTI ("AVC VIDEO") JA/TAI
(ii) PURKAA AVC-VIDEO, JOKA ON HENKILÖKOHTAISTA JA EI-KAUPALLISTA TOIMINTAA TOIMIVA KULUTTAJA KOODAAMAAN JA/TAI ON SAATTU VIDEON TARJOAJALTA, JOLLA ON LUPA TARJOA AVC-VIDEOT.

MITÄÄN KÄYTTÖOIKEUSA EI MYÖNNETTÄ TAI EI OLE MUUTA KÄYTTÖÄ.

LISÄTIETOJA VOI SAADA MPEG LA, LLC. KATSO

https://www.mpegla.com

BSD lisenssi (NVM Express -ohjain)

Kameran NVM Express -ohjaimeen sisältyvän avoimen lähdekoodin ohjelmiston lisenssi on seuraava:

https://imaging.nikon.com/support/pdf/LicenseNVMe.pdf

Muut avoimen lähdekoodin ohjelmistot

Lisää avoimen lähdekoodin lisenssejä löytyy alla olevasta URL-osoitteesta:

https://imaging.nikon.com/oss/en/index.htm

Ilmoitukset

- **Huomautuksia asiakkaille Yhdysvalloissa**

Federal Communications Commission (FCC) -lausunto radiotaajuushäiriöistä



Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinasennuksessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestintään. Ei kuitenkaan ole takeita siitä, ettei häiriöitä esiinny tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, mikä voidaan määrittää sammuttamalla ja käynnistämällä laite, käyttäjää kehotetaan yrittämään korjata häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa tai siirrä vastaanottoantenni uudelleen.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri piirissä kuin se, johon vastaanotin on kytketty.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/televisioteknikolta.

VAROITUKSET

Muutokset
FCC edellyttää, että käyttäjälle ilmoitetaan, että kaikki tähän laitteeseen tehdyt muutokset, joita Nikon Corporation ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

Liitäntäkaapelit
Käytä laitteeseesi Nikon myymiä tai toimittamia liitäntäkaapeleita. Muiden liitäntäkaapeleiden käyttö voi ylittää FCC-sääntöjen luokan B osan 15 rajat.
Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, USA
Puh.: 631-547-4200

• Huomautus Kanadassa oleville asiakkaille

CAN ICES-003(B) / NMB-003(B)

• Ilmoitukset asiakkaille Euroopassa

VAROITUS : RÄJÄHDYSVAARA, JOS AKKU VAIHTETAAN VÄÄRÄLLÄ TYYPILLÄ. HÄVITTÄ KÄYTETYT AKUT OHJEIDEN MUKAISESTI.

Tämä symboli osoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kerättävä erikseen.



Seuraavat koskevat vain käyttäjiä Euroopan maissa:

- Tämä tuote on tarkoitettu erikseen kerättäväksi asianmukaisessa keräyspisteessä. Älä hävitä kotitalousjätteenä.
- Erillinen keräys ja kierrätys auttaa säästämään luonnonvaroja ja ehkäisemään ihmisten terveydelle ja ympäristölle aiheutuvia kielteisiä seurauksia, jotka voivat johtua väärästä hävittämisestä.
- Lisätietoja saat jälleenmyyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisviranomaisilta.

Tämä akussa oleva symboli osoittaa, että akku on kerättävä erikseen.



Seuraavat koskevat vain käyttäjiä Euroopan maissa:

- Kaikki paristot, olivatpa ne merkitty tällä symbolilla tai ei, on tarkoitettu kerättäväksi erikseen asianmukaisessa keräyspisteessä. Älä hävitä kotitalousjätteenä.
- Lisätietoja saat jälleenmyyjältä tai jätehuollosta vastaavilta paikallisviranomaisilta.

Bluetooth ja Wi-Fi (langaton LAN)

Tätä tuotetta valvovat Yhdysvaltain vientihallinnon säännökset (EAR). Yhdysvaltojen hallituksen lupaa ei tarvita vientiin muihin maihin kuin seuraaviin maihin, joihin tätä kirjoitettaessa sovelletaan kauppasaartoa tai erityisvalvontaa: Kuuba, Iran, Pohjois-Korea, Sudan ja Syyria (luettelo saattaa muuttua).

Langattomien laitteiden käyttö saattaa olla kiellettyä joissakin maissa tai joillakin alueilla. Tutustu kaikkiin sovellettaviin paikallisiin määräyksiin ja noudata niitä.

Tämän laitteen Bluetooth lähetin toimii 2,4 GHz:n taajuudella.

- **Huomautus asiakkaille Yhdysvalloissa ja Kanadassa**

  Tämä laite on FCC Rules and Innovation, Science and Economic Development Canadan lisenssivapaiden RSS-tiedostojen osan 15 mukainen. Käyttöä koskevat seuraavat kaksi ehtoa: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

  FCC VAROITUS

  FCC edellyttää, että käyttäjälle ilmoitetaan, että kaikki tähän laitteeseen tehdyt muutokset, joita Nikon Corporation ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta.

  FCC:n vaatimuksen 15.407(c) noudattaminen

  Tiedonsiirron käynnistää aina ohjelmisto, joka välitetään MAC:n kautta digitaalisen ja analogisen kantataajuuden kautta ja lopuksi RF-sirulle. MAC käynnistää useita erikoispaketteja. Nämä ovat ainoita tapoja, joilla digitaalinen kantataajuusosa käynnistää RF-lähettimen, jonka se sitten sammuttaa paketin lopussa. Siksi lähetin on päällä vain, kun yhtä edellä mainituista paketeista lähetetään. Toisin sanoen tämä laite katkaisee lähetyksen automaattisesti, jos lähetettävää tietoa ei ole tai jos toiminta epäonnistuu.
  Taajuustoleranssi: ±20 ppm

FCC:n radiotaajuushäiriöilmoitus

Huomautus: Tämä laite on testattu ja sen on todettu noudattavan luokan B digitaalisille laitteille asetettuja rajoituksia FCC-sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajat on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisilta häiriöiltä asuinasennuksessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuista energiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallisia häiriöitä radioviestintään. Ei kuitenkaan ole takeita siitä, ettei häiriöitä esiinny tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallisia häiriöitä radio- tai televisiovastaanottoon, mikä voidaan määrittää sammuttamalla ja käynnistämällä laite, käyttäjää kehotetaan yrittämään korjata häiriöt yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:

- Suuntaa tai siirrä vastaanottoantenni uudelleen.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Liitä laite pistorasiaan, joka on eri piirissä kuin se, johon vastaanotin on kytketty.
- Pyydä apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-teknikolta.

Yhteispaikka

Tätä lähetintä ei saa sijoittaa tai käyttää yhdessä minkään muun antennin tai lähettimen kanssa.
Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, USA
Puh.: 631-547-4200

FCC/ISED RF-altistuslausuma

Saatavilla olevat tieteelliset todisteet eivät osoita, että pienitehoisten langattomien laitteiden käyttöön liittyisi terveysongelmia. Ei ole kuitenkaan todisteita siitä, että nämä pienitehoiset langattomat laitteet olisivat täysin turvallisia. Pienitehoiset langattomat laitteet lähettävät käytön aikana alhaista radiotaajuista energiaa (RF) mikroaaltoalueella. Korkeat RF-tasot voivat aiheuttaa terveysvaikutuksia (kudosta kuumentamalla), mutta matalatasoiselle radiotaajuiselle, joka ei aiheuta lämmitysvaikutuksia, altistuminen ei aiheuta tunnettuja haitallisia terveysvaikutuksia. Monet tutkimukset matalan tason RF-altistumisesta eivät ole löytäneet mitään biologisia vaikutuksia. Jotkut tutkimukset ovat ehdottaneet, että joitain biologisia vaikutuksia saattaa esiintyä, mutta tällaisia havaintoja ei ole vahvistettu lisätutkimuksilla. Tämä tuote on testattu ja sen on todettu noudattavan FCC/ISED-säteilyaltistusrajoja, jotka on asetettu hallitsemattomalle ympäristölle, ja se täyttää FCC:n radiotaajuusaltistusohjeet ja ISED-radiotaajuusaltistussääntöjen RSS-102. Katso SAR-testiraportti, joka on ladattu FCC:n verkkosivustolle.

Yhdenmukaisuus RSS-247:n numeron 2 kanssa §6.4

Tiedonsiirron käynnistää aina ohjelmisto, joka välitetään MAC:n kautta digitaalisen ja analogisen kantataajuuden kautta ja lopuksi RF-sirulle. MAC käynnistää useita erikoispaketteja. Nämä ovat ainoita tapoja, joilla digitaalinen kantataajuusosa käynnistää RF-lähettimen, jonka se sitten sammuttaa paketin lopussa. Siksi lähetin on päällä vain, kun yhtä edellä mainituista paketeista lähetetään. Toisin sanoen tämä laite katkaisee lähetyksen automaattisesti, jos lähetettävää tietoa ei ole tai jos toiminta epäonnistuu.

- **Huomautus Kanadassa oleville asiakkaille**

  Vain sisäkäyttöön (5150–5350 MHz).

• **Huomautus asiakkaille Euroopassa ja radiolaitedirektiiviä noudattavissa maissa**

Täten Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaite tyyppi Z f on direktiivin 2014/53/EU mukainen.

EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta:
https://imaging.nikon.com/imaging/support/pdf/DoC_N2137.pdf
Tämän radiolaitteen 5150–5350 MHz taajuus on rajoitettu vain sisäkäyttöön. Tämä käyttöönoton tai käyttölupavaatimuksen rajoitus koskee AT, BE, BG, CY, CZ, DK, EE, FI, FR, DE, EL, MK, IE, IT, LV, LT, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SK, LI, HU, SI, ES, SE, UK (NI), IS, ME, NO, CH, TR, HR ja RS.

Wi-Fi

- **Toimintataajuus** :
  - 2412–2462 MHz (kanava 11; Afrikka, Aasia ja Oseania)
  - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5825 MHz (5180–5580 MHz, 5660–5700 MHz ja 5745–5825 MHz) (USA, Kanada, Meksiko)
  - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5805 MHz (5180–5320 MHz ja 5745–5805 MHz) (muut Amerikan maat)
  - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5745–5805 MHz (Georgia)
  - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5320 MHz (muut Euroopan maat)
- Suurin lähtöteho (EIRP):
  - 2,4 GHz:n taajuus: 6,1 dBm
  - 5 GHz:n taajuus: 9,4 dBm

Bluetooth

- Toimintataajuus:
  - Bluetooth : 2402–2480 MHz
  - Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz
- Suurin lähtöteho (EIRP):
  - Bluetooth : 0,6 dBm
  - Bluetooth Low Energy: –0,9 dBm

• **Ilmoitus asiakkaille Euroopassa**

Valmiustilan virrankulutus

tila	Tehon kulutus
Pois päältä -tila	Alle 0,5 W
Verkotettu valmiustila (Bluetooth yhteydet)	Alle 2W

• **Ilmoitus Isossa-Britanniassa oleville asiakkaille**

Täten Nikon Corporation vakuuttaa, että radiolaite tyyppi Z f on Radio Equipment Regulations 2017 -säännösten mukainen.

UKCA-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta:
https://imaging.nikon.com/imaging/support/pdf/UKCA_DoC_N2137.pdf
Tämän radiolaitteen 5150–5350 MHz taajuus on rajoitettu vain sisäkäyttöön.

Wi-Fi

- Toimintataajuus:
  - 2412–2462 MHz (kanava 11) ja 5180–5320 MHz
- Suurin lähtöteho (EIRP):
  - 2,4 GHz:n taajuus: 6,1 dBm
  - 5 GHz:n taajuus: 9,4 dBm

Bluetooth

- Toimintataajuus:
  - Bluetooth : 2402–2480 MHz
  - Bluetooth Low Energy: 2402–2480 MHz
- Suurin lähtöteho (EIRP):
  - Bluetooth : 0,6 dBm
  - Bluetooth Low Energy: –0,9 dBm

• Huomautus asiakkaille Singaporessa

Trade Name: Nikon
Model: Z f

Tämä laite on radiotaajuusmääräysten mukainen. Sellaisten sertifiointitarrojen sisältö, joita ei ole kiinnitetty laitteeseen, on esitetty alla.

Complies with
IMDA Standards
DA103423

• Ilmoitus asiakkaille Nigeriassa

Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission

• Huomautus asiakkaille Thaimaassa

เครือ่ งโทรคมนาคมและอุปกรณ์นี้ อดสวีคี ล้องตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดทางเทางเทขางเทข ช

• Huomautus asiakkaille Omanissa

Oman-TRA
D090024
TRA/TA-R/15697/23

- **Turvallisuus**

  Vaikka yksi tämän tuotteen eduista on, että sen avulla muut voivat muodostaa yhteyden vapaasti langattomaan tiedonvaihtoon missä tahansa sen kantama-alueella, seuraavaa voi tapahtua, jos suojaus ei ole käytössä:
  - Tietovarkaus: Haitalliset kolmannet osapuolet voivat siepata langattomia lähetyksiä varastaakseen käyttäjätunnuksia, salasanoja ja muita henkilökohtaisia tietoja.
  - Luvaton käyttö: Luvattomat käyttäjät voivat päästä verkkoon ja muuttaa tietoja tai suorittaa muita haitallisia toimia. Huomaa, että langattomien verkkojen suunnittelun vuoksi erikoistuneet hyökkäykset voivat sallia luvattoman käytön, vaikka suojaus olisi käytössä.
  - Suojaamattomat verkot: Yhteyden muodostaminen avoimiin verkkoihin voi johtaa luvattomaan käyttöön. Käytä vain suojattuja verkkoja.

Tip: Vaatimustenmukaisuusmerkintä

Kameran noudattamat standardit voidaan tarkastella asetusvalikon [**Conformity marking**] -vaihtoehdon avulla.

Z f Mallin nimi: N2137

Muutokset "C"-laiteohjelmistoversion 1.10 kanssa

Ominaisuudet, jotka ovat saatavilla "C"-laiteohjelmistoversiossa 1.10

Z f Käyttöopas on tarkoitettu "C"-laiteohjelmistoversiolle 1.00 (*Z f Käyttöopas* uusin versio on saatavana Nikon Download Centeristä). Tässä luvussa kuvataan kameran C-laiteohjelmistoversion 1.10 mukana tulleita uusia ominaisuuksia ja muutoksia. Molemmat asiakirjat on luettava yhdessä.

"Laiteversio"

Voit tarkastella kameran laiteohjelmistoversiota tai päivittää kameran laiteohjelmiston valitsemalla [**Laiteversio**] asetusvalikossa.

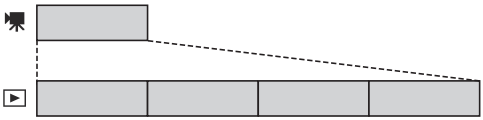
Päivitykset voidaan suorittaa tietokoneella tai älylaitteella.

- **Tietokone** : Tarkista kameran laiteohjelmiston uudet versiot Nikon Download Centeristä. Tietoja päivitysten suorittamisesta on saatavilla laiteohjelmiston lataussivulta. https://downloadcenter.nikonimglib.com/
- **Älylaite** : Jos älylaite on yhdistetty kameraan SnapBridge -sovelluksella, sovellus ilmoittaa automaattisesti, kun päivityksiä tulee saataville, ja voit sitten ladata päivityksen kameran muistikortille älylaitteen kautta. Lisätietoja päivitysten suorittamisesta on SnapBridge online-ohjeessa. Huomaa, että automaattisia ilmoituksia ei välttämättä näytetä täsmälleen samaan aikaan, kun päivitykset ovat saatavilla Nikon Download Centerissä.

Uutta: hidastetut videot

[**1920×1080; 30p × 4 (hidastettu)**], [**1920×1080; 25p × 4 (hidastettu)**] ja [**1920×1080; 24p × 5 (hidastettu)**] on lisätty [**Frame size/frame rate**] -asetuksiin, kun [**H.264 8-bit (MP4)**] on valittu [**Videotiedostotyypiksi**] videotallennusvalikossa. Näitä vaihtoehtoja käytetään tallentamiseen hidastettuja videoita .

- Videot, jotka on kuvattu käyttämällä [**1920×1080;** Esimerkiksi **30p ×4 (hidastettu)**] tallennetaan 120p:n kuvanopeudella ja toistetaan 30p:n nopeudella. Noin 40 sekunnin mittaisen materiaalin tuottaminen kestää noin 10 sekuntia tallennusta. Hidastettuja videoita voidaan käyttää urheilun tärkeiden hetkien ja muiden lyhytkestoisten tapahtumien katseluun hidastettuna.



- Ääntä ei tallenneta.
- Kuva-alueen valinta on kiinteä [**FX**].
- Hidastettuja asetuksia käyttäen kuvatut videot tallennetaan seuraavilla kuvakokoilla ja -nopeuksilla, kun DX objektiivi on kiinnitetty.
  - [**1920 × 1080; 30p ×4 (hidastettu)**] → [**1920 × 1080; 60p**]
  - [**1920 × 1080; 25p ×4 (hidastettu)**] → [**1920 × 1080; 50p**]
  - [**1920 × 1080; 24p ×5 (hidastettu)**] → [**1920 × 1080; 60p**]
- Mukautettu asetus g9 [**Pidennetyt suljinajat (S/M)**] ei ole käytössä.
- Tallennus- ja toistonopeudet näkyvät alla.

Kuvakoko/kuvataajuus	Hintakehykset luetaan osoitteessa *	Nopeuskehykset tallennetaan/toistetaan osoitteessa *
[**1920 × 1080; 30p × 4 (hidastettu)**]	120p	30p
[**1920 × 1080; 25p × 4 (hidastettu)**]	100p	25p
[**1920 × 1080; 24p × 5 (hidastettu)**]	120p	24p

* Todellinen kuvanopeus on 119,88 fps arvoilla 120p, 29,97 fps arvoilla 30p ja 23,976 fps arvoilla 24p.

- Keskimääräinen bittinopeus on 30 Mbps.
- Suurin tallennusaika on noin kolme minuuttia.

Varoitukset: Hidastetun videon tallentaminen

- Ominaisuuksia, joita ei voi käyttää hidastetun videon tallennuksen aikana, ovat:
  - välkkymisen vähentäminen,
  - elektroninen tärinänvaimennus ja
  - aikakoodin ulostulo.
- Kun videomateriaali tallennetaan ulkoiseen tallentimeen HDMI kautta, se tallennetaan videona valitulla kuvanopeudella, ei hidastettuna videona.

Tätä asiakirjaa ei saa jäljentää missään muodossa, ei kokonaan eikä osittain, ilman NIKON CORPORATIONin kirjallista lupaa (poikkeuksena kriittisissä artikkeleissa tai arvosteluissa käytettävät lyhyet lainaukset).

NIKON CORPORATION

© 2023 Nikon Corporation

SB4C03(1C)
6MO0991C-03