Nikon

DIGITAALNE FOTOAPARAAT

D700

Kasutusjuhend

Et

Kuskohast seda leida

Leidke, mida otsite:

Küsimuste ja vastuste indeks → lk. iv–ix

Tead, mida tahad teha, aga ei tea funktsiooni nime? Leidke vastus „küsimuste ja vastuste“ indeksist.

Sisukord → lk. x–xvii

Leidke sissekandeid funktsiooni või menüünime järgi.

Kiirstardijuhend → lk. 22–23

Lühijuhend neile, kes soovivad pildistamisega kohe alustada.

Indeks → lk. 438–443

Otsige märksõna järgi.

Veateated → lk. 409–416

Kui pildiotsijas või ekraanil kuvatakse veateadet, leidke lahendus siit.

Rikkeotsing → lk. 402–408

Fotoaparaat käitub ettearvamatult? Leidke siit lahendus.

⚠Teie enese turvalisuse tagamiseks

Enne kaamera esmakordset kasutamist, lugege ohutusnõudeid „Teie enese turvalisuse tagamiseks“ (lk. xviii).

Pakendi sisu

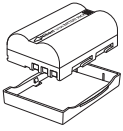
Tehke kindlaks, et kõik alljärgnevad esemed olid Teie kaameraga pakendis kaasas. *Mälukaarte müüakse eraldi*.

- D700 digitaalkaamera (lk. 3)

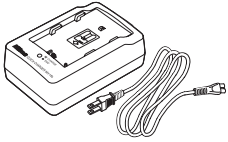
- Korpuse kaas (lk. 36, 388)

- BM-9 LCD monitori kaas (lk. 21)

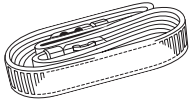
- EN-EL3e laetav klemmikattega liitium-ioonaku (lk. 32, 34)



- MH-18a kiirlaadur toitejuhtmega (lk. 32)

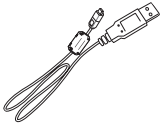


- AN-D700 rihm (lk. 21)



- EG-D100 videokaabel (lk. 255)

- UC-E4 USB-kaabel (lk. 238, 245)



- BS-1 tarvikupesa kate (lk. 377)

- Garantii
- *Kasutusjuhend* (käesolev dokument)
- *Kiirstardijuhend*
- *Tarkvara installatsioonijuhend*
- Tarkvara CD-ROM

Sümbolid ja kokkuleppemärgid

Et kergendada teie otsimisvaeva, kasutatakse järgnevaid sümboleid ja kokkuleppemärke:

☑	See ikoon märgib ohutusnõuandeid; informatsiooni, millega peaks tutvuma enne toote kasutamist, et vältida fotoaparaat vigasaamist.
✎	See ikoon märgib märkmeid; informatsiooni, millega peaks tutvuma enne toote kasutamist.

Kaamera ekraanile kuvatavad menüükirjed, valikud ja teated on näidatud **paksus kirjas**.

✎ **Kaubamärgi informatsioon**

Macintosh, Mac OS ja QuickTime on Apple Inc. registreeritud kaubamärgid. Microsoft, Windows ja Windows Vista on kas registreeritud kaubamärgid või Microsoft Corporationi kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides. CompactFlash on SanDisk Corporationi kaubamärk. HDMI, HDMI logo ja High-Definition Multimedia Interface (kõrglahutusega multimeedialiides) on HDMI Licensing LLC kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid. PictBridge on kaubamärk. Kõik muud antud juhendis või muus Nikoni tootega tarnitavas dokumentatsioonis mainitud kaubamärgid on kaubamärgid või omanike registreeritud kaubamärgid.

D700

Sissejuhatus

Õpik

Pildi salvestamise suvandid

Fookus

Vabastusrežiim

ISO tundlikkus

Säritus

Valge tasakaal

Kujutise parendamine

Välklambiga pildistamine

Muud võttesuvandid

Taasesitusest lähemalt

Ühendused

Menüüjuhis

Tehnilised märkused

Küsimuste ja vastuste indeks

Leidke otsitav antud „küsimuste ja vastuste“ indeksist.

Uued võimalused

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas võtta pilte FX formaadis?	Image area (Kujutise ala)	58
Kuidas ma teen kõrgkvaliteedilisi NEF (RAW) fotosid?	14-bitine NEF (RAW)	68
Kas ma saan kasutada ekraani pildiotsijana?	Reaalaja vaade	89
Kas ma saan kontrollida, kuidas fotosid töödeldakse?	Pildikontrollid	160
Kuidas ma säilitan varjude ja helendite detaile?	Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus)	179
Kuidas ma fokusseerin korrapäratult liikuvaid subjekte?	Ruumiline kalkeerimine	286
Kuidas määrata kindlaks, kas kaamera on rõhtsalt?	Virtual horizon (Virtuaalne horisont)	99, 346
Kas ma saan häälestada fookust erinevate objektiivide puhul erinevalt?	AF fine tune (Automaatteravustamise täppishäälestamine)	347
Kuidas ma puhastan pildisensorit kaitsvad madalpäästefiltrit tolmust?	Clean image sensor (Puhasta pildisensor)	392

Fotoaparaadi häälestamine

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas ma fokusseerin pildiotsijat?	Dioptri reguleerimise juhtnupp	45
Kuidas ma säilitan monitori pideva töö?	Monitor off delay (Monitori väljalülitamise viivitus)	297

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas vältida katiku kiiruse ning apertuuri ekraanide välja lülitumist?	Automaatne mõõtur välja lülitatud	48, 296
Kas ma saan kuvada pildiotsijasse raamimisruudustikku?	Viewfinder grid display (Pildiotsija ruudustiku kuva)	298
Kuidas kella õigeks panna?	World time (Maailma aeg)	39, 334
Kuidas panna kell suveaja režiimile?		
Kuidas muuta reisides vajadusel ajatsooni?		
Kuidas häälestada ekraani heledust menüüde või taasesituse näitamiseks?	LCD brightness (LCD eredus)	332
Kuidas taastada algsätteid?	Kahe nupuga lähtestus	196
Kuidas taastada võttemenüü algsätteid?	Reset shooting menu (Lähtesta võttemenüü)	271
Kuidas taastada kohandatud sätete algsätteid?	Reset custom settings (Lähtesta kohandatud sätted)	282
Kuidas muuta taimeri viitpäästikut?	Self-timer delay (Taimeri viivitus)	297
Kuidas kõlarit välja lülitada?	Beep (Piiks)	298
Kuidas pöörata elektroonilist analoogsärituskuva?	Reverse indicators (Vastupidise indikaatorid)	330
Kas on võimalik esitada menüüsid teistes keeltes?	Language (Keel)	334
Kas ma saan salvestada menüüsätteid teise D700 fotoaparaati?	Save/load settings (Salvesta/lae sätteid)	344

Menüüd ja ekraanid

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas saada rohkem informatsiooni menüü kohta?	Abi	31
Kuidas menüüsid kasutada?	Menüüde kasutamine	26
Kas mul on kiirjuurdepääs enamkasutatavatele sätetele?	My Menu (Minu menüü)	364
Kas mul on kiirjuurdepääs viimati kasutatud sätetele?	Recent Settings (Viimased sätted)	368

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Mida need näidikud näitavad?	Pildiotsija, juhtpaneel, võtteteabe kuva	8, 10, 12
Mis informatsiooni näitab võtteteabe kuva?		
Mida see hoiatus tähendab?	Veateated ja kuvad	409
Kui kaua aku veel vastu peab?	Aku tase	46
Kuidas saada rohkem informatsiooni aku kohta?	Battery info (Aku info)	340
Kuidas vältida faili numbrite taasalustamist, kui ma sisestan uue mälukaardi?	File number sequence (Faili numbri järjestus)	300
Kuidas taasalustada failide numeratsiooni?		
Kuidas puhastada fotoaparaadi või objektiivi?	Fotoaparaadi puhastamine	391

Pildistamine

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kui palju pilte veel sisestatud kaardile mahub?	Vabade mälukohtade arv	47
Kuidas teha suuremamõõdulisi fotosid?	Piltide kvaliteet ja suurus	64, 69
Kuidas saab mälukaardile rohkem fotosid mahutada?		
Kuidas kontrollida fotoaparaadi fookuseid?	Autofookus	71
Kas ma saan valida fookuspunkti?	Focus point (Fookuspunkt)	76
Kuidas teha kiirelt korraga palju fotosid?	Vabastusrežiim	84
Kas kaadri ettenihet saab muuta?	Pildistamise kiirus	86, 299
Kas ma saan autoportreed pildistada?	Taimeri sätestamine	102
Kas ma saan ilma välguta pildistada vähese valgusega?	ISO sensitivity (ISO tundlikkus)	106
Kas enda valitud ISO tundlikkust saab häälestada optimaalse särituse saamiseks?	ISO sensitivity auto control (ISO tundlikkuse automaatne kontrollimine)	108

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas kinnistada või hägustada liikuvaid objekte?	Säritusrežiim S (automaatne katikuprioriteet)	118
Kuidas saab taustobjekte hägustada või jätta esiplaani ja tausta fookusesse?	Säritusrežiim A (automaatne apertuuriprioriteet)	119
Kas on võimalik käsitsi häälestada nii katiku kiirust kui apertuuri?	Säritusrežiim h M (käsitsi)	121
Kas ma saan teha pilte eredamaks või tumedamaks?	Särituskompensatsioon	128
Kuidas saada ajasäritust?	Pikaajaline säritus (bulb)	124
Kas ma saan pildiseeria puhul varieerida särituse või välgu taset automaatselt?	Särituse ja välgurežiim	131, 315
Kas on võimalik teha fotost mitut koopiat, kasutades erinevaid valge tasakaalustamise sätteid?	Valge tasakaalustamise sätted	135, 315
Kuidas muuta valge tasakaalustamist?	White balance (Valge tasakaalustamine)	139
Kas ma saan pildistada välku kasutades?	Välklambiga pildistamine, välgurežiim, punasilmsuse vähendamine	185
Kuidas saab punasilmsust vähendada?		188
Kuidas saab salvestada mitut võtet ühe pildina?	Multiple exposure (Mitmiksäritus)	198
Kuidas vähendada ereduse kaotust foto servadel?	Vignette control (Vinjeti valik)	276
Kas ma saan valida standardset säritustaset?	Fine tune optimal exposure (Optimaalse särituse peenhäälestus)	294
Kuidas saab hägusust vähendada?	Exposure delay mode (Särituse viivitusrežiim)	302
Kas välku saab kasutada suuremate katikukiiruste korral kui 1/250 s?	Flash sync speed (Välklambi sünkroniseerimiskiirus)	305
Kas ma saan JPEG-piltide võtmise ajal salvestada NEF-koopiat?	+NEF (RAW)	322

Piltide vaatamine

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kas ma saan oma pilte fotoaparaadist vaadata?	Fotoaparaadi taasesitus	218
Kuidas saada rohkem informatsiooni piltide kohta?	Fototeave	220
Miks mu fotode mõned osad vilguvad?	Foto info, helendid	222, 264
Kuidas saada lahti ebavajalikust fotost?	Fotode ükshaaval kustutamine	236
Kas ma saan kustutada mitut fotot korraga?	Delete (Kustuta)	262
Kas ma saan pilte suumida, et veenduda nende fokusseerimises?	Taasesitussuum	234
Kas on võimalik kaitsta fotosid soovimatu kustutamise eest?	Kaitse	235
Kas on võimalik peita valitud fotosid?	Hide image (Peida pilt)	263
Kuidas teha kindlaks, kas fotode mõned osad on ülevalgustatud?	Display mode: highlights (Kuva režiim: helendid)	264
Kuidas teha kindlaks, kuhu fotoaparaat fokusseeris?	Display mode: focus point (Näidiku režiim: Fookuspunkt)	264
Kas ma saan vaadata fotosid, kui neid tehakse?	Image review (Pildi ülevaatus)	265
Kas on olemas automaatse taasesituse (slaidiesituse) valik?	Slide show (Slaidiesitus)	266

Piltide retušeerimine

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kuidas tuua esile varjus olevaid detaile tagantvalgustatud või välklambi ulatusest välja jäävates piirkondades?	D-Lighting (Digitaalvalgustus)	354
Kas on võimalik punasilmsusest lahti saada?	Red-eye correction (Punasilmsuse korrektuur)	355
Kas ma saan oma pilte fotoaparaadis kärpida?	Trim (Trimmima)	356
Kas on võimalik teha fotost ühevärvilist koopiat?	Monochrome (Ühevärvilisus)	357
Kas on võimalik teha koopiat teistes värvides?	Filter effects (Filtriefektid)	358

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kas ma saan kasutada fotoaparaati, et teha JPEG koopiaid NEF (RAW) fotodest?	Color balance (Värvitasakaal)	358
Kas on võimalik kahte fotot üksteise peale asetada, et tekiks üks pilt?	Image overlay (Kujutise ülekate)	359

Piltide vaatamine või printimine teistel aparaatidel

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Kas on võimalik vaadata pilte telerist?	Taasesitus teleri vahendusel	255
Kas on võimalik vaadata pilte kõrgdefinitsioonis (HD)?	HDMI	257
Kuidas kopeerida pilte arvutisse?	Arvutiga ühendamine	238
Kuidas fotosid trükkida?	Piltide trükkimine	243
Kas on võimalik trükkida pilte ilma arvuti abita?	USB vahendusel trükkimine	244
Kas ma saan oma piltidele trükkides lisada kuupäeva?	Time stamp (Ajatempel)	247
Kuidas tellida professionaalseid väljatrükke?	Print set (DPOF) (Prindi kmpl. (DPOF))	253

Valikulised lisatarvikud

Küsimus	Otsifraas	Vt. lk.
Milliseid valikulisi välklampe (kiirvälkusid) saan ma kasutada?	Valikulised välklambid	377
Milliseid objektiive saan ma kasutada?	Sobivad objektiivid	370
Millised AC adapterid, akud, kaugjuhtimisjuhtmed ja pildiotsija tarvikud on minu kaamera jaoks saadaval?	Teised lisatarvikud	385
Milliseid mälukaarte saan ma kasutada?	Heakskiidetud mälukaardid	390
Milline tarkvara on mu fotoaparaadi jaoks olemas?	Teised lisatarvikud	388

Sisukord

Küsimuste ja vastuste indeks iv
Teie enese turvalisuse tagamiseks xviii
Lisainfo xxi

Sissejuhatus 1

Ülevaade 2
Fotoaparaadiga tutvumine 3
Fotoaparaadi korpus 3
Juhtpaneel 8
Pildiotsija näidik 10
Võtteteabe kuva 12
Käsuvaliku skaala 16
Kiirstardijuhend 22

Õpik 25

Kaamera menüüd 26
Kaamera menüüde kasutamine 28
Abi 31
Esimesed toimingud 32
Laadige akut 32
Pange aku sisse 34
Kinnitage objektiiv 36
Tavahäälestus 38
Sisestage mälukaart 41
Reguleerige pildiotsija fookust 45
Elementaarne fotograafia ja taasesitus 46

Pildi salvestamise suvandid 57

Image Area (Kujutise ala) 58
Image Quality (Kujutise kvaliteet) 64
Image Size (Kujutise suurus)..... 69

Fookus 71

Fookusrežiim 72
Automaatse teravustamise ala režiim..... 74
Fookuspunkti valik 76
Fookuse lukk 78
Fokuseerimise käsirežiim 81

Vabastusrežiim 83

Vabastusrežiimi valimine 84
Pidev režiim 86
Fotode ekraanil kadreerimine (Live View (vaade reaalajas)) 89
Taimeri režiim 102
Peegel üleval režiim 104

ISO tundlikkus 105

ISO tundlikkuse käsitsi valimine 106
ISO tundlikkuse automaatne juhtimine 108

Säritus 111

Mõõtmine..... 112
Säritusrežiim..... 114
P: Programmeeritav automaatrežiim 116
S: Automaatne katikuprioriteetrežiim 118
A: Apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim.....119
M: Käsitsi 121

Pikad säriajad 124
Automaatse särituse lukustus 126
Särituskompensatsioon 128
Kahveldus 130

Valge tasakaal 139

Valge tasakaalustamise suvandid 140
Valge tasakaalustamise täppisreguleerimine 143
Värvitemperatuuri valimine 147
Preset Manual (Käsitsi eelseadistamine) 148

Kujutise parendamine 159

Pildikontrollid 160
Kohandatud pildikontrolli loomine 168
Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus) 179
Color Space (Värviruum) 181

Välklambiga pildistamine 183

Sisseehitatud välk 184
Sisseehitatud välgu kasutamine 185
Välgurežiimid 188
Välklambi kompensatsioon 190
FV-lukk 192

Muud võttesuvandid 195

Kahe nupuga lähtestus: vaikeseadete taastamine 196
Mitmiksäritus 198
Intervalli taimeriga pildistamine 203
Mitte-CPU-objektiivid 210
GPS-seadme kasutamine 213

Taasesitusest lähemalt 217

Täiskaadriline taasesitus 218
Foto teave 220
Mitme kujutise vaatamine: pisipildi taasesitus 232
Täpsemalt: taasesitussuum 234
Fotode kaitsmine kustutamise eest 235
Üksikute fotode kustutamine 236

Ühendused 237

Arvutiga ühendamine 238
USB otseühendus 240
Juhtmeta ja Ethernet võrgud 242
Fotode printimine 243
USB otseühendus 244
Fotode vaatamine televiisoris 255
Standardse lahutusega seadmed 255
Kõrglahutusega seadmed 257

Menüüjuhis 259

▶ Taasesitusmenüü: piltide haldus 260
Delete (Kustutamine) 262
Playback Folder (Taasesituskaust) 263
Hide Image (Peida pilt) 263
Display Mode (Kuva režiim) 264
Image Review (Pildi ülevaatus) 265
After Delete (Pärast kustutamist) 265
Rotate Tall (Pööra portreeformaati) 265
Slide Show (Slaidiesitus) 266
Print Set (DPOF) (Prindikomplekt DPOF, digitaalne prindijärjestuse formaat) 267
Võttemenüü: võttesuvandid 268
Shooting Menu Bank (Võttemenüüpank) 269
Reset Shooting Menu (Lähtesta võttemenüü) 271
Active Folder (Aktiivne kaust) 272
File Naming (Faili nimetamine) 274
Image Quality (Pildi kvaliteet) 274
Image Size (Pildi suurus) 274
Image Area (Kujutise ala) 274
JPEG Compression (JPEG tihendamine) 275
NEF (RAW) Recording (NEF (RAW) salvestamine) 275

White Balance (Valge tasakaalustamine) 275
Set Picture Control
(Pildi töötlemisprogrammi seadistamine) 275
Manage Picture Control
(Pildi töötlemisprogrammi haldamine) 275
Color Space (Värviruum) 275
Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus) 276
Vignette Control (Vinjeti valik) 276
Long Exp. NR (Long Exposure Noise Reduction)
(Pika särituse müra vähendamine) 277
High ISO NR (Kõrge ISO NR) 278
ISO Sensitivity Settings (ISO tundlikkuse sätted) 278
Live View (Tegelik vaade) 278
Multiple Exposure (Mitmiksäritus) 278
Interval Timer Shooting (Intervalltaimeriga pildistamine) 279
Kohandatud sätted: fotoaparaadi sätete häälestamine 280
Custom Setting Bank (kohandatud sätte pank) 282
Reset Custom Settings
(Lähtestage kohandatud sätted) 282
a: Autofocus (Automaatse teravustamise süsteem) 283
a1: AF-C Priority Selection
(Pideva automaatse teravustamise prioriteedi valik) 283
a2: AF-S Priority Selection (Automaatse teravustamise
süsteemi prioriteedi valik) 284
a3: Dynamic AF Area
(Dünaamilise automaatteravustamise ala) 285
a4: Focus Tracking with Lock-On
(Fookuse jälgimine Lock-on'iga) 287
a5: AF Activation
(Automaatse teravustamise aktiveerimine) 287
a6: AF Point Illumination
(Automaatse teravustamise punkti valgustus) 288
a7: Focus Point Wrap-Around
(Fookuspunkti pööramine) 288
a8: AF Point Selection
(Automaatse teravustamise punkti valik) 289
a9: Built-in AF-Assist Illuminator (Sisseehitatud
automaatse teravustamise abivalgustus) 290
a10: AF-On for MB-D10 (Automaatne teravustamine
sisse lülitatud MB-D10 jaoks) 291
b: Metering/Exposure (Mõõtmine/säritus) 292
b1: ISO Sensitivity Step Value
(ISO tundlikkuse sammu väärtus) 292
b2: EV Steps for Exposure Cntrl.
(Säriarvu sammud särituse juhtimiseks) 292

b3: Exp Comp/Fine Tune
(Säärituskompensatsioon/häälestamine).....292
b4: Easy Exposure Compensation
(Kerge säärituskompensatsioon).....293
b5: Center-Weighted Area (Kaalutud keskmise ala) 294
b6: Fine Tune Optimal Exposure
(Häälestage optimaalne säritus).....294
c: Timers/AE Lock (Taimerid/automaatse sääituse lukk)....296
c1: Shutter-Release Button AE-L
(Katiku vabastusnupp automaatse sääituse lukk) 296
c2: Auto Meter-off Delay
(Automaatne mõõtur välja lülitatud viivitus) 296
c3: Self-Timer Delay (Taimeri viivitus).....297
c4: Monitor off Delay (Monitori väljalülitamise viivitus) ...297
d: Shooting/Display (Pildistamine/näidik) 298
d1: Beep (Piiks) 298
d2: Viewfinder Grid Display (Pildiotsija ruudustiku kuva)....298
d3: Screen Tips (Ekraaninõuanded).....298
d4: CL Mode Shooting Speed (CL režiimi võttekiirus)....299
d5: Max. Continuous Release (Maks. pidev vabastus).....299
d6: File Number Sequence (Faili numbri järjestus) 300
d7: Shooting Info Display (Võtteteabe kuva) 301
d8: LCD Illumination (LCD valgustus) 302
d9: Exposure Delay Mode (Sääituse viivitusrežiim) 302
d10: MB-D10 Battery Type (MB-D10 aku tüüp).....302
d11: Battery Order (Aku järjestus).....304
e: Bracketing/Flash (Kahveldus/välklamp) 305
e1: Flash Sync Speed
(Välklambi sünkroniseerimiskiirus) 305
e2: Flash Shutter Speed (Välklambi katiku kiirus).....308
e3: Flash Cntrl for Built-in Flash
(Sisseehitatud välgu juhtimine).....309
e4: Modeling Flash (Kujundusvälk) 315
e5: Auto Bracketing Set (Automaatne kahveldussäte)...315
e6: Auto Bracketing (Mode M)
(Automaatne kahveldus (Režiim M)) 316
e7: Bracketing Order (Kahvelduse järjestus).....317
f: Controls (Juhtimisseadmed).....318
f1: ☀ Switch (Lüliti) 318
f2: Multi Selector Center Button (Mitmikvalija kesknupp)....318
f3: Multi Selector (Mitmikvalija).....319
f4: Photo Info/Playback (Foto teave/taasesitus).....320
f5: Assign FUNC. Button (Kasutage FUNC. nuppu).....320
f6: Assign Preview Button (Eelvaate nupu määramine)...324
f7: Assign AE-L/AF-L Button (Kasutage automaatse sääituse
luku/automaatse teravustamise luku nuppu) 325

f8: Shutter Speed (katiku kiirus) ja Aperture Lock (apertuuri lukk) ... 326
f9: Custamize command dials (kohandage käsuskaalad) ... 326
f10: Release Button to Use Dial (Vabastusnupp skaala kasutamiseks) ... 328
f11: No Memory Card? (Mälukaarti pole?) ... 329
f12: Reverse Indicators (Ümberpööramise näidikud indikaatorid) ... 330
Häälestusmenüü: fotoaparaadi häälestamine ... 331
Format Memory Card (Vorminda mälukaart) ... 332
LCD Brightness (LCD eredus) ... 332
Clean Image Sensor (Puhasta pildisensor) ... 332
Lock Mirror up for Cleaning (Puhastamiseks lukustage peegel üles) ... 332
Video Mode (Videorežiim) ... 333
HDMI ... 333
World Time (Globaalaeg) ... 334
Language (Keel) ... 334
Image Comment (Pildi kommentaar) ... 335
Auto Image Rotation (Pildi automaatne pööramine) ... 336
Dust off Ref Photo (Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto) ... 337
Battery Info (Akuteave) ... 340
Wireless Transmitter (Raadiosaatja) ... 341
Image Authentication (Kujutise autentimine) ... 342
Copyright Information (Autoriõiguse teave) ... 343
Save/Load Settings (Sätete salvestamine/laadimine) ... 344
GPS ... 346
Virtual Horizon (Virtuaalne horisont) ... 346
Non-CPU Lens Data (Mitte-CPU-objektiivi andmed) ... 346
AF Fine Tune (Automaatse teravustamise peenhäälestus) ... 347
Firmware version (Püsivara versioon) ... 348
Viimistlusmenüü: viimistletud koopiate loomine ... 349
D-Lighting (Digitaalvalgustus) ... 354
Red-Eye Correction (Punasilmsuse vähendamine) ... 355
Trim (Trimmimine) ... 356
Monochrome (Ühevärviline) ... 357
Filter Effects (Filtriefektid) ... 358
Color Balance (Värvitasakaal) ... 358
Image Overlay (Kujutise ülekate) ... 359
Side-by-Side Comparison (Kõrvutamine) ... 362
My Menu (Minu menüü): kohandatud menüü loomine ... 364
Viimaste sätete kuvamine ... 368

Tehnilised märkused 369

Ühilduvad objektiivid 370
Valikulised välklambid (kiirvälgud) 377
Muud tarvikud 385
Fotoaparaadi eest hoolitsemine 391
Hoiustamine 391
Puhastamine 391
Madalpääsfilter 392
„Clean Now“ („Puhasta nüüd“) 392
„Clean at Startup/Shutdown“ („Puhasta käivitamisel/väljalülitamisel“) 393
Käsitsi puhastamine 395
Fotoaparaadi ja aku kandmine: hoiatused 398
Rikkeotsing 402
Veateated 409
Lisa 417
Tehnilised andmed 428
Indeks 438

Teie enese turvalisuse tagamiseks

Et vältida Teie Nikoni seadme, Teie enda või teiste vigasaamist, lugege hoolikalt alljärgnevaid ohutusabinõusid tervenisti, enne antud seadme kasutamist. Hoidke neid ohutusjuhiseid alles, et kõik seadme kasutajad neid lugeda saaksid.

Juhiste kasutamatajätmise korral tekkivate tagajärgede iseloomustamiseks kasutatakse järgnevat sümbolit:

⚠ See ikoon märgistab hoiatusi. Et vältida võimalikke vigastusi, lugege kõiki hoiatusi enne antud Nikoni toote kasutamist.

▮▮ *HOIATUS*

⚠ **Hoidke päikest kaadrist väljas**
Hoidke päikest kaadrist eriti kaugel, kui pildistate tagant valgustatud subjekte. Päikesevalgust otse kaadrisse fokusseerides võite põhjustada tulekahju.

⚠ **Ärge vaadatke läbi pildiotsija otse päikesesse**
Päikest või muid tugevaid valgusallikaid läbi pildiotsija vaadates võite saada püsivaid nägemiskahjustusi.

⚠ **Pildiotsia dioptri kasutamine**
Kui kasutate pildiotsija dioptrit ning silm on asetatud pildiotsijale, tuleb ette vaadata, et kogemata näpuga silma ei torkaks.

⚠ **Lülitage koheselt välja tõrke tekkimisel**
Kui märkate aparaadist või adapterist tulevat suitsu või ebatavalist lõhna, eemaldage adapter vooluvõrgust ning aku aparaadist, tekkida võib tuleohtlik olukord. Fotoaparaadiga edasi töötamine võib lõppeda vigastustega. Peale aku eemaldamist viige seade Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse ülevaatusele.

⚠ **Ärge võtke seadet ise lahti**
Seadme sisemiste osade katsumisel võivad tekkida vigastused. Tõrke tekkimisel peaks aparaati parandama vaid kvalifitseeritud tehnik. Kui aparaat murdub kukkumise või muu õnnetuse tagajärjel lahti, eemaldage aku ja/või adapter ning viige seade Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse ülevaatusele.

⚠ **Ärge kasutage tuleohtlike gaaside juuresolekul**
Ärge kasutage elektroonilisi seadmeid tuleohtlike gaaside juuresolekul, sest selle tulemusel võib toimuda plahvatus või süttida tulekahju.

⚠ **Hoidke laste eest**
Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda vigastustega.

⚠ **Ärge pange fotoaparaadi rihma ümber lapse või imiku kaela**
Fotoaparaadi panemine ümber lapse või imiku kaela võib lõppeda lämbumissurmaga.

⚠ **Akusid käsitledes tuleb jälgida vastavaid ettevaatusabinõusid**
Akud võivad vale käsitsemise korral lekkida või plahvatada. Jälgige järgnevaid ettevaatusabinõusid, kui käsitlete antud aparaadiga koos olevaid akusid.

- Kasutage üksnes selle seadme jaoks ette nähtud akusid.
- Ärge tekitage akus lühist või demonteerige seda.
- Olge kindlad, et seade on välja lülitatud enne, kui hakkate akut vahetama. Kui kasutate vahelduvvoolu adapterit, olge kindlad, et see on pesast väljas.
- Ärge proovige patareid seadmesse tagurpidi asetada.
- Ärge põletage akut. Ärge pange teda liigse kuumuse kätte.
- Ärge pange akut vette ega tehke seda märjaks.
- Asendage klemmikate, kui transpordite akut. Ärge transportige või hoidke akut metallobjektide nagu kaelakettide või juuksenõelte läheduses.
- Patareid võivad lekkima hakata, kui saavad täiesti tühjaks. Et vältida seadme vigastusi, eemaldage aku, kui see on täiesti tühi.
- Kui aku pole kasutuses, kinnitage klemmikate ning hoidke seda jahedas ning kuivas.
- Aku võib olla koheselt pärast kasutamist tuline, seda samuti seadme pikemaajalisel kasutamisel. Enne aku eemaldamist lülitage fotoaparaat välja ning laske akul jahtuda.
- Kui märkate aku juures muutusi, nagu värvimuutus või deformatsioon, lõpetage koheselt selle kasutamine.

⚠ **Kiirlaadijat käsitledes tuleb jälgida vastavaid ettevaatusabinõusid**

- Hoidke kuivana. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda tulekahju või elektrilöögiga.
- Pistiku metallist osadele või nende lähedale langenud tolm tuleks eemaldada kuiva riidega pühkides. Edasi kasutamine võib lõppeda tulekahjuga.
- Ärge kasutage laadijat või lähenege sellele äikesetormide ajal. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda elektrilöögiga.
- Ärge vigastage, muutke, tirige või painutage toitejuhet. Samuti ärge pange seda raskete objektide alla ning ärge asetage seda kuumuse või tule lähedusse. Kui isolatsioon on vigastatud ja juhtmed on väljas, viige toitejuhe Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse ülevaatusele. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda tulekahju või elektrilöögiga.
- Ärge kasutage pistikut või laadijat märgade kätega. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda elektrilöögiga.

⚠ **Kasutage sobivaid juhtmeid**

Kui ühendate juhtmeid sisenditesse või väljunditesse, kasutage vaid Nikoni müüdavaid juhtmeid, et pidada kinni seadme juhistest.

⚠ **CD-ROMid**

CD-ROMe, kus sisaldub tarkvara või kasutajajuhised, ei tohiks kasutada muusikakeskuses. Antud CD-ROMide muusikakeskuses mängimine võib põhjustada kuulmiskahjustusi või seadme rikkeid.

⚠ **Jälgige ohutusnõudeid, kui kasutate välklampi**

- Kasutades välklampi naha vahetus läheduses võivad tekkida põletushaavad.
- Kasutades välklampi silmadele liiga lähedal, võivad tekkida ajutised nägemishäired. Erilist tähelepanu tuleks sellele pöörata pildistades imikuid, mis juhul peaks välk olema pildistatavast vähemalt ühe meetri kaugusel.

⚠ **Vältige kokkupuuded vedelkristalliga**

Kui ekraan peaks purunema, tuleks vältida vigastusi katkisest klaasist ning vedelkristalli sattumist nahale, silma või suhu.

Lisainfo

- Kaasasoleva kasutusjuhendi mitte ühtegi osa ei tohi reprodutseerida, edastada, ümber kirjutada, kopeerida ega tõlkida ühtegi keelde üheski vormis, ühelgi viisil ilma Nikoni eelneva kirjaliku loata.
- Nikon jätab endale õiguse muuta antud kasutajajuhises mainitud riistvara ja tarkvara tehnilisi andmeid ükskõik mis ajal ning ilma eelneva teatamiseta.
- Nikonit ei saa süüdistada vigastustes, mis tulenevad antud seadme kasutamisel;
- Kuigi on püütud teha kõik, et info antud kasutajajuhendites on täpne ning õige, oleks tänuväärne, kui tooksite oma kohalikule ametlikule Nikoni esindajale välja ükskõik mis vigu või väljajätmisi antud dokumendis.

Eraldi kogumise sümbol Euroopa riikides

See sümbol näitab, et antud toode kuulub eraldi kogumisele. Alljärgnev kohaldub ainult Euroopa riikide kasutajatele:

- Käesolev toode on ette nähtud eraldi kogumiseks nõuetekohases kogumispunktis. Mitte kõrvaldada olmejäätmetena.
- Lisateabe saamiseks pöörduge müügikoha või jäätmekäitluse eest vastutavate kohalike ametiasutuste poole.

Kopeerimist ja paljundamist puudutav teatis

Pidage silmas, et skanneri, digitaalkaamera või muu seadme abil digitaalselt kopeeritud või reprodutseeritud materjali omamine võib samuti osutuda seaduse järgi karistatavaks.

- **Ühikud, mille kopeerimine või paljundamine on seaduse järgi keelatud**
  Ärge kopeerige ega reprodutseerige paberraha, münte, väärtpabereid, riigi või omavalitsuse võlakirju, isegi kui koopiad või reproduktsioonid on varustatud märgisega „Näidis“.

  Välisriigis käibel oleva paberraha, müntide või väärtpaberite kopeerimine või reprodutseerimine on keelatud.

  Keelatud on valitsuse poolt välja antud kasutamata postmarkide või postkaartide kopeerimine või reprodutseerimine ilma riigiasutuse eelneva loata.

  Keelatud on valitsuse poolt välja antud markide ja seaduses ettenähtud sertifitseeritud dokumentide kopeerimine ja reprodutseerimine.

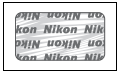
- **Teatud koopiate ning reproduktsioonide hoiatus**
  Valitsus on välja andnud hoiatused seoses erafirmade poolt välja antud väärtpaberite (aktsiate, tšekkide, kinkekaartide jne) kopeerimise ning paljundamise suhtes, välja arvatud juhul, kui ettevõte kasutab teatud minimaalset hulka eksemplare ärilistel eesmärkidel. Samuti ei tohi kopeerida või reprodutseerida passe, litsentse, ID-kaarte ning pileteid.

- **Järgige autoriõiguse märkuseid**
  Loovtööde nagu raamatute, muusika, maalide, puulõigete, trükiste, kaartide, joonistuste, filmide ja fotode kopeerimine ja reprodutseerimine on määratletud kohalike ning rahvusvaheliste autoriõiguseseaduste abil. Ärge kasutage antud seadet illegaalsete koopiate tegemiseks või muude autoriõiguste rikkumiseks.

Andmekande seadmete teisaldamine
Jätke meelde, et piltide kustutamine või mälukaardi vormindamine ei kustuta andmekandjalt originaalset kujutiseteavet lõplikult. Kustutatud faile saab mõnikord teisaldatud andmekandjatelt taastada, kasutades lihtsalt kättesaadavat tarkvara, seega kasutades isiklikku pildimaterjali võimaliku kuritahtliku tagamõttega. Sellise informatsiooni privaatsuse kaitsemine on kasutaja vastutusel.

Enne andmekandja teisaldamist või üle andmist teisele isikule, kustutage kõik andmed, kasutades kõigile kättesaadavat kustutamistarkvara või vormindage seade ning siis täitke täiesti uute kujutistega, milles ei sisaldu isiklikku informatsiooni (näiteks pildid tühjast taevast). Veenduge, et asendate ka kõik pildid, mis on valitud kasutusjuhendi eelhäälestuseks. Tuleks olla ettevaatlik, kui andmekandjaid hävitatakse füüsilise jõu abil.

Kasutage vaid Nikoni firma elektroonilisi lisatarvikuid
Nikoni fotoaparaadid on disainitud kõrgeimate standardite järgi ning sisaldavad keerulisi elektroonilisi skeeme. Ainult Nikoni firma elektoonilisi lisatarvikuid (k.a. akulaadijad, akud, vahelduvvooluadapterid ja välklambid) kasutades, mis on välja töötatud spetsiaalselt kasutamiseks selle Nikoni digitaalfotoaparaadiga, töötavad sellisel turvalisusetasemel, mis on nõutavad antud elektroonilise vahendi kasutamiseks.



Elektrooniliste lisatarvikute, mis pole välja töötatud Nikoni poolt, kasutamine võib kahjustada fotoaparaati ning seega tühistada Nikoni garantii. Kolmanda osapoole Nikoni turvahologrammita liitium-ioonakude kasutamine võib segada aparaadi normaalset toimimist ning põhjutada akude ülekuumenemist, süttimist, purunemist või lekkimist.

Nikoni lisatarvikute kohta lisainformatsiooni saamiseks kontakteeruge kohaliku Nikoni müügiesindajaga.

Enne tähtsate piltide tegemist

Enne tähtsate sündmuste pildistamist (nagu pulmad või enne reisile minekut), tehke mõned proovipildid, et veenduda fotoaparaadi korrapärases töös. Nikonit ei saa süüdistada vigastustes või kaotatud kasumis, mis võivad olla põhjustatud seadme tõrgetest.

Eluaegne õppimine

Nikoni „Elukestva õppe“ programmi järgi pakutakse tooteabi ning –õpetust pidevalt uuendatavatel veebilehtedel:

- **Kasutajatele Ameerika Ühendriikides**: ***http://www.nikonusa.com/***
- **Kasutajatele Euroopas ja Aafrikas**: ***http://www.europe-nikon.com/support***
- **Kasutajatele Aasias, Okeaanias ja Lähis-Idas**: ***http://www.nikon-asia.com/***

Külastage neid lehekülgi, et pidada sammu uusimate näpunäidete, tooteinformatsiooni, vastustega korduma kippuvatele küsimustele ning üldise infoga digitaalfotograafia kohta. Lisainfo võib olla saadaval Nikoni esindajalt Teie piirkonnas. Külastage järgnevat veebilehte kontaktinformatsiooni saamiseks: ***http://imaging.nikon.com/***

Sissejuhatus

Käesolev peatükk sisaldab informatsiooni, mida teil on vaja teada enne fotoaparaadi kasutamist, sealhulgas ka fotoaparaadi detailide nimetusi.

Ülevaade ..... **lk. 2**

Fotoaparaadiga tutvumine ..... **lk. 3**

Fotoaparaadi korpus ..... lk. 3
Juhtpaneel ..... lk. 8
Pildiotsija näidik ..... lk. 10
Võtteteabe kuva ..... lk. 12
Käsuvaliku skaala ..... lk. 16

Kiirstardijuhend ..... **lk. 22**

Ülevaade

Täname teid, et ostsite Nikoni digitaalse ühe objektiiviga peegel-(SLR) digitaalkaamera. Kaamera kõigi võimaluste kasutamiseks lugege kõik juhised tähelepanelikult läbi ning hoidke need kohas, kus kõik toote kasutajad saaksid neid samuti lugeda.

Kasutage ainult Nikoni kaubamärgi tarvikuid

Ainult Nikoni tootemargi tarvikud, mille Nikon on sertifitseerinud just koos teie Nikoni digitaalse fotoaparaadiga kasutamiseks, on kavandatud töökindlatena lähtuvalt kasutusohutuse nõuetest. MITTE-NIKONI TARVIKUD VÕIVAD TEIE FOTOAPARAATI KAHJUSTADA NING VÕIVAD TEIE NIKONI GARANTII kehtetuks muuta.

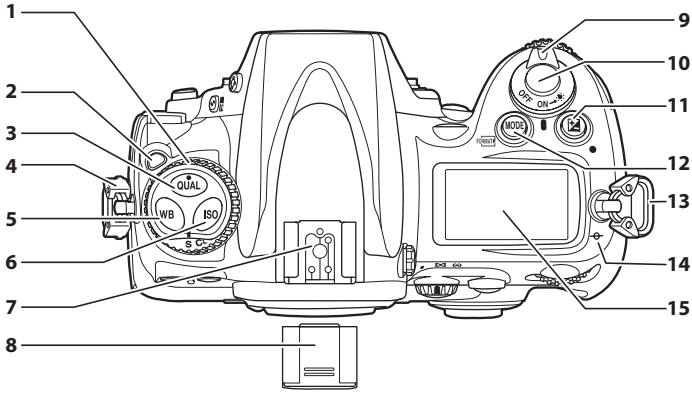
Fotoaparaadi ja tarvikute hooldus

Fotoaparaat on täppisseade ja nõuab korralist hooldust. Nikon soovitab, et algne jaemüüja või Nikoni teenindus vaataks fotoaparaadi kord ühe või kahe aasta jooksul üle ning et seda hooldataks kord iga kolme kuni viie aasta jooksul (tasulised teenused). Kui fotoaparaati kasutatakse igapäevatöös, on sagedane ülevaatus ja hooldus eriti soovitatavad. Fotoaparaadi ülevaatusel või hooldamisel peaksid korraliselt kasutatavad tarvikud, nagu objektiivid või lisavälklambid, kaasas olema.

Fotoaparaadiga tutvumine

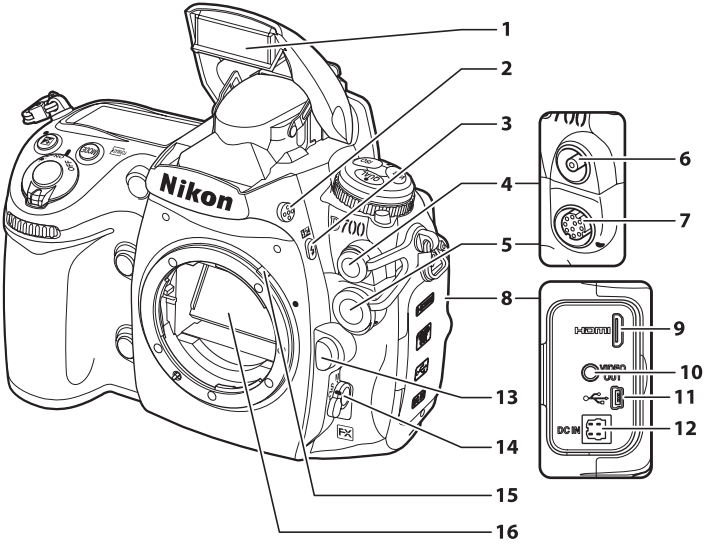
Võtke mõni minut aega ja tutvuge fotoaparaadi nuppude ja näidikutega. Ehk on abiks, kui märgite selle jaotise järjehoidjaga ja vaatate aeg-ajalt ülejäänud juhist lugedes.

Fotoaparaadi korpus

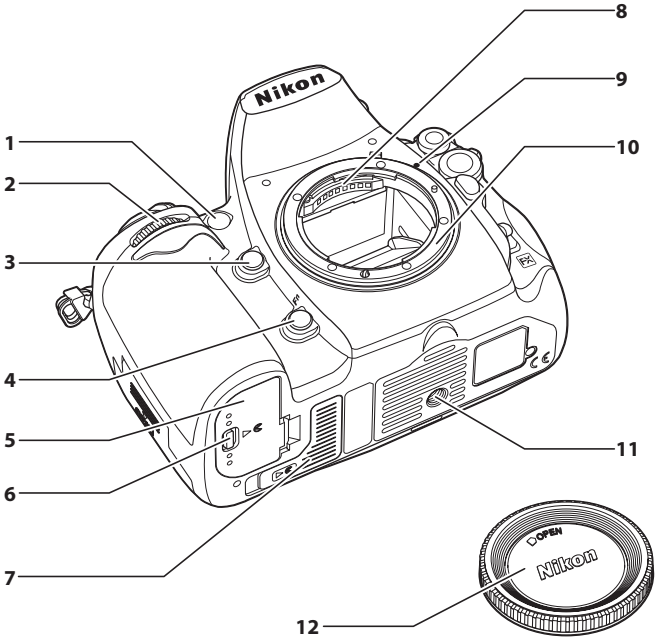


1	Vabastusrežiimi skaala 85	**8**	BS-1 tarvikupesa kate 377
2	Vabastusrežiimi skaala luku vabastus 85	**9**	Toitelüliti 46
3	**QUAL** (kujutise kvaliteet/ suurus) nupp ..... 65, 70 Kahe nupuga lähtestus 196	**10**	Katiku vabastusnupp 53, 54
4	Fotoaparaadi rihma ava 21	**11**	☒ (säärituskompensatsioon) nupp ..... 128 Kahe nupuga lähtestus 196
5	**WB** (valge tasakaalustamine) nupp 141, 146, 147	**12**	MODE (säritusrežiim) nupp ..... 115 FORMAT (formaadi) nupp 43
6	**ISO** (ISO tundlikkus) nupp 106	**13**	Fotoaparaadi rihma ava 21
7	Tarvikupesa (lisa välklambile) ... 384	**14**	Fookustasandi märgis (⊖) 82
		15	Juhtpaneel 8

Fotoaparaadi korpus (järg)

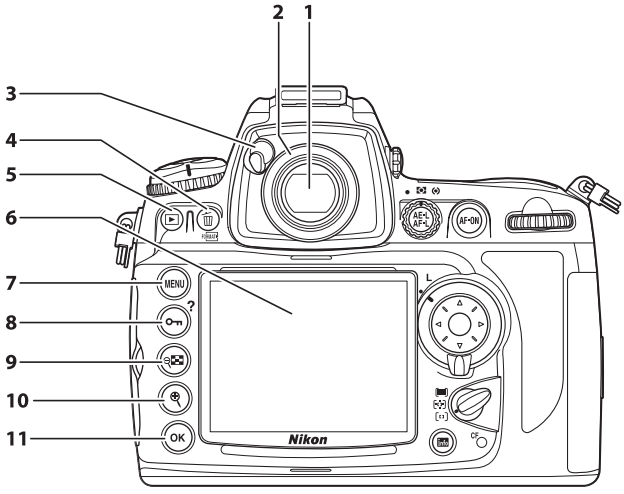


1	Sisseehitatud välk	185
2	Välgu väljutamise nupp	185
3	⚡ (välgurežiimi) nupp	185
	⚡± (välgukompensatsioon) nupp	190
4	Välklambi sünkroniseerimise pesa kate	384
5	Kümnetihvtiline kaugterminal kate	213, 389
6	Välklambi sünkroniseerimise pesa	384
7	Kümnetihvtiline kaugterminal	213, 389
8	Pistiku kaas	240, 255
9	HDMI minitihvtiga konnektor	257
10	Videoühendus	255
11	USB-pesa	240, 245
12	Alalisvoolu sisendpesa täiendava vahelduvvoolu adapterile EH 5a või EH-5	385
13	Objektiivi vabastusnupp	37
14	Fookusrežiimi valija	72, 81
15	Mõõturi ühenduse hoob	430
16	Peegel	89, 104, 395

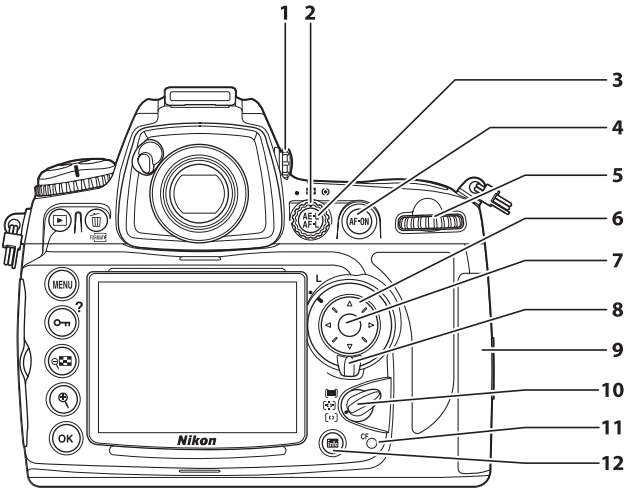


1 Automaatse teravustamise abivalgustus 290
Taimeri tuli 103
Punasilmsuse vähendamise tuli 188
2 Alamkäsuskaala 16
3 Sügavusteravuse eelvaade nupp 115, 324
4 **Fn** nupp 131, 135, 193, 320
5 Aku pesa kaas 34
6 Aku pesa kaanelukustus 34
7 Kontaktkaas valikulisele MB-D10 akukomplektile 385
8 CPU-kontaktid
9 Paigaldusindeks 36
10 Objektiivi paigaldamine 82
11 Kolmjalgstatiivi pea pesa
12 Korpuse kaas 388

Fotoaparaadi korpus (järg)

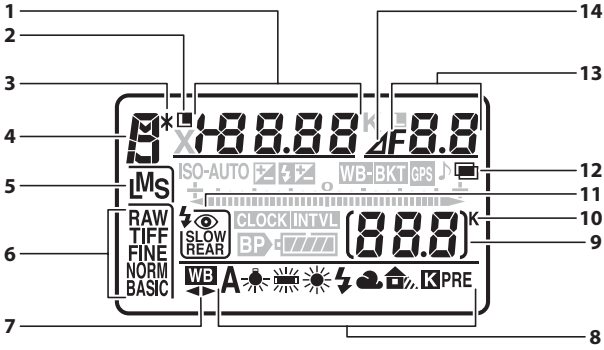


1 Pildiotsija 45
2 Pildiotsija okulaar.....45
3 Okulaari katiku kang.....45
4 🗑 (kustutamise) nupp.....56, 236
FORMAT (formaadi) nupp.....43
5 ▶ (taasesituse) nupp 55, 218
6 Monitor 55, 89, 218
7 MENU (menüü) nupp.....26, 259
8 O-π (kaitse) nupp 235
? (abi) nupp 31
9 (pisipilt/taasesituse vähendamise) nupp.....232
10 (taasesituse suurendamise) nupp 234
11 OK (OK) nupp.....30



1	Dioptri reguleerimise juhtimine ... 45	**8**	Fookusrežiimi valija lukk..... 76
2	Mõõturi valija 113	**9**	Mälukaardi pesa kate 41
3	AE-L/AF-L (AE/AF lukustus) nupp 78, 91, 325	**10**	Automaatse teravustamise ala valija 74
4	AF-ON (AF-sisse lülitamise) nupp 73, 96	**11**	Mälukaardi juurdepääsu tuli lamp..... 42, 54
5	Käsuvaliku põhiskaala 16	**12**	info (infokuva/kiirseadistuse kuva) nupp 12
6	Mitmikvalija 28		
7	Mitmikvalija kese 28		

Juhtpaneel



1 Katiku kiirus..... 118, 121
Sarituskompensatsioon väärtus 128
Välgu kompenseerimisväärtus 190
ISO tundlikkus..... 106
Valge tasakaalustamise täppishäälestus..... 146
Värvi temperatuur 147
Eelhäälestatud valge tasakaalustamine number... 157
Võtete arv säritusrežiimis ja välgu kinnitus järjestus.... 131
Võtete arv WB-s Kinitamise järjestus..... 135
Intervallide arv intervalli taimeriga pildistamise korral ... 206
Fookuskaugus (mitte-CPU-objektiivid)..... 212

2 Katikukiiruse lukustuse ikoon 326

3 Paindprogrammi näidik 117

4 Säritusrežiim.....114

5 Kujutise suurus 70

6 Kujutise kvaliteet..... 65

7 Valge tasakaalustamise täppishäälestuse näidik 146

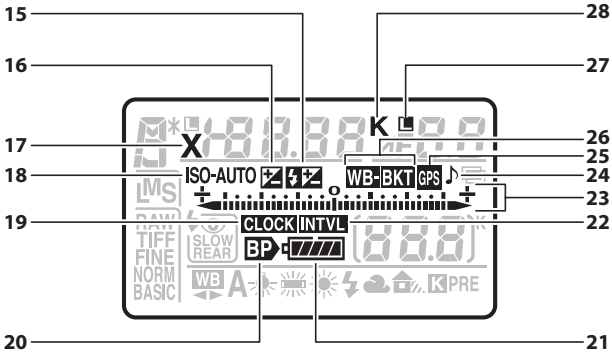
8 Valge tasakaalustamine..... 140

9 Allesjäänud sarituste arv 47
Allesjäänud võtete arv, enne mälupuhvri täitumist..... 87
Võtterežiimi näidik 239
Eelhäälestatud valge tasakaalustamise salvestusnäidik 151
Manuaalobjektiivide arv 212

10 „K“ (ilmub, kui mälu jätkub üle 1000 sarituse jaoks) 47

11 Välgurežiim..... 185

12 Mitmiksarituse näidik 200



13 Apertuur (f/-number) ... 119, 121
Apertuur (peatuste arv)..... 120, 373
Särituse ja välgu kahvelduse juurdekasv..... 132
Valge tasakaalustamise kahvelduse juurdekasv 136
Võtete arv intervalli kohta.... 206
Maksimaalselt suur apertuur (mitte-CPU-objektiivid)..... 212

14 Apertuuri seiskumise näidik..... 120, 373

15 Välgu kompensatsiooni näidik..... 190

16 Särituse kompenseerimise näidik..... 128

17 Välklambi sünkroniseerimise näidik..... 305

18 ISO-tundlikkuse näidik 106
Automaatne ISO-tundlikkuse näidik..... 108

19 „Kell häälestamata“ näidik 40, 410

20 MB-D10 aku näidik 304

21 Akunäidik 46

22 Intervalltaimeri näidik..... 206

23 Elektroonilise analoogsärituse näidik 123
Särituskompensatsioon 128
Särituse ja välgu kahvelduse edenemise näidik..... 131
Valge tasakaalustamise kahvelduse edenemise näidik 135
Kaldenäidik 322

24 „Piiks“ näidik 298

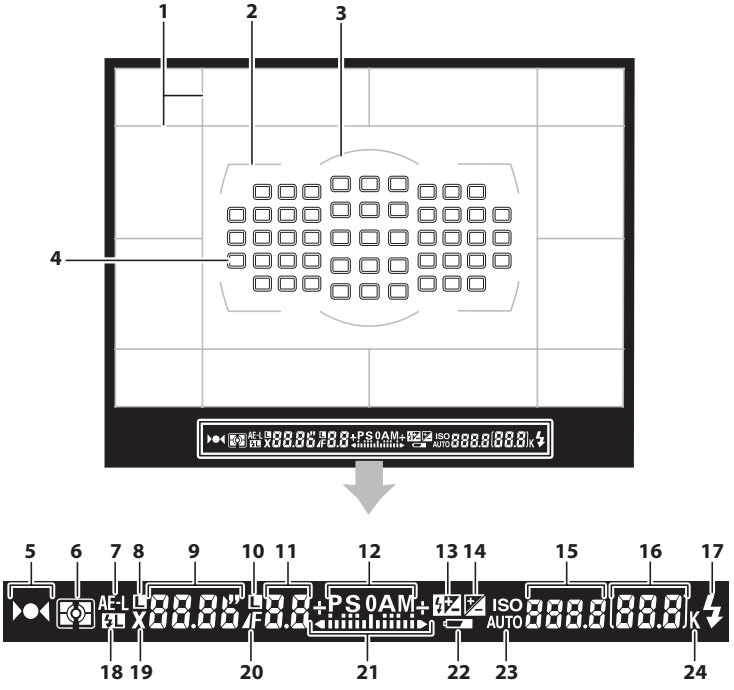
25 GPS ühenduse näidik..... 214

26 Särituse ja välgu kahvelduse näidik 131
Valge tasakaalustamise kahvelduse näidik 135

27 Ava luku ikoon 326

28 Värvitemperatuuri näidik 147

Pildiotsija näidik



1 Raamimisvõrgustik (kuvatakse **On** (Sees) valikul kohandatava sätte d2 jaoks; ei kuvata **DX format (24 × 16)** valikul **Image area** (Kujutise ala) jaoks lk. 58) 298
2 Automaatse teravustamise ala kahvlid 45, 94
3 12-mm kaalutud keskmisega mõõtmise referentsring 112
4 Fookuspunktid 76, 289
5 Fookusnäidik 53, 82
6 Mõõtmine 112
7 Automaatsärituse (AE) lukustus 126
8 Katikukiiruse lukustuse ikoon 326
9 Katiku kiirus 118, 121
10 Ava luku ikoon 326
11 Apertuur (f/-number) 119, 121
Apertuur (peatuste arv) ... 120, 373
12 Säritusrežiim 114
13 Välgu kompensatsiooni näidik 190
14 Säritusko mpensatsiooni näidik 128
15 ISO tundlikkus 106
16 Allesjäänud sarituste arv 47
Allesjäänud võtete arv, enne mälupuhvri täitumist 53, 87
Valge tasakaalu salvestamise näidik 151
Sarituskompensatsioon väärtus 128
Välgu kompenseerimisväärtus 190
17 Välklambi valmisolekunäidik ... 185
18 FV-luku näidik 193
19 Välklambi sünkroniseerimise näidik 305
20 Apertuuri seiskumise näidik 120
21 Elektroonilise analoogsärituse näidik 123
Sarituskompensatsiooni näidik 128
Kaldenäidik 322
22 Akunäidik 46
23 Automaatne ISO-tundlikkuse näidik 108
24 „K“ (ilmub, kui mälu jätkub üle 1000 sarituse jaoks) 47

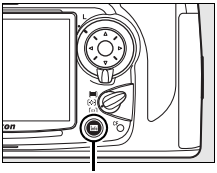
✔ Aku puudub

Täielikult tühjenenud või puuduva aku korral jääb pildiotsija kuvar tumedaks. See on normaalne ega tähenda riket. Täielikult laetud aku sisestamisel hakkab pildiotsija jälle normaalselt tööle.

✔ Juhtpaneeli ning pildiotsija kuva kasutamine

Juhtpaneeli heleduse ning pildiotsija kuva heledus sõltub temperatuurist ning kuva reaktsiooniaeg võib madalamatel temperatuuridel langeda. See on normaalne ega viita mingile tõrkele.

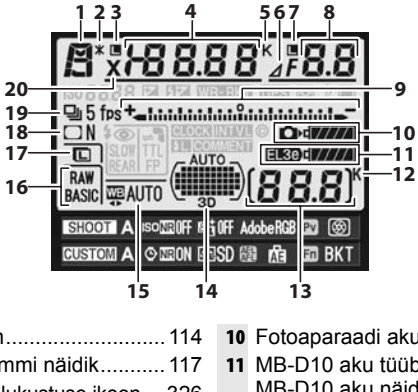
Võtteteabe kuva



Võtteteave, sealhulgas katiku kiirus, apertuur, järele jäänud sarituste arv, puhvri maht ning ala automaatse teravustamise režiim ilmuvad ekraanile, kui vajutada Info nupule. Valitud seadistuse muutmiseks vajutage uuesti Info nupule (lk. 15). Võtteteabe kustutamiseks ekraanilt vajutage kolmandat korda Info nupule või vajutage poolenisti katiku vabastusnuppu. Tehasesätete kohaselt lülitub monitor automaatselt välja, kui umbes 10 sekundi jooksul ei tehta ühtegi toimingut.

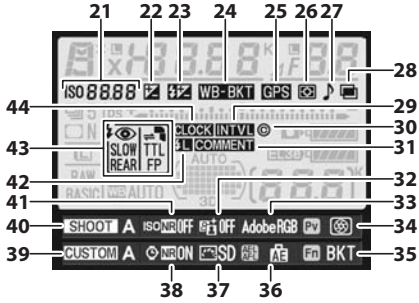
Vaadake lisaks

Info saamiseks monitori sisse lülitatuna olemise aja valimise kohta vaadake kohandatud sätted c4 (**Monitor off delay** (Monitori välja lülitamise viivitus), lk. 297) valmistaja. Info saamiseks võtteteabe kuval olevate tähtede värvuse muutmiseks vaadake kohandatud sätted d7 (**Shooting info display** (Pildistamisinfo displei), lk. 301) valmistaja.



1 Säritusrežiim 114
2 Paindprogrammi näidik 117
3 Katikukiiruse lukustuse ikoon 326
4 Katiku kiirus 118, 121
Säritusokompensatsiooni väärtus 128
Välgu kompenseerimisväärtus 190
Võtete arv särivahemikus 131, 135
Fookuskaugus (mitte-CPU-objektiivid) 212
Värvi temperatuur 147
5 Värvitemperatuuri näidik 147
6 Apertuuri seiskumise näidik 120, 373
7 Aperture lock icon 326
8 Apertuur (f/-number) 119, 121
Apertuur (peatuste arv) ... 120, 373
Kahvelduse juurdekasv ... 132, 136
Maksimaalselt suur apertuur (mitte-CPU-objektiivid) 212
9 Elektroonilise analoogsärituse näidik 123
Säritusokompensatsioon 128
Kahvelduse edenemise näidik 131, 135
10 Fotoaparaadi aku näidik 46
11 MB-D10 aku tüübi näidik 304
MB-D10 aku näidik 303
12 „K“ (ilmub, kui mälu jätkub üle 1000 säituse jaoks säritus) 47
13 Allesjäänud säituste arv 87
Manuaalobjektiivide arv 212
14 Automaatse ala automaatteravustamise näidik 75
Fookuspunktide näidik 76
Ala automaatse teravustamise režiimi näidik 75
Ruumilise kalkeerimise näidik 75, 286
15 Valge tasakaalustamine 140
Valge tasakaalustamise täppishäälestuse näidik 146
16 Kujutise kvaliteet 64
17 Kujutise suurus 69
18 Vinjeti valik 276
19 Vabastamisrežiim (üks ülesvõte/pidev) näidik 84
Pideva pildistamise kiirus 87
20 Välklambi sünkroniseerimise näidik 305

Võtteteabe kuva (järg)



21 ISO-tundlikkuse näidik 106
Automaatne ISO-tundlikkuse näidik 108

22 Särituskompensatsiooni näidik 128

23 Välgu kompensatsiooni näidik 190

24 Särituse ja välgu kahvelduse näidik 131
Valge tasakaalustamise kahvelduse näidik 135

25 GPS ühenduse näidik 214

26 Mõõtmine 112

27 „Piiks“ näidik 298

28 Mitmiksärituse näidik 200

29 Intervalltaimeri näidik 206

30 Autoriõiguse teabe näidik 343

31 Kujutise kommentaarinäidik 335

32 Aktiivse digitaalvalgustuse näidik 180

33 Värviruumi näidik 181

34 Välja sügavuse eelvaate nupu ülesanne 324

35 **Fn**-nupu ülesanne 320

36 **AE-L/AF-L** nupu ülesanne 325

37 Pildi juhtimise näidik 163

38 Pika särituse müra vähendamise näidik 277

39 Kohandatud sätete menüü 282

40 Võttemenüüpank 269

41 Kõrge ISO-müra vähendamise näidik 278

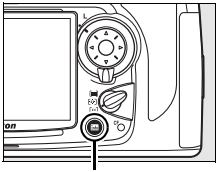
42 FV-luku näidik 193

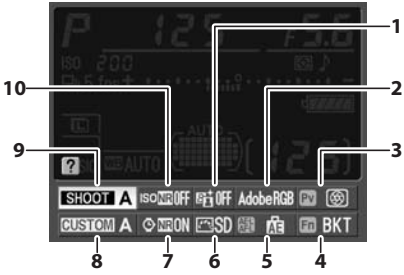
43 Välgurežiim 185, 189

44 „Kell häälestamata“ näidik 40, 410

Kiirseadistuse kuva

Alltoodud punktide muutmiseks vajutage info-nuppu võtteteabe kuval. Tõstke punktid mitmikvalija abil esile ja vajutage OK esiletõstetud punkti menüü avamiseks.





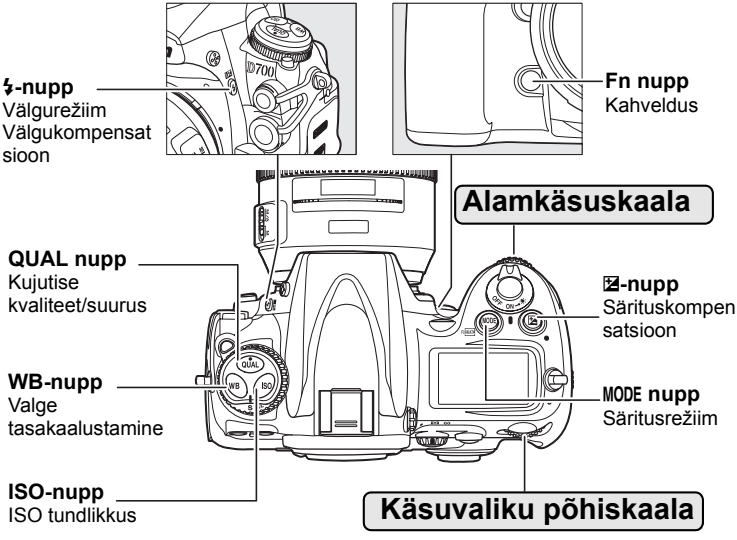
1	Aktiivne digitaalvalgustus	180	**6**	Pildi reguleerimine	162
2	Värviruum	181	**7**	Pikaajalise säritusmüra vähendamine	277
3	Välja sügavuse eelvaate nupu ülesanne	324	**8**	Kohandatud sätete pank	282
4	**Fn**-nupu ülesanne	320	**9**	Võttemenüüpank	269
5	**AE-L/AF-L** nupu ülesanne	325	**10**	Kõrge ISO müra vähendamine	278

Nuppude ülesannete vaatamine

Ikoonid Pv, Fn ja tähistavad „nupuvajutuse“ funktsiooni (lk. 320) vastavalt väljasügavuse eelvaate, **Fn** ja **AE-L/AF-L** nupu jaoks. „Nupp+skaala“ funktsioone (lk. 323) tähistavad ikoonid , ja . Eraldi funktsioonide määramisel „nupuvajutuse" ja „nupp + skaala“ valikule on viimast määrangut võimalik vaadata nupu abil.

Käsuvaliku skaala

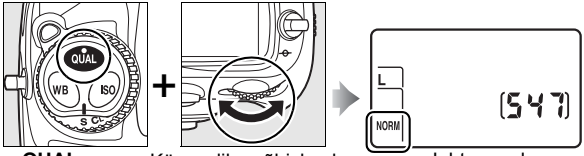
Käsuvaliku põhi- ja alamskaalasid kasutatakse eraldi või siis koos teiste juhtseadetega väga erinevate sätete kohandamiseks.



■ *Kujutise kvaliteet ja suurus*

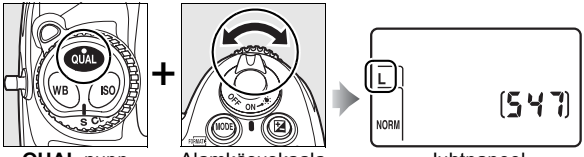
Vajutage **QUAL** *nupule* ja pöörake käsuvaliku skaalat.

Häälestage kujutise kvaliteet (lk. 65)



QUAL nupp Käsuvaliku põhiskaala Juhtpaneel

Valige kujutise suurus (lk. 70)

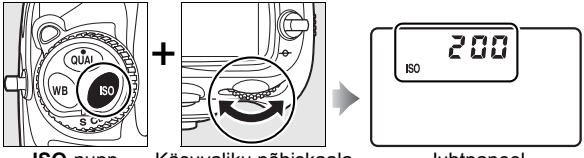


QUAL nupp Alamkäsuskaala Juhtpaneel

■ *ISO tundlikkus*

Vajutage **ISO** *nupule* ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat.

Valige ISO tundlikkus (lk. 106)

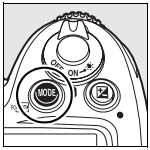


ISO-nupp Käsuvaliku põhiskaala Juhtpaneel

▮▮ *Säritus*

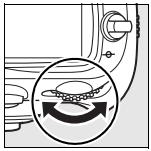
Vajutage MODE *nupule* ja pöörake säritusrežiimi valimiseks käsuvaliku põhiskaalat.

Valige säritusrežiim (lk. 114)

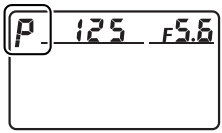


MODE nupp

+



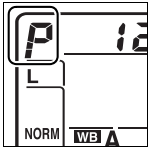
Käsuvaliku põhiskaala



Juhtpaneel

Kasutage särituse reguleerimiseks käsuskaalasid.

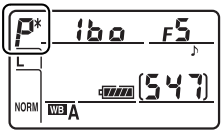
Valige apertuuri ja katiku kiiruse kombinatsioon (paindprogram m, režiim P; lk. 117)



Säritusrežiim *P*

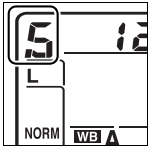
+

Käsuvaliku põhiskaala



Juhtpaneel

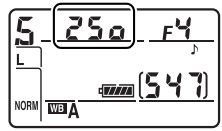
Valige katiku kiirus (särirežiimid S või M; lk. 118, 121)



Särirežiim *S* või *M*

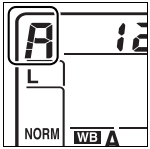
+

Käsuvaliku põhiskaala



Juhtpaneel

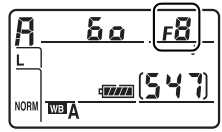
Valige apertuur (särirežiimid A või M; lk. 119, 121)



Särirežiim *A* või *M*

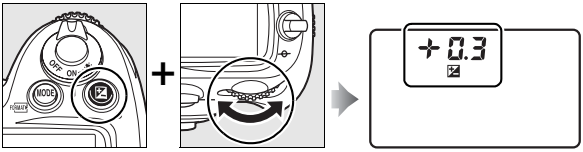
+

Alamkäsuskaala



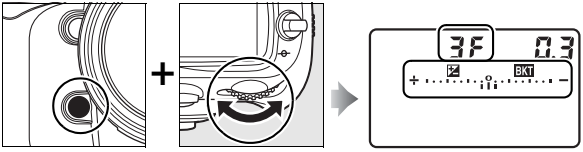
Juhtpaneel

Valige särituskompensatsioon (lk. 128)



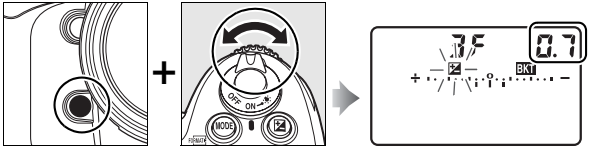
☒ nupp | Käsuvaliku põhiskaala | Juhtpaneel

Lülitage kahveldus/kaadrite arv kahvelduse ajal välja või sisse (lk. 131, 134)



Fn nupp | Käsuvaliku põhiskaala | Juhtpaneel

Valige särituse kahvelduse juurdekasv (lk. 132)



Fn nupp | Alamkäsuskaala | Juhtpaneel

Fn Nupp

Olenevalt funktsioonist, mis on valitud kohandatud sätteks f5 (**Assign FUNC. Button** (Kasutage FUNC. nuppu) lk. 320), **Fn** nuppu ja käsuvaliku skaalasid saab kasutada kahvelduse reguleerimiseks (vaikeseade), kujutise ala valikuks, katiku kiiruse ja ava lukustamiseks, katiku kiiruse ja ava valikuks sammuga 1 EV, eelmääratud objektiivi andmete valikuks mitte-CPU objektiividele või dünaamilise ala automaatse teravustamise (AF) valikuks.

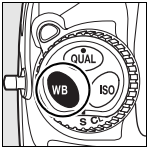
Sügavusteravuse eelvaade ning AE-L/AF-L nupud

Olenevalt kohandatud sätetest (Custom Settings) f6 (**Assign preview button** (Eelvaate nupu määramine), lk. 324) ja f7 (**Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325), on sügavusteravuse eelvaate ning **AE-L/AF-L** nuppe võimalik kasutada koos käsuskaaladega, teostamaks samu funktsioone nagu **Fn** nupuga.

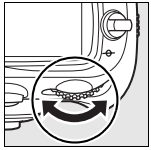
▮▮ *Valge tasakaalustamine*

Vajutage **WB** *nupule* ja pöörake käsuvaliku skaalat.

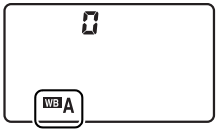
Valige valge tasakaalustamise säte (lk. 141)



WB nupp

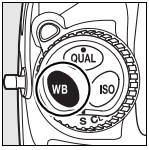


Käsuvaliku põhiskaala

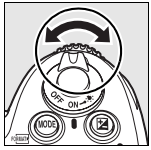


Juhtpaneel

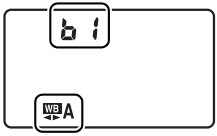
Peenhäälestage valge tasakaalustust (lk. 146), valige värvitemperatuur (lk. 147) või valige valge tasakaalustuse eelhäälestus (lk. 157)



WB nupp



Alamkäsuskaala

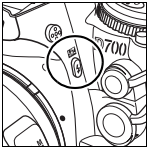


Juhtpaneel

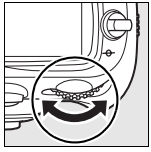
▮▮ *Välklambi sätted*

Vajutage ϟ *nupule* ja pöörake käsuvaliku skaalat.

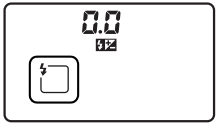
Valige välgurežiim (lk. 185)



ϟ nupp

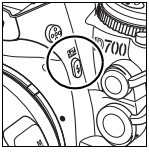


Käsuvaliku põhiskaala

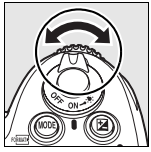


Juhtpaneel

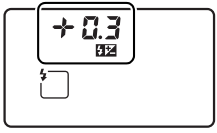
Reguleerige välgukompensatsiooni (lk. 190)



ϟ nupp



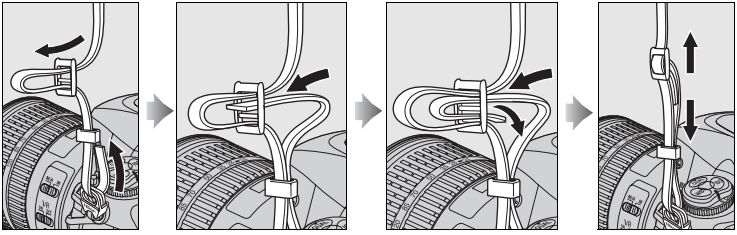
Alamkäsuskaala



Juhtpaneel

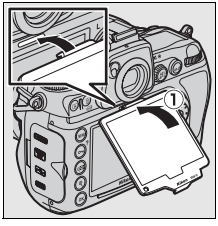
AN-D700 fotoaparaadi rihma kinnitamine

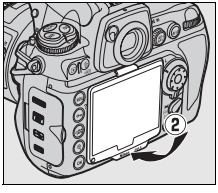
Kinnitage fotoaparaadi rihm alljärgnevalt näidatud viisil kindlalt fotoaparaadi korpusel asuva kahe aasa külge.



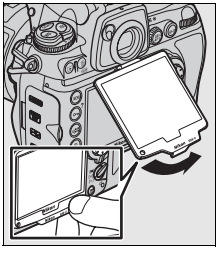
BM-9 monitorikate

Fotoaparaadiga on monitori puhtana hoidmiseks ning fotoaparaadi kaitsmiseks jõudeoleku ajal kaasas läbipaistev plastikust kaas. Katte kinnitamiseks sisestage katte väljaulatuv osa sellele vastavasse süvendisse kaamera monitori kohal (①) ja vajutage katte põhjale kuni see kohale klõpsatab (②).





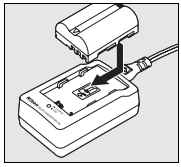
Kaane eemaldamiseks hoidke fotoaparaati tugevalt kinni ning tõmmake kaane alumine osa paremal pool näidatud viisil õrnalt väljapoole.



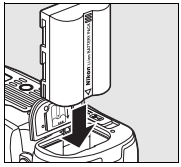
Kiirstardijuhend

Kaamera kiirkäivituseks toimige järgmiselt.

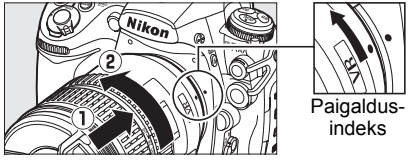
1 Laadige akut (lk. 32).



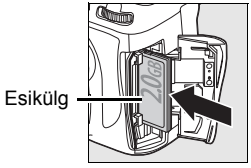
2 Sisestage aku (lk. 34).



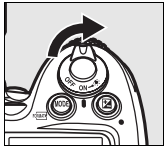
3 Kinnitage objektiiv (lk. 36).



4 Sisestage mälukaart (lk. 41).

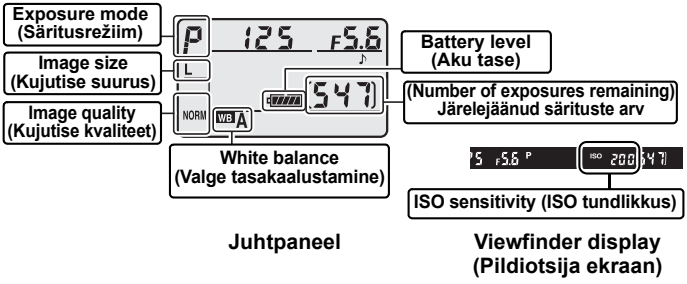


5 Lülitage fotoaparaat sisse (lk. 46).



Info saamiseks keele valimise ning kuupäeva ning kellaaja valimise kohta, vaadake lehekülg leheküljelt 38. Vaadake lehekülg 45 pildiotsija fookuse reguleerimist puudutava infoga tutvumiseks.

6 Kontrollige fotoaparaadi sätteid (lk. 46, 49).

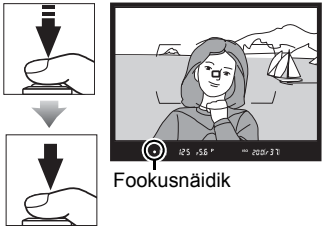


7 Valige üksik automaatne servoteravustamine (lk. 51, 72).

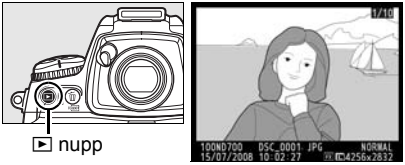
Keerake fookusrežiimi valijat **S** (üksik automaatne servoteravustamine).

8 Fookus ja pildistamine (lk. 53, 54).

Vajutage fokusseerimiseks katiku vabastusnupp poole peale ning päris pildistamiseks vajutage nupp juba lõpuni alla.

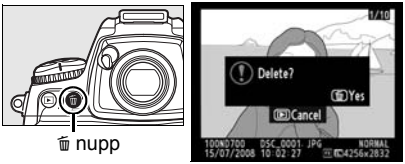


9 Foto vaatamine (lk. 55).



10 Soovimatute fotode kustutamine (lk. 56).

Vajutage kaks korda 🗑 vaadatava foto kustutamiseks.



Õpik

Käesolevas osas kirjeldatakse, kuidas kasutada kaamera menüüsid, kuidas valmistada kaamera kasutamiseks ette ja kuidas teha esimesi pilte ning neid taasesitada.

Kaamera menüüd .....lk. 26

Kaamera menüüde kasutamine .....lk. 28
Abi ..... lk. 31

Esimesed toimingud .....lk. 32

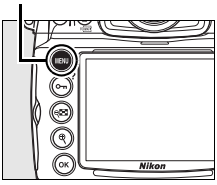
Laadige akut .....lk. 32
Pange aku sisse.....lk. 34
Kinnitage objektiiv .....lk. 36
Tavahäälestus .....lk. 38
Sisestage mälukaart .....lk. 41
Reguleerige pildiotsija fookust .....lk. 45

Elementaarne fotograafia ja taasesitus..... lk. 46

Kaamera menüüd

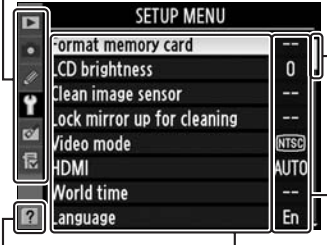
Erinevaid võtte-, taasesitus- ja häälestussuvandeid saab reguleerida kaamera menüüde kaudu. Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU.

MENU nupp



Vahekaardid
vaige taasesitus, pildistamine, kohandatud sätted, häälestamine, retušeerimine või Minu menüüd (vt järgmine lehekülg).

Liugur näitab hetkeasetust menüüs.



Hetkesätteid kuvatakse ikoonide abil.

?
Juhul kui kuvatakse ikoon „**?**“, saab konkreetse punkti kohta kuvada abi, vajutades nupule O-- (**?**) (lk. 31).

Menüüsuvandid
Kuvatava menüü suvandid.

Menüüd

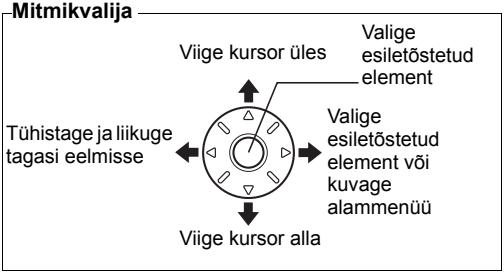
Saadaval on järgmised menüüd:

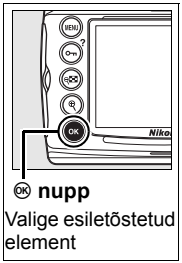
Menüü	Kirjeldus
Playback (Taasesitus)	Reguleerige taasesituse sätteid ja hallake fotosid (lk. 260).
Shooting (Pildistamine)	Reguleerige pildistamise sätteid (lk. 268).
Custom Settings (Kohandatud sätted)	Isikustage kaamera sätteid (lk. 280).
Setup (Häälestamine)	Vormindage mälukaart ja viige läbi kaamera põhihäälestus (lk. 331).
Retouch (Retušeerimine)	Looge olemasolevatest fotodest retušeeritud versioonid (lk. 349).
My Menu (Minu menüü)	Looge kohandatud suvanditest menüü (lk. 364). Soovi korral võib **My Menu** (Minu menüü) asemele kuvada viimati kasutatud sätete menüü (lk. 368).

Kaamera menüüde kasutamine

▮▮ *Menüü juhtelemendid*

Kasutage menüüdes liikumiseks mitmikvalijat ja nuppu Ⓚ.



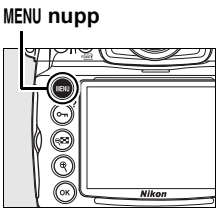


▮▮ *Menüüdes navigeerimine*

Järgige menüüdes navigeerimiseks allolevaid samme.

1 Kuvage menüüd.

Menüüde kuvamiseks vajutage MENU.



2 Tõstke esile olemasoleva menüü ikoon.

Tõstke esile olemasoleva menüü ikoon, vajutades ◀.

3 Valige menüü.

Vajutage soovitud menüü valimiseks ▲ või ▼.

4 Viige kursor valitud menüüle.

Kursori viimiseks valitud menüüle vajutage ▶.

5 Tõstke menüüpunkt esile.

Vajutage menüüpunkti esiletõstmiseks ▲ või ▼.

6 Kuvamissuvandid.

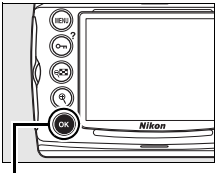
Vajutage valitud menüüpunkti suvandite kuvamiseks ▶.

7 Tõstke suvand esile.

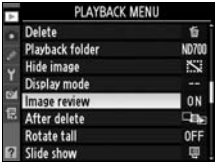
Vajutage suvandi esiletõstmiseks ▲ või ▼.

8 Valige esiletõstetud element.

Vajutage esiletõstetud elemendi valimiseks ⓚ. Ilma valikut tegemata väljumiseks vajutage nuppu MENU.



ⓚ nupp

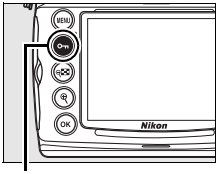


Arvestage järgnevate punktidega:

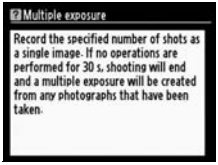
- hallina kujutatud menüüpunktid ei ole hetkel kasutatavad;
- nupu ▶ või mitmikvalija keskkoha vajutamisel on üldjuhul sama toime nagu nupu ⓚ vajutamisel, siiski on mõned juhud, kus valiku saab teha ainult nupuga ⓚ;
- menüüdest väljumiseks ja pildistamisrežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla (lk. 54).

Abi

Kui ekraanil alumises vasakus nurgas kuvatakse ikoon **?**, saab kuvada spikri, vajutades nuppu O-- (**?**). Valitud suvandi või menüü kirjelduse vaatamiseks hoidke nuppu all. Kuva kerimiseks vajutage ▲ või ▼.



O-- nupp



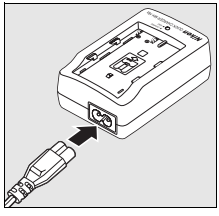
Laadige akut

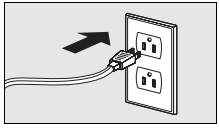
Kaamera toiteks kasutatakse kaasasolevat EN-EL3e laetavat liitium-ioonakut.

EN-EL3e ei ole tarnimise hetkel täis laetud. Pildistamisaja pikendamiseks laadige akut enne kasutamiseks kaasasolevas MH-18a kiirlaadijas. Tühja aku täislaadimiseks kulub umbes kaks ja veerand tundi.

1 Ühendage laadija.

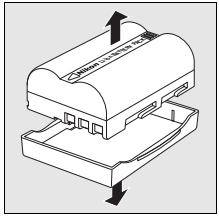
Ühendage vahelduvvoolu adapter akulaadijasse ja toitejuhe pistikupessa.





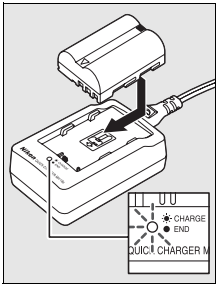
2 Eemaldage klemmi kate.

Eemaldage akult klemmi kate.



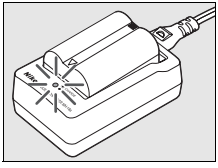
3 Pange aku sisse.

Asetage aku laadijasse. Aku laadimise ajal laadimistuli vilgub.



4 Eemaldage aku, kui laadimine on lõppenud.

Laadimine on lõppenud, kui märgutuli lõpetab vilkumise. Eemaldage aku ja lahutage laadija toitevõrgust.

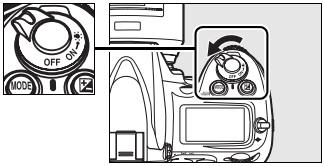


Pange aku sisse

1 Lülitage kaamera välja.

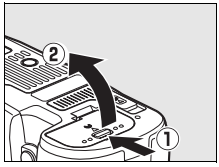
Lülitage kaamera enne aku väljavõtmist või sisestamist alati välja.

Toitelüliti



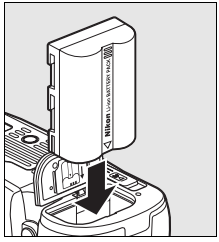
2 Avage akupesa kate

Avage kaamera põhjas olev akupesa kate.

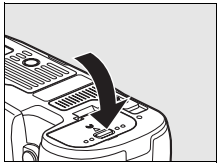


3 Pange aku sisse.

Sisestage aku paremal kirjeldatud viisil.



4 Sulgege akupesa kate



▮ *Aku väljavõtmine*

Lülitage kaamera enne aku välja võtmist välja. Kui aku ei ole kasutusel, asetage klemmikate lühiste vältimiseks tagasi.

Aku ja laadija

Lugege ja järgige juhendi lk. xviii–xx ja 398–401 olevaid hoiatusi. Kui aku ei ole kasutusel, asetage klemmikate lühiste vältimiseks tagasi.

Ärge kasutage akut, kui ümbritsev temperatuur on alla 0 °C või üle 40 °C. Laadimise ajal peaks temperatuur olema ligi 5–35 °C; parimate tulemuste saavutamiseks laadige akut temperatuuril üle 20 °C. Akuvõimsus võib madalatel temperatuuridel laadimise ajal või laadimise ajal valitsenud temperatuurist madalamal temperatuuril kasutamise ajal ajutiselt langeda. Juhul, kui akut laetakse temperatuuril alla 5 °C, võib akunäidik **Battery info** (Aku info) (lk. 340) ajutiselt väiksemat laetuse taset näidata.

Aku võib olla kohe pärast kasutamist kuum. Oodake enne laadimist, kuni aku maha jahtub.

Kasutage laadijat ainult ühilduvate akude laadimiseks. Eemaldage laadija toitevõrgust, kui laadijat parasjagu ei kasutata.

Mitteühilduvad akud

Kaamerat ei saa kasutada EN-EL3 ega EN-EL3a laetavate liitium-ioonakudega mudelitel D100, D70 ja D50 ega MS-D70 CR2 akuhoidikuga.

Laetavad liitium-ioonakud EN-EL3e

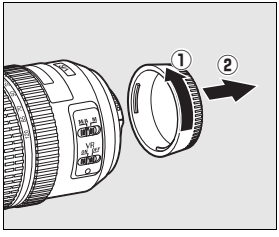
Kaasasolev EN-EL3e jagab informatsiooni ühilduvate seadmetega, võimaldades kaameral näidata aku laetuse taset kuuel tasemel (lk. 46). Seadistusmenüü suvand **Battery info** (Aku info) annab teavet aku laetuse, kasutusaja ja tehtud piltide arvu kohta alates aku viimasest laadimisest (lk. 340).

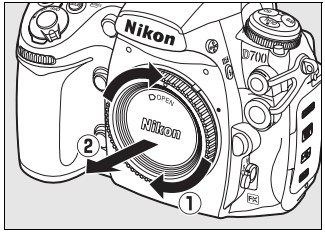
Kinnitage objektiiv

Jälgige, et tolm ei satuks objektiivi eemaldamise ajal kaamerasse.

1 Eemaldage tagumine objektiivikate ja kaamera korpuse kate.

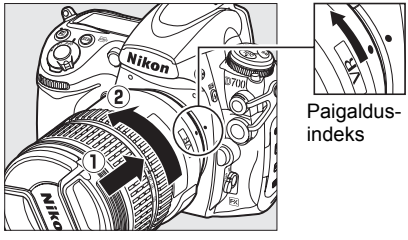
Pärast kaamera väljalülitamist eemaldage objektiivilt tagumine kate ja kaamera korpuse kate.



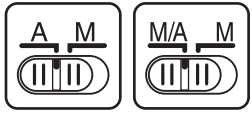


2 Kinnitage objektiiv.

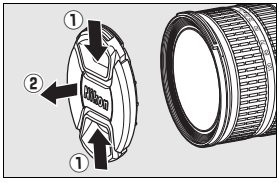
Asetage objektiiv kaamera bajonettkinnitusse, hoides objektiivi paigaldusmärgistust kaamera korpusel oleva märgistusega kohakuti. Jälgige, et te ei vajutaks objektiivi vabastusnuppu ning keerake objektiivi vastupäeva, kuni see klõpsatab kohale.



Kui objektiivil on **A-M**- või **M/A-M**-lüliti, valige **A** (automaatne teravustamine) või **M/A** (automaatne teravustamine käsitsijuhtimise prioriteediga).

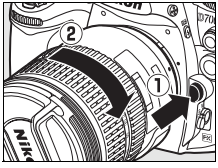


3 Eemaldage objektiivi kate.



■ *Objektiivi eemaldamine*

Veenduge, et kaamera on objektiivi eemaldamise vahetamise ajal välja lülitatud. Objektiivi eemaldamiseks vajutage ja hoidke objektiivi vabastusnuppu all, keerates objektiivi samal ajal päripäeva. Pärast objektiivi eemaldamist asetage objektiivi katted ja kaamera korpuse kate tagasi.

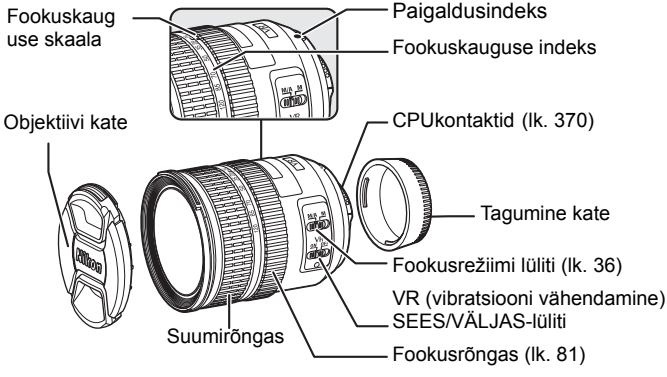


CPU objektiivid koos apertuurirõngaga

Juhul, kui CPU objektiividel on apertuurirõngas (lk. 370), lukustage apertuur väikseimal sättel (suurim f-number). Vt täpsemaid objektiivi kasutusjuhendist.

Objektiiv

Käesolevas juhendis kasutatakse illustratsiooniks AF-S VR Zoom-Nikkor 24–120mm f/3,5–5,6G IF-ED objektiivi.

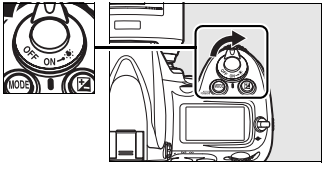


Tavahäälestus

Häälestusmenüü keelesuvandid on menüüde esmakordsel kuvamisel automaatselt esile tõstetud. Valige keel ja häälestage kellaaeg ja kuupäev. Pidage silmas, et kui aeg ja kuupäev on seadmata, hakkab CLOCK ekraanil vilkuma ning koos fotodega salvestatud aeg ja kuupäev ei ole õige.

1 Lülitage kaamera sisse.

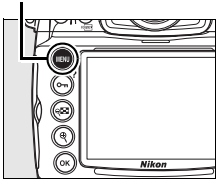
Toitelüliti



2 Valige Language (keel).

Vajutage kaamera menüüde kuvamiseks nuppu MENU ning seejärel häälestusmenüüs **Language** (Keel). Infot menüüde kasutamise kohta leiate „Kaamera menüüde kasutamine“ (lk. 28).

MENU nupp



3 Valige keel.

Vajutage soovitud keele helendamiseks ▲ või ▼ ning seejärel OK.

4 Valige World time (globaalaeg).

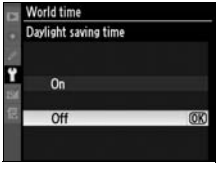
Valige **World time** (globaalaeg) ja vajutage ▶.

5 Häälestage ajavöönd.

Kuvatakse ajatsooni valimise dialoogiaken. Vajutage kohaliku ajatsooni esiletõstmiseks ◀ või ▶ (**UTC** väljal kuvatakse valitud aja erinevus koordineeritud maailmaajast ehk UTC-st tundides) ja vajutage ⓚ.

6 Lülitage suveaeg sisse või välja

Kuvatakse suveaja suvandid. Suveaeg on vaikimisi välja lülitatud; kui suveaeg on kohalikus ajatsoonis olemas, vajutage **On** (Sees) esiletõstmiseks ▲ ja seejärel ⓚ.



7 Häälestage date and time (kuupäev ja kellaaeg)

Kuvatakse paremal pool nähaolev dialoogiaken. Vajutage elemendi valimiseks ◀ või ▶ või muutmiseks ▲ või ▼. Kui kellal on häälestatud õige kuupäev ja kellaaeg, vajutage ⓚ.

8 Häälestage date format (kuupäeva formaat).

Aasta, kuu ja päeva järjekorra valimiseks vajutage ▲ või ▼ ning seejärel ⓚ.

9 Väljumine võtterežiimi.

Vajutage pildistamisrežiimi minekuks katiku vabastusnupp pooleldi alla.

Kella aku

Kaamera kell töötab sõltumatu laetava toiteallikaga, mida laetakse vajadusel, kui kaameral on olemas peaaku või lisavarustusse kuuluv EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapter (lk. 385). Kahepäevalise laadimise korral töötab kell umbes kolm kuud. Kui juhtpaneelil vilgub ikoon CLOCK, on kella aku tühi ja kell on lähtestatud. Häälestage õige kellaaeg ja kuupäev.

Kaamera kell

Kaamera kell ei ole nii täpne kui enamik käe- ja majapidamiskellasid. Täpse aja kindlustamiseks ja häälestamiseks kontrollige kaamera kella regulaarselt.

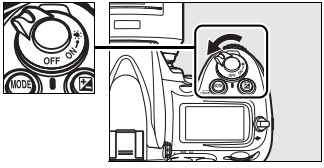
Sisestage mälukaart

Kaamera salvestab fotod CompactFlash I tüüpi mälukaartidel (saadaval eraldi; lk. 390). II tüüpi CompactFlash ja microdrive kaarte ei ole võimalik kasutada. Järgnevas osas kirjeldatakse mälukaardi sisestamist ja vormindamist.

1 Lülitage kaamera välja.

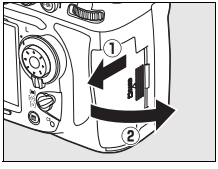
Lülitage kaamera enne mälukaardi sisestamist või väljavõtmist alati välja.

Toitelüliti



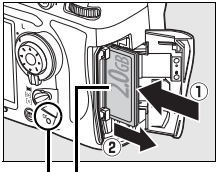
2 Avage kaardipesa kate.

Libistage kaardipesa kate välja (①) ja avage kaardipesa (②).



3 Sisestage mälukaart.

Sisestage mälukaart eesmise sildiga monitori poole ①). Kui mälukaart on täielikult sisestatud, süttib roheline juurdepääsutuli lühidalt ning väljutusnupp hüppab välja (②).



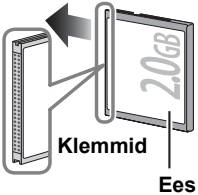
Ees

Juurdepääsutuli

☑ Mälukaartide sisestamine

Sisestage kõigepealt mälukaardi klemmid. Kaardi tagurpidi või ümberpööratult sisestamine võib kaamerat või kaarti kahjustada. Kontrollige, et kaart oleks õiges asendis.

Sisestamise suund

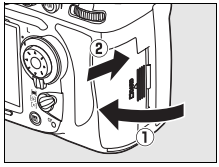


Klemmid

Ees

4 Sulgege kaardipesa kate.

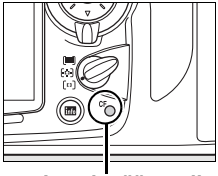
Sulgege (①) ja lukustage (②) kaardipesa kate.



■ *Mälukaartide eemaldamine*

1 Lülitage kaamera välja.

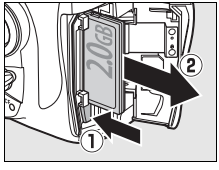
Kontrollige, kas juurdepääsutuli on väljas ja lülitage kaamera välja.



Juurdepääsutuli

2 Eemaldage mälukaart.

Avage mälukaardi pesa kate ja vajutage kaardi osaliseks väljutamiseks väljutusnuppu (①) (②). Seejärel saab mälukaardi käega välja võtta. Ärge lükake mälukaarti väljutusnupu vajutamise ajal. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib kahjustada kaamerat või mälukaarti.



■ *Mälukaartide vormindamine*

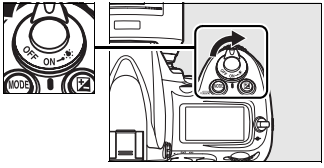
Mälukaardid tuleb enne esmakordset kasutamist vormindada. Vormindage kaart allpool kirjeldatud viisil.

Mälukaartide vormindamine

Mälukaardi vormindamine kustutab lõplikult kõik kaardil olevad andmed. Kopeerige vajalikud fotod ja muud andmed enne vormindamist arvutisse (lk. 238).

1 Lülitage kaamera sisse.

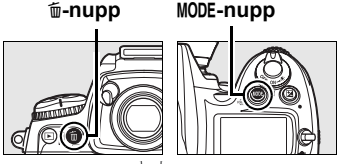
Toitelüliti



2 Vajutage nuppe FORMAT.

Hoidke nuppe FORMAT (MODE ja 🗑) umbes kaks sekundit samaaegselt all.

Juhtpaneelile ja pildiotsijale ilmub katiku kiiruse näidikule vilkuv For. Väljumiseks ilma mälukaardi vormindamiseta oodake kuus sekundit (vaikesäte) kuni For lõpetab vilkumise või vajutage mistahes FORMAT erinevale (MODE ja 🗑) nupule.



Juhtpaneel

Pildiotsija ekraan

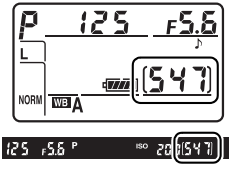
Vaadake lisaks

Mälukaardi vormindamiseks häälestusmenüüs oleva suvandi **Format memory card** (Vorminda mälukaart) abil vt. lk. 332.

3 Vajutage uuesti nuppu FORMAT.

Mälukaardi vormindamiseks vajutage teist korda korraga FORMAT (MODE ja 🗑) nuppudele For vilkumise ajal. *Vormindamise ajal ei tohi mälukaarti eemaldada ega toiteallikat välja lülitada.*

Kui vormindamine on lõppenud, kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal fotode arv, mida saab olemasolevate sätetega salvestada.

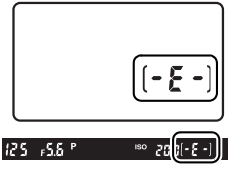


Mälukaardid

- Mälukaart võib olla kohe pärast kasutamist kuum. Olge mälukaardi eemaldamise ajal kaamerast ettevaatlik.
- Arvutis või muus seadmes vormindatud mälukaardid tuleb kaameras vormindada, enne kui neid saab salvestamiseks võitaasesituseks kasutada.
- Lülitage toide enne mälukaardi sisestamist või väljavõtmist alati välja. Andmete salvestamise, kustutamise või arvutisse kopeerimise ajal ei tohi mälukaarti eemaldada, kaamerat välja lülitada ega ühendada lahti toiteallikat. Antud ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada andmete kadumist või kaamera või mälukaardi kahjustusi.
- Ärge katsuge kaardi klemme sõrmede ega metallesemetega.
- Vältige mahakukkumist, paindumist ja tugevaid lööke.
- Ärge tarvitage kaardi ümbrise kallal jõudu. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib kaarti kahjustada.
- Hoida vee, kuumuse, kõrge niiskuse või otsese päikesevalguse eest.

Mälukaarti ei ole

Kui mälukaarti ei ole sisestatud, kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal [-E-]. Kui kaamera on laetud EN-EL3e akuga välja lülitatud ja mälukaarti ei ole sisestatud, kuvatakse juhtpaneelil [-E-].

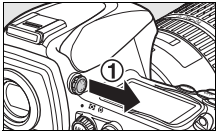


Reguleerige pildiotsija fookust

Kaamera on varustatud diopterregulaatoriga, mille abil saab kaamerat individuaalsele nägemisteravusele kohandada. Kontrollige enne pildistamist, kas pildiotsija näidik on fookuses.

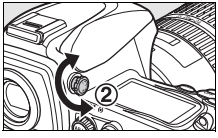
1 Tõstke dioptri reguleerimise juhtnuppu.

Eemaldage objektiivi kate, lülitage kaamera sisse ja tõmmake dioptri reguleerimise juhtnupp välja (①).



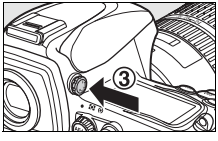
2 Fokusseerige pildiotsija.

Pöörake dioptrikontrolli, kuni pildiotsija näidik, fookuspunktid ja automaatse teravustamise ala on teravustatud.



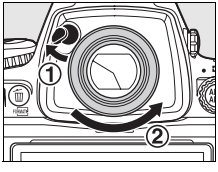
3 Paigaldage dioptri reguleerimise juhtnupp.

Suruge dioptri reguleerimise juhtnupp tagasi sisse (③).



Dioptri reguleerimise pildiotsija objektiiv

Korrigeerivaid objektiive (saadaval eraldi; lk. 386) võib kasutada pildiotsija dioptri edasiseks reguleerimiseks. Enne dioptri reguleerimise pildiotsija objektiivi kinnitamist eemaldage DK-17 pildiotsija okulaar, sulgedes pildiotsija luku vabastamiseks selle okulaari (①) ning keerates pildiotsija seejärel lahti vastavalt paremal asuvale joonisele (②).



Elementaarne fotograafia ja taasesitus

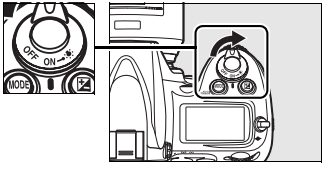
Lülitage kaamera sisse

Enne fotode tegemist tuleb kaamera sisse lülitada ning akutaset ja järelejäänud särituste arvu allkirjeldatud viisil kontrollida.

1 Lülitage kaamera sisse.

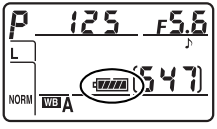
Lülitage kaamera sisse. Juhtpaneel lülitub sisse ja pildiotsija näidik süttib.

Toitelüliti



2 Kontrollige akutaset.

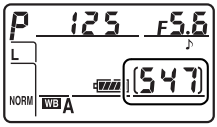
Kontrollige akutaset juhtpaneelil või pildiotsijal:



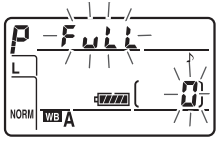
Ikoon *		Kirjeldus
Juhtpaneel	Pildiotsija	
	—	Aku on täielikult laetud.
	—	Aku on osaliselt tühi.
	—	
	—	
		Tühi aku. Valmistuge aku laadimiseks või selle vahetamiseks.
(vilgub)	(vilgub)	Katiku vabastamine blokeeritud. Laadige või vahetage aku.

* Kui kaamera saab toidet lisavarustusse kuuluvast vahelduvvoolu adapterist, ikooni ei kuvata.

3 Kontrollige järelejäänud särituste arvu.

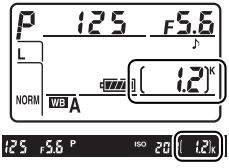


Juhtpaneelil ja pildiotsijal kuvatakse säriaja loenduris fotode arv, mida saab olemasolevate sätetega teha. Kui selleks arvuks on null, hakkab säriaja loenduril vilkuma 0 ning katiku kiiruse näidikul kuvatakse vilkuv FuLL või FuL.



Võimsad mälukaardid

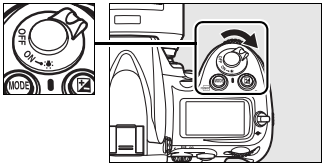
Kui mälukaardil on praeguste särituste juures ruumi tuhande või rohkema pildi jaoks, kuvatakse järelejäänud särituste arv tuhandetes, ümardatuna lähima sajani (nt kui ruumi on umbes 1 260 säritusele, kuvatakse 1,2 K).



LCD valgustid

Särituste loendur ja juhtpaneeli tagantvalgustus aktiveeruvad, kui hoida toitelülitit asendis ☀ (LCD valgustid), nii saab näidikut lugeda ka pimedas. Pärast toitelüliti vabastamist püsib valgustus veel kuus sekundit (vaikeseade korral), kuni kaamera säritusmõõturid on aktiivsed või kuni katiku vabastuseni või toitelüliti uuesti asendisse ☀ pööramiseni.

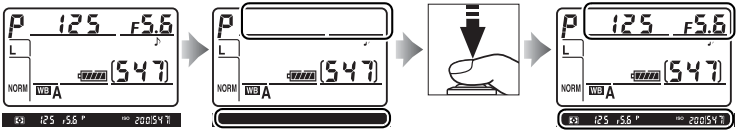
Toitelüliti



Automaatne mõõtur välja lülitatud

Juhtpaneelil ja pildiotsijal lülituvad vaikesätete korral katiku kiiruse ja apertuuri näidikud välja, kui kuue sekundi jooksul ei toimu ühtegi tegevust (automaatne mõõtur välja lülitatud), säästes nii energiat. Vabastusnupu poolenisti alla vajutamine aktiveerib uuesti pildiotsijal oleva näidiku (lk. 54).

6 sek.



Säritusmõõdikud sees | Säritusmõõdikud väljas | Säritusmõõdikud sees

Säritusmõõdiku automaatse väljalülituse viivitust on võimalik reguleerida kohandatava sätte c2 (**Auto meter-off delay** (Automaatse mõõturi väljalülitamise viivitus), lk. 296) abil.

Kaamera väljas-näidik

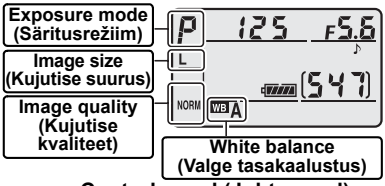
Kui kaamera lülitatakse aku ja sisestatud mälukaardiga välja, jäävad kaadriloenduri ja särituste arvu näidikud ekraanile (mõned mälukaardid kuvavad infot ainult siis, kui kaamera on sisse lülitatud).

Juhtpaneel

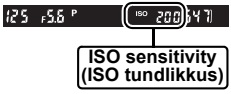
Kaamerasätete reguleerimine

Selles juhendis kirjeldatakse, kuidas pildistada vaikesätetega.

1 Kontrollige kaamera sätteid.



Control panel (Juhtpaneel)



Viewfinder display
(Pildiotsija ekraan)

Vaikeseaded on loetletud all.

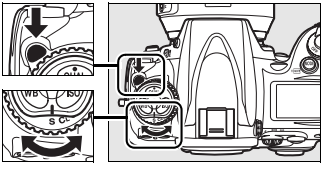
Suvand	Vaikimisi	Kirjeldus	Lehe külg
Image quality (Kujutise kvaliteet)	**NORM** (JPEG tavaline)	Salvestage JPEG-pildid tihendamissuhtel umbes 1 : 8 (**Size priority** (suuruse prioriteet) valitud **JPEG compression** (JPEG-kokkupakkimise) jaoks). Ideaalne hetkevõtete jaoks.	64
Image size (Kujutise suurus)	**L** (suur)	FX formaadis pildid on suuruses 4 256 × 2 832 pikslit.	69
ISO sensitivity (ISO tundlikkus)	200	ISO tundlikkus (filmi kiiruse digitaalne ekvivalent) on ISO 200.	106
(White balance) Valge tasakaalustamine	AUTO (automaatne)	Valge tasakaalustamine on reguleeritud automaatselt loomulikele värvidele enamikus valgustes.	140
Exposure mode (Säritus-režiim)	***P*** (Programmed auto)	Kaamera reguleerib katiku kiiruse ja apertuuri automaatselt enamikus olukordades sobivale säritusele.	114
Focus point (Fookuspunkt)	Keskmine fookuspunkt (ühepunktiline automaatne teravustamine)	Fookuspunkt Pildiotsija fookuspunkt on kuvatud üleval. Kaamera teravustab keskmises fookuspunktis oleva objekti, kui katiku vabastusnupp vajutatakse poolenisti alla.	76

2 Valige säritusrežiim *P*.

Säritusrežiimi *P* valimiseks vajutage **MODE** nuppu ja keerake käsuvaliku põhiskaala vastavasse asendisse. Kaamera reguleerib katiku kiiruse ja apertuuri automaatselt enamikus olukordades sobivale säritusele.

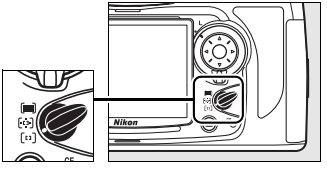
3 Valige ühekaadriline vabastusrežiim.

Hoidke vabastusrežiimi skaala luku vabastusnuppu all ja pöörake vabastusrežiimi skaala asendisse **S** (üksikkaader). Selle häälestuse korral teeb kaamera ühe pildi iga kord, kui katku vabastusnuppu vajutatakse.



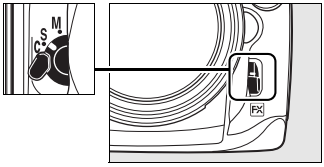
4 Valige ühepunktiline automaatne teravustamine.

Keerake automaatse teravustamise ala režiimi valijat kuni see klõpsatab asendisse [⁘] (ühepunktiline automaatne teravustamine). Selle sätte juures saab kasutaja valida fookuspunkti.



5 Valige üksik automaatne servoteravustamine.

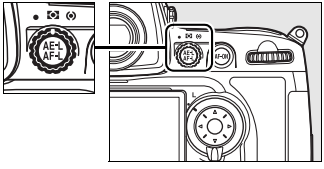
Fookusrežiimi valija



S (ühepunktiline automaatne teravustamine) on tarnimisel valitud suvand. Selle sättega teravustab kaamera katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamisel automaatselt valitud fookuspunktis oleva objekti. Pilte saab teha ainult siis, kui kaamera on fookuses.

6 Valige maatriksmõõtmine.

Mõõtevalija



Pöörake mõõturi valija asendisse ⊡ (maatriksmõõtmine). Maatriksi mõõtmine kasutab 1 005-segmendilise RGB-anduri infot, tagamaks kogu kaadris optimaalsed tulemused.

Seadke kaamera valmis

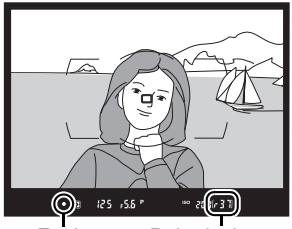
Fotode kadreerimisel pildiotsijas hoidke käepidet paremas käes ja liigutage kaamerat või objektiivi vasaku käega. Hoidke küünarnukke kergelt vastu oma külgi, et anda neile toetuspinda ning asetage üks jalg veidi ettepoole, et teie ülakeha seisaks paigal.

Hoidke kaamerat portreeasendis (püsti) fotode kadreerimise ajal paremal näidatud viisil.

Infot fotode kadreerimise kohta monitoril vt. lk. 89.

Teravustamine ja pildistamine

1 Vajutage katiku vabastusnupp fokusseerimiseks poolenisti alla (lk. 54).



Fookuse näidik Puhvrivõimsus

Kaamera teravustab vaikimisi automaatselt objekti, mis asub keskmises fookuspunktis. Kadreerige pildiotsijas foto, paigutades põhiobjekti pildiotsijas keskmisse fookuspunkti ja vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla. Kui kaamera suudab fokusseerida, kostub piiks ja pildiotsijasse ilmub fookusenäidik (●). Kui objekt pimedas, võib teravustamise abivalgustus süttida automaatselt, et olla abiks teravustamisel.

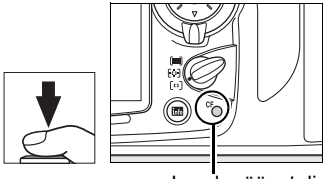
Pildiotsija ekraan	Kirjeldus
●	Objekt on fookuses.
▶	Fookuspunkt jääb kaamera ja objekti vahele.
◀	Fookuspunkt jääb objekti taha.
▶ ◀ (vilgub)	Kaamera ei suuda objekti automaatse teravustamise abil fookuspunktis fokusseerida.

Katiku vabastamisnupu pooleldi allavajutamisel fookus lukustub ning pildiotsija ekraanil kuvatakse särituste arv, mida saab mälupuhvris salvestada („▰“; lk. 87).

Teavet selle kohta, mida teha, kui kaamera ei suuda autofookuse abil fokusseerida, vt lk „Head tulemused automaatse teravustamisega“ (lk. 80).

2 Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks lõpuni alla.

Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks õrnalt alla. Foto salvestamisel mälukaardile süttib kaardipesa kõrval olev juurdepääsulamp.



Mälukaardi juurdepääsutuli

Ärge eemaldage mälukaarti, lülitage kaamera välja või eemaldage või lahutage toiteallikas kuni mälukaardi juurdepääsutule kustumiseni.

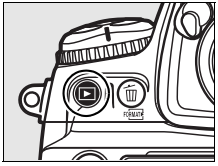
Katiku vabastusnupp

Kaameral on kahe astmega katiku vabastusnupp. Kaamera fokusseerib siis, kui katiku vabastusnupp vajutatakse poolenisti alla. Fotode tegemiseks vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks lõpuni alla.

Fotode vaatamine

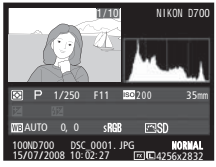
1 Vajutage nuppu ▶ .

Monitoril kuvatakse foto.



2 Vaadake täiendavaid pilte.

Täiendavate piltide vaatamiseks vajutage ◀ või ▶. Täiendava info vaatamiseks olemasoleva foto kohta vajutage ▲ ja ▼ (lk. 220).



Taasesituse lõpetamiseks ja pildistamisrežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

Image Review (Pildi ülevaatus)

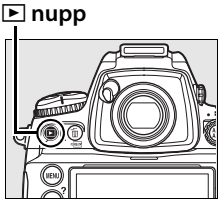
On (sees) valikul **Image review** (pildi ülevaatus) jaoks taasesitusmenüüs (lk. 265), kuvatakse fotod automaatselt monitoril umbes 4 sekundiks (vaikesäte) pärast pildistamist.

Soovimatute fotode kustutamine

Monitoril kuvatud foto kustutamiseks vajutage nuppu 🗑. Juba kustutatud pilte ei saa taastada.

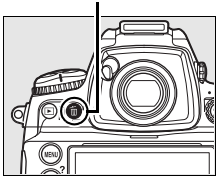
1 Kuvage foto.

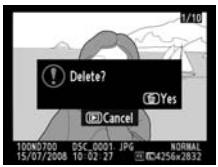
Kuvage foto, mida soovite kustutada, nagu eelmisel lehel peatükis „Fotode vaatamine“ kirjeldatud.



2 Kustutage foto.

Vajutage nuppu 🗑. Kuvatakse kinnitusdialoog.





Kujutise kustutamiseks ja taasesitusse naasmiseks vajutage uuesti nuppu 🗑. Kui soovite pilte kustutamata väljuda, vajutage ▶.

Delete (Kustuta)

Mitme kujutise kustutamiseks kasutage **Delete** (Kustuta) suvandit taasesituse menüüs (lk. 262).

Pildi salvestamise suvandid

Käesolevas lõigus kirjeldatakse kujutise ala, kvaliteedi ja suuruse valikut.

Image Area (Kujutise ala) .....lk. 58

Image Quality (Kujutise kvaliteet).....lk. 64

Image Size (Kujutise suurus) .....lk. 69

Image Area (Kujutise ala)

Fotoaparaadi FX formaadi (36,0 × 23,9 mm) pildiandurit võib kasutada kujutise alaga 35 mm võrduvate piltide salvestamiseks (pildi nurk) (135) formaadis filmiga fotoaparaadiga. Kujutise ala valitakse, kasutades **Image area** (Kujutise ala) suvandit võttemenüüs. **Auto DX crop** (Automaatne DX kärpimine) vaikesätte puhul, fotoaparaat kärbib automaatselt pilte DX pildi nurga alla, kui DX formaadi objektiiv on lisatud. 35 mm pildinurga valikuks on võimalik kasutada **Choose image area** (Vali kujutise ala) võimalust.

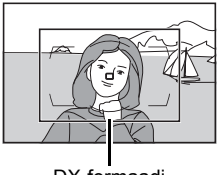
■ *Auto DX Crop (Automaatne DX kärpimine)*

Valige, kas valida automaatselt DX kärpimine, kui DX objektiiv on lisatud.

Suvand	Kirjeldus
On (Sees) (vaikimisi)	Fotoaparaat valib automaatselt DX kärpimise, kui DX objektiiv on lisatud.
Off (Väljas)	Kärpimine valitud **Choose image area** (Vali kujutise ala) kasutamiseks.

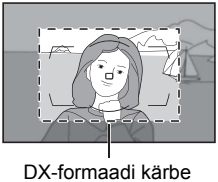
▮▮ *Choose Image Area (Vali kujutise ala)*

Kujutise ala valikul peab **Auto DX crop** (automaatne DX-kärpimine) jaoks olema valitud **Off** (väljas) (lk. 61).

Suvand	Kirjeldus
FX **FX format (36 × 24) (FX formaat (36 × 24))**	FX formaadis salvestatakse kujutised, mille puhul on kasutatud kujutise anduri kogu ala (36,0 × 23,9 mm), andes pildinurga, mis võrdub Nikkori objektiiviga 35 mm formaadisel fotoaparaadil. Piltide, mis on tehtud DX formaadis objektiiviga, servad kaotatakse ära.
DX **DX format (24 × 16) (DX formaat (24 × 16))**	Pildianduri keskel asuv 23,5 × 15,6 mm ala (pildiotsija DX-formaadi kärpes) kasutatakse piltide DX-formaadis salvestamiseks. Objektiivide ligikaudse fookuskauguse 35 mm formaadis saab arvutada, korrutades seda 1,5-ga.  DX-formaadi kärbe

DX Format Crop (DX-formaadi kärbe)

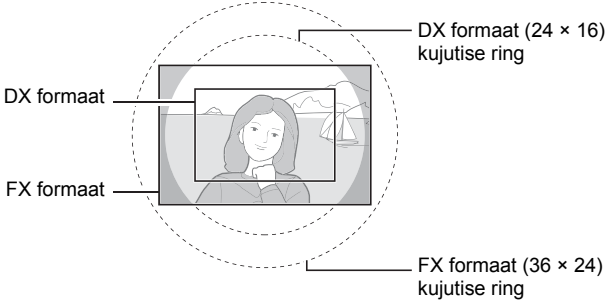
Auto (automaatne) (vaikesäte) või **On** (sees) valikul Custom Setting a6 jaoks (**AF point illumination** (Automaatse teravustamise punkti valgustus)) tähistab DX-formaadi kärbet DX-formaadi aktiveerimisel vastav raam pildiotsijas. **Off** (väljas) valikul tähistatakse DX-formaadi kärpest välja jäävat ala läbipaistva maskiga.



DX-formaadi kärbe

DX-objektiivid

DX objektiivid on loodud kasutamiseks DX formaadis fotoaparaatidel ning väiksema pildinurga saavutamiseks kui 35mm formaadis fotoaparaatidega. Välja lülitatud **Auto DX crop** (Automaatne DX-kärpimine) korral ja **FX format (36 × 24)** (FX formaat 36 × 24) valikul **Image area** (Kujutise ala) jaoks võivad pildiservad kinnitatud DX-objektiivi korral varju jääda. Pildiotsijas ei pruugi see olla kohe märgatav, kuid piltide taasesituses võib märgata eraldumisvõime langust või pildiservade mustaks tõmbumist.

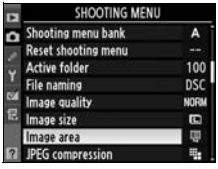


Kujutise ala on võimalik määrata võttemenüü **Image area** (Kujutise ala) valiku või (kui kujutise ala on määratud **Fn** nupule) **Fn** nupu vajutamise ja käsuskaala pööramise abil.

■ *The Image Area Menu (Kujutise ala menüü)*

1 Valige Image area (Kujutise ala).

Tõstke esile **Image area** (Kujutise ala) võttemenüüs (lk. 268) ja vajutage ▶.



2 Valige mõni suvand.

Selekteerige **Auto DX crop** (automaatne DX kärpimine) või **Choose image area** (Vali kujutise ala) ja vajutage ▶.

3 Kohandage sätteid.

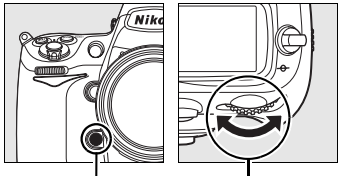
Valige suvand ja vajutage ⓚ. Valitud kärpimine kuvatakse pildiotsijas (lk. 59).

■ *Fn nupp*

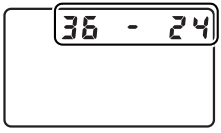
1 Kujutise ala määramine Fn nupule.

Selekteerige **Choose image area** (Vali kujutise ala) Custom Setting f5, **Assign FUNC. button > FUNC. button + dials** (Kasutage FUNC. nuppu > FUNC. nupp + sõrmistik) (lk. 323).

2 Valige image area (kujutise ala).



Vajutage **Fn**-nupule ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni soovitud kärpe ilmumiseni pildiotsijasse (lk. 59). Seda toimingut ei ole võimalik teostada mitmiksärituse salvestamise ajal (lk. 201).



Kujutise ala jooksva valiku vaatamiseks tuleb vajutada **Fn** nuppu kujutise ala pildiotsijasse, juhtpaneelile või võtteteabe kuvale kuvamiseks. FX-formaat kuvatakse kui „36 – 24“, DX-formaat kui „24 – 16“.

Auto DX Crop (Automaatne DX kärpimine)
Fn nuppu ei saa kasutada kujutise ala valimiseks, kui DX objektiiv on lisatud ja **Auto DX crop** (Automaatne DX kärpimine) aktiivne.

Fn, välja sügavuse eelvaate ja Automaatse särituse luku/automaatse teravustamise luku nupud
Kujutise ala sätete muutmiseks võib kasutada **Fn** nuppu (vaikesäte, vt kohandatud sätted f5, **Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu), lk. 320), välja sügavuse eelvaatenupule (Kohandatud säte f6, **Assign preview button** (Eelvaate nupu määramine), lk. 324) või **AE-L**/**AF-L** (automaatsärituse / automaatse teravustamise lukustus) nupp (Custom Setting f7, **Assign AE-L/AF-L nupp button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325). Pange tähele, et „nupu vajutamise“ suvand võib olla kombineeritud teiste suvanditega kasutades „+skaalasid“.

Kujutise suurus
Kujutise suurus muutub vastavalt kujutise ala jaoks valitud suvandile.

Image Quality (Kujutise kvaliteet)

Võimalik on valida järgmiste kujutise kvaliteedi suvandite vahel:

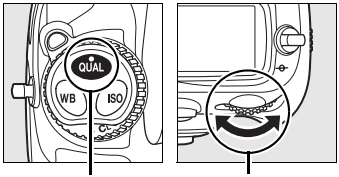
Suvand	Faili tüüp	Kirjeldus
NEF (RAW)	NEF	Raw andmed kujutise andurist on salvestatud otse mälukaardile Nikon Electronic formaadis (NEF). Kasutage koos kujutisega, mis viiakse üle arvutisse printimiseks või töötlemiseks. Pidage silmas, et pärast arvutisse edastamist on NEF (RAW) kujutisi võimalik vaadata ainult ühilduva tarkvara abil, nagu näiteks ViewNX (kaasasolev; lk. 238) või Capture NX 2 (eraldi saadaval; lk. 388).
TIFF (RGB)	TIFF (RGB)	Salvestage lahtipakitud TIFF-RGB pildid värvisügavusega bittides 8 bitti kanali kohta (24-bitine värv). TIFF-i toetab lai valik pildirakendusi.
JPEG fine (JPEG peen)	JPEG	Salvestage JPEG kujutised tihedussuhtega umbes 1:4 (kujutise täppiskvaliteet). *
JPEG normal (Tavaline JPEG)		Salvestage JPEG kujutised tihedussuhtega umbes 1:8 (tavaline kujutise kvaliteet). *
JPEG basic (JPEG põhiline)		Salvestage JPEG kujutised tihedussuhtega umbes 1:16 (põhiline kujutise kvaliteet). *
NEF (RAW)+ JPEG fine (NEF (RAW)+ JPEG peen)	NEF/ JPEG	Kaks salvestatud pilti, üks NEF (RAW) kujutis ja teine peenkvaliteet JPEG pilt.
NEF (RAW)+ JPEG normal (NEF (RAW)+ Tavaline JPEG)		Kaks salvestatud pilti, üks NEF (RAW) kujutis ja teine tavalise kvaliteediga JPEG pilt.
NEF (RAW)+ JPEG basic (NEF (RAW)+ JPEG põhiline)		Kaks salvestatud pilti, üks NEF (RAW) kujutis ja teine JPEG-põhilise kvaliteediga pilt.

* **JPEG compression** (JPEG-tihenduse) jaoks valitud **Size priority** (Suuruse prioriteet).

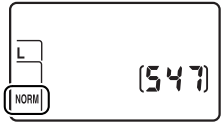
Failisuurus

Vaadake lk. 423 informatsiooniks piltide arvu kohta, mida salvestatakse erineva kujutise kvaliteedi ja suuruse seadetega.

Kujutise kvaliteet on häälestatud, vajutades **QUAL** nupule ja pöörates käsuvaliku põhiskaalat, kuni soovitud sätet kuvatakse tagumisel juhtpaneelil.



QUAL nupp **Käsuvaliku põhiskaala**



Juhtpaneel

The Image Quality Menu (Kujutise kvaliteedi menüü)
Kujutise kvaliteeti saab reguleerida kasutades **Image quality** (Kujutise kvaliteet) suvandit võttemenüüs (lk. 268).

NEF (RAW) Recording (NEF (RAW) salvestamine)

NEF (RAW) recording (NEF (RAW) salvestamine) juhib võttemenüüs NEF (RAW) piltide tihendamist (lk. 67) ja värvisügavust bittides (lk. 68).

JPEG Compression (JPEG tihendamine)

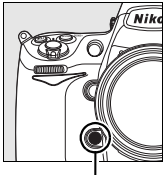
JPEG pilti saab tihendada suhteliselt ühtlasesse failisuurusesse või optimaalse kvaliteediga **JPEG compression** (JPEG tihendamine) suvandit võttemenüüs saab kasutada tihendamise tüübi valimiseks. (lk. 67).

NEF (RAW)+JPEG

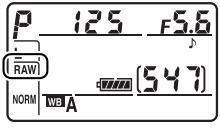
NEF (RAW) + JPEG fine, **NEF (RAW) + JPEG normal** või **NEF (RAW) + JPEG basic** formaadis fotode kaameras vaatamisel kuvatakse ainult JPEG kujuitis. Kui fotod, mis on pildistatud nende sätetega, kustutatakse, kustutatakse nii NEF kui JPEG kujutised.

„+NEF (RAW)“

+NEF (RAW) valikul kohandatud sätte (Custom Setting) f5 jaoks (**Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu), lk. 320) ja kujutise kvaliteedi seadmisel **JPEG fine** (terav), **JPEG normal** (tavaline) või **JPEG basic** (elementaarne) salvestatakse NEF (RAW) koopia koos uue pildiga pärast **Fn**-nupule vajutamist. Ülesvõtte jooksul kuvatakse juhtpaneelile tekst „RAW“. Väljumiseks ilma NEF (RAW) koopiat salvestamata vajutage enne ülesvõtet uuesti **Fn**-nupule. Seda funktsiooni on samuti võimalik määrata väljasügavuse eelvaate nupule (lk. 324) või **AE-L/AF-L** nupule (lk. 325).



Fn-nupp



■ *The JPEG Compression Menu (JPEG tihendamise menüü)*

JPEG compression (JPEG tihendamise) artikkel võttemenüüs pakub JPEG kujutistele järgmisi suvandeid.

Suvand	Kirjeldus
Size priority (Suuruse prioriteet) (vaikimisi)	Pilt on tihendatud et saada suhteliselt ühtlast failisuurust. Kvaliteet on erinev, sõltudes salvestatud stseenist.
Optimal quality (Optimaalne kvaliteet)	Optimaalne kujutise kvaliteet. Faili suurus on erinev, sõltudes salvestatud stseenist.

■ *The NEF (RAW) Recording Menu: Type ((NEF (RAW)) salvestusmenüü: tüüp)*

NEF (RAW) recording. (NEF (RAW) salvestamine) > **Type** (Tüüp) artikkel võttemenüüs pakuvad erinevaid tihenduse suvandeid NEV (RAW) pilditele:

Suvand	Kirjeldus
Lossless compressed (Tihendatud kadudeta) (vaikimisi)	NEF kujutised on tihendatud ümberpööratud algoritmi abil, vähendades faili suuruse 20–40% pildi kvaliteeti mõjutamata.
Compressed (Tihendatud)	NEF pildid on tihendatud kasutades mitte-pööratavat algorütmi, vähendades faili suuruse 40–55% pildi kvaliteeti peaaegu mõjutamata.
Uncompressed (Tihendamata)	NEF pildid ei ole tihendatud. Salvestusaeg suureneb natuke.

■ *The NEF (RAW) Recording Menu: NEF (RAW) Bit Depth ((NEF (RAW) salvestusmenüü: NEF (RAW) bitisügavus))*

NEF (RAW) recording (NEF (RAW) salvestamine) > **NEF (RAW) bit depth** (NEF (RAW) bitisügavus) punkt võttemenüüs võimaldab NEF (RAW) kujutiste jaoks järgmisi bitisügavuse valikuid:

Suvand	Kirjeldus
12-bit **12-bit (12 bitti)** (vaikimisi)	NEF (RAW) kujutised on salvestatud värvisügavusega 12 bitti.
14-bit **14-bit (14 bitti)**	NEF (RAW) kujutised salvestatakse värvisügavusega 14 bitti, luues suuremad kui 12-bitised failid, kuid suurendades salvestatud värviandmeid.

NEF (RAW) kujutised

Pidage meeles, et kujutise suuruse jaoks valitud suvand ei mõjuta NEF (RAW) kujutiste suurust. Avades tarkvaraga nagu Capture NX 2 (saadaval eraldi) või ViewNX (varustuses), NEF (RAW) on kujutiste mõõdud antuna suuremõõdulistena (**L**-suurus).

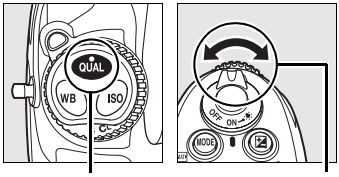
Image Size (Kujutise suurus)

Kujutise suurust mõõdetakse pikslites. Valige **L** (Suur) (vaikesuvand), **M** (Keskmine) või **S** (väike), (kujutise suurus sõltub valitud **Image area** (Kujutise ala) suvandist, lk. 58):

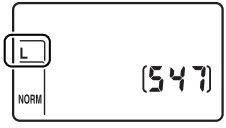
Kujutise ala	Suvand	Suurus (pikslid)	Printimise suurus (cm) *
FX format (36 × 24) (FX formaat (36 × 24))	**L**	4 256 × 2 832	54,1 × 36,0
	M	3 184 × 2 120	40,4 × 26,9
	S	2 128 × 1 416	27,0 × 18,0
DX format (24 × 16) (DX formaat (24 × 16))	**L**	2 784 × 1 848	35,4 × 23,5
	M	2 080 × 1 384	26,4 × 17,6
	S	1 392 × 920	17,7 × 11,7

*Ligikaudne suurus, kui prinditakse 200 dpi. Printimise suurus tollides võrdub suurusega pikslites jagatuna printeri eraldusvõimega **p**unkti **t**olli **k**ohta (dpi; 1 toll = ligikaudu 2,54 cm). Prindi suurus väheneb, kui printeri eraldusvõime suureneb.

Suurust saab häälestada, vajutades **QUAL** nupule ja pöörates alamkäsuskaalat, kuni soovitud kujutise suvand kuvatakse tagumisel juhtpaneelil.



QUAL nupp **Alamkäsuskaala**



Juhtpaneel

The Image Size Menu (Kujutise suuruse menüü)
Kujutise kvaliteeti saab reguleerida kasutades **Image size** (Kujutise suurus) suvandit võttemenüüs (lk. 268).

Fookus

– Kontrollige, kuidas fotoaparaat fokusseerib

Selles osas kirjeldatakse fotoaparaadi fokuseerimise suvandeid.

Fookusrežiim .....lk. 72

Automaatse teravustamise ala režiim .....lk. 74

Fookuspunkti valik..... lk. 76

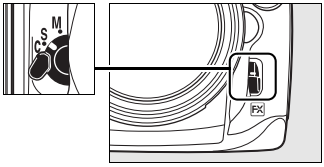
Fookuse lukk .....lk. 78

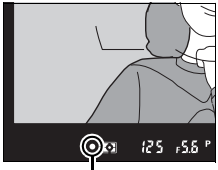
Fokuseerimise käsirežiim.....lk. 81

Fookusrežiim

Fookusrežiim on juhitav fotoaparaadi esiosal asuva fookusrežiimi valijaga. On kaks *automaatse teravustamise süsteemi* (AF) režiimi, milles fotoaparaat teravustab automaatselt, kui katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud, ja üks *käsitsi teravustamise* režiim, milles teravust saab reguleerida käsitsi, kasutades fokuseerimisrõngast:

Fookusrežiimi valija

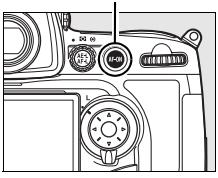


Suvand	Kirjeldus
S Üksik ala automaatne servo-teravustamine	Fotoaparaat fokuseerib, kui katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud. Fookus lukustub, kui fookusnäidik (●) ilmub pildiotsijal ja jääb lukustatuks, kuni katiku vabastusnupp on vajutatud pooleldi alla (*fookuse lukk*). Vaikesätetes vabastub katik ainult siis, kui kuvatakse fookusnäidikut (*fookuse prioriteet*).  Fookusnäidik
C Pidev automaatse servo-teravustamise režiim	Fotoaparaat fokuseerib pidevalt, kuni katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud. Kui objekt liigub, kinnitab fotoaparaat *ennustatava fookuse jälgimise* (lk. 73), et prognoosida objekti lõppdistantsi ja häälestada vajadusel fookust. Vaikesättes vabastatakse katik sõltumata sellest, kas objekt on fookuses või mitte (*vabastusprioriteet*).
M Käsitsi (lk. 81)	Fotoaparaat ei fokuseeri automaatselt, fookust peab reguleerima käsitsi, kasutades objektiivi fokuseerimisrõngast. Kui objektiivi maksimaalselt suur apertuur on f/5,6 või kiirem, võib pildiotsija kasutada fookusnäidikut, et määrata fookus (*elektrooniline ala otsija*; lk. 82), fotosid võib teha igal ajal sõltumata, kas objekti osa valitud fookusalas on fookuses.

Valige üksik automaatne servoteravustamine maastike jaoks ja muu statsionaarsete objektide jaoks. Pidev automaatse servo-teravustamise režiim võib olla parem valik korrapäratult liikuvate objektide jaoks. Kui fotoaparaat ei suuda teravustada automaatse teravustamise abil, soovitame teravustada käsitsi.

AF-ON nupp

Automaatset teravustamist saab aktiveerida ka AF-ON nupule vajutamisega.



Ennustav fookuse jälgimine

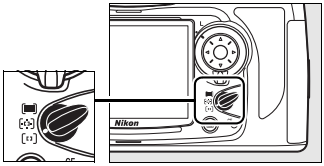
Pidevas automaatses servo-teravustamise režiimis võib fotoaparaat käivitada ennustava fookuse jälgimise, kui objekt liigub fotoaparaadi poole või ära juhul, kui katiku vabastusnupp on vajutatud pooleldi alla või AF-ON nuppu on vajutatud. Kui katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud, teravustab fotoaparaat pidevalt, püüdes ära arvata, kus on objekt.

Vaadake lisaks

Informatsiooniks fookuse kohta, kasutades vabastusprioriteeti pideva automaatse servoteravustamise režiimis, vt kohandatav säte a1 (**AF-C priority selection** (AF-C prioriteedi valik), lk. 283). Informatsiooniks fookuse kohta, kasutades vabastusprioriteeti pideva automaatse servoteravustamise režiimis vt kohandatav säte a2 (**AF-C priority selection** (AF-C prioriteedi valik), lk. 284). Informatsiooniks fotoaparaadi ennustava fokuseerimise kohta, kui katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud, vaadake Kohandad sätet a5 (**AF activation,** (AF käivitamine) lk. 287).

Automaatse teravustamise ala režiim

Automaatse teravustamise ala määrab, kuidas valitakse automaatse teravustamise režiimil fookuspunkt. Automaatse teravustamise ala režiimi valimiseks pöörake automaatse teravustamise ala režiimi valijat. Saadaval on järgnevad suvandid:

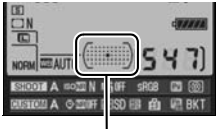


Automaatse teravustamise ala režiimi valija

Režiim	Kirjeldus
üksik-punkti automaatne teravustamine	Kasutaja valib fookuspunkti käsitsi, kaamera fokuseerib ainult valitud fookusalas olevale punktile. Kasutage suhteliselt staatilisteks kompositsioonideks objektidega, mis jäävad valitud fookuspunkti.
Dünaamilise ala automaattera-vustamise režiim	• **Pideva automaatse servo-teravustamise režiimis** (lk. 72), valib kasutaja fookuspunkti käsitsi; kui objekt lahkub lühidalt valitud fookuspunktist, teravustab fotoaparaat, põhinedes informatsioonile ümbritsevatest punktidest. Kasutatav fookuspunktide arv võib olla valitud 9, 21 ja 51 kasutades kohandatavat sätet a3 (**Dynamic AF area** (Dünaamiline automaatne teravustamise režiim), lk. 285). Kui (**51 points** (51 punkti) **(3D-tracking)** (Ruumiline jälgimine)) on valitud kohandatavale sättele a3, valitakse fookuspunkt automaatselt, kasutades ruumilist kalkeerimist. • **Üksik automaatse servo-teravustamise režiimis** valib kasutaja fookuspunkti käsitsi, fotoaparaat fokuseerib ainult valitud fookusalas olevale punktile.
Automaatne ala automaattera-vustamine	Fotoaparaat tuvastab objekti automaatselt ja valib fookuspunkti. G või D tüüpi objektiivi 370 kasutamisel võib fotoaparaat eristada inimobjekte taustast täiustatud objekti tabamiseks. Üksik automaatne servoteravustamine, aktiivsed fookuspunktid helendatakse umbes sekund peale fotoaparaadi fokuseerimist. Aktiivseid fookuspunkte ei kuvata pidevas automaatses servoteravustamises.

Automaatse teravustamise ala režiim

AF-ala režiimi näitamiseks võtteinfo kuval vajutage Info nupule.



AF-ala režiimi näidik

Automaatse teravustamise ala režiim			Infokuva
Üksik-punkti automaatne teravustamine			
Dünaamilise ala auto-maattera-vustamise režiim	Kohandatav säte a3 (**Dynamic AF area** (Dünaamilise automaatteravustamise ala), lk. 285)		
		9 points (default) (9 punkti (vaikimisi))	
		21 points (21 punkti)*	
		51 points (51 punkti)	
		51 points (51 punkti) (3D-tracking) (ruumiline kalkeerimine) *	3D
Automaatne ala automaatteravustamine			AUTO

*Pildiotsijas kuvatakse ainult aktiivset fookuspunkti. Püsima jäävad fookuspunktid annavad informatsiooni, aitamaks teravustamise operatsioone.

Fokuseerimise käsirežiim

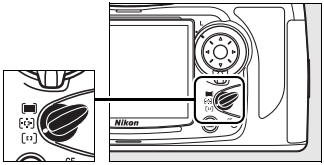
Üksikpunkti automaatteravustamine on automaatselt valitud, kui on kasutusel käsitsi fokuseerimine.

Vaadake lisaks

Olemasolevate sätete kohta dünaamilise AF-ala jaoks vt kohandatav säte a3 (**Dynamic AF area** (Dünaamiline automaatse teravustamise ala), lk. 285). Informatsiooniks sätte kohta, kui kaua fotoaparaat ootab enne uuesti teravustamist, kui objekt liigub fotoaparaadi ees, vt kohandatav säte a4 (**Focus tracking with lock-on** (Fookuse jälgimine Lock-on-ga), lk. 287).

Fookuspunkti valik

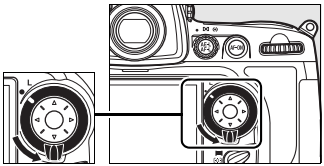
Kaamera võimaldab valida 51 fookuspunkti vahel, mis kokku katavad ulatusliku ala kaadrist. Fookuspunkti saab valida käsitsi, võimaldades fotograafil koostada peaobjekti paigutada peaaegu ükskõik kuhu kaadris (üksik-punkti või dünaamilise ala automaatteravustamine) või valida automaatselt (automaatne ala teravustamine; pidage meeles, et käsitsi fookuspunkti määramine ei ole võimalik, kui ala automaatteravustamine on valitud). Käsitsi fookuspunkti valimiseks:



Automaatse teravustamise ala režiimi valija

1 Keerake fookusrežiimi valija lukustusasendisse ●.

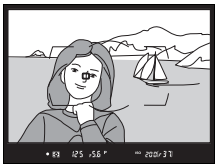
See lubab mitmikvalijaga valida fookuspunkti.



Fookusrežiimi valija lukk

2 Valige fookuspunkt.

Kasutage mitmikvalijat fookuspunkti valimiseks. Vaikeseadetes võib olla fookuse keskmine punkt valitud, vajutades mitmikvalija keskele.



Fookuse valija võib olla keeratud lukustusasendisse (**L**), jälgimaks valikut, et takistada valitud fookuspunkti vahetumist mitmikvalija vajutamisega.

Vaadake lisaks

Informatsiooniks fookuspunkti valgustamise valiku kohta vt kohandatavat sätet a6 (**AF point illumination** (Automaatse fookuspunkti valgustamine), lk. 288). Informatsiooniks fookuspunkti häälestamiseks valikule „wrap around," vt kohandatavat sätet a7 (**Focus point wrap-around** (Fookuspunkti ümberpööramine), lk. 288). Informatsiooniks fookuspunktide arvu valimisvõimaluste kohta mitmikvalijaga, vt kohandatavat sätet a8 ((**AF point selection** (AF punkti valimine), lk. 289). Informatsiooniks mitmikvalija kesknupu asendi kohta vt kohandatav säte f2 (**Multi selector center button** (Mitmikvalija kesknupp), lk. 318).

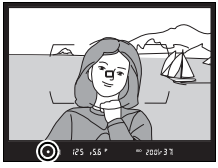
Fookuse lukk

Fookuse lukku saab kasutada kompositsiooni muutmiseks pärast fokuseerimist, mis võimaldab fokuseerida objektile, mis ei ole lõplikus kompositsioonis fookuspunktis. Võib kasutada ka siis, kui automaatne teravustamise süsteem ei ole võimeline fokuseerima (lk. 80).

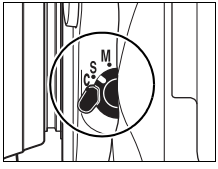
1 Fookus.

Häälestage objekt valitud fookuspunkti ja vajutage katiku vabastusnupp pooleldi sisse, et käivitada fokuseerimine.

2 Veenduge, et fookusnäidik (●) ilmub pildiotsijasse.



Ühe ala automaatne servo-teravustamine



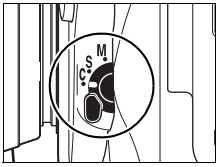
Fookus lukustub automaatselt, kui ilmub fookusnäidik, ja jääb lukustatuks, kuni katiku vabastusnuppu hoitakse pooleldi allavajutatuna. **AE-L/AF-L** nupule vajutamisel koos pooleldi vajutatud katiku vabastusnupuga lukustuvad nii teravustamine kui säritus (särituse lukustamisel ilmub pildiotsijasse **AE-L** ikoon; vt. lk. 126).

Vaadake lisaks

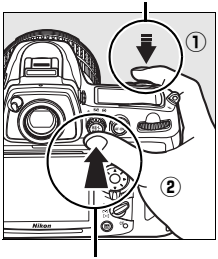
On (Sees) valikul kohandatava sätte c1 (**Shutter-release button AE-L** (katiku vabastusnupp automaatse särituse lukk), lk. 296) jaoks lukustatakse säritus poolenisti vajutatud katiku vabastusnupu korral.

Pidev automaatse servo-teravustamise režiim

Vajutage **AE-L/AF-L** nuppu, et lukustada nii fookus kui säritus (**AE-L** ikoon ilmub pildiotsijasse, vt. lk. 126). Fookus ja säritus jäävad niikauaks lukustatuks, kuni vajutatakse **AE-L/AF-L**-nupule, seda isegi juhul, kui eemaldate hiljem sõrme katiku vabastusnupult.

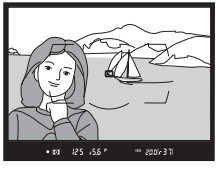


Katiku vabastusnupp



AE-L/AF-L nupp

3 Pange foto uuesti kokku ja pildistage.



Fookus jääb lukustatuks, kui katiku vabastusnuppu hoitakse poolest saadik allavajutatuna, võimaldades võtta mitmeid fotosid sama fookussättega. Fookus jääb ka lukustatuks võtete vahel **AE-L/AF-L** nuppu vajutades.

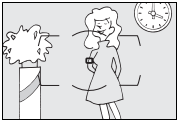
Kontrollige, et kaugus fotoaparaadi ja objekti vahel fookuse lukustamise ajal ei muutuks. Kui objekt liigub, fokusseerige uuesti uuel distantsil.

Vaadake lisaks

Informatsiooniks **AE-L/AF-L** nupu osa kohta vt kohandatav säte f7 (**Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325).

Head tulemused automaatse teravustamisega

Allpool toodud tingimustel ei toimi automaatne teravustamine hästi. Katiku vabastus võib mitte toimida, kui fotoaparaat on võimetu fokuseerima antud tingimustel või fookusnäidik (●) võib olla kuvatud ja fotoaparaat võib piiksuda, võimaldades katiku vabastust ka siis, kui objekt ei ole fookuses. Antud juhtudel kasutage käsitsi fokuseerimist (lk. 81) või kasutage fookuse lukku (lk. 78) muu objekti fokuseerimiseks samal distantsil ja kadreerige foto.



Kontrast on väike või puudub objekti ja tausta vahel

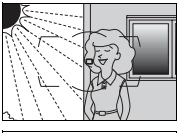
Näide: objekt on sama värvi kui taust.

Fookusala sisaldab objekte, mis asuvad fotoaparaadist erineval kaugusel

Näide: objekt on puuris.

Objekt domineerib geomeetrilise mustrina

Näide: akende rivi pilvelõhkujas

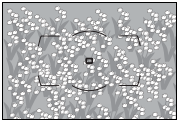


Fookuspunkt sisaldab terava kontrastse heledusega alasid (nt objekt on poolest saadik varjus).

Näide: objekt on poolvarjus.

Taustaobjektid näivad suuremad peaobjekt

Näide: ehitis on kaadris objekti taga



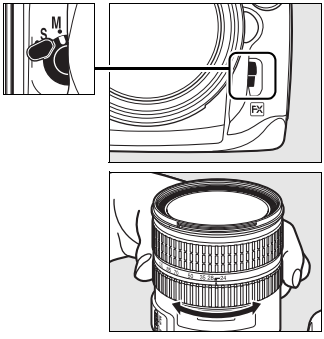
Objekt sisaldab palju peenikesi osi

Näide: põld lilledega või muud objektid, mis on väikesed või mille heledus on ühesugune.

Fokuseerimise käsirežiim

Käsitsi fokuseerimine on võimalik objektiividel, mis ei toeta automaatset teravustamist (mitte-AF Nikkor objektiivid) või kui automaatne fokuseerimine ei anna soovitud resultaati (lk. 80). Käsitsi fokuseerimiseks häälestage fookusrežiimi valija **M** peale ja reguleerige objektiivi fookuserõngast, kuni pildiotsija selgel matil alal olev kujutis on fookuses. Fotosid saab teha igal ajal, isegi siis, kui kujutis ei ole fookuses.

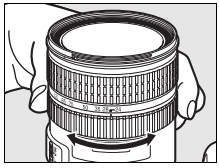
Fookusrežiimi valija

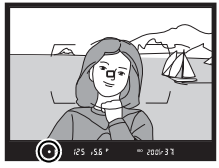


A-M valik/Automaatne teravustamine käsitsiprioriteediga
Kui objektiiv toetab A-M valikut, häälestage objektiivi A-M lüliti M-le (käsitsi). Objektiivide puhul, mis toetavad M/A-d (automaatne teravustamine käsitsijuhtimise prioriteediga), saab fookust reguleerida käsitsi, hoolimata objektiivile valitud režiimist. Üksikasjade jaoks vaadake objektiiviga kaasasolevaid dokumente.

Elektrooniline ulatuseotsija

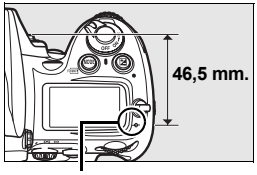
Kui objektiivi maksimaalne apertuur on f/5,6 või kiirem, võib pildiotsija fookusnäidikut kasutada, et määrata, kas objekti osa valitud fookusalas on fookuses (fookuspunkti saab valida 51-st fookuspunktist). Pärast objekti asetamist valitud fookuspunkti, suruge katiku vabastusnupp poolest saadik sisse ja keerake objektiivi fookuse rõngast, kuni kuvatakse fookusnäidik (●). Märkused objektide kohta on lk. 80, vahel võidakse kuvada fookusnäidikut, kui objekt ei ole fookuses; kinnitage fookus pildiotsijas enne võtet.





Fookustasandi asukoht

Et määrata kindlaks vahemaa objekti ja fotoaparaadi vahel, tuleb mõõta fotoaparaadi korpusel olevast fookustasandi märgisest (⊖). Vahemaa objektiivi paigaldusääriku ja fookustasandi märgise vahel on 46,5 mm.



Fookustasandi märgis

Vabastusrežiim

– ***Üksikkaader, pidev, vaade reaalajas, taimer või peegel üles***

Vabastusrežiim määrab, kuidas aparaat pilte teeb: üks korraga, pidevas järjestuses, objektiivi vaate kuvamisega monitorile, ajastatud katikuviivitusega või tõstetud peegliga katiku reaktsiooni tugevdamiseks ja vibratsiooni vähendamiseks.

Vabastusrežiimi valimine ..... lk. 84

Pidev režiim .....lk. 86

Fotode ekraanil kadreerimine (Live View (vaade reaalajas)) ..... lk. 89

Taimeri režiim.....lk. 102

Peegel üleval režiim .....lk. 104

Vabastusrežiimi valimine

Fotoaparaat toetab järgmisi vabastusrežiime:

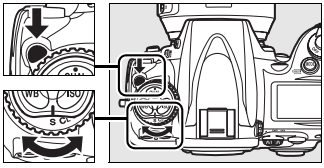
Režiim	Kirjeldus
S Üksikkaader	Aparaat teeb ühe foto iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnupule.
CL Pidev vähene kiirus	Kui katiku vabastusnuppu hoitakse all, salvestab fotoaparaat 1–5 kaadrit sekundis. [1] Kaadri väärtuse saab valida, kasutades Kohandatud sätet d4 (**CL mode shooting speed** (CL-režiim), lk. 299).
CH Pidev kõrge kiirus	Katiku vabastusnuppu all hoidmisel salvestab fotoaparaat kuni 5 kaadrit minutis. [2]
Lv Vaade reaalajas	Kaadri pildid monitoril (lk. 89). Soovitatav kõrget ja madalate nurkadega või muudes olukordades, kus on raske kasutada pildiotsijat või kui suurendatud eelvaade monitoril võib aidata saavutada väga täpset fookust.
⏱ Taimer	Kasutage taimerit autoportreedeks või hägustamise vähendamiseks fotoaparaadi liikumisel (lk. 102).
MUP Peegel üles,	Valige antud režiim fotoaparaadi liikumise vähendamiseks telefoto puhul või muudes olukordades, kus väikseimgi fotoaparaadi liikumine võib põhjustada hägused fotod. (lk. 104).

1 Keskmine kaadri määr EN-EL3e akuga, pidev automaatne servo-teravustamise režiimi säritusega, katiku kiirusega 1/250 s või rohkem, püsivad sätted, mis on teised kui Kohandatud säte d4 vaikeseadel, järele jäänud mälu mälupuhvris.

2 Keskmine kaadri määr EN-EL3e akuga, pidev automaatne servo-teravustamise režiim, käsitsi või katiku-prioriteet säritus, katiku kiirus 1/250 s või rohkem, muud sätted vaikeseadel ja järele jäänud mälu mälupuhvris.

Vabastusrežiimi valimiseks vajutage vabastusrežiimi skaalal luku vabastusele ja pöörake vabastusrežiimi skaala soovitud sättele.

Vabastusrežiimi skaala luku vabastus



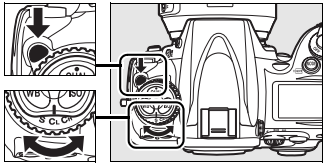
Vabastusrežiimi skaala

Pidev režiim

Pildistamiseks **CH** (pidev kõrge kiirus) ja **CL** (pidev madal kiirus) režiimis

1 Valige CH või CL režiim.

Vajutage vabastusrežiimi skaala luku vabastajat ja pöörake vabastusrežiimi skaala **CH** või **CL**.



Vabastusrežiimi skaala

2 Valige kaader, teravustage ja pildistage.

Kui katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud, võetakse kuni 5 jalga/sek pidevas kiires režiimis või kaadri kiiruses, mis on valitud Kohandatud sättele d4 (**CL mode shooting speed** (CL-režiimi võttekiirus), lk. 299) pideva aeglese kiirusega.

Vooluallikas ja kaadri kiirus

Maksimaalne kaadri ettenihke kiirus sõltub vooluallikast

Toiteallikas	Maks. kaadriedastuse kiirus [1]
EN-EL3e aku või MB-D10 akupakett koos EN-EL3e akuga	5 fps [2]
MB-D10 akupakett koos EN-EL4a aku või AA suuruses patareidega; Vahelduvvoolu adapter	8 fps [3]

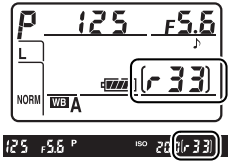
1 Keskmine kaadri kiiruspideva automaatse servo-teravustamisega, käsitsi või prioriteer-automaatne säritus, katiku kiirus 1/250 s või kiirem, muud sätted vaikeväärtuses järelejäänud mälu mälupuhvris. MB-D10 kasutamisel koos AA patareidega langeb kaadrisagedus madalatel temperatuuridel või tühjenevate patareide korral.

2 Maksimaalne kaadrisagedus on 5 fps isegi suuremate väärtuste valikul kohandatud sätte (Custom Setting) d4 jaoks (**CL mode shooting speed** (CL-režiimi võttekiirus), lk. 299).

3 Maksimaalne kaadrisagedus **CL** režiimis on 7 fps.

Puhvri suurus

Kujutiste ligikaudset arvu, mida saab kehtiva häälestuse juures mälupuhvrisse talletada, näidatakse pildiotsija ja juhtpaneeli sarituste arvu näidikutel, seda niikaua, kuni katiku vabastusnuppu hoitakse allavajutatuna.Joonis paremal näitab näidikut, kui puhvris on jäänud ruumi umbes 33 pildile.



Mälupuhver

Aparaat on varustatud mälupuhvriga ajutiseks salvestamiseks, mis võimaldab jätkata pildistamist ajal, mil pilte salvestatakse mälukaardile. Kuni 100 fotot saab pildistada ridamisi; pange tähele, et kaadri kiirus vaibub, kui puhver on täis.

Juurdepääsuvalgustus mälukaardi pilu kaanel hakkab põlema, kui fotosid salvestatakse mälukaardile. Sõltuvalt kujutiste arvust puhvris võib salvestamine võtta aega mõnest sekundist mõne minutini. *Ärge liigutage mälukaarti või eemaldage või ühendage vooluallikat lahti, kuni juurdepääsu lamp on kustunud*. Kui fotoaparaat lülitatakse välja, kui andmed on jäänud veel puhvrisse, ei lülitu vool välja enne, kui kõik kujutised puhvris on salvestatud. Kui aku saab tühjaks ajal, mil kujutised on puhvris, ei võimaldata katiku vabastust ja kujutised kantakse üle mälukaardile.

Vaadake lisaks

Ühe puhangu jooksu võetava maksimaalse piltide arvu valiku kohta vt kohandatud sätet (Custom Setting) d5 (**Max. continuous release**, lk. 299). Informatsiooniks piltide arvu kohta, mida saab teha ühe sarivõttena, vaadake lk. 423.

Fotode ekraanil kadreerimine (Live View (vaade reaalajas))

Valige vaade reaalajas (Lv) režiim, et kadreerida pilte monitoril.

Pöörake vabastusrežiimi skaalat Lv.

Valige live view (reaalaja vaade) võttemenüüs (lk. 90).

Hand-held (pihu-) (lk. 93)

Tõstke peegel ja näidik, et vaadata läbi objektiivi monitorile.

Kadreerige pildid monitoril.

Fookus.
Peegel klõpsab alla ja monitor lülitub välja.

Kontrollige eelvaadet monitoril
Kui vajutatakse katiku vabastusnupule, lülitub monitor välja.

Pildistage.

Tripod (Statiiv) (lk. 96)

Kadreerige pilt pildiotsijas ja fookuses.

Tõstke peegel ja näidik, et vaadata läbi objektiivi monitorile.

Fookus.
Vajutage 🔍 nuppu suumimiseks ja kontrollige fookust.

Pildistage.

Reaalaja vaate suvandid

Enne reaalaja vaatega pildistamist pöörake režiimi skaalat Lv (reaalaja vaade) ja valige reaalaja vaate režiim ja vabastusrežiim, mida kasutatakse, kui fotoaparaat on reaalaja vaate režiimis. Saadaval on järgmised reaalaja vaated.

Suvand	Kirjeldus
Hand-held (Pihu-) (vaikimisi)	Valige, tehes pihu-võtteid liikuvatest objektidest või kadreerides fotosid nurgaga, milles on raske kasutada pildiotsijat (lk. 93). Fotoaparaat fokuseerib tavaliselt, kasutades faasi tabamise automaatset teravustamise süsteemi.
Tripod (Statiiv)	Valige, kui fotoaparaat on paigaldatud statiivile. Eelvaadet saab suurendada monitoril täpsemaks fokuseerimiseks, tehes selle režiimi sobivaks staatilistele objektidele (lk. 96). Automaatset teravustamise süsteemi võib kasutada fotode, kus objekt on paigutatud ükskõik mis punkti kaadris, tegemiseks ilma fotot ümberkadreerimata. Fotoaparaat fokuseerib tavaliselt, kasutades kontrasti tabamise automaatset teravustamise süsteemi.

Faasitaju versus kontrastitaju

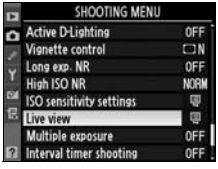
Fotoaparaat kasutab tavaliselt faasitaju automaatse teravustamise süsteemi, milles fookus on häälestatud spetsiaalse fokuseerimissensori baasil. Kui **Tripod** (statiiv) on valitud live view (reaalaja vaates), kasutab fotoaparaat kontrastitajuga automaatset teravustamist, milles fotoaparaat analüüsib pildianduri andmeid ja reguleerib fookuse suurima kontrastiga piltide loomiseks. Kontrasttajuga automaatne teravustamine võtab rohkem aega kui faasitajuga automaatne teravustamine.

Valige vabastusrežiim järgmistest suvanditest:

	Suvand	Kirjeldus
S	**Single frame (Üksikkaader)** (vaikimisi)	Aparaat teeb ühe foto iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnupule.
CL	**Continuous low-speed (Pidev vähene kiirus)**	Kui katiku vabastusnuppu hoitakse all, salvestab fotoaparaat pideva madala kiiruse või pideva kõrge kiiruse režiimis (lk. 87).
CH	**Continuous high-speed (Pidev kõrge kiirus)**	

1 Valige Live view (Reaalaja vaade).

Tõstke võttemenüüs (lk. 268), esile **Live View** (Reaalaja vaade) ja vajutage ▶.



2 Valige Live view mode (reaalaja vaate režiim).

Helendage **Live View Mode** (Reaalaja vaate režiim) ja vajutage ▶.

3 Valige live view mode (reaalaja vaate režiim).

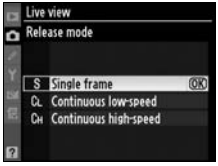
Helendage soovitud re¸iim ja vajutage OK live view (reaalaja vaate) menüüsse naasmiseks.

4 Valige Release mode (vabastusrežiim).

Tõstke **Release Mode** (Vabastusrežiim) esile ja vajutage ▶.

5 Valige release mode (vabastusrežiim).

Tõstke esile release mode (vabastusrežiim), mis kehtib kogu reaalaja vaate vältel ja vajutage ⓞⓚ.



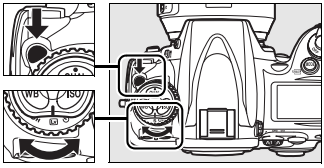
6 Väjumine võtterežiimi.

Menüüdest väljumiseks ja võtterežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnuppu.

Pihurežiim

1 Valige live view mode (reaalaja vaate režiim).

Vajutage vabastusrežiimi skaala luku vabastust ja pöörake vabastusrežiimi skaalat Lv.



Vabastusrežiimi skaala

2 Vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla.

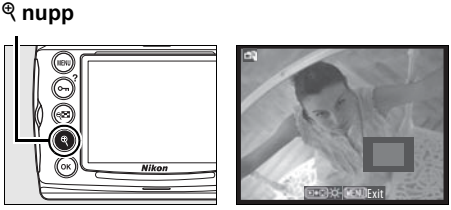
Peegel tõuseb üles ja vaade läbi objektiivi kuvatakse fotoaparaadi monitori asemel pildiotsijal (viimistletud fookus, lühike paus katiku vabastusnupu alla vajutamisel enne, kui see lõplikult alla vajutatakse). Väljumiseks ilma pildistamata pöörake vabastusrežiimi skaala järgmisele sättele või vajutage MENU.

Reaalaja vaate režiimi määramine nupule

Live view (reaalaja vaade) valikul kohandatava sätte f5 jaoks (**Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu), lk. 320) ning režiimiskaala mistahes sättel peale Lv või **Mup** on **Fn** nuppu võimalik kasutada reaalaja vaate režiimi sisse ja välja lülitamiseks. See võimaldab reaalaja režiimis taimeri kasutamist. Arvestage, et kaamera kasutab vabastusrežiimi skaala abil valitud vabastusrežiimi (lk. 84) **Release mode** (vabastusrežiim) menüüs valitud režiimi asemel. Soovi korral on seda funktsiooni võimalik määrata ka väljasügavuse eelvaate nupule (lk. 324) või **AE-L/AF-L** nupule (lk. 325).

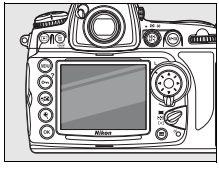
3 Kadreerige foto monitoril.

Et suurendada vaadet monitoril kuni 13 korda, vajutage ⊕ nuppu.



Kui vaade läbi objektiivi on suumitud, ilmub navigatsiooni aken näidiku ülemisse paremasse nurka. Kasutage mitmikvalijat automaatse teravustamise ala kahvelduse kerimiseks.

4 Fookus.



Automaatse teravustamise režiim (fookusrežiim **S** või **C**): Vajutage katiku vabastusnupp pooleldi alla või vajutage AF-ON nuppu. Fotoaparaat fokuseerib tavaliselt ja häälestab sarituse. Pange tähele, et peegel klõpsab tagasi kohale, kui vajutatakse nupule, katkestades ajutiselt reaalaja vaate. Reaalaja vaade taastub, kui nupp vabastatakse. Fookuspunkti saab valida mitmikvalijaga.

Käsitsi fookus (fookusrežiim **M**; lk. 81): teravustage, kasutades objektiivi teravustamise rõngast. Fookuspunkti elektroonilist ulatuseotsijat saab valida mitmikvalijaga.

5 Tehke pilt.

Vajutage katiku vabastusnuppu edasi allapoole katiku vabastamiseks, et lähtestada fookust ja säritust, ja pildistage.
Kui on valitud continuous high speed (pidev kõrge kiirus) või continuous low speed (pidev aeglane kiirus) **Release mode** (Vabastusrežiimi) jaoks, lülitub monitor välja vabastusnupu vajutamisel. Kaadri ettenihke kiirus pidevas režiimis on sama, mis on valitud standardsele pildistamisele.

Pilt puudub
Peale pildistamist tellige pilt tagasi monitorile, et teha kindlaks, et foto on salvestatud. Pidage meeles, et peegli heli, kui katiku vabastusnupp on vajutatud pooleldi alla või AF-ON nuppu on vajutatud, võib olla ekslik, ja katiku vabastusnupu vajutamine alla, kui fotoaparaat on võimetu fokuseerima üksikus automaatses servoteravustamise režiimis lõpetab vaate reaalajas ilma, et fotot salvestataks.

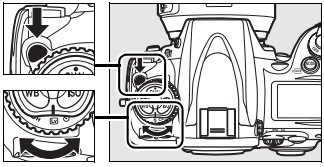
Kolmjalgstatiivi režiim

1 Seadke fotoaparaat valmis.

Paigaldage aparaat statiivile või stabiilsele tasasele pinnale.

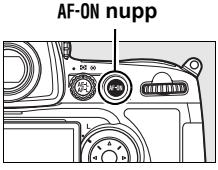
2 Valige live view mode (reaalaja vaate režiim).

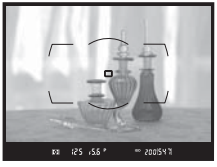
Vajutage vabastusrežiimi skaala luku vabastust ja pöörake vabastusrežiimi skaalat Lv.



Vabastusrežiimi skaala

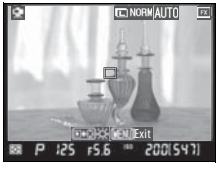
3 Kadreerige pilt pildiotsijas.





Kadreerige pilt pildiotsijas ja valige mitmikvalijaga fookuspunkt, seejärel vajutage AF-ON nuppu. Fotoaparaat fokuseerib tavaliselt ja häälestab sarituse. *Pidage meeles et fotoaparaati ei saa fokuseerida vajutades katiku vabastusnuppu.*

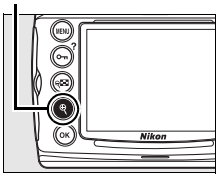
4 Vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla.



Peegel tõuseb ja vaade läbi objektiivi kuvatakse fotoaparaadi monitorile. Objekt ei ole enam nähtav pildiotsijas. Väljumiseks ilma pildistamata pöörake vabastusrežiimi skaala järgmisele sättele või vajutage MENU.

5 Kontrollige vaadet monitoril.

Et suurendada vaadet monitoril kuni 13 korda ja kontrollida fookust, vajutage 🔍 nuppu.



Kui vaade läbi objektiivi on suumitud, ilmub navigatsiooni aken näidiku ülemisse paremasse nurka. Kasutage mitmikvalijat kaadrite, mis ei ole monitoril nähtavad, kerimiseks.

Suumist väljumiseks vajutage OK.

Automaatse teravustamise režiim (fookusrežiim **S** või **C**): Kolmjalgstatiivirežiimis kontrastitaju fookuspunkt võib olla kaadris mõne punkti võrra liigutatud, kasutades mitmikvalijat. Teravustamaks kontrastitaju automaatse teravustamise režiimiga, vajutage AF-ON nuppu. Fookuspunkt hakkab vilkuma roheliselt ja monitor võib muutuda eredaks, kui fotoaparaat fokuseerib. Kui fotoaparaat on võimeline fokuseerima, kasutades kontrastitaju automaatset teravustamise režiimi, kuvatakse fookuspunkt rohelisega, kui fotoaparaat ei ole võimeline fokuseerima, vilgub fookuspunkt punasena.

Kontrastitajuga AF

Käsitsi fookus (fookusrežiim **M**; lk. 81): kasutage suumi fookuse määratlemiseks.

6 Tehke pilt.

Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks lõpuni alla. Kui on valitud pidev kõrge kiirus või pidev aeglane kiirus **Release mode** (Vabastusrežiimi) jaoks, lülitub monitor välja vabastusnupu vajutamisel. Kaadri ettenihke kiirus pidevas režiimis on sama, mis on valitud standardsele pildistamisele.

Kontrastitajuga AF

Fotoaparaat ei jätka fookuse reguleerimist, kui AF-ON nuppu on vajutatud pidevas automaatses servo-teravustamise režiimis. Mõlemas üksikus automaatses servoteravustamise režiimis vabastatakse katik isegi siis kui fotoaparaat ei ole fookuses.

Teravustamine, kasutades kontrastitaju automaatset teravustamise süsteemi.

Kontrasttajuga automaatne teravustamine võtab rohkem aega kui faasitajuga automaatne teravustamine. Fotoaparaat ei pruugi kasutada kontrastitaju järgmistes olukordades.

- Fotoaparaat ei ole paigaldatud kolmjalgstatiivile.
- Objekt sisaldab paralleeljooni kaadri servaga
- Objektil puudub kontrast
- Fookuspunktis olev objekt omab teravalt kontrastse eredusega alasid või objekt on valgustatud kohtpunktvalgustusega, neoon- või muu valgustusega, mis muudab eredust.
- Kasutusel on ristifilter või mõni muu spetsiaalfilter
- Objekt näib väiksem kui fookuspunkt
- Objektil domineerivad korrapärased geomeetrilised mustrid (nt pilvelõhkuja akende rida).
- Objekt liigub.

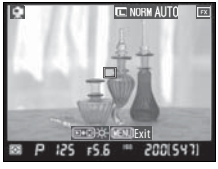
Pange tähele, et fookuspunkt võib vahel olla kuvatud rohelisega, kui fotoaparaat ei ole võimeline fokuseerima.

Kasutage automaatse teravustamise süsteemi objektiivi. Soovitud tulemust võib mitte saavutada muu objektiivi või tele-lisaobjektiiviga.

Võtteteabe kuva

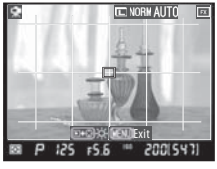
Indikaatorite peitmiseks või kuvamiseks monitoril reaalaja vaate režiimis vajutage info nuppu.

Võtteteabe kuvamine sees



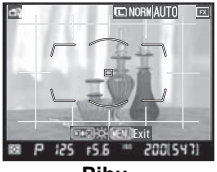
Võtteteabe kuvamine väljas

Virtuaalne horisont (suumi ajal ei kuvata)

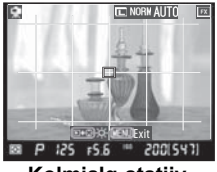


Kadreerimisjuhised (suumi ajal ei kuvata)

Automaatse teravustamise ala raamid kuvatakse ainult pihurežiimis.



Pihu-



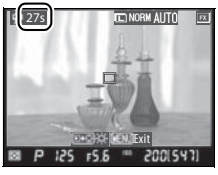
Kolmjalg-statiiv

Pildistamine reaalaja vaate režiimis

Ehkki ned ei ilmu lõpp-pildil, on tükeldused ja moonutused nähtavad monitoril fluoresents, elavhõbeda auru või naatrium lampide all või kui fotoaparaat on asetatud horisontaalselt või objekt liigub suurel kiirusel läbi kaadri. Eredad valgusallikad võivad jätta monitorile järel-kujutusi. Samuti võivad ilmuda eredad punktid. Pildistamisel reaalaja vaate režiimis vältige pikaaegset fotoaparaadi sihtimist päikese või heleda valgusallika suunas. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada fotoaparaadi kahjustusi.

Reaalaja vaates pildistamine lõppeb automaatselt kui objektiiv on eemaldatud.

Reaalaja vaate režiimis ei ole mõõtmisi võimalik muuta. Valige mõõtmismeetod enne vaaterežiimi valikut.



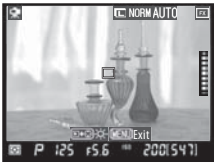
Reaalaja vaate režiimi võib kasutada kuni üks tund. Pidage meeles, et isegi kui kasutate reaalaja vaate režiimi pikemal perioodil, võib fotoaparaat kuumeneda ja sisetemperatuur võib tekitada müra ja ebatavalisi värve kujutistel. Et ära hoida sisemisest kuumusest tekkivaid kahjustusi lõpeb reaalaja vaate režiimis pildistamine enne kui fotoaparaat üle kuumeneb. Mahaloendamise näidik ilmub monitoril 30 s enne pildistamise lõppu. Kõrgel ümbritseval temperatuuril võib see näidik ilmuda kohe, kui reaalaja vaate režiim on valitud.

Pärast teravustamist sulgege pildiotsija okulaar. See väldib sarituse häirimist pildiotsija kaudu siseneva valguse poolt.

Et vältida hägusust statiivirežiimis, valige **On** (sees) kohandatavale sättele d9 (**Exposure delay mode** (sarituse viivitusrežiim), lk. 302).

Monitori eredus

Monitori eredust saab reguleerida, vajutades ▶ nuppu, kui kuvatakse vaadet läbi monitori. Vajutage ▲ või ▼, et reguleerida eredust (pidage meeles, et monitori eredus ei mõjuta piltide võtmist live view mode (reaalaja vaate režiimis)). Reaalaja vaate taastamiseks vabastage ▶ nupp.



HDMI

Kui fotoaparaat on ühendatud HDMI videosättega, lülitub fotoaparaadi monitor välja ja videoseade kuvab objektiivi vaadet, nagu on näidatud paremal.

Kaugjuhtimisjuhe

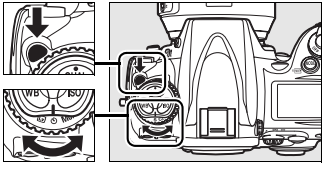
Kui katiku vabastusnupp kaugjuhtimisel (saadaval eraldi, vt. lk. 389) on vajutud pooleldi alla, aktiveerib see kontrastitaju automaatse teravustamise režiimi. Kui kaugjuhtimisel katiku vabastusnupp on vajutatud pooleldi alla ilma fokuseerimata, ei ole fookus häälestatud enne pildistamist.

Taimeri režiim

Taimerit kasutatakse fotoaparaadi liikumise vähendamiseks autoportreede puhul. Kui kasutate taimerit, seadke fotoaparaat statiivile (soovitatav) või paigaldage stabiilsele tasapinnale ja järgige järgnevaid samme:

1 Taimeri režiimi valimine

Vajutage vabastusrežiimi skaala luku vabastust ja pöörake vabastusrežiimi skaala asendisse ⏱.

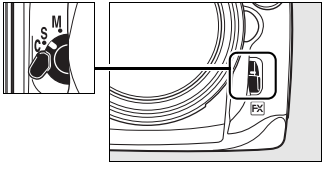


Vabastusrežiimi skaala

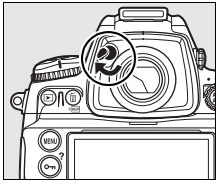
2 Kadreerige foto ja fokuseerige.

Üksik automaatse servo-teravustamise režiimi (lk. 72), fotod saab võtta-fookuse (●) indikaator ilmub pildiotsijal.

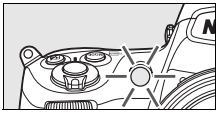
Fookusrežiimi valija



Pildiotsija okulaari katiku sulgemine
Pärast teravustamist sulgege pildiotsija okulaar. Nii hoitakse ära valguse sisenemine pildiotsija kaudu, mis häirib säritust.



3 Käivitage taimer.



Taimeri käivitamiseks vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla. Taimeri lamp (AF-abivalgustus) hakkab vilkuma ja piibitama. Kaks sekundit enne foto tegemist lõpetab taimeri lamp vilkumise ja piibitamine muutub ägedamaks.

Välgu tõstmine peatab taimeri. Lähtestamiseks oodake välgu valmisoleku indikaatori kuvamist pildiotsijal ja vajutage katiku vabastusnupp pooleldi alla.

Taimeri väljalülitamiseks enne foto võtmist pöörake vabastusrežiimi skaala järgmisesse asendisse.

bulb

Taimeri režiimis on katiku kiiruse bulb ekvivalent ligikaudu 1/5 s.

Vaadake lisaks

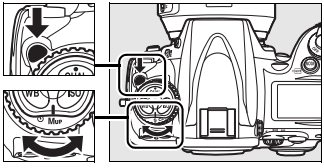
Informatsiooniks taimeri aja kestuse kohta vaadake kohandatavat sätet c3 (**Self-timer delay** (taimeri viivitus), lk. 297). Informatsiooniks taimeri aja kestuse kohta vaadake Kohandatud sätet d1 (**Beep** (Piiks), lk. 298).

Peegel üleval režiim

Valige see režiim, et vähendada peegli ülestõstmisest tekkinud fotoaparaadi liikumine. Kolmjalgstatiivi kasutamine on soovitatud.

1 Valige peegel üleval režiim

Vajutage vabastusrežiimi skaala luku vabastust ja pöörake vabastusrežiimi skaala **MUP**.



Vabastusrežiimi skaala

2 Tõstke peeglit.

Kadreerige pilt, fokuseerige ja siis vajutage katiku vabastusnupp lõpuni alla, et tõsta peegel.

Pildiotsija kasutamine

Pidage meeles, et automaatset teravustamist, mõõtmist ja kadreerimist ei saa kinnitada kui peegel on tõstetud.

3 Tehke pilt.

Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks uuesti lõpuni alla ja tehke pilt. Et ära hoida fotoaparaadi liikumisest tingitud hägustumine, vajutage katiku vabastusnuppu õrnalt või kasutage kaugjuhtimist (lk. 389). Peegel laskub alla kui pildistamine lõppeb.

Peegel üleval režiim

Pilt võetakse automaatselt kui ei toimu mingit tegevust umbes 30 s peale peegli tõstmist.

ISO

ISO tundlikkus

– *Valgusele kiiremini reageerimine*

„ISO tundlikkus“ on filmi kiiruse digitaalne ekvivalent. Mida suurem on ISO tundlikkus, seda vähem valgust on särituse jaoks vaja, mistõttu on võimalikud suuremad katikukiirused või väiksemad apertuurid. Selles peatükis kirjeldatakse, kuidas seadistada ISO tundlikkust käsitsi ja automaatselt.

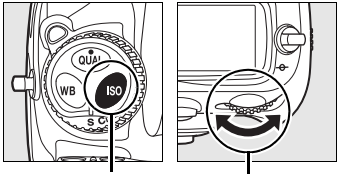
ISO tundlikkuse käsitsi valimine..... lk. 106

ISO tundlikkuse automaatne juhtimine ..... lk. 108

ISO tundlikkuse käsitsi valimine

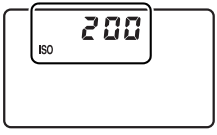
ISO tundlikkust saab seadistada vahemikus ISO 200 kuni ISO 6400 sammudega 1/3 EV. Samuti saab eriolukordades kasutada seadistusi alates u 0,3–1 EV alla ISO 200 ja 0,3–2 EV üle ISO 6400.

ISO tundlikkust saab reguleerida, vajutades **ISO**-nuppu ja keerates käsuvaliku põhiskaalat, kuni juhtpaneelil või pildiotsijal kuvatakse soovitud seadistus.



ISO-nupp **Käsuvaliku põhiskaala**

ISO



Juhtpaneel

Pildiotsija

ISO tundlikkus: 6400

ISO tundlikkuse menüü

ISO tundlikkust saab reguleerida võttemenüü suvandi **ISO sensitivity** (ISO tundlikkus) abil (lk. 268).

ISO Sensitivity Settings (ISO tundlikkuse seaded)

Saadaolevad seaded sõltuvad kohandatud seade b1 valitud suvandist (**ISO sensitivity step value**, (ISO tundlikkuse sammväärtus), lk. 292).

Custom Setting b1 (ISO sensitivity step value) (Kohandatud seade b1 (ISO tundlikkuse sammväärtus))	Saadaolevad ISO tundlikkuse seaded
1/3 step (1/3 sammu) (vaikimisi)	Lo 1, Lo 0,7, Lo 0,3, 200, 250, 320, 400, 500, 640, 800, 1000, 1250, 1600, 2000, 2500, 3200, 4000, 5000, 6400, Hi 0,3, Hi 0,7, Hi 1, Hi 2
1/2 step (1/2 sammu)	Lo 1, Lo 0,5, 200, 280, 400, 560, 800, 1100, 1600, 2200, 3200, 4500, 6400, Hi 0,5, Hi 1, Hi 2
1 step (1 samm)	Lo 1, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, Hi 1, Hi 2

*****Võimalusel säilitatakse sammväärtuse muutmisel olemasolev ISO tundlikkuse väärtus. Juhul kui olemasolev ISO tundlikkuse seadistus ei ole uue sammväärtusega saadaval, ümardatakse ISO tundlikkus kuni järgmise saadaoleva seadistuseni.

Hi 0.3 (Hi 0,3)–Hi 2

Seadistused **Hi 0.3** (Hi 0,3) kuni **Hi 2** vastavad ISO tundlikkusele 0,3–2 EV üle ISO 6400 (ISO 8000–25600 ekvivalent). Nende seadistustega tehtud piltidel on suurema tõenäosusega müra ja värvimoonutused.

Lo 0.3 (Lo 0,3)–Lo 1

Seadistused **Lo 0.3** (Lo 0,3) kuni **Lo 1**vastavad ISO tundlikkusele 0,3–1 EV alla ISO 200 (ISO 160–100 ekvivalent). Kasutage suuremate apertuuridega, kui valgus on ere. Kontrast on tavalisest veidi madalam; enamikul juhtudest on soovitav kasutada ISO tundlikkust ISO 200 või rohkem.

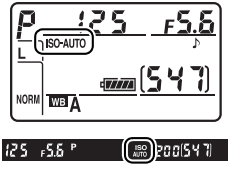
Vaadake lisaks

Kohandatud seade b1 (**ISO sensitivity step value** (ISO tundlikkuse sammväärtus) kohta vt. lk. 292). Rohkem infot suvandi **High ISO NR** (Kõrge ISO NR) kasutamise kohta võttemenüüs müra vähendamiseks suure ISO tundlikkuse korral vt. lk. 278.

ISO tundlikkuse automaatne juhtimine

Off (väljas) (vaikesäte) valikul **ISO sensitivity auto control** (ISO tundlikkuse automaatne juhtimine) suvandi jaoks võttemenüüs fikseeritakse ISO-tundlikkus kasutaja poolt valitud väärtusele (vt. lk. 106). Kui valitud on **On** (sees), reguleeritakse ISO tundlikkust automaatselt, kui optimaalset säritust ei ole kasutaja seadistatud väärtusega võimalik saavutada (välklambi taset reguleeritakse vastavalt). Automaatse ISO tundlikkuse maksimaalset väärtust saab valida **ISO sensitivity auto control** (ISO tundlikkuse automaatne juhtimine) menu suvandi **Maximum sensitivity** (Maksimaalne tundlikkus) abil (automaatse ISO tundlikkuse minimaalne väärtus seatakse automaatselt ISO 200-le). Säritusrežiimides **P** ja **A** reguleeritakse tundlikkust ainult juhul kui alasäritus tekiks suvandis **Minimum shutter speed** (Minimaalne katiku kiirus) seadistatud kiiruse juures. Aeglasemaid katiku kiirusi võib kasutada, kui optimaalset säritust ei ole võimalik suvandis **Maximum sensitivity** (Maksimaalne tundlikkus) valitud ISO tundlikkuse juures saavutada.

Kui valitud on **On** (Sees), kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal **ISO-AUTO**. Kui kasutaja valitud tundlikkust muudetakse, hakkavad need näidikud vilkuma ja pildiotsijal kuvatakse muudetud väärtus.



ISO tundlikkuse automaatne juhtimine

Müra teke on tõenäolisem suurema tundlikkuse korral. Kasutage müra vähendamiseks võttemenüü suvandit **High ISO NR** (Kõrge ISO NR) (vt. lk. 278). Madalal katiku kiirusel päevavalguses välklambiga või eredal taustal tehtud fotodel võivad esiplaanil olevad objektid olla alasäritatud. Valige mõni muu välklambi režiim kui aeglane sünkroniseeritud välk või valige säritusrežiim **A** või **M** ja valige suurem apertuur. Pidage silmas, et välklambi kasutamisel kasutab kaamera katiku kiirust, mis on valitud kohandatud sättes e1 (**Flash sync speed** (välgu sünkroniseerimiskiirus), lk. 305), selle asemel, et kasutada valitud väärtust suvandist **Minimum Shutter speed** (Minimaalne katikukiirus).

Säritus

– *Kaamera särituse seadmise juhtimine*

Käesolevas osas kirjeldatakse särituse reguleerimise suvandeid, sh mõõtmine, säritusrežiim, särituslukk, särituskompensatsioon ja kahveldus.

Mõõtmine ..... lk. 112

Säritusrežiim ..... lk. 114

P: Programmeeritav automaatrežiim ..... lk. 116
S: Automaatne katikuprioriteetrežiim ..... lk. 118
A: Apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim ..... lk. 119
M: Käsitsi ..... lk. 121

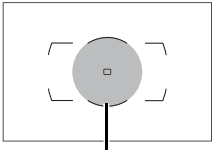
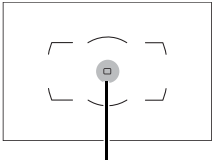
Automaatse särituse lukustus ..... lk. 126

Särituskompensatsioon ..... lk. 128

Kahveldus ..... lk. 130

Mõõtmine

Mõõtmine määrab selle, kuidas kaamera seadistab säritusaega. Kasutada saab järgmisi suvandeid:

Meetod	Kirjeldus
3D värvi-maatriks II	Soovitatav enamikus olukordades. Kaamera mõõdab kaadri laia ala ja seadistab särituse vastavalt ereduse jaotusele, värvile, kaugusele ja kompositsioonile loomuliku tulemuse saavutamiseks.
Keskkaalutud	Kaamera mõõdab kogu kaadri aga kinnistab suurima kaalu kaadri keskalal (vaikimisi kuni 12 mm ring pildiotsija keskel; kui keskse andmetöötluse objektiiv on kinnistatud, võib ala valida kasutades kohandatavat sätet b5, **Center-weighted area**, (keskkaalutud), lk. 294 [1]). Klassikaline mõõdistamismeetod portreedele. [2]  **Keskkaalutud ala** [3]
Laotuspunkt	Kaamera mõõdab ringi 4 mm läbimõõduga (ligikaudu 1,5% kaadrist). Ring on tsentreeritud jooksva fookuspunktiga, muutes võimalikuks keskmest väljas jäävate objektiode mõõtmise (mitte-CPU objektiivi kasutamisel või Auto-area AF korral (lk. 74), mõõdab kaamera keskme fookuspunkti). Tagab, et objekt on õigesti säritatud, isegi kui taust on palju heledam või tumedam. [2]  **Laotuspunkti mõõtmine** [3]

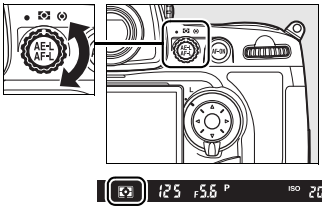
1 Mitte-CPU objektiivi (lk. 372) korral kasutatakse **Average** (keskmine) valikul kohandatava sätte b5 jaoks kogu kaadri keskmist; vastasel juhul kasutatakse mitte-CPU objektiivi korral keskkaalutud mõõtmist 12 mm ringis pildiotsija keskel olenemata **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU objektiivi andmed) sätte väärtusest.

2 Mitte-CPU objektiivide täpsuse täiendamiseks täpsustage objektiivi fookuskaugust ja maksimaalselt suurt apertuuri **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU objektiivi andmed) menüüs (lk. 211).

3 Mõõdetud ala ei kuvata tegelikult pildiotsijasse.

Pöörake mõõtevalijat mõõtmisrežiimi valimiseks.

Mõõtevalija



3D värviline maatriksmõõtmine II

Maatriksmõõtmise puhul seatakse säri 1005-segmendilise RGB-sensoriga. Et saada kaugusinfoga tulemust, kasutage G- või D-tüüpi objektiive (ruumiline värvimaatriksmõõtmine II; vt. lk. 370 objektiivi tüüpide informatsioon). Teiste keskse andmetöötlusüksuse objektiivide puhul ruumilist kaugusinfot ei arvestata (värvimaatriksmõõtmine II). Värvimaatriksmõõtmine on võimalik, kui keskse andmetöötluse objektiivi fookuskaugus ja maksimaalselt suur apertuur on määratletud **Non-CPU lens data** (mitte-CPU objektiivi andmed) häälestusmenüü üksuste kasutamisele (vt. lk. 211; keskkaalutud mõõtmist kasutatakse kui fookuskaugus või maksimaalselt suur apertuur ei ole määratletud).

Vaadake lisaks

Et saada informatsiooni keskkaalutud mõõtmise suurima kaalu määratud ala suuruse kohta vt kohandatavat sätet b5 (**Center-weighted area**, (keskkaalutud ala), lk. 294). Informatsiooniks eraldi reguleeringute kohta särituse optimaalsuseks igal mõõtmismeetodil, vaadake kohandatavat sätet b6 (**Fine tune optimal exposure**, (optimaalse särituse peenhäälestus), lk. 294).

Säritusrežiim

Säritusrežiim määrab kaamera sätted katiku kiirusele ja apertuurile, särituse reguleerimisel. Võimalikud on neli režiimi: programmeeritav automaatrežiim (P), automaatne katikuprioriteetrežiim (S), apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim (A), käsitsi (M).

	režiim	Kirjeldus
P	Programmed auto (programmeeritud automaatrežiim) (lk. 116)	Kaamera määrab optimaalse särituse jaoks vajaliku katiku kiiruse ja apertuuri. Soovitatakse hetkvõtete tegemiseks ja muudes olukordades, kus on vähe aega kaameraseadistuste reguleerimiseks.
S	Shutter-priority auto (automaatne katikuprioriteet-režiim) (lk. 118)	Kasutaja valib katiku kiiruse; kaamera valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku apertuuri. Kasutage liikumise kinnistamiseks või hägustamiseks.
A	Aperture-priority auto (apertuuri-prioriteediga automaatrežiim) (lk. 119)	Kasutaja valib apertuuri, kaamera valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku katiku kiiruse. Kasutage portreede tausta hägustamiseks või maastiku võtete esiplaani ja tausta fokuseerimiseks.
M	Käsitsi (lk. 121)	Kasutaja kontrollib niihästi katiku kiirust kui ka apertuuri. Määrake katiku kiirus „bulb“ pikaajaliste säituste jaoks.

Objektiivi tüübid

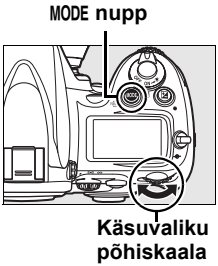
Kui kasutatakse CPU-objektiivi, mis on varustatud apertuuri rõngaga (lk. 370),tuleb apertuuri rõngas lukustada minimaalse apertuuri asendisse (kõige kõrgem f-number). Tüüp G objektiividel ei ole apertuuri rõngast.

Mitte-CPU objektiivi (lk. 372) saab kasutada ainult säritusrežiimis A (avaprioriteediga automaatrežiim) ja M (käsitsi). Teistes režiimides, säritusrežiim A on automaatselt valitud mitte-CPU objektiivi liidestamisel. Juhtpaneelil paiknev säritusrežiimi näidik (P või S) hakkab vilkuma ja A kuvatakse pildiotsijasse.

Vaadake lisaks

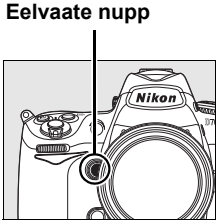
Säriaja lukustamise (režiimid S ja M) ja avade kohta (režiimid A ja M) vt. lk. 326.

Säritusrežiimi valimiseks vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni juhtpaneelil kuvatakse soovitud režiimi.



Sügavusteravuse eelvaade

Apertuuri toime eelvaateks vajutage ja hoidke välja sügavuse eelvaate nuppu. Välja sügavuse eelvaate nupu vajutamisel peatatakse objektiivi apertuur väärtuse juures, mille valis kaamera (režiimid P ja S) või kasutaja (režiimid A ja M), võimaldades välja sügavuse eelvaadet pildiotsijas.



Custom Setting e4—Modeling Flash (Kohandatud säte e4—Kujundusvälk)

See säte juhib sisseehitatud välku ja SB-900, SB-800, SB-600, SB-R200 ning teisi valitavaid välklampe, mis toetavad loovvalgussüsteemi (CLS, vt. lk. 377) välgu väljapaiskamist väljasügavuse eelvaate nupu vajutamisel. Vaadake lisateavet lk. 315.

Vaadake lisaks

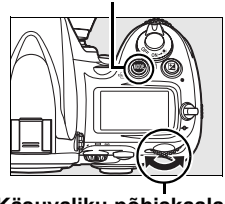
Vaadake lk. 108 täpsema teabe saamiseks automaatse ISO tundlikkuse juhtimiseks. Informatsiooniks **Long exp. NR** (Pikaajalise sarituse NR) suvand võttemenüüs müra vähendamiseks aeglastel katikukiirustel, vt. lk. 277. Informatsiooniks võimalike katikukiiruste ja apertuuri suurendamise valiku kohta vaadake Kohandatud säte b2 **(EV steps for exposure cntrl.** (Säriarvude astmed säritusel), lk. 292). Informatsiooniks käsuvaliku põhi- ja alamkäsuskaala osade valimiseks vaadake Kohandatud säte f9 (**Customize command dials** (Kohandatud käsuvalikuskaalad) > **Change main/sub** (Valige põhi/alam), lk. 326).

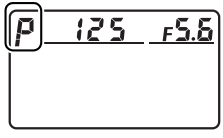
P: Programmeeritav automaatrežiim

Selles režiimis reguleerib aparaat automaatselt katiku kiirust ja apertuuri, kooskõlas sisseehitatud programmiga, et saavutada enamikus olukordades optimaalne säritus. Seda režiimi soovitatakse hetkvõteteks ja muudeks olukordadeks, kus tahate jätta katiku kiiruse ja apertuuri kaamera hooleks. Pildistamiseks programmeeritavas automaatrežiimis:

1 Valige säritusrežiim P.

Vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni P kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal.



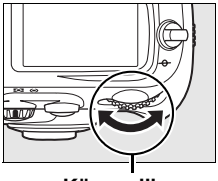


2 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

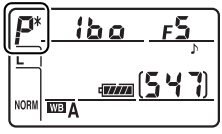
Katiku kiirus: 1/400 s
Apertuur: f/10

Paindprogramm

Säritusrežiimis *P* on võimalik valida erinevaid katiku kiiruse ja apertuuri kombinatsioone, pöörates aktiivsete särimõõdikute ajal käsuvaliku põhiskaalat („paindprogramm“). Keerake käsuvaliku skaalat paremale suurte apertuuride jaoks (väikesed f-numbrid), mis hägustavad tausta detaile või katiku suurte kiiruste jaoks või kinnistavad liikumise. Keerake käsuvaliku skaalat vasakule väikeste apertuuride jaoks (suured f-numbrid), mis suurendavad sügavusteravust või muudavad aeglasemaks katiku kiirused, mis hägustavad liikumist. Kõik kombinatsioonid annavad sama sarituse. Kui paindprogramm töötab, kuvatakse juhtpaneelil tärni (*). Katiku kiiruse vaikeväärtuse ja apertuuri seadete taastamiseks keerake käsuvaliku skaalat, kuni tärni enam ei kuvata, valige mõni muu režiim või lülitage kaamera välja.



Käsuvaliku põhiskaala



Katiku kiirus: 1/4 000 s
Apertuur: f/2,8

Katiku kiirus: 1/80 s
Apertuur: f/22

Vaadake lisaks

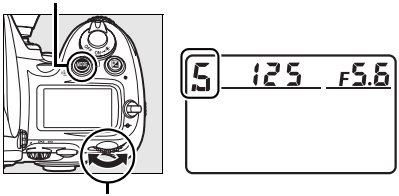
Vaadake lk. 426 täpsema teabe saamiseks sisseehitatud säritusprogrammi kohta.

S: Automaatne katikuprioriteetrežiim

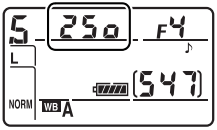
Katiku automaatses prioriteetrežiimis saate valida katiku kiiruse samal ajal kui aparaat valib automaatselt optimaalse särituse seisukohalt vajaliku apertuuri. Pildistamiseks katiku automaatses prioriteetrežiimis:

1 Valige säritusrežiim S.

Vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni S kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal.



2 Valige katiku kiirus.



Katiku soovitud kiiruse valikuks pöörake aktiivse särimõõdiku ajal käsuvaliku põhiskaalat. Katiku kiirust saab seadistada „x 250“ või vahemikus 30 s (30'') ja 1/8 000 s (8000). Kasutage katiku aeglaseid kiirusi, et jätta mulje liikumisest, hägustades liikuvaid objekte; kasutage katiku suuri kiirusi liikumise kinnistamiseks.

Suur katiku kiirus (1/1 600 s)

Madal katiku kiirus (1/6 s)

3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Vaadake lisaks

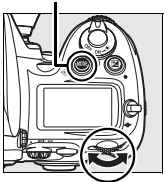
Vt. lk. 411 informatsiooniks, mida teha kui välgu „bulb“ indikaator ilmub katiku kiiruse kuvaril.

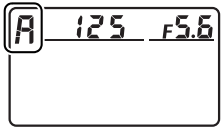
A: Apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim

Katiku automaatses prioriteetrežiimis saate valida katiku kiiruse samal ajal kui aparaat valib aperture automaatselt optimaalse särituse seisukohalt vajaliku apertuuri. Pildistamine apertuuri prioriteediga automaatsäritusrežiimis:

1 Valige säritusrežiim A.

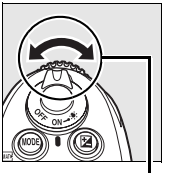
Vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni A kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal.

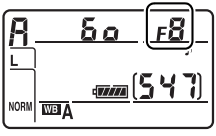




2 Valige apertuur.

Aktiivse särimõõdiku ajal pöörake apertuuri valikuks objektiivi miinimumi ja maksimumi vahel käsuvaliku alamskaalat. Väiksed apertuurid (suured f-numbrid) suurendava väljasügavust (lk. 115), teravustades nii esi- kui tagaplaani. Suured apertuurid (väiksed f-numbrid) pehmendavad tausta detaile portreedel või kompositsioonidel, mis rõhutavad peateemat.



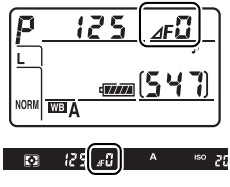


Väike apertuur (f/32)

Suur apertuur (f/2,8)

3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Mitte-CPU objektiiv (lk. 372)
Kui objektiivi makimaalselt suur apertuur on häälestusmenüüs määratud kasutama **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU objektiivi andmed) (lk. 211) juhul, kui mitte-CPU objektiiv on määratud, kuvatakse kehtivat f-numbrit pildiotsijal ja juhtpaneelil. Vastasel juhul näitab apertuurikuva ainult peatuste arvu (**ΔF**, kus maksimaalne apertuur kuvatakse kui **ΔF0**) ja f-numbrit tuleb vaadata objektiivi apertuurirõngalt.

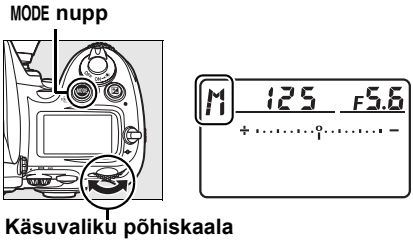


M: Käsitsi

Käsisäritusrežiimis määrate te ise nii katiku kiiruse kui ka apertuuri. Pildistamine käsisäritusrežiimis:

1 Valige säritusrežiim M.

Vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni M kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal.

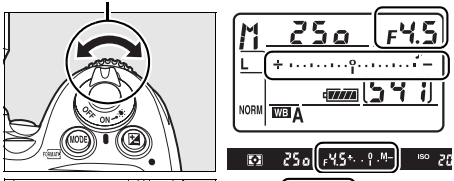


2 Valige katiku kiiruse ja apertuur.

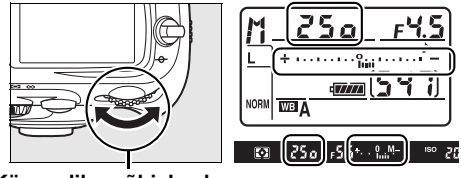
Pöörake käsuvaliku põhiskaalat, et valida katiku kiirus ja alakäsuskaalat apertuuri seadistamiseks. Katiku kiiruse väärtus peab jääma „x 250“ või väärtusteni vahemikus 30 s ja 1/8 000 s, või katik peab olema avatud katkematult pikaajaliseks sarituseks (bulb, lk. 124). Apertuuri väärtus võib jääda objektiivi miinimumi ja maksimumi vahele. Kontrollige säritust elektroonilisel analoog-säritusnaidikul (vt. lk. 123), ja jätkake katiku kiiruse ja apertuuri reguleerimist kuni soovitud säritus on saavutatud.

Alamkäsuskaala

Ava seadmine



Katiku kiiruse seadmine



Käsuvaliku põhiskaala

3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Katiku kiirus: 1/125 s
Apertuur: f/5,6

Micro Nikkori automaatse teravustamise objektiiv

Juhul, kui välimine sarituse mõõtmine on kasutusel, tuleb arvesse võtta ainult säritusvahemik kui objektiivi apertuuri rõngas on kasutusel apertuuri seadmisel.

Elektrooniline analoogsärituskuvad

Elektrooniline analoogsärituskuva juhtpaneelil ja pildiotsijal näitavad, kas foto tuleb antud seadistusega ala- või ülesäritatud. Olenevalt kohandatava sätte b2 valikust (**EV steps for exposure cntrl.**, lk. (Säriarvu sammud sarituse juhtimiseks) valitud suvast, lk.292), kuvatakse ala- või ülesäritus sammuga 1/3 säriarv, 1/2 säriarv, või 1 säriarv. Kui särimõõtmissüsteemi piirangud on ületatud, hakkavad kuvad vilkuma.

	Kohandatava sätte b2 väärtusel 1/3 step (1/3 sammu)		
	Optimaalne säri	Alasäritatud 1/3 säriarv	Ülesäritatud üle 2 säriarv
Juht-paneel			
Pildiotsija			

Kui kaamera ei suuda saavutada optimaalset säritust režiimis S või A valitud säriaja või ava korral, kuvatakse juhtpaneelile ja pildiotsijasse Hi või Lo ning elektrooniline analoogsärituskuva näitab pildi ala- või ülesärituse ulatust.

Vaadake lisaks

(+0−) (vaikesäte) valikul kohandatava sätte f12 jaoks (**Reverse indicators** (Vastupidise indikaatorid), lk. 330) kuvatakse säritusnäidikud juhtpaneelil, pildiotsijas ja võtteteabe kuval positiivsete väärtustega vasemal ja negatiivsete väärtustega paremal. Valige (−0+), et kuvada negatiivsed väärtused vasakul ja positiivsed väärtused paremal.

Pikad säriajad

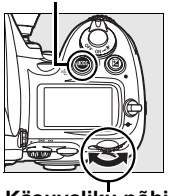
Katiku kiirusel bulb, jääb katik avatuks kuni katiku vabastusnuppu hoitakse all. Liikuva valguse, tähtede, öiste maastike või ilutulestike pildistamiseks kasutage. Hägustumise vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi ja valikulis kaugjuhtimisjuhet.

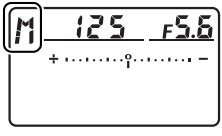
1 Seadke kaamera valmis.

Paigaldage aparaat statiivile või stabiilsele tasasele pinnale. Valikulise kaugjuhtimisjuhtme kasutamisel ühendage see kaameraga. Kui te kaugjuhtimisjuhet ei kasuta, valige **On** (sees) kohandatud sätte d9 jaoks (**Exposure delay mode** (särituse viivitusrežiim), lk. 302) hägu vältimiseks kaamera katiku vabastusnupule vajutamisel.

2 Valige säritusrežiim M.

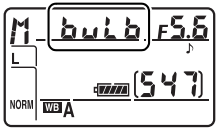
Vajutage nupule MODE ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni M kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal.





3 Valige katiku kiirus.

Aktiveeritud säritusmõõdikute korral pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni säritusaja kuvale ilmub „bulb“. Elektrooniline analoogsärituskuva „bulb“ valikul ei ilmu.



4 Vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla.

Vajutage kaamera või kaugjuhtimisjuhtme katiku vabastusnupp täielikult alla. Katik jääb avatuks kogu katiku vabastusnupule vajutamise ajaks.

5 Vabastage katiku vabastusnupp.

Foto salvestamiseks eemaldage sõrm katiku vabastusnupult.

Särituse pikkus: 35 s
Apertuur: f/25

Pikad säriajad

Nikon soovitab kasutada täislaetud EN-EL3e akut või täiendavat EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapterit vältimaks kaamera toitekadu katiku avamisel. Pidage silmas, et pika säritusega võivad kaasneda müra ja moonutused; valige enne võtet **On** (sees) **Long exp. NR** (pikaajalise särituse NR) suvand võttemenüüs (lk. 277).

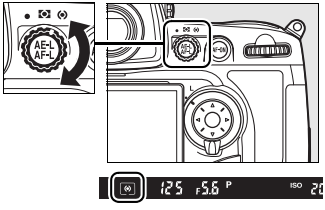
Automaatse särituse lukustus

Kasutage automaatsärituse lukku fotode uuesti kadreerimiseks peale särituse mõõtmist.

1 Valige keskkaalutud või laotuspunkti mõõtmine (lk. 112).

Maatriksi mõõtmine ei saavuta soovitud tulemusi automaatsärituse lukuga. Kui kasutate keskkaalutud mõõtmist, valige keskmine fookuspunkt mitmikvalijaga (lk. 76).

Mõõtevalija

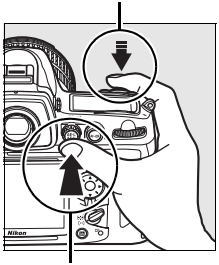


2 Lukustage säristus.

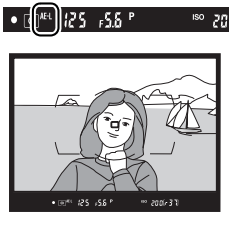
Seadke objekt valitud fookuspunkti ja vajutage katiku vabastusnupp pooleldi sisse. Hoides katikunuppu pooleldi all ja objekti valitud fookuspunktis, vajutage **AE-L/AF-L** nuppu särituse lukustamiseks (ja fookuse, väljaarvatud käsitsi fookus režiimi jaoks). Veenduge, et fookuse indikaator (●) ilmub pildiotsijasse.

Kui särilukk on peale pandud, ilmub pildiotsijasse näidik **AE-L**.

Katiku vabastusnupp

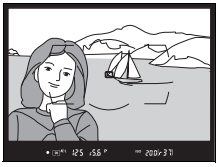


AE-L/AF-L nupp



3 Komponeerige foto uuesti.

Hoidke **AE-L/AF-L** nuppu all, leidke uuesti soovitud kaader ning pildistage.



Mõõdetav ala

Laotuspunkti mõõtmisel säritus lukustub mõõdetud väärtusel valitud fookuspunktis 4-mm tsentreeritud ringis. Keskkaalutud mõõtmisel lukustub säritus väärtusel, mis on mõõdetud pildiotsija keskelt (vaikimisi ala keskkaalutud mõõtmisel on näidatud 12-mm ringiga pildiotsijal).

Katiku kiiruse ja apertuuri seadistamine

Kui särilukk on peale pandud, saab mõõdetud säri väärtust muuta muutmata seadistatud järgmisi näitajaid:

Säritus-režiim	Sätted
P	Katiku kiirus ja apertuur (paindlik programm; lk. 117)
S	Katiku kiirus
A	Apertuur

Uusi väärtusi saab kinnitada pildiotsijal ja juhtpaneelil. NB! Mõõtmismeetodit ei saa muuta, kui särilukk on peale pandud (mõõtmismeetodi muudatused rakenduvad luku vabastamisel).

Vaadake lisaks

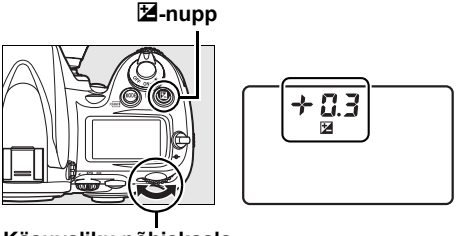
On (sees) valikul kohandatud sätte c1 jaoks (**Shutter-release button AE-L** (katiku vabastusnupp), lk. 296), lukustub säritus kui katiku vabastusnupp on pooleldi all. **AE-L/AF-L** nupu funktsiooni muutmise kohta vt kohandatud säte f7 (**Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325).

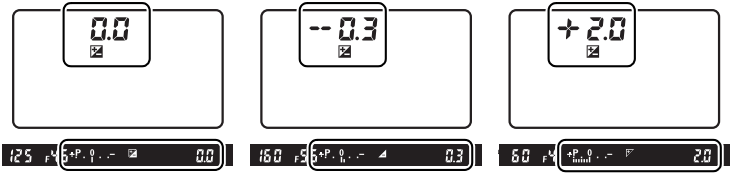
Särituskompensatsioon

Särituskompensatsiooni kasutatakse kaamera soovitatud särituse muutmiseks, et muuta fotod eredamaks või tumedamaks. See on kõige tõhusam kasutamisel koos keskkaalutud või laotuspunkti mõõtmisega (vt lk. 112).

Säritusrežiimis M, on ainult elektroonilisel analoogsärituskuval kuvatav säritusinformatsioon mõjutatud, katiku kiirus ja apertuur ei muutu.

Särituskompensatsiooni valimiseks vajutage nupule ☒ ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni juhtpaneelil või pildiotsijal kuvatakse soovitud režiimi.





±0 EV
(☒ nupp vajutatud)

–0,3 EV

±2,0 EV

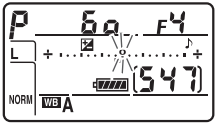
Särituskompensatsioon võib olla seadistatud väärtustele vahemikus –5 EV (alasäritatud) ja +5 EV (ülesäritatud) kasvuga 1/3 EV. Kokkuvõtteks, valige positiivsed väärtused eredamaks muutmiseks ja negatiivsed väärtused tumedamaks muutmiseks.

–1 EV

Särikompensatsioon puudub

+1 EV

±0-st erinevatel väärtustel hakkab 0 elektroonilise analoogsärituse kuva keskel vilkuma ning ☒ ikoon kuvatakse juhtpaneelile ja pildiotsijasse.



Normaalset säritust saab taastada, kui seada särituskompensatsioon väärtusele ±0. Särituse kompensatsiooni ei lähtestata, kui kaamera välja lülitada.

Vaadake lisaks

Informatsiooniks võimalike särituskompensatsiooni kasvu suuruste valimiseks vaadake Kohandatud säte b3 (**Exp comp/fine tune** (Särituse kompensatsioon/peenhäälestus), lk. 292). Informatsiooniks särituse kompensatsiooni reguleerimise kohta ilma ☒ nuppu vajutamata, vaadake kohandatavat sätet b4 (**Easy exposure compensation** (kerge särituskompensatsioon), lk. 293).

Kahveldus

Kaamera pakub kolme tüüpi kahveldust: särituskahveldus, välgu kahveldus ja valge tasakaalu kahveldus. *Särituskahveldusel* (lk. 131), vahetab kaamera särituskompensatsiooni igal võttel, *välgu kahveldusel* (lk. 131), muudetakse välgu taset iga võttega (i-TTL ja, valikuliste SB-900 ja SB-800 välguseadmete korral, automaatavaga välklambi juhtimise režiimides; vt. lk. 377–380). Iga kord katiku vabastamisel tehakse ainult üks foto, mis tähendab, et on vajalikud mitu võtet kahvelduse järjestuse komplekteerimiseks. Säritus ja välgu kahveldus on soovitatavad olukordades, kus on raske sätestada säritust ja ei ole piisavalt aega tulemuste kontrollimiseks ja iga võtte seadistuse reguleerimiseks.

Valge tasakaalu kahvelduses (lk. 135) loob kaamera mitmikkujutisi iga katiku vabastamisega, iga neist erineva valge tasakaalu seadistusega. Ainult üks võte on vajalik kahvelduse järjestuse komplekteerimiseks. Valge tasakaalustamine on soovitatav kui pildistate vahelduvas valguses või eksperimenteerite erinevate valge tasakaalustamise seadetega.

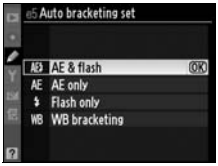
Vaadake lisaks

Vaikesätetel muudab kaamera nii säritust kui välgu taset. Kohandatavat sätet e5 (**Auto bracketing set**, (automaatkahveldus), lk. 315) kasutatakse kahvelduse tüübi valikuks.

Kahvelduse sätete muutmiseks võib kasutada **Fn** nuppu (vaikesäte, vt kohandatud sätted f5, **Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu), lk. 320), välja sügavuse eelvaatenupule (kohandatav säte f6, **Assign preview button**, (eelvaate nupu määramine), lk. 324) või **Automaatne särituse lukk/** Automaatne teravustamise lukk nupp (kohandatud säte f7, **Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325). Pange tähele, et „nupu vajutamise“ suvand võib olla kombineeritud teiste suvanditega kasutades „+skaalasid“. Järgnev seletus määrab et kahveldus on määratud **Fn** nuppudele.

■ *Säritus ja välgu kahveldus*

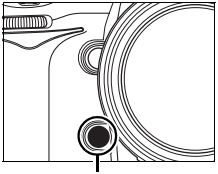
1 Valige välgu või sarituse kahveldus.



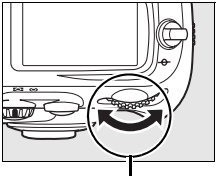
Valige kahvelduse tüüp, mida kasutada kasutades Kohandatud sätet e5 (**Auto bracketing set**, (Automaatne kahveldus säte), lk. 315). Valige **AE & flash** (Automaatne säritus ja välk), et muuta sarituse ja välgu taste (vaikeseade). **AE only** (Ainult automaatne säritus), et muuta ainult säritust või **Flash only** (Ainult välk) välgu taseme muutmiseks.

2 Allesjäänud võtete arv.

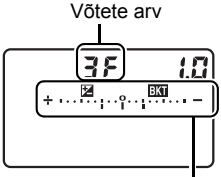
Vajutades **Fn** nuppu, pöörake käsuvaliku põhiskaalat, et valida võtete arv kahveldus järjestuses. Võtete arv juhtpaneelil.



Fn-nupp



Käsuvaliku põhiskaala



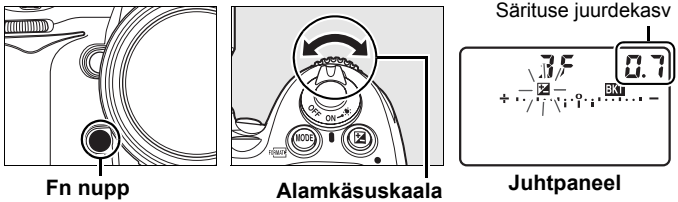
Juhtpaneel

Säritus ja välgu kahveldusindikaator

Nullist erinevatel sätetel kuvatakse BKT ikoon ja sarituse ja välgu kahveldusindikaator kontrollpaneelil ja ± ikoon vilgub pildiotsijal.

3 Valige särituse juurdekasv.

Vajutades **Fn** nupule pöörake säritusrežiimi juurdekasvu valimiseks alamkäsuskaalat.



Vaikeseadetel juurdekasvu suurust saab valida 1/3, 2/3, ja 1 EV. Kahveldusprogrammid juurdekasvuga 1/3 .

Juhtpaneel näidik	Võtete arv	Kahvelduse järjestus (säriarvud)
0F 0.3	0	0
+3F 0.3	3	+0,3/0/+0,7
--3F 0.3	3	–0,3/–0,7/0
+2F 0.3	2	0/+0,3
--2F 0.3	2	0/–0,3
3F 0.3	3	0/–0,3/+0,3
5F 0.3	5	0/–0,7/–0,3/+0,3/+0,7
7F 0.3	7	0/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/ +0,7/ +1,0
9F 0.3	9	0/–1,3/–1,0/–0,7/–0,3/+0,3/ +0,7/+1,0/+1,3

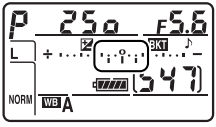
Vaadake lisaks

Informatsiooniks särituse juurdekasvu suuruse valimise kohta vaadake Kohandatud säte b2 (**EV steps for exposure cntrl.** (Säriarvu astmed säriarvuks), lk. 292). Informatsiooniks kasutatava kahvelduse järjestuse valimise kohta vaadake Kohandatud säte e7 (**Bracketing order** (Kahveldus järjestus), lk. 317).

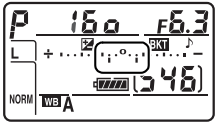
4 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Kaamera muudab särituse ja/või välgui taset võte-võtte järel kooskõlas valitud kahveldusprogrammiga. Särituse modifikatsioonid on lisatud neile, mis on tehtud koos särituse kompensatsiooniga (vt. lk. 128), tehes võimalikuks saavutada suurem kompensatsiooni väärtus kui 5 säriarvu.

Kui kaveldus on toimiv, kuvatakse kahveldusindikaatorit juhtpaneelil. Segment ilmub indikaatorile peale igat võtet.



Võtete arv3
Samm: 0,7



Kuva pärast esimest võtet

Särituse juurdekasv: 0 EV

Särituse juurdekasv: –1 EV

Särituse juurdekasv: +1 EV

■ *Kahvelduse katkestamine*

Kahvelduse katkestamiseks vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat, kuni võtete arv kahvelduse järjestuses on null (OF) ja BKT ei kuvata enam juhtpaneelil fotoaparaadi ülaosas. Programmi viimane toime taastatakse järgmisel kahvelduse aktiveerimisel. Kahveldust saab katkestada ka kahe nupu lähtestamisega (lk. 196), ka sel juhul programmi viimane toime taastatakse järgmisel kahvelduse aktiveerimisel.

Säritus ja välgu kahveldus

Üksikaadri ja taimeri režiimis tehakse võte iga kord kui vajutatakse katiku vabastamise nuppu. Pideval madala kiiruse ja pideval kõrge kiiruse režiimidel peatub pildistamine peale seda, kui määratud võtete arv kahveldusprogrammis on tehtud. Pildistamine jätkub kui vajutate järgmine kord katiku vabastuse nupule.

Juhul, kui mälukaart saab täis enne, kui võtete järjestus on tehtud, jätkub pildistamine peale mälukaardi asendamist või kui võtteid on mälukaardilt kustutatud ruumi tegemiseks. Juhul, kui fotoaparaat lülitub välja enne, kui võtete järjestus on tehtud, jätkub kahveldamine peale fotoaparaadi sisselülitamist.

Särituse kahveldus

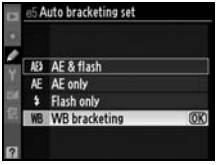
Fotoaparaat modifitseerib särituse muutes katiku kiirust ja apertuuri (programeeritud automaatne), apertuuri (katikuprioriteet automaatne) või katiku kiirust (apertuuriprioriteet automaatne, käsitsi säritusrežiim). **On** (sees) valikul võttemenüüs **ISO sensitivity settings** (ISO tundlikkuse sätted) **> ISO sensitivity auto control** (ISO tundlikkuse automaatjuhtimine) muudab kaamera säritussüsteemi piiridest väljumisel automaatselt ISO tundlikkust optimaalse särituse saavutamiseks.

Kohandatavat sätet e6 (**Auto bracketing (mode M)** (automaatkahvledus (M-režiim)), lk. 316), saab kasutada fotoaparaadi säristuse muutmiseks ja välgu kahvelduseks käsitsi säritusrežiimis. Kahveldus võib toimida mutes välgu taste koos katiku kiirusega ja/või apertuuriga, või mutes ainult välgu taset.

■ *White Balance Bracketing (Valge tasakaalustamise kahveldus)*

1 Valige valge tasakaalustamise kahveldus

Valige **WB bracketing** (WB kahveldus) kohandatava sätte e5 **Auto bracketing set** jaoks (automaatkahvelduse seade), (lk. 315).



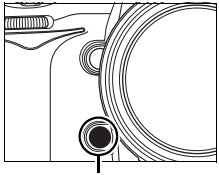
2 Valige võtete arv.

Vajutades **Fn** nuppu, pöörake käsuvaliku põhiskaalat, et valida võtete arv kahveldus järjestuses. Võtete arv kuvatakse juhtpaneelile.

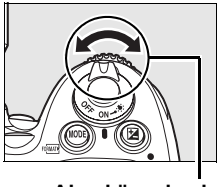
Nullist erinevatel sätetel kuvatakse WB-BKT ikoon ja WB kahveldusindikaator ilmub juhtpaneelile.

3 Valige valge tasakaalustamise särituse juurdekasv.

Vajutades **Fn** nupule pöörake valge tasakaalustamise seadistamiseks valimiseks alamkäsuskaalat. Iga juurdekasv on ligikaudu 5 mired ekvivalent

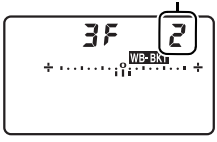


Fn nupp



Alamkäsuskaala

Valge tasakaalustuse juurdekasv



Juhtpaneel

Valige juurdekasvust 1 (5 mired) 2 (10 mired) või 3 (15 mired). Kõrgem **B** väärtused võrrelduna sinise hulga juurdekasvudele, kõrgem **A** kollase hulga juurdekasvu väärtused (lk. 144). Kahveldusprogrammid juurdekasvuga 1 on äratoodud allpool.

Juhtpaneel näidik	Võtete arv	Valge tasakaalustuse juurdekasv	Kahvelduse järjestus(säriarvud)
0F 1	0	1	0
b3F 1	3	1 B	1 B / 0 / 2 B
A3F 1	3	1 A	1 A / 2 A / 0
b2F 1	2	1 B	0 / 1 B
A2F 1	2	1 A	0 / 1 A
3F 1	3	1 A, 1 B	0 / 1 A / 1 B
5F 1	5	1 A, 1 B	0 / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B
7F 1	7	1 A, 1 B	0 / 3 A / 2 A / 1 A / 1 B / 2 B / 3 B
9F 1	9	1 A, 1 B	0/4A/3A/2A/1A/ 1 B / 2 B / 3 B / 4 B

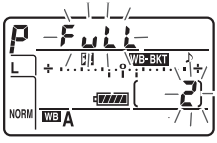
Vaadake lisaks

„Mired“ definitsiooni vaadake lk. 145.

4 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Iga võte viiakse läbi et kinnitada koopiate arvu, mis on määratud kahveldusprogrammiga ja igal koopial on erinev valge tasakaalustamine. Valge tasakaalustamise modifikatsioonid on lisatud valge tasakaalustamiste seadistusele.

Kui kahveldusprogrammi võtete arv on suurem kui järelejäänud sarituste oma, hakkab sarituste arv vilkuma juhtpaneelil ja pildiotsijal ja katiku vabastust ei võimaldata. Pildistamine algab, kui kaamerasse on sisestatud mälukaart.



▮▮ *Kahvelduse katkestamine*

Kahvelduse katkestamiseks vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat kuni võtete arv kahvelduse järjestuses on null (0F) ja WB·BKT ei kuvata enam juhtpaneelil. Programmi viimane toime taastatakse järgmisel kahvelduse aktiveerimisel. Kahveldust saab katkestada ka kahe nupu lähtestamisega (lk. 196), ka sel juhul programmi viimane toime taastatakse järgmisel kahvelduse aktiveerimisel.

Valge tasakaalustamise kahveldus

Valge tasakaalustamise kahveldus ei ole võimalik NEF (RAW) kvaliteedi puhul. **NEF (RAW)**, **NEF (RAW)+JPEG fine**, **NEF (RAW)+JPEG normal** või **NEF (RAW)+JPEG basic** valik tühistab valge tasakaalustamise kahvelduse.

Valge tasakaalustamise kahveldus mõjutab ainult värvitemperatuuri (kollane-sinine telg valge tasakaalustamise näidikul, lk. 143). Rohelise-magenta teljel ei ole seadeid tehtud.

Taimer režiimis (lk. 102), valge tasakaalustamise režiimis määratud koopias luuakse iga katiku vabastamisega.

Kui fotoaparaat lülitatakse välja kui mälukaardi lamp põleb, lülitub fotoaparaat välja alles pärast fotode salvestumist.

Valge tasakaal

– *Värvide tõepärasena hoidmine*

Objektilt peegelduva valguse värvus muutub koos valgusallika värvusega. Inimese aju suudab kohaneda valgusallika värvuse muutustega, nii et valged objektid näivad valgetena nii varjus, otseses päikesevalguses kui ka hõõglambi valguses. Erinevalt filmikaamerates kasutatavast fotofilmist suudab digitaalne fotoaparaat seda häälestust aimata, töödeldes kujutisi vastavalt valgusallika värvusele. Seda nimetatakse valge tasakaalustamiseks. Käesolevas peatükis kirjeldatakse valge tasakaalustamise seadistusi.

Valge tasakaalustamise suvandid ..... lk. 140

Valge tasakaalustamise täppisreguleerimine ..... lk. 143

Värvitemperatuuri valimine ..... lk. 147

Preset Manual (Käsitsi eelseadistamine) .....lk. 148

Valge tasakaalustamise suvandid

Loomuliku värvingu puhuks valige enne pildistamist valge tasakaalustamise säte, mis vastab valgusallikale. Saadaval on järgnevad suvandid:

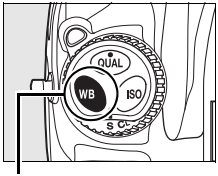
Suvand	Värvi temp. (K)	Kirjeldus
AUTO **Auto (Automaatne)** (vaikimisi)	3 500–8 000*	Valge tasakaalustamist reguleeritakse automaatselt, kasutades pildianduri mõõdetavat värvi temperatuuri ja 1005-segmendilist RGB-andurit. Parima tulemuse saavutamiseks kasutage G või D objektiivi. Sisseehitatud või lisavarustusse kuuluva välklambi kasutamisel peegeldab valge tasakaalustamine välgu vallandumisel aktiivseid tingimusi.
Incandescent (Hõõglamp)	3 000*	Kasutada hõõglambi valguses.
Fluorescent (Luminofoor)		Kasutage järgneva seitsme valgusallika korral:
Sodium-vapor lamps (Naatriumlambid)	2 700*	Kasutage naatriumlambivalguses (kasutatakse spordirajatistes).
Warm-white fluorescent (Soe-valge luminofoor)	3 000*	Kasutage soe-valge luminofoorvalgustuse korral.
White fluorescent (Soe-valge luminofoor)	3 700*	Kasutage valge luminofoorvalgustuse korral.
Cool-white fluorescent (Külm-valge luminofoor)	4 200*	Kasutage külm-valge luminofoorvalgustuse korral.
Day white fluorescent (Päevavalge luminofoor)	5 000*	Kasutage päevavalge luminofoorvalgustuse korral.
Daylight fluorescent (Päevavalguse luminofoor)	6 500*	Kasutage päevavalguse luminofoorvalgustuse korral.
High temp. mercury-vapor (Kõrge temperatuuriga elavhõbedaaur)	7 200*	Kasutage kõrge värvitemperatuuriga valgusallikate korral (nt elavhõbedaauru-lampide korral).
Direct sunlight (Otsene päikesevalgus)	5 200*	Kasutage otsese päikesevalguse käes olevate objektide korral.

Suvand	Värvi temp. (K)	Kirjeldus
⚡ **Flash (Välklamp)**	5 400*	Kasutage koos sisseehitatud või lisavarustusse kuuluva välklambiga.
☁ **Cloudy (Pilvine)**	6 000*	Kasutage päevavalguses või pilvise ilmaga pildistamisel.
Shade (Vari)	8 000*	Kasutage päevavalguses varjus olevate objektide korral.
K **Choose color temp. (Valige värvi temp.)**	2 500–10 000	Valige värvitemperatuur väärtuste loetelust (lk. 147).
PRE **Preset manual (Eelseadistatud käsitsi)**	—	Kasutage valge tasakaalustamise võrdluspunktina objekti, valgusallikat või olemasolevat fotot (lk. 148).

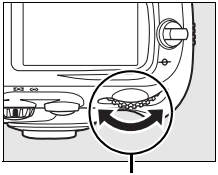
*Kõik väärtused on ligikaudsed. Täppisreguleerimise väärtuseks on seatud 0.

Enamiku valguallikate korral on soovitatav kasutada automaatset valguse tasakaalustamist. Juhul kui soovitud tulemust ei ole võimalik saavutada automaatse tasakaalustamisega, valige loetelust sobiv suvand või kasutage eelseadistatud valge tasukaalustamist.

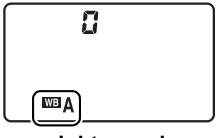
Valge tasakaalustamist saab valida, vajutades **WB**-nuppu ja keerates käsuvaliku põhiskaalat, kuni juhtpaneelil või pildiotsijal kuvatakse soovitud seadistus.



WB-nupp



Käsuvaliku põhiskaala



Juhtpaneel

The White Balance Menu (Valge tasakaalustamise menüü)
Valge tasakaalustamist saab reguleerida võttemenüü suvandi **White balance** (Valge tasakaalustamine) abil (lk. 268).

(Fluorescent) (Luminofoor)
Valides **WB**-nupu ja käsuvaliku põhiskaala abil (luminofoor), valitakse valge tasakaalustamise menüüs suvandi **Fluorescent** (luminofoor) hõõglambi tüüp (lk. 268).

Stuudiovälgu valgustus
Automaatne valge tasakaalustamine võib suurte stuudiovälklampidega mitte anda soovitud tulemust. Valige värvitemperatuur, kasutage eelseadistatud valge tasakaalustamist või seadke valge tasakaalustamine väärtusele **Flash** (Välk) ka kasutage valge tasakaalustamiseks täppisreguleerimist.

Värvitemperatuur
Valgusallika tajutav värvus oleneb vaatajast ja muudest tingimustest. Värvitemperatuur on valgusallika värvuse objektiivne näitaja, mis määratakse temperatuuri järgi, milleni objekt peaks kuumenema, et ta kiirgaks sama lainepikkusega valgust. Kui valgusallikad, mille värvitemperatuur jääb vahemikku 5 000–5 500 K, paistavad valgena, paistavad madalama värvitemperatuuriga valgusallikad, nt hõõglambid, kergelt kollaka või punakana. Kõrgema värvitemperatuuriga valgusallikad paistavad sinakana.

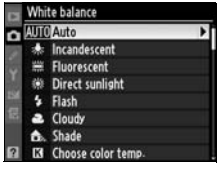
Vaadake lisaks
WB bracketing (Valge tasakaalustamise kahveldus) valikul kohandatud sätte e5 **Auto bracketing set** jaoks (automaatkahvelduse seade, lk. 315) loob kaameras katiku igal vabastamisel mitu pilti. Valge tasakaalustamine muutub iga pildiga valge tasakaalustamise valitud väärtuse „kahveldamise“ teel. Vaadake lisateavet lk. 130.

Valge tasakaalustamise täppisreguleerimine

Valge tasakaalustamist saab täppisreguleerida, kompenseerimaks valgusallika värvimuutusi või lisada pildile soovitud värvinihet. Valge tasakaalustamise täppisreguleerimiseks kasutage võttemenüü suvandit **White balance** (Valge tasakaalustamine) või vajutage **WB**-nuppu ja keerake alamkäsuskaalat.

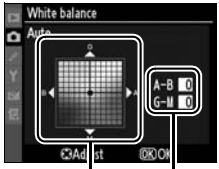
■ *Valge tasakaalustamise menüü*

1 Valige White balance (valge tasakaalustamise) suvand.



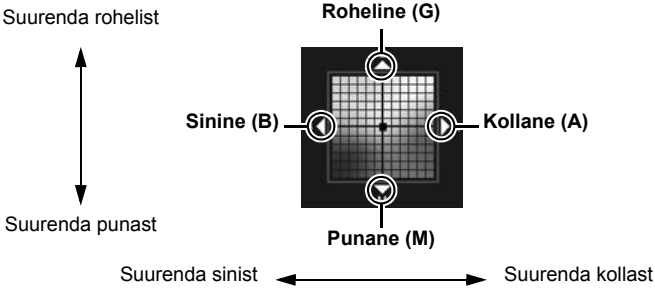
Tõstke võttemenüüst esile suvand **White balance** (Valge tasakaalustamine) (lk. 268) ja seejärel valge tasakaalustamise suvand ning vajutage ▶. Mistahes muul valikul peale **Fluorescent** (luminofoor), **Choose color temp.** (ajutine värvivalik) või **Preset manual** (käsitsi eelseadistus) jätkake sammuga 2. Kui valitud on **Fluorescent** (Luminofoor), tõstke esile valgustuse tüüp ja vajutage ▶. Kui valitud on **Choose color temp.** (Vali värvitemp.), tõstke esile värvitemperatuur ja vajutage ▶. Kui valitud on **Preset manual** (Eelseadistatud käsitsi), valige enne jätkamist eelseadistatud väärtus, nagu on kirjeldatud lk. 156.

2 Täppisreguleerige valge tasakaalustamine.



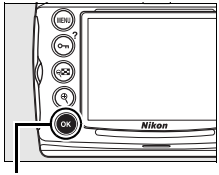
Koordinaadid Reguleerimine

Kasutage valge tasakaalustamise täppisreguleerimiseks mitmikvalijat. Valge tasakaalustamist saab täppisreguleerida kollase (A)–sinise (B) teljel ja rohelise (G)–punase (M) teljel. Horisontaalne (kollane-sinine) telg vastab värvitemperatuurile, iga samm vastab umbes 5 miredile. Vertikaalsel (roheline-punane) teljel on sarnane mõju vastavatele **v**ärvi**k**ompenseerimise (color compensation – CC) filtritele.

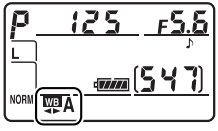


3 Vajutage ⊛.

Seadistuste salvestamiseks ja võtterežiimi naasmiseks vajutage ⊛. Juhul kui valge tasakaalustamine on täppisreguleeritud A-B teljel, ilmub juhtpaneelile ikoon ◂▸.



⊛ **nupp**



Valge tasakaalustamise peenhäälestus

Peenhäälestuse teljel olevad värvid on suhtelised, mitte absoluutsed. Viies kursori nt väärtusele **B** (sinine), kui valge tasakaalustamiseks on valitud soe seadistus, nt ☀ (hõõglamp), muutuvad fotod veidi külmemaks, mitte siniseks.

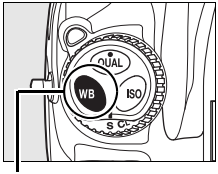
„Mired“

Mistahes muutus värvitemperatuuris tekitab madalatel värvitemperatuuridel suurema erinevuse kui kõrgematel värvitemperatuuridel. Näiteks 1000 K suurune muutus annab palju suurema erinevuse värvitemperatuuril 3000 K kui värvitemperatuuril 6000 K. Mired, mis saadakse värvitemperatuuri pöördväärtuse korrutamisel 10^{6}-ga, on värvitemperatuuri mõõtühik, mis arvestab selliste erinevustega ning mida kasutatakse seetõttu värvitemperatuuri kompensatsioonifiltrites. Nt:

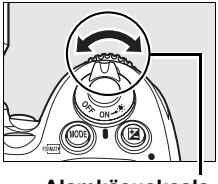
- 4000 K–3000 K erinevus 1000 K)=83 miredi
- 7000 K–6000 K erinevus 1000 K)=24 miredi

■ *WB-nupp*

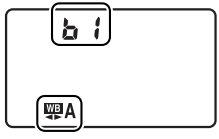
Mis tahes muul valikul peale K (**Choose color temp.**) ja PRE (**Preset manual**), on **WB** nuppu võimalik kasutada valge tasakaalu peenhäälestuseks merevaikkollase (A)–sinise (B) teljel (lk. 144; valge tasakaalustamiseks täppisreguleerimiseks siis, kui valitud on K või PRE, kasutage võttemenüüd nii nagu on kirjeldatud lk. 144). Mõlemas suunas on saadaval kuus seadistust; iga samm vastab umbes 5 miredile (lk. 145). Vajutage nuppu **WB** ja keerake alamkäsuskaalat, kuni juhtpaneelil kuvatakse soovitud väärtus. Keerates alamkäsuskaalat vasakule, suureneb kollase (A) hulk. Keerates alamkäsuskaalat paremale, suureneb sinise (B) hulk. Kui valitud on muu seadistus peale 0, kuvatakse juhtpaneelil ikoon ◀▶.



WB-nupp



Alamkäsuskaala



Juhtpaneel

Värvitemperatuuri valimine

Kui valgeks tasakaalustamiseks valitakse K (**Choose color temp.** (Vali värvitemp.)), saab värvitemperatuuri valida, vajutades **WB**-nuppu ja keerates alamkäsuskaalat. Juhtpaneelil kuvatakse värvitemperatuur:

Choose Color Temperature (Valige värvitemperatuur)
Arvestage, et välgu ega luminofoorvalgusega ei saavutata soovitud väärtust. Valige nende allikate jaoks välklamp ϟ (**Flash**) või luminofoor (**Fluorescent**). Muude valgusallikate korral tehke proovivõte, et kontrollida, kas valitud väärtus sobib.

White Balance (Valge tasakaalustamise) menüü
Värvitemperatuuri saab valida ka white balance (valge tasakaalustamise) menüüs. Arvestage, et reguleerides värvitemperatuuri **WB**-nupu ja alamkäsuskaala abil asendatakse white balance (valge tasakaalustamise) menüüs olev väärtus.

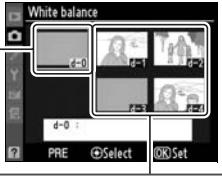
Preset Manual (Käsitsi eelseadistamine)

Käsitsi eelseadistust kasutatakse seadistuste salvestamiseks ja taastamiseks, mida kasutatakse segatud valgustusega või valgusallikate kompenseerimiseks tugeva värvinihke korral. Eelseadistatud valge tasakaalustamise seadistamiseks saab kasutada kahte meetodit:

Meetod	Kirjeldus
Otsene meetod	Neutraalne hall või valge object asetatakse valguse kätte, mida kasutatakse lõppfotol, ning mõõdetakse kaameraga valge tasakaalustamine (lk. 150).
Olemasolevalt fotolt kopeerimine	Valge tasakaalustamine kopeeritakse mälukaardil olevalt fotolt (lk. 154).

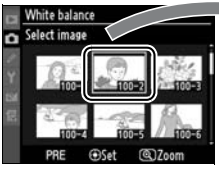
Fotoaparaat saab salvestada eelseadistatud valge tasakaalustamisele kuni viis väärtust (d-0 kuni d-4). Igale valge tasakaalustamise eelseadistusele saab lisada märkuse (lk. 158).

d-0
Salvestab valge tasakaalustamise viimati mõõdetud väärtuse (lk. 150). See eelseadistus kirjutatakse uue väärtuse mõõtmisel üle.



d-1–d-4
Salvesta väärtusest d-0 kopeeritud väärtused (lk. 153).

Salvesta mälukaardilt kopeeritud piltide väärtused (lk. 154).



WB

Valge tasakaalustamise eelseadistused
Valge tasakaalustamise eelseadistuste muudatused kehtivad kõigis võttemenüü pankades (lk. 269). Kui kasutaja üritab muus võttemenüü menüüpangas muuta valge tasakaalustamise eelseadistusi, kuvatakse kinnitusdialoog (eelseadistuse d-0 korral hoiatust ei kuvata).

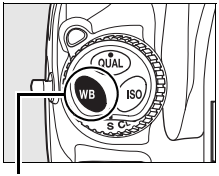
■ *Valge tasakaalustamise väärtuse mõõtmine*

1 Valgustage võrdlusobjekt.

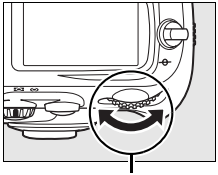
Asetage valge või hall objekt valgustuse kätte, mida kasutatakse lõppfotol. Stuudioseadistuste korral saab kasutada võrdlusobjektina tavalist halli tahvlit. Arvestage, et säritus suureneb valge tasakaalustamise mõõtmisel automaatselt 1 säriarvu võrra; säritusrežiimis M tuleb säritust selliselt reguleerida, et elektrooniline analoogsäritus on ±0 (lk. 123).

2 Seadistage valge tasakaalustamine väärtusele PRE (Preset manual (Käsitsi eelseadistamine)).

Vajutage nuppu **WB** ja keerake käsuvaliku põhiskaalat, kuni juhtpaneelil kuvatakse PRE.



WB-nupp

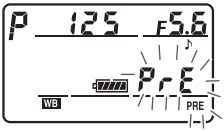


Käsuvaliku põhiskaala

Juhtpaneel

3 Valige otsese mõõtmise režiim.

Vabastage **WB**-nupp korraks ja vajutage seda seejärel niikaua, kuni juhtpaneelil ja pildiotsijal hakkab vilkuma ikoon **PRE**. Juhtpaneelile ja pildiotsijale ilmub ka vilkuv PrE. Vaikesätete korral vilguvad kuvad umbes kuue sekundi jooksul.



Juhtpaneel

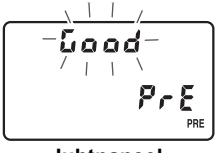
Pildiotsija

4 Mõõtke valge tasakaalustamine.

Enne kui näidikud lõpetavad vilkumise, seadke võrdlusobjekt raami sisse selliselt, et see täidab pildiotsija ning vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla. Fotoaparaat mõõdab valge tasakaalustamise väärtuse ja salvestab selle eelseadistuses d-0. Ühtegi fotot ei salvestata; valge tasakaalustamist saab mõõta täpselt ka siis, kui kaamera ei ole fookuses.

5 Kontrollige tulemusi.

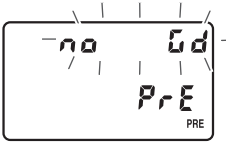
Juhul kui kaamera mõõtis valge tasakaalustamise väärtuse, hakkab juhtpaneelil vilkuma Good ning pildiotsijal kuvatakse vilkuv Gd. Vaikesätete korral vilguvad kuvad umbes kuue sekundi jooksul.



Juhtpaneel

Pildiotsija

Kui valgus on liiga tume või liiga hele, siis ei pruugi kaamera valge tasakaalustamist mõõta. Juhtpaneelile ja pildiotsijasse ilmub vilkuv no Gd (vaikimisi vilgub kuva umbes kuus sekundit). Vajutage sammu 4 juurde naasmiseks katiku vabastusnupp poolenisti alla ja mõõtke valge tasakaalustamine uuesti.



Juhtpaneel

Pildiotsija

6 Valige eelseadistatud d-0.

Kui valge tasakaalustamise uut väärtust kasutatakse kohe, valige eelseadistus d-0, vajutades **WB**-nuppu ja keerates alamkäsuskaalat, kuni juhtpaneelil kuvatakse d-0.

WB

Otsene mõõtmisrežiim

Tegevuse puudumisel kuvade vilkumise ajal otsemõõtmine lõpetatakse vastavalt kohandatavale sättele c2 (**Auto meter-off delay** (Automaatse mõõdiku väljalülituse viivitus), lk. 296). Vaikesäte on kuus sekundit.

Eelseadistus d-0

Valge tasakaalustamise uus väärtus salvestatakse eelseadistuses d-0 ning see asendab automaatselt eelseadistuse, eelmise väärtusekinnitusdialoogi ei kuvata). Eelseadistatud valge tasakaalustamise loetelus kuvatakse pisipilt.

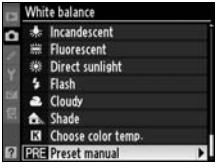
Valge tasakaalustamise uue väärtuse kasutamiseks valige eelseadistus d-0 (kui enne d-0 valimist ei ole valge tasakaalustamise väärtust mõõdetud, seadistatakse valge tasakaalustamine värvitemperatuurile 5 200 K,mis võrdub väärtusega **Direct sunlight** (Otsene päikesevalgus). Valge tasakaalustamise uus väärtus jääb eelseadistusse d-0 kuni uue mõõtmiseni. Kopeerides eelseadistuse d-0 enne uue mõõtmise läbiviimist mõnda teise eelseadistusse, saab salvestada kuni viis valge tasakaalustamise väärtust (lk. 153).

■ *Valge tasakaalustamise kopeerimine seadistusest d-0 eelseadistustesse d-1–d-4*

Järgige mõõdetud väärtuse kopeerimiseks seadistusest d-0 teistesse eelseadistustesse (d1 – d4) allolevaid samme.

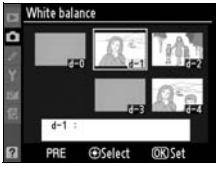
1 Valige PRE (Preset manual (käsitsi eelseadistus)).

Valige valge tasakaalu menüüst **Preset manual** (käsitsi eelseadistus) (lk. 140) ja vajutage ▶.



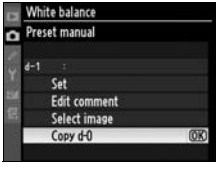
2 Valige sihtkoht.

Tõstke esile soovitud eelseadistuse sihtkoht (d-1 kuni d-4) ja vajutage mitmikvalija keskkohta.



3 Kopeerige d-0 valitud eelseadistusse.

Valige **Copy d-0** (kopeeri) ja vajutage OK. Juhul kui d-0 sisaldab märkust (lk. 158), kopeeritakse see valitud eelseadistusse.

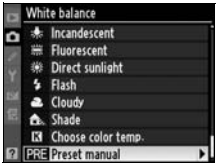


■ *Valge tasakaalustamise kopeerimine fotolt (ainult d-1–d-4)*

Järgige mõõdetud väärtuse kopeerimiseks mälukaardil olevalt fotolt valitud eelseadistusse (ainult d1 – d4) allolevaid samme. Olemasolevaid valge tasakaalustamise väärtusi ei saa kopeerida eelseadistusse d-0.

1 Valige PRE (Preset manual (käsitsi eelseadistus)).

Valige white balance (valge) tasakaalustamise menüüst suvand **Preset manual** (Eelseadistatud käsitsi) (lk. 140) ja vajutage ▶.

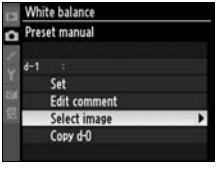


2 Valige sihtkoht.

Tõstke esile soovitud eelseadistuse sihtkoht (d-1 kuni d-4) ja vajutage mitmikvalija keskkohta.

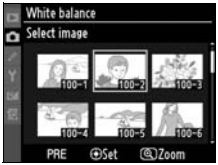
3 Valige Select image (pildi valik).

Tõstke esile **Select image** (pildi valik) ja vajutage ▶.



4 Tõstke lähtepilt esile.

Tõstke lähtepilt esile.
Esiletõstetud pildi vaatamiseks täiskaadris vajutage nuppu 🔍.



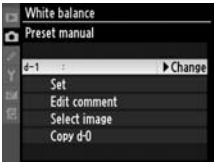
5 Kopeerige valge tasakaalustamine.

Vajutage valge tasakaalustamise väärtuse kopeerimiseks mälukaardil olevalt fotolt valitud eelseadistuse mitmikvalija keskkohta. Juhul kui esiletõstetud foto sisaldab märkust (lk. 335), kopeeritakse see valitud eelseadistusse.

WB

Valige valge tasakaalustamise eelseadistus

Olemasoleva valge tasakaalustamise seadistuse (d-0–d-4) esiletõstmiseks vajutage ▲ ja teise eelseadistuse valimiseks ▶.

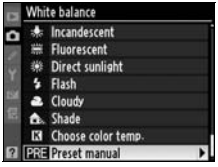


▮▮ *Valige valge tasakaalustamise eelseadistus*

Valge tasakaalustamise seadistamiseks eelseadistatud väärtusele:

1 Valige PRE (Preset manual (käsitsi eelseadistus)).

Valige white balance (valge tasakaalustamise) menüüst suvand **Preset manual** (Eelseadistatud käsitsi) (lk. 140) ja vajutage ▶.

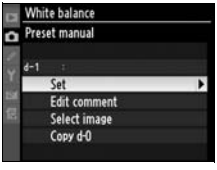


2 Valige eelseadistus.

Valige soovitud eelseadistus ja vajutage mitmikvalija keskkohta. Esiletõstetud eelseadistuse valimiseks ja täppisseadistuse menu kuvamiseks (lk. 144) ilma järgmist sammu läbimata valige mitmikvalija keskkohale vajutamise asemel ⓚ.

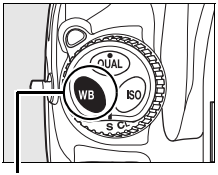
3 Valige Set (seadmine).

Tõstke esile **Set** ja vajutage ▶. Kuvatakse valitud valge eelseadistuse täppisseadistuse menüü (lk. 144).

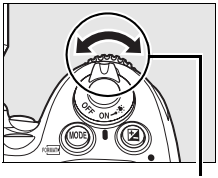


Valge tasakaalustamise eelseadistuse valimine: WB-nupp

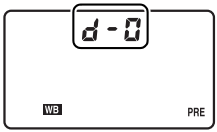
PRE (**Preset manual** (Käsitsi eelseadistus)) seadmisel on eelseadeid samuti võimalik valida **WB** nupule vajutades ja alamkäsuskaalat pöörates. Jooksev eelseade kuvatakse juhtpaneelile **WB** nupule vajutamisel.



WB-nupp



Alamkäsuskaala



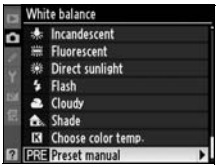
Juhtpaneel

▮▮ *Märkuse lisamine*

Valitud valge tasakaalustamise eelseadistusele kuni 36-tähemärgilise kirjeldava märkuse lisamiseks järgige allolevaid samme.

1 Valige PRE (Preset manual (käsitsi eelseadistus)).

Valige white balance (valge tasakaalustamise) menüüst suvand **Preset manual** (Eelseadistatud käsitsi) (lk. 140) ja vajutage ▶.

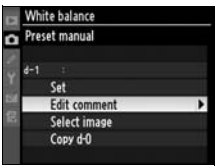


2 Valige eelseadistus.

Valige soovitud eelseadistus ja vajutage mitmikvalija keskkohta.

3 Valige Edit comment (Märkuse redigeerimine).

Valige **Edit comment** ja vajutage ▶.



4 Märkuse muutmine.

Muutke märkust, nagu on kirjeldatud lk. 270.

Kujutise parendamine

Selles peatükis kirjeldatakse teravuse, kontrasti, ereduse, küllastuse ja värvitoonide parendamist pildikontrollide abil, detailsuse säilitamist eredas valguses ja varjus aktiive digitaalvalgustuse abil ning kuidas valida värviruumi.

Pildikontrollid .....lk. 160

Kohandatud pildikontrolli loomine .....lk. 168

Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus).....lk. 179

Color Space (Värviruum) .....lk. 181

Pildikontrollid

Nikoni ainulaadne pildikontrolli süsteem võimaldab jagada pilditöötlusseadeid ühilduvate seadete ja tarkvara vahel. Valige fotoaparaadiga kaasas olnud pildikontrollis olevaid funktsioone kujutise töötlemise koheseks reguleerimiseks või tehke eraldi muutused teravustamises, kontrastis, ereduses, küllastuses ja värvitoonis. Neid salvestusi saab salvestada uute nimede all, et kohandatud pildikontrolli oleks soovi korral võimalik aktiveerida või muuta. Kohandatud pildikontrolli saab ka mälukaardile salvestada, et seda siis ühilduvas tarkvaras kasutada, samuti saab tarkvaraga loodud pildikontrolle fotoaparaati laadida. Pildikontrollid annavad kõigis Nikoni pildikontrolli süsteemi toetavates fotoaparaatides enam-vähem sama tulemuse.

▮▮ *Pildikontrolli kasutamine*

Pildikontrolle saab kasutada allkirjeldatud viisil.

- **Valige Nikoni pildikontroll** (lk. 162): Valige olemasolev Nikoni pildikontroll.
- **Muutke olemasolevat Nikoni pildikontrolli** (lk. 164): Muutke olemasolevat pildikontrolli teravuse, kontrasti, ereduse, küllastuse ja värvitooni kombinatsiooni loomiseks konkreetsele stseenile või konkreetse efekti saavutamiseks.
- **Looge kohandatud pildikontroll** (lk. 168): Salvestage kohandatud pildikontrollid ainulaadsete nimede all ja aktiveerige või muutke neid vajadusel.
- **Jagage kohandatud pildikontrolli** (lk. 172): Fotoaparaadiga loodud kohandatud pildikontrolli saab ka mälukaardile salvestada, et seda siis ViewNX (standardvarustuses) või muu ühilduva tarkvaraga kasutada, samuti saab tarkvaraga loodud pildikontrolle fotoaparaati laadida.
- **Kohandatud pildikontrolli haldamine** (lk. 175): Nimetage ümber või kustutage kohandatud pildikontrollid:

Nikoni pildikontroll versus kohandatud pildikontroll

Nikoni pildikontrolle nimetatakse *Nikoni pildikontrollideks*. Lisaks fotoaparaadiga kaasasolevatele Nikoni pildikontrollidele saab Nikoni veebilehtedelt alla laadida *täiendavaid pildikontrolle*. *Kohandatud pildikontrolle* luuakse olemasolevate Nikoni pildikontrollide muutmise teel. Nii Nikoni kui kohandatud pildikontrolle saab kasutada ühilduvates seadmetes ja tarkvaras.

Nikoni pildikontrolli valimine

Fotoaparaadis on neli eelseadistatud Nikoni pildikontrolli. Valige objektile või stseenitüübile vastav pildikontroll.

Suvand	Kirjeldus
SD **Standard (Standardne)**	Standardne töötlemine tasakaalustatud tulemuse saavutamiseks. Soovitatav enamikus olukordades.
NL **Neutral (Neutraalne)**	Minimaalne töötlemine loomuliku tulemuse saavutamiseks. Valige fotode jaoks, mida töödeldakse või retušeeritakse hiljem oluliselt.
VI **Vivid (Ere)**	Pilte parendatakse ereda, fototrüki efekti saavutamiseks. Valige fotode jaoks, mis rõhutavad põhivärve.
MC **Monochrome (Ühevärviline)**	Tehke ühevärvilisi pilte.

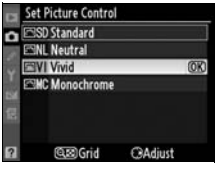
■ *Pildikontrolli valimine*

1 Valige Set Picture Control.

Valige võttemenüüs (lk. 268), **Set Picture Control** ja vajutage ▶.

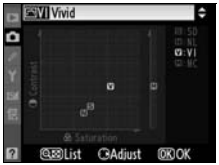
2 Valige pildikontroll.

Tõstke esile soovitud pildikontroll ja vajutage OK.



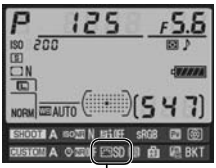
Pildikontrolli ruudustik

nupule vajutamisel sammul 2 kuvatakse pildi reguleerimisvalikute (Picture Control) ruudustik, mis näitab valitud pildikontrolli kontrasti ja küllastumist teiste pildikontrollide suhtes (**Monochrome** valikul kuvatakse ainult kontrastsus). Muu pildikontrolli valimiseks vajutage ▲ või ▼ ja vajutage ▶, et kuvada pildikontrolli suvandid ning vajutage OK.



Pildikontrolli näidik

Olemasolev pildikontroll kuvatakse võtteinfo näidikul nupu info vajutamisel.Pildikontrolle on samuti võimalik valida võtteinfo kuval (lk. 15).



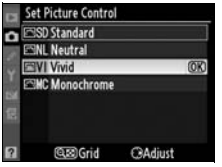
Pildikontrolli näidik

Olemasoleva pildikontrolli muutmine

Olemasolevaid Nikoni või kohandatud pildikontrolle saab muuta vastavalt stseenile või kasutaja loomingulistele soovidele. Valige kiirreguleerimise **Quick adjust** tasakaalustatud seadeväärtuste kombinatsioon või reguleerige eri setteid käsitsi.

1 Valige pildikontroll.

Valige pildikontrolli menüüs **Set Picture Control** soovitud pildikontroll (lk. 162) ja vajutage ▶.



2 Reguleerige seaded.

Soovitud seade esiletõstmiseks vajutage ▲ või ▼ ja vajutage väärtuse valimiseks ◀ või ▶ (lk. 165). Korrake seda sammu kuni kõik seaded on reguleeritud või valige **Quick adjust** (kiirreguleerimine) soovitud eelseadistuse valikuks. Vaikeseadete taastamiseks tuleb vajutada nuppu 🗑.

3 Vajutage Ⓚ.

Esialgsete pildikontrollide muutmine

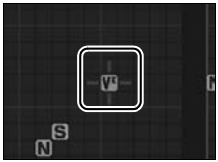
Vaikeseadete muutmisel saadud pildikontrollid on **Set Picture Control** (pildikontrolli määramine) menüüs tähistatud tärniga („✱“).

▮▮ *Pildikontrolli seaded*

Suvand		Kirjeldus
Quick adjust (Kiire reguleerimine)		Valitud pildikontrolli mõju vähendamiseks või suurendamiseks valige väärtus vahemikust **–2** ... **+2** (pidage silmas, et see lähtestab kogu käsitsi reguleerimise). Näiteks muudab positiivse väärtuse valik **Vivid** jaoks pildi erksamaks. Ei ole kasutatav **Neutral**, **Monochrome** või kohandatud pildikontrolli jaoks.
Käsitsi reguleerimine (kõik pildikontrollid)	**Sharpening (Teravustamine)**	Kontrollige põhijoonte teravust. Valige **A** automaatseks teravustamiseks vastavalt stseeni tüübile või väärtus vahemikust **0** (teravustamiseta) kuni **9** (mida suurem väärtus, seda tugevam teravustamine).
	Contrast (Kontrast)	Valige **A** kontrasti automaatseks reguleerimiseks vastavalt stseeni tüübile või väärtus vahemikust **–3** ... **+3** (valige madalamad väärtused portree korral „pleekimise“ vältimiseks otseses päikesevalguses ja kõrgemad väärtused detailide säilitamiseks uduste maastike jt madala kontrastiga teemade korral).
	Brightness (Eredus)	Valige **–1** ereduse vähendamiseks ja **+1** ereduse suurendamiseks. Ei mõjuta säritust.
Käsitsi reguleerimine (ainult ühevärviline)	**Saturation (Küllastumine)**	Kontrollige värvide eredust. Valige **A** küllastuse automaatseks reguleerimiseks vastavalt stseeni tüübile või valige väärtus vahemikust **–3** ... **+3** (madalad väärtused vähendavad küllastumist ja kõrgemad suurendavad seda).
	Hue (Värvitoon)	Valige negatiivsed väärtused (minimaalselt **–3**) punaste toonide lillamaks, siniste rohelisemaks ja roheliste kollasemaks muutmiseks ning positiivsed väärtused (kuni **+3**) punaste toonide oranžimaks, roheliste sinisemaks ja siniste lillamaks muutmiseks.
Käsitsi reguleerimine (ainult ühevärviline)	**Filter effects (Filtri mõjud)**	Simuleerige ühevärvilistel fotodel värvifiltrite efekti. Valige kas **Off (väljas)** (vaikeväärtus), kollane, oranź, punane või roheline (lk. 167).
	Toning (Toonimine)	Valige toon ühevärviliste fotode jaoks suvanditest **B&W** (mustvalge, vaikeseade), **Sepia** (seepia), **Cyanotype** (sinakas ühevärvilne), **Red** (punane), **Yellow** (kollane), **Green** (roheline), **Blue Green** (sinakasroheline), **Blue** (sinine), **Purple Blue** (purpursinine), **Red Purple** (purpurpunane) (lk. 167).

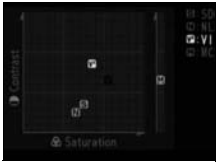
„A“ (Automaatne)

Automaatse kontrasti ja küllastuse tulemused erinevad olenevalt säritusest ja objekti asetusest kaadris. Parima tulemuse saavutamiseks kasutage G- või D-tüüpi objektiivi. Automaatset kontrasti ja küllastumist kasutavate pildikontrollide ikoonid kuvatakse pildikontrolli ruudustikus rohelisena, jooned kuvatakse ruudustiku telgedega paralleelselt.



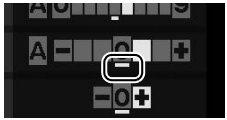
Pildikontrolli ruudustik

nupu vajutamisel sammul 2 kuvatakse valitud pildikontrolli kontrastsust ja küllastumist näitav ruudustik teiste pildikontrollidega võrreldes (**Monochrome** valikul kuvatakse ainult kontrastsus). Pildikontrolli menüüsse naasmiseks vajutage nuppu .



Eelmised sätted

Pildikontrolli seadistusmenüü väärtuse näidiku all olev joon tähendab seadistuse eelmist väärtust. Kasutage seda seadistuste reguleerimisel võrdlusena.



Filter Effects (Monochrome Only) (Filtriefektid (ainult ühevärvilisel))

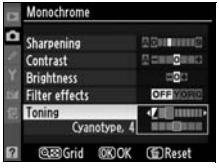
Selles menüüs olev suvand simuleerib ühevärvilistel fotodel värvifiltrite efekti. Saadaval on järgmised filtriefektid:

Suvand		Kirjeldus
Y	Kollane	Intensiivistab kontrasti. Saab kasutada taeva ereduse vähendamiseks maastikufotodel. Oranž tekitab suuremat kontrasti kui kollane, punane suuremat kontrasti kui oranž.
O	Oranž	
R	Punane	
G	Roheline	Pehmendab nahatooni. Võib kasutada portreedel.

Pidage silmas, et **Filter effects** abil saadud filtriefektid on tugevamad kui füüsiliste klaasfiltrite kasutamisel.

Toning (Monochrome Only) (Toonimine (ainult ühevärviline))

Vajutades ▼ toonimise **Toning** valikul kuvatakse küllastumise suvandid. Vajutage küllastumise reguleerimiseks ◀ või ▶. **B&W** (mustvalge) valikul ei ole küllastumise reguleerimine võimalik.



Pildikontrolli kohandamine

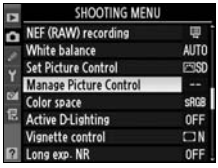
Kohandatud pildikontrollidega kasutatavad suvandid on samad, mis kohandatud pildikontrolli aluseks olnud suvandid.

Kohandatud pildikontrolli loomine

Fotoaparaadiga kaasas olevaid Nikoni pildikontrolle saab muuta ja salvestada kohandatud pildikontrollidena.

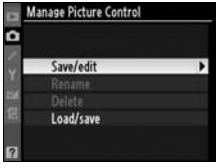
1 Valige pildikontrolli haldamine Manage Picture Control.

Valige võttemenüüs (lk. 268), **Manage Picture Control** ja vajutage ▶.



2 Valige Save/edit (salvesta/redigeeri).

Valige **Save/edit** ja vajutage ▶.

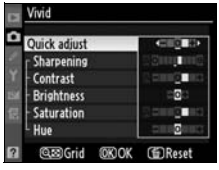


3 Valige pildikontroll.

Tõstke esile olemasolev pildikontroll ja vajutage ▶ või vajutage sammu 5 juurde liikumiseks ja esiletõstetud pildikontrolli salvestamiseks ilma täiendavate muudatusteta ⓚ.

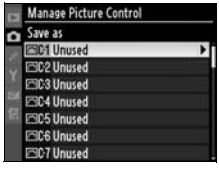
4 Muutke valitud pildikontrolli.

Vt rohkem teavet lk. 165. Muudatuste tühistamiseks ja uuesti alustamiseks vajutage nuppu 🗑. Kui olete seadistamisega valmis, vajutage ⓚ.



5 Valige sihtkoht.

Valige kohandatud pildikontrollile sihtkoht (C-1 kuni C-9) ja vajutage ▶.



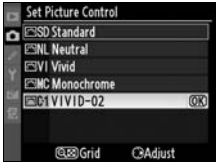
6 Andke pildikontrollile nimi.

Kuvatakse paremal pool näha olev teksti sisestamise aken. Vaikimisi antakse pildikontrollidele nimi, lisades olemasolevale pildikontrollile kahekohalise numbri (automaatselt). Seda nime saab muuta uue nime loomiseks allkirjeldatud viisil.

Kursori viimiseks nimealale vajutage nuppu ja vajutage ◀ või ▶. Kursori kohale uue tähe sisestamiseks kasutage mitmikvalijat ja tõstke soovitud tähemärk klaviatuurialal esile ning vajutage mitmikvalija keskele. Tähe kustutamiseks kursori olemasolevalt kohalt vajutage klahvi 🗑.

Kohandatud pildikontrolli nimetus võib koosneda kuni 19 tähemärgist. Kõik üleliigsed tähemärgid kustutatakse.

Vajutage pärast sisestamist OK. Pildikontrollide loetelus kuvatakse uus pildikontroll.



Kohandatud pildikontrolle on suvalisel ajal võimalik ümber nimetada kasutades **Rename** valikut **Manage Picture Control** menüüs.

Pildikontrolli kohandamine

Kohandatud pildikontrolle **Reset shooting menu** (Lähtesta võttemenüü) (lk. 271) ei mõjuta.

Kohandatud pildikontrollidel puudub **Quick adjust** (kiirreguleerimine) suvand (lk. 165). Ühevärviliste **Monochrome** kohandatud pildikontrollidel vastavad **Filter effects** (filtriefektid) ja **Toning** (toonimine) suvanditele **Saturation** (küllastumine) ja **Hue** (värvitoon).

Originaal-pildikontrolli ikoon

Nikoni pildikontrolli, millel põhineb kohandatud pildikontroll, on tähistatud editeerimiskuva paremas ülemises nurgas ikooniga.

Originaal-pildikontrolli ikoon

Kohandatud pildikontrollide jagamine

ViewNX-i või lisavarustusse kuuluva tarkvara, nt Capture NX 2 abil loodud kohandatud pildikontrolli saab mälukaardile kopeerida ja fotoaparaati laadida, fotoaparaadiga loodud kohandatud pildikontrolle saab kopeerida mälukaardile, et neid ühilduvates fotoaparaatides ja tarkvaras kasutada.

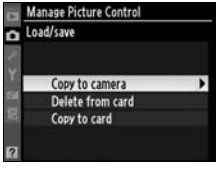
■ *Kohandatud pildikontrollide kopeerimine fotoaparaati*

1 Valige Load/save (laadi/salvesta).

Valige **Manage Picture Control** menüüs **Load/save** ja vajutage ▶.

2 Valige Copy to camera (koopia kaamerasse).

Valige **Copy to camera** vajutage ▶.



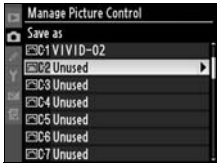
3 Valige pildikontroll.

Tõstke esile mõni kohandatud pildikontroll ja:

- vajutage olemasolevate pildikontrollide seadete vaatamiseks ▶ või
- vajutage sammuga 4 jätkamiseks ⓞ.

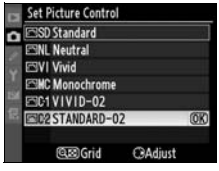
4 Valige sihtkoht.

Valige kohandatud pildikontrollile sihtkoht (C-1 kuni C-9) ja vajutage ▶.



5 Andke pildikontrollile nimi.

Andke pildikontrollile nimi, nagu on kirjeldatud lk. 170. Uus pildikontroll ilmub pildikontrollide loendisse ning seda on võimalik **Rename** valiku abil **Manage Picture Control** menüüs suvalisel ajal ümber nimetada.



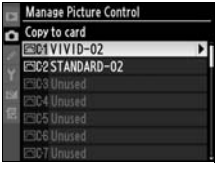
■ *Kohandatud pildikontrollide salvestamine mälukaardile*

1 Valige Copy to card (koopia kaardile).

Pärast **Load/save** (laadi/salvesta) menüü kuvamist vastavalt sammule 1, lk. 172, valige **Copy to card** ja vajutage ▶.

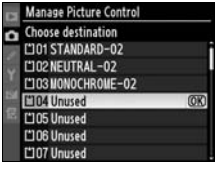
2 Valige pildikontroll.

Tõstke esile mõni kohandatud pildikontroll ja vajutage ▶.



3 Valige sihtkoht.

Valige valitud pildikontrolli salvestamiseks mälukaardile sihtkohtvahemikus 1 – 99 ja vajutage Ⓚ. Kõik sihtkohas olemasolevad pildikontrollid kirjutatakse üle.



Kohandatud pildikontrollide salvestamine

Mälukaardile saab salvestada kuni 99 kohandatud pildikontrolli. Mälukaardile saab salvestada ainult kasutaja loodud kohandatud pildikontrolle. Fotoaparaadiga kaasas olevaid Nikoni pildikontrolle ei saa mälukaardile kopeerida.

Kohandatud pildikontrollide haldamine

Järgige kohandatud pildikontrollide ümbernimetamiseks või kustutamiseks järgige allolevaid samme:

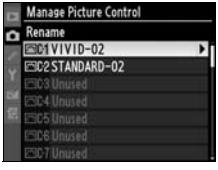
■ *Kohandatud pildikontrollide ümbernimetamine*

1 Valige Rename (ümbernimetamine).

Valige **Manage Picture Control** (pildikontrolli haldamine) menüüs **Rename** ja vajutage ▶.

2 Valige pildikontroll.

Tõstke esile kohandatud pildikontroll (C-1 kuni C-9) ja vajutage ▶.



3 Nimetage pildikontroll ümber.

Nimetage pildikontroll ümber, nagu on kirjeldatud lk. 170

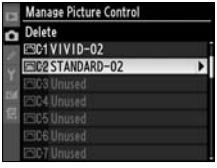
■ *Kohandatud pildikontrollide kustutamine fotoaparaadist*

1 Valige Delete (kustuta).

Valige **Manage Picture Control** (pildikontrolli haldamine) menüüs **Delete** ja vajutage ▶.

2 Valige pildikontroll.

Tõstke esile kohandatud pildikontroll (C-1 kuni C-9) ja vajutage ▶.



3 Valige Yes (jah).

Valige **Yes** ja vajutage ⓚ valitud pildikontrolli kustutamiseks.

Nikoni pildikontrollid

Kaameraga kaasasolevaid Nikoni pildikontrolle (**Standard**, **Neutral**, **Vivid** ja **Monochrome**) ei ole võimalik ümber nimetada ega kustutada.

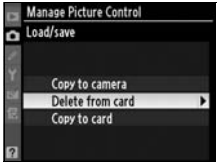
■ *Kohandatud pildikontrollide kustutamine mälukaardilt*

1 Valige Load/save (laadi/salvesta).

Valige **Manage Picture Control** menüüs **Load/save** ja vajutage ▶.

2 Valige Delete from card (kustuta kaardilt).

Valige **Delete from card** ja vajutage ▶.



3 Valige pildikontroll.

Tõstke esile kohandatud pildikontroll (1 kuni 99) ja:

- vajutage olemasolevate pildikontrollide seadete vaatamiseks ▶ või

- vajutage paremal näidatud kinnitusdialoogi kuvamiseks ⓚ.

4 Valige Yes (jah).

Valige **Yes** ja vajutage ⓚ valitud pildikontrolli kustutamiseks.

Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus)

Aktiivne digitaalvalgustus säilitab helenduste ja varjude üksikasjad, luues loomuliku kontrastiga fotosid. Kasutage suure kontrastsusega stseenide korral, nt ereda valgusega välisstseeni pildistamisel läbi akna või ukse või varjus olevate objektide pildistamiseks päikesepaistelisel päeval.

[Active D-Lighting] (Aktiivne digitaalvalgustus): Madal

[Active D-Lighting] (Aktiivne digitaalvalgustus): Tavaline

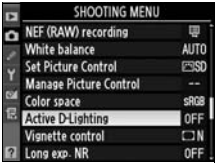
[Active D-Lighting] (Aktiivne digitaalvalgustus): Madal

[Active D-Lighting] (Aktiivne digitaalvalgustus): Kõrge

Aktiivse digitaalvalgustuse kasutamiseks:

1 Valige Active D-Lighting (aktiivne digitaalvalgustus).

Valige võttemenüüs (lk. 268) **Active D-lighting** ja vajutage ▶.



2 Valige suvand.

Auto (automaatne), **Off** (väljas), **Low** (madal), **Normal** (tavaline) või **High** (kõrge) ja vajutage ⓚ. Valige **Auto** (automaatne) digitaalvalgustuse automaatseks reguleerimiseks vastavalt pildistamisoludele.

Aktiivne digitaalvalgustus

Sisselülitatud aktiivse digitaalvalgustuse korral nõuab piltide salvestamine lisaaega ja mälupuhvri maht langeb (lk. 424). Kasutage maatriksi mõõtmist (lk. 112). Aktiivse digitaalvalgustuse kasutamisel kõrge ISO tundlikkusega võib pildil ilmuda müra, jooned või moonutused. Aktiivset digitaalvalgustust ei saa kasutada ISO tundlikkusel Hi 0,3 või kõrgemal. Pildikontrolli ereduse **Brightness** ja kontrasti **Contrast** seadeid (lk. 165) ei saa sisselülitatud aktiivse digitaalvalgustuse korral reguleerida. Säritusrežiimis M on aktiivse digitaalvalgustuse (Active D-Lighting) **Auto** suvand võrdväärne **Normal** valikuga.

„Active D-Lighting“ ja „D-Lighting“ (aktiivne ja mitteaktiivne digitaalvalgustus)

Aktiivne digitaalvalgustus **Active D-Lighting** võttemenüüs reguleerib säritust enne võtet selle dünaamilise vahemiku optimeerimiseks, mitteaktiivne digitaalvalgustus **D-Lighting** viimistlusmenüüs optimeerib kujutiste dünaamilist vahemikku ülesvõtte järgselt.

Võtteteabe kuva

Aktiivset digitaalvalgustust on samuti võimalik reguleerida võtteinfo kuval (lk. 15).

Color Space (Värviruum)

Värviruum määrab värvide reproduktsioonis kasutatava värvigamma. Valige värviruum vastavalt sellele, kuidas fotosid pärast fotoaparaadist eemaldamist töödeldakse.

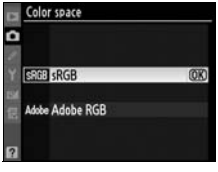
Suvand	Kirjeldus
sRGB **sRGB** (vaikimisi)	Valige fotode jaoks, mida prinditakse või kasutatakse olemasoleval kujul, ilmatäiendava töötluseta.
Adobe **Adobe RGB**	See värviruum suudab väljendada laiemat värvigammat kui sRGB, olles seega eelistatum valik piltide jaoks, mida töödeldakse või retušeeritakse tugevalt.

1 Valige Color space (värviruum).

Valige **Color Space** (värviruum) võttemenüüs (lk. 268) ja vajutage ▶.

2 Valige värviruum

Tõstke esile soovitud suvand ja vajutage ⓚ.



Võtteinfo kuva

Värviruumi on samuti võimalik valida võtteinfo kuval (lk. 15).

Värviruum

Värviruumid määravad värvidevahelise vastavuse ning numbrilised väärtused, mis väljendavad neid digitaalses pildifailis. sRGB värviruum on üldlevinud, Adobe RGB värviruumi kasutatakse tüüpiliselt publikatsioonide ja kommertstrükiste jaoks. sRGB-d soovitatakse kasutada ilma muudatusteta printimiseks või ilma värvihalduseta rakendustes kasutamiseks mõeldud fotode jaoks, aga samuti printimiseks mõnede koduprinterite ExifPrint otseprintimise võimaluse, kioskiprintintimise või muu kommertsprintimisteenuse vahendusel. Adobe RGB fotosid saab samuti nende suvanditega printida, kuid värvid ei ole nii eredad.

Adobe RGB värviruumis tehtud JPEG-fotod ühilduvad Exif 2.21 ja DCF 2.0 versioonidega; rakendused ja printerid, mis toetavad Exif 2.21 ja DCF 2.0 versioone, valivad õige värviruumi automaatselt. Juhul kui rakendus või seade ei toeta Exif 2.21 ega DCF 2.0 versiooni, valige vastav värviruum käsitsi. ICC-värviprofiil manustatakse Adobe RGB värviruumis tehtud TIFF-fotodesse võimaldades värvihaldust toetavatel rakendustel valida õige värviruumi automaatselt. Täiendavaid juhiseid ja teavet vaadake rakenduse või seadmega kaasasolnud dokumentidest.

Nikoni tarkvara

ViewNX ja Capture NX 2 (saadaval eraldi) valivad D700-ga tehtud fotode avamisel automaatselt õige värviruumi.

Välklambiga pildistamine

– *Sisseehitatud välgu kasutamine*

Selles peatükis kirjeldatakse sisseehitatud välgu kasutamist.

Sisseehitatud välk ..... lk. 184

Sisseehitatud välgu kasutamine ..... lk. 185

Välgurežiimid .....lk. 188

Välklambi kompensatsioon ..... lk. 190

FV-lukk.....lk. 192

Sisseehitatud välk

Sisseehitatud välgul on juhtnumber (Guide Number, GN) 17 (m, ISO 200) ning see katab 24 mm objektiivi või 16 mm objektiivi vaatevälja DX formaadis. See toetab tasakaalustatud i-TTL-ga täitevälku digitaalsele SLR-le, mis kasutab monitori eelvälku välgu väljundtaseme reguleerimiseks tasakaalustatud valguse saavutamiseks mitte ainult ebaadekvaatse loomuliku valguse korral, vaid ka varjude ja tagant valgustatud objektide täitmisel või valguse lisamisel objekti silmadesse. Toetatakse järgnevaid i-TTL-välklambi juhtimise liike:

Tasakaalustatud i-TTL-ga täitevälk digitaalsele SLR-le: Kiirvälk tähendab mitut peaaegu nähtamatut eelvälku (monitori eelvälk) vahetult enne peavälku. Esemetelt tagasipeegelduvad eelvälgud kogub kogu kaadri ulatuses kokku 1 005-segmendine RGB andur ning analüüsib neid koos maatriksi mõõtmise süsteemist saadud eri liiki informatsiooniga, et reguleerida välgu väljundtaset nii, et peaobjekti ja ümbruse taustavalguse vahel tekib loomulik tasakaal. G või D tüüpi läätse kasutamisel hõlmab väljundvälgu arvutamine ka kauguse infot. CPU-objektiivide arvutustäpsust saab suurendada objektiivi andmete esitamisel (fookuskaugus ja maksimaalselt suur apertuur; vt. lk. 210). Ei ole kasutatav laotuspunkti mõõtmise kasutamisel.

Standardne i-TTL-välk digitaalse SLR-ga: Välgu väljundtase reguleeritud valguse toomiseks raamis standardtasemele; tausta eredust ei arvestata. Soovitav võtete korral, kus põhiobjekti rõhutatakse taustaelementide arvel või kui kasutatakse särituskompensatsiooni. Standardne i-TTL-välk digitaalse SLR-ga aktiveeritakse automaatselt laotuspunkti mõõtmise valimisel.

ISO tundlikkus

i-TTL välgu juhtimist saab kasutada ISO tundlikkustel vahemikus 200 ja 6400. Väärtuste korral, mis on üle 6400 või alla 200, võidakse teatud ulatuste või avaseadistuste korral soovitud tulemust mitte saavutada.

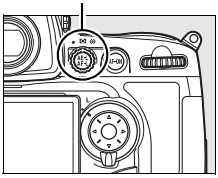
Sisseehitatud välgu kasutamine

Järgige neid samme sisseehitatud välgu kasutamisel

1 Valige mõõtemeetod (lk. 112).

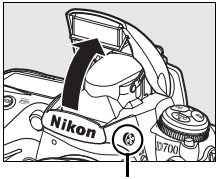
Valige i-TTL-I tasakaalustatud täitevälgu aktiveerimiseks digitaalse SLR-ga maatriks või kaalutud keskmisega mõõtmine. Standardne i-TTL-välk digitaalse SLR-ga aktiveeritakse automaatselt laotuspunkti mõõtmise valimisel.

Mõõtevalija



2 Vajutage välklambi hüpiknuppu.

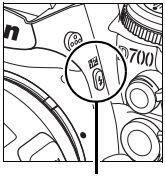
Sisseehitatud välk hüppab välja ja hakkab laadima. Kui välklamp on täielikult laaditud, süttib välklamp-valmisnäidik (⚡).



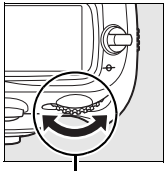
Välklambi hüpiknupp

3 Valige välgurežiim.

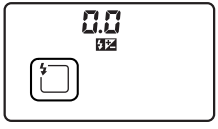
Vajutage nuppu ⚡ ja keerake käsuvaliku põhiskaalat, kuni juhtpaneelil või pildiotsijal kuvatakse soovitud välgurežiim (lk. 188) valmistaja.



⚡-nupp



Käsuvaliku põhiskaala



Juhtpaneel

4 Kontrollige säritust (katiku kiirus ja apertuur).

Vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla ja kontrollige katiku kiirust ja apertuuri. Saadaolevad seadistused, kui sisseehitatud välklamp on üles tõstetud, on loetletud all.

režiim	Katiku kiirus	Apertuur	Vt. lk.
P	Kaamera seadistab automaatselt. (1/250 s–1/60 s) [1, 2]	Kaamera seadistab automaatselt.	116
S	Kasutaja valitud väärtus (1/250 s–30 s) [2]		118
A	Kaamera seadistab automaatselt. (1/250 s–1/60 s) [1, 2]	Kasutaja valitud väärtus [3]	119
M	Kasutaja valitud väärtus (1/250 s–30 s) [2]		121

1 Katiku kiiruse saab seada 30 sekundile välgurežiimides aeglane sünkroniseerimine, aeglane tagakardina sünkroniseerimine ja aeglane sünkroniseerimine koos punasilmsuse vähendamisega.
2 Sisseehitatud välk toetab säriaegu kuni 1/320 s kui **1/320 s (Auto FP)** (automaatne fookustasand) valikul kohandatud sätte e1 jaoks (**Flash sync speed** (välgu sünkroniseerimiskiirus**)**, lk. 305–306). Valikulised SB-900, SB-800 ja SB-600 välguseadmed toetavad säriaegu kuni 1/8 000 s seadetel **1/320 s (Auto FP)** või **1/250 s (Auto FP)**.
3 Välklambi tööulatus erineb apertuuri ja ISO tundlikkuse poolest. Apertuuri seadmisel A ja M režiimis vaadake välklambi vahemike tabelit (lk. 427).

Vaikeseadistuste korral saab välklambi toimet eelvaadata, vajutades väljasügavuse eelvaate nuppu, et väljastada kujundav eelvälk (lk. 315).

5 Tehke pilt.

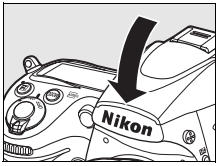
Komponeerige foto, fokusseerige ja pildistage. Juhul kui välklamp-valmis-näidik (⚡) vilgub pärast pildi tegemist umbes 3 sekundit, on välklamp põlenud täisväljundtasemel ja pilt võib olla alasäritatud. Kontrollige monitorilt tulemusi. Juhul kui pilt on alasäritatud, reguleerige seadistusi ja proovige uuesti.

Vaadake lisaks

Andmeid **1/320 s (Auto FP)**.kohta vt. lk. 306

Sisseehitatud välgu vähendamine

Energia säästmiseks välklambi mittekasutamise ajal vajutage seda õrnalt allapoole, kuni riiv klõpsatab kohale.



Sisseehitatud välk

Kasutage koos objektiividega fookuskaugusega 24–300 mm FX formaadis (lk. 374). Varjude vältimiseks eemaldage objektiivi päikesekate. Välklambi minimaalne ulatus on 60 cm ja seda ei saa kasutada lähivõteteks lähivõtete suumobjektiiviga.

Juhul kui välk sähvatab pidevas väljastusrežiimis (lk. 86), tehakse katiku vabastamise nupu igakordsel vajutamisel ainult üks pilt.

Katiku vabastamise saab ajutiselt blokeerida, et kaitsta välklampi pärast selle kasutamist mitmes järjestikuses võttes. Välklampi saab veidi aja pärast uuesti kasutada.

Vaadake lisaks

Lk. 192 on toodud teave välklambi väärtuse (FV) lukustamise kohta mõõdetava objekti korral enne foto taaskomponeerimist.

Välklambi sünkroniseerimiskiiruse kohta vt kohandatud säte e1 (**Flash sync speed** (välklambi sünkroniseerimiskiirus), lk. 305). Katiku kõige aeglasema kiiruse kohta välklambi kasutamisel vt Custom Setting e2 (**Flash shutter speed** (välklambi katiku kiirus), lk. 308). Sisseehitatud välgu kohta käsujuhi režiimis vt Custom Setting e3 (**Flash cntrl for built-in flash** (sisseehitatud välgu juhtimine), lk. 309) valmistaja.

Lk. 377 on toodud teave lisavarustusse kuuluvate välklampide kasutamise kohta. Sisseehitatud välklambi ulatuse kohta vt. lk. 427.

Välgurežiimid

Kaamera toetab järgmisi välgusrežiime:

Välgurežiim	Kirjeldus
Eesmine kardinsünkronisee ri-mine	See režiim on soovitatav enamikes olukordades. Programmeeritud automaat- ja apertuuri prioriteetsuse automaatrežiimis seatakse katiku kiirus automaatselt väärtuste vahemikus 1/250 ja 1/60 sek (1/8 000 kuni 1/60 sek, kui automaatse fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimise režiimis kasutatakse lisavarustusse kuuluvat välklampi) (lk. 377).
Punasilmsuse vähendamine	Punasilmsuse vähendamise lamp süttib umbes 1 sekund enne peavälku. Objekti silmapupillid tõmbuvad kokku, vähendades välklambiga mõnikord tekitatavat punasilmsust. Tänu katiku vabanemise ühesekundilisele hilinemisele ei ole see režiim soovitatav liikuvate objektidega ega muudes olukordades, kus on vaja katiku kiiret reageerimist. Vältige kaamera liigutamist punasilmsuse vähendamise lambi süttimisel.
SLOW Punasilmsuse vähendamine aeglase sünkroniseerimise ga	Kombineerib punasilmsuse vähendamise ja aeglase sünkroniseerimise. Kasutage öötaustal tehtavate portreefotode korral. Saadaval ainult programmeeritud auto- ja apertuuri prioriteetsuse automaatse särituse režiimis. Kaamera värisemisest tekkiva hägususe vältimiseks on soovitav kasutada statiivi.
SLOW Aeglane sünkroniseerimine	Välku kombineeritakse katiku kiirustel 30 sek nii objekti kui tausta leidmiseks öösel või hämaruses. See režiim on saadaval ainult programmeeritud auto- ja apertuuri prioriteetsuse automaatse särituse režiimis. Kaamera värisemisest tekkiva hägususe vältimiseks on soovitav kasutada statiivi.

Välgurežiim	Kirjeldus
REAR Tagakardina sünkroniseerimine SLOW REAR Aeglane tagakardina sünkroniseerimine	Katiku prioriteetsete automaatse või käsitsi säritamise režiimis sähvatab välk vahetult enne katiku sulgumist. Kasutage valgusvoo efekti loomiseks liikuvate objektide taga. Programmeeritud automaat- ja apertuuri prioriteetsuse automaatrežiimis kasutatakse aeglast tagakardina sünkroniseerimist nii objekti kui tausta leidmiseks. Kaamera värisemisest tekkiva hägususe vältimiseks on soovitav kasutada statiivi.

välklambi juhtimise režiim

Võtteinfo kuva näitab välklambi juhtimisrežiimi sisseehitatud välgu jaoks (**Built-in**) ja kaamera tarvikupessa ühendatud valikulise välklambi jaoks (**Optional**) järgmiselt:

	i-TTL		Automaatava (AA) [1]		Manual (Käsitsi)	
	sisseehitatud	valikuline	sisseehitatud	valikuline	sisseehitatud	valikuline
TTL [2]	TTL	TTL	—			
Auto FP (automaatne fookustasand) (lk. 306)	—	TTL FP	—	FP	—	FP
Repeating flash [2] (Korduv välk [2])	—	—	—	—	RPT	RPT
Commander mode [2] (Käsujuhi režiim [2])	TTL CMD	TTL CMD	—	CMD	CMD	CMD

1 Saadaval ainult koos SB-900 ja SB-800-ga.
2 Välklambi juhtimisrežiimi sisseehitatud välgu jaoks saab valida kohandatud sätte Custom Setting e3 (**Flash cntrl for built-in flash** abil, lk. 309).

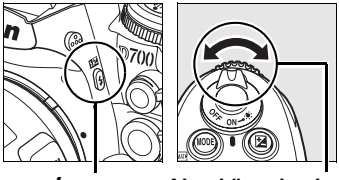
Vaadake lisaks

Vt kohandatud säte Custom Setting e1 (**Flash sync speed** (välklambi sünkroniseerimiskiirus), lk. 305) välklambi sünkroniseerimiskiiruse kohta kuni $^{1}/_{320}$ s.

Välklambi kompensatsioon

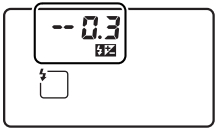
Välklambi kompensatsiooni kasutatakse välgu väljundtaseme muutmiseks väärtuselt –3 EV väärtusele +1 EV sammudega 1/3 EV, muutes põhisubjekti eredust tausta suhtes. Välgu väljundtaset saab suurendada, et muuta põhisubjekti eredamaks, või vähendada, et vältida soovimatuid esiletõstmisi või peegeldusi.

Vajutage nuppu ⚡± ja keerake alamkäsuskaalat, kuni juhtpaneelil või pildiotsijal kuvatakse soovitud väärtus. Üldiselt tuleb põhiobjekti eredamaks muutmiseks valida positiivseid väärtusi, tumedamaks muutmiseks aga negatiivseid väärtusi.



⚡-nupp **Alamkäsuskaala**

Väärtuste korral, mis erinevad väärtusest ±0, kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal pärast nupu ⚡± vabastamist ikoon ⚡±. Välklambi kompensatsiooni olemasolevat väärtust saab kinnitada, vajutades nuppu ⚡±.



Tavalist välgu väljundtaset saab taastada, seadistades välgu kompensatsiooni väärtusele ±0.0. Välgu kompensatsiooni ei lähtestata, kui fotoaparaat on välja lülitatud.

±0 EV (nupp ⚡± on alla vajutatud)

–0,3 EV

+1,0 EV

Valikulised välklambid

Välgu kompensatsiooni saab kasutada valikuliste SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 ja SB-R200 välklampidega.

Vaadake lisaks

Välgu kompenseerimise sammu valiku kohta vt kohandatud sätet b3 (**Exp comp/fine tune** (särituskompensatsioon/häälestamine), lk. 292).

FV-lukk

Seda funktsiooni kasutatakse välgu väljundtaseme lukustamiseks, võimaldades fotosid taaskomponeerida ilma välgutaset muutmata ja tagades välgu väljundtaseme sobivuse objektide, isegi kui objekt ei asetse kaadri keskel. Välgu väljundtaset reguleeritakse automaatselt kõigi ISO tundlikkuse ja apertuuri muutuste korral.

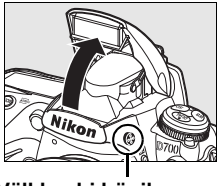
FV-luku kasutamiseks:

1 Määrake FV lock (FV-lukk) Fn-nupule.

Valige **FV lock** kohandatud nupuvajutuse sätte Custom Setting f5 (**Assign FUNC. button** > **FUNC. button press** jaoks, lk. 320).

2 Vajutage välklambi hüpiknuppu.

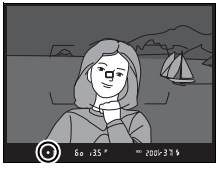
Sisseehitatud välk hüppab välja ja hakkab laadima.



Välklambi hüpik-nupp

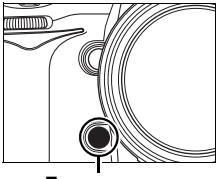
3 Fookus.

Paigutage objekt kaadri keskele ja vajutage fokusseerimiseks katiku vabastusnupp poolenisti alla.



4 Lukustage välgutase.

Pärast selle kinnitamist kuvatakse pildiotsijas välklamp-valmis-näit (⚡), vajutage nuppu **Fn**. Välklamp väljastab monitori eelvälgu, et määrata sobiv välgutase. Sellel tasemel lukustatakse välklambi väljund ja pildiotsijasse ilmub FV-lukustuse ikoon (FL).



Fn-nupp

5 Komponeerige foto uuesti.

6 Tehke pilt.

Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks lõpuni alla.Soovi korral saab teha lisapilte ilma FV-lukku vabastamata.

7 Vabastage FV-lukk.

Vajutage FV-lukustuse vabastamiseks nuppu **Fn**. Veenduge, et FV lukustuse ikoon (FL) on pildiotsijast kadunud.

FV-luku kasutamine koos sisseehitatud välguga

FV-lukustust saab sisseehitatud välguga kasutada ainult **TTL** (vaikevalik) valikul kohandatud sätte e3 (**Flash cntrl for built-in flash** (Sisseehitatud välgu juhtimine), lk. 309) jaoks.

FV-luku kasutamine koos lisavarustusse kuuluvate välklampidega

FV-lukk on saadaval ka välklampidega SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 ja SB-R200 (saadaval eraldi). Seadke valikuline välk TTl režiimi (SB-900 ja SB-800 on samuti võimalik kasutada AA režiimis; vt täpsemaid andmeid välklambi kasutusjuhendist). Kui FV-lukk on aktiivne, reguleeritakse välgu väljundtaset automaatselt välklambi suumipea asendi muutumisel.

Käsujuhi režiimi valikul kohandatud sätte e3 jaoks (**Flash cntrl for built-in** (flash sisseehitatud välgu juhtimine), lk. 309), on FV-lukustust võimalik kasutada koos kaugjuhtimisega SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200 välguseadmetega, kui (a) kas sisseehitatud välk, välgurühm A või välgurühm B on TTL režiimis või (b) üks välgurühm koosneb tervenisti SB-900 ja SB-800 välguseadmetest TTL või AA režiimis.

Mõõtmine

FV-luku mõõtmisalad lisavarustusse kuuluva kiirvälgu korral on järgnevad:

Kiirvälk	Välgurežiim	Mõõdetav ala
Iseseisev välklamp	i-TTL	4-mm ring kaadri keskel
	AA	Välksärituse mõõdikuga mõõdetav ala
Kasutatakse koos teiste välklampidega (täiustatud juhtmeta valgustus)	i-TTL	Kogu kaader
	AA	Välksärituse mõõdikuga mõõdetav ala
	A (peavälk)	

Vaadake lisaks

Väljasügavuse või **AE-L/AF-L** nupu kohta FV-lukustuseks vt kohandatud sätet Custom Setting f6 (**Assign preview button** (eelvaate nupu määramine), lk. 324) või Custom Setting f7 (**Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325).

Muud võttesuvandid

Selles peatükis kirjeldatakse vaikeseadete taastamist, mitmiksärituse kasutamist, intervalli taimeriga fotograafiat ning GPS-seadmete ja mitte-CPU-objektiivide kasutamist.

Kahe nupuga lähtestus: vaikeseadete taastamine..... lk. 196

Mitmiksäritus .....lk. 198

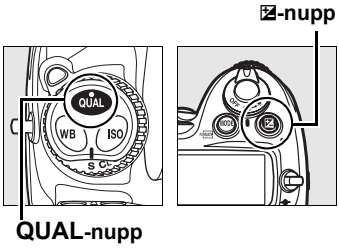
Intervalli taimeriga pildistamine..... lk. 203

Mitte-CPU-objektiivid .....lk. 210

GPS-seadme kasutamine .....lk. 213

Kahe nupuga lähtestus: vaikeseadete taastamine

Alltoodud fotoaparaadi seadete vaikeväärtusi saab taastada, hoides nuppe **QUAL** ja ☒ korraga vähemalt 2 sekundit all (neil nuppudel on punane täpp). Juhtpaneel lülitub seadete lähtestamisel korraks välja.



Suvand	Vaikimisi
Fookuspunkt	Keskel
Säritusrežiim	Programmeerit av automaatrežiim
Paindlik programm	Väljas
Särituskompensatsioon	Väljas
Automaatse säritused hoidmine	Väljas [1]

Suvand	Vaikimisi
Kahveldus	Väljas [2]
Välgurežiim	Esikardina sünkroniseerimine
Välklambi kompensatsioon	Väljas
FV-lukk	Väljas
Mitmiksäritus	Väljas

1 Kohandatud sätet Custom Setting f7 (**Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325) ei mõjutata.
2 Võtete arv lähtestatakse nulli. Kahveldusjuurdekasv lähtestatakse väärtusele 1EV (sarituse/välgu kahveldus) või 1 (valge tasakaalu kahveldus).

Järgnevad võttemenüü suvandid lähtestatakse samuti. Lähtestatakse ainult **Shooting menu bank** (võttemenüü pank) abil jooksvalt valitud panga seaded (lk. 269). Ülejäänud pankades olevad seaded jäävad endiseks.

Suvand	Vaikimisi
Kujutise kvaliteet	JPEG tavaline
Pildi suurus	Suur

Suvand	Vaikimisi
Valge tasakaalustamine	Automaatne *
ISO tundlikkus	200

*Täppisreguleerimine väljas.

Kui praegust pildi juhtimist on muudetud, taastatakse ka olemasolevad pildi juhtimise sätted.

Vaadake lisaks

Vaadake vaikesätete loendit lk. 418.

Mitmiksäritus

Kahe kuni kümne särituse salvestamiseks ühel fotol järgige allolevaid samme. Mitmiksärituse saab salvestada mistahes pildikvaliteedi seadistuse korral ning esitada tulemus märgatavalt paremate värvidega kui pildirakenduses ühendatud fotodel, sest neil kasutatakse fotoaparaadi pildianduri RAW-andmeid.

▮▮ *Mitmiksärituse loomine*

Arvestage, et kui vaikeseadete korral ei toimu 30 sekundi jooksul ühtegi tegevust, lõpeb pildistamine ja mitmiksäritus salvestatakse automaatselt.

1 Valige Multiple exposure (mitmiksäritus).

Valige võttemenüüs **Multiple exposure** ja vajutage ▶.

2 Valige Number of shots (võtete arv).

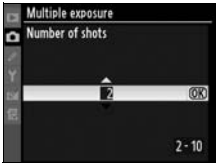
Valige **Number of shots** ja vajutage ▶.

Pikendatud salvestusajad

Säritusvahelise intervalli korral üle 30 s valige **On** (sees) **Image review** (pildiülevaatus), (lk. 265) suvand taasesitusmenüüst ja pikendage monitori väljalülituse viivitust pildiülevaatuse jaoks kohandatud sättes c4 (**Monitor off delay** (monitori väljalülitamise viivitus), lk. 297). Maksimaalne säritustevaheline aeg on 30 sekundit kauem kui kohandatud sätte Custom Setting c4 all valitud suvand.

3 Valige võtete arv.

Vajutage ühe foto tegemiseks tehtavate säritustе arvu valimiseks ▲ või ▼ ja vajutage ⓚ.

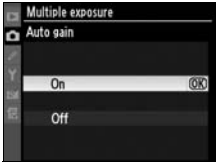


4 Valige Auto gain (automaatvõimendus).

Valige **Auto gain** ja vajutage ▶.

5 Seadistage võimendus.

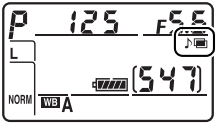
Tõstke üks järgmistest suvanditest esile ja vajutage ⓚ.



Suvand	Kirjeldus
On (Sees) (vaikimisi)	Tegelikult salvestatud säritustele vastavalt reguleeritud võimendus (iga särituse võimendus seadistatakse väärtusele 1/2, kui särituste arv on 2, väärtusele 1/3, kui särituste arv on 3 jne).
Off (Väljas)	Võimendust ei reguleerita mitmiksärituse salvestamise korral. Soovitatav tumeda tausta korral.

6 Valige Done (valmis).

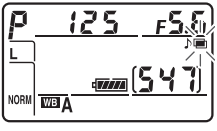
Valige **Done** ja vajutage ⓚ. Juhtpaneelil kuvatakse ikoon ▬. Väljumiseks ilma mitmiksärituseta valige võttemenüüs **Multiple exposure** > **Reset** (mitmiksärituse lähtestus).



7 Kadreerige foto, fokusseerige ja pildistage.

Pidevas kiir- ja pidevas aeglase vabastuse režiimis (lk. 84) salvestab fotoaparaat kõik säritused ühe sarivõtte ajal. Ühekaadrises vabastusrežiimis tehakse üks foto iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnuppu; jätkake pildistamist, kuni kõik säritused on salvestatud (mitmiksärituse katkestamise kohta enne kõigi fotode salvestamist vt. lk. 202).

Ikoon ▬ vilgub kuni võtte lõpuni. Pärast võtte lõpetamist lõpeb ka mitmiksärituse režiim ja ikooni ▬ enam ei kuvata. Täiendavaks mitmiksärituseks korrake samme 1-7.



Mitmiksäritus

Ärge eemaldage ega vahetage mitmiksärituse salvestamise ajal mälukaarti.

Elava vaate (lk. 89) korral ei saa mitmiksäritust salvestada.

Taasesituse foto teabekuval loetletud teave (sh salvestusaeg ja fotoaparaadi suund) puudutab esimest mitmiksärituse võtet.

Kui 30 sekundi jooksul pärast monitori väljalülitumist taasesituse või menüütegevuse ajal ei toimu ühtegi tegevust, lõpeb pildistamine ja mitmiksäritus luuakse selleks hetkeks salvestatud särituste põhjal.

Intervalli taimeriga pildistamine

Intervalli taimeriga pildistamine aktiveeritakse enne esimest säritust, fotoaparaat salvestab säritused valitud intervalliga, kuni mitmiksärituse menus määratud särituste arv on täis (intervalli taimeri võttemenüüs olevat võtete arvu ignoreeritakse). Seejärel salvestatakse need võtted ühe fotona ning mitmiksärituse ja intervalli taimeriga pildistamine lõpeb. Mitmiksärituse katkestamine katkestab intervalliga taimeriga pildistamise.

Muud sätted

Aktiivse mitmiksärituse režiimi korral ei saa mälukaarti vormindada ning järgnevat ei saa muuta: kahvelduse ja võttemenüü suvandid peale **White balance** (valge tasakaal) ja **Interval timer shooting** (intervalltaimeriga pildistamine) (pidage silmas, et **Interval timer shooting** saab reguleerida ainult enne esimest võtet). Kasutada ei ole võimalik häälestusmenüü suvandeid **Lock mirror up for cleaning** (peegli puhastamiseks üles lukustamine) ja **Dust off ref photo** (Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto).

▮▮ *Mitmiksärituse katkestamine*

Multiple exposure (mitmiksäritus) valikul võttemenüüs mitmiksärituse salvestamise ajal kuvatakse kuvatakse paremal näidatud valikud. Mitmiksärituse katkestamiseks enne ettenähtud arvu särituste lõpetamist valige **Cancel** (tühista) ja vajutage ⓚ. Kui pildistamine lõpeb enne ettenähtud arvu särituste tegemist, luuakse mitmiksäritus selleks hetkeks salvestatud särituste põhjal. Sisselülitatud automaatvõimenduse **Auto gain** (automaatvõimendus) korral reguleeritakse võimendust vastavalt tegelikult salvestatud särituste arvule. Arvestage, et pildistamine lõpeb automaatselt, kui:

- Toimub kahe nupuga lähtestus (lk. 196)
- Fotoaparaat lülitatakse välja.
- Aku on tühi.
- Pildid kustutatakse.

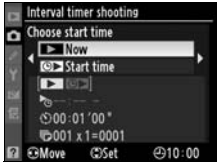
Intervalli taimeriga pildistamine

Kaamera võimaldab automaatset pildistamist ettemääratud intervallide järel.

1 Valige Interval timer shooting (intervalltaimeriga pildistamine).

Valige võttemenüüs **Interval timer shooting** (lk. 268) ja vajutage ▶.

2 Valige käivituse vallandaja.



Valige üks järgmistest alustusaja **Choose start time** suvanditest ja vajutage ▶.

- **Now** (kohe): Pildistamine algab umbes 3 sekundit pärast seadistamist (jätkake sammuga 4).
- **Start time** (alustusaeg): Valige alustusaeg (vt. samm 3).

Enne pildistamist

Valige intervalli taimeri kasutamise ajal ühekaadrine (**S**), pideva aeglase (**CL**) või pideva kiire (**CH**) vabastuse režiim. Enne intervalli taimeriga pildistamist tehke olemasolevate seadistustega test ja vaadake tulemust monitorilt. Arvestage, et fotoaparaat fokusseerib enne iga võtet — kui fotoaparaat ei suuda ühe-servo automaatses fokusseerimisega fokusseerida.

Enne alustusaja valikut valige häälestusmenüüs globaalaeg **World time** ja kontrollige, et kaamera kell on seatud õigele ajale ja kuupäevale (lk. 38).

Soovitatav on kasutada statiivi. Monteerige fotoaparaat enne pildistamise algust statiivile.

Selleks et pildistamine ei katkeks, kontrollige, et aku oleks täielikult laetud.

3 Valige käivitusaeg.

Vajutage tundide või minutite esiletõstmiseks ◀ või ▶; muutmiseks vajutage ▲ või ▼. Alustusaega ei kuvata **Now** (kohe) valikul alustusajaks **Choose start time**.

4 Valige intervall.

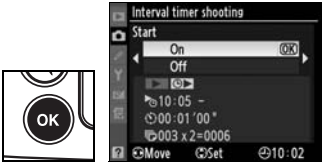
Tundide, minutite või sekundite esiletõstmiseks vajutage ◀ või ▶; muutmiseks vajutage ▲ või ▼. Arvestage, et fotoaparaat ei suuda ettenähtud intervalliga pildistada, kui see on lühem kui katiku kiirus või piltide salvestamiseks vajalik aeg.

5 Valige intervallide arv ja võtete arv intervalli kohta.

Intervallide või võtete arvu esiletõstmiseks vajutage ◀ või ▶; muutmiseks vajutage ▲ või ▼. Tehtavate võtete koguarv kuvatakse paremal.

6 Alustage pildistamist.

Valige **Start** > **On (sees)** ja vajutage Ⓚ (võttemenüüsse naasmiseks ilma intervalltaimerit käivitamata valige **Start** > **Off** (väljas) ja vajutage Ⓚ).

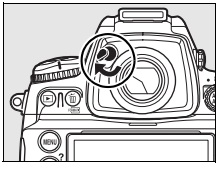


Esimesed võtted tehakse ettenähtud käivitusajal. Pildistamine jätkub valitud intervalliga, kuni kõik võtted on tehtud.

Monitoril kuvatakse teade üks minut enne iga võtteseeriat. Kui pildistamine ei saa olemasolevate seadistustega jätkuda (kui nt manuaalrežiimis on valitud katiku kiiruseks bulb või kui käivitusaeg on alla minuti), kuvatakse monitoril hoiatus.

Pildiotsija okulaari katiku sulgemine

Pärast teravustamist sulgege pildiotsija okulaar. See takistab sarituse segamist läbi pildiotsija siseneva valgusega pildistamisel silmadega pildiotsijast kaugemal.



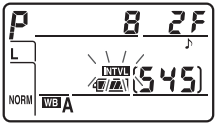
Mälu täis

Kui mälukaart on täis, siis intervalli taimer jääb aktiivseks, kuid pilte ei tehta. Jätkake pildistamisega (lk. 207) pärast mõne pildi kustutamist või fotoaparaadi väljalülitamist ja uue mälukaardi sisestamist.

Kahveldus

Reguleerige kahveldusseaded enne käivitusaja intervalli taimeriga pildistamist. Kui intervalli taimeriga pildistamise ajal on sarituse ja/või välgu kahveldus aktiivne, teeb fotoaparaat iga intervalli järel kahveldusprogrammis toodud arvu võtteid olenemata intervalli taimeri menüümääratud võtete arvust. Kui valge tasakaalustamise kahveldus on intervalli taimeriga pildistamise ajal aktiivne, teeb fotoaparaat iga intervalli järel ühe võtte ja töötleb seda kahveldusprogrammis toodud koopiate arvu saamiseks.

Pildistamise ajal



Intervalli taimeriga pildistamise ajal hakkab juhtpaneelil olev ikoon INTVL vilkuma. Katiku kiiruse näidikul kuvatakse vahetult enne järgmist võtteintervalli järelejäänud intervallide arv, apertuuri näidikul kuvatakse praeguses intervallis järelejäänud võtete arv. Muul ajal saab järelejäänud intervallide ja igas intervallis järelejäänud võtete arvu vaadata, vajutades katiku vabastamise nuppu pooleldi alla (nupu vabastamisel kuvatakse katiku kiirust ja apertuuri nii kaua, kuni sarituse mõõturid lülituvad välja).

Intervalltaimeri jooksva seadistuse vaatamiseks valige võtete vaheajal **Interval timer shooting** (intervalltaimeriga pildistamine). Intervalltaimeriga pildistamise käigus näitab intervalltaimeri menüü alustusaega, jooksvat aega ja veel jäänud intervallide ja võtete arvu. Mitte ühtki neist artiklitest ei saa muuta, kui intervalli taimeriga pildistamine on pooleli.

■ *Intervalli taimeriga pildistamise peatamine*

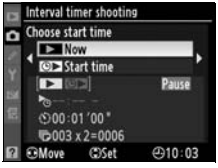
Intervalli taimeriga pildistamist saab peatada järgnevalt:

- Vajutage intervallide vahel nuppu Ⓚ
- Valides **Start** > **Pause** intervalltaimeri menüüs ja vajutades Ⓚ
- Lülitage fotoaparaat välja ja seejärel uuesti sisse (soovi korral saate mälukaardi välja lülitatud fotoaparaadil välja vahetada).
- Valige elava vaate (Lv), taimeri (⏱) või peegel-üles (**MUP**) vabastusrežiim

Pildistamise jätkamiseks:

1 Valige uus käivituse vallandaja.

Valige uus käivituse vallandaja ja käivitusaeg, nagu lk. 203 kirjeldatud.



2 Jätkake pildistamist.

Valige **Start** > **Restart** ja vajutage Ⓚ. Arvestage, et kui intervalli taimeriga pildistamine peatati pildistamise ajal, katkestatakse kõik praeguses intervallis järele jäänud võtted.

▮▮ *Intervalli taimeriga pildistamise lõpetamine*

Intervalli taimeriga pildistamine lõpeb automaatselt, kui aku saab tühjaks. Intervalli taimeriga pildistamist saab lõpetada ka järgnevalt:

- **Start** > **Off** valik intervalltaimeri menüüs
- Toimub kahe nupuga lähtestus (lk. 196)
- Võttemenüü lähtestuse **Reset shooting menu** (Lähtesta võttemenüü) (lk. 271)
- Kahveldusseadistuste muutmine (lk. 130)

Tavaline pildistamine taastub intervalli taimeriga pildistamise lõppemisel.

▮▮ *Pilte ei tehta*

Pilte ei tehta, kui eelmine foto on veel tegemata, mälupuhver või mälukaart on täis või kui fotoaparaat ei suuda ühe-servo automaatse fokusseerimise korral fokusseerida (arvestage, et fotoaparaat fokusseerib enne iga võtet uuesti).

Vabastusrežiim

Olenemata valitud vabastusrežiimist teeb kaamera iga intervalli järel ettenähtud arvu võtteid. **CH** (pidev suur kiirus) režiimis võetakse pildid sagedusel kuni 5 võtet sekundis. **S** (üksikkaader) ja **CL** (pideva aeglane kiirus) režiimides toimub pildistamine vastavalt kohandatud sättele Custom Setting d4 (**CL mode shooting speed** (CL-režiimi võttesagedus), lk. 299).

Monitori kasutamine

Pilte saab taasesitada ning pildistamise ja menüüseadistusi saab intervalli taimeriga pildistamise ajal vabalt reguleerida. Monitor lülitub umbes 4 sekundit enne iga intervalli välja.

Võttemenüü pangad

Intervalli taimeri seadistustes tehtud muudatused kehtivad kõigi võttemenüü pankade kohta (lk. 269). Võttemenüü seadete lähtestamisel võttemenüü valiku **Reset shooting menu** (Lähtesta võttemenüü) abil (lk. 271) abil lähtestatakse intervalltaimeri seadistused järgnevalt:

- Valige käivitusaeg: [Now] (Kohe)
- Intervall: 00:01':00"
- Intervallide arv: 1
- Võtete arv: 1
- Käivitage pildistamine: Väljas

Mitte-CPU-objektiivid

Objektiivi andmete (objektiivi fookuskaugus ja max apertuur) määratlemisega pääseb kasutaja mitte-CPU-objektiivi kasutamisel ligi erinevatele CPU-objektiivi funktsioonidele. Kui objektiivi fookuskaugus on teada:

- Automaatsuurendust on võimalik kasutada SB-900, SB-800 ja SB-600 Speedlight korral (saadaval eraldi)
- Objektiivi fookuskaugus on toodud (tärniga) taasesituse foto infoekraanil

Kui objektiivi max apertuur on teada:

- Apertuuri väärtus kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijal:
- Välklambi taset reguleeritakse vastavalt apertuuri muutustele
- Apertuur on toodud (tärniga) taasesituse foto infoekraanil

Objektiivi fookuskauguse ja maksimaalse apertuuri määratlemine:

- Võimaldab värvimaatriksmõõtmist (arvestage, et täpsete tulemuste saavutamine mõne objektiiviga, sh Reflex-Nikkor-objektiividega eeldab kaalutud keskmise või laotuspunkti mõõtmise kasutamist)
- Parandab kaalutud keskmise ja laotuspunkti mõõtmise täpsust ning tasakaalustatud i-TTL-ga täitevälku digitaalse SLR-ga

Fookuskaugus ei ole loetletud

Kui õige fookuskaugus ei ole loetletud, valige lähim väärtus, mis on objektiivi tegelikust fookuskaugusest suurem.

Suumiobjektiivid

Objektiivi andmeid ei reguleerita mitte-CPU-objektiividega suurendades või vähendades. Pärast suumiasendi muutmist tuleb objektiivi fookuskauguse ja maksimaalse apertuuri andmed uuesti valida.

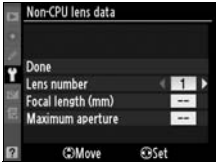
■ *Mitte-CPU-objektiivi andmemenüü*

1 Valige Non-CPU lens data (mitte-CPU objektiivi andmed).

Valige **Non-CPU lens data** häälestusmenüüs (lk. 331) ja vajutage ▶.

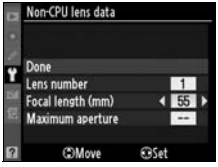
2 Valige objektiivi number.

Valige **Lens number** (objektiivi number) ja vajutage ◀ või ▶ objektiivi numbri valikuks vahemikust 1... 9.



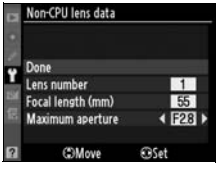
3 Valige fookuskaugus.

Valige fookuskaugus **Focal length (mm)** ja vajutage ◀ või ▶ fookuskauguse valikuks vahemikus 6 ... 4000 mm.

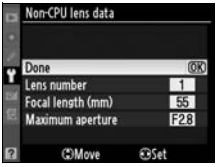


4 Valige maksimaalne apertuur.

Valige **Maximum aperture** ja vajutage ◀ või ▶ maksimaalse apertuuri valikuks vahemikus f/1,2 ... f/22. Tele-lisaobjektiivi maksimaalne apertuur on tele-lisaobjektiivi ja objektiivi kombineeritud maksimaalne apertuur.



5 Valige Done (valmis).



Valige **Done** ja vajutage ⓚ. Määratletud fookuskaugus ja apertuur salvestatakse valitud objektiivinumbri all. Seda fookuskauguse ja apertuuri kombinatsiooni saab igal ajal esile kutsuda, valides fotoaparaadi juhtnuppude abil allkirjeldatud viisil objektiivi numbri.

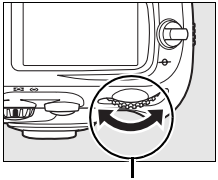
■ *Objektiivinumbri valimine fotoaparaadi juhtnuppude abil*

1 Määrake CPU-objektiivi numbrivalik fotoaparaadi juhtnupule.

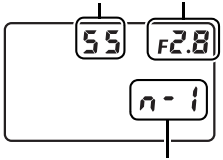
Valige **Choose non-CPU lens number** (Mitte-CPU objektiivi numbri valik) kaamera kontrolli käsuvaliku skaala „+command dials“ suvandina Custom Settings (kohandatud sätted) menüüs. Mitte-CPU objektiivi numbrivalikut on võimalik määrata **Fn** nupule (Custom Setting (kohandatud säte) f5, **Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu), lk. 320), välja sügavuse eelvaatenupule (Kohandatud säte f6, **Assign preview button**, (Eelvaate nupu määramine), lk. 324) või Automaatne sarituse lukk/Automaatne teravustamise lukk nupp (kohandatud säte f7, **Assign AE-L/AF-L button** (AE-L/AF-L nupu määramine), lk. 325).

2 Kasutage objektiivi numbri valimiseks valitud juhtnuppu.

Vajutage valitud nuppu ja keerake käsuvaliku põhiskaalat, kuni juhtpaneelil kuvatakse soovitud objektiivi number.



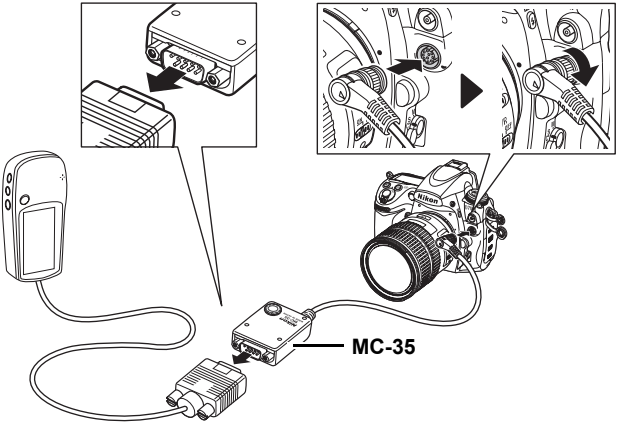
Käsuvaliku põhiskaala



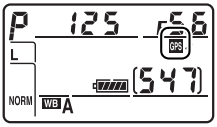
Objektiivi number

GPS-seadme kasutamine

Lisavarustusse kuuluvad Garmin GPS-seadmeid, mis vastavad Mereelektroonika Liidu NMEA0183-andmeformaadile 2.01 või 3.01, saab ühendada fotoaparaadi kümnekontaktilisse kaugklemmi MC-35 GPS-adapterjuhtme (saadaval eraldi; lk. 389) abil, mis võimaldab salvestada fotoaparaadi olemasolevas asendis olevat teavet pildistamise ajal. Funktsioneerimist on kontrollitud Garmin eTrex- ja Garmin geko-seeria seadmetega, millel on arvutiliidese kaablipistik. Neid seadmeid saab ühendada MC-35-ga D-sub 9-kontaktise pistikuga kaabli abil, mis on kaasas GPS-seadmega. Vt täpsemaid andmeid MC-35 kasutusjuhendist. Enne fotoaparaadi sisselülitamist tuleb GPS-seade seada NMEA-režiimi (4800 baudi).

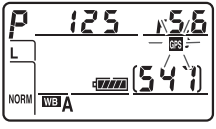


Kui fotoaparaat loob ühenduse GPS-seadmega, kuvatakse juhtpaneelil ikoon GPS. Nende fotode info, mis tehakse ikooni GPS kuvamise ajal, sisaldab lisalehekülge (lk. 229), mis salvestab olemasoleva laiuskraadi, pikkuskraadi, kõrguse, koordineeritud maailmaaja (UTC) ja pealkirja. Kui GPS-seadmest ei saada kahe sekundi jooksul andmeid, kaob ekraanilt ikoon GPS ja fotoaparaat lõpetab GPS-info salvestamise.



GPS-andmed

GPS-andmed salvestatakse ainult siis, kui kuvatakse ikooni GPS. Veenduge enne pildistamist, et juhtpaneelil kuvatakse ikooni GPS. Vilkuv ikoon GPS tähendab, et GPS-seade otsib signaali; vilkuva GPS-ikooni ajal tehtud fotod ei sisalda GPS-andmeid.



▮▮ *Seadistusmenüü suvandid*

Häälestusmenüü **GPS** punkt sisaldab järgmisi valikuid.

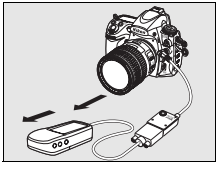
- **Auto meter off** (Automaatne mõõtur välja lülitatud): Valige, kas sarituse mõõturid lülituvad GPS-seadme ühendamisel automaatselt välja või mitte.

Suvand	Kirjeldus
Enable (Aktiveeri) (vaikimisi)	Särimõõdikud lülituvad automaatselt välja tegevuse puudumisel kohandatud sättes Custom Setting c2 (**Auto meter-off delay** (automaatmõõturi väljalülitamise viivitus)) määratud aja jooksul. See vähendab aku tühjenemist, kuid võib takistada GPS-andmete salvestamist, kui katiku vabastamise nuppu vajutatakse ilma katkestamata täiesti alla.
Disable (Blokeeritud)	Sarituse mõõturid ei lülitu GPS-seadme ühendamisel välja; GPS-andmeid salvestatakse pidevalt.

- **Position** (asend): See suvand on saadaval ainult juhul, kui GPS-seade on ühendatud ja kuvatakse olemasolev laiuskraad, pikkuskraad, kõrgus, koordineeritud maailmaaeg (UTC) ja pealkiri GPS-seadmest saadud info põhjal.

Pealkiri

Pealkiri salvestatakse ainult juhul, kui GPS-seade on varustatud digitaalse kompassiga. Hoidke GPS-seadet objektiiviga samas suunas ning vähemalt 20 cm fotoaparaadist eemal.



Koordineeritud maailmaaeg (UTC)

UTC-andmeid edastab GPS-seade ning see on sõltumatu fotoaparaadi kellast.

Taasesitusest lähemalt

– *Taasesitussuvandid*

Käesolev peatükk kirjeldab, kuidas taasesitada fotosid ja kirjeldab detailselt tegevusi, mida saab taasesituse ajal teha.

Täiskaadriline taasesitus ..... lk. 218

Foto teave ..... lk. 220

Mitme kujutise vaatamine: pisipildi taasesitus .... lk. 232

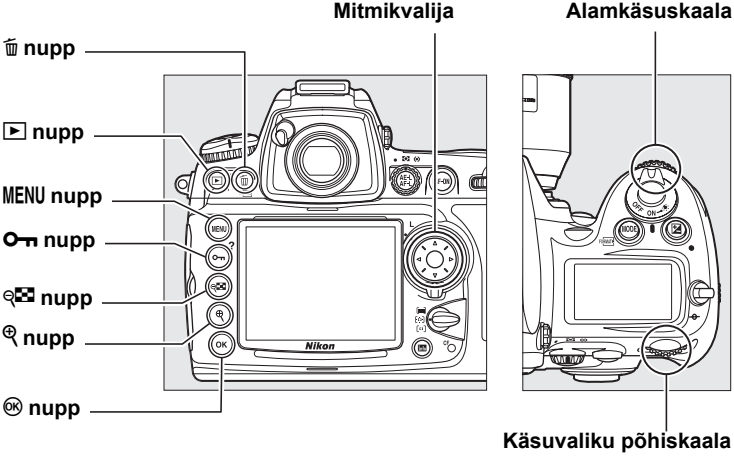
Täpsemalt: taasesitussuum ..... lk. 234

Fotode kaitsmine kustutamise eest..... lk. 235

Üksikute fotode kustutamine ..... lk. 236

Täiskaadriline taasesitus

Fotode taasesituseks vajutage ▶ nuppu. Kõige viimasena tehtud foto kuvatakse monitoril.



Rotate Tall (Pööra portreeformaati)
Püstformaadis „tall“ (portree-orientatsioon) fotode püsti pööramiseks valige **On** (sees) püstformaadi pööramise **Rotate tall** (Pööra portreeformaati) suvandi jaoks taasesitusmenüüs (lk. 265). Arvestage, et kuna kaamera on pildistamise ajal juba õigesti orienteeritud, ei pöörata pilte nende ülevaatamise ajal automaatselt (lk. 219).

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Vaadake veel pilte		Vajutage ▶, et vaadata pilte salvestusjärjekorras või ◀, et vaadata pilte vastupidises järjekorras.
Vaadake teavet foto kohta		Vajutage ▲ või ▼, et vaadata teavet praeguse foto kohta (lk. 220).
Vaadake pisipilte		Vaadake lk. 232 täpsema teabe saamiseks pisipildi kuvamise kohta.
Suumige fotol		Vaadake lk. 234 täpsema teabe saamiseks taasesitussuumi kohta.
Kustutage kujutised		Kuvatakse kinnitusdialoog. Vajutage uuesti 🗑, et fotot kustutada.
Muutke kaitse olek		Kujutise kaitsmiseks või kaitstud kujutiselt kaitse eemaldamiseks, vajutage O-- nuppu (lk. 235).
Tagasi võtterežiimi	/ ▶	Monitor lülitub välja. Võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk. 259.

Image Review (Pildi ülevaatus)

On (sees) valikul **Image review** (Pildi ülevaatus) jaoks taasesitusmenüüs (lk. 265), kuvatakse fotod automaatselt monitoril umbes 4 sekundiks (vaikimisi säte) pärast pildistamist. Ühekaadrilises, taimeri ja peegel üleval vabastusrežiimides kuvatakse fotod ükshaaval nii nagu pildistatud. Pidevas vabastusrežiimis algab kuvamine pärast pildistamise lõpetamist, kus kuvatakse praeguse seeria esimene foto.

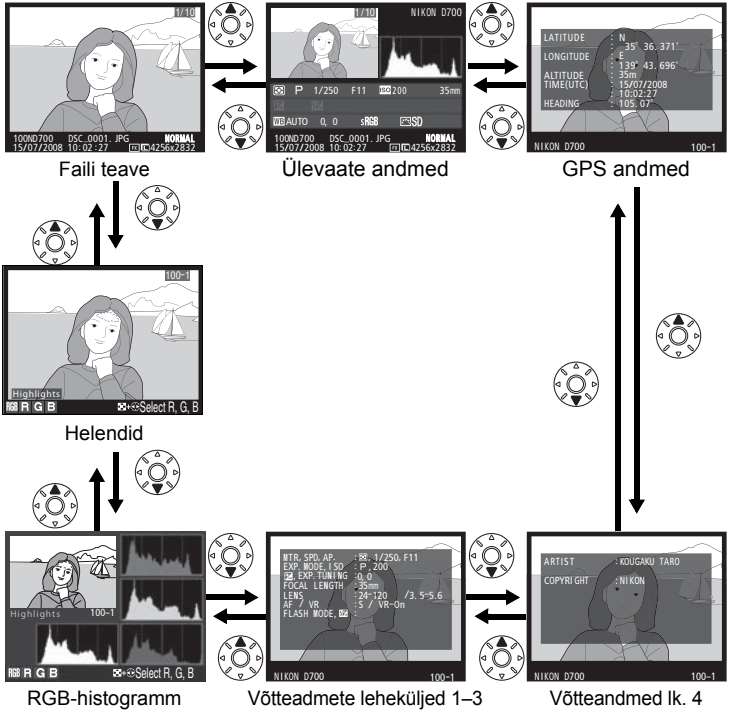
Vaadake lisaks

Monitori sisselülitatuse aja kohta tegevuse puudumisel vt kohandatud sätet Custom Setting c4 (**Monitor off delay** (monitori väljalülitamise viivitus), lk. 297).

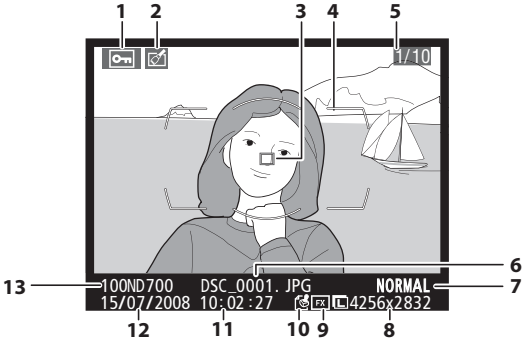
Mitmikvalija nuppude ülesandeid saab muuta vastupidiseks nii, et ▲ ja ▼ nupud kuvavad muid kujutisi ja ◀ ja ▶ nupud juhivad fotot puudutavat teavet. Täpsemalt vt Custom Setting f4 (**Photo info/playback** (Fototeave/taasesitus), lk. 320).

Foto teave

Teave foto kohta on ülestikku kujutiste puhul, mis kuvatakse täiskaadrilises taasesituses. Iga foto kohta on kuni 9 lehekülge teavet. Vajutage ▲ või ▼, et vaadata läbi teave fotode kohta nagu on kirjeldatud allpool. Arvestage, et võtteandmeid, RGB histogramme ja esiletõste kuvatakse ainult siis, kui vastavad suvandid on **Display mode** (Kuva režiim) jaoks valitud (lk. 264, võtteandmete lehekülg 4 kuvatakse ainult siis, kui koos fotoga on salvestatud autoriõiguse andmed nagu on kirjeldatud lk. 343). GPS andmed kuvatakse ainult siis, kui pildistamisel oli kasutatud GPS seadet.



Faili teave

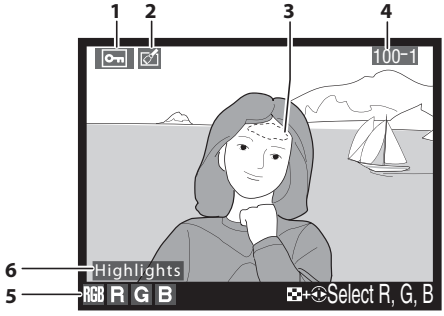


1	Kaitse olek	235	**7**	Kujutise kvaliteet	64
2	Viimistlusindikaator	349	**8**	Kujutise suurus	69
3	Fookuspunkt [1]	264	**9**	Pildiala [2]	58
4	Automaatse teravustamise ala kahvlid	45, 94	**10**	Kujutise autentimine	342
5	Kaadri number/ kaadrite koguarv		**11**	Salvestamise aeg	38
6	Faili nimi	274	**12**	Salvestamise kuupäev	38
			13	Kausta nimi	272

1 Kuvatakse ainult fookuspunkti **Focus point** (Fookuspunkt) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).

2 FX kuvatakse **FX format (36 × 24)** valikul **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks võttemenüüs. Formaadi **DX format (24 × 16)** valikul kuvatakse DX kollaselt.

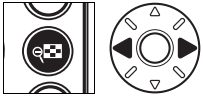
▮▮ *Highlights (Helendid)* [1]

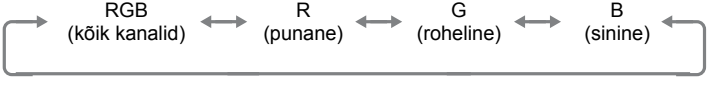


1	Kaitse olek 235	**4**	Kausta number–kaadri number [3] 272
2	Viimistlusindikaator 349	**5**	Kasutatav kanal [2]
3	Kujutise helendid [2] 264	**6**	Helendi näidiku indikaator 264

1 Kuvatakse ainult esiletõste **Highlight** (Helendid) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).

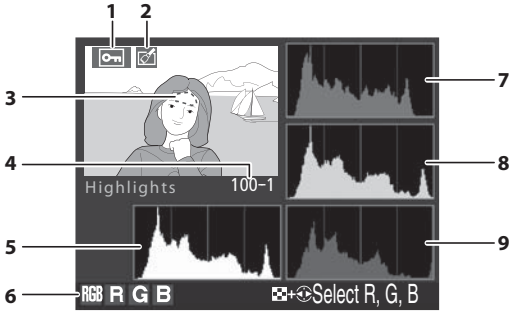
2 Vilkuvad alad tähistavad esiletõste jooksva kanali jaoks. Vajutage ◀ või ▶ vajutades nupule, et vaadata kanaleid alljärgnevalt:





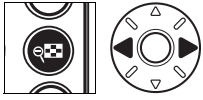
3 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat pildiala **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

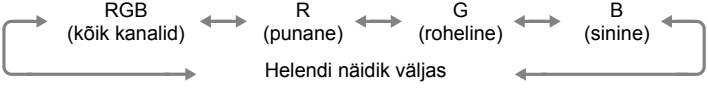
■ RGB-histogramm [1]



1 Kaitse olek 235
2 Viimistlusindikaator 349
3 Kujutise helendid [2]
4 Kausta number–kaadri number [3].....272
5 Histogramm (RGB kanal) [4]. Kõigis histogrammides näitab horisontaaltelg piksli eredust, vertikaaltelg pikslite arvu.
6 Kasutatav kanal [2]
7 Histogramm (punane kanal) [4]
8 Histogramm (roheline kanal) [4]
9 Histogramm (sinine kanal) [4]

1 Kuvatakse ainult **RGB histogram** (RGB-histogramm) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).
2 Vilkuvad alad tähistavad esiletõste jooksva kanali jaoks. Vajutage ◀ või ▶ vajutades nupule, et vaadata kanaleid alljärgnevalt:

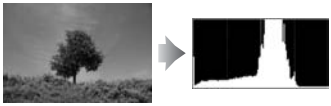




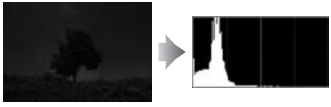
3 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat pildiala **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

4 Allpool mõned näidishistogrammid.

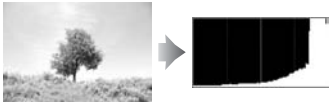
- Kui kujutis sisaldab suure eredusega objekte, on toonide jaotus suhteliselt ühtlane.



- Kui kujutis on tume, on toonide jaotus nihutatud vasakule.



- Kui kujutis on ere, on toonide jaotus nihutatud paremale.

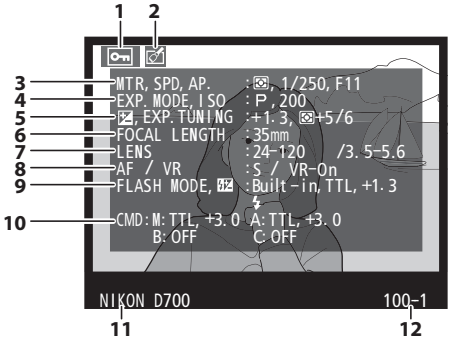


Suurenev särituse kompensatsioon nihutab toonide jaotuse paremale ja vähenev särituse kompensatsioon nihutab toonide jaotuse vasakule. Histogrammid annavad umbkaudse ülevaate üleüldisest säritusest, kuid ereda ümbrusvalgustuse tõttu on raske fotosid monitoril näha.

Histogrammid

Fotoaparaadi histogrammid on mõeldud ainult abivahendiks ja need võivad erineda pilditehnika rakendustel kuvatavast.

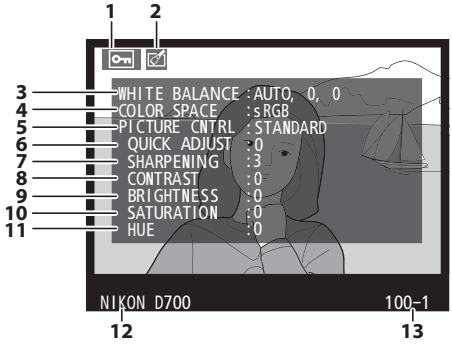
■ Pildistamise andmed lk 1[1]



1	Kaitse olek 235	**8**	Fookusrežiim ..... 72 Objektiivi VR (vibratsiooni vähendamine)[4] 37
2	Viimistlusindikaator 349	**9**	Välgurežiim..... 185 Välklambi kompenseerimine ... 190
3	Mõõtmismeetod ..... 112 Katiku kiirus ..... 118, 121 Apertuur..... 119, 121	**10**	Käsurežiim/grupi nimetus/ välklambi juhtimise režiim/ välklambi kompenseerimine ... 311
4	Säritusrežiim..... 114 ISO tundlikkus[2] 106	**11**	Fotoaparaadi nimetus
5	Säritusskompensatsioon ..... 128 Optimaalne särituse häälestamine[3] 294	**12**	Kausta number–kaadri number[5] 272
6	Fookuskaugus 376		
7	Objektiivi andmed 210		

1 Kuvatakse ainult andmete **Data** (Kuupäev) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).
2 Kuvatakse punasena, kui foto tegemise ajal oli ISO tundlikkuse automaatne juhtimine sisse lülitatud.
3 Kuvatakse ainuld kohandatud optimaalse säritusaja sätte Custom Setting b6 (**Fine tune optimal exposure** (Optimaalse särituse peenhäälestus), lk. 294) seadmisel mistahes nullist erinevale väärtusele mistahes mõõtemeetodi jaoks.
4 Kuvatakse ainult siis, kui vibratsiooni vähendamise objektiiv on lisatud.
5 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

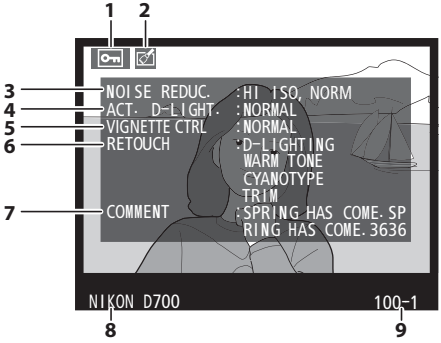
▮▮ *Pildistamise andmed lk 2* [1]



1	Kaitse olek	235
2	Viimistlusindikaator	349
3	Valge tasakaalustamine	139
	Värvitemperatuur	147
	Valge tasakaalustamise häälestamine	143
	Eelseadistatud käsitsi	148
4	Värvi jaotus	181
5	Pildi juhtimine	162
6	Kiirhäälestus [2]	165
	Algse pildi juhtimine [3]	162
7	Teravustamine	165
8	Kontrast	165
9	Eredus	165
10	Küllastumine [4]	165
	Filtri efektid [5]	165
11	Värvitoon [4]	165
	Toonimine [5]	165
12	Fotoaparaadi nimetus	
13	Folder number–frame number [6]	272

1 Kuvatakse ainult andmete **Data** (Kuupäev) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).
2 Ainult **Standard** (standardne) ja **Vivid** (ergas) pildikontrolli korral.
3 **Neutral** (neutraalne) **Monochrome** (ühevärviline) ja kohandatavad pildikontrollid.
4 Ei kuvata ühevärvilise pildi juhtimistega.
5 Ainult ühevärvilise pildi juhtimised.
6 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

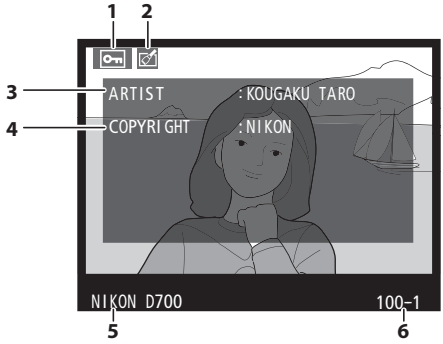
Pildistamise andmed lk 1 [1]



1	Kaitse olek	235
2	Viimistlusindikaator	349
3	Kõrge ISO müra vähendamine	278
	Pikaajaline säritusmüra vähendamine	277
4	Aktiivne digitaalvalgustus	179
5	Vinjeti valik	276
6	Viimistluse loend	349
7	Kujutise kommentaar	335
8	Fotoaparaadi nimetus	
9	Folder number–frame number [2]	272

1 Kuvatakse ainult andmete **Data** (Kuupäev) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264).
2 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

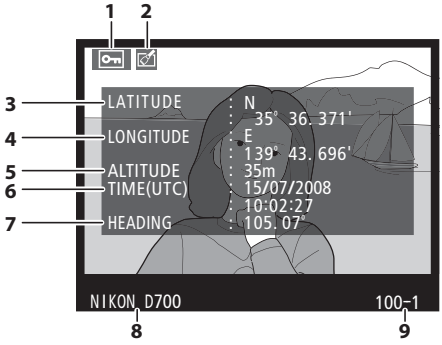
▮▮ *Pildistamise andmed lk 3* [3]



1	Kaitse olek	235	**5**	Fotoaparaadi nimetus	
2	Viimistlusindikaator	349	**6**	Folder number–frame number [2]	272
3	Fotograafi nimi	343			
4	Autoriõiguse hoidja	343			

1 Kuvatakse ainult andmete **Data** (Kuupäev) valikul kuvamisrežiimi **Display mode** (Kuva režiim) jaoks (lk. 264) ja autoriõiguse andmete lisamisel fotole (lk. 343).
2 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

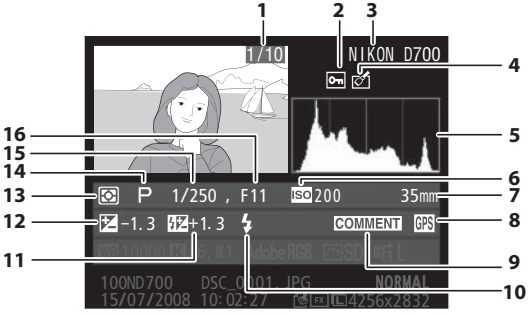
GPS andmed [1]



1	Kaitse olek 235	**6**	Kooskõlastatud maailmaaeg (UTC)
2	Viimistlusindikaator 349	**7**	Pealkiri [2]
3	Laiuskraad	**8**	Fotoaparaadi nimetus
4	Pikkuskraad	**9**	Folder number–frame number [3] 272
5	Kõrgus		

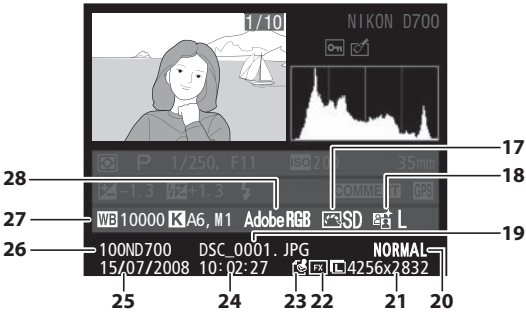
1 Kuvatakse ainult siis, kui pildistamisel oli kasutatud GPS seadet (lk. 213).
2 Kuvatakse ainult siis, kui GPS seade on varustatud elektroonse kompassiga.
3 Kuvatakse kollaselt, kui võttemenüüs oli valitud **DX format (24 × 16)** formaat **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks.

Ülevaate andmed



1 Kaadri number/ kaadrite koguarv
2 Kaitse olek 235
3 Fotoaparaadi nimetus
4 Viimistlusindikaator 349
5 Histogramm, mis näitab toonide jaotust kujutisel (lk. 224). horisontaaltelg vastab piksli eredusele, vertikaaltelg näitab pikslite arvu kujutise iga eredusastme kohta.
6 ISO tundlikkus [1] 106
7 Fookuskaugus 376
8 GPS andmete indikaator 213
9 Kujutise kommentaar indikaator 335
10 Välgurežiim 185
11 Välklambi kompenseerimine .. 190
12 Särituskompensatsioon 128
13 Mõõtmismeetod 112
14 Säritusrežiim 114
15 Katiku kiirus 118, 121
16 Apertuur 119, 121

1 Kuvatakse punasena, kui foto tegemise ajal oli ISO tundlikkuse automaatne juhtimine sisse lülitatud.



17	Pildi juhtimine	162	**24**	Salvestamise aeg	38
18	Aktiivne digitaalvalgustus	180	**25**	Salvestamise kuupäev	38
19	Faili nimi	274	**26**	Kausta number	272
20	Kujutise kvaliteet	64	**27**	Valge tasakaalustamine	139
21	Kujutise suurus	69		Värvitemperatuur	147
22	Pildiala [2]	58		Valge tasakaalustamise häälestamine	143
23	Kujutise autentimine indikaator	342		Eelseadistatud käsitsi	148
			28	Värvi jaotus	181

2 FX kuvatakse **FX format (36 × 24)** valikul **Image area** (kujutise ala) suvandi jaoks võttemenüüs, DX aga **DX format (24 × 16)** valikul.

Mitme kujutise vaatamine: pisipildi taasesitus

Et kuvada kujutisi nelja või üheksa kujutise „kontaktlehtedel“, vajutage ⊖▦ nuppu.

Pisipiltide kuvamise ajal saab teha järgmist:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Kuvada rohkem kujutisi		Vajutage nuppu, et „vähendada“ ühest nelja kujutiseni lehekülje kohta. Vajutage uuesti, et kuvada üheksa kujutist lehekülje kohta.
Kuvage vähem kujutisi		Vajutage nuppu, et „suurendada“ üheksast nelja kujutiseni lehekülje kohta. Vajutage uuesti, et kuvada helendatud kujutisi täiskaadriliselt.
Kinnitage täiskaadriline taasesitus		Vajutage mitmikvalija keskele, et lülitada edasi-tagasi täiskaadrilise ja pisipildi taasesituse vahel.
Helendage kujutised		Kasutage mitmikvalijat, et helendada kujutised täiskaadriliseks taasesituseks, taasesituse suumiks (lk. 234) või kustutamiseks (lk. 236).
Kustutage helendatud foto		Vaadake lisateavet lk 236.
Muutke helendatud foto kaitse olekut		Vaadake lisateavet lk 235.
Tagasi võtterežiimi	/	Monitor lülitub välja. Võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 259.

Vaadake lisaks

Informatsiooniks mitmikvalija kesknupu asendi kohta, vaadake kohandatud sätet Custom Setting f2 (**Multi selector center button** (mitmikvalija kesknupp), lk. 318).

Täpsemalt: taasesitussuum

Vajutage ⊕ nuppu, et suurendada kujutist, mis on kuvatud täiskaadrilises taasesituses või kujutist, mis on praegu helendatud pisipildi taasesituses.

Kui suum on sisse lülitatud, saab teha järgmisi toiminguid:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Suurendada või vähendada	⊕/ ⊖	Vajutage ⊕, et suurendada maksimaalselt umbes 27 × (suurt kujutist), 20 × (keskmist kujutist) või 13 × (väikest kujutist). Vajutage ⊖, et vähendada. Kasutage fotode suurendamise ajal mitmikvalijat nende pildialade vaatamiseks, mis monitorile ei mahu. Hoidke mitmikvalijat all ja kerige kiiresti kaadri teistele aladele. Navigeerimise aken kuvatakse, kui suumi suhet muudetakse; hetkel monitoril näha olev ala on märgitud kollase piirjoonega.
Vaadake kujutise ülejäänud alasid		
Vaadake teisi kujutisi		Pöörake käsuvaliku põhiskaalat, et vaadata teiste kujutiste sama asukohta praeguse suumi suhtega.
Muutke kaitse olek	O-┬	Vaadake lisateavet lk 235.
Tagasi võtterežiimi	/ ▶	Monitor lülitub välja. Võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 259.

Fotode kaitsmine kustutamise eest

Täiskaadrilises, suumi ja pisipildi taasesituses võib kasutada ⊶ nuppu, et kaitsta fotosid juhusliku kustutamise eest. Kaitstud faile ei ole võimalik kustuda 🗑 nupu või **Delete** (Kustutamine) valikuga taasesitusmenüüs. Pidage meeles, et kaitstud kujutised kustutatakse mälukaardi vormindamisel (lk. 43, 332).

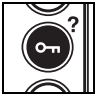
Foto kaitsmiseks

1 Valige kujutis.

Kuvage kujutis täiskaadrilises taasesituses või taasesituse suumis või helendage see pisipildi loendis.

2 Vajutage ⊶ nuppu.

Foto märgitakse ⊶ ikooniga. Eemaldamaks fotolt kaitset, et seda saaks kustutada, kuvage foto või helendage see pisipildi loendis ja seejärel vajutage ⊶ nuppu.



Kaitse eemaldamine kõigilt kujutistelt.
Kaitse eemaldamiseks kõikidelt piltidelt **Playback folder** menüüs jooksvalt valitud kaustas või kaustades vajutage korraga ⊶ ja 🗑 nuppe umbes kahe sekundi jooksul.

Üksikute fotode kustutamine

Et kustutada täiskaadrilises taasesituses kuvatud või pisipildi loendis helendatud fotot, vajutage 🗑 nuppu. Kustutatud pilte ei saa taastada.

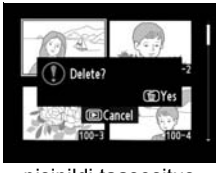
1 Valige kujutis.

Kuvage kujutis või helendage see pisipildi loendis.

2 Vajutage nuppu 🗑.

Kuvatakse kinnitusdialoog.

Täiskaadriline



pisipildi taasesitus

Foto kustutamiseks vajutage uuesti 🗑 nuppu. Kui soovite fotot kustutamata väljuda, vajutage ▶ nuppu.

Vaadake lisaks

Mitme kujutise kustutamiseks kasutage **Delete** (Kustutamise) suvandit taasesituse menüüs (lk. 262). Kustutamisjärgne **After delete** suvand taasesitusmenüüs määrab, kas pärast pildi kustutamist kuvatakse sellele järgnev või eelnev pilt (lk. 265).

Ühendused

– *Välisseadmetega ühendamine*

Käesolev peatükk kirjeldab, kuidas fotosid arvutisse kopeerida, kuidas pilte printida ja kuidas vaadata neid televiisorist.

Arvutiga ühendamine ..... lk. 238

USB otseühendus .....lk. 240
Juhtmeta ja Ethernet võrgud .....lk. 242

Fotode printimine ..... lk. 243

USB otseühendus .....lk. 244

Fotode vaatamine televiisoris ..... lk. 255

Standardse lahutusega seadmed .....lk. 255
Kõrglahutusega seadmed .....lk. 257

Arvutiga ühendamine

Käesolevas peatükis kirjeldatakse kaamera arvutiga ühendamist kaasasoleva UC-E4 USB kaabli abil. Enne kaamera ühendamist installeerige Nikon Transfer ja ViewNX kaasasolevalt Software Suite CDlt (lisainfot vt *Install Guide* installeerimisjuhendist). Nikon Transfer käivitub kaamera ühendamisel automaatselt ning seda kasutatakse fotode arvutisse kopeerimiseks, kus neid on võimalik vaadata ViewNX abil (Nikon Transfer võimaldab samuti fotode varundamist ja neile ülekande käigus teabe lisamist, ViewNX aga fotode sorteerimist, piltide erinevatesse failiformaatidesse konverteerimist ning NEF (RAW) fotode lihtsat redigeerimist). Kindlustamaks, et andmete teisaldamist ei katkestataks, veenduge, et kaamera aku on täielikult laetud. Kahtluse korral laadige aku enne kasutamist või kasutage EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapterit (saadaval eraldi).

■ *Toetatavad operatsioonisüsteemid*

Kaamerat on võimalik ühendada järgmiste operatsioonisüsteemide all töötavate arvutitega:

- **Windows**: Windows Vista Service Pack 1 (32-bit Home Basic/ Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) ja Windows XP Service Pack 2 (Home Edition/Professional)
- **Macintosh**: Mac OS X (versioon 10.3.9, 10.4.11, 10.5.2)

Vaadake veebilehte leheküljel xxiv värskeima teabe leidmiseks toetatavate operatsioonisüsteemide kohta.

Kaablite ühendamine

Veenduge, et liidese kaablite ühendamise või lahtiühendamise ajal on fotoaparaat välja lülitatud. Ärge kasutage jõudu ega püüdke sisestada liitmikke nurga all.

Camera Control Pro 2

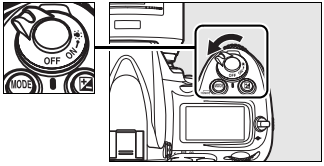
Camera Control Pro 2'e (saadaval eraldi; lk. 388) saab kasutada fotoaparaadi juhtimiseks arvutist. Kui Camera Control Pro 2 töötab, kuvatakse juhtpaneelil „PC".

USB otseühendus

Ühendage fotoaparaat, kasutades kaasaolevat UC-E4 USB-kaablit.

1 Lülitage fotoaparaat välja.

Toitelüliti

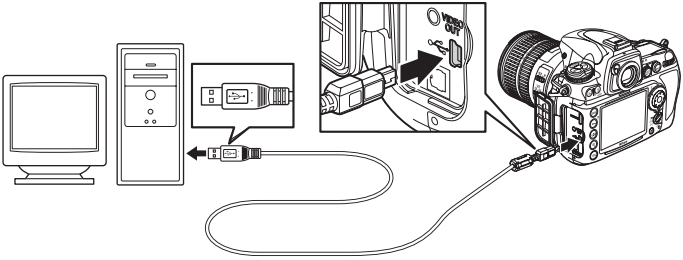


2 Lülitage arvuti sisse.

Lülitage arvuti sisse ja oodake, kuni see käivitub.

3 Ühendage USB-kaabel.

Ühendage USB-kaabel näidise järgi. Ärge kasutage jõudu ega püüdke sisestada liitmikke nurga all.

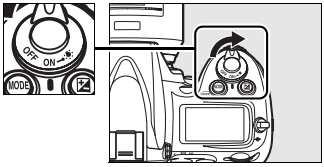


USB-jaoturid

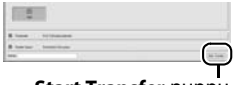
Ühendage fotoaparaat otse arvutiga, ärge ühendage kaablit USB-jaoturi ega klaviatuuri kaudu.

4 Lülitage fotoaparaat sisse.

Toitelüliti



5 Teisaldage fotod.



Start Transfer nuppu

Nikon Transfer käivitub automaatselt; fotode edastamiseks klõpsake **Start Transfer** (Alusta edastamist) nuppu (lisainfo saamiseks Nikon Transfer kasutamise kohta valige **Nikon Transfer help** (Nikoni edastamise spikker) spikker Nikon Transfer **Help** (Spikker) menüüst).

6 Lülitage kaamera välja.

Teisaldamise lõpetamisel lülitage kaamera välja ja ühendage USB kaabel lahti.

Teisaldamise ajal

Ärge lülitage teisaldamise ajal fotoaparaati välja ega ühendage USB-kaablit lahti.

Juhtmeta ja Ethernet võrgud

Valikulise WT-4 raadiosaatja (lk. 385) kasutamisel on fotosid võimalik edastada või printida traadita või Ethernet võrkudes ning kaamerat on samuti võimalik võrguarvutitest juhtida Camera Control Pro 2 abil (saadaval eraldi). WT-4 saab kasutada kõigis alljärgnevates režiimides:

režiim	Funktsioon
Transfer mode (Teisaldamisrežiim)	Laadige uued või olemasolevad fotod arvutisse või ftp-serverisse.
Thumbnail select mode (Pisipildi valikurežiim)	Vaadake fotosid arvuti monitoril enne üleslaadimist.
PC mode (Arvuti režiim)	Juhtige fotoaparaati arvutist kasutades Camera Control Pro 2 (saadaval eraldi).
Print mode (Printimisrežiim)	Printige JPEG fotod printeriga, mis on ühendatud võrguarvutiga.

Lisainfot vt WT-4 kasutusjuhendist. Jälgige, et WT-4 püsivara koos kaasasoleva tarkvaraga oleks uuendatud kõige viimaste versioonideni.

Transfer Mode (Teisaldamisrežiim)

Teisaldusrežiimi valikul **Wireless transmitter** (Juhtmeta raadiosaatja) > **Mode** (Režiim) > **Transfer mode** (Edastuse režiim) kaamera häälestusmenüüs kasutatakse OK nuppu taasesituse käigus piltide üleslaadimiseks valikuks, takistades selle kasutamist piltide valikuks muudel eesmärkidel, nagu näiteks kõrvutamine (lk. 362). Tavafunktsiooni taastamiseks tuleb muuta **Wireless transmitter** (Juhtmeta raadiosaatja) > **Mode** (Režiim) suvandit.

WT-4A/B/C/D/E

Peamine erinevus WT-4 ja WT-4A/B/C/D/E vahel on toetatavate kanalite arv; kui ei ole teatatud teisiti, kehtivad kõik WT-4 kohta käivad võrdlused ka WT-4A/B/C/D/E osas.

Fotode printimine

Fotosid saab printida kasutades kõiki alljärgnevaid meetodeid:

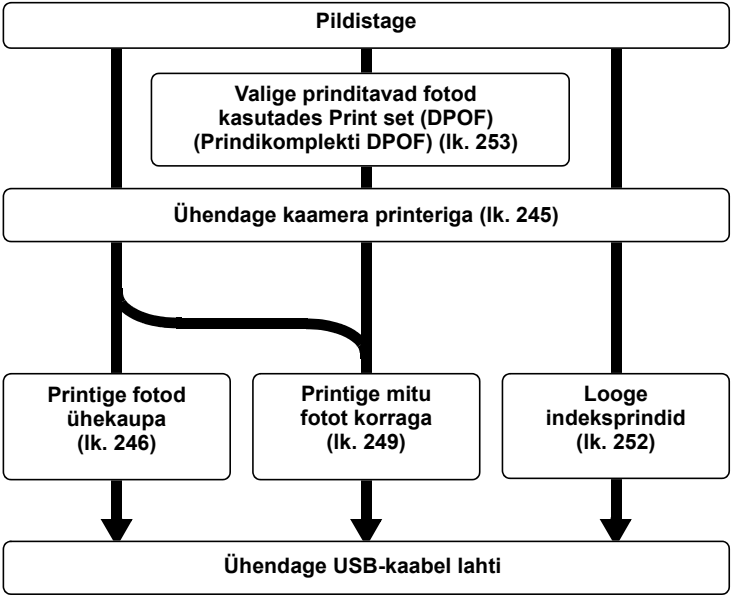
- ühendage fotoaparaat printeriga ja printige JPEG fotod otse fotoaparaadist (lk. 244).
- sisestage fotoaparaadi mälukaart printerisse, mis on varustatud kaardipiluga (lisateavet vaadake printeri juhendist); Kui printer toetab DPOF'i (lk. 435), on fotosid printimiseks võimalik valida **Print set (DPOF)** (Prindikomplekt DPOF) suvandi abil (lk. 253).
- viige fotoaparaadi mälukaart ilmutaja juurde või digitaalsesse printimiskeskusesse. Kui printer toetab DPOF'i, digitaalse trükijärjekorra formaati (lk. 435), on fotosid printimiseks võimalik valida **Print set (DPOF)** (Prindikomplekt DPOF) suvandi abil (lk. 253).
- printige JPEG fotod printeriga, mis on ühendatud võrguarvutiga, kasutades WT-4 raadiosaatjat (saadaval eraldi, vaadake lisainformatsiooni WT-4 kasutaja juhendist).
- Teisaldage pildid (lk. 238) ja printige need arvutist ViewNX abil (kaasasolev; lk. 238) või Capture NX 2 (eraldi saadaval, lk. 388). Pidage meeles, et see on ainus meetod RAW (NEF) piltide printimiseks.

TIFF fotod

TIFF fotosid saab printida arvutist. Mõned digitaalsed printimisteenused võivad toetada ka TIFF'i; kontrollige teenindusest enne tellimist.

USB otseühendus

Kui fotoaparaat ühendatakse PictBridge printeriga, kasutades kaasasolevat USB-kaablit, saab valitud JPEG fotosid printida otse fotoaparaadist.



USB-jaoturid

Ühendage fotoaparaat otse arvutiga, ärge ühendage kaablit USB-jaoturi ega klaviatuuri kaudu.

Printimine kasutades USB otseühendust

Veenduge, et aku on täielikult laetud või kasutage lisa EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapterit. Pildistamisel printimiseks läbi otsese USB ühenduse, valige **Color space** värviruumiks **sRGB** (lk. 181).

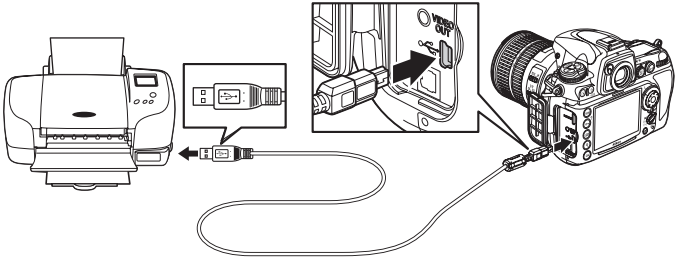
■ *Printeri ühendamine*

Ühendage fotoaparaat, kasutades kaasasolevat UC-E4 USB-kaablit.

1 Lülitage fotoaparaat välja.

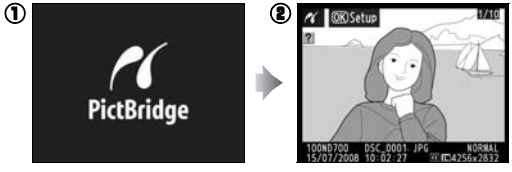
2 Ühendage USB-kaabel.

Lülitage printer sisse ja ühendage USB-kaabel vastavalt näidisele. Ärge kasutage jõudu ega püüdke sisestada liitmikke nurga all.



3 Lülitage fotoaparaat sisse.

Monitoril kuvatakse tiitelkuva, millele järgneb PictBridge'i taasesituse kuva.

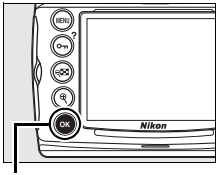


▮▮ *Piltide ükshaaval printimine*

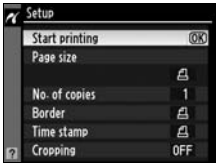
1 Valige pilt.

Vajutage ◀ või ▶, et vaadata lisaks pilte või vajutage 🔍 nuppu, et suurendada praegusel kaadril (lk. 234). Et vaadata kuute pilti korraga, vajutage 🔍 nuppu. Kasutage mitmikvalijat, et helendada pilte või vajutage 🔍, et kuvada helendatud pildi täiskaadrit.

2 Kuvage printimissuvandid.

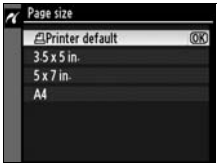
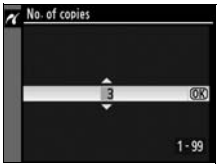
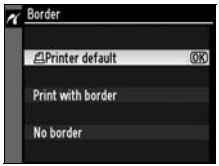
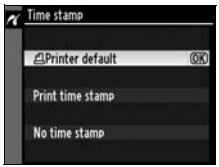


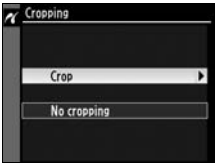
OK nupp



3 Reguleerige printimissuvandid.

Vajutage ▲ või ▼, et helendada suvandit ja vajutage valimiseks ▶.

Suvand	Kirjeldus
Page size (Lehekülje suurus)	Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü. Vajutage ▲ või ▼ lehekülje suuruse valikuks (printeri vaikesuuruses lehekülje printimiseks valige **Printer default**) ning vajutage seejärel valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks ⓚ. 
No. of copies (Koopiate arv)	Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü. Vajutage ▲ või ▼, et valida koopiate arv (maksimaalselt 99) ja seejärel vajutage ⓚ, et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse. 
Border (Piirjoon)	Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü. Vajutage ▲ või ▼ stiili valikuks **Printer default** (jooksva printeri vaikesäte), **Print with border** (foto printimine valge äärisega) või **No border** (ilma ääriseta) ning vajutage seejärel ⓚ valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks. 
Time stamp (Ajatempel)	Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü. Vajutage ▲ või ▼ printeri vaikeseade **Printer default** valikuks (vaikeseade antud printeri jaoks), **Print time stamp** (ajatempli, foto salvestamise aja ja kuupäeva printimine) või **No time stamp** (ilma ajatemplita) ning seejärel ⓚ valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks. 

Suvand	Kirjeldus
Cropping (Kärpimine)	Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü. Väljumiseks ilma pilti kärpimata valige **No cropping** (ilma kärpeta) ja vajutage ⓚ. Pildi kärpimiseks valige **Crop (kärbi)** ja vajutage ▶.  Kärpimise **Crop** valikul avaneb paremal kujutatud dialoog. Vajutage ⊕, et suurendada kärpimist ja ⊖,et vähendada kärpimist. Valige mitmikvalija abil kärpimise koht ja vajutage ⓚ.

4 Alustage printimisega.

Printimise alustamiseks valige **Start printing** (Alusta printimist) ja vajutage ⓚ. Tühistamiseks, enne kui kõik koopiad on prinditud, vajutage ⓚ.

Fotode valimine printimiseks

Kujutisi, mis on loodud kujutise kvaliteedi sättega NEF (RAW) või TIFF (RGB) (lk. 64) ei saa valida printimiseks.

Vaadake lisaks

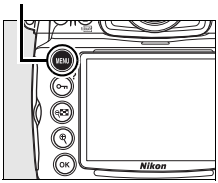
Teavet selle kohta, mida teha, kui printimise ajal tekib tõrge, leiate lk. 415.

Mitme pildi printimine

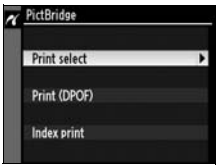
1 Kuvage PictBridge menüü.

Vajutage MENU nuppu PictBridge taasesitus näidikul (vt. samm 3 lk. 245).

MENU nupp



2 Valige Print select (prindi valitud) või Print (DPOF) (digitaalne prindijärjestuse formaat).

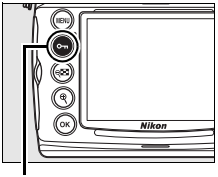


Helendage üks alljärgnevatest suvanditest ja vajutage ▶.

- **Print select** (prindi valitud): Valige prinditavad pildid.
- **Print (DPOF)**: Printimine olemasolevas prindijärjestuses vastavalt **Print set (DPOF)** (Prindikomplekt DPOF) suvandile taasesitusmenüüs (lk. 253). Jooksev prindijärjestus kuvatakse sammus 3.

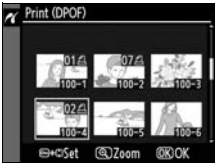
Mälukaardi kõikide JPEG-piltide prindiindeksi loomiseks valige **Index print** (Loendi printimine). Vaadake lisateavet lk 252.

3 Valige pildid.



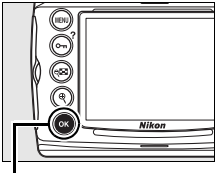
⊶ nupp

Kasutage mälukaardilt piltide vaatamiseks mitmikvalijat. Et kuvada praeguse pildi täisekraani, vajutage ⊕ nuppu. Et valida praegust pilti printimiseks, vajutage ⊶ nuppu ja vajutage ▲. Pilt on märgitud ⎙ ikooniga ja printide arv on sätestatud 1. Hoides ⊶ nuppu all, vajutage ▲ või ▼, et täpsustada printide arvu (kuni 99; pildi valiku tühistamiseks vajutage ▼, kui printide arv on 1). Jätkake, kuni kõik soovitud pildid on valitud.

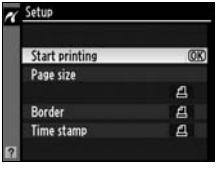


4 Kuvage printimissuvandid.

Vajutage ⓚ, et kuvada PictBridge'i printimissuvandid.

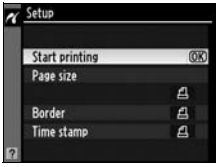


ⓚ nupp



5 Reguleerige printimissuvandid.

Vajutage ▲ või ▼, et helendada suvandit ja vajutage valimiseks ▶.



Suvand	Kirjeldus
Page size (lehekülje suurus)	Pildi suuruse suvandite menüü kuvatakse (lk. 247). Vajutage ▲ või ▼ lehekülje suuruse valikuks (printeri vaikesuuruses lehekülje printimiseks valige **Printer default**) ning vajutage seejärel valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks ⓚ.
Border (Piirjoon)	Piirjoone suvandite menüü kuvatakse (lk. 247). Vajutage ▲ või ▼, et valida printimise stiil sättest **Printer default** (Printer vaikimisi) (vaikimisi praegusele printerile), **Print with border** (Printige piirjoonega) (printige foto valge piirjoonega) või **No border** (Ilma piirjooneta), seejärel vajutage ⓚ, et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse.
Time stamp (Ajatempel)	Ajatempli suvandite menüü kuvatakse (lk. 247). Vajutage ▲ või ▼ printeri vaikeseade **Printer default** valikuks (vaikeseade antud printeri jaoks), **Print time stamp** (ajatempli, foto salvestamise aja ja kuupäeva printimine) või **No time stamp** (ilma ajatemplita) ning seejärel ⓚ valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks.

6 Alustage printimisega.

Printimise alustamiseks valige **Start printing** ja vajutage ⓚ. Et lõpetada enne, kui kõik koopiad on prinditud, vajutage ⓚ.

Page Size, Border, Time Stamp, and Cropping (Lehekülje suurus, piirjoon, ajatempel ja kärpimine)

Valige vaikimisi printer praeguse printeri sätetega printimiseks. Valida saab üksnes kasutatava printeri poolt toetatavaid suvandeid. Pidage meeles, et printimise kvaliteet võib langeda, kui väikseid kärpimisi trükitakse suurtes suurustes.

Vaadake lisaks

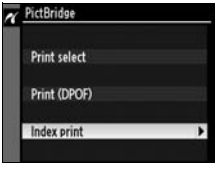
Teavet selle kohta, mida teha, kui printimise ajal tekib tõrge, leiate lk. 415.

▮▮ *Indeksprintide loomine*

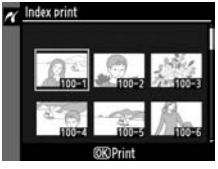
Mälukaardi kõikide JPEG-piltide prindiindeksi loomiseks valige **Index print** (Loendi printimine) sammul samm 2 mitme pildi printimise juhises „Mitme pildi printimine“ (lk. 249). Pidage meeles, et kui mälukaart sisaldab üle 256 pildi, prinditakse ainult esimesed 256 kujutist.

1 Valige Index print (Loendi printimine).

Valige **Index print** PictBridge menüüs (lk. 249) ja vajutage ▶.



Kuvatakse paremal pool nähaolev kinnitusdialoog.

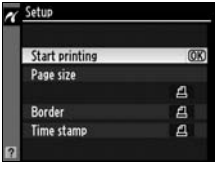


2 Kuvage printimissuvandid.

Vajutage ⓚ, et kuvada PictBridge'i printimissuvandid.

3 Reguleerige printimissuvandid.

Valige lehekülje suuruse, piirjoone ja ajatempli suvandid nagu kirjeldatud leheküljel 251 (hoiatus kuvatakse, kui valitud lehekülje suurus on liiga väike).



4 Alustage printimisega.

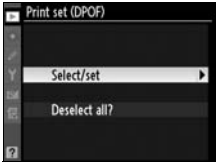
Printimise alustamiseks valige **Start printing** (Alusta printimist) ja vajutage ⓚ. Printimise katkestamiseks enne lõpetamist vajutage ⓚ.

■ *DPOF-printimisjärjestuse määramine: Prindikomplekt*

Print set (DPOF) prindikomplekti suvandit taasesitusmenüüs kasutatakse digitaalsete „prindijärjestuste“ moodustamiseks PictBridge-ühilduvate ja DPOFd toetavate printerite ja seadmete jaoks. **Print set (DPOF)** valikul taasesitusmenüüst kuvatakse sammus 1 kujutatud menüü.

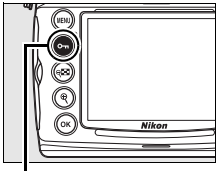
1 Valige Select/set (valik/seadmine).

Tõstke esile **Select/set** ja vajutage ▶.

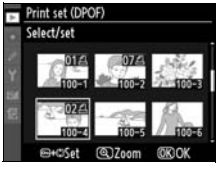


2 Valige pildid.

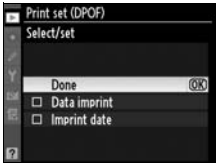
Kasutage mälukaardilt piltide vaatamiseks mitmikvalijat. Et kuvada praeguse pildi täisekraani, vajutage ⊕ nuppu. Et valida praegust pilti printimiseks, vajutage ⊶ nuppu ja vajutage ▲. Pilt on märgitud ⎙ ikooniga ja printide arv on sätestatud 1. Hoides ⊶ nuppu all, vajutage ▲ või ▼, et täpsustada printide arvu (kuni 99; pildi valiku tühistamiseks vajutage ▼, kui printide arv on 1). Pärast kõikide soovitud piltide selekteerimist vajutage ⓚ (taasesitusmenüüst väljumiseks ilma printimisjärjestust muutmata vajutage MENU).



⊶ nupp



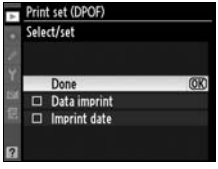
3 Valige jäljendi suvandid.



Helendage järgmised suvandid ja vajutage ▶, et lülitada helendatud suvandid sisse või välja (et lõpetada printimisjärjekord ilma selle teabeta, jätkake sammuga 4).

- **Data imprint** (andmete pealetrükk): Printige kõigile printimisjärjestuses olevatele piltidele katiku kiirus ja apertuur.
- **Imprint date** (kuupäeva pealetrükk): Printige kõigile printimisjärjestuses olevatele piltidele salvestamise kuupäev.

4 Lõpetage printimisjärjestus.



Prindijärjestuse lõpetamiseks valige **Done** (valmis) ja vajutage ⓚ.

Prindikomplekt

Jooksva prindijärjestuse printimiseks PictBridge printeriga ühendatud kaamera korral valige **Print (DPOF)** (Prindikomplekt DPOF) PictBridge menüüs ja järgige mitme pildi printimise samme juhises „Mitme pildi printimine“ jooksva järjekorra muutmiseks ja printimiseks (lk. 249). DPOF, digitaalse trükijärjekorra formaadi kuupäeva ja jäljendi suvandeid ei toetata printides läbi USB otseühenduse; jooksva prindijärjestuse fotodele salvestuskuupäeva printimiseks kasutage PictBridge **Time stamp** (ajatempel) suvandit.

Kui mälukaardil ei ole piisavalt ruumi printimisjärjestuse salvestamiseks, siis prindikomplekti suvandit ei saa kasutada.

Kujutisi, mis on loodud kujutise kvaliteedi sättega NEF (RAW; lk. 64), ei saa valida printimiseks kasutades seda suvandit.

Printimisjärjestused võivad printida ekslikult, kui kujutised on pärast printimisjärjestuse loomist kustutatud kasutades arvutit või muud seadet.

Fotode vaatamine televiisoris

Kaasasolevat EG-D100 videokaablit saab kasutada kaamera taasesituseks või salvestamiseks teleri või VCRiga ühendamiseks. Kaamera kõrglahutusega videoseadmetega ühendamiseks võib kasutada C-tüüpi mini-pin **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (HDMI) kõrglahutusega multimeedia liidese kaablit (müüakse eraldi).

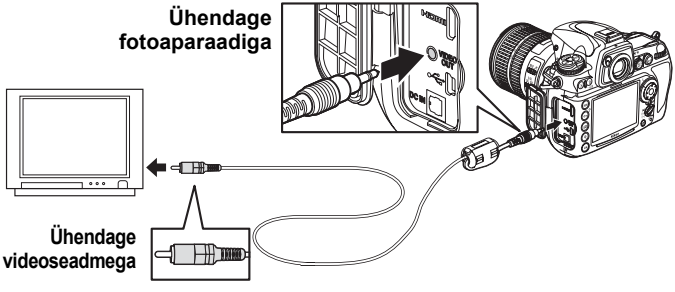
Standardse lahutusega seadmed

Fotoaparaadi ühendamiseks tavalise televiisoriga.

1 Lülitage fotoaparaat välja.

Lülitage fotoaparaat enne videokaabli ühendamist või eemaldamist alati välja.

2 Ühendage kaasasolev videokaabel vastavalt näidisele.



3 Lülitage teler videokanalile.

4 Lülitage fotoaparaat sisse ja vajutage ▶ nuppu.

Taasesituse ajal kuvatakse kujutised nii televiisoriekraanile kui salvestatakse videolindile ja fotoaparaadi monitorile.

Video Mode (Videorežiim) (lk. 333)
Veenduge, et video standard sobib standardiga, mida kasutatakse videoseadmes. Pidage meeles, et resolutsioon langeb, kui kujutised väljastatakse PAL seadmel.

Television Playback (Taasesitus televiisoris)
Pikemaajaliseks taasesituseks on soovitav kasutada EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapterit (saadaval eraldi). Kui EH-5a või EH-5 on ühendatud, fikseeritakse fotoaparaadi monitori viivitus väljas kümnele minutile ja sarituse mõõtjad ei lülitu enam automaatselt välja. Pidage meeles, et servad võivad mitte olla nähtavad, kui fotosid vaadatakse televiisori ekraanil.

Slide Shows (Slaidiesitused)
The **Slide show** (slaidiesitus) suvandit taasesitusmenüüs võimaldab automaatset taasesitust (lk. 266).

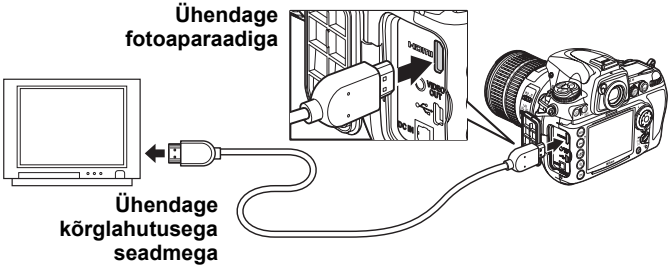
Kõrglahutusega seadmed

TKaamera HDMI seadmetega ühendamiseks on võimalik kasutada C-tüüpi mini-pin HDMI kaablit (müüakse eraldi).

1 Lülitage fotoaparaat välja.

Lülitage fotoaparaat enne kõrglahutusega multimeedia liidese kaabli ühendamist või eemaldamist alati välja.

2 Ühendage kõrglahutusega multimeedia liidese kaabel näidise järgi.



3 Lülitage seade HDMI kanalile.

4 Lülitage fotoaparaat sisse ja vajutage ▶ nuppu.

Taasesituse ajal kuvatakse kujutised kõrglahutusega televiisori- või monitoriekraanile; fotoaparaadi monitor jääb väljalülitatuks.

HDMI (Kõrglahutusega multimeedia liides) (lk. 333)
Auto vaikeseade korral valib kaamera antud kõrglahutusega seadme jaoks automaatselt sobiva HDMI formaadi. Selle HDMI formaadi valikuks võib kasutada häälestusmenüü **HDMI** suvandit (lk. 333).

Menüüjuhis

Selles peatükis kirjeldatakse fotoaparaadi menüü suvandeid.

Taasesitusmenüü: piltide haldus ..... lk. 260

Võttemenüü: võttesuvandid ..... lk. 268

Kohandatud sätted: fotoaparaadi sätete häälestamine ..... lk. 280

Häälestusmenüü: fotoaparaadi häälestamine .. lk. 331

Viimistlusmenüü: viimistletud koopiate loomine ..... lk. 349

My Menu (Minu menüü): kohandatud menüü loomine..... lk. 364

▶ Taasesitusmenüü: piltide haldus

Taasesitusmenüü sisaldab allpool loetletud suvandeid. Taasesitusmenüü kasutamise kohta lugege informatsiooni „Õpik: Kaamera menüüd.“

Suvand	Vt. lk.
Delete (Kustuta)	262
Playback folder (Taasesituskaust)	263
Hide image (Peida pilt)	263
Display mode (Kuva režiim)	264
Image review (Pildi ülevaatus)	265
After delete (Pärast kustutamist)	265
Rotate tall (Pööra portreeformaati)	265
Slide show (Slaidiesitus)	266
Print set (DPOF) (Prindi komplekt (DPOF, digitaalne trükijärjekorra formaat))	253

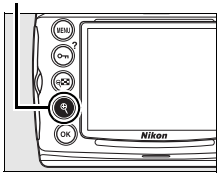
Mitme pildi valimine

Mitme pildi valikuks kustutamiseks **Delete** (lk. 262), varjamiseks **Hide image** (lk. 263), prindikogumi moodustamiseks **Print set (DPOF)** (lk. 267) ja otseprintimiseks (lk. 249):

1 Valige pilt.

Esiletõstetud pildi vaatamiseks täisekraanil vajutage ja hoidke 🔍 nuppu.

🔍 **nupp**



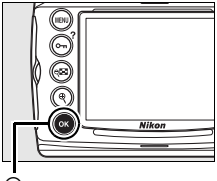
2 Esiletõstetud pildi valimiseks vajutage mitmikvalija keskele.

Valitud pildid tähistatakse ikooniga. Piltide valimisel printimiseks vajutage 🔑 nuppu ja koopiate arvu valimiseks vajutage ▲ või ▼.

3 Lisapiltide valimiseks korrake 1. ja 2. sammu.

Pildi valiku tühistamiseks helendage pilt ja vajutage mitmikvalija keskele.

4 Toimingu lõpetamiseks vajutage OK.



OK **nupp**

Kuvatakse kinnitusdialoog; valige **Yes** (jah) ja vajutage OK.

Delete (Kustutamine)

Valige see suvand piltide kustutamiseks. Kaitstud ja peidetud pilte ei kustutata.

Suvand	Kirjeldus
Selected (Valitud)	Kustuta valitud pildid.
All (Kõik)	Kustutage kõik kaustas olevad pildid, mis on praegu taasesituseks valitud (lk. 263).

Playback Folder (Taasesituskaust)

Valige kaust taasesituseks.

Suvand	Kirjeldus
ND700 (vaikeseade)	Kõigis kaustades olevad D700-ga loodud pildid on taasesituse ajal nähtavad.
All (Kõik)	Kõigis kaustades olevad pildid on taasesituse ajal nähtavad.
Current (Praegune)	Ainult praeguses kaustas olevad pildid on taasesituse ajal nähtavad.

Hide Image (Peida pilt)

Peitke või näidake valitud pilte. Varjatud pildid on nähtaval ainult **Hide image** menüüs ning neid on võimalik kustutada ainult mälukaardi formaatimise abil.

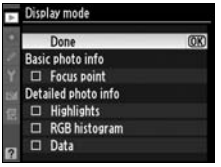
Suvand	Kirjeldus
Select/set (Vali/määra)	Peitke või näidake valitud pilte.
Deselect all? (Kas tühistada kõik valikud?)	Näidake kõiki pilte.

Kaitstud ja peidetud pildid

Kaitstud pildi näitamine eemaldab pildilt ühtlasi ka kaitse.

Display Mode (Kuva režiim)

Valige informatsioon, mis on saadaval taasesituse fototeabe kuval (lk. 220). Vajutage ▲ või ▼, et suvandit esile tõsta, seejärel vajutage ▶, et fototeabe kuvamiseks suvandit valida. ✔ ilmub valitud elementide kõrvale; valiku tühistamiseks helendage ja vajutage ▶. Taasesitusmenüüsse naasmiseks valige **Done** (valmis) ja vajutage ▶.



Suvand	Kirjeldus
Basic photo info (Põhiline fototeave)	
Focus point (Fookuspunkt)	Aktiivne fookuspunkt (või ühe ala automaatse teravustamise režiimis fookuspunkt, kus fookus esimest korda lukustati) näidatakse fototeabe kuval punasega. Fookuspunkti ei kuvata, kui fotoaparaat ei suutnud pideva automaatse servo-teravustamise režiimis teravustada või siis, kui pidevat automaatset servo-teravustamist kasutati koos automaatse ala automaatteravustamisega.
Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)	
Highlights (Helendused)	Esiletõsteid ülem RGB kanali ja eraldi punase, rohelise ja sinise kanali jaoks pildiinfo kuval. Väga eredad alad vilguvad sisse ja välja.
RGB histogram (RGB histogramm)	Fototeabe ekraanil kuvatakse punased, rohelised ja sinised histogrammid.
Data (Kuupäev)	Fototeabe ekraanil kuvatakse pildistamise andmete leheküljed (kaasa arvatud fotoaparaadi nimi, mõõtmine, säritus, fookuskaugus, valge tasakaalustamine ja pildi suvandid).

Image Review (Pildi ülevaatus)

Valige, kas pildid kuvatakse monitorile automaatselt kohe pärast võtte tegemist.

Suvand	Kirjeldus
On (Sees)	Pildid kuvatakse monitorile automaatselt kohe pärast võtte tegemist.
Off (Väljas) (vaikimisi)	Pilte saab kuvada ainult ▶ nupu vajutamisel.

After Delete (Pärast kustutamist)

Valige pilt, mis kuvatakse pärast pildi kustutamist.

Suvand	Kirjeldus
Show next (Näita järgmist) (vaikimisi)	Kuva järgmine pilt. Kui kustutatud pilt oli viimane kaader, kuvatakse eelmine pilt.
Show previous (Näita eelmist)	Kuva eelmine pilt. Kui kustutatud pilt oli esimene kaader, kuvatakse järgmine pilt.
Continue as before (Jätkake nii nagu enne)	Kui kasutaja kerib pilte salvestusjärjekorras, kuvatakse järgmine pilt nagu **Show next** valiku korral. Kui kasutaja kerib pilte vastupidises järjekorras, kuvatakse eelmine pilt nagu **Show previous** valiku korral.

Rotate Tall (Pööra portreeformaati)

Valige, kas pöörata „püstiseid“ (portree-orientatsiooniga) pilte taasesitusel kuvamisel. Arvestage, et kuna kaamera on pildistamise ajal juba õigesti orienteeritud, ei pöörata pilte nende ülevaatamise ajal automaatselt (lk. 219).

Suvand	Kirjeldus
On (Sees)	Püstiste (portreeformaat) piltide pööramine kaamera monitoril kuvamiseks toimub automaatselt. **Off** (väljas) valikul pildi automaatpööramise **Auto image rotation** jaoks (lk. 336), kuvatakse need laiformaadis (maastik).
Off (Väljas) (vaikimisi)	Pikisuunalised (portreeformaat) pildid kuvatakse laiformaadis (maastik).

Slide Show (Slaidiesitus)

Looge praeguses taasesituskaustas olevatest piltidest slaidiesitus (lk. 263). Peidetud pilte (lk. 263) ei kuvata.

Suvand	Kirjeldus
Start (Käivita)	Käivitage slaidiesitus.
Frame interval (Kaadri intervall)	Valige iga pildi kuvamise kestus.

Slaidiesituse alustamiseks valige **Start** ja vajutage ⓚ. Slaidiesituse ajal saab teostada järgmisi toiminguid:

Toiming	Vajutage	Kirjeldus
Skip back/skip ahead (Minge üle edasi / minge üle tagasi)	◀▶	Eelmisesse kaadrisse naasmiseks vajutage ◀, järgmisse kaadrisse üleminemiseks vajutage ▶.
View additional photo info (Vaadake täiendavat fototeavet)	▲▼	Muutke kuvatavat fototeavet (lk. 220).
Pause slide show (Slaidesituse katkestamine)	ⓚ	Slaidesituse katkestamine (vt all).
Exit to playback menu (Väljumine taasesitusmenüüsse)	MENU	Lõpetage slaidiesitus ja naaske taasesitusmenüüsse.
Exit to playback mode (Väljuge taasesitusrežiimi)	▶	Lõpetage slaidiesitus ja väljuge täiskaadrilisse (lk. 218) või pisipiltide taasesitusse (lk. 232).
Exit to shooting mode (Väljumine võtterežiimi)	↓	Võtterežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

Paremal näidatud dialoog kuvatakse slaidiesituse lõppemisel või siis, kui taasesituse katkestamiseks vajutatakse ⓚ nuppu. Lähtestamiseks valige **Restart** (kui slaid oli pausiolekus, jätkub esitus järgmise slaidiga) või **Exit** väljumiseks ja taasesitusmenüüsse naasmiseks.

Print Set (DPOF) (Prindikomplekt DPOF, digitaalne prindijärjestuse formaat)

Valige **Select/set** piltide valikuks printimiseks DPOF-ühilduval seadmel (lk. 253). Valige **Deselect all?** (Kas tühistada kõik valikud?) kõikide piltide eemaldamiseks jooksvast prindijärjestusest.

Võttemenüü: võttesuvandid

Võttemenüü sisaldab allpool loetletud suvandeid. Võttemenüü kasutamise kohta lugege informatsiooni „Õpik: Kaamera menüüd“ (lk. 26).

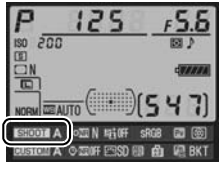
Suvand	Vt. lk.
Shooting menu bank (Võttemenüüpank)	269
Reset shooting menu (Lähtesta võttemenüü)	271
Active folder (Aktiivne kaust)	272
File naming (Faili nimetamine)	274
Image quality (Pildi kvaliteet)	64
Image size (Pildi suurus)	69
Image area (Kujutise ala)	58
JPEG compression (JPEG tihendamine)	67
NNEF (RAW) recording (EF (RAW) salvestamine)	67
White balance (Valge tasakaalustamine)	140
Set Picture Control (Seadista pildi töötlemisprogramm)	160
Manage Picture Control (Halda pildi töötlemisprogrammi)	168
Color space (Värviruum)	181
Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus)	180
Vignette control (Vinjeti valik)	276
Long exp. NR (Pikk säritus NR)	277
High ISO NR (Kõrge ISO NR)	278
ISO sensitivity settings (ISO tundlikkuse sätted)	106
Live view (Tegelik vaade)	90
Multiple exposure (Mitmiksäritus)	198
Interval timer shooting (Intervalli taimeriga pildistamine)	203

Shooting Menu Bank (Võttemenüüpank)

Võttemenüü suvandid salvestatakse ühes pangas neljast. Välja arvatud suvandid **Multiple exposure** (mitmiksäritus) ja **Interval timer shooting** (intervalltaimeriga pildistamine) ei mõjuta seadete muutmine ühes pangas teisi. Teatud sagedasti kasutatava sätete kombinatsiooni salvestamiseks valige üks neljast pangast ja sätestage fotoaparaat nendele sätetele. Uued sätted salvestatakse pangas isegi siis, kui fotoaparaat on välja lülitatud ja taastatakse järgmine kord, kui valitakse pank. Erinevaid sätete kombinatsioone saab salvestada teistes pankades, mis lubab kasutajal lülituda otsekohe ühelt kombinatsioonilt teisele, valides vajaliku panga panga menüüst.

Nelja võttemenüüpanga vaikimisi valitavad nimed on A, B, C ja D. Kirjeldava pealkirja lisamiseks võib allkirjeldatud viisil kasutada ümbernimetamise **Rename** suvandit.

Shooting Menu Bank (Võttemenüü pank)
Jooksvat võttemenüü panka näidatakse võtteinfo kuval, mille vaatamiseks tuleb vajutada Info nuppu. Võttemenüü panka on samuti võimalik valida võtteinfo kuvalt (lk. 15).

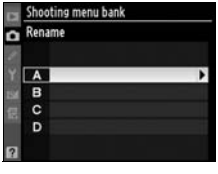


Võttemenüü pankade ümbernimetamine

Ümbernimetamise **Rename** valikul **Shooting menu bank** menüüst kuvatakse sammus 1 näidatud võttemenüü pankade nimekiri.

1 Valige pank.

Helendage soovitud pank ja vajutage ▶.

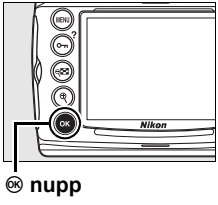


2 Sisestage nimi.

Kursori viimiseks nimealale vajutage ⊞ nuppu ja vajutage ◀ või ▶. Kursori kohale uue tähe sisestamiseks kasutage mitmikvalijat ja tõstke soovitud tähemärk klaviatuurialal esile ning vajutage mitmikvalija keskele. Tähe kustutamiseks kursori olemasolevalt kohalt vajutage klahvi 🗑.Võttemenüüsse naasmiseks ilma panga nime muutmata vajutage MENU nuppu.

Panganimi võib koosneda kuni kahekümnest tähemärgist. Kõik tähemärgid peale kahekümnendat kustutatakse.

3 Salvestage muudatused ja väljuge.



Pärast nime redigeerimist vajutage OK, et muudatusi salvestada, ja väljuge.

Kuvatakse **Shooting menu bank** võttemenüü pankade menüü.

Reset Shooting Menu (Lähtesta võttemenüü)

Valige, kas vaikesätted tuleb praeguse võttemenüüpanga jaoks taastada. Vt. lk. 419 vaikesätete loendiga. Võttemenüü sätteid, välja arvatud pildi kvaliteet, pildi suurus, valge tasakaalustamine ja ISO tundlikkus, ei lähtestata kahe nupuga lähtestusel (lk. 196).

Suvand	Kirjeldus
Yes (Jah)	Taastage vaikesätted praeguse võttemenüüpanga jaoks.
No (Nr.) (vaikimisi)	Väljuge ilma võttemenüü sätteid muutmata.

Active Folder (Aktiivne kaust)

Valige kaust, milles salvestatakse järgmised pildid.

▮▮ *Uus kausta number*

1 Valige New folder number (uus kausta number).

Valige **New folder number** ja vajutage ▶.

2 Valige kausta number.

Numbri esile tõstmiseks vajutage ◀ või ▶, muutmiseks vajutage ▲ või ▼. Kui valitud numbriga kaust on juba olemas, siis kuvatakse kausta numbrist vasakul pool 🗀, 🗁 või 🗄 ikoon:

- 🗀 : kaust on tühi;
- 🗁 : kaust on osaliselt täis;
- 🗄 : kaustas on 999 pilti või pilt, mille number on 9999. Sellesse kausta ei saa rohkem pilte salvestada; kausta ei valita Ⓚ nupule vajutamisel.

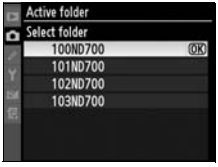
3 Salvestage muudatused ja väljuge.

Toimingu lõpetamiseks ja võttemenüüsse naasmiseks vajutage Ⓚ (väljumiseks ilma aktiivse kausta muutmiseta vajutage MENU nuppu). Kui määratletud numbriga kausta veel ei ole, siis luuakse uus kaust. Järgmised fotod salvestatakse valitud kausta, kui see juba täis ei ole.

■ *Vali kaust*

1 Valige Select folder (kausta valik).

Valiget **Select folder** ja vajutage ▶.



2 Tõstke kaust esile.

Kausta helendamiseks vajutage ▲ või ▼.

3 Valige esiletõstetud kaust.

Esiletõstetud kausta valimiseks ja võttemenüüsse naasmiseks vajutage ⓞⓚ (väljumiseks ilma aktiivse kausta muutmiseta vajutage MENU nuppu). Järgmised fotod salvestatakse valitud kausta.

Kausta ja faili numbrid

Kui praegune kaust on numbriga 999 ja sisaldab 999 pilti või pilti numbriga 9999, blokeeritakse katiku vabastamine ja rohkem fotosid teha ei saa. Pildistamise jätkamiseks looge kaust, mille number on väiksem kui 999, või valige juba olemasolev kaust, mille number on väiksem kui 999 ja milles on vähem kui 999 pilti.

Kaustade arv

Kui mälukaardil olevate kaustade arv on väga suur, võib fotoaparaadi käivitamiseks kuluda rohkem aega.

File Naming (Faili nimetamine)

Fotod salvestatakse failinimedega, mis sisaldavad kombinatsiooni „DSC_“, või Adobe RGB värviruumi kasutavate failide puhul kombinatsiooni „_DSC“, millele järgnevad neljakohaline number ja kolmetäheline laiend (nt „DSC_0001.JPG“). **File naming** suvandit kasutatakse kolme tähe valikuks failinime „DSC“ osa asemele. Faili nimede redigeerimise kohta lugege 2. ja 3. sammu „Võttemenüü pankade ümbernimetamine“ (lk. 270). Pange tähele, et faili nime redigeeritava osa pikkus on maksimaalselt kolm tähemärki.

Laiendid

Kasutatakse järgmisi laiendeid: „.NEF“ - NEF (RAW) pildid, „.TIF“ - TIFF (RGB) pildid, „.JPG“ - JPEG pildid ja „.NDF“ - tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed.

Image Quality (Pildi kvaliteet)

Valige pildi kvaliteet (lk. 64).

Image Size (Pildi suurus)

Valige piltide suurus salvestamisel (lk. 69).

Image Area (Kujutise ala)

Kuigi D700 suudab fotosid salvestada sama diagonaalse pildinurgaga kui 3 : 2 suhtarvuga 35mm formaadiga kaamera, on seda samuti võimalik kasutada väiksema DX pildinurgaga fotode salvestamiseks (lk. 58).

JPEG Compression (JPEG tihendamine)

Valige, kas tihendada JPEG pilte fikseeritud suuruseni või pildi parema kvaliteedi saamiseks varieerida faili suurust (lk. 67).

NEF (RAW) Recording (NEF (RAW) salvestamine)

Valige tihendamise ja bitisügavuse suvandid NEF (RAW) piltide jaoks (lk. 67).

White Balance (Valge tasakaalustamine)

Reguleerige valge tasakaalustuse sätted (lk. 140).

Set Picture Control (Pildi töötlemisprogrammi seadistamine)

Valige fotoaparaadiga kaasapandud pildi töötlemisprogammidest sobiv programm, mis võimaldab pildi töötlemise sätteid silmapilkselt kohandada (lk. 160).

Manage Picture Control (Pildi töötlemisprogrammi haldamine)

Salvestage ja modifitseerige valitud pildi töötlemisprogrammi kombinatsioone või kopeerige valitud pilditöötlemisprogamm mälukaardilt või mälukaardile (lk. 168).

Color Space (Värviruum)

Valige sRGB ja Adobe RGB värviruumide seast (lk. 181).

Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus)

Seda suvandit kasutatakse heledas valguses või varjus olevate detailide esiletoomiseks (lk. 179). Võimalikud valikud on **Auto**, **High** (kõrge), **Normal** (normaalne), **Low** (madal) ja **Off** (väljas) (vaikesäte).

Vignette Control (Vinjeti valik)

„Vinjettimine“ kujutab endast ereduse vähenemist pildi servades. Selle mõju võib olenevalt objektiivist muutuda ning on kõige märgatavam maksimaalse ava korral. **Vignette control** (vinjeti valik) vähendab vinjetti G ja D tüüpi objektiivide jaoks (v. a DX ja PC objektiivid). Võimalikud valikud on **High** (kõrge), **Normal** (normaalne) (vaikesäte), **Low** (madal) ja **Off** (väljas).

Vignette Control (Vinjeti valik)

Olenevalt stseenist, pildistamistingimustest ja objektiivi tüübist võib TIFF ja JPEG kujutistel ilmneda perifeerse ereduse ebaühtlus või hälbed, mida ei õnnestu kompenseerida muudetud vaikeseadetega Custom Picture Controls ja Nikon Picture Controls pildikontrolli vahenditega. Tehke katsepilt ja vaadake monitorilt tulemusi. Vigjeti valik ei kohaldu mitmiksäritusele (lk. 198), DX-formaadis piltidele (lk. 58), või **Image overlay** ülekattega loodud piltidele (lk. 361). Vinjeti kontrolli tulemusi ei ole võimalik reaalaja vaates jälgida (lk. 89).

Long Exp. NR (Long Exposure Noise Reduction) (Pika särituse müra vähendamine)

Valige, kas vähendada piltidel müra, mis tekib katiku aeglastel kiirustel.

Suvand	Kirjeldus
On (Sees)	Fotosid, mis on tehtud katiku aeglasematel kiirustel kui 1 s, töödeldakse müra vähendamise eesmärgil. Fotode töötlemise ajal hakkab katiku kiiruse / apertuuri näidikutel vilkuma „Job nr“. Vilkumise kestus on ligikaudu võrdne käesoleva katiku kiirusega. Pidevas vabastusrežiimis on kaadri kiirused aeglased ja mälupuhvri mahutavus langeb. Võtteid ei saa teha enne, kui töötlemine on lõpetatud ja „Job nr“ on näidikutelt kustutatud. Müra ei vähendata, kui fotoaparaat enne töötlemise lõppu välja lülitatakse.
Off (Väljas) (vaikimisi)	Pika särituse müra vähendamine on välja lülitatud.

Võtteteabe kuva

Pika särituse müravähendust on võimalik reguleerida võtteinfo kuval (lk. 15).

High ISO NR (Kõrge ISO NR)

Fotodel, mis on tehtud kõrge ISO tundlikkusega, saab töötlemise teel müra vähendada.

Suvand		Kirjeldus
HIGH	**High (Kõrge)**	Müra vähendamine toimib ISO tundlikkustel ISO 2000 ja kõrgemad. Fotode töötlemise ajal hakkab katiku kiiruse / apertuuri näidikutel vilkuma „l m“. Valige müravähenduse ulatuseks kas **High** (kõrge), **Normal** (normaalne) või **Low** (madal).
NORM	**Low (Tavaline)** (vaikimisi)	
LOW	**Low (Madal)**	
	Off (Väljas)	Müra vähendamine toimib ainult tundlikkustel Hi 0,3 ja kõrgemad. Müravähenduse on väiksem **Low** (madal) valikul **High ISO NR** suvandi jaoks.

Võtteteabe kuva

Kõrge ISO müravähendust on võimalik reguleerida võtteinfo kuval (lk. 15).

ISO Sensitivity Settings (ISO tundlikkuse sätted)

Seadistage ISO tundlikkus ja ISO tundlikkuse automaatse reguleerimise sätted. (lk. 106, 108).

Live View (Tegelik vaade)

Valige tegeliku vaate režiim ja vabastusrežiim, mida hakatakse kasutama siis, kui fotoaparaat on tegeliku vaate režiimis (lk. 90).

Multiple Exposure (Mitmiksäritus)

Tehke üks foto kahe kuni kümne säritusega (lk. 198).

Interval Timer Shooting (Intervalltaimeriga pildistamine)

Tehke võtteid automaatselt vastavalt eelseadistatud intervallidele. Kasutage aeglustatud filmide tegemiseks sellistest objektidest nagu avanevad lilled või kookonitest kooruvad liblikad (lk. 203).

Kohandatud sätted: fotoaparaadi sätete häälestamine

Kohandatud sätteid kasutatakse fotoaparaadi sätete kohandamiseks isiklike eelistustega. Lisaks Custom Settings Ⓒ (**Custom setting Bank** (Kohandatud sätte pank)) ja Ⓡ (**Reset custom settings** (Lähtestage kohandatud sätted)), jagunevad kohandatavad sätted kuude paremal näidatud gruppi.

Kohandatud sätte grupid

Peamenüü

Ⓒ: Kohandatud sätte pank (lk. 282)

Ⓡ: Lähtestage kohandatud sätted (lk. 282)

Saadaval on järgmised kohandatud sätted:

	Kohandatud säte	Lehek ülg
Ⓒ	**Custom setting bank (Kohandatud sätte pank)**	282
Ⓡ	**Reset custom settings (Lähtestage kohandatud sätted)**	282
a	**Autofocus (Automaatse teravustamise süsteem)**	
a1	AF-C priority selection (Pideva automaatse teravustamise prioriteedi valik)	283
a2	AF-S priority selection (Automaatse teravustamise süsteemi prioriteedi valik)	284
a3	Dynamic AF area (Dünaamiline automaatse teravustamise ala)	285
a4	Focus tracking with lock-on (Fookuse jälgimine lock-on'iga)	287
a5	AF activation (Automaatse teravustamise aktiveerimine)	287
a6	AF point illumination (Automaatse teravustamise punkti valgustus)	288
a7	Focus point wrap-around (Fookuspunkti pööramine)	288
a8	AF point selection (Automaatse teravustamise punkti valik)	289
a9	Built-in AF-assist illuminator (Sisseehitatud automaatse teravustamise abivalgustus)	290
a10	AF-ON for MB-D10 (Automaatne teravustamine sisse lülitatud MB-D10 jaoks)	291
b	**Metering/exposure (Mõõtmine/säritus)**	
b1	ISO sensitivity step value (ISO tundlikkuse sammu väärtus)	292
b2	EV steps for exposure cntrl. (Säriarvu sammud särituse juhtimiseks.)	292
b3	Exp comp/fine tune (Särituskompensatsioon/häälestamine)	292
b4	Easy exposure compensation (Kerge särituskompensatsioon)	293
b5	Center-weighted area (Kaalutud keskmise ala)	294
b6	Fine tune optimal exposure (Häälestage optimaalne säritus)	294
C	**Timers/AE lock (Taimerid/automaatse särituse lukk)**	
c1	Shutter-release button AE-L (Katiku vabastusnupu automaatne säritus-L)	296
c2	Auto meter-off delay (Automaatne mõõtur välja lülitatud viivitus)	296
c3	Self-timer delay (Taimeri viivitus)	297
c4	Monitor off delay (Monitori väljalülitamise viivitus)	297
d	**Shooting/display (Pildistamine/näidik)**	
d1	Beep (Piiks)	298
d2	Viewfinder grid display (Pildiotsija ruudustiku kuva)	298
d3	Screen tips (Ekraaninõuanded)	298
d4	CL mode shooting speed (CL režiimi võttekiirus)	299

	Kohandatud säte	Lehek ülg
d	**Shooting/display (Pildistamine/näidik)**	
d5	Max. continuous release (Maks. pidev vabastus)	299
d6	File number sequence (Faili numbri järjestus)	300
d7	Shooting info display (Võtteteabe kuva)	301
d8	LCD illumination (LCD valgustus)	302
d9	Exposure delay mode (Särituse viivitusrežiim)	302
d10	MB-D10 battery type (MB-D10 aku tüüp)	302
d11	Battery order (Aku järjestus)	304
e	**Bracketing/flash (Kahveldus/välklamp)**	
e1	Flash sync speed (Välklambi sünkroniseerimiskiirus)	305
e2	Flash shutter speed (Välklambi katiku kiirus)	308
e3	Flash cntrl for built-in flash (Sisseehitatud välklambi välgu juhtimine)	309
e4	Modeling flash (Kujundusvälk)	315
e5	Auto bracketing set (Automaatne kahveldussäte)	315
e6	Auto bracketing (Mode M) (Automaatne kahveldus (Režiim M))	316
e7	Bracketing order (Kahvelduse järjestus)	317
f	**Controls (Juhikud)**	
F1	☀ switch (Iõliti)	318
F2	Multi selector center button (Mitmikvalija keskknupp)	318
F3	Multi selector (Mitmikvalija)	319
F4	Photo info/playback (Foto teave/taasesitus)	320
F5	Assign FUNC. button (Kasutage FUNC. nuppu)	320
F6	Assign preview button (Kasutage eelvaate nuppu)	324
F7	Assign AE-L/AF-L button (Kasutage automaatse särituse luku/automaatse teravustamise luku nuppu)	325
F8	Shutter spd & aperture lock (Katiku kiirus & apertuuri lukk)	326
F9	Customize command dials (Kohandage käsuskaalad)	326
F10	Release button to use dial (Vabastusnupp skaala kasutamiseks)	328
F11	No memory card? (Mälukaarti pole?)	329
F12	Reverse indicators (Vastupidise indikaatorid)	330

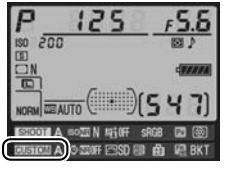
C: Custom Setting Bank (kohandatud sätte pank)

Kohandatud sätted on salvestatud ühte neljast pangast. Muudatused ühe panga sätetes ei mõjuta teisi. Teatud sagedasti kasutatava sätete kombinatsiooni salvestamiseks valige üks neljast pangast ja sätestage fotoaparaat nenedele sätetele. Uued sätted salvestatakse pangas isegi siis, kui fotoaparaat on välja lülitatud ja taastatakse järgmine kord, kui valitakse pank. Erinevaid sätete kombinatsioone saab salvestada teistes pankades, mis lubab kasutajal lülituda otsekohe ühelt kombinatsioonilt teisele, valides vajaliku panga panga menüüst.

Vaikimisi on nelja kohandatud sätte panga nimed A, B, C ja D. Kirjeldava pealkirja lisamiseks võib kasutada ümbernimetamisee **Rename** suavandit nagu on kirjeldatud lk 270.

Custom Setting Bank (Kohandatud sätete pank)

Panga tähte näidatakse võtteinfo kuval, mille vaatamiseks tuleb vajutada Info nuppu; Custom Settings kohandatavate sätete panka on samuti võimalik valida võtteinfo kuvalt (lk. 15). Muudetud sätte kõrvale, kohandatud sätete menüü teisele tasandile kuvatakse tärn.



Reset Custom Settings (Lähtestage kohandatud sätted)

Valige, kas salvestada vaikesätted praeguses kohandatud sätete pangas. Vt. lk. 420 vaikesätete loendiga. Kahe nupuga lähtestusel kohandatud sätteid ei lähtestata.

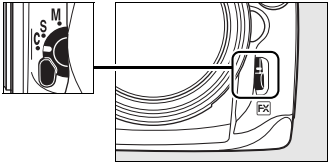
Suvand	Kirjeldus
Yes (Jah)	Taastage vaikesätted praeguse kohandatud sätete panga jaoks.
No (Nr.) (vaikimisi)	Väljuge ilma kohandatud sätteid muutmata.

a: Autofocus (Automaatse teravustamise süsteem)

a1: AF-C Priority Selection (Pideva automaatse teravustamise prioriteedi valik)

See suvand kontrollib, kas fotosid saab teha alati, kui vajutada katiku vabastusnuppu (*vabastusprioriteediga*) või ainult kui fotoaparaat on fookuses (*fookuse prioriteediga*) pideva automaatse servoteravustamise režiimis. Selleks, et valida pidevat automaatse servoteravustamise režiimi, pöörake fookusrežiimi valija asendisse **C**.

Fookusrežiimi valija



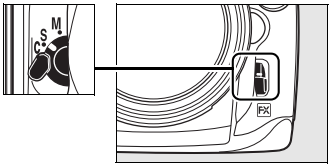
Suvand	Kirjeldus
Release (Vabastage) (vaikimisi)	Iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnupule, saab fotografeerida.
Release + focus (Vabastus+ fookus)	Fotografeerida saab ka siis, kui fotoaparaat ei ole fookuses. Kui objekt on tume või väikese kontrastiga, aeglustub pidevas režiimis kaadri määr, et fookust parandada.
Focus (Fookus)	Fotografeerida saab ainult siis, kui kuvatakse fookuses olemise indikaator (●).

Sõltumata valitud suvandist fookus ei lukustu, kui kuvatakse fookuses olemise indikaator (●).

a2: AF-S Priority Selection (Automaatse teravustamise süsteemi prioriteedi valik)

See suvand kontrollib, kas fotosid saab teha ainult siis, kui fotoaparaat on fookuses (*fookuse prioriteet*) või alati, kui vajutada katiku vabastusnuppu (*vabastusprioriteet*) üksikus automaatse servoteravustamise režiimis. Selleks, et valida üksikut automaatse servoteravustamise režiimi, pöörake fookusrežiimi valija asendisse **S**.

Fookusrežiimi valija



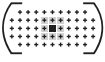
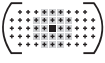
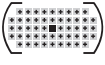
Suvand	Kirjeldus
Release (Vabastus)	Iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnupule, saab fotografeerida.
Focus (Fookus) (vaikimisi)	Fotografeerida saab ainult siis, kui kuvatakse fookuses olemise indikaator (●).

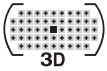
Sõltumata valitud suvandist fookus ei lukustu, kui kuvatakse fookuses olemise indikaator (●).

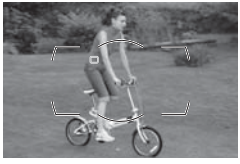
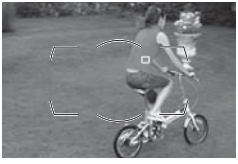
a3: Dynamic AF Area (Dünaamilise automaatteravustamise ala)

Kui objekt väljub valitud fookuspunktist, kui on valitud dünaamilise ala automaatteravustamise režiim (⊡; lk. 74) pidevas automaatse servoteravustamise režiimis (fookusrežiim **C**; lk. 72), teravustab fotoaparaat ümbritsevate fookuspunktide teabe põhjal. Valige fookuspunktide arv 9, 21 või 51 vastavalt objekti liikumisele.

Pildiotsijas kuvatakse ainult aktiivset fookuspunkti. Püsima jäävad fookuspunktid annavad informatsiooni, aitamaks teravustamise operatsioone.

Suvand	Kirjeldus
⊡9 **9 points (9 punkti)** (vaikimisi) 	Kui objekt väljub valitud fookuspunktist, teravustab fotoaparaat ümbritseva kaheksa fookuspunkti teabe põhjal. Valige, kui on aega koostada foto või objektide fotografeerimisel, mis liiguvad ettearvatavalt (näiteks jooksjad või võidusõiduautod rajal).
⊡21 **21 points (21 punkti)** 	Kui objekt väljub valitud fookuspunktist, teravustab fotoaparaat ümbritseva kaheksa 20 fookuspunkti teabe põhjal. Valige, kui fotografeeritavad objektid liiguvad ettearvamatult (näiteks mängijad jalgpalliväljakul).
⊡51 **51 points (51 punkti)** 	Kui objekt väljub valitud fookuspunktist, teravustab fotoaparaat ümbritseva 50 fookuspunkti teabe põhjal. Valige, kui fotografeeritavad objektid liiguvad kiiresti ja neid ei saa pildiotsijaga kergesti kadreerida (näiteks linnud).

Suvand	Kirjeldus
[⊙]3D **51 points (3D-tracking) (51 punkti (ruumiline jälgimine))** 	Kui objekt väljub valitud fookuspunktist, kasutab fotoaparaat ruumilist jälgimist, et jälgida objekti ja valida uus fookuspunt nagu vaja. Kasutage piltide kiireks tegemiseks objektidega, mis liiguvad ebaühtlaselt ühest servast teise (näiteks tennisemängijad). Kui objekt väljub pildiotsijast, eemaldage sõrm katiku vabastusnupult ja tehke foto uuesti, nii et objekt on valitud fookuspunktis.

Ruumiline jälgimine

Kui katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud, salvestatakse fookuspunkti ümbritseva ala värvid fotoaparaati. Seetõttu võib ruumiline jälgimine mitte saavutada soovitud tulemust objektidega, mis on sama värvi kui taust või mis moodustavad kaadrist väga väikese osa.

a4: Focus Tracking with Lock-On (Fookuse jälgimine Lock-on'iga)

See suvand juhib, kuidas automaatne teravustamine sobitub ootamatute suurte muudatustega vahemaas objektini.

Suvand	Kirjeldus
AF **Long (Pikk)**	Kui vahemaa objektini ootamatult muutub, ootab fotoaparaat ettenähtud aja (pikk, tavaline või lühike) enne vahemaa reguleerimist objektini. See hoiab ära fotoaparaadi ümberteravustamise, kui objekt on hetkeks kaadrit läbivate objektide poolt varjatud.
AF **Normal (Tavaline)** (vaikimisi)	
AF **Short (Lühike)**	
Off (Väljas)	Fotoaparaat reguleerib automaatselt fookust, kui vahemaa objektini muutub. Kasutage kiiresti järjestikku, muutuva vahemaaga objektide seeriate fotografeerimisel.

a5: AF Activation (Automaatse teravustamise aktiveerimine)

See suvand juhib, kas nii katiku vabastusnupu kui ka AF-ON nupu abil saab aktiveerida automaatset teravustamist või kas automaatset teravustamist saab aktiveerida ainult siis, kui vajutada AF-ON nupule.

Suvand	Kirjeldus
Shutter/ AF-ON (Katik/ automaatne teravustamine -SEES) (vaikimisi)	Automaatset teravustamist saab teha AF-ON nupuga või vajutades katiku vabastusnupu poolenisti alla.
AF-ON only (Ainult AF-ON)	Automaatset teravustamist saab teha ainult AF-ON nupuga.

a6: AF Point Illumination (Automaatse teravustamise punkti valgustus)

Valige, kas aktiivne fookuspunkt on helendatud pildiotsijas punasena.

Suvand	Kirjeldus
Auto (Automaatne) (vaikimisi)	Valitud fookuspunkt helendatakse automaatselt, et oleks loodud kontrast taustaga. DX formaadi kärbet tähistab vastav raam pildiotsijas.
On (Sees)	Valitud fookuspunkt on alati helendatud, sõltumata tausta eredusest. DX formaadi kärbet tähistab vastav raam pildiotsijas. Sõltuvalt tausta eredusest, võib valitud fookuspunkt olla raskesti märgatav.
Off (Väljas)	Valitud fookuspunkt ei ole helendatud. Väljapoole DX formaadi kärbet jäävat ala tähistab pildiotsijas läbipaistev mask.

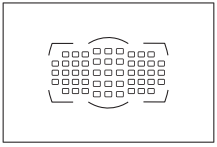
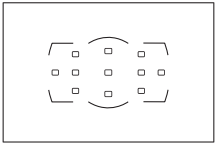
a7: Focus Point Wrap-Around (Fookuspunkti pööramine)

Valige, kas fookuspunkti valik „pöördub“ pildiotsija ühest servast teise.

Suvand	Kirjeldus
Wrap (Pööramine)	Fookuspunkti valik „pöördub“ ülevalt alla, alt ülesse, paremalt vasakule ja vasakult paremale, nii et näiteks vajutades ▶, kui fookuspunkt pildiotsija kuva paremas servas helendatakse (①) valib vastava fookuspunkti kuva vasakus servas (②). ② ①
No wrap (Ilma pööramata) (vaikimisi)	Fookusala kuva on seotud kõige välisemate fookuspunktidega, nii et näiteks vajutades ▶, kui fookuspunkt on valitud kuva paremas servas, ei oma mõju.

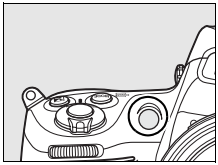
a8: AF Point Selection (Automaatse teravustamise punkti valik)

Valige fookuspunktide arv, mis on saadaval käsitsi fookuspunkti valikus.

Suvand	Kirjeldus
OK **51 points (51 punkti)** (vaikimisi)	Valige paremal pool näidatud 51 fookuspunkti hulgast. 
AF11 **11 points (11 punkti)**	Valige paremal pool näidatud 11 fookuspunkti hulgast. Kasutage kiireks fookuspunkti valimiseks. 

a9: Built-in AF-Assist Illuminator (Sisseehitatud automaatse teravustamise abivalgustus)

Valige, kas sisseehitatud automaatse teravustamise abivalgustus valgustab, et abistada fookuse talitusel, kui valgustus on nõrk.



Suvand	Kirjeldus
On (Sees) (vaikimisi)	Automaatse teravustamise abivalgustus valgustab, kui valgustus on nõrk. Automaatse teravustamise abivalgustus on saadaval ainult siis, kui on täidetud mõlemad alljärgnevad tingimused: 1. fookusrežiimiks on valitud üksik automaatne servoteravustamise režiim (lk. 72); 2. automaatse teravustamise ala režiimiks on valitud automaatne ala automaatteravustamine (lk. 74) või üksiku punkti või dünaamiline ala automaatteravustamise režiim on valitud ja keskmine fookuspunkt on valitud.
Off (Väljas)	Automaatse teravustamise abivalgustus ei valgusta, et abistada fookuse talitusel. Fotoaparaat võib automaatse teravustamise abil mitte teravustada, kui valgustus on nõrk.

Automaatse teravustamise abivalgustus

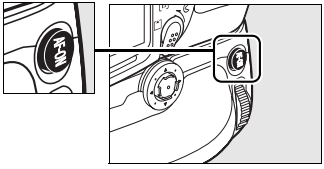
Automaatse teravustamise abivalgustuse (AF-assist illuminator) ulatus moodustab ligikaudu 0,5–3,0 m; valgustuse kasutamisel kasutage objektiivi, mille fookuskaugus on 24–200 mm. ja eemaldage objektiivi päikesekaitse.

Vaadake lisaks

Piirangute kohta objektiividele, mida saab kasutada automaatse teravustamise abiga, vaadake lehekülge 375.

a10: AF-On for MB-D10 (Automaatne teravustamine sisse lülitatud MB-D10 jaoks)

Valige AF-ON nupu funktsioon MB-D10 lisa akukomplektile.



Suvand	Kirjeldus
AF-ON (Automaatne teravustamine-SEES) (vaikimisi)	MB-D10 AF-ON nupu vajutamine käivitab automaatse teravustamise.
AE/AF lock (Automaatse särituse/ automaatse teravustamise lukk)	Fookus ja säritus lukustuvad, kui vajutada MB-D10 AF-ON nupule.
AE lock only (Ainult automaatse säituse lukk)	Säritus lukustub, kui vajutada MB-D10 AF-ON nupule.
AE lock (Reset on release) (Automaatse säituse lukk (lähtestage vabastusele))	Säritus lukustub, kui vajutada MB-D10 AF-ON nupule ja jääb lukustatuks kuni nuppu vajutatakse teist korda, kui vabastatakse katik või säituse mõõturid lülituvad välja.
AE lock (Hold) (Automaatse säituse lukk (hoidke))	Säritus lukustub, kui vajutada MB-D10 AF-ON nupule ja jääb lukustatuks kuni nuppu vajutatakse teist korda või säituse mõõurid lülituvad välja.
AF lock only (Ainult automaatse teravustamise lukk)	Fookus lukustub, kui vajutada MB-D10 AF-ON nupule.
Same as FUNC. button (Sama, mis FUNC. nupp)	MB-D10 AF-ON nupp teostab funktsioonid, mis on valitud kohandatud sättele f4 (lk. 320).

✔ AF-ON nupp

AF-ON nupule vajutamine ei aktiveeri VR objektiivi kasutamisel vibratsiooni summutust.

b: Metering/Exposure (Mõõtmine/säritus)

b1: ISO Sensitivity Step Value (ISO tundlikkuse sammu väärtus)

See suvand määrab kindlaks, kas tundlikkuse reguleerimised tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne säriarvuga 1/3 , 1/2 või 1.

	Suvand
1/3	**1/3 step (1/3 sammu)** (vaikimisi)
1/2	**1/2 step (1/2 sammu)**
1	**1 step (1 samm)**

b2: EV Steps for Exposure Cntrl. (Säriarvu sammud särituse juhtimiseks)

See suvand määrab kindlaks, kas katiku kiiruse, apertuuri ja kahvelduse reguleerimised tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne säriarvuga 1/3 , 1/2 või 1.

Suvand		Kirjeldus
1/3	**1/3 step (1/3 sammu)** (vaikimisi)	Muudatused katiku kiiruses ja apertuuris tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne 1/3 säriarvuga. Kahveldusjuurdekasvuks saab valida säriarvu 1/3, 2/3 ja 1.
1/2	**1/2 step (1/2 sammu)**	Muudatused katiku kiiruses ja apertuuris tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne 1/2 säriarvuga. Kahveldusjuurdekasvu saab valida säriarvust 1/2 ja 1.
1	**1 step (1 samm)**	Muudatused katiku kiiruses ja apertuuris tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne säriarvuga 1. Kahveldusjuurdekasv on sätestatud säriarvule 1.

b3: Exp Comp/Fine Tune (Särituskompensatsioon/häälestamine)

See suvand määrab kindlaks, kas särituse ja välklambi kompenseerimise reguleerimised tehakse juurdekasvuga, mis on võrdne säriarvuga 1/3 , 1/2 või 1.

	Suvand
1/3	**1/3 step (1/3 sammu)** (vaikimisi)
1/2	**1/2 step (1/2 sammu)**
1	**1 step (1 samm)**

b4: Easy Exposure Compensation (Kerge särituskompensatsioon)

See suvand juhib, kas ☒ nupp on vajalik, et sätestada särituskompensatsiooni (lk. 128). If **On (Auto reset)** (automaatlähtestus) või **On** valikul vilgub 0 võttekuval ka väärtusele ±0 seatud särikompensatsiooni korral.

Suvand	Kirjeldus
RESET **On (Auto reset) (Sees (automaatne lähtestus))**	Särituskompensatsioon sätestatakse pöörates ühte käsuskaaladest (vt. märkust allpool). Käsuskaalat kasutades valitud säte lähtestatakse, kui fotoaparaat või särituse mõõturid lülituvad välja (särituskompensatsiooni sätteid, mis on valitud, kasutades ☒ nuppu, ei lähtestata).
On (Sees)	Nagu ülalpool, välja arvatud, et särituskompensatsiooni väärtust, mis on valitud kasutades käsuskaalat, ei lähtestata, kui fotoaparaat või särituse mõõturid lülituvad välja.
Off (Väljas) (vaikimisi)	Särituskompensatsioon sätestatakse vajutades ☒ nuppu ja pöörates käsuvaliku põhiskaalat.

Change Main/Sub (Muutke põhi-/alam-)

Särikompensatsiooni seadmiseks kasutatav skaala sõltub **On (Auto reset)** või **On** valikul kohandatava sätte Custom Setting b4 (**Easy exposure compensation** (kerge särikompensatsioon)) kohandatavast sätte Custom Setting f9 (**Customize command dials**) > **Change main/sub** valikust (lk. 326).

		Customize command dials > Change main/sub (Kohandage käsuskaalad > Muutke pea-/alam-)	
		Off (Väljas) (vaikimisi)	**On (Sees)**
Särituse režiim	P	Alamkäskude skaala	Alamkäskude skaala
	S	Alamkäskude skaala	Käsuvaliku põhiskaala
	A	Käsuvaliku põhiskaala	Alamkäskude skaala
	M	pole saadaval	

b5: Center-Weighted Area (Kaalutud keskmise ala)

Särituse arvestamisel paneb kaalutud keskmisega mõõtmine kõige suurema kaalu ringile kaadri keskel. Selle ringi diameetri (ϕ) saab sätestada 8, 12, 15 või 20 mm. või kogu kaadri keskmisele.

Suvand	
(•)8	ϕ **8 mm**
(•)12	ϕ **12 mm** (vaikimisi)
(•)15	ϕ **15 mm**
(•)20	ϕ **20 mm**
(•)Avg	**Average (Keskmine)**

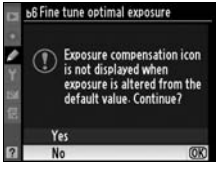
Arvestage, et kui valitud ei ole **Average** (keskmine), on läbimõõt mitte-CPU objektiivi kasutamisel fikseeritud väärtusele 12 mm olenemata **Non-CPU lens data** (mitte-CPU objektiivi andmed) seadest häälestusmenüüs (lk. 210). Keskmise **Average** valikul kasutatakse CPU ja mitte-CPU objektiivide jaoks kogu kaadri keskmist.

b6: Fine Tune Optimal Exposure (Häälestage optimaalne säritus)

Kasutage seda suvandit, et häälestada fotoaparaadiga valitud särituse väärtus. Särituse võib häälestada eraldi iga mõõtmismeetodi jaoks alates +1 kuni –1 säriarvu sammudega 1/6 säriarvu.

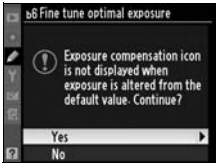
1 Valige kohandatud säte b6.

Valige kohandatav optimaalse särituse peenhäälestuse säte Custom Setting b6 (**Fine tune optimal exposure**) ja vajutage ▶.



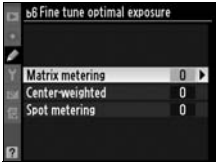
2 Valige Yes (jah).

Kuvatakse paremal nähaolev teade; valige **Yes** (jah) ja vajutage ▶ jätkamiseks või **No** (ei) väljumiseks ilma säritust muutmata.



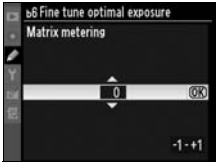
3 Valige mõõtmismeetod.

Valige **Matrix metering** (maatriksmõõtmine), **Center-weighted** (keskelekaalutud) või **Spot metering** (laotuspunktide mõõtmine) ja vajutage ▶.



4 Valige särituse väärtus.

Vajutage ▲ või ▼, et valida särituse väärtus +1 kuni –1 säriarvu. Vajutage ⓚ, et salvestada muudatused ja väljuda.



☑ Särituse häälestamine

Säritust saab häälestada eraldi iga kohandatud sätte panga jaoks ja seda ei mõjuta kahe nupuga lähtestamised. Pidage meeles, et kuna särituskompensatsiooni (☒) ikooni ei kuvata, on ainnus võimalus määrata kindlaks, kui palju säritust on muudetud, vaadates häälestusmenüü kogust. Särituskompensatsioon (lk. 128) eelistatakse enamikes olukordades.

c: Timers/AE Lock (Taimerid/ automaatse särituse lukk)

c1: Shutter-Release Button AE-L (Katiku vabastusnupp automaatse särituse lukk)

Vaikesätte **Off** korral lukustub säritus ainult **AE-L/AF-L** nupu vajutamisel. **On** valikul lukustub säritus samuti katiku vabastusnupu poolenisti vajutamisel.

c2: Auto Meter-off Delay (Automaatne mõõtur välja lülitatud viivitus)

See suvand juhib, kui kaua fotoaparaat mõõdab säritust, kui toiminguid ei teostata. Valige kas 4 s, 6 s, 8 s, 16 s, 30 s, 1 minut, 5 minutit, 10 minutit, 30 minutit või kuni kaamera välja lülitamiseni (**No limit**). Katiku kiiruse ja apertuuri näidikud lülituvad juhtpaneelil ja pildiotsijas automaatselt välja, kui särituse mõõturid lülituvad välja.

	Suvand
4s	**4 sek.**
6s	**6 sek.** (vaikimisi)
8s	**8 sek.**
16s	**16 sek.**
30s	**30 sek.**
1m	**1 min.**
5m	**5 min.**
10m	**10 min.**
30m	**30 min.**
∞	**Piiranguta**

Valige lühem mõõtur välja lülitatud viivitus, et aku kestaks kauem. Kui kaamera toiteks kasutatakse valikulist EH-5a või EH-5 AC adapterit, on automaatse mõõturi väljalülitamise viivitus võrdväärne valikuga **No limit** (piiramata).

c3: Self-Timer Delay (Taimeri viivitus)

See suvand juhib katiku vabastamise viivituse pikkust taimeri režiimis. Valige 2 sek., 5 sek., 10 sek. või 20 sek.

Suvand	
2s	**2 s (2 sek.)**
5s	**5 s (5 sek.)**
10s	**10 s (10 sek.)** (vaikimisi)
20s	**20 s (20 sek.)**

c4: Monitor off Delay (Monitori väljalülitamise viivitus)

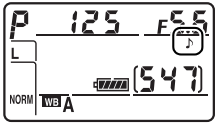
See suvand määrab, kui kaua jääb monitor tegevuse puudumisel taasesituse, pildiülevaatuse või menüüde või pildistamisteabe kuvamise ajal. Võimalikud väärtused on 4 s (pildiülevaatuse vaikeseade), 10 s (taasesituse ja pildistamisteabe vaikeseade), 20 s (menüüde vaikeseade), 1 minut, 5 minutit või 10 minutit. Valige lühem monitor välja lülitatud viivitus, et aku kestaks kauem. Kui fotoaparaat saab toidet lisa EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapterist, jääb monitor sisse lülitatuks, sõltumata valitud sättest, kui umbes kümne minuti jooksul ei teostata toiminguid.

Suvand	
4s	**4 s (4 sek.)**
10s	**10 s (10 sek.)** (vaikimisi)
20s	**20 s (20 sek.)**
1m	**1 min.**
5m	**5 min.**
10m	**10 min.**

d: Shooting/Display (Pildistamine/näidik)

d1: Beep (Piiks)

Valige **High** (kõrge) või **Low** (madal) piiksu tase taimeri kasutamisel või kaamera üksikservo automaatsel teravustamisel (arvestage, et piiks ei kõla **Release** (vabastamine) valikul kohandatava sätte Custom Setting a2 (**AF-S priority selection** (AF-S prioriteadi valik), lk. 284) valikul.

Suvand	Kirjeldus
🔊H **High (kõrge)** (vaikimisi)	Valige piiksu toon kas **High** (kõrge) või **Low**(madal). Ikoon ♪ kuvatakse juhtpaneelil ja võtteinfo kuvadel. 
🔊L **Low (madal)**	
Off (väljas)	Lülitage piiksu kõlar välja.

d2: Viewfinder Grid Display (Pildiotsija ruudustiku kuva)

Valige, kas fotode tegemisel on abiks kuvatud pildiotsijas nõutavad ruudustiku jooned.

Suvand	Kirjeldus
On (sees)	Ruudustik kuvatakse v.a **DX format (24 × 16)** valikul pildiala **Image area** jaoks.
Off (väljas) (vaikimisi)	Nõutavad ruudustiku jooned ei ole kuvatud.

d3: Screen Tips (Ekraaninõuanded)

Valige, kas näidata ekraaninõuandeid võttekuval valitud suvandite jaoks.

Suvand	Kirjeldus
On (sees) (vaikimisi)	Nõuanded kuvatakse.
Off (väljas)	Nõuandeid ei kuvata.

d4: CL Mode Shooting Speed (CL režiimi võttekiirus)

See suvand määrab kindlaks maksimaalse kaadri ettenihke määra **CL** (pidev aeglane kiirus) režiimis (intervalli taimeriga pildistades määrab see säte ka kindlaks kaadri ettenihke määra ühekaadrilises režiimis). Valige väärtus ühest seitsme kaadrini sekundis (fps, kaadrit sekundis); vaikimisi säte on 3 fps, kaadrit sekundis. Pidage meeles, et kaadri ettenihke määr võib katiku aeglaste kiirustega langeda alla valitud väärtuse ja et maksimaalne kaadri määr ilma lisa MB-D10 akukomplektita on 5 fps, kaadrit sekundis.

d5: Max. Continuous Release (Maks. pidev vabastus)

Maksimaalse võtete arvu, mida saab teha ühe korraga pidevas režiimis, saab sätestada igale väärtusele 1 ja 100 vahel.

Mälupuhver

Pildistamine aeglustub, sõltumata kohandatud sätteks d5 valitud suvandist, kui mälupuhver täitub. Lisateabe saamiseks mälupuhvri mahu kohta vt. lk. 423.

d6: File Number Sequence (Faili numbri järjestus)

Foto tegemise hetkel tähistab fotoaparaat faili, lisades viimasena kasutatud faili numbrile ühe. See suvand juhib, kas uue kausta loomisel, mälukaardi formaatimisel või uue mälukaardi sisestamisel fotoaparaati faili nummerdamine jätkub viimasena kasutatud numbrist.

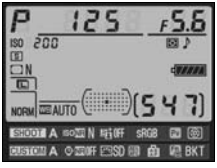
Suvand	Kirjeldus
On (Sees) (vaikimisi)	Kui on loodud uus kaust, formaaditud mälukaarti või fotoaparaati on sisestatud uus mälukaart, jätkub faili nummerdamine viimasest kasutatud numbrist või suurimast faili numbrist praeguses kaustas, sõltuvalt sellest, mis on suurem. Kui foto tehakse hetkel, kui praegune kaust sisaldab foto numbriga 9999, luuakse automaatselt uus kaust, alustades faili nummerdamist uuesti 0001-st.
Off (Väljas)	Kui luuakse uus kaust, formaaditakse mälukaart või sisestatakse fotoaparaati uus mälukaart, lähtestatakse faili nummerdamine 0001-le. Pidage meeles, et uus kaust luuakse automaatselt, kui foto tehakse hetkel, kui praegune kaust sisaldab 999 fotot.
RESET **Reset (Lähtestage)**	Sama mis **On** korral, v.a et järgmisele fotole määratakse failinumber, suurendades ühe võrra suurimat failinumbrit jooksvas kataloogis. Kui kaust on tühi, lähtestatakse faili nummerdamine 0001-le.

File Number Sequence (Faili numbri järjestus)

Kui praegune kausta number on 999 ja see sisaldab 999 fotot või fotot numbriga 9999, blokeeritakse katiku vabastusnupp ja rohkem fotosid ei saa teha. Valige **Reset** (lähtestus) kohandatava sätte Custom Setting d6 (**File number sequence** (failinumbri järjestus)) jaoks ja seejärel formaatige jooksev või sisestage uus mälukaart.

d7: Shooting Info Display (Võtteteabe kuva)

Auto (AUTO) vaikeseade korral muutub teksti värv infokuval (lk. 12) automaatselt mustast valgeks või vastupidi taustaga kontrasti säilitamiseks. Alati sama tekstivärvi säilitamiseks valige **Manual** (käsitsi) ja seejärel **Dark on light** (**B**; must kiri) või **Light on dark** (**W**; valge kiri). Monitori eredus reguleeritakse automaatselt valitud teksti värviga maksimaalsele kontrastile.



Tume heledal taustal

Hele tumedal taustal

d8: LCD Illumination (LCD valgustus)

Vaikeseade **Off** (väljas) korral süttib juhtpaneeli taustavalgus (LCD illuminator) ainult toitelüliti asendis ☀. **On** (sees) valikul valgustatakse juhtpaneeli aktiveeritud säritusmõõturi korral (lk. 48). Valige **Off** aku tööea pikendamiseks.

d9: Exposure Delay Mode (Särituse viivitusrežiim)

Vaikeseadel **Off** (väljas) vabastatakse katik katiku vabastusnupule vajutamisel. Statiivi **Tripod** valikul reaalaja vaate režiimis (lk. 96) või olukorras, kus kaamera vähimgi liikumine võib pilti hägustada, võib valida **On** (sees) katiku vabastuse viivituseks kuni umbes 1 sekundiks pärast katiku vabastusnupule vajutamist ja peegli tõstmist.

d10: MB-D10 Battery Type (MB-D10 aku tüüp)

Tagamaks, et fotoaparaat töötab nagu vaja, kui kaheksat AA-akut kasutatakse lisa MB-D10 akukomplektis, sobitage menüüst valitud suvand akude tüübiga, mis on akukomplektis. Puudub vajadus selle suvandi reguleerimiseks, kui kasutada EN-EL3e või lisa EN-EL4a või EN-EL4 akusid.

Suvand		Kirjeldus
LR6	**LR6 (AA alkaline) (LR6 (AA leelis-))**	Valige, kui kasutate LR6 leelisakusid (AA).
Ni-MH	**HR6 (AA Ni-MH) (HR6 (AA Ni-MH))**	Valige, kui kasutate HR6 Ni-MH AA akusid.
FR6	**FR6 (AA lithium) (FR6 (AA liitium))**	Valige, kui kasutate FR6 liitiumakusid (AA).
ZR6	**ZR6 (AA Ni-Mn) (ZR6 (AA Ni-Mn))**	Valige, kui kasutate ZR6 Ni-MH AA akusid.

AA akude kasutamine

Parima tulemuse saavutamiseks soovitame EN-EL4a või EN-EL4 laetavaid li-ioonakusid (saadaval eraldi) või EN-EL3e laetavaid li-ioonakusid. AA akudega saab teha vähem pilte (lk. 436). AA akude võimsus langeb järsult alla 20 °C juures ja erineb, sõltuvalt mudelist ja hoidmistingimustest; mõnel juhul võivad akud mitte töötada enne kehtivusaja lõppu. Mõningaid AA akusid ei saa kasutada nende toimimise karakteristikute ja piiratud võimsuse tõttu, leelis- ja nikkelmangaan akusid on soovitav kasutada ainult siis, kui puudub muu võimalus ja siis ka ainult soojema temperatuuriga. Fotoaparaat näitab AA akude taset alljärgnevalt:

Juht-paneel	Pildiotsija	Kirjeldus
	—	Akud on täielikult laetud.
		Tühi aku. Uued akud valmis.
(vilgub)	(vilgub)	Katiku vabastusnupp ei tööta. Vahetage akud.

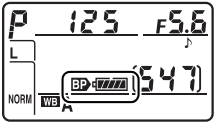
Tavaliselt kuvatakse EN-EL3e, EN-EL4a või EN-EL4 laetavate Li-ioonakude tase.

d11: Battery Order (Aku järjestus)

Kui on kaasas lisa MB-D10 akukomplekt, siis valige, kas esmalt kasutada akut fotoaparaadis või akusid akukomplektis.

	Suvand	Kirjeldus
MB-D10	**Use MB-D10 batteries first (Kasutage esmalt MB-D10 akusid)** (vaikimisi)	Fotoaparaadi akut kasutatakse ainult siis, kui MB-D10 akud on tühjad.
D700	**Use camera battery first (Kasutage esmalt fotoaparaadi akut)**	MB-D10 akusid kasutatakse ainult kaamera aku tühjenemisel.

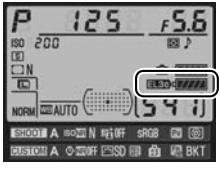
BP ikoon kuvatakse fotoaparaadi juhtpaneelil, kui kasutatakse MB-D10 akusid.



MB-D10 akukomplekt

MB-D10 vajab ühte EN-EL3e, EN-EL4a või EN-EL4 laetavat li-ioonakut või kaheksat AA leelis-, Ni-MH, liitium- või nikkelmangaan akut (EN-EL3e on fotoaparaadiga kaasas; EN-EL4a, EN-EL4 ja AA akud on saadaval eraldi). Kõrgemad kaadri määrad on võimalikud EN-EL4a, EN-EL4 ja AA akudega (lk. 87); pidage siiski meeles, et AA akudega väheneb kaadri määr, kui aku tase langeb.

Võtteinfo kuva näitab MB-D10-s asuva aku tüüpi alljärgnevalt:



MB-D10 aku tüübi näidik	Aku tüüp
EL3e	EN-EL3e laetav liitium-ioonaku
EL4	EN-EL4a või EN-EL4 laetav liitium-ioonaku
LR6/AA	AA patareid

e: Bracketing/Flash (Kahveldus/ välklamp)

e1: Flash Sync Speed (Välklambi sünkroniseerimiskiirus)

See suvand juhib välklambi sünkroniseerimiskiirust.

Suvand	Kirjeldus
1/320 s (Auto FP) (automaatne fookustasand)	Kasutage automaatse fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimist SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-R200 välguseadmetega. Kui kasutatakse muid välklampe, sätestatakse katiku kiirus 1/320 sek. Kui fotoaparaat näitab katiku kiirust 1/320 sek. säritusrežiimis *P* või *A*, aktiveeritakse automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine, kui katiku tegelik kiirus on kiirem kui 1/320 s.
1/250 s (Auto FP) (1/250 sek. (automaatne fookustasand))	Kasutage automaatse fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimist SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-R200 välguseadmetega. Kui kasutatakse muid välklampe, sätestatakse katiku kiirus 1/250 sek. Kui fotoaparaat näitab katiku kiirust 1/250 sek. säritusrežiimis *P* või *A*, aktiveeritakse automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine, kui katiku tegelik kiirus on kiirem kui 1/250 s.
1/250 s (1/250 sek.) (vaikimisi)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus on sätestatud 1/250 sek.
1/200 s (1/200 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/200 sek.
1/160 s (1/160 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/160 sek.
1/125 s (1/125 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/125 sek.
1/100 s (1/100 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/100 sek.
1/80 s (1/80 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/80 sek.
1/60 s (1/60 sek.)	Välklambi sünkroniseerimiskiirus sätestatud 1/60 sek.

Katiku kiiruse fikseerimine välklambi sünkroniseerimiskiiruse piiranguga

Selleks, et fikseerida katiku kiirust sünkroniseerimiskiiruse piiranguga automaatses katikuprioriteetrežiimis või käsitsisäritusrežiimis, valige kõige väiksemast võimalikust katiku kiirusest järgmine katiku kiirus (30 sek. või lamp). X (välklambi sünkroniseerimisindikaator) kuvatakse juhtpaneelil ja pildiotsijas.

Automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine võimaldab välku kasutada suurimatel katiku kiirustel, mida fotoaparaat toetab, mis annab võimaluse valida maksimaalselt suurt apertuuri vähendatud välja sügavuse jaoks. Aktiveeritud auto-FP kiirsünkroniseerimise korral ilmub võtteinfo kuvale „FP“.

Välklambi juhtimine 1/320 s (Auto FP) korral

1/320 s (Auto FP) valikul kohandatava sätte Custom Setting e1 (**Flash sync speed** (välgu sünk. kiirus), lk. 305),on sisseehitatud välku ja valikulisi SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-R200 välguseadmeid võimalik kasutada säritusaegadel kuni 1/320 s; lühemate aegade korral on võimalik kasutada Auto FP High-Speed Sync (automaatse fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine) koos valikuliste SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-R200 välguseadmetega.

Välklambi sünkroniseeri miskiirus / **Katiku kiirus**	**1/320 s (Auto FP) (1/320 sek. (automaatne fookustasand))**		**1/250 s (Auto FP) (1/250 sek. (automaatne fookustasand))**		**1/250 s (1/250 sek.)**	
	Sisseehitatud välklamp	**Lisavälklamp**	**Sisseehitatud välklamp**	**Lisavälklamp**	**Sisseehitatud välklamp**	**Lisavälklamp**
1/8 000–1/320 sek.	—	Automaatne fookustasand	—	Automaatne fookustasand	—	—
1/320–1/250 sek.	Välklambi sünkroniseerimine *		—	Automaatne fookustasand	—	—
1/250–30 sek.	Välklambi sünkroniseerimine					

*Välklambi tööulatus langeb, kui katiku kiirus suureneb.

Välklambi valmisolekuindikaator

Kui välklamp töötab täisvõimsusega, vilgub välklambi indikaator fotoaparaadi pildiotsijas, hoiatamaks, et tehtav foto võib olla alasäritatud. Arvestage, et välgu indikaatorid valikulistel välklampidel seda hoiatust **1/320 s (Auto FP)** valikul ei näita.

e2: Flash Shutter Speed (Välklambi katiku kiirus)

See suvand määrab kindlaks kõige aeglasema võimaliku katiku kiiruse kasutades eesmise või tagakardina sünkroniseerimist või punasilmsuse vähendamist programmeeritavas automaat- või apertuuri prioriteediga automaatsärituse režiimis (sõltumata valitud sättest võivad katiku kiirused olla 30 sek. automaatses katiku prioriteetrežiimis ja käsitsisäritusrežiimis või välklambi aeglase sünkroniseerimise, aeglase tagakardina sünkroniseerimise või punasilmsuse vähendamise aeglase sünkroniseerimise sätetega). Valikuvahemik moodustab 1/60 s (**1/60 s**, vaikeseade) kuni 30 s (**30 s**).

e3: Flash Cntrl for Built-in Flash (Sisseehitatud välgu juhtimine)

Valige sisseehitatud välgu välgurežiim.

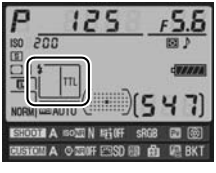
Suvand	Kirjeldus
TTL⚡ **TTL** (vaikimisi)	Välgu väljundit reguleeritakse automaatselt vastavalt pildistamistingimustele.
M⚡ **Manual (Käsitsi)**	Valige välgu tase (lk. 310).
RPT⚡ **Repeating flash (Välgu kordus)**	Välk sähvatab korduvalt, kui katik on avatud, tekitades vilkuva heleda efekti (lk. 310).
C⚡ **Commander mode (Käsurežiim)**	Kasutage sisseehitatud välku peavälguna, mis kontrollib ühte või enamat kaugjuhtimisega lisavälklampi (lk. 311).

„Manual (Käsitsi)“ ja „Repeating Flash (Välgu kordus)“

⚡ ikoonid vilguvad juhtpaneelil ja pildiotsijas, kui need suvandid on valitud.

Võtteteabe kuva

Välklambi juhtimise režiimi sisseehitatud välgu jaoks saab vaadata võtteinfo kuval (lk. 189).



SB-400

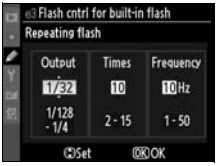
Valikulise SB-400 välguseadme ühendamisel ja sisselülitamisel saab kohandatav säte Custom Setting e3 väärtuse **Optional flash** (valikuline välklamp), mis võimaldab välklambi juhtimise režiimi valikut SB-400 **TTL** ja **Manual** (käsitsi) vahel (Suvandeid **Repeating flash** (välgu kordus) ja **Commander mode** (käsujuht) ei saa kasutada).

■ *Manual (käsitsi)*

Valige välklambi tase vahemikust **Full** (koguvõimsus) kuni **1/128** (1/128 koguvõimsusest). Koguvõimsusega on sisseehitatud välgu juhendi number 18 (m, ISO 200, 20°C).

■ *Repeating flash (välgu kordus)*

Välk sähvatab korduvalt, kui katik on avatud, tekitades vilkuva heleda efekti. Vajutage ◀ või ▶, et helendada alljärgnevaid suvandeid, ▲ või ▼, et muuta.



Suvand	Kirjeldus
Output (väljund)	Valige välgu väljund (väljendatuna koguvõimsuse osana).
Times (korrad)	Valige, mitu korda välk valitud väljundiga sähvatab. Arvestage, et olenevalt katiku kiirusest ja sageduse **Frequency** valikust võib tegelik välgutuste arv osutuda valitust väiksemaks.
Frequency (sagedus)	Valige, mitu korda sekundis välk sähvatab.

„Times“ („Korrad“)

Kordade **Times** valik on määratud välklambi väljundiga (flash output).

Output (väljund)	Valikud kordade Times jaoks
1/4	2
1/8	2–5
1/16	2–10
1/32	2–10, 15
1/64	2–10, 15, 20, 25
1/128	2–10, 15, 20, 25, 30, 35

▮▮ *Commander Mode (Käsurežiim)*

Kasutage sisseehitatud välku peavälguna, mis kontrollib ühte või enamat kuni kahegrupilist (A ja B) kaugjuhtimisega lisavälklampi SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200, kasutades täiustatud juhtmeta valgustust.

Selle suvandi valimine kuvab paremal pool näha oleva menüü. Vajutage ◀ või ▶, et helendada alljärgnevaid suvandeid, ▲ või ▼, et muuta.

Suvand	Kirjeldus
Built-in flash (Sisseehitatud välklamp)	Valige sisseehitatud välgu välgurežiim (käsujuhi välk).
TTL	i-TTL režiim. Valige välgu kompensatsioon vahemikus +3,0 ja –3,0 säriarvu, juurdekasvus 1/3 säriarvu.
M	Valige välklambi tase vahemikust **Full** (koguvõimsus) kuni **1/128** (1/128 koguvõimsusest).
– –	Sisseehitatud välk ei sähvata, kuid süttib automaatse teravustamise abivalgustus. Sisseehitatud välklambi peab tõstma nii, et see saab tekitada monitori eelvälke.
Group A (Grupp A)	Valige välgurežiim kõigile grupi A välklampidele.
TTL	i-TTL režiim. Valige välgu kompensatsioon vahemikus +3,0 ja –3,0 säriarvu, juurdekasvus 1/3 säriarvu.
AA	Auto aperture (automaatava, ainult SB-900 ja SB-800 välklampide korral). Valige välgu kompensatsioon vahemikus +3,0 ja –3,0 säriarvu, juurdekasvus 1/3 säriarvu.
M	Valige välklambi tase vahemikust **Full** (koguvõimsus) kuni **1/128** (1/128 koguvõimsusest).
– –	Selle grupi välklambid ei sähvata.
Group B (Grupp B)	Valige välgurežiim kõigile grupi B välklampidele. Valikud on samad mis ülaltoodud A-grupi **Group A** jaoks.
Channel (Kanal)	Valige kanalite 1–4 hulgast. Mõlema grupi kõik välklambid peab sätestama samale kanalile.

Fotode tegemiseks käsujuhi režiimis jälgige alljärgnevaid samme.

1 Reguleerige sisseehitatud välgu sätteid.

Valige välgu juhtimisrežiim ja väljundtase sisseehitatud välgule. Arvestage, et väljundtaset ei saa reguleerida **– –** režiimis.

2 Reguleerige grupi A sätted.

Valige välgu juhtimisrežiim ja väljundtase grupi A välklampidele.

3 Reguleerige grupi B sätted.

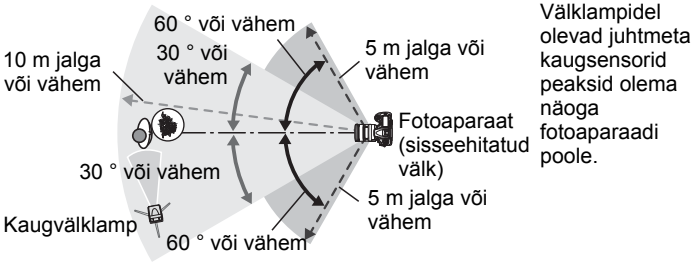
Valige välgu juhtimisrežiim ja väljundtase grupi B välklampidele.

4 Valige kanal.

5 Vajutage ⓚ.

6 Tehke võte.

Tehke võte ja paigutage välklambid alljärgnevalt. Pidage meeles, et maksimaalne kaugus, kuhu kaugvälklampe saab panna, sõltub pildistamistingimustest.



7 Sätestage kaugvälklambid valitud kanalile.

Lülitage kõik kaugvälklambid sisse ja sätestage need sammus 4 valitud kanalile. Täpsemat teavet kiirvälgu kohta lugege kasutusjuhendist.

8 Tõstke sisseehitatud välk üles.

Vajutage välklambi hüpiknuppu, et tõsta sisseehitatud välku üles. Arvestage, et isegi **– –** valikul **Built-in flash**>**Mode** jaoks tuleb sisseehitatud välku tõsta monitori eelvälkude võimaldamiseks.

9 Kadreerige foto, teravustage ja pildistage.

Olles veendunud, et fotoaparaadi välklambi valmisolekutuli ja kõigi teiste välklampide valmisolekutuled on süttinud, kadreerige foto, teravustage ja pildistage. FV-lukk (lk. 192) võib kasutada soovi korral.

Välklambi sünkroniseerimisrežiimi näidik.
ϟ ei ilmu juhtpaneel välgu sünkroniseerimisrežiimi kuvale **– –** valikul **Built-in flash** > **Mode** (sisseehitatud välk) jaoks.

Välgu kompenseerimine
(ϟ) nupu ja alamkäsuvaliku skaala abil valitud välgu kompenseerimisväärtus lisatakse A ja B grupi sisseehitatud välgu joaks **Commander mode** menüüs valitud välgu kompenseerimisväärtustele. Juhtpaneelile ja pildiotsijasse kuvatakse ikoon, kui **Built-in flash** > **TTL** jaoks valitud välgu kompenseerimisväärtus erineb ±0-st. ikoon vilgub, kui sisseehitatud välk on režiimis **M**.

Commander Mode (käsurežiim)
Pange sensori aknad kaugvälklampidele, et püüda sisseehitatud välgust monitori eelvälke (peab olema eriti hoolikas, kui ei kasutata kolmjalga). Veenduge, et otsene valgus või tugev peegeldus kaugvälklampidest ei siseneks fotoaparaadi objektiivi (TTL režiimis) ega kaugvälklampide fotoelementidesse (AA režiimis), kuna see võib segada säritust. Et hoida ära sisseehitatud välgu poolt ajastatud välgu ilmumist fotodel, mis on tehtud lühikese ulatusega, valige madal ISO tundlikkus või väikesed apertuurid (suured f-numbrid) või kasutage sisseehitatud välklambi jaoks lisa SG-3IR infrapuna paneeli. SG-3IR on vajalik parima tulemuse saavutamiseks tagakardina sünkroniseerimisega, mis tekitab eredamaid ajastatud välke. Pärast kaugvälklampide asukoha määramist, tehke proovivõte ja vaadake tulemust fotoaparaadi monitoril.

Kuigi kasutatavate kaugvälklampide osas puudub piirang, on otstarbekas kasutada kolme. Sellest numbrist suurema numbri korral segab kaugvälklambi poolt tekitatud valgus toiminguid.

e4: Modeling Flash (Kujundusvälk)

On (sees) (vaikeseade) valikul ja sisseehitatud välgu või valikulise SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200 välklambi kasutamisel töötab kujundusvälk kaamera väljasügavuse eelvaate nupule vajutamisel (lk. 115). **Off** (väljas) valikul välklamp ei tööta.

e5: Auto Bracketing Set (Automaatne kahveldussäte)

Valige kahveldatav säte või sätted, kui automaatne kahveldus (lk. 130) on jõus. Valige automaatvälk **AE & flash** (AE⚡; vaikeseade) nii särituse kui välgu tasemel kahvelduseks, **AE only** (AE) ainult särituse kahvelduseks, **Flash only** (⚡) ainult välgu tasemel kahvelduseks või **WB bracketing** (WB) valge tasakaalustamise kahvelduseks (lk. 135). Pidage meeles, et valge tasakaalustuse kahveldus ei ole võimalik kujutise kvaliteedi sätetega NEF (RAW) või NEF (RAW) + JPEG.

e6: Auto Bracketing (Mode M) (Automaatne kahveldus (Režiim M))

See suvand määrab, milliseid sätteid mõjutab **AE & flash** või **AE only** valik kohandatava sätte Custom Setting e5 jaoks käsisärituse režiimis.

Suvand		Kirjeldus
ϟ+⏱	**Flash/speed (Välklamp/ kiirus)** (vaikimisi)	Kaamera muudab katiku kiirust (kohandatav sätte e5 valik **AE only**) või katiku kiirust ja välgu taset (kohandatava sätte e5 valik **AE & flash**).
ϟ⏱⊛	**Flash/speed/ aperture (Välklamp/ kiirus/ apertuur)**	Kaamera muudab katiku kiirust ja apertuuri (kohandatav sätte e5 valik **AE only**) või katiku kiirust, apertuuri ja välgu taset (kohandatava sätte e5 valik **AE & flash**).
ϟ+⊛	**Flash/ aperture (Välklamp/ apertuur)**	Kaamera muudab apertuuri (kohandatav sätte e5 valik **AE only**) või apertuuri ja välgu taset (kohandatava sätte e5 valik **AE & flash**).
ϟ	**Flash only (Ainult välklamp)**	Kaamera muudab ainult välgu taset (kohandatava sätte e5 valik **AE & flash**).

Välklambi kahveldus toimub ainult i-TTL või AA välkalmbi juhtimisega. Muul kui **Flash only** (ainult välk) valikul ja kui välku ei kasutata, fikseeritakse ISO tundlikkus esimesele võttele vastavale väärtusele olenemata ISO-tundlikkuse automaatjuhtimise seadest (lk. 108).

e7: Bracketing Order (Kahvelduse järjestus)

Vaikeseadel **MTR**>**under** (all)>**over** (üle) (N) teostatakse kahveldus lk 132 ja 136 kirjeldatud järjekorras. **Under**>**MTR**>**over** (**–→+**) valikul toimub pildistamine järjekorras madalamatest väärtustest kõrgematele.

f: Controls (Juhtimisseadmed)

f1: ☀ Switch (Lüliti)

Valige toitelüliti asendisse ☀ pööramisele vastav funktsioon.

Suvand	Kirjeldus
☀ **LCD backlight (☀) (taustavalgustus)** (vaikimisi)	Juhtpaneeli taustavalgustus süttib 6 sekundiks.
☀Info **Both (Mõlemad)**	Juhtpaneeli taustavalgustus süttib ja monitorile kuvatakse võtteinfo.

f2: Multi Selector Center Button (Mitmikvalija kesknupp)

See suvand määrab kindlaks, milliseid toiminguid saab teha, vajutades võtte- ja taasesitusrežiimides mitmikvalija keskele

▮▮ *Shooting Mode (Võtterežiim)*

Shooting mode (pildistamisrežiim) valikul kuvatakse järgmised suvandid:

Suvand	Kirjeldus
RESET **Select center focus point (Valige keskmine fookuspunkt)** (vaikimisi)	Mitmikvalija keskosa vajutamine võtterežiimis valib keskmise fookuspunkti.
Highlight active focus point (Helendage aktiivne fookuspunkt)	Mitmikvalija keskosa vajutamine võtterežiimis helendab aktiivse fookuspunkti.
Not used (Ei kasutata)	Mitmikvalija keskosa vajutamine ei mõju, kui fotoaparaat on võtterežiimis.

▮▮ *Playback Mode (Taasesitusrežiim)*

Playback mode (taasesitusrežiim) valikul kuvatakse järgmised suvandid:

Suvand	Kirjeldus
Thumbnail on/off (pisipilt sees/väljas, vaikimisi)	Vajutage mitmikvalija keskele, et lülitada edasi-tagasi täiskaadrilise ja pisipildi taasesituse vahel.
View histograms (vaadake histogramme)	Nii täiskaadrilises kui pisipildi taasesituses kuvatakse histogramm, kui vajutada mitmikvalija keskosa.
Zoom on/off (suum sees/ väljas)	Vajutage mitmikvalija keskele, et lülitada edasi-tagasi täiskaadrilise või pisipildi taasesituse ja taasesitussuumi vahel. Valige esialgne suum **Low magnification** (väike suurendus), **Medium magnification** (keskmine suurendus) või **High magnification** (suur suurendus). Suumi näidik on aktiivse fookuspunkti keskel.
Choose folder (valige kaust)	Mitmikvalija keskosa vajutamisel kuvatakse kaustade loend. Helendage kaust ja vajutage OK, et valida kaust taasesituseks. Kuvatavad kaustad sõltuvad **Playback folder** (taasesituskaust) valikust (lk. 263).

f3: Multi Selector (Mitmikvalija)

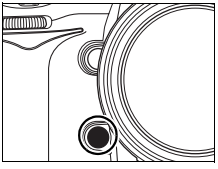
Reset meter-off delay (mõõturi väljalülitamise viivituse lähtestus) valikul aktiveerib mitmikvalija käitamine väljalülitatud särimõõdikute korral (lk. 48) särimõõdikud. **Do nothing** (tegevuse puudumine, vaikesuvand) valikul särimõõdikuid mitmikvalija vajutamisel ei aktiveerita.

f4: Photo Info/Playback (Foto teave/taasesitus)

Vaikeseade **Info▲▼/Playback◀▶** korral muudab ▲ või ▼ vajutamine täiskaadrite taasesitusel pildiinfot, ◀ või ▶ vajutamisel kuvatakse lisakujutisi. Mitmikvalija nuppude funktsioonide vahetamiseks, nii et ▲ või ▼ vajutamisel kuvataks lisakujutisi ning ◀ või ▶ mudaks kuvatavat pildiinfot, valige **Info◀▶/Playback▲▼**. See säte kehtib ka lisa MB-D10 akukomplekti mitmikvalija osas.

f5: Assign FUNC. Button (Kasutage FUNC. nuppu)

Valige **Fn** nupu funktsioon nii eraldi vajutamisel (**FUNC. button press**) või koos käsuvaliku skaalaga kasutamisel (**FUNC. button+dials**).



Võtteinfo kuva
Fn nupu funktsiooni on samuti võimalik valida võtteinfo kuvalt (lk. 15).

FUNC. Button Press (FUNC. Nupu vajutus)

Valides **FUNC. button press** (FUNC. nupu vajutus) kohandatud sätteks f5, kuvatakse järgmised suvandid::

Suvand	Kirjeldus
Preview (eelvaade) *	Vajutage **Fn** nuppu välja sügavuse eelvaateks (lk. 115).
FV lock (FV lukk) *	Vajutage **Fn** nuppu, et lukustada välklambi väärtust (ainult sisseehitatud välk 900ja SB-800, SB-600, SB-400 ja SB-R200 välklambid, lk. 192). FV luku tühistamiseks vajutage uuesti.
AE/AF lock (automaatsärituse/ teravustamise lukk)	Fookus ja säritus lukustuvad, kui vajutada **Fn** nupule.
AE lock only (ainult automaatsärituse lukk)	Säritus lukustub, kui vajutada **Fn** nupule.

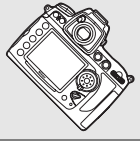
Suvand		Kirjeldus
	AE lock (Reset on Release) (automaatsärituse lukk (Lähtestage vabastusele)) *	Säritus lukustub, kui vajutada **Fn** nupule ja jääb lukustatuks kuni nuppu vajutatakse teist korda, kui vabastatakse katik või särituse mõõturid lülituvad välja.
	AE lock (Hold) (Automaatse särituse lukk (hoida)) *	Säritus lukustub, kui vajutada **Fn** nupule ja jääb lukustatuks kuni nuppu vajutatakse teist korda või särituse mõõturid lülituvad välja.
	AF lock only (ainult automaatse teravustamise lukk)	Fookus lukustub, kui vajutada **Fn** nupule.
	Flash off (välk välja lülitatud)	Välk ei vallandu fotodega, mis on tehtud vajutades **Fn** nupule.
BKT	**Bracketing burst (kahveldus-puhang)**	Kui vajutada **Fn** nuppu, kui säritus või välgu kahveldus on aktiivne ühekaadrilises vabastusrežiimis, tehakse kõik praeguse kahveldusprogrammi võtted iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnuppu. Kui valge tasakaalustamise kahveldus on aktiivne või kui on valitud pidev vabastusrežiim (režiim **CH** või **CL**), kordab fotoaparaat kahvelduspuhangu, kui hoida all katiku vabastusnuppu (ühekaadrilises vabastusrežiimis korratakse valge tasakaalustamise kahveldust kaadri määraga **CH** vabastusrežiimiks).
	Matrix metering (maatriksmõõtmine)	Maatriksi mõõtmine aktiveeritakse, kui vajutada **Fn** nuppu.
	Center-weighted (kaalutud keskmine)	Kaalutud keskmisega mõõtmine aktiveeritakse, kui vajutada **Fn** nuppu.
	Spopt metering (laotuspunkti mõõtmine)	Laotuspunkti mõõtmine aktiveeritakse, kui vajutada **Fn** nuppu.
	Access top item in My Menu (ülemine punkt MY MENU menüüs) *	Vajutage **Fn** nuppu juurdepääsuks „MY MENU“ menüü kõige ülemisele punktile Kasutage seda valikut kiirjuurdepääsuks sagelikasutavale menüüpunktile.
	Live view (reaalaja vaade) *	Vajutage **Fn** nuppu reaalaja vaate sisse ja välja lülitamiseks. Ei ole kasutatav režiimisõrmistiku valikute Lv või **MUP** korral.

Suvand	Kirjeldus
+RAW **+NEF (RAW)** *	Kujutise kvaliteedi valikul **JPEG fine** (täpne), **JPEG normal** (normaalne) või **JPEG basic** (põhitase) kuvatakse juhtpaneelile „RAW“ ning NEF (RAW) koopia salvestatakse **Fn** nupule vajutamisel koos järgmise pildiga. Väljumiseks ilma NEF (RAW) koopia salvestamiseta vajutage uuesti **Fn** nuppu.
Virtual horizon (virtuaalne horisont) *	Elektrooniline analoogsärituskuva toimib kaldemõõdikuna (lk. 322).
None (mitte ükski) (vaikimisi)	Toiminguid ei teostata, kui vajutada **Fn** nuppu.

* Seda suvandit ei ole võimalik kasutada koos **FUNC. button+dials** valikuga (lk. 323). Selle valiku korral kuvatakse vastav sõnum ja **FUNC. button+dials** suvandile omistatakse väärtus **None** (puudub). Kui see säte on aktiveeritud, seatakse teiste **FUNC. button+dials** valikute korral **FUNC. button press** väärtusele **None** (puudub).

Virtual Horizon (virtuaalne horisont)

Virtual horizon (virtuaalne horisont) valikul **FUNC. button press** jaoks toimivad elektroonilised särikuva analoogid pildiotsijas ja juhtpaneelil **Fn** nupule horisontaalnivoona.

	Paremale kaldus kaamera	Horisontaalne kaamera	Vasakule kaldus kaamera
			
Juhtpaneel			
Pildiotsija			

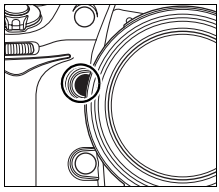
Arvestage, et kuva ei pruugi olla täpne teravnurga all ette või taha kallutatud kaamera korral. Kui kaamera ei suuda kaldenurka mõõta, hakkab kuva vilkuma.

▮▮ *FUNC. Button+Dials (nupp+skaala)*

FUNC. button+dials valikul kohandatava sätte Custom Setting f5 jaoks kuvatakse järgmised suvandid:

	Suvand	Kirjeldus
	Choose image area (pildiala valik)	Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake pildiala valikuks käsuvaliku põhiskaalat (lk. 58). Ei ole kasutatav mitmiksärituse salvestamise ajal.
	Shutter spd & aperture lock (katiku kiiruse & apertuuri lukk)	Katiku kiiruse (režiim S ja M) või apertuuri (režiim A ja M) lukustus. Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat katiku kiiruse lukustamiseks või vabastamiseks; Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku alamskaalat apertuuri lukustamiseks või vabastamiseks;
	1 step spd/ apertuer (1 sammu kiirus/ apertuur)	Kui vajutada **Fn** nuppu, kui pööratakse käsuskaalasid, tehakse muudatused katiku kiirusesse (säritusrežiimid S ja M) ja apertuuri (säritusrežiimid A (automaat-) ja M) juurdekasvuga 1 säriarv.
Non-CPU	**Choose non-CPU lens number (valige mitte-CPU objektiivi number)**	Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku skaalat **Non-CPU lens data** suvandis määratud objektiivi numbri valikuks.
BKT	**Auto bracketing (automaatne kahveldus)** (vaikimisi)	Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake käsuvaliku põhiskaalat, et valida kahveldusprogrammis võtete arv. Vajutage **Fn** nuppu ja pöörake alamkäsuskaalat, et valida kahvelduse juurdekasv.
	Dynamic AF area (dünaamilise automaattera vustamise ala)	Pideva automaatse servo-teravustamise režiimi valikul (teravustamisrežiim **C**; lk. 72), kui dünaamilise ala automaatne teravustamine ( ) on valitud automaatse teravustamise ala režiimiks (lk. 74), on fookuspunktide arvu võimalik valida vajutades **Fn** nuppu ja pöörates ühte käsuskaaladest (lk. 285).
	None (mitte ükski)	Toiminguid ei teostata, kui samaaegselt käsuskaalade pööramisega vajutada **Fn** nuppu.

f6: Assign Preview Button (Eelvaate nupu määramine)

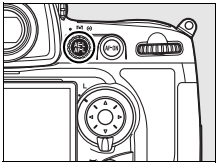


Valige väljasügavuse eelvaate nupu funktsioon kas eraldi vajutamisel (**Preview button press**) või koos käsuskaalaga kasutamisel (**Preview + command dials**). Võimalikud valikud on samad mis **FUNC. button press** suvandi (lk. 320) ja **FUNC. button+dials** (lk. 323) suvandi jaoks, v.a et **Preview button press** vaikeväärtus on **Preview** (eelvaade) ja **Preview + command dials** vaikeväärtus **None** (mitte ükski).

Võtteteabe kuva

Väljasügavuse eelvaate nupu funktsiooni on samuti võimalik valida võtteinfo kuvalt (lk. 15).

f7: Assign AE-L/AF-L Button (Kasutage automaatse sarituse luku/automaatse teravustamise luku nuppu)



Valige **AE-L/AF-L** nupu funktsioon kas eraldi vajutamisel (**AE-L/AF-L button press**) või koos käsuvaliku skaaladega kasutamisel (**AE-L/AF-L+command dials**). Võimalikud valikud **AE-L/AF-L button press** jaoks on samad mis **FUNC. button press** (lk. 320) korral, v.a et **AE-L/AF-L button press** vaikeväärtus on **AE/AF lock** ning selle juurde kuulub täiendav AF-ON suvand (selle valikul on **AE-L/AF-L** nupu vajutamine võrdväärne AF-ON nupu vajutamisega automaatse teravustamise alustamiseks). Võimalikud valikud **AE-L/AF-L+command dials** jaoks on samad mis **FUNC. button+dials** (lk. 323) korral, v.a et **AE-L/AF-L +command dials** vaikeväärtus on **None** (mitte ükski) ning puudub **1 step spd/aperture** suvand.

Võtteinfo kuva

AE-L/AF-L nupu funktsiooni on samuti võimalik valida võtteinfo kuvalt (lk. 15).

f8: Shutter Speed (katiku kiirus) ja Aperture Lock (apertuuri lukk)

Kasutage seda suvandit katiku kiiruse lukustamiseks katikuprioriteediga automaatrežiimis või käsisärituse režiimis valitud väärtusele või apertuuri lukustamiseks automaatse avaprioriteediga või käsisärituse režiimis valitud väärtusele. Lukustus ei ole kasutatav programmeeritud automaatses säritusrežiimis.

Suvand	Kirjeldus
Shutter speed lock (katiku kiiruse lukk)	Valige **On** (sees) katiku kiiruse lukustamiseks, **Off** (väljas) (vaikeseade) selle vabastamiseks.
Aperture lock (apertuuri lukk)	Valige **On** (sees) apertuuri lukustamiseks, **Off** (väljas) (vaikeseade) selle vabastamiseks.

f9: Custamize command dials (kohandage käsuskaalad)

See suvand kontrollib käsuvaliku põhiskaala ja alamkäsuskaala toimimist.

Suvand	Kirjeldus
Reverse rotation (vastassuunas pöörlemine)	Kontrollib käsuskaalade suunda. Valige **No** (ei) (vaikeseade) käsuskaala normaalseks tööks või **Yes** (jah) käsuskaala pöörlemissuuna muutmiseks. See säte kehtib ka MB-D10 käsuskaalade osas.
Change main/ sub (Muutke põhi-/alam-)	Vaikeseade **Off** (väljas) korral juhib käsuvaliku põhiskaala säriaega ja alamskaala apertuuri. **On** (sees) valikul juhib käsuvaliku põhiskaala apertuuri ja alamskaala säriaega. See säte kehtib ka MB-D10 käsuskaalade osas.

Suvand	Kirjeldus
Aperture setting (Apertuuri säte)	Vaikeseade **Sub-command dial** (alamskaala) korral on apertuuri võimalik reguleerida ainult käsuvaliku alamskaala abil (või põhiskaala abil **On** valikul **Change main/sub** suvandi jaoks). **Aperture ring** (ava rõngas) valikul on apertuuri võimalik reguleerida ainult objektiivi ava rõnga abil ning kaamera apertuuri kuva näitab apertuuri sammuga 1 EV (G-tüüpi objektiivi apertuuri seadmiseks kasutatakse ikkagi käsuvaliku alamskaalat). Live view (reaalaja vaade) ei ole kasutatav **Aperture ring** valikul ja ava rõngaga CPU-objektiivi kasutamisel. Pidage meeles, et sõltumata valitud sättest peab kasutama apertuuri rõngast, et reguleerida apertuuri, kui on paigaldatud mitte-CPU objektiiv.
Menus and playback (Menüüd ja taasesitus)	Vaikeseade **Off** (väljas) korral kasutatakse mitmikvalijat täiskaadris taasesituses kuvatava pildi valikuks, pisipiltide esiletõstuks ja menüüdes navigeerimiseks. **On** (sees) valikul on käsuvaliku põhiskaalat võimalik kasutada täiskaadris taasesituses kuvatava pildi valikuks, kursori vasakule või paremale liigutamiseks pisipiltide vaatamisel ning menüü valikuriba üles või alla liigutamiseks. Alamkäsuskaalat kasutatakse lisateabe kuvamiseks piltide kohta täiskaadrilises taasesituses ja kursori liigutamiseks üles ja alla pisipildi taasesituse ajal. Kui kuvatakse menüüd, siis alamkäsuskaala pööramine paremale kuvab valitud suvandi alammenüü, samal ajal kui selle vasakule pööramine kuvab eelmise menüü. Valiku rakendamiseks vajutage ▶, mitmikvalija keskosa või ⓚ.

f10: Release Button to Use Dial (Vabastusnupp skaala kasutamiseks)

See suvand võimaldab teha reguleerimisi, mida tavaliselt tehakse nupu all hoidmisega ja käsuskaala pööramisega, käsuskaala pööramisega pärast nupu vabastamist. Vaikesätte **No** (ei) korral peab nupp olema käsuskaala pööramisel alla vajutatud. **Yes** (jah) valikul on sätet võimalik muuta käsuskaalat pöörates pärast nupu vabastamist. Seadistus lõpeb uuesti nupule vajutamisel, katiku vabastusnupu pooleldi vajutamisel või ühele nuppudest MODE, ☒, ϟ, **ISO**, **QUAL** või **WB** vajutamisel (**Auto bracketing** (automaatkahveldus) valikul vastava „+skaalad“ suvandi jaoks nagu on kirjeldatud lk 323 lõpeb seadistus samuti **Fn**, väljasügavuse eelvaate või **AE-L/AF-L** nupule vajutamisel). V.a **No limit** (piiramata) valikul kohandatava sätte Custom Setting c2 **Auto meter-off delay** (Automaatse mõõturi väljalülituse viivitus) jaoks või valikulise EH-5a või EH-5 AC adapteri kasutamisel lõpeb seade samuti särimõõdikute väljalülitamisel.

f11: No Memory Card? (Mälukaarti pole?)

Vaikeseade **Enable release** (vabastuse aktiveerimine) korral on katikut võimalik vabastada mälukaardi puudumisel, kuigi pilte seejuures ei salvestata (sellele vaatamata need kuvatakse monitorile demo-režiimis). **Release locked** (vabastuse lukustus) valikul aktiveeritakse katiku vabastusnupp ainult kaamerasse sisestatud mälukaardi korral. Pidage meeles, et kui fotosid viiakse arvutisse, mis kasutab Camera Control Pro 2'e (saadaval eraldi), ei salvestata fotosid fotoaparaadi mälukaardile ja katik käivitatakse sõltumata selle suvandi jaoks valitud sättest.

f12: Reverse Indicators (Ümberpööramise näidikud indikaatorid)

Vaikimisi sättega (+o−), kuvatakse sarituse indikaatorid juhtpaneelil, pildiotsijas ja võtteteabe näidik positiivsete väärtustega vasakul ja negatiivsete väärtustega paremal pool. Valige (−o+), et kuvada negatiivsed väärtused vasakul ja positiivsed väärtused paremal.

Häälestusmenüü: fotoaparaadi häälestamine

Häälestusmenüü sisaldab allpool loetletud suvandeid. Häälestusmenüü kasutamise kohta lugege informatsiooni „Õpik: Kaamera menüüd“ (lk. 26).

Suvand	Vt. lk.
Format memory card (Vormindage mälukaart)	332
LCD brightness (LCD eredus)	332
Clean image sensor (Puhastage pildisensor)	392
Lock mirror up for cleaning (Puhastamiseks lukustage peegel üles)[1]	395
Video mode (Videorežiim)	333
HDMI	333
World time (Globaalaeg)	334
Language (Keel)	334
Image comment (Pildi kommentaar)	335
Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine)	336
Dust off ref photo (Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto)	337
Battery info (Akuteave)	340
Wireless transmitter (Raadiosaatja)	242
Image authentication (Kujutise autentimine)	342
Copyright information (Autoriõiguse teave)	343
Save/load settings (Salvestage/laadige sätted)	344
GPS	215
Virtual horizon (virtuaalne horisont)	346
Non-CPU lens data (Mitte-CPU-objektiivi andmed)	210
AF fine tune (Automaatse teravustamise peenhäälestus)	347
Firmware version (Püsivara versioon)	348

1 Ei saa kasutada, kui aku hakkab tühjenema.

Format Memory Card (Vorminda mälukaart)

Vormindage kaart. *Pange tähele, et vormindamine kustutab jäädavalt kõik kaardil olevad pildid ja muud andmed*. Enne vormindamist tehke kindlasti vajalikud varukoopiad.

Vormindamise ajal

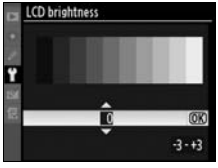
Ärge lülitage fotoaparaati välja ega eemaldage mälukaarti vormindamise ajal.

Vormindamine kahe nupuga

Mälukaarte saab vormindada ka vajutusega FORMAT (🗑 ja MODE) nuppudele umbes kahe sekundi jooksul (lk. 43).

LCD Brightness (LCD eredus)

Monitori ereduse valimiseks seitsme sätte seast vajutage ▲ või ▼. Ereduse suurendamiseks valige kõrgemad väärtused ja vähendamiseks madalamad väärtused.



Clean Image Sensor (Puhasta pildisensor)

Valige see suvand pildisensorilt tolmu eemaldamiseks või pildisensori automaatse puhastamise suvandi valimiseks (lk. 392).

Lock Mirror up for Cleaning (Puhastamiseks lukustage peegel üles)

Lukustage peegel ülespidi, kui kontrollite või puhastate fotoaparaadi pildisensorit kaitsvat madalpääsfiltrit (lk. 395).

Video Mode (Videorežiim)

Fotoaparaadi ühendamisel teleri või videomagnetofoniga videoliitmiku kaudu veenduge, et fotoaparaadi videorežiim vastab seadme videostandardile (NTSC või PAL).

HDMI

Kaamera on varustatud kõrglahutusega multimeedialiidese HDMI (**H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface) minitihvti konnektoriga, mis võimaldab C-tüüpi kaabli abil (müüakse eraldi) piltide taasesitust kõrglahutusega telerites või monitoridel. Enne fotoaparaadi ühendamist kõrglahutusega seadme külge valige allpoolsetest suvanditest HDMI formaat.

Suvand		Kirjeldus
AUTO	**Auto (Automaatne)** (vaikimisi)	Fotoaparaat valib automaatselt sobiva formaadi.
480p	**480p (progressive) (480p (progressiivne))**	640 × 480 (progressiivne) formaat
576p	**576p (progressive) (576p (progressiivne))**	720 × 576 (progressiivne) formaat
720p	**720p (progressive) (720p (progressiivne))**	1 280 × 720 (progressiivne) formaat
1080i	**1080i (interlaced) (1080i (ülerealaotus))**	1 920 × 1 080 (ülerealaotus) formaat

Fotoaparaadi monitor lülitub automaatselt välja, kui HDMI-seade on ühendatud.

World Time (Globaalaeg)

Muutke ajavööndeid, seadistage fotoaparaadi kella, valige kuupäeva kuvamise järjekorda ja lülitage suveaega sisse või välja.

Suvand	Kirjeldus
Time zone (Ajavöönd)	Valige ajavöönd. Fotoaparaadi kell seatakse automaatselt uue vööndi ajale vastavaks.
Date and time (Kuupäev ja kellaaeg)	Seadistage fotoaparaadi kell (lk. 38).
Date format (Kuupäeva formaat)	Valige päeva, kuu ja aasta kuvamisjärjestus.
Daylight saving time (Suveaeg)	Lülitage suveaeg sisse või väljaFotoaparaadi kell liigub automaatselt ühe tunni võrra edasi või tagasi. Vaikeseade on **Off** (väljas).

Kui kell ei ole seatud, ilmub juhtpaneelile vilkuv CLOCK ikoon.

Language (Keel)

Valige keel fotoaparaadi menüüde ja teadete kuvamiseks. Saadaval on järgmised suvandid.

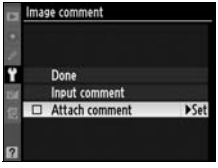
De	Deutsch	Saksa keel
En	English	Inglise keel
Es	Español	Hispaania keel
Fi	Suomi	Soome keel
Fr	Français	Prantsuse keel
It	Italiano	Itaalia keel
Nl	Nederlands	Hollandi keel
Pl	Polski	Poola keel

Pt	Português	Portugali keel
Ru	Русский	Vene keel
Sv	Svenska	Rootsi keel
繁	中文(繁體)	Traditsiooniline hiina keel
简	中文(简体)	Lihtsustatud hiina keel
日	日本語	Jaapani keel
한	한글	Korea keel

Image Comment (Pildi kommentaar)

Lisage uutele fotodele nende tegemise ajal kommentaar. Kommentaare saab vaadata programmidega ViewNX või Capture NX 2 (saadaval eraldi) (lk. 388). Kommentaar on nähtav ka fototeabe ekraani kolmandal leheküljel.

- **Done** (Valmis): salvestage muudatused ja minge tagasi häälestusmenüüsse.
- **Input comment** (Kommentaari sisestamine): sisestage kommentaar, nagu on kirjeldatud leheküljel 270. Kommentaarid võivad koosneda kuni 36 tähemärgist.
- **Attach comment** (Kommentaari lisamine): valige see suvand kommentaari lisamiseks kõigile järgnevate fotodele. **Attach comment** (kommentaari lisamine) on võimalik sisse ja välja lülitada esile tõstes ja vajutades ▶.



Auto Image Rotation (Pildi automaatne pööramine)

On (sees) (vaikeseade) valikul võetud pildid sisaldavad andmeid kaamera orientatsiooni kohta, mis võimaldab neid automaatselt pöörata (lk. 265) taasesituse või ViewNX-is või Capture NX 2 -is (saadaval eraldi) vaatamise ajal (lk. 388). Salvestatakse järgmised asendid:

maastik (laiuti);

fotoaparaat on pööratud 90° päripäeva suunas;

fotoaparaat pööratud 90° vastupäeva suunas.

Off (väljas) valikul kaamera orientatsiooni ei salvestata. Valige see suvand, kui pildistate alla või üles suunatud objektiiviga.

Rotate Tall (Pööra portreeformaati)

„Püsti“ (portree-orientatsiooniga) piltide automaatseks pööramiseks nende vaatamise ajal valige **On** (sees) **Rotate tall** (Pööra portreeformaati) suvandi jaoks taasesituse menüüs (lk. 265). Arvestage, et kuna kaamera on pildistamise ajal juba õigesti orienteeritud, ei pöörata pilte nende ülevaatamise ajal automaatselt (lk. 219).

Dust off Ref Photo (Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto)

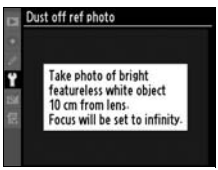
Hankige võrdlusandmed tolmu mõju minimeerimise suvandi jaoks Capture NX 2 -is (saadaval eraldi; lisateavet saate Capture NX 2 -i kasutusjuhendist).

Dust off ref photo (Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto) on kasutatav ainult CPU-objektiiviga kaamera korral. Soovitatav on objektiiv fookuskaugusega vähemalt 50 mm. Suumobjektiivi kasutamisel suurendage suumiga lõpuni.

1 Valige käivitamise suvand.

Tõstke üks järgmistest suvanditest esile ja vajutage ⓚ. Väljumiseks ilma tolmu mõju minimeerimise andmete valimiseta vajutage MENU.

- **Start** (Käivitama): monitorile kuvatakse paremal näidatud sõnum ning pildiotsija ja juhtpaneeli näidikutele ilmub „rEF“.
- **Clean sensor and then start** (puhasta sensor ja alusta): Valige see suvand pildisensori puhastamiseks enne käivitamist. Monitorile kuvatakse paremal näidatud sõnum ning pildiotsija ja juhtpaneeli näidikutele ilmub „rEF“.



Pildisensori puhastamine

Kui pildid, mille puhul kavatsetakse kasutada tolmu mõju minimeerimist, on juba salvestatud, siis ärge puhastage pildisensorit enne, kui olete tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed omandanud. Valige **Clean sensor and then start** (puhasta sensor ja alusta) ainult siis, kui olemasolevate piltidega ei kasutata võrdlusandmete ärapühkimist.

2 Kadreerige pildiotsijas ilma eriliste tundemärkideta valge objekt.

Hoides objektiivi umbes kümne sentimeetri kaugusel hästi valgustatud ilma eriliste tundemärkideta valgest objektist, kadreerige objekt nii, et see täidaks pildiotsija, ja seejärel vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

Automaatse teravustamise režiimis seadistatakse fookus automaatselt lõpmatusse; käsitsi teravustamise režiimis seadistage fookus lõpmatusse käsitsi.

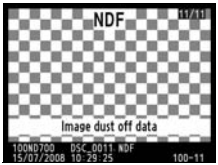
3 Tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmete omandamine

Tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmete saamiseks vajutage katiku vabastusnupp lõpuni alla. Katiku vabastusnupu vajutamisel lülitub monitor välja.

Kui võrdlusobjekt on liiga hele või liiga tume, ei pruugi fotoaparaat omandada tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmeid ja kuvatakse paremal olev teade. Valige muu võrdlusobjekt ja korrake toimingut 1. sammust alates.

Tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed

Samasid võrdlusandmeid saab kasutada erinevate objektiividega tehtud fotode või erinevate apertuuride korral. Võrdluspilte ei saa vaadata arvuti pildindustarkvara kasutades. Võrdluspiltide vaatamisel fotoaparaadis kuvatakse monitorile ruudustik; histogramme ja helendusi ei kuvata.



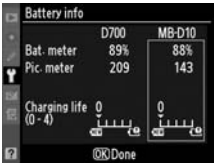
Battery Info (Akuteave)

Vaadake informatsiooni praegu fotoaparaadis oleva aku kohta.

Nimetus	Kirjeldus
Bat. meter (Aku laetuse mõõtur)	Aku laetuse tase väljendatuna protsentides.
Pic. meter (Pildiloendur)	Katiku vabastamise kordade arv praeguse aku puhul viimasest laadimisest alates. Pange tähele, et fotoaparaat võib mõnikord katiku vabastada ilma fotot salvestamata, näiteks eelseadistatud valge tasakaalu mõõtmisel.
Calibration (Kalibreerimine)	See element kuvatakse ainult siis, kui kaamerat toidetakse valikulise MB-D10 akupakiga, mis on varustatud EN-EL4a või EN-EL4 aku (saadaval eraldi). • ☀CAL: aku korduva kasutamise ja laadimise tõttu on seda vaja kalibreerida, et tagada aku laetuse taseme õige mõõtmine; kalibreerige akut alati enne laadimist. • —: Kalibreerimist ei ole vaja.
Charging life (Laadimisressurss)	Viietasemeline näidik, kus kuvatakse aku vastupidavus. 0 (NEW) näitab, et aku on töökorras, 4 (0) et aku on lõpuni tühjenemas ja tuleb vahetada. Pange tähele, et temperatuuril alla 5 °C laetud akud võivad näidata ajutist laadimisressursi langust; laadimisressursi näidik naaseb normaalsesse olekusse, kui aku on temperatuuril üle 20 °C uuesti laetud.

MB-D10 akupakk

Informatsioon, mis kuvatakse siis, kui fotoaparaati toidetakse valikulise MB-D10 akupaki abil, sõltub kasutatavate akude tüübist:



	Bat. meter (Aku laetuse mõõtur)	Pic. meter (Pildiloendur)	Calibration (Kalibreerimine)	Charging life (Laadimisressurss)
EN-EL3e	✔	✔	—	✔
EN-EL4a/EN-EL4 (valikuline)	✔	✔	✔	✔
8 × AA (valikuline)	✔	—	—	—

Wireless Transmitter (Raadiosaatja)

Seda suvandit kasutatakse juhtmete võrguga ühendamise sätete seadistamiseks valikulise WT-4 raadiosaatja kaudu. Vt „Ühendused: Juhtmeta ja Ethernet võrgud“ (lk. 242).

Image Authentication (Kujutise autentimine)

Valige, kas sisestada kujutise autentimise informatsioon uutesse fotodesse nende tegemisel, mis võimaldab Nikoni valikulise pildi autentimise tarkvara kaudu muutusi tuvastada. Pildi autentimise informatsiooni ei saa juba olemasolevatesse fotodesse sisestada. Fotod, mille tegemisel pildi autentimine on sisse lülitatud, märgistatakse ikooniga fototeabe ekraani failiteabe ja ülevaate lehekülgedel (lk. 221, 231).

Suvand	Kirjeldus
On (Sees)	Pildi autentimise informatsioon, mis on sisestatud uutesse fotodesse nende tegemisel.
Off (Väljas) (vaikimisi)	Pildi autentimise informatsioon, mis ei ole uutesse fotodesse sisestatud.

Camera Control Pro 2

Pildi autentimise informatsiooni ei sisestata TIFF (RGB) fotodesse, mis salvestatakse otse arvutisse Camera Control Pro 2 (saadaval eraldi) kaudu.

Koopiad

Pildi autentimise informatsiooni ei sisestata koopiatesse, mille loomisel kasutatakse viimistlusmenüü suvandeid (lk. 349).

Copyright Information (Autoriõiguse teave)

Lisage uutele fotodele nende võtmise ajal autoriõiguse teave. Kommentaar on nähtav ka fototeabe ekraani neljandal leheküljel. (lk. 228).

- **Done** (valmis): salvestage muudatused ja minge tagasi häälestusmenüüsse.
- **Artist** (autor): Sisestage fotograafi nimi nagu on kirjeldatud lk 270. Fotograafi nimi võib koosneda kuni 36 tähemärgist.
- **Copyright** (autoriõigus): Sisestage autoriõiguse hoidja nimi nagu on kirjeldatud lk 270. Autoriõiguse hoidja nimi võib koosneda kuni 54 tähemärgist.
- **Attach copyright information** (lisa autoriõiguse teave): Valige see suvand autoriõiguse teabe lisamiseks kõigile järgnevate fotodelele. **Attach copyright information** on võimalik sisse ja välja lülitada esile tõstes ja vajutades ⓚ.

Copyright Information (autoriõiguse teave)

Autori või autoriõiguse hoidja nimede volitamata kasutamise vältimiseks kontrollige enne kaamera teisele isikule laenamist või üle andmist, et **Attach copyright information** (lisa autoriõiguse teave) ei oleks valitud ja et väljad **Artist** (autor) ja **Copyright** (autoriõigus) oleks tühjad. Nikon ei võta endale vastutust mistahes **Copyright information** (autoriõiguse teave) suvandiga seotud kahju või vaidluste osas.

Save/Load Settings (Sätete salvestamine/ laadimine)

Valige **Save settings** (salvesta sätted) järgmiste sätete mälukaardile salvestamiseks (kui kaart on täis, kuvatakse veateade; vt. lk. 412).

Menüü	Suvand
Playback (Taasesitus)	Display mode (Kuva režiim)
	Image review (Piltide ülevaatus)
	After delete (Pärast kustutamist)
	Rotate tall (Pööra portreeformaati)
Shooting (Pildistamine) (kõik pangad)	Shooting menu bank (Võttemenüüpank)
	File naming (Faili nimetamine)
	Image quality (Pildi kvaliteet)
	Image size (Pildi suurus)
	Image area (Kujutise ala)
	JPEG compression (JPEG tihendamine)
	NEF (RAW) recording (salvestamine)
	White balance (Valge tasakaalustamine) (peenhäälestuse ja eelseadistustega d-0–d-4)
	Set Picture Control (Seadista pildi töötlemisprogramm)
	Color Space (Värviruum)
	Active D-Lighting (Aktiivne digitaalvalgustus)
	Vignette control (vinjeti valik)
	Long exp. (Pikk säritus) NR
	High ISO NR (Kõrge ISO NR)
	ISO sensitivity settings (ISO tundlikkuse sätted)
	Live view (Reaalaja vaade)
Custom settings (Kohandatud sätted) (kõik pangad)	Kõik kohandatud sätted v.a **Reset custom settings** (Kohandatud sätete lähtestamine)

Menüü	Suvand
Setup (Häälestus)	Clean image sensor (Puhastage pildisensor)
	Video mode (Videorežiim)
	HDMI
	World time (Globaalaeg) (välja arvatud kuupäev ja kellaaeg)
	Language (Keel)
	Image comment (Pildi kommentaar)
	Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine)
	Image authentication (Kujutise autentimine)
	Copyright information (Autoriõiguse teave)
	GPS
	Non-CPU lens data (Mitte-CPU-objektiivi andmed)
My Menu/Recent Settings (Minu menüü / Viimased sätted)	All My Menu items (Kõik minu menüü elemendid)
	All recent settings (Kõik viimased sätted)
	Choose tab (Vahekaardi valik)

D700 abil salvestatud sätteid on võimalik taastada valides **Load settings** (laadi sätted). Arvestage, et **Save/load settings** (Sätete salvestamine/laadimine) on kasutatav ainult sisestatud mälukaardiga kaamera korral ning **Load settings** (laadi sätted) suvandit saab kasutada ainult siis, kui kaardil leidub salvestatud sätteid.

Salvestatud sätted

Sätted salvestatakse failis nimega NCSETUP4. Kui faili nimi on muudetud, siis kaamera ei saa sätteid laadida. D700 abil salvestatud sätteid ei võimalik kasutada teiste kaameratega.

GPS

GPS-seadmega ühendamiseks reguleerige sätted (lk. 213).

Virtual Horizon (Virtuaalne horisont)

Virtuaalse horisondi kuvamine kaamera asendisensori andmete põhjal. Rõhtsa kaamera korral kuvatakse virtuaalne horisont roheliselt.

Kaamera kallutamine

Virtuaalse horisondi kuva ei ole täpne teravnurga all ette või taha kallutatud kaamera korral. Kui kaamera ei suuda kaldenurka mõõta, lülitub virtuaalne horisont välja.

Vaadake lisaks

Elektrooniline analoogsärituskuva kasutamise kohta kaldemõõdikuna vt kohandatav säte Custom Setting f5 (**Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu) > **FUNC. button press**; lk. 320).

Non-CPU Lens Data (Mitte-CPU-objektiivi andmed)

Määratledes objektiivi andmed (objektiivi fookuskaugus ja maksimaalne apertuur) kuni üheksa mitte-CPU-objektiivi jaoks, saab kasutaja juurdepääsu CPU-objektiivi mitmesugustele erinevatele funktsioonidele (lk. 210).

AF Fine Tune (Automaatse teravustamise peenhäälestus)

Peenhäälestage fookus kuni 12 objektiivi jaoks. Enamikus olukordades ei ole AF häälestus soovitatav ning võib segada normaalset teravustamist; kasutage seda üksnes siis, kui nii on nõutud.

Option (suvand)	**Kirjeldus**
AF fine tune (On/Off) (Automaatse teravustamise peenhäälestus (Sees/Väljas))	• **On** (sees): lülitage automaatse teravustamise häälestus sisse. • **Off** (väljas) (vaikimisi): lülitage automaatse teravustamise häälestus välja.
Saved value (salvestatud väärtus)	Häälestage automaatne teravustamine ainult praeguse objektiivi jaoks (ainult CPU-objektiivid). Väärtuse valimiseks vahemikus +20 kuni -20 vajutage ▲ või ▼. Väärtusi saab salvestada kuni 12 objektiivi jaoks. Iga objektiivi kohta saab salvestada ainult ühe väärtuse. Nihutage fookuspunkt fotoaparaadist eemale. Praegune väärtus AF fine tune Saved value 24-120mm F3.5-5.6 VR No. -- +5 Adjust OK OK Nihutage fookuspunkt fotoaparaadile lähemale. Eelmine väärtus
Default (vaikimisi)	Valige automaatse teravustamise häälestuse väärtus, mida kasutatakse juhul, kui praeguse objektiivi jaoks ei ole eelnevalt salvestatud väärtust.
List save values (loenda salvestatud väärtused)	Loenda eelnevalt salvestatud AF häälestuse väärtused. Kui praeguse objektiivi jaoks on väärtus olemas, kuvatakse see ▮ ikooniga. Objektiivi kustutamiseks loendist tõstke soovitud objektiiv esile ja vajutage 🗑. Objektiivi identifikaatori muutmiseks (nt valimaks identifikaatoriks objektiivi seerianumbri viimased kaks numbrit, er eristada seda teistest sama tüüpi objektiividest ning võimaldamaks **Saved value** (salvestatud väärtus) kasutamist ainult ühe objektiivi jaoks igast tüübist) tõstke soovitud objektiiv esile ja vajutage ▶. Kuvatakse paremal näidatud menüü; identifikaatori valimiseks vajutage ▲ või ▼ ja muudatuste salvestamiseks ning väljumiseks vajutage OK. AF fine tune Choose lens number 24-120mm F3.5-5.6 VR No. 1 No. 01 00 - 99 Set OK OK

Automaatse teravustamise peenhäälestus
Automaatse teravustamise häälestuse rakendamisel ei pruugi fotoaparaat olla võimeline teravustama vähima ulatusega või lõpmatusse.

Live View (Tripod) (Reaalaja vaate (statiiv) režiim)
Tuunimist ei rakendata kontrastipõhise automaatse teravustamine korral **Tripod** (statiiv) valikul reaalaja vaate režiimis (lk. 96).

Saved Value (Salvestatud väärtus)
Iga objektiivi kohta saab salvestada ainult ühe väärtuse. Tele-lisaobjektiivi kasutamisel saab iga objektiivi ja tele-lisaobjektiivi kombinatsiooni kohta salvestada eraldi väärtused.

Firmware version (Püsivara versioon)

Vaadake fotoaparaadi praegust püsivara versiooni.

Viimistlusmenüü: viimistletud koopiate loomine

Viimistlusmenüü suvandeid kasutatakse trimmitud või viimistletud koopiate loomiseks mälukaardil olevatest fotodest. Viimistlusmenüü kuvatakse ainult siis, kui fotosid sisaldav mälukaart on fotoaparaati sisestatud. Viimistlusmenüü kasutamise kohta lugege informatsiooni „Õpik: Kaamera menüüd“ (lk. 26).

	Suvand	Vt. lk.
	D-lighting (Digitaalvalgustus) *	354
	Red-eye correction (Punasilmsuse korrigeerimine) *	355
	Trim (Trimmimine)	356
	Monochrome (Ühevärviline) *	357
	Filter effects (Filtriefektid) *	358
	Color balance (Värvitasakaal) *	358
	Image overlay (Kujutise ülekate)	359
	Side-by-side comparison (Kõrvutamine)	362

* Ei ole kasutatav **Monochrome (ühevärviline)** valiku korral **Set Picture Control (pildi reguleerimisvaliku seade)** suvandi jaoks (lk. 162).

Viimistletud koopiate loomine

V.a **Image overlay** (pildi ülekate, lk. 359) ja **Side-by-side comparison** (kõrvutamine) juhul (lk. 362) on viimistlemisele kuuluvaid pilte võimalik valida nii täiskaadris taasesituse kui ka viimistlusmenüüs.

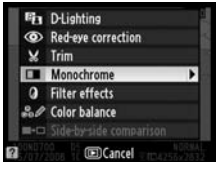
▮▮ *Viimistletud koopiate tegemine täiskaadrilises taasesituses*

1 Valige pilt.

Kuvage soovitud pilt täiskaadrilises taasesituses (lk. 218).

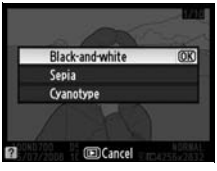
2 Kuvage viimistlusmenüü.

Viimistlusmenüü kuvamiseks vajutage ⓚ.



3 Valige viimistlussuvandid.

Tõstke soovitud element viimistlusmenüüs esile ja viimistlussuvandite kuvamiseks vajutage ▶ (täiendava informatsiooni saamiseks lugege järgnevatelt lehekülgedelt vastavat peatükki valitud elemendi kohta). Täiskaadrilisse taasesitusse naasmiseks ilma viimistletud koopia loomiseta vajutage ▶.



Vaadake lisaks

Lugege leheküljelt 242 informatsiooni ⓚ nupu kasutamise kohta WT-4 raadiosaatjaga.

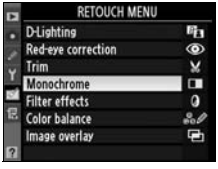
4 Looge viimistletud koopia.

Viimistletud koopia loomiseks vajutage ⊛. Viimistletud koopiad märgistatakse ✎ ikooniga.

■ *Viimistletud koopiate loomine viimistlusmenüü suvanditega*

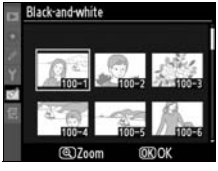
1 Valige viimistlusmenüü element.

Elemendi esiletõstmiseks vajutage ▲ või ▼ ja valimiseks vajutage ▶. Sõltuvalt valitud suvandist kuvatakse menüü; tõstke suvand esile ja vajutage ▶.

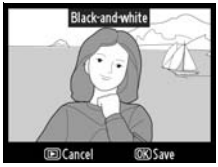


2 Valige pilt.

Kuvatakse mälukaardil olevad fotod. Kasutage pildi esiletõstmiseks mitmikvalijat (esiletõstetud pildi vaatamiseks täisekraanil vajutage ja hoidke 🔍 nuppu).



3 Kuvage viimistlussuvandid.



Viimistlussuvandite esile tõstmiseks vajutage OK (vt üksikasjalikku teavet valitud suvandit käsitlevat peatükist). Väljumiseks ilma viimistletud koopiat loomata vajutage MENU.

4 Looge viimistletud koopia.

Viimistletud koopia loomiseks vajutage OK. Viimistletud koopiad märgistatakse ikooniga.

Koopiate viimistlemine

Trim suvandiga loodud koopiaid ei ole võimalik edasi muuta. Digitaalvalgustust, punasilmsuse-vähendamist, filtriefekte ja värvitasakaalu ei saa ühevärviliste koopiate puhul kasutada. **Image overlay** (pildi ülekatmine) võib rakendada korduvalt. Vastasel juhul võib kasutada kõiki viimistlusmenüü suvandeid olemasolevatele koopiatele rakendada ühekordselt, kuigi mitmekordne redigeerimine võib põhjustada detailide kadu.

Image Quality (Pildi kvaliteet)

V.a **Trim** (Kärpimise) suvandiga (lk. 356) ja **Image overlay** (pildi ülekate) loodud koopiad, on JPEG piltidest loodud koopiad originaaliga sama suuruse ja kvaliteediga, NEF (RAW) fotodest loodud koopiad salvestatakse suurte täppiskvaliteediga JPEG kujutistena ning TIFF (RGB) fotode koopiad täppiskvaliteediga originaaliga ühesuuruste JPEG kujutistena. Piltide salvestamiseks JPEG-formaadis kasutatakse suuruse prioriteediga tihendamist.

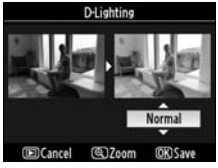
D-Lighting (Digitaalvalgustus)

Digitaalvalgustus helendab varje, olles ideaalne tumedate või tagantvalgustatud fotode korral.

Enne

Pärast

Korrigeerimise määra valimiseks vajutage ▲ või ▼. Efekti eelvaadet saab näha redigeerimiskuval. Foto kopeerimiseks vajutage ⓚ.



Red-Eye Correction (Punasilmsuse vähendamine)

Suvandit kasutatakse välgust põhjustatud „puna--silmsuse“ vähendamiseks ning seda saab kasutada üksnes välguga tehtud fotode puhul. Paremal pool on näidatud punasilmsuse-vähendamiseks valitud foto eelvaade. Kinnitage punasilmsuse vähendamise toime ja looge koopia vastavalt järgmises tabelis kirjeldatule. Arvestage, et punasilmsuse korrigeerimine ei pruugi alati kaasa tuua soovitud tulemusi ja seda saab väga harvadel juhtudel rakendada pildi osadele, mida punasilmsus- ei puuduta; enne jätkamist kontrollige hoolikalt eelvaadet.

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Suurendage		Suurendamiseks vajutage nuppu, vähendamiseks vajutage nuppu. Kasutage fotode suurendamise ajal mitmikvalijat nende pildialade vaatamiseks, mis monitorile ei mahu. Hoidke mitmikvalijat all ja kerige kiiresti kaadri teistele aladele. Suuminuppude või mitmikvalija vajutamisel kuvatakse navigatsiooniaken; hetkel monitoril näha olev ala on märgitud kollase piirjoonega.Suumi tühistamiseks vajutage OK.
Vähendamine		
Vaadake pildi muid alasid		
Tühistage suum	OK	
Tehke koopia	OK	Kui fotoaparaat tuvastab valitud fotol punasilmsuse,luuakse koopia, mida on punasilmsuse toime vähendamiseks töödeldud. Kui fotoaparaat ei suuda punasilmsust- tuvastada, siis ühtki koopiat ei tehta.

Trim (Trimmimine)

Tehke valitud fotost kärbitud koopia. Valitud foto kuvatakse koos kollasega näidatud kärbitud piirkonnaga; looge kärbitud koopia, nagu allpool olevas tabelis on kirjeldatud.

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Vähendage kärbitud piirkonna suurust		Kärbitud piirkonna suuruse vähendamiseks vajutage nuppu.
Suurendage kärbitud piirkonda		Kärbitud piirkonna suurendamiseks vajutage nuppu.
Muutke kärbitud piirkonna laiuse ja kõrguse suhet		Laiuse ja kõrguse suhete 3 : 2, 4 : 3 ja 5 : 4 vahel ümberlülitamiseks pöörake käsuvaliku põhiskaalat.
Nihutage kärpimist		Kasutage mitmikvalijat kärbitud piirkonna nihutamiseks pildi muule alale.
Kärbitud kujutise eelvaade		Kärbitud kujutise eelvaate kuvamiseks vajutage mitmikvalija keskele.
Tehke koopia		Salvestage praegune kärbitud koopia eraldi failina.

Trim (Trimmimine): kujutise kvaliteet ja suurus
Koopiatel, mille loomiseks kasutati NEF (RAW), NEF (RAW) + JPEG või TIFF (RGB) fotosid, on JPEG Fine (suurepärane) pildi kvaliteet (lk. 64); JPEG fotodest loodud kärbitud koopiatel on sama pildi kvaliteet nagu originaalil. Koopia suurus on erinev, sõltudes kärbitud piirkonna suurusest ning laiuse ja kõrguse suhtest.

Laiuse ja kõrguse suhe	Võimalikud suurused
3 : 2	3 424 × 2 280, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 424 × 2 568, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 216 × 2 568, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480

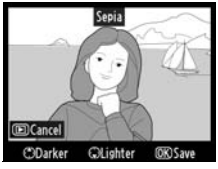
Monochrome (Ühevärviline)

Fotode kopeerimine **Black-and-white** (mustvalge), **Sepia** (seepia) või **Cyanotype** (sinakas ühevärviline) kujul.

Sepia või **Cyanotype** valikul kuvatakse valitud pildi eelvaade; värviküllastuse suurendamiseks vajutage ▲, vähendamiseks vajutage▼. Ühevärvilise koopia loomiseks vajutage ⓚ.

Suurendage värviküllastust

Vähendage värviküllastust



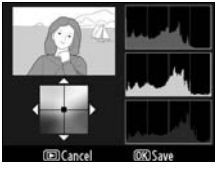
Filter Effects (Filtriefektid)

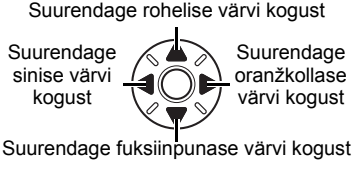
Valige järgmiste värvifiltriefektide seast. Pärast allpool kirjeldatud filtriefektide reguleerimist vajutage Ⓚ foto kopeerimiseks.

Suvand	Kirjeldus
Skylight (Taevavalgus)	Loob taevavalgusfiltri efekti, muutes pildi vähem siniseks. Efekti saab monitorilt eelnevalt vaadata, nagu paremal pool on näidatud.
Warm filter (Oranž filter)	Loob oranžitoonilise filtriefektiga koopia, andes koopiale „sooja“ punase varjundi. Efekti saab monitorilt eelnevalt vaadata.

Color Balance (Värvitasakaal)

Kasutage mitmikvalijat muudetud värvitasakaaluga koopia loomiseks, nagu allpool on näidatud. Monitoril kuvatakse efekt koos punaste, roheliste ja siniste histogrammidega (lk. 223), mis näitab toonide jaotumist koopial. Foto kopeerimiseks vajutage Ⓚ.





JPEG koopiate loomine NEF (RAW) piltidest

JPEG koopia loomiseks NEF (RAW) pildist valige NEF (RAW) pildid värvitasakaaluks **Color balance** ja vajutage Ⓚ ilma värvitasakaalu muutmata. JPEG koopia tuleb kujutise kvaliteediga „fine“ (peen) ja suurusega **L**.

Image Overlay (Kujutise ülekate)

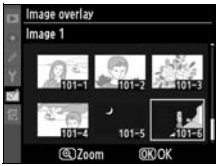
Pildi ülekatmisel kaasatakse kaks olemasolevat NEF (RAW) fotot ühtse, originaalidest eraldi salvestatava pildi loomiseks; tulemused on RAW andmete kasutamisel kaamera pildiandurist on märkimisväärselt paremad pildindusrakenduste abil loodud ülekatetest. Uus pilt salvestatakse praeguse pildi kvaliteedi ja suuruse sätetega; enne ülekatte loomist seadistage pildi kvaliteet ja suurus (lk. 64, 69; kõik suvandid on kasutatavad). NEF (RAW) koopia loomiseks valige pildi kvaliteet **NEF (RAW)**.

1 Valige Image overlay (kujutise ülekate).

Valige viimistlusmenüüs **Image overlay** ja vajutage ▶. Avaneb paremal kujutatud dialoog esile tõstetud **Image 1** suvandiga.

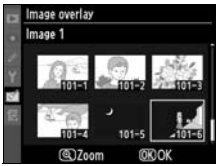
2 Kuvage NEF (RAW) pildid.

Vajutage ⓚ. Kuvatakse pildivaliku dialoog.



3 Tõstke foto esile.

Esimese pildi esiletõstmiseks ülekattes vajutage ▲▼◀ või ▶. Esiletõstetud pildi vaatamiseks täiskaadrilisena vajutage ja hoidke 🔍 nuppu. Varjatud pilte ei kuvata ning neid ei ole võimalik valida.



4 Valige esiletõstetud foto.

Esiletõstetud foto valimiseks ja eelmisele ekraanile naasmiseks vajutage ⓚ. Valitud pilt ilmub kui **Image 1**.

5 Seadistage võimendus.

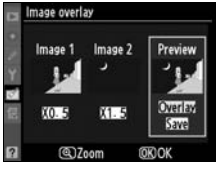
Optimeerige ülekatte säritus, vajutades ▲ või ▼ võimenduse valimiseks 1. pildile väärtuste vahemikus 0,1 ja 2,0. Vaikeväärtus on 1,0; 0,5 valimine kärbib võimendust poole võrra, 2,0 valimine kahekordistab võimendust. Võimendusefektid on nähtaval **Preview** (eelvaade) veerus.

6 Valige teine foto.

Vajutage ◀ või ▶ kujutise **Image 2** esiletõstmiseks. Teise foto valimiseks ja võimenduse reguleerimiseks korrake 2.-5. sammu.

7 Tõstke esile Preview veerg.

Vajutage ◀ või ▶ **Preview** veeru esiletõstmiseks.



8 Vaadake ülekatte eelvaadet.

Vajutage ▲ või ▼ **Overlay** (ülekate) esiletõstuks ja vajutage ⓚ (ülekatte salvestamiseks ilma eelvaate kuvamiseta tõstke esile **Save** ja vajutage ⓚ). 7. sammu juurde naasmiseks ja uute fotode valimiseks või võimenduse reguleerimiseks vajutage ⊖.

9 Salvestage ülekate.

Eelvaate kuvamise ajal vajutage ⓚ ülekatte salvestamiseks. Pärast ülekatte loomist kuvatakse monitorile täiskaadris lõpptulemusena saadud pilt.

Image Overlay (Kujutise ülekate)

Kujutise ülekatteks on võimalik valida ainult D700 abil loodud NEF (RAW) fotosid. Muid pilte valikuekraanil ei kuvata. Ühendada saab ainult sama bitisügavusega NEF (RAW) fotosid.

Ülekate sisaldab sisaldab sama pilditeavet (sh salvestuskuupäev, mõõtmine, säriaeg, ava, särirežiim, särikompensatsioon, fookuskaugus ja pilid orientatsioon, kuid ilma kommentaaride ja autoriõiguse andmeteta) ning valge tasakaalu ja pildi reguleerimisvaliku väärtusi nagu **Image 1** jaoks valitud foto. NEF (RAW) formaadis salvestatud ülekatetes kasutatakse **Type** jaoks **NEF (RAW) recording** menüüs valitud tihendust ning originaalkujutistega sama värvisügavust bittides; JPEG ülekatted salvestatakse suuruse prioriteediga tihendamist kasutades. Vignette control (vinjeti valik, lk. 276) ei kohaldu isegi siis, kui mõlema algkujutise loomisel kasutati sama vinjetti.

Side-by-Side Comparison (Kõrvutamine)

Võrrelge viimistletud koopiaid originaalfotodega.

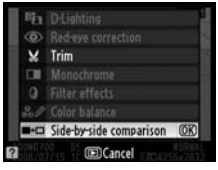
■ *Kõrvutamine*

1 Valige pilt.

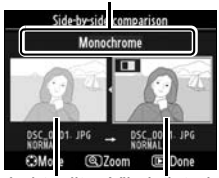
Pildi valimiseks kasutage mitmikvalijat ja vajutage ⓚ. Valida saab ainult viimistletud koopiaid (mis on tähistatud ✎ ikooniga) või viimistletud fotosid.

2 Valige Side-by-side comparison (kõrvutamine).

Tõstke esile **Side-by-side comparison** ja vajutage ⓚ.



3 Võrrelge koopiat originaaliga.



Lähtepilt kuvatakse vasakul, viimistletud koopia paremal ning koopia loomiseks kasutatud suvandid loetletakse ekraani ülaservas. Lähtepildi ja viimistletud pildi vahel ümberlülitamiseks vajutage mitmikvalijat suunas, nagu on näidatud esiletõstetud pildi juures oleva noolega (▲ ▼ ◀ või ▶). Esiletõstetud pildi vaatamiseks täiskaadris vajutage ja hoidke 🔍 nuppu. Koopia moodustamisel kahest kujutisest **Image overlay** (ülekate) abil vajutage ▲ või ▼ teise lähtekujutise vaatamiseks. Taasesitusrežiimist väljumiseks vajutage ▶ nuppu. Taasesitusrežiimist lahkumiseks siis, kui ekraanile on kuvatud esiletõstetud pilt, vajutage OK või mitmikvalija keskele.

Kõrvutamine

Lähtekujutist ei kuvata, kui koopia loomiseks kasutatud foto hiljem kustutati, on hetkel kaitstud (lk. 235) või varjatud (lk. 263) või sisaldab lisatud autentimisandmeid (lk. 342).

My Menu (Minu menüü): kohandatud menüü loomine

My Menu suvandit on võimalik kasutada kohandatud suvandite loendi moodustamiseks taasesituse, pildistamise, kohandatavate sätete, häälestuse ja viimistluse menüüdest neile kiiremaks juurdepääsuks (kuni 20 punkti). Soovi korral võib My Menu menüüs viimati kasutatud sätteid (lk. 368).

Suvandeid saab lisada, kustutada ja salvestada, nagu allpool on kirjeldatud. Põhiliste menüü toimingute kohta lugege „Õpik: Kaamera menüüd“ (lk. 26).

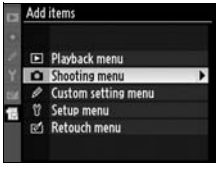
Suvandite lisamine minu menüüsse

1 Valige Add items (Lisa elemendid).

Tõstke My Menu () menüüs esile **Add items** (Lisa elemendid) ja vajutage ▶.

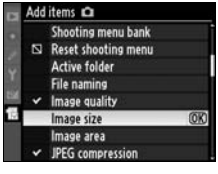
2 Valige menüü.

Tõstke lisamiseks valitud suvandi menüü nimi esile ja vajutage ▶.



3 Valige element.

Tõstke soovitud menüü element esile ja vajutage OK.

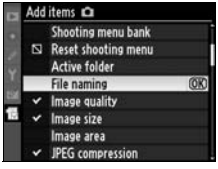


4 Paigutage uus element loendisse.

Uue elemendi nihutamiseks üles- või allapoole minu menüüs, vajutage ▲ või ▼. Uue elemendi salvestamiseks vajutage ⓚ.

5 Vaadake minu menüüd.

Minu menüüs praegu kuvatavad elemendid on märgistatud linnukesega. Elemente, mis on märgistatud ⧄ ikooniga, ei saa valida. Täiendavate elementide valimiseks korrake 1.-4. sammu.



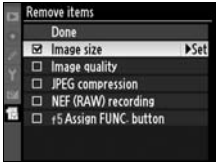
Suvandite kustutamine minu menüüst

1 Valige Remove items.

Tõstke My Menu (⊞) menüüs esile **Remove items** ja vajutage ▶.

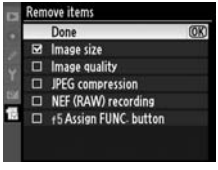
2 Valige elemendid.

Tõstke elemendid esile ja valimiseks või valiku tühistamiseks vajutage ▶. Valitud kirjed tähistatakse linnukesega.



3 Valige Done (valmis).

Valige **Done** ja vajutage ⓚ. Kuvatakse kinnitusdialoog.



4 Kustutage valitud elemendid.

Valitud elementide kustutamiseks vajutage ⓚ.

Elementide kustutamine minu menüüst

Minu menüüs praegu esile tõstetud elemendi kustutamiseks vajutage 🗑 nuppu. Kuvatakse kinnitusdialoog; vajutage 🗑, et valitud element uuesti minu menüüst eemaldada.

Suvandite salvestamine minu menüüs

1 Valige Rank items.

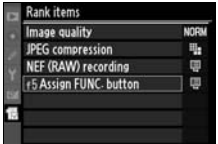
Tõstke My Menu (🗎) menüüs esile **Rank items** ja vajutage ▶.

2 Valige element.

Tõstke esile element, mida te soovite nihutada, ja vajutage Ⓚ.

3 Paigutage uus element loendisse.

Elemendi nihutamiseks üles- või allapoole minu menüüs vajutage ▲ või ▼ ja seejärel vajutage Ⓚ. Täiendavate elementide paigutamiseks korrake 2.-3. sammu.



Viimaste sätete kuvamine

Kahekümne kõige viimasena kasutatud sätte kuvamiseks valige **Recent settings My Menu** > **Choose tab** (vahekaardi valik) jaoks.

1 Valige Choose tab.

Tõstke My Menu (⊞) menüüs esile **Choose tab** ja vajutage ▶.

2 Valige Recent Settings.

Tõstke esile **Recent settings** (Viimased sätted) ja vajutage ⓚ. Menüü nimetus muutub „MY MENU“-st (minu menüü) „RECENT SETTINGS“-iks (Viimased sätted).

Menüükirjed lisatakse nende kasutamisel viimaste sätete menüü tippu. Uuesti My Menu vaatamiseks valige **My Menu** (Minu menüü) **Recent settings** > **Choose tab** jaoks.

Tehnilised märkused

– Fotoaparaadi hooldus, lisavarustus ja abiallikad

Peatükis käsitletakse järgmisi teemasid:

Ühilduvad objektiivid ..... lk. 370

Valikulised välklambid (kiirvälgud).....lk. 377

Muud tarvikud..... lk. 385

Fotoaparaadi eest hoolitsemine ..... lk. 391

Hoiustamine .....lk. 391
Puhastamine .....lk. 391
Madalpääsfilter.....lk. 392
„Clean Now“ („Puhasta nüüd“) .....lk. 392
„Clean at Startup/Shutdown“ („Puhasta käivitamisel/väljalülitamisel“).....lk. 393
Käsitsi puhastamine .....lk. 395

Fotoaparaadi ja aku kandmine: hoiatused.....lk. 398

Rikkeotsing ..... lk. 402

Veateated..... lk. 409

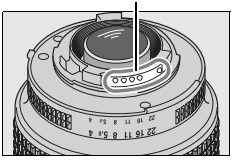
Lisa .....lk. 417

Tehnilised andmed ..... lk. 428

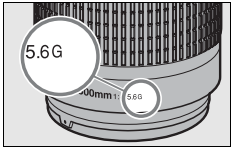
Ühilduvad objektiivid

CPU-objektiive (eriti G ja D tüüpi) soovitatakse kasutada koos D700-ga. CPU-objektiivid on äratuntavad CPU-kontaktide järgi, G- ja D-tüüpi objektiivid objektiivi silindril oleva tähe järgi. G-tüüpi objektiividel pole apertuurirõngast.

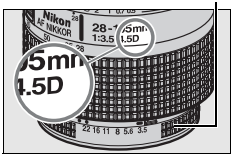
CPU-kontaktid **Apertuurirõngas**



CPU-objektiiv



G-tüüpi objektiiv



D-tüüpi objektiiv

Ühilduvad CPU-objektiivid [1]

Objektiiv/tarvik \ Fotoaparaadi säte	Fookusrežiim			Säritus-režiim		Mõõtmissüsteem		
	S C	M (koos elektroonilise ulatuseotsijaga)	M	P S	A M	3D	Värv	
G- või D-tüüpi AF Nikkor [2] AF-S, AF-I Nikkor	✔	✔	✔	✔	✔	✔	—	✔ [3]
PC-E Nikkor seeria	—	✔ [4]	✔	✔ [4]	✔ [4]	✔ [4]	—	✔ [3, 4]
PC Micro 85mm f/2,8D [5]	—	✔ [4]	✔	—	✔ [6]	✔	—	✔ [3, 4]
AF-S / AF-I tele-lisaobjektiiv [7]	✔ [8]	✔ [8]	✔	✔	✔	✔	—	✔ [3]
Muu AF Nikkor (välja arvatud objektiivid F3AF jaoks)	✔ [9]	✔ [9]	✔	✔	✔	—	✔	✔ [3]
AI-P Nikkor	—	✔ [10]	✔	✔	✔	—	✔	✔ [3]

1 IX-Nikkor objektiive ei saa kasutada.
2 Vibratsiooni vähendamine (VR) VR-objektiividega.
3 Laotuspunkti mõõtmise mõõturid valisid fookuspunkti.
4 Ei ole võimalik kasutada koos nihutamise või kallutamisega.
5 Fotoaparaadi särituse mõõtmise ja välklambi juhtimise süsteemid ei pruugi funktsioneerida õigesti, kui objektiivi nihutatakse ja/või kallutatakse või kui kasutatakse maksimumist erinevat apertuuri.
6 Ainult käsitsisärituse režiim.
7 Saab kasutada ainult AF-S ja AF-I objektiividega (lk. 371).
8 Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem.

9 Kui teravustate minimaalsel fookuskaugusel AF 80–200mm f/2,8S, AF 35–70mm f/2,8S, uue AF 28–85mm f/3,5–4,5S või AF 28–85mm f/3,5–4,5S objektiiviga maksimaalset suumi kasutades, võidakse kuvada fokuseerimisnäidik, kui pildiotsija mattekraanil olev kujutis ei ole fookuses. Teravustage käsitsi, kuni kujutis asub pildiotsijal fookuses.
10 Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem.

AF-S/AF-I tele-lisaobjektiiv

AF-S/AF-I tele-lisaobjektiivi saab kasutada koos järgmiste AF-S ja AF-I objektiividega:

- AF-S VR Micro 105mm f/2,8G ED [1];
- AF-S VR 200mm f/2G ED;
- AF-S VR 300mm f/2,8G ED;
- AF-S 300mm f/2,8D ED II;
- AF-S 300mm f/2,8D ED;
- AF-I 300mm f/2,8D ED;
- AF-S 300mm f/4D ED [2];
- AF-S NIKKOR 400mm f/2,8G ED VR;
- AF-S 400mm f/2,8D ED II;
- AF-S 400mm f/2,8D ED;
- AF-I 400mm f/2,8D ED;
- AF-S NIKKOR 500mm f/4G ED VR [2];
- AF-S 500mm f/4D ED II [2];
- AF-S 500mm f/4D ED [2];
- AF-I 500mm f/4D ED [2];
- AF-S NIKKOR 600mm f/4G ED VR [2].
- AF-S 600mm f/4D ED II [2];
- AF-S 600mm f/4D ED [2];
- AF-I 600mm f/4D ED [2];
- AF-S VR 70–200mm f/2,8G ED;
- AF-S 80–200mm f/2,8D ED;
- AF-S VR 200–400mm f/4G ED [2];

1 Automaatset teravustamist ei toetata.
2 Automaatset teravustamist ei toetata kasutamisel koos TC-17E II/TC-20E II tele-lisaobjektiiviga.

Objektiivi f-arv

Objektiivi nimedes antud f-number on objektiivi maksimaalselt suur apertuur.

Mitte-CPU-objektiivid [1]

Mitte-CPU objektiivide hulka kuuluvad käsitsi teravustatavad objektiivid koos teiste ilma sisseehitatud CPUta objektiividega. Allpool on loetletud ühilduvad mitte-CPU objektiivid ja tarvikud.

Fotoaparaadi säte / Objektiiv/tarvik	Fookusrežiim			Säritus-režiim		Mõõtmissüsteem		
	S C	M (koos elektroonilise ulatuseotsijaga)	M	P S	A M	3D	Värv	
AI-, AI-S, AI-modifitseeritud või E-seeria Nikkor [2]	—	✔ [3]	✔	—	✔ [4]	—	✔ [5]	✔ [6]
Medical Nikkor 120mm f/4 (IF)	—	✔	✔	—	✔ [7]	—	—	—
Reflex Nikkor	—	—	✔	—	✔ [4]	—	—	✔ [6]
PC-Nikkor	—	✔ [8]	✔	—	✔ [9]	—	—	✔
AI-tüüpi tele-lisaobjektiiv [10]	—	✔ [11]	✔	—	✔ [4]	—	✔ [5]	✔ [6]
PB-6 Bellows`i teravustamise lisaseadis [12]	—	✔ [11]	✔	—	✔ [13]	—	—	✔
Automaatsärituse rõngad (PK-seeria 11A, 12 või 13; PN-11)	—	✔ [11]	✔	—	✔ [4]	—	—	✔

1 mõnesid lenses mudeleid ei saa kasutada. (lk. 373).
2 AI 80–200mm f/2,8S ED puhul on statiivi monteerimise pöördeulatus fotoaparaadi korpuse tõttu piiratud. Filtreid ei saa vahetada, kui fotoaparaadile on monteeritud AI 200–400mm f/4S ED.
3 Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem.
4 Kui maksimaalselt suure apertuuri määramiseks kasutatakse **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmeid) (lk. 210), kuvatakse pildiotsijasse ja juhtpaneelile apertuuri väärtus.
5 Saab kasutada ainult siis, kui fookuskauguse ja maksimaalselt suure apertuuri määramiseks on kasutatud **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmeid) (lk. 210). Kui soovitud tulemused jäävad saavutamata, kasutage laotuspunkti või kaalutud keskmisega mõõtmist.
6 Parema täpsuse saavutamiseks kasutage objektiivi fookuskauguse ja maksimaalse apertuuri määramiseks **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmeid) (lk. 210).
7 Saab kasutada käsitsisärituse režiimides katiku kiirustel, mis on väiksemad kui $^{1}/_{125}$ s.
8 Elektroonilist ulatuseotsijat ei tohi objektiivi nihutamisel või kallutamisel kasutada.
9 Säritus määrati objektiivi apertuuri eelseadistuse kaudu. Enne särituse luku rakendamist või objektiivi nihutamist apertuuri prioriteediga automaatsärituse režiimis eelseadistage apertuur, kasutades selleks objektiivi apertuurirõngast. Käsitsisärituse režiimis eelseadistage apertuur, kasutades selleks objektiivi apertuurirõngast, ning enne objektiivi nihutamist määrake säritus.
10 Nõutavad särituskompensatsioonid AI 28–85mm f/3,5–4,5S, AI 35–105mm f/3,5–4,5S, AI 35–135mm f/3,5–4,5S või AF-S 80–200mm f/2,8D kasutamisel. Üksikasju vaadake tele-lisaobjektiivi käsiraamatust.
11 Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem.

12 Nõuab PK-12 või PK-13 automaatsärituse rõngast. PB-6D võib olla nõutav sõltuvalt fotoaparaadi asendist.
13 Kasutage eelseadistatud apertuuri. Enne särituse määramist ja võtte tegemist apertuuri prioriteediga automaatsärituse režiimis seadistage apertuur, kasutades selleks teravustamise lisaseadist.

- PF-4 Reprocopy Outfiti korral on nõutav PA-4 fotoaparaadi hoidja kasutamine.

Ühilduvad mitte-CPU-objektiivid

Kui objektiivi andmete määramiseks kasutatakse **Non-CPU lens data** (mitte-CPU-objektiivi andmed) (lk. 210), siis saab ka mitte-CPU-objektiividega kasutada paljusid CPU-objektiividele kättesaadavaid funktsioone. Kui objektiivi andmed ei ole määratletud, siis värvimaatriksmõõtmist ei saa kasutada ning maatriksmõõtmise valikul kasutatakse kaalutud keskmisega mõõtmist.

Mitte-CPU-objektiive saab kasutada ainult säritusrežiimides A ja M, kui apertuuri seadistamiseks tuleb kasutada apertuurirõngast. Kui maksimaalse apertuuri määratlemiseks ei ole kasutatud suvandit **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmed), kuvatakse fotoaparaadi apertuurinäidikule peatuste arv maksimaalsest apertuurist, tegelik apertuuri väärtus tuleb vaadata objektiivi apertuurirõngalt. Apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim valitakse automaatselt säritusrežiimides P ja S. Juhtpaneelil paiknev säritusrežiimi näidik (P või S) hakkab vilkuma ja pildiotsijasse kuvatakse A.

Ühildamatud tarvikud ja mitte-CPU-objektiivid

Järgmisi tarvikuid ja mitte-CPU-objektiive EI SAA kasutada koos D700-ga:

- TC-16AS automaatse teravustamise tele-lisaobjektiiv;
- mitte-AI-objektiivid;
- objektiivid, mis vajavad AU-1 teravustamisseadet (400mm f/4,5, 600mm f/5,6, 800mm f/8, 1200mm f/11);
- kalasilm-objektiiv (6mm f/5,6, 7,5mm f/5,6, 8mm f/8, OP 10mm f/5,6);
- 21mm f/4 (vana tüüpi);
- K2 rõngad;
- ED 180–600mm f/8 (seerianumbrid 174041–174180);
- ED 360–1200mm f/11 (seerianumbrid 174031–174127);
- 200–600mm f/9,5 (seerianumbrid 280001–300490);
- objektiivid F3AF-ile (AF 80mm f/2,8, AF ED200mm f/3,5, TC-16S tele-lisaobjektiiv);
- PC 28mm f/4 (seerianumber 180900 või varasem);
- PC 35mm f/2,8 (seerianumbrid 851001–906200);
- PC 35mm f/3,5 (vana tüüpi);
- 1000mm f/6,3 Reflex (vana tüüpi);
- 1000mm f/11 Reflex (seerianumbrid 142361–143000);
- 2000mm f/11 Reflex (seerianumbrid 200111–200310).

Sisseehitatud välk

Sisseehitatud välku on võimalik kasutada koos CPU-objektiividega fookuskaugusega 24 mm (16 mm DX-formaadis) kuni 300mm. Varjude vältimiseks eemaldage objektiivi päikesekate. Välklambi minimaalne ulatus on 60 cm ja seda ei saa kasutada lähivõteteks lähivõtete suumobjektiiviga. Välk ei pruugi järgmiste objektiivide kasutamisel tervet objekti valgustada ulatustes, mis on väiksemad allpool loetletutest:

	Objektiiv	Suumi asend	Minimaalne ulatus
DX	AF-S DX 12–24mm f/4G ED	18 mm	0,6 m
	AF-S DX 17–55mm f/2,8G ED	20 mm	1,5 m
FX	AF-S 17–35mm f/2,8D ED	28 mm	1,0 m
	AF 18–35mm f/3,5–4,5D ED	24 mm	1,0 m
	AF 20–35mm f/2,8D	24 mm	1,0 m
	PC-E NIKKOR 24mm f/3,5D ED	24 mm	1,5 m
	AF-S NIKKOR 24–70mm f/2,8G ED	35 mm	1,0 m
	AF-S VR 24–120mm f/3,5–5,6G ED	24 mm	1,0 m
	AF-S 28–70mm f/2,8D ED	35 mm	1,5 m

Kasutades koos AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED-ga ei pruugi välk kõigis ulatustes tervet objekti valgustada.

Sisseehitatud välku saab kasutada ka AI-S, AI ja AI-modifitseeritud mitte-CPU-objektiividega fookuskaugusega 24–300 mm. AI 50–300 mm f/4,5, modifitseeritud AI 50–300 mm f/4,5 ja AI-S 50–300 mm f/4,5 ED objektiive tuleb kasutada suumi asendis 180 mm või üle selle ja AI 50–300 mm f/4,5 ED objektiive suumi asendis 135 mm või üle selle.

Punasilmsuse vähendamine

Objektiivid, mis blokeerivad automaatse teravustamise abivalgustuse suundumist pildistatavale objektile, võivad häirida punasilmsuse vähendamist.

Automaatse teravustamise abivalgustus

AF-abi valgustit on võimalik kasutada koos objektiividega fookuskaugusega 24–200 mm. Automaatse teravustamise abivalgustus ei ole kasutatav järgmiste objektiividega:

- AF-S VR 200 mm f/2G;
- AF-S VR 200–400 mm f/4G ED.

Ulatustel alla 0,7 m võivad järgmised objektiivid blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse ning häirida kehva valgustuse korral automaatset teravustamist:

- AF Micro 200 mm f/4D ED;
- AF-S VR 24–120 mm f/3,5–5,6G ED;
- AF Micro 70–180 mm f/4,5–5,6D ED;
- AF-S 17–35 mm f/2,8D;
- AF-S DX 17–55 mm f/2,8G ED
- AF-S 24–70 mm f/2,8G
- AF-S 28–70 mm f/2,8D ED.

Ulatustel alla 1,1 m võivad järgmised objektiivid blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse ning häirida kehva valgustuse korral automaatset teravustamist:

- AF-S DX VR 55–200 mm f/4–5,6G ED.

Ulatustel alla 1,5 m võivad järgmised objektiivid blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse ning häirida kehva valgustuse korral automaatset teravustamist:

- AF-S VR 70–200mm f/2,8G ED;
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED;
- AF 80–200 mm f/2,8D ED;
- AF-S VR 70–300 mm f/4,5–5,6G;
- AF-S NIKKOR 14–24 mm f/2,8G ED.

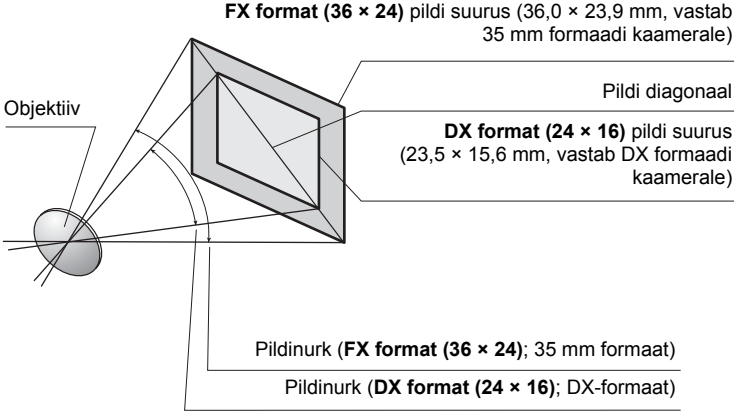
Ulatustel alla 2,3 m võivad järgmised objektiivid blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse ning häirida kehva valgustuse korral automaatset teravustamist:

- AF VR 80–400 mm f/4,5–5,6D ED.

Pildi nurga arvutamine

D700 saab kasutada koos Nikoni objektiividega 35mm (135) formaadi kaameratele. **Auto DX crop** (automaatne DX-kärbe) korral (vaikesäte) ja 35mm formaadi objektiivi kasutamisel on pildinurk sama kui 35 mm filmi kaadril (36,0 × 23,9 mm); DX objektiivi korral reguleeritakse pildinurka automaatselt suurusele 23,5 × 15,6 mm (DX formaat).

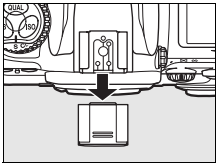
Kasutatava objektiivi omast erineva pildinurga valikuks lülitage **Auto DX crop** (automaatne DX-kärbe) välja ja valige **FX format (36 × 24)** või **DX format (24 × 16)**. 35 mm formaadiga objektiivi kasutamisel võib pildinurka 1,5 × vähendada valides **DX format (24 × 16)** ning väiksemat ala säritades.



DX format (24 × 16) pildinurk on ligikaudu 1,5 korda väiksem 35 mm formaadi pildinurgast. Fookuskauguse arvutamiseks 35 mm formaadi objektiivide jaoks **DX format (24 × 16)** valikul korrutage objektiivi fookuskaugus ligikaudu 1,5-ga (nt efektiivne fookuskaugus 50 mm objektiivi jaoks on **DX format (24 × 16)** valikul 75 mm).

Valikulised välklambid (kiirvälgud)

D700 saab kasutada koos CLS-iga ühitatavate välklampidega. Valikuliste välklampide ühendamisel eemaldage tarvikupesa kate. Valikulise välklambi ühendamisel sisseehitatud välk ei tööta.



Nikoni loovvalgustussüsteem (CLS)

Nikoni täiustatud loovvalgustussüsteem (CLS) pakub kvaliteetset ühendust fotoaparaadi ja sellega ühitatavate välklampide vahel välguga pildistamisel. Loovvalgustussüsteem toetab järgmisi funktsioone:

- **i-TTL välgu juhtimine**: täiustatud objektiivi läbiva (TTL) välgu juhtimine CLS-iga kasutamiseks (vt. lk. 184). Välklambi tase määratakse monitori eelvälkude abil mõõtes objektilt peegeldunud valgust, mis tagab optimaalse välklambi väljundi.
- **Täiustatud juhtmeta valgustus**: võimaldab i-TTL välgu juhtimist juhtmeta kaugvälklampide kaudu.
- **FV-lukk** (lk. 192): Lukustab välgu taseme vastavalt mõõdetud väärtusele, võimaldades võtete seeriat teha samal välgu tasemel.
- **Automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine** (lk. 306): võimaldab välku kasutada suurimatel katiku kiirustel, mida fotoaparaat toetab, mis annab võimaluse valida maksimaalselt suurt apertuuri vähendatud välja sügavuse jaoks.

▮▮ *CLS-iga ühilduvad välklambid*

D700 saab kasutada koos järgmiste CLS-iga ühilduvate välklampidega: SB-900-800, SB-600, SB-400, SB-R200 ja SU-800.

SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 ja SB-R200

Allpool on loetletud nimetatud välklampide peamised omadused.

Omadus \ Välklamp		SB-900 [1]	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 [2]
Juhtarv [3]	**ISO 100**	34/111	38/125	30/98	21/69	10/32
	ISO 200	48/157	53/175	42/138	30/98	14/49
automaatne toitesuum (mm)		17–200	24–105	24–85	— [4]	— [5]
Lai paneel (mm)		12, 14, 17	14, 17	14	—	—
Kaadri ülaserva pööramine		7 ° alla, 90 ° üles, 180 ° vasakule ja paremale	7 ° alla, 90 ° üles, 180 ° vasakule, 90 ° paremale	90 ° üles, 180 ° vasakule, 90 ° paremale	90 ° üles	60 ° alla (objektiivi valgustelje suunas), 45 ° üles (valgusteljest eemale)

1 Värvifiltri ühendamisel SB-900-ga ja AUTO või ⚡ (välk) valikul valge tasakaalu jaoks tuvastab kaamera automaatselt filtri ja reguleerib vastavalt valget tasakaalu.

2 Käsurežiimis kaugjuhtimisega sisseehitatud välgu või valikulise SB-900, SB-800 välklambi või SU-800 traadita Speedlight puldiga.

3 m, 20 °C ; SB-900, SB-800 ja SB-600 35 mm suumipea asetusel; SB-900 koos standardvalgustusega.

4 27 mm suumi teravussügavus.

5 24 mm suumi teravussügavus.

SU-800 juhtmeta kiirvälgu käsujuht

Monteerituna CLS-iga ühilduvale fotoaparaadile saab SU-800 kasutada käsujuhina kaugjuhitavate SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200 välklampide puhul. SU-800 ei ole välguga varustatud.

Juhtarv

Täisvõimsusel välgu ulatuse arvutamiseks jagage juhtarv apertuuriga. Näide: ISO 100 korral on SB-800 juhtarv 38 m (35 mm suumipea asetus); selle ulatus apertuuril f/5,6 on 38÷5,6 või umbes 6,8 meetrit. ISO tundlikkuse igal kahekordsel suurenemisel korrutage juhtarv ruutjuurega kahest (ligikaudu 1,4).

Järgmised funktsioonid on kasutatavad koos SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-R200 ja SU-800:

Välgurežiim/funktsioon \ Välklamp		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Täiustatud juhtmeta valgustus: Käsujuht: SB-900 SB-800	Käsujuht: SU-800 [1]	Kaugjuhtimine: SB-900 SB-800	Kaugjuhtimine: SB-600	Kaugjuhtimine: SB-R200
i-TTL	i-TTL tasakaalustatud täitevälk digitaalseks ühe läätsega peegeldamiseks (SLR)	✔ [2]	✔ [2]	✔ [3]	✔	✔	✔	✔	✔
AA	Automaatne apertuur	✔ [4]	—	—	✔ [5]	✔ [5]	✔ [5]	—	—
A	Automaatne mitte-TTL	✔ [6]	—	—	✔ [5]	—	✔ [5]	—	—
GN	Käsitsi kaugusprioriteet	✔	—	—	—	—	—	—	—
M	Käsitsi	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
RPT	Välgu kordus	✔	—	—	✔	✔	✔	✔	—
Automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine [7]		✔	✔	—	✔	✔	✔	✔	✔
FV-lukk		✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Automaatse teravustamise abi mitmikala automaatsel teravustamisel [8]		✔	✔	—	✔	✔	—	—	—
Välklambi värviinformatsiooni edastamine		✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
REAR	Tagakardina sünkroniseerimine	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
👁	Punasilmsuse vähendamine	✔	✔	✔	✔	—	—	—	—
Automaatne suum		✔	✔	—	✔	—	—	—	—

1 Saadaval ainult siis, kui SU-800 kasutatakse muude välklampide juhtimiseks.
2 Standardset i-TTL välku digitaalse ühe läätsega peegeldamiseks kasutatakse koos laotuspunkti mõõtmise või välklambiga koos valimisega.
3 Standardset i-TTL välku digitaalse ühe läätsega peegeldamiseks kasutatakse laotuspunkti mõõtmisel.
4 Valitud koos välklambiga. Automaatselt valitud automaatne mitte-TTL (**A**), kui mitte-CPU-objektiiv on liidestatud ilma objektiivi andmeid suvandiga **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmed) määratlemata.
5 Automaatapertuuri (**AA**) kasutatakse sõltumata valitud režiimist koos välklambiga pildistamisel. Automaatselt valitud automaatne mitte-TTL (**A**), kui mitte-CPU-objektiiv on liidestatud ilma objektiivi andmeid suvandiga **Non-CPU lens data** (Mitte-CPU-objektiivi andmed) määratlemata.
6 Valitud koos välklambiga.
7 Valige **1/320 s (Auto FP)** või **1/250 s (Auto FP)** kohandatava sätte e1 (**Flash sync speed** (välklambi sünkroniseerimiskiirus), lk. 305) jaoks.
8 Nõutav CPU-objektiiv.

Muud välklambid

Järgmisi välklampe saab kasutada mitte-TTL automaatsetes ja käsitsi režiimides. Kui need seadistatakse TTL-le, siis fotoaparaadi katiku vabastusnupp lukustub ja võtteid ei saa teha.

Kiirvälk / Välgurežiim		SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX	SB-30, SB-27[1], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29[2], SB-21B[2], SB-29S[2]
A	Automaatne mitte-TTL	✔	—	✔	—
M	Käsitsi	✔	✔	✔	✔
	Välgu kordus	✔	—	—	—
REAR	Tagakardina sünkroniseerimine	✔	✔	✔	✔

1 Välgurežiim seadistatakse automaatselt TTL-ile ja katiku vabastus blokeeritakse. Seadistage välklamp olekusse **A** (automaatne mitte-TTL välk).

2 Automaatset teravustamist saab kasutada ainult AF-Micro objektiividega (60 mm, 105 mm või 200 mm).

Märkused täiendavate kiirvälkude kohta

Täpsemaid juhendeid vaadake kiirvälgu juhendist. Kui kiirvälk toetab Nikoni loovvalgustussüsteemi, vaadake CLS-iga ühilduvaid digitaalseid peegelkaameraid käsitlevat osa. D700 ei sisaldu kategoorias „digitaalne SLR“ SB-80DX, SB-28DX ja SB-50DX kasutusjuhendeis.

i-TTL välgu juhtimist saab kasutada ISO tundlikkustel vahemikus 200 ja 6400. Väärtustel üle 6400 ei pruugi soovitud tulemuste saavutamine teatud ulatustel või apertuuri sätete korral võimalik olla. Kui välklambi valmisolekunäidik vilgub umbes kolm sekundit pärast pildistamist, sähvatab välklamp täisvõimsusel ning foto võib tulla vaegsäritusega.

SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400 pakuvad punasilmsuse vähendamist, aga SB-900, SB-800, SB-600 ja SU-800 automaatse teravustamise abivalgustust. Muude kiirvälkude puhul kasutatakse kaamera automaatse teravustamise abivalgustit automaatse teravustamise valgustamisel ja punasilmsuse vähendamisel. Fookuskaugusega 17–135 mm AF objektiividega kasutamisel tagab SB-900 aktiivse AF-abivalgustuse kõikide fookuspunktide jaoks; siiski tuleb arvestada, et automaatne teravustamine on kasutatav ainult järgmiste fookuspunktidega:

17–19 mm		**20–105 mm**		**106–135 mm**	

Fookuskaugusega 24–105 mm AF objektiividega kasutamisel tagab SB-800 aktiivse AF-abivalgustuse automaatsel teravustamisel järgmiste fookuspunktide jaoks:

24–34 mm		**35–49 mm**		**50–105 mm**	

Programmeeritavas automaatrežiimis on maksimaalselt suur apertuur (minimaalne f-number) piiratud vastavalt tundlikkusele (ISO võrdväärsus), nagu allpool on näidatud:

Maksimaalne apertuur ISO võrdväärsusel:					
200	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**
5	5,6	7,1	8	10	11

Igal tundlikkuse üheastmelisel kasvul (nt 200-lt 400-ni) seiskub apertuur poolest suhtelisest avast allpool. Kui objektiivi maksimaalselt suur apertuur on eespool nimetatust väiksem, on apertuuri suurimaks väärtuseks objektiivi maksimaalselt suur apertuur.

Kui SC-seeriaga 17, 28 või 29 kasutatakse sünkroniseerimiskaablit fotoaparaadiväliseks välguga pildistamiseks, ei pruugi i-TTL režiimis õiget säritust saavutada. Me soovitame teil valida laotuspunkti mõõtmise, et valida standard i-TTL-välklambi juhtimine. Tehke katsepilt ja vaadake monitorilt tulemusi.

Kasutage i-TTL-režiimis välklambipaneeli või kiirvälklambiga kaasasolevat hüppevälgu adapterit. Kasutage ainult hajutamispaneele, vastasel korral võivad tekkida väärad säritused.

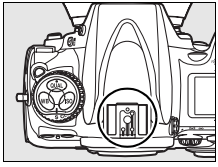
Kasutage ainult Nikoni välklambi tarvikuid

Kasutage ainult Nikoni kiirvälklampe. Tarvikupesadele rakendatavad alapinged või üle 250 V pinged võivad mitte ainult takistada tavatalitlust, vaid ka kahjustada fotoaparaadi või välgu sünkroonlülitust. Enne kui hakkate kasutama selles peatükis nimetamata Nikoni kiirvälklampi, võtke lisateabe saamiseks ühendust Nikoni ametliku teenindusega.

Välklambi kontaktid

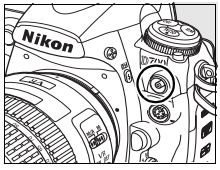
D700 on välklampide otse ühendamiseks varustatud tarvikupesa ja sünkroniseerimisklemmiga, mis võimaldab välklampe sünkroniseerimise kaabli kaudu fotoaparaadiga ühendada.

■ *Tarvikupesa*



Kasutage tarvikupesa valikuliste välklampide monteerimiseks otse kaamera külge ilma sünkroniseerimise kaablita (lk. 378). Tarvikupesa on varustatud ohutuslukuga lukktihvtiga Speedlight-ide jaoks, nagu näiteks SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400.

■ *Välklambi sünkroniseerimisklemm*



Sünkroniseerimise kaablit saab vajadusel ühendada sünkroniseerimise terminaliga. Kui teostate tagakardina sünkroniseerimise ja välguga pildistamist ning välklamp on ühendatud fotoaparaadi tarvikupesasse, siis ärge teist välklampi sünkroniseerimise kaabli kaudu ühendage.

ISO Sensitivity (ISO tundlikkus)

Kui fotoaparaadiga on ühendatud valikuline SB-800, SB-600 või SB-400 ja ISO tundlikkuse juhtimine on sisse lülitatud (lk. 108), toimub ISO tundlikkuse automaatne reguleerimine vastavalt optimaalsele välgu väljundile SB-900, SB-800, SB-600. See võib kaasa tuua eespoolsete objektide vaegsärituse fotodel, mida pildistati välguga väikestel katiku kiirustel, päevasel ajal või heledal taustal. Sellisel juhul valige mõni muu välgurežiim, kuid mitte aeglane sünkroniseerimine, või valige suurem apertuur.

Muud tarvikud

Kirjutamise ajal olid D700 jaoks saadaval järgmised tarvikud.

Toiteallikad	• **Laetav liitium-ioonaku EN-EL3e** (lk. 32, 34): täiendavaid EN-EL3e akusid saate kohalikelt jaemüüjatelt ja Nikoni teenindustest. EN-EL3e saab uuesti laadida kiirlaadijaga MH-18a või MH-18. • **Mitmik-toiteaku komplekt MB-D10**: MB-D10 kasutab kas ühte laetavat Nikon EN-EL3e, EN-EL4a või EN-EL4 liitium-ioonakut või kaheksat AA leelis-, NiMH, liitium- või nikkel-mangaanakut. BL-3 aku pesa kaas on nõutav EN-EL4a või EN-EL4 akude kasutamisel. See on varustatud katiku vabastusnupu, AF-ON nupu, mitmikvalija ja käsuvaliku põhiskaala ja alamkäskude skaalaga, võimaldades fotoaparaadi tõhusamat kasutamist portreeformaadis võtete tegemisel. MB-D10 kinnitamiseks eemaldage fotoaparaadilt kontakti kate. • **Kiirlaadija MH-18a** (lk. 32): MH-18a saab kasutada EN-EL3e aku laadimiseks. • **Vahelduvvooluadapter EH-5a/EH-5**: vahelduvvoolu adaptereid kasutatakse fotoaparaadi pikemaajaliseks toiteks.
Raadiokohtvõrgu (LAN) adapterid	• **Raadiosaatja WT-4**: ühendab fotoaparaadi juhtmeta ja Etherneti võrkudesse. Fotoaparaadi mälukaardile salvestatud fotosid saab samas võrgus olevates arvutites vaadata või pikaajaliseks säilitamiseks arvutisse kopeerida. Samuti on fotoaparaati võimalik juhtida ükskõik millisest samas võrgus olevast arvutist, kasutades selleks Camera Control Pro 2 (saadaval eraldi). Pange tähele, et WT-4 nõuab sõltumatut toiteallikat; soovitatavad on EH-6 vahelduvvoolu adapter või teine EN-EL3e aku. Üksikasju vaadake WT-4 käsiraamatust.

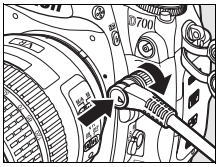
Pildiotsija okulaari tarvikud	• **DK-17C Diopterreguleeritavad pildiotsijaga objektiivid (koos ohutuslukuga)**: Erinevate individuaalsete nägemisteravustega kohandamiseks on pildiotsia objektiivid saadaval dioptritega –3, –2, 0, +1, +2 m^{-1}. Kasutage dioptri reguleerimise objektiive ainult siis, kui soovitud fookust ei ole võimalik saavutada sisseehitatud dioptri reguleerimise juhtimisega(–3 kuni +1 m^{-1}). Katsetage dioptri reguleerimise objektiive enne ostmist, veendumaks et soovitud fookust on võimalik saavutada. • **Suurendav pildiotsija DK-17M (koos ohutuslukuga)**: DK-17M suurendab vaadet läbi pildiotsija ligikaudu 1,2 × täpsemaks kadreerimiseks. • **Suurendi DG-2**: DG-2 suurendab pildiotsijal kuvatud stseeni. Kasutage lähivõtete tegemiseks, kopeerimiseks, teleobjektiividega ja muudeks täiendavat täpsust nõudvateks ülesanneteks. Nõutav on DK-18 okulaariadapter (saadaval eraldi). • **Okulaariadapter DK-18**: DK-18 kasutatakse DG-2 suurendi või DR-3 täisnurkse vaateseadme ühendamisel D700-ga. • **Uduvastane okulaar DK-14, DK-17A**: Need pildiotsija okulaarid väldivad udustumist niisketes või külmades tingimustes. DK-17A on varustatud ohutuslukuga. • **Kummist okulaari kate DK-19**: DK-19 parendab kujutise nähtavust pildiotsijas ja aitab vältida silma väsimist. • **Paremnurkn e vaatelisand DR-5/DR-4**: DR-5 ja DR-4 kinnitatakse täisnurga all pildiotsija okulaarile, mis võimaldab horisontaalses pildistamisasendis kaamera korral vaadata kujutist pildiotsijas ülaltpoolt. DR-5 võib samuti suurendada vaadet läbi pildiotsija 2 × täpsemaks kadreerimiseks (arvestage, et kaadri servad ei ole vaate suurendamisel nähtavad).

Filtrid	• Nikoni filtreid võib jagada kolme liiki: keeratavad, libistatavad ja tagantpoolt vahetatavad. Kasutage Nikoni filtreid; teiste tootjate valmistatud filtrid võivad häirida automaatset teravustamist või elektroonilist ulatuse otsimist. • D700 ei saa kasutada koos lineaarse polarisatsiooni filtritega. Selle asemel kasutage C-PL ringpolarisatsioonfiltrit. • Objektiivi kaitsmiseks on soovitatavad NC- ja L37C-filtrid. • Filtri kasutamine ei ole soovitatav muaree vältimiseks, kui objekti kadreeritakse vastu eredat valgust või siis, kui ereda valguse allikas on kaadris. • Kaalutud keskmisega mõõtmist soovitatakse koos filtritega, mille säritustegurid (filtritegurid) on üle 1× (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12).
Veekaitsed	**Veekaitse Water Guard WG-AS3**: Katab valikulise SB-900 välklambi alust kaamera tarvikupesa veepritsemete eest kaitsmiseks.
Valikulised välklambid	• **Nikon Speedlights SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400** • **Nikoni juhtmeta kaugkiirvälklamp SB-R200** • **Juhtmeta kiirvälgu käsujuht SU-800** Vaadake lisateavet lk 378.
PC kaardiadapterid	• **PC kaardiadapter EC-AD1**: EC-AD1 PC kaardiadapter võimaldab tüübi I CompactFlash mälukaarte PCMCIA kaardipiludesse sisestada.

Tarkvara	• **Capture NX 2**: täielik foto redigeerimispakett. • **Camera Control Pro 2**: juhtige fotoaparaati arvutist ja salvestage fotod otse arvuti kõvakettale. • **Image Authentication**: tuvastab, kas fotosid, mille tegemisel kujutise autentimine (lk. 342) oli sisse lülitatud, on pärast võtte tegemist muudetud. **Tähelepanu**: kasutage Nikoni tarkvara kõige uuemaid versioone. Enamik Nikoni tarkvaradest pakub automaatse värskendamise funktsiooni, kui arvuti on Internetti ühendatud.
Korpuse kaas	• **Korpuse kaas** kui objektiiv ei ole õigel kohal, hoiab korpuse kaas peegli, pildiotsija ekraani ja madalpääsfiltri tolmuvabana.

Kaugjuhtimis-terminali tarvikud

D700 on varustatud 10-jalalise terminaliga kaugjuhtimiseks ja automaatseks pildistamiseks. Terminal on varustatud kattega, mis kaitseb kontakte, kui terminali ei kasutata. Kasutada saab järgmisi tarvikuid (kõik pikkused on ligikaudsed):



Lisatarvikud	Kirjeldus	Pikkus
Kaugjuhtimisjuhe MC-22	Kaugjuhitav katiku vabastamine koos siniste, kollaste ja mustade terminalidega kaugjuhitava katiku vabastusseadmega ühendamiseks, mis võimaldab heli või elektrooniliste signaalide kaudu juhtimist.	1 m
Kaugjuhtimisjuhe MC-30	Kaugjuhitav katiku vabastamine; saab kasutada fotoaparaadi rappumise vähendamiseks või katiku avatuna hoidmiseks sarituse ajal.	80 cm
Kaugjuhtimisjuhe MC-36	Kaugjuhitav katiku vabastamine; saab kasutada intervalli taimeriga pildistamiseks või fotoaparaadi rappumise vähendamiseks või katiku avatuna hoidmiseks sarituse ajal. Varustatud tagant valgustatud juhtpaneeliga, katiku vabastuse lukustusega, mida kasutatakse katiku avatuna hoidmiseks sarituse ajal, ja taimeriga, mis edastab piikse ühesekundiliste intervallidega.	85 cm
Pikendusjuhe MC-21	Saab ühendada juhtmetega ML-3 või MC-seeria 20, 22, 23, 25, 30 või 36. Korraga saab kasutada ainult ühte MC-21.	3 m
Juhtme MC-23 ühendamine	Ühendab kaks fotoaparaati samaaegseks töötamiseks.	40 cm
Adapterjuhe MC-25	Kümne- kuni kahejalaline adapterjuhe ühendamiseks kahejalaliste terminalidega seadmetega, sealhulgas MW-2 raadiosaatja, MT-2 intervallimõõtur ja ML-2 Modulite juhtimisseade.	20 cm
GPS adapterjuhe MC-35	Ühendab GPS-seadmed D700-ga PC-kaabli kaudu, millega varustab GPS-seadme (lk. 213).	35 cm
Modulite kaugjuhtimisseade ML-3	Võimaldab infrapunakiirguse kaudu kaugjuhtimist kuni 8 m ulatuses.	–

▮▮ *Tunnustatud mälukaardid*

Järgmised I tüüpi CompactFlash mälukaardid on testitud ja heaks kiidetud D700-s kasutamiseks:

SanDisk	Extreme IV	SDCFX4	8 GB, 4 GB, 2 GB
	Extreme III	SDCFX3	8 GB, 4 GB, 2 GB, 1 GB
	Ultra II	SDCFH	
	Standard	SDCFB	4 GB, 2 GB, 1 GB
Lexar Media	Professional UDMA	300 ×	8 GB, 4 GB, 2 GB
	Platinum II	80 ×	2 GB, 1 GB, 512 MB
		60 ×	4 GB
	Professional	133 × WA	8 GB, 4 GB, 2 GB, 1 GB

Muid kaarte ei ole testitud. Täpsema teabe saamiseks eespool nimetatud kaartide kohta võtke ühendust tootjaga.

Fotoaparaadi eest hoolitsemine

Hoiustamine

Kui fotoaparaati pikemat aega ei kasutata, pange monitori kate tagasi, eemaldage aku, paigaldage klemmikate õigele kohale ning hoidke akut jahedas kuivas ruumis. hallituse ärahoidmiseks hoidke fotoaparaati kuivas hästi õhutatud kohas. Ärge hoidke oma fotoaparaati koos ligroiini või kampriga või paikades, mis:

- on halvasti õhutatud või üle 60% niiskusesisaldusega;
- asuvad tugevat elektromagnetkiirgust eraldavate seadmete kõrval, nagu telerid või raadiod;
- on temperatuuriga üle 50 °C või alla –10 °C.

Puhastamine

Fotoaparaadi korpus	Tolmu ja kiudude eemaldamiseks kasutage puhurit, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pärast fotoaparaadi kasutamist rannas või mere ääres pühkige ära liiv või sool destilleeritud vees kergelt niisutatud lapiga ja kuivatage hoolikalt. **Oluline**: *tolm või muu võõrlisand fotoaparaadis võivad põhjustada garantii alla mitte kuuluvaid kahjustusi*.
Objektiiv, peegel ja pildiotsija	Need klaasist komponendid on kergesti kahjustatavad. Eemaldage tolm ja kiud puhuri abil. Aerosoolpihusti kasutamisel hoidke vedeliku äravoolu takistamiseks purki vertikaalselt. Sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamiseks kandke väike hulk objektiivipuhastit pehmele lapile ja puhastage hoolikalt.
Monitor	Eemaldage tolm ja kiud puhuri abil. Sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamisel pühkige pind õrnalt pehme lapiga või seemisnahaga. Ärge suruge, see võib kaasa tuua kahjustuse või tõrke.

Ärge kasutage alkoholi, vedeldit ega muid lenduvaid kemikaale.

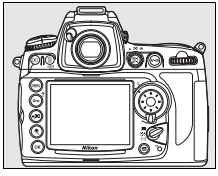
Madalpääsfilter

Fotoaparaadi pildielemendina toimiv pildisensor kohandub muaree vältimiseks madalpääsfiltriga. Kui teile tundub, et filtri mustus või tolm võib olla näha ka fotodel, saate filtri puhastamiseks kasutada häälestusmenüü suvandit **Clean image sensor** (Puhasta pildisensor). Filtrit saab alati puhastada **Clean now** (Puhasta nüüd) suvandit kasutades või automaatselt, kui fotoaparaat on sisse või välja lülitatud.

■ *„Clean Now“ („Puhasta nüüd“)*

1 Pange fotoaparaat seisma põhi allapoole.

Pildisensori puhastamine on kõige tõhusam, kui fotoaparaat on pandud seisma põhi allapoole, nagu paremal on näidatud.



2 Clean image sensor (pildisensori puhastamise) menüü kuvamine.

Tõstke häälestusmenüüs esile **Clean image sensor** (pildisensori puhastamine) ja vajutage ▶.

Tolmu mõju minimeerimine pildil

Pildi ärapühkimise Image Dust Off suvand Capture NX 2-s ei saa kasutada võrdlusandmete ärapühkimiseks enne pildisensori puhastamist fotode viimistlemiseks, mis olid võetud pärast pildisensori puhastamist. Kui soovite kasutada pildi ärapühkimist Image Dust Off pärast pildisensori puhastamist võetud fotodega, soovitame salvestada ärapühkimise võrdlusandmed pärast pildisensori puhastamist.

Pildisensori puhastamine

Kui selles peatükis kirjeldatud suvandite kasutamisest ei piisa tolmu või muude võõrkehade eemaldamiseks pildisensorilt, puhastage sensorit käsitsi, nagu on kirjeldatud lk. 395.

3 Valige Clean now (puhasta kohe).

Tõstke esile **Clean now** ja vajutage ▶. Puhastamise ajal kuvatakse paremal näidatud teade.

Kui puhastamine on lõpetatud, kuvatakse paremal näidatud teade.

■ *„Clean at Startup/Shutdown“ („Puhasta käivitamisel/väljalülitamisel“)*

1 Valige Clean at startup/ shutdown (puhastada käivitamisel/ väljalülitamisel).

Kuvage **Clean image sensor** (pildisensori puhastamine) menüü, nagu on kirjeldatud 2. sammus eelmisel leheküljel. Tõstke esile **Clean at startup/ shutdown** ja vajutage ▶.

2 Valige suvand.

Tõstke üks järgmistest suvanditest esile ja vajutage ⓚ.

Suvand	Kirjeldus
ON **Clean at startup (Puhasta käivitamisel)**	Pildisensorit puhastatakse automaatselt iga kord, kui fotoaparaat sisse lülitatakse.
OFF **Clean at shutdown (Puhasta väljalülitamisel)**	Pildisensorit puhastatakse automaatselt iga kord, kui fotoaparaat välja lülitatakse.
ON/OFF **Clean at startup & shutdown (Puhastage käivitamisel ja väljalülitamisel)**	Pildisensorit puhastatakse automaatselt käivitamisel ja väljalülitamisel.
Cleaning off (Puhastamine blokeeritud) (vaikimisi)	Automaatne pildisensori puhastamine on blokeeritud

Pildisensori puhastamine

Pildisensori puhastamise katkestavad järgmised asjaolud: sisseehitatud välgu tõstmine, katiku vabastusnupu vajutamine, välja sügavuse eelvaade või AF-ON nupp või FV-luku kasutamine.

Puhastamine toimub pildisensori vibreerimise kaudu. Kui tolmu ei saa **Clean image sensor** (Puhasta pildisensor) menüü suvandeid kasutades täielikult eemaldada, puhastage pildisensorit käsitsi (lk. 395) või pöörduge abi saamiseks Nikoni volitatud teenindusse.

Kui pildisensorit puhastatakse mitu korda järjest, võib pildisensori puhastamine olla ajutiselt blokeeritud, et kaitsta fotoaparaadi sisemisi lülitusi. Puhastamist saab uuesti teostada pärast lühikest ooteaega.

■ *Käsitsi puhastamine*

Kui võõrkeha ei saa madalpääsfiltrilt eemaldada, kasutades **Clean image sensor** (Puhasta pildisensor) (lk. 392) suvandit häälestusmenüüs, võib filtrit puhastada käsitsi, nagu allpool on kirjeldatud. Pidage siiski meeles, et filter on ülimalt õrn ja kergesti kahjustatav. Nikoni soovitusel peaks filtrit puhastama ainult Nikoni ametlik teeninduspersonal.

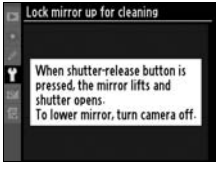
1 Laadige aku või ühendage vahelduvvoolu adapter.

Madalpääsfiltri kontrollimisel või puhastamisel on nõutav töökindla toiteallika kasutamine. Kui aku laetuse tase on madalam kui (60 %), lülitage fotoaparaat välja ja sisestage täielikult laetud EN-EL3e aku või ühendage valikuline EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapter.

2 Valige Lock mirror up for cleaning (lukustada peegel puhastamiseks üles).

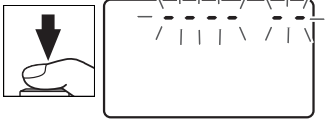
Eemaldage objektiiv ja lülitage fotoaparaat sisse. Tõstke häälestusmenüüs esile **Lock mirror up for cleaning** ja vajutage ▶ (arvestage, et seda võimalust ei saa kasutada aku tasemel või madalamal).

3 Vajutage ⊛.



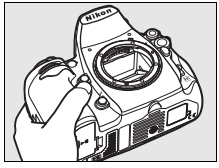
Monitorile kuvatakse paremal näidatud teade ja juhtpaneelile ning pildiotsijasse ilmub kriipsukeste rida. Tavatalitluse taastamiseks ilma madalpääsfiltri kontrollimiseta lülitage fotoaparaat välja.

4 Tõstke peeglit.



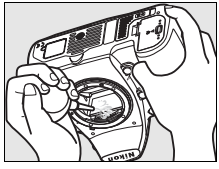
Vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla.
Peegel tõstetakse üles ja katikukate avaneb, tuues esile madalpääsfiltri.
Pildiotsija kuva lülitub välja ja kriipsukeste rida juhtpaneelil hakkab vilkuma.

5 Kontrollige madalpääsfiltrit.



Kontrollige, et filtris ei oleks tolmu või kiude, hoides fotoaparaati nii, et valgus langeks madalpääsfiltrile. Võõrkehade puudumisel jätkake 7. sammuga.

6 Puhastage filter.



Eemaldage tolm ja kiud filtrist puhuri abil.
Ärge kasutage puhuri harja, sest harjased võivad filtrit kahjustada.
Mustust, mida ei saa puhuriga eemaldada, tohib eemaldada vaid Nikoni ametlik teeninduspersonal.
Mingil juhul ei tohi te filtrit puudutada ega seda pühkida.

7 Lülitage fotoaparaat välja.

Peegel naaseb alumisse asendisse ja katiku kate sulgub.
Asendage objektiiv või korpuse kaas.

Kasutage usaldusväärset toiteallikat

Katikukate on õrn ja kergesti kahjustatav. Kui fotoaparaat lülitub välja koos tõstetud peegliga, sulgub kate automaatselt. Katte kahjustuse ärahoidmiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid:

- tõstetud peegli korral ärge lülitage fotoaparaati välja ega eemaldage toiteallikat;
- kui aku peegli tõstmise ajal tühjeneb, kostub piiks ja taimeri märgulamp hakkab vilkuma, hoiatades, et katikukate sulgub ja peegel liigub umbes kahe minuti pärast allapoole. Lõpetage puhastus või kontrollimine viivitamata.

Võõrlisand madalpääsfiltril

Nikon võtab kõik võimalikud ettevaatusabinõud kasutusele selleks, et tootmise ja transportimise käigus vältida võõrlisandite kokkupuudet madalpääsfiltriga. D700 on siiski kavandatud kasutamiseks koos vahetatavate objektiividega ning võõrlisand võib sattuda fotoaparaati objektiivide eemaldamise või vahetamise ajal. Fotoaparaadi sees võib see võõrlisand sattuda madalpääsfiltrisse, kus ta võib ilmuda teatavates tingimustes pildistatud fotodele. Kaitsmaks fotoaparaati siis, kui objektiiv pole paigas, asendage kindlasti fotoaparaadiga kaasasoleva korpuse kaas, olge ettevaatlik; esmalt eemaldage kogu tolm ja muu võõrlisand, mis võib kleepuda korpuse kaanele.

Kui võõrlisand juhtub pääsema madalpääsfiltrisse, puhastage filtrit nii, nagu allpool on kirjeldatud, või laske see puhastada Nikoni ametlikul teeninduspersonalil. Fotosid, mida mõjutab võõrlisandi olek filtril, saab viimistleda Capture NX 2 (saadaval eraldi; lk. 388) või pildipuhastuse valikuvõimalusi kasutades, mis on saadaval mõne kolmanda osapoole pildinduse rakenduse juures.

Fotoaparaadi ja tarvikute hooldus

Fotoaparaat on täppisseade ja nõuab korralist hooldust. Nikon soovitab, et fotoaparaadi vaataks üle algne jaemüüja või Nikoni teenindus korra ühe või kahe aasta jooksul ning et seda hooldataks korra iga kolme kuni viie aasta jooksul (tasulised teenused). Kui fotoaparaati kasutatakse igapäevatöös, on sagedane ülevaatus ja hooldus eriti soovitatavad. Fotoaparaadi ülevaatusel või hooldamisel peaksid korraliselt kasutatavad lisatarvikud, nagu objektiivid või lisakiirvälklambid, kaasas olema.

Fotoaparaadi ja aku kandmine: hoiatused

Ärge pillake maha: tootel võib esineda alatalitlust, kui seda tugevasti põrutada või raputada.

Hoidke kuivas: käesolev toode ei ole veekindel ja sellel võib esineda talitlushäireid, kui seda vette panna või kõrge niiskusega paikades hoida. Sisemehhanismi roostetus võib kaasa tuua parandamatu kahju.

Vältige temperatuuri äkilisi muutusi: temperatuuri äkilised muutused, nagu sisenemine külmal päeval köetud ruumi või sealt lahkumine, võivad põhjustada seadmesisest kondenseerumist. Et kondenseerumist ära hoida, asetage seade enne temperatuurimuutusi kandekotti või kilekotti.

Hoidke eemal tugevatest magnetväljadest: Ärge kasutage ega hoidke seadet aparaatide lähedal, mis tekitavad tugevat elektromagnetkiirgust või magnetvälju. Tugevad staatilised laengud või magnetväljad, mida tekitavad sellised aparaadid nagu raadiovastuvõtjad, võivad häirida monitori tööd, kahjustada mälukaardile salvestatud andmeid või mõjutada toote siselülitusi.

Ärge jätke objektiivi päikese kätte: ärge jätke objektiivi päikese kätte või muu tugeva valgusallika kätte pikaks ajaks. Intensiivne valgus võib põhjustada pildisensori halvenemist või anda fotodel valge häguefekti.

Puhastamine: fotoaparaadi korpuse puhastamisel kasutage puhurit tolmu ja kiudude õrnaks eemaldamiseks, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pärast fotoaparaadi kasutamist rannal või mere ääres pühkige ära liiv ja sool puhtas vees õrnalt niisutatud lapiga ja seejärel kuivatage fotoaparaati põhjalikult. Harvadel juhtudel võib staatiline elekter põhjustada LCD-näidikute heledamaks või tumedamaks muutumist. See ei viita tõrke olemasolule ning näidik naaseb peagi normaalsesse olekusse tagasi.

Objektiiv ja peegel on kergesti kahjustatavad. Tolm ja kiud tuleks eemaldada õrnalt puhuri abil. Aerosoolpihusti kasutamisel hoidke vedeliku äravoolu takistamiseks purki vertikaalselt. Objektiivilt sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamiseks kandke väike kogus objektiivi puhastit pehmele lapile ja puhastage objektiiv hoolikalt.

Madalpääsufiltri puhastamise kohta vt „Madalpääsufilter“ (lk. 392, 395).

Objektiivikontaktid: hoidke objektiivikontaktid puhtad.

Ärge puudutage katikukatet: katikukate on ülimalt õhuke ja kergesti kahjustatav. Mingil juhul ei tohiks te kattele vajutada, seda puhastusvahenditega puudutada või sellele puhurist tugevaid õhuvoole suunata. Sellised tegevused võivad katet kriimustada, deformeerida või rebestada.

Katiku katte värv võib näida ebaühtlane, kuid see ei mõjuta ülesvõtteid ega tunnista tööhäiretest.

Hoiustamine: hallituse ärahoidmiseks hoidke fotoaparaati kuivas hästi õhutatud kohas. Kui toodet pikka aega ei kasutata, eemaldage lekke ärahoidmiseks aku ja hoidke fotoaparaati kuivatusainet sisaldavas kilekotis. Ärge siiski hoidke fotoaparaadi ümbrist kilekotis, kuna see võib põhjustada materjali halvenemist. Jätke meelde, et kuivatusaine kaotab pikapeale oma niiskuse imamise võime ning seda tuleb korraliselt asendada.

Hallituse ärahoidmiseks võtke fotoaparaat hoiukohast välja vähemalt kord kuus. Lülitage fotoaparaat sisse ja vabastage katik paar korda enne selle kõrvale panemist.

Hoidke akut kuivas jahedas kohas. Asendage klemmikate enne aku kõrvale panemist.

Enne toiteallika eemaldamist või ühenduse katkestamist lülitage toode välja: ärge tõmmake toodet pistikust välja ega eemaldage akut ajal, kui toode on sisse lülitatud või kui piltide salvestamine või kustutamine on pooleli. Sellisel puhul võib toite katkestamisega kaasneda andmete kaotus või toote mälu ja siselülituste kahjustumine. Juhusliku toitekatkestuse ärahoidmiseks vältige toote kandmist ühest kohast teise ajal, mil vahelduvvoolu adapter on ühendatud.

Märkused monitori kohta: monitor võib sisaldada mõningaid piksleid, mis on alati valgustatud või mis ei põle. See on omane TFT LCD-monitoridele ja see ei näita alatalitlust. Tootega koos salvestatud pilte ei mõjutata.

Monitoril kuvatavaid pilte võib olla eredas valguses raske vaadata.

Ärge rakendage monitori juures jõudu, kuna see võib kaasa tuua kahjustuse või tõrke. Monitoril oleva tolmu või kiud saab eemaldada puhuriga. Plekid saab eemaldada õrnalt pehme lapi või seemisnahaga pühkides. Kui monitor läheb katki, tuleb olla hoolikas ja vältida klaasipurustuste tõttu tekkida võivaid vigastusi ning vältida monitori vedelkristalli kokkupuudet nahaga ja silma või suhu sattumist.

Paigaldage monitori kate tagasi, kui transpordite toodet või jätate selle järelevalveta.

Akud: mustus akuklemmidel võib takistada fotoaparaadi funktsioneerimist ja see tuleks enne aparaadi kasutamist eemaldada pehme kuiva lapiga.

Akud võivad vale käsitsemise korral lekkida või plahvatada. Järgige akude käsitsemisel järgmisi ettevaatusabinõusid:

Enne aku asendamist lülitage toode välja.

Pikaajalisel kasutamisel võib aku kuumaks muutuda. Järgige aku käsitsemisel sobivaid ettevaatusabinõusid.

Kasutage üksnes selle seadme jaoks ette nähtud akusid.

Ärge hoidke akut leegi lähedal ega ülemäärase kuumuse käes.

Pärast aku eemaldamist fotoaparaadist asendage kindlasti klemmikate.

Enne kasutamist laadige aku. Enne pildistamist olulistel sündmustel hoidke tagavaraks EN-EL3e täislaetud aku. Mõnes kohas võib asendusakude ostmine lühikese etteteatamisega olla keeruline.

Külmadel päevadel võib akude vastupidavus väheneda. Veenduge enne väljas külma ilmaga pildistamist, et aku oleks täis. Hoidke varuakut soojas kohas ja vajadusel vahetage. Soojendatuna võib külm aku osa oma laetusest taastada.

Täis aku jätkuv laadimine võib nõrgendada aku talitlust.

Kasutatud akud on väärtuslik ressurss. Hoolitsege palun kasutatud akude ringlussevõtu eest kohalike määruste kohaselt.

Rikkeotsing

Kui fotoaparaat ei tööta ootuspäraselt, kontrollige alljärgnevat tavaprobleemide loetelu enne jaemüüja või Nikoni esindusega ühenduse võtmist. Lisateabe saamiseks lähtuge leheküljenumbritest parempoolseimas veerus.

■ *Näidik*

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Pildiotsija ei ole fookuses.	Reguleerige pildiotsija fookust või kasutage dioptri reguleerimise lisaobjektiive.	45
Pildiotsija on tume.	Sisestage täielikult laetud aku.	46
Näidikud lülituvad ettehoiatamata välja.	Valige kohandatud säteteks c2 (**Auto meter-off delay** (Automaatse mõõturi väljalülitamise viivitus)) või c4 (**Monitor off delay** (Monitori väljalülitamise viivitus)) pikemad viivitusajad.	296, 297
Juhtpaneelile kuvatakse ebaharilikud märgid.	Vt „Märkus elektrooniliselt juhitavate fotoaparaatide kohta“ allpool.	402
Juht paneeli või pildiotsija näidikud on liikumatud ja tuhmid.	Nende näidikute reaktsiooniajad ja heledus muutuvad koos temperatuuriga.	—
Ümber aktiivse fookuspunkti on näha peenikesi jooni või näidikud muutuvad punaseks, kui fookuspunkt on esile tõstetud.	Nähtus on seda tüüpi pildiotsijate puhul tavaline ja ei viita tõrkele.	—

Märkus elektrooniliselt juhitavate fotoaparaatide kohta

Üksikutel juhtudel võivad juhtpaneelile ilmuda ebatavalised märgid ja fotoaparaat võib lõpetada funktsioneerimise. Enamustel juhtudel põhjustab seda nähtust tugev väline staatiline laeng. Lülitage fotoaparaat välja, eemaldage ja asendage aku ning lülitage fotoaparaat uuesti sisse või juhul, kui kasutate vahelduvvoolu adapterit (saadaval eraldi), katkestage ja ühendage uuesti vahelduvvoolu adapter ning lülitage fotoaparaat uuesti sisse. Tõrke kestmisel võtke ühendust jaemüüja või Nikoni ametliku teenindusega. Arvestage, et toiteallika lahtiühendamine ülalkirjeldatud viisil võib põhjustada probleemi esinemise ajal mälukaardile salvestamata andmete kaotamist. Mälukaardile salvestatud andmeid ei mõjutata.

Pildistamine

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Fotoaparaadil kulub sisselülitumiseks palju aega.	Kustutage failid või kaustad.	—
Katiku vabastamine on blokeeritud.	• Mälukaart on täis või sisestamata.	41, 47
	• Apertuurirõngas on CPU-objektiivile kinnitatud, kuid apertuur ei ole lukustatud suurima f/-numbri juures. Kui juhtpaneelil kuvatakse FE E, valige **Aperture ring** (Apertuurirõngas) kohandatud sätte f9 (**Customize command dials** (Kohanda käsuvaliku skaalad)) > **Aperture setting** (Apertuuri säte) jaoks, et kasutada objektiivi apertuurirõngast apertuuri reguleerimiseks.	327
	• Katiku kiiruse jaoks on valitud säritusrežiim **S** koos bulb.	118
Fotod ei ole fookuses.	• Keerake fookusrežiimi valija asendisse **S** või **C**.	72
	• Fotoaparaat ei suuda teravustada automaatset teravustamist kasutades: kasutage käsifookust või fookuse lukku.	78, 81
	• Katiku vabastusnuppu ei ole vaaterežiimis valitud **Tripod** (statiiv) korral teravustamiseks võimalik kasutada. Kasutage teravustamiseks **AF-ON** nuppu.	96

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Katiku kiiruste täisulatus ei ole saadaval.	Välklamp kasutusel. Välklambi sünkroniseerimiskiirust saab valida kohandatava sätte e1 (**Flash sync speed**) abil; valikuliste SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200 Speedlight kasutamisel valige **1/320 s (Auto FP)** või **1/250 s (Auto FP)** täisulatuses katiku kiiruste jaoks.	305
Fookus ei lukustu, kui katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud.	Fotoaparaat on fookusrežiimis **C**: kasutage fookuse lukustamiseks **AE-L/AF-L** nuppu.	79
Pildi suurust ei saa muuta.	**Image quality** (pildi kvaliteet) on määratud kui **NEF (RAW)**.	64
Fookuspunkti ei saa valida.	• Avage fookuse valija lukk. • Fookusrežiimi jaoks on valitud automaatne ala automaatteravustamise režiim: valige muu režiim. • Fotoaparaat on taasesitusrežiimis. • Fotoaparaat on menüü toimingutes. • Monitori välja lülitamiseks või säritusmõõturite aktiveerimiseks vajutage katiku vabastusnupp pooleldi alla.	76 74 217 259 48
Fotoaparaat on fotode salvestamisel liiga aeglane.	Lülitage pika särituse müra vähendamine välja.	277
Fotosid ei salvestata tegeliku vaate režiimis.	• Katiku vabastusnupu pooleldi alla vajutamise ajal pihurežiimis, peeti peegli allaklõpsamise heli eksikombel katiku heliks. • Kui mitte kohandatud sätte a2 (**AF-S priority selection** (Automaatse teravustamise süsteemi prioriteediga valik)) jaoks pole valitud **Release** (Vabasta), on katiku vabastamine blokeeritud, kui fotoaparaat ei suuda pihurežiimis teravustada fookusrežiimi **S** valimise korral.	95 95, 284

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Fotodele ilmuvad juhuslikult paiknevad heledad pikslid („müra“).	• Valige madalam ISO tundlikkus või lülitage sisse kõrge ISO tundlikkuse vähendamine. • Katiku kiirus on alla 1 s: kasutage pika sarituse müra vähendamist.	106, 278 277
Automaatse teravustamise abivalgustus ei põle.	• Fotoaparaat on fookusrežiimis **C**. • Ühe punkti automaatse teravustamise või dünaamilise ala automaatse teravustamise jaoks ei ole fookuse keskpunkti valitud. • **Off** (väljas) on valitud kohandatava sisseehitatud AF abivalgustuse sätte a9 (**Built-in AF-assist illuminator**) jaoks. • Valgustus on automaatselt välja lülitunud. Pideval kasutamisel võib valgusti soojeneda; oodake lambi jahtumist.	72 74 290 —
Fotod on laigulised või määrdunud.	• Puhastage objektiivi. • Puhastage madalpääsfiltrit.	— 392
Värvid on ebaloomulikud.	• Viige valge tasakaalustamine valgusallikaga vastavusse. • Regulerige **Set Picture Control** (pildi reguleerimisvaliku seadmine) sätteid.	140 160

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Valge tasakaalustamist ei saa mõõta.	Objekt on liiga tume või liiga hele.	151
Pilti ei saa valida eelhäälestatud valge tasakaalustamise allikana.	Pilt pole tehtud D700-ga.	154
Valge tasakaalustamise kahveldust ei saa kasutada.	• Pildi kvaliteedi jaoks on valitud NEF (RAW) või NEF+JPEG pildi kvaliteedi suvand. • Mitmiksärituse režiim on kehtiv.	64 202
Pildi töötlusprogrammi toimed erinevad piltide lõikes.	Teravustamise, kontrasti või küllastumise jaoks on valitud A (automaatne). Ühtivate tulemuste saamiseks fotode seerias valige muu säte kui A (automaatne).	166
Mõõtmist ei saa muuta.	• Automaatsärituse lukk toimib. • Fotoaparaat on taasesitusrežiimis.	126 100
Särituskompensatsiooni ei saa kasutada.	Valige säritusrežiim P, S või A.	128
Fotodele ilmuvad punakad alad.	Punakad alad ja ebaühtlane tekstuur võivad ilmuda pika säritusaja korral. Lülitage pika särituse müra vähendamine sisse, kui pildistate katiku kiirustel „bulb“.	277
Ebaühtlane tekstuur.		
Iga kord, kui vajutada katiku vabastusnuppu pidevas võtterežiimis, tehakse üks võte.	Langetage sisseehitatud välk.	187

▮▮ *Taasesitus*

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Piltidele ilmuvad vilkuvad alad.	Kuvatava fototeabe valimiseks vajutage ▲ või ▼ või muutke sätted **Display mode** (Kuva režiim) jaoks.	220, 264
Piltidele ilmuvad pildistamisandmed.		
Taasesituse ajal kuvatakse diagramm.		
NEF (RAW) pilti ei taasesitata.	Foto tehti pildi kvaliteediga NEF+JPEG.	66
Osa fotosid taasesituse ajal ei kuvata.	Valige suvandi **Playback folder** (Taasesituse kaust) jaoks **All** (Kõik).	263
„Pikad“ (portree) asendi fotod kuvatakse „laias“ (maastik) asendis.	• Valige **On** (sees) **Rotate tall** (Pööra portreeformaati) jaoks. • Pilt võeti **Off** (väljas) valikuga **Auto image rotation** (pildi automaatpööramine) jaoks. • Pilt kuvatakse pildiülevaatuses. • Fotoaparaat oli pildistamise ajal suunatud üles või alla.	265 336 219 336
Fotot ei saa kustutada.	Foto on kaitstud: eemaldage kaitse.	235
Kuvatakse teade, et taasesituse ajal ei ole fotod saadaval.	Valige suvandi **Playback folder** (Taasesituse kaust) jaoks **All** (Kõik).	263
Printimisjärjestust ei saa muuta.	Mälukaart on täis: kustutage fotod.	47
Fotot ei saa printimiseks valida.	Foto on formaadis NEF (RAW). Teisaldage arvutisse ja kasutage printimiseks kaasapandud tarkvara või Capture NX 2-i.	243
Fotot ei kuvata teleris.	Valige õige videorežiim.	333
Fotot ei kuvata kõrglahutusega videoseadmes.	Kontrollige, kas HDMI kaabel (saadaval eraldi) on ühendatud.	257

Probleem	Lahendus	Lehekülg
NEF (RAW) fotosid ei kuvata Capture NX-s.	Uuendage Capture NX 2-e.	388
Pildi ärapühkimise Image Dust Off valik Capture NX 2-s ei avalda soovitud toimet.	Pildisensori puhastamine muudab tolmu asetust madalpääsufiltril. Kui pildid, mille puhul kavatsetakse kasutada tolmu mõju minimeerimist, on juba salvestatud, siis ärge puhastage pildisensorit enne, kui olete tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed omandanud. Kui pildid, mille puhul kavatsetakse kasutada tolmu mõju minimeerimist, on juba salvestatud, siis ärge puhastage pildisensorit enne, kui olete tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed omandanud.	337
Arvuti näitab NEF (RAW) kujutisi kaamerast erinevalt.	Välistootja tarkvara ei kuva pildi reguleerimisvalikute, aktiivse D-valgustuse ja vinjetivaliku efekte. Kasutage Capture NX 2 (eraldi saadaval).	—
Nikon Transfer abil ei õnnestu pilti arvutisse kopeerida.	Kaamera ei ole ühilduv Windows 2000 Professional-iga. Kasutage kaardilugejat piltide mälukaardilt kopeerimiseks.	—

■ *Mitmesugust*

Probleem	Lahendus	Lehekülg
Salvestamise kuupäev ei ole õige.	Seadistage fotoaparaadi kell.	38
Menüü kirjet ei saa valida.	Mõned suvandid ei ole sätete teatud kombinatsioonide puhul kasutatavad, kui mälukaart ei ole sisestatud. Arvestage, et **Battery info** (Akuteave) ei ole saadaval, kui fotoaparaadi toiteks kasutatakse valikulist vahelduvvoolu adapterit.	340

Veateated

Selles peatükis loetletakse pildiotsijale, juhtpaneelile ja monitorile kuvatavad hoiatusnäidikud ja veateated.

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Juhtpaneel	Pildiotsija			
FE E (vilgub)		Objektiivi apertuur ei ole seadistatud minimaalsele apertuurile.	Seadistage rõngas minimaalsele apertuurile (suurim f-number).	37
		Tühjenev aku.	Seadke valmis täielikult laetud varuaku.	46
(vilgub)	(vilgub)	• Aku on tühi. • Akut ei saa kasutada. • Fotoaparaati või valikulisse MB-10 akukomplekti on sisestatud väga madala laetuse tasemega liitium-ioonaku või kolmanda osapoole toodetud aku.	• Laadige või vahetage aku. • Võtke ühendust Nikoni ametliku teenindusega. • Kui laetav liitium-ioonaku on tühjenenud, siis asendage või laadige aku.	xxiii, 32, 34

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Juhtpaneel	Pildiotsija			
CLOCK (vilgub)	—	Fotoaparaadi kell on seadistamata.	Seadistage fotoaparaadi kell.	38
⊿F		Objektiivi pole kinnitatud või mitte-CPU-objektiiv on kinnitatud ilma maksimaalselt suurt apertuuri määramata. Näidatud apertuur takistab maksimaalselt suure apertuuri määramist.	Apertuuri väärtus kuvatakse, kui maksimaalselt suur apertuur on määratud.	210
—	▶ ◀ (vilgub)	Fotoaparaat ei suuda teravustada automaatset teravustamist kasutades.	Teravustage käsitsi.	81
H i		Objekt on liiga tume; foto on ülesäritatud.	• Kasutage madalamat ISO tundlikkust. • Säritusrežiimis: P kasutage täiendavat ND neutraaltihedusfiltrit; S suurendage katiku kiirust; A valige väiksem apertuur (suurem f-number).	106 387 118 119

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Juhtpaneel	Pildiotsija			
Lo		Objekt on liiga tume; foto on alasäritatud.	• Kasutage kõrgemat ISO tundlikkust • Säritusrežiimis: P kasutage välku; S alandage katiku kiirust; A Valige suurem apertuur (väiksem f-number).	106 185 118 119
bulb (vilgub)		bulb valiti säritusrežiimis S.	Muutke katiku kiirust või valige käsitsisäritusrežiim.	118,121

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Juhtpaneel	Pildiotsija			
⚡ (vilgub)	⚡ (vilgub)	Kasutatakse täiendavat välklampi, mis ei toeta i-TTL välklambi juhtimist, ning see on seadistatud olekusse TTL.	Muutke täiendava välklambi välgurežiimi sätet.	381
—	⚡ (vilgub)	Kui näidik vilgub 3 sekundi jooksul pärast välklambi sähvatust, võib foto jääda alasäritusega.	Kontrollige fotot monitoril; kui see on alasäritatud, reguleerige sätteid ja proovige uuesti.	427
FuLL (vilgub)	FuL (vilgub)	Ebapiisav mälumaht järgmiste fotode salvestamiseks praeguste sätete juures või fotoaparaat ei mahuta rohkem faili või kausta numbreid.	• Vähendage kvaliteeti või suurust. • Kustutage fotod. • Sisestage uus mälukaart.	64, 69 262 41
Err (vilgub)		Fotoaparaadi tõrge.	Vabastage katik. Vea jätkumisel või sagedasel esinemisel võtke ühendust Nikoni ametliku teenindusega.	—

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Monitor	**Juht-paneel**			
No memory card.	[-E-]	Fotoaparaat ei suuda mälukaarti tuvastada.	Lülitage fotoaparaat välja ja kontrollige, kas mälukaart on õigesti sisestatud.	41
This memory card cannot be used. Card may be damaged. Insert another card.	[CHA] (vilgub)	• Viga juurdepääsul mälukaardile.	• Kasutage Nikoni poolt heakskiidetud kaarti. • Kontrollige, kas kontaktid on puhtad. Kui kaart on kahjustatud, võtke ühendust jaemüüja või Nikoni ametliku teenindusega.	390 —
		• Ei suuda uut kausta luua.	• Kustutage failid või sisestage uus mälukaart.	41, 262

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Monitor	**Juht-paneel**			
This card is not formatted. Format card.	For (vilgub)	Mälukaart ei ole fotoaparaadi jaoks vormindatud.	Vormindage mälukaart või sisestage uus.	41, 43
Folder contains no images.	—	Taasesituseks valitud mälukaardil või kausta(de) pole pilte.	Valige **Playback folder** (Taasesituskausta) menüüst pilte sisaldav kaust või sisestage erinev mälukaart.	41, 263
All images are hidden.	—	Kõik praeguses kaustas olevad fotod on peidetud.	Ühtegi pilti ei saa taasesitada enne, kui valitakse teine kaust või kasutatakse **Hide image** (Peida pilt), et võimaldada vähemalt ühel pildil monitorile kuvada.	263
File does not contain image data.	—	Fail on loodud või seda muudetud teise arvuti või erineva fotoaparaadi mudeliga või fail on rikutud.	Faili ei saa fotoaparaadis taasesitada.	—

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Monitor	**Juht-paneel**			
Cannot select this file.	—	Mälukaart ei sisalda pilte, mida saab viimistleda.	Muude seadmetega loodud pilte ei saa viimistleda.	350
Check printer.	—	Printeri viga.	Kontrollige printerit. Jätkamiseks valige **Continue** (Jätka) (kui on saadaval).	244 *
Check paper.	—	Printeris olev paber ei ole valitud suurusega.	Pange printerisse õige suurusega paber ja valige **Continue** (Jätka).	244 *
Paper jam.	—	Paber on printeri ummistanud.	Puhastage ummistus ja valige **Continue** (jätka).	244 *
Out of paper.	—	Printeris puudub paber.	Pange printerisse valitud suurusega paber ja valige **Continue** (Jätka).	244 *

Näidik		Probleem	Lahendus	Lehekülg
Monitor	Juht-paneel			
Check ink supply.	—	Tindi viga.	Kontrollige tinti. Jätkamiseks valige **Continue** (jätka).	244 *
Out of ink.	—	Printeris puudub tint.	Vahetage tint ja valige **Continue** (jätka).	244 *

*Vt. täiendavat teavet printeri juhendist.

Lisa

Lisa käsitleb järgmisi teemasid:

- Vaikesätted .....lk. 418
- Mälukaardi mälumaht.....lk. 423
- Säritusprogramm .....lk. 426
- Apertuur, tundlikkus ja välklambi tööulatus .....lk. 427

Vaikesätted

Järgmised vaikesätted taastatakse nii kahe nupuga lähtestusel kui ka **Reset shooting menu** (Lähtesta võttemenüü) või **Reset custom settings** (Kohandatud sätete lähtestamine) abil.

▮▮ *Kahe nupuga lähtestuse kaudu taastatud vaikesätted (lk. 196)* [1]

	Suvand	Vaikimisi
Võtte-menüü [2]	**ISO sensitivity** (ISO-tundlikkus) (lk. 106)	200
	Image quality (Pildi kvaliteet) (lk. 64)	JPEG normal (JPEG tavaline)
	Image size (Pildi suurus) (lk. 69)	**L**
	White balance (Valge tasakaal) (lk. 140)	Auto (Automaatne)
	Peenseadistus (lk. 143)	Väljas
	Choose color temp. (Valige värvitemperatuur) (lk. 147)	5000 K
Muud sätted	Fookuspunkt (lk. 76)	Keskel
	Säritusrežiim (lk. 114)	Programmeeritav automaatrežiim
	Paindprogramm (lk. 117)	Väljas
	Automaatse särituse lukuhoidik (lk. 126)	Väljas
	Särituskompensatsioon (lk. 128)	Väljas
	Välklambi kompenseerimine (lk. 190)	Väljas
	Kahveldus (lk. 130)	Väljas
	Välgurežiim (lk. 188)	Esikardina sünkroniseerimine
	FV-lukk (lk. 192)	Väljas
	Multiple exposure (Mitmiksäritus) (lk. 198)	Väljas

1 Kui praegust pildi juhtimist on muudetud, taastatakse ka olemasolevad pildi juhtimise sätted.

2 Lähtestatakse ainult sätted selles pangas, mis on praegu valitud **Shooting menu bank** (Võttemenüü pank) suvandit kasutades (lk. 269). Sätted kõigis muudes pankades jäävad mõjutamata.

■ Vaikesätted, mis taastatakse valikuga Reset Shooting Menu (Lähtesta võttemenüü) (lk. 271) [1]

Suvand	Vaikimisi
File naming (Faili nimetamine) (lk. 274)	DSC
Image quality (Pildi kvaliteet) (lk. 64)	JPEG normal (JPEG tavaline)
Image size (Pildi suurus) (lk. 69)	Large (Suur)
Image area (Kujutise ala) (lk. 58)	
Auto DX crop (Automaatne DX-kärpimine) (lk. 58)	On (Sees)
Choose image area (Vali kujutise ala) (lk. 59)	FX format (36 × 24) (FX -formaat (36 × 24))
JPEG compression (JPEG-tihendus) (lk. 67)	Size priority (Suuruse prioriteet)
NEF (RAW) recording (NEF (RAW) salvestus) (lk. 67)	
Type (Tüüp) (lk. 67)	Lossless compresse (Tihendatud kadudeta)
NEF (RAW) bit depth (NEF (RAW) bitisügavus) (lk. 68)	12-bit (12 bitti)
White balance (Valge tasakaal) (lk. 140)	Auto (Automaatne)
Peenseadistus (lk. 143)	Off (Väljas)
Choose color temp. (Valige värvi temp.) (lk. 147)	5000 K
Set Picture Control (pildi reguleerimisvaliku seadistamine) (lk. 160)	Standard
Color space (värviruum) (lk. 181)	sRGB
Active D-lighting (aktiivne digitaalvalgustus) (lk. 180)	Off (Väljas)
Vignette control (vinjeti valik) (lk. 276)	Normal (Tavaline)
Long exp. NR (Pikk säritus müravähendus) (lk. 277)	Off (Väljas)
High ISO NR (Suure ISO müravähendus) (lk. 278)	Normal (Tavaline)
ISO sensitivity settings (ISO tundlikkuse sätted) (lk. 106)	
ISO sensitivity (ISO-tundlikkus) (lk. 106)	200
ISO sensitivity auto control (ISO-tundlikkuse automaatne juhtimine) (lk. 108)	Off (Väljas)
Live view (Tegelik vaade)	
Live view mode (reaalaja vaate režiim) (lk. 90)	Hand-held (Pihu)
Release mode (Vabastusrežiim) (lk. 91)	Single frame (Üksikkaader)
Multiple exposure (Mitmiksäritus) (lk. 198)	Reset (Lähtesta) [2]
Interval timer shooting (Intervalltaimeriga pildistamine) (lk. 203)	Reset (Lähtesta) [3]

1 Välja arvatud **Multiple exposure** (mitmiksäritus) ja **Interval timer shooting** (intervalltaimeriga pildistamine) juhul lähtestatakse ainult jooksva võttemenüü panga sätted.
2 Rakendub kõigile pankadele. Pildistamise ajal ei saa valida **Reset shooting menu** (Lähtesta võttemenüü).
3 Rakendub kõigile pankadele. Pildistamine lõpeb lähtestamise valimisega.

▮▮ *Vaikesätted, mis taastatakse valikuga Reset Custom Settings (Lähtesta kohandatavad sätted) (lk. 282)* *

	Suvand	Vaikimisi
a1	**AF-C priority selection** (AF-C prioriteedi valik) (lk. 283)	Release (Vabastus)
a2	**AF-S priority selection (AF-S prioriteedi valik)** (lk. 284)	Focus (Fookus)
a3	**Dynamic AF area** (Dünaamiline automaatse teravustamise ala) (lk. 285)	9 points (9 punkti)
a4	**Focus tracking with lock-on** (Fookuse jälgimine Lock-On-iga) (lk. 287)	Normal (Tavaline)
a5	**AF activation** (Automaatse teravustamise aktiveerimine) (lk. 287)	Shutter/AF-ON (Katik / automaatne teravustamine-SEES)
a6	**AF point illumination** (Automaatse teravustamise punkti valgustus) (lk. 288)	Auto (Automaatne)
a7	**Focus point wrap-around** (Fookuspunkti pööramine) (lk. 288)	No wrap (Pööramine)
a8	**AF point selection** (Automaatse teravustamise punkti valik) (lk. 289)	51 points (51 punkti)
a9	**Built-in AF-assist illuminator** (Sisseehitatud automaatse teravustamise abi valgustus) (lk. 290)	On (Sees)
a10	**AF-ON for MB-D10** (automaatne teravustamine sisse lülitatud MB-D10 jaoks) (lk. 291)	AF-ON (Automaatne teravustamine-SEES)
b1	**ISO sensitivity step value** (ISO tundlikkuse samm) (lk. 292)	1/3 step (1/3 sammu)
b2	**EV steps for exposure cntrl.** (Säriarvu sammud särituse juhtimiseks) (lk. 292)	1/3 step (1/3 sammu)
b3	**Exp comp/fine tune** (särituskompensatsioon/peenhäälestus) (lk. 292)	1/3 step (1/3 sammu)
b4	**Easy exposure compensation** (kerge särituskompensatsioon) (lk. 293)	Off (Väljas)
b5	**Center-weighted area** (kaalutud keskmise ala) (lk. 294)	ø 12 mm
b6	**Fine tune optimal exposure** (Optimaalse särituse peenhäälestus) (lk. 294)	
	Matrix metering (Maatriksi mõõtmine)	0
	Center-weighted (Kaalutud keskmine)	0
	Spot metering (Laotuspunkti mõõtmine)	0
c1	**Shutter-release button AE-L** (katiku vabastusnupp / automaatse särituse lukk) (lk. 296)	Off (Väljas)
c2	**Auto meter-off delay** (Automaatse mõõturi väljalülitamise viivitus) (lk. 296)	6 s (6 sek)
c3	**Self-timer delay** (Taimeri viivitus) (lk. 297)	10 s (10 sek)
c4	**Monitor off delay** (Ekraani väljalülitamise viivitus) (lk. 297)	
	Playback (Taasesitus)	10 s (10 sek)
	Menus (Menüüd)	20 s (20 sek)
	Shooting info display (Võtteteabe kuva)	10 s (10 sek)
	Image review (Pildi ülevaatus)	4 s (4 sek)

* Lähtestatakse ainult sätted jooksvalt valitud pangas **Custom setting bank** (kohandatavate sätete pank) suvandit kasutades (lk. 282). Sätted kõigis muudes pankades jäävad mõjutamata.

	Suvand	Vaikimisi
d1	**Beep** (Piiks) (lk. 298)	High (Kõrge)
d2	**Viewfinder grid display** (pildiotsija ruudustiku kuva) (lk. 298)	Off (Väljas)
d3	**Screen tips** (ekraaninõuanded) (lk. 298)	On (Sees)
d4	**CL mode shooting speed** (CL režiimi võttekiirus) (lk. 299)	3 fps (1 k/s)
d5	**Max. continuous release** (maks. pidev vabastus) (lk. 299)	100
d6	**File number sequenc** (Faili numbri järjestus) (lk. 300)	On (Sees)
d7	**Shooting info display** (võtteinfo kuva) (lk. 301)	Auto (Automaatne)
d8	**LCD illumination** (LCD valgustus) (lk. 302)	Off (Väljas)
d9	**Exposure delay mode** (Särituse viivitusrežiim) (lk. 302)	Off (Väljas)
d10	**MB-D10 battery type** (aku tüüp) (lk. 302)	LR6 (AA alkaline) (LR6 (AA leelisaku))
d11	**Battery order** (akude järjestus) (lk. 304)	Use MB-D10 batteries first (Kasutage esmalt MB-D10 akusid (vaikimisi))
e1	**Flash sync speed** (välklambi sünkroniseerimiskiirus) (lk. 305)	1/250 s
e2	**Flash shutter speed** (Välklambi katiku kiirus) (lk. 308)	1/60 s
e3	**Flash cntrl for built-in flash** (Sisseehitatud välklambi välgu juhtimine) (lk. 309)	TTL
e4	**Modeling flash** (Kujundusvälk) (lk. 315)	On (Sees)
e5	**Auto bracketing set** (automaatkahveldus) (lk. 315)	AE & flash (Automaatne säritus ja välk)
e6	**Auto bracketing** (Automaatne kahveldus) **(Mode M)** (režiim M) (lk. 316)	Flash/speed (Välklamp/kiirus)
e7	**Bracketing order** (kahveldusjärjestus) (lk. 317)	MTR > under > over (MTR > alla > üle)

	Suvand		Vaikimisi
f1	☀ **switch** (lüliti) (lk. 318)		LCD backlight (LCD taustavalgustus) (☀)
f2	**Multi selector center button** (Mitmikvalija kesknupp) (lk. 318)		
		Shooting mode (Võtterežiim)	Select center focus point (Valige keskmine fookuspunkt)
		Playback mode (Taasesitusrežiim)	Thumbnail on/off (Pisipilt sees/väljas)
f3	**Multi selector** (Mitmikvalija) (lk. 319)		Do nothing (Ärge tehke midagi)
f4	**Photo info/playback** (pildiinfo/taasesitus) (lk. 320)		Info ⊕/Playback (taasesitus) ⊕
f5	**Assign FUNC. button** (Kasutage FUNC. nuppu) (lk. 320)		
		FUNC. button press (FUNC. nupu vajutus)	None (Mitte ükski)
		FUNC. button+dials (FUNC. nupp+skaalad)	Auto bracketing (Automaatne kahveldus)
f6	**Assign preview button** (eelvaate nupu määramine) (lk. 324)		
		Preview button press (Eelvaate nupu vajutus)	Preview (Eelvaade)
		Preview+command dials (Eelvaade+käsuskaalad)	None (Mitte ükski)
f7	**Assign AE-L/AF-L button** (Määrake AE-L/AF-L nupp) (lk. 325)		
		AE-L/AF-L button press (automaatse särituse lukustuse/automaatse teravustamise lukustuse nupp press)	AE/AF lock (Automaatse särituse / automaatse teravustamise lukk)
		AE-L/AF-L+command dials (Automaatse särituse lukk+automaatse teravustamise nupp+käsuskaalad)	None (Mitte ükski)
f8	**Shutter spd & aperture lock** (katiku kiirus & apertuuri lukk) (lk. 326)		
		Shutter speed lock (katiku kiiruse lukk)	Off (Väljas)
		Aperture lock (Apertuuri lukk)	Off (Väljas)
f9	**Customize command dials** (Käsuskaalade kohandamine) (lk. 326)		
		Reverse rotation (vastassunas pöörlemine) (lk. 326)	No (Ei)
		Change main/sub (põhi/alam muutmine) (lk. 326)	Off (Väljas)
		Aperture setting (aoertuuri seadistus) (lk. 327)	Sub-command dial (Alamkäskude skaala)
		Menus and playback (Menüüd ja taasesitus) (lk. 327)	Off (Väljas)
f10	**Release button to use dial** (Vabastusnupp skaala kasutamiseks) (lk. 328)		No (Ei)
f11	**No memory card?** (Mälukaarti pole?) (lk. 329)		Enable release (Luba vabastust)
f12	**Reverse indicators** (Ümberpööramise näidik) (lk. 330)		+◀ 0 ▶−

Mälukaardi mälumaht

Järgmine tabel näitab ligikaudset piltide arvu, mida saab salvestada 2 GB SanDisk Extreme IV (SDCFX4) kaardile vatavalt erinevatele pildi kvaliteedi ja suuruse sätetele.

■ *FX Format (36 × 24) Image Area (DX formaat (36 × 24) kujutise ring)*[1]

Pildi kvaliteet	Pildi suurus	Faili suurus [2]	Piltide. arv [2]	Puhvri maht [3]
NEF (RAW), Lossless compressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendatud kadudeta, 12-bitine)	–	13,3 MB	100	23
NEF (RAW), Lossless compressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendatud kadudeta, 14-bitine)	–	16,3 MB	77	20
NEF (RAW), Compressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendatud, 12-bitine)	–	11,0 MB	138	26
NEF (RAW), Compressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendatud, 14-bitine)	–	13,8 MB	114	23
NEF (RAW), Uncompressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendamata, 12-bitine)	–	18,8 MB	100	19
NEF (RAW), Uncompressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendamata, 14-bitine)	–	24,7 MB	77	17
TIFF (RGB)	L	35,9 MB	53	17
	M	20,7 MB	95	20
	S	10,0 MB	211	28
JPEG fine (suurepärane) [4]	L	5,7 MB	279	100
	M	3,2 MB	496	100
	S	1,4 MB	1000	100
JPEG normal (tavaline) [4]	L	2,9 MB	548	100
	M	1,6 MB	976	100
	S	0,7 MB	2000	100
JPEG basic (põhiline) [4]	L	1,4 MB	1000	100
	M	0,8 MB	1800	100
	S	0,4 MB	3900	100

■ DX Format (24 × 16) Image Area (DX Format DX formaat (24 × 16) kujutise ring) [1]

Pildi kvaliteet	Pildi suurus	Faili suurus [2]	Piltide. arv [2]	Puhvri maht [3]
NEF (RAW), Lossless compressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendatud kadudeta, 12-bitine)	–	5,7 MB	229	65
NEF (RAW), Lossless compressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendatud kadudeta, 14-bitine)	–	7,0 MB	177	46
NEF (RAW), Compressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendatud, 12-bitine)	–	4,7 MB	312	95
NEF (RAW), Compressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendatud, 14-bitine)	–	6,0 MB	260	63
NEF (RAW), Uncompressed, 12-bit (NEF (RAW), tihendamata, 12-bitine)	–	8,1 MB	229	39
NEF (RAW), Uncompressed, 14-bit (NEF (RAW), tihendamata, 14-bitine)	–	10,7 MB	177	31
TIFF (RGB)	L	15,3 MB	124	23
	M	8,8 MB	220	29
	S	4,3 MB	480	59
JPEG fine (suurepärane) [4]	L	2,5 MB	637	100
	M	1,4 MB	1100	100
	S	0,6 MB	2400	100
JPEG normal (tavaline) [4]	L	1,2 MB	1200	100
	M	0,7 MB	2000	100
	S	0,3 MB	4400	100
JPEG basic (põhiline) [4]	L	0,6 MB	2400	100
	M	0,3 MB	3900	100
	S	0,2 MB	7800	100

1 **Auto DX crop** (automaatne DX-kärpimine) valikul **Image area** (kujutise ala) jaoks salvestatakse DX objektiividega DX formaadis pildid ning teiste objektiividega FX formaadis pildid.

2 Kõik numbrid on ligikaudsed. Faili suurus on erinev, sõltudes salvestatud stseenist.

3 Säituste suurim arv, mida saab mälupuhvrisse salvestada. Langeb, kui **JPEG compression** (JPEG tihendamine) jaoks valitakse **Optimal quality** (Optimaalne kvaliteet), ISO tundlikkuseks seadistatakse ᴊ 0.3 või kõrgem, **High ISO NR** (Kõrge ISO NR) on sees, kui ISO tundlikkuse juhtimine on aktiveeritud või ISO tundlikkuseks seadistatakse 2000 või kõrgem, või siis, kui pika säituse müra vähendamine, aktiivne digitaalvalgustus või kujutise autentimine on sisse lülitatud.

4 Eeldatud on, et **JPEG compression** (JPEG tihendus) on **Size priority** (suuruse prioriteet). **Optimal quality** (Optimaalne kvaliteet) valimine suurendab JPEG-piltide faili suurust; piltide arv ja puhvri maht vähenevad vastavalt.

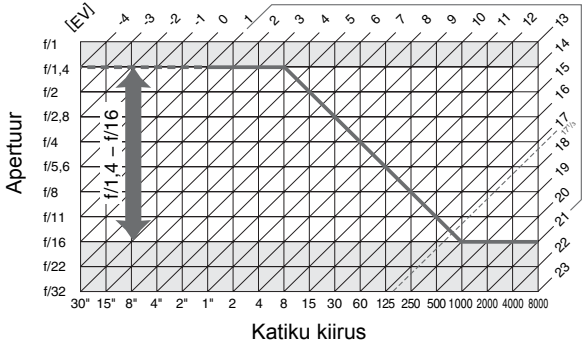
d5—Max. Continuous Release (maksimaalne pidev vabastamine) (lk. 299)

Ühe „valanguga“ tehtavaks piltide arvuks võib seadistada ükskõik missuguse numbri vahemikus 1 kuni 100.

Säritusprogramm

Programmeeritava automaatrežiimi säritusprogramm on näha järgmisel diagrammil:

——— ISO 200; maksimaalse apertuuriga f/1,4 ja minimaalse apertuuriga f/16 objektiivid (nt AF 50mm f/1,4 D)



Säriarvu suurim ja vähim väärtus erinevad ISO tundlikkuse poolest; eespoolne diagramm eeldab ISO 200-ga võrdväärset ISO tundlikkust. Maatriksi mõõtmise kasutamisel vähendatakse säriarvu väärtused, mis ületavad 17 1/3 EV, väärtuseni 17 1/3 EV.

Apertuur, tundlikkus ja välklambi tööulatus

Sisseehitatud välklambi tööulatus erineb tundlikkuse (ISO võrdväärsus) ja apertuuri osas.

Apertuur ISO väärtusega						Tööulatus
200	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**	**m**
1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–6,1
2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	0,6–0,8

Sisseehitatud välklambi minimaalne tööulatus on 0,6 m.

Programmeeritavas automaatsäritusrežiimis (režiim *P*) on maksimaalselt suur apertuur (minimaalne f-number) piiratud vastavalt ISO tundlikkusele, nagu allpool on näidatud:

Maksimaalne apertuur ISO võrdväärsusel:					
200	**400**	**800**	**1600**	**3200**	**6400**
3,5	4	5	5,6	7,1	8

Igal tundlikkuse üheastmelisel kasvul (nt 200-lt 400-ni) seiskub apertuur poolest suhtelisest avast allpool. Kui objektiivi maksimaalselt suur apertuur on eespool nimetatust väiksem, on apertuuri suurimaks väärtuseks objektiivi maksimaalselt suur apertuur.

Tehnilised andmed

▮▮ *Nikon D700 digitaalne fotoaparaat*

Tüüp	
Tüüp	Ühe objektiiviga digitaalne peegelfotoaparaat vahetatavate objektiividega
Objektiivi paigaldamine	Nikon F-i paigaldamine (automaatse teravustamise ühenduse ja automaatse teravustamise kontaktidega)
Efektiivsed pikslid	
Efektiivsed pikslid	12,1 miljonit
Pildiandur	
Pildiandur	36,0 × 23,9 mm CMOS andur (Nikon FX formaat)
Piksleid kokku	12,87 miljonit
Tolmu vähendamise süsteem	Pildianduri puhastamine, tolmu mõju minimeerimise võrdluasndmed (nõutav valikuline Capture NX 2 tarkvara)
Salvesti	
Pildi suurus (pikslid)	• **DX formaat (36 × 24) kujutise ring** 4 256 × 2 832 (L) 3 184 × 2 120 (M) 2 128 × 1 416 (S) • **DX formaat (24 × 16) kujutise ring** 2 784 × 1 848 (L) 2 080 × 1 384 (M) 1 392 × 920 (S)
Failiformaat	• **NEF (RAW)**: 12 või 14 bitti, tihendatud kadudeta, tihendatud või tihendamata • **TIFF (RGB)** • **JPEG**: JPEG-baasvorming on ühitatav peene (ligikaudu 1 : 4), tavalise (ligikaudu 1 : 8) või põhilise (ligikaudu 1 : 16) tihendamisega (**Size priority** (Suuruse prioriteet)), **Optimal quality** (Optimaalse kvaliteedi) tihenduse võimalus • **NEF (RAW)+JPEG**: Üks foto, mis on salvestatud nii NEF- (RAW-) kui ka JPEG-formaadis
Pildi juhtimissüsteem	Saab valida standardi, neutraalse, ereda, ühevärvilise seast; salvesti kuni üheksa kohandatud pildi juhtimisvariandi jaoks
Meedium	I ja II tüüpi CompactFlash mälukaardid (UDMA-ühilduvad);
Failisüsteem	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) (fotoaparaadi failisüsteemi norm) 2.0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat) (digitaalne trükijärjekorra formaat), Exif 2.21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) (standardne kujutiseformaat), PictBridge

Pildiotsija	
Pildiotsija	Silmadekõrgune viiekülgse prismaga ühe objektiiviga peegelpildiotsija
Kaadri teravussügavus	Ligikaudu 95 % horisontaalselt ja 95 % vertikaalselt
Suurendus	Ligikaudu 0,72 × (50-mm f/1,4 objektiiv lõpmatusse, –1,0 m^{-1})
Keskpunkt	18 mm (–1,0 m^{-1})
Dioptri reguleerimine	–3–+1 m^{-1}
Teravustamisekraan	B-tüüpi Brite View selge mattekraan Mark VI automaatse teravustamise ala kahvlitega (kadreerimisruudustikku saab kuvada)
Helkurpeegel	Kiirnaasmine
Välja sügavuse eelvaade	Välja sügavuse eelvaate nupu vajutamisel peatatakse objektiivi apertuur väärtuse juures, mille valis kasutaja (A ja M režiimid) või fotoaparaat (P ja S režiimid)
Objektiivi apertuur	Elektrooniliselt juhitav viivitamatu naasmine
Objektiiv	
Ühilduvad objektiivid	• **DX AF Nikkor**: toetatakse kõiki funktsioone. • **Tüüp G või D AF Nikkor**: toetatakse kõiki funktsioone (PC Micro-Nikkor ei toeta mõningaid funktsioone). IX-Nikkor objektiive ei toetata. • **Muu AF Nikkor**: toetatakse kõiki funktsioone, välja arvatud ruumiline värvimaatriksmõõtmine II. Objektiive F3AF-ile ei toetata. • **AI-P Nikkor**: Toetatakse kõiki funktsioone, välja arvatud ruumiline värvimaatriksmõõtmine II. • **Mitte-CPU**: saab kasutada säritusrežiimides A ja M; elektroonilist ulatuseotsijat saab kasutada siis, kui maksimaalselt suur apertuur on f/5,6 või kiirem; värvimaatriksmõõtmise ja apertuuri väärtuse näidikut toetatakse siis, kui kasutaja annab objektiivi andmed (ainult AI objektiivid)
Katik	
Tüüp	Elektrooniliselt juhitav vertikaalselt liikuv fookustasandi katik
Kiirus	1/8 000 – 30 s etappides 1/3, 1/2 või 1 EV, lamp, X250
Välklambi sünkroniseerimiskiirus	X= 1/250 s; sünkroniseerib katiku kiirusel 1/320 s või aeglasemal (välklambi tööulatus langeb kiiruste vahemikus 1/250 ja 1/320 s)
Vabastus	
Vabastusrežiim	**S** (üks kaader), **CL** (pidev aeglane kiirus), **CH** (pidev suur kiirus), Lv (tegelik vaade), ⏲ (taimer), **MUP** (peegel üleval)

Vabastus	
Kaadri ettenihke kiirus	• **EN-EL3e** akuga: 1 kuni 5 fps (**CL**); kuni 5 fps (**CH**) • **Valikulise MB-D10 mitmik-toiteaku komplekti ja EN-EL4a/EN-EL4 või AA akudega või valikulise EH-5a/EH-5 vahelduvvoolu adapteriga**: 1 kuni 7 fps (**CL**); kuni 8 fps (**CH**)
Taimer	Valida saab 2-, 5-, 10- ja 20-sekundilise kestvuse

Säritus	
Mõõtmine	TTL särituse mõõtmine, kasutades 1 005-segmendilist RGB-sensorit (punane, roheline, sinine).
Mõõtmismeetod	• **Maatriks**: ruumiline värvimaatriksmõõtmine II (G- ja D-tüüpi objektiivid); värvimaatriksmõõtmine II (muud CPU- objektiivid); värvimaatriksmõõtmine mitte-CPU-objektiividega on saadaval siis, kui kasutaja annab objektiivi andmed • **Kaalutud keskmise meetod**: 75% kaal on antud g8, 12, 15 või 20 mm ringi jaoks kaadri keskel või kaalumine põhineb kogu kaadri keskmisel (mitte-CPU objektiivid kasutavad 12 mm ringi või kogu kaadri keskmist) • **Laotuspunkt**: mõõdab 4-mm ringi (umbes 1.5% kaadrist), mis asub valitud fookuspunkti keskel (keskmises fookuspunktis, kui kasutatakse mitte-CPU-objektiivi)
Ulatus (ISO 100, f/1,4 objektiiv, 20 °C	• **Maatriksi või kaalutud keskmise mõõtmise meetod**: 0–20 EV • **Laotuspunkti mõõtmine**: 2–20 EV
Säritusmõõturi ühendus	Kombineeritud CPU ja AI
Säritus-režiim	Programmeeritud automaatne koos paindprogrammiga (**P**); automaatne katikuprioriteetrežiim (**S**); apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim (**A**); käsitsi (**M**)
Särituskompensatsioon	–5 – +5 EV (säriarv) juurdekasvuga 1/3, 1/2 või 1 EV
Automaatse särituse režiim	2–9 kaadrit 1/3, 1/2, 2/3 või 1 EV sammudena
Välksäritusrežiim	2–9 kaadrit 1/3, 1/2, 2/3 või 1 EV sammudena
Valge tasakaalustamise kahveldus	2–9 kaadrit sammudes 1, 2 või 3
Särituslukk	Säritus lukustatakse tuvastatud väärtusel **AE-L**/**AF-L** nupuga

Säritus	
ISO tundlikkus (soovitatav säritusindeks)	ISO 200 – 6400 sammudena 1/3, 1/2 või 1 EV. Saab seadistada ka väärtustele ligikaudu 0,3, 0,5, 0,7 või 1 EV (ISO 100 ekvivalent) alla ISO 200 või väärtustele ligikaudu 0,3, 0,5, 0,7 1 või 2 EV (ISO 25600 ekvivalent) üle ISO 6400.
Aktiivne digitaalvalgustus	Võimalikud valikud on **Auto** (automaatne), **High** (tugev), **Normal** (tavaline) või **Low** (nõrk)
Fookus	
Automaatse teravustamise süsteem	Nikon Multi-CAM 3500FX automaatse teravustamise moodul koos TTL faasi tuvastamise, peenhäälestuse, 51 fookuspunkti (sealhulgas 15 risttüüpi andurit) ja automaatse teravustamise abivalgustusega (tööulatus ligikaudu 0,5 –3 m.
Tuvastamise ulatus	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Objektiivi servo	• **Automaatse teravustamise süsteem**: ühekordne automaatne servo-teravustamine (**S**); pidev automaatne servo-teravustamine (**C**); prognoositava fookuse jälgimine aktiveeritakse automaatselt vastavalt objekti olekule • **Käsitsi** (**M**): toetatakse elektroonilist ulatuseotsijat
Fookuspunkt	Valida saab 51 või 11 fookuspunkti seast
Automaatse teravustamise ala režiim	Ühe ala automaatne teravustamine, dünaalilise ala automaatne teravustamine, automaatse ala automaatne teravustamine
Fookuse lukk	Fookust saab lukustada, vajutades katiku vabastusnupu pooleldi alla (ühekordne automaatne servo-teravustamine) või vajutades **AE-L**/**AF-L** nuppu
Välklamp	
Sisseehitatud välklamp	Käsitsi nupuvabastusega hüpik ja juhtarv 17 (m, ISO 200, 20 °C; GN, kui ISO 100 on 12) või 18 käsitsirežiimis (m, ISO 200, 20 °C; GN, kui ISO 100 on 13)

Välklamp	
Välklambi juhtimine	• **TTL**: i-TTL tasakaalustatud täitevälk ja standardne i-TTL välk digitaalse SLR jaoks 1,005-segmendilise RGB-anduriga on kasutatavad koos sisseehitatud välgu ja SB-900, SB-800, SB-600 või SB-400-ga • **Automaatne apertuur**: saadaval koos SB--900, SB-800 ja CPU-objektiiviga • **Automaatne mitte-TTL**: Toetatavate välklampide hulka kuuluvad SB-900, SB-800, SB-28, SB-27 ja SB-22s • **Käsitsi kaugusprioriteet**: Koos SB-900 ja SB-800-ga
Välgurežiim	Esikardina sünkroniseerimine, aeglane sünkroniseerimine, tagakardina sünkroniseerimine, punasilmsuse vähendamine, punasilmsuse vähendamine koos aeglase sünkroniseerimisega
Välgu kompenseerimine	–3 – +1 EV (säriarv) juurdekasvuga 1/3, 1/2 või 1 EV
Välklambi valmisolekunäidik	Süttib, kui sisseehitatud välklamp või kiirvälklamp, nagu SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX või SB-50DX on täielikult laetud; vilgub pärast välklambi sähvatamist täisvalgusega
Tarvikupesa	Standardne ISO 518 sünkroonpesa kontakt ohutuslukuga
Nikoni loovvalgustussüsteem (CLS)	Täiustatud juhtmeta valgustust toetatakse koos sisseehitatud välklambi, SB-900, SB-800 või SU-800-ga kui käsujuhiti ja SB-900, SB-800 600või SB-R200-ga kui kaugjuhtimisrežiimi; fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimise automaatrežiimi ja kujundusvälku toetatakse koos kõigi CLS-ühilduvate välklampidega, välja arvatud SB-400; välklambi värviinformatsiooni edastamist ja FV-lukku toetatakse koos kõigi CLS-iga ühitatavate välklampidega
Sünkroniseerimiskiemm	Standardne ISO 519 klemm

Valge tasakaalustamine	
Valge tasakaalustamine	Automaatne (TTL valge tasakaalustamine koos pildi põhianduri ja 1 005-segmendise RGB-sensoriga); seitse käsirežiimi peenhäälestusega; värvitemperatuuri säte

Tegelik vaade	
Režiimid	Pihurežiim, statiiv
Automaatse teravustamise süsteem	• **Pihurežiim**: faasi tuvastusega automaatne teravustamine 51 fookuspunktiga (sealhulgas 15 risttüüpi andurit) • **Statiiv**: kontrasti tuvastusega automaatne teravustamine kaadri mis tahes osas

Monitor	
Monitor	3-tolli, 920 kilopunkt (VGA), madalatemperatuuriline polükristallräni TFT LCD, 170 ° vaatenurk, 100% kaadri teravussügavus ja ereduse reguleerimine
Taasesitus	
Taasesitus	Täiskaadri ja pisipildi (neli või üheksa pilti) taasesitus koos taasesituse suumi, slaidiesituse, helendite, histogrammi näidiku, automaatse pildi pööramise ja pildi kommentaariga (kuni 36 märki)
Liides	
USB	Suure kiirusega USB
Videoväljund	Saab valida nii NTSC kui PAL-i
HDMI väljund	Versioon 1.3a koos C-tüüpi mini-pin HDMI connektoriga; fotoaparaadi monitor lülitub välja, kui DDMI kaabel ühendatakse
Kümne jalaga kaugjuhtimisterminal	Saab kasutada kaugjuhtimissüsteemi või GPS-seadme, mis on ühitatav NMEA0183 versiooniga 2.01 või 3.01, ühendamiseks (nõuab valikulist MC-35 GPS-adapteri juhet ja kaablit koos D-sub 9-jalalise pistmikuga)
Toetatud keeled	
Toetatud keeled	Hiina (lihtsustatud ja tavaline), hollandi, inglise, soome, prantsuse, saksa, itaalia, jaapani, korea, poola, portugali, vene, hispaania, rootsi
Toiteallikas	
Aku	Üks laetav liitium-ioonaku EN-EL3e
Akukomplekt	Valikuline MB-D10 mitmik-toiteaku komplekt koos ühe laetava Nikoni EN-EL3e, EN-EL4a või EN-EL4 liitium-ioonakuga või kaheksa AA leelis-, NiMH, liitium- või nikkelmangaanakut; EN-L4a/EN-EL4 ja AA akud on saadaval eraldi; BL-3 aku pesa kaas on nõutav EN-EL4a või EN-EL4 akude kasutamisel.
Vahelduvvoolu adapter	EH-5a või EH-5 vahelduvvoolu adapter (saadaval eraldi)
Statiivi pea pesa	
Statiivi pea pesa	1/4 tolli (ISO 1222)

Mõõtmed/kaal	
Mõõtmed (L × K × S)	Ligikaudu 147 × 123 × 77 mm
Kaal	Ligikaudu 995 g ilma aku, mälukaardi, korpuse kaane või monitori katteta

Töökeskkond	
Temperatuur	0–40 °C
Niiskus	Alla 85% (kondenseerumiseta)

- Kui pole märgitud teisiti, kehtivad kõik numbrid täislaetud akuga fotoaparaadi kohta, mis töötab ümbritseval temperatuuril 20 ° C.
- Nikon jätab endale kõik õigused muuta nendes juhendites kirjeldatud tarkvara ja riistvara tehnilisi andmeid igal ajal ning ilma eelneva etteteatamiseta. Nikon ei vastuta kahjude eest, mis võivad tekkida käesolevas kasutusjuhendis esineda võivate vigade tõttu.

MH-18a kiirlaadija	
Sisendvool	Vahelduvvool 100-240 V (50/60 Hz)
Väljundvool	Alalisvool 8,4 V / 900 mA
Toetatud akud	Nikoni EN-EL3e laetav liitium-ioonaku
Laadimisaeg	Ligikaudu 2 tundi ja 15 minutit täielikult tühjenenud aku puhul
Töötemperatuur	0–40 °C
Mõõtmed (L × K × S)	Ligikaudu 90 × 35 × 58 mm
Juhtme pikkus	Ligikaudu 1800 mm
Kaal	Ligikaudu 80 g, välja arvatud toitekaabel

EN-EL3e laetav liitium-ioonaku	
Tüüp	Laetav liitium-ioonaku
Nimivõimsus	7,4 V/1500 mAh
Mõõtmed (L × K × S)	Ligikaudu 39,5 × 56 × 21 mm
Kaal	Ligikaudu 80 g, välja arvatud klemmikate

Toetatud standardid

- **DCF versioon 2.0**: **D**esign Rule for **C**amera **F**ile System (DCF) (Fotoaparaadi failisüsteemi norm) on standard, mida kasutatakse laialdaselt digitaalsete fotoaparaatide tööstuses, et tagada erinevate fotoaparaatide mudelite ühilduvus.
- **DPOF**: **D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat (DPOF) Digitaalse trükijärjekorra formaat on tööstuses laialt kasutatav standard, mis võimaldab pilte printida mälukaardil salvestatud printimisjärjestuse alusel.
- **Exifi versioon 2.21**: fotoaparaat toetab standardse kujutiseformaadi Exif (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras) versiooni 2.21, standardit, kus fotodega salvestatud informatsiooni kasutatakse optimaalse värvireproduktsiooni saamiseks, kui pildid prinditakse Exif-iga ühilduvate printeritega.
- **PictBridge**: standard, mille on välja töötanud digitaalseid fotoaparaate ja printereid tootvad ettevõted, mis võimaldab fotosid vahetult edastada printerisse ilma neid esmalt arvutisse teisaldamata.
- **HDMI**: **H**igh-**D**efinition **M**ultimedia **I**nterface (kõrglahutusega multimeediumiliides) on standard multimeediumi liidestele, mida kasutatakse tarbeelektroonika- ja audio-videoseadmetes, mis on suutelised audiovisuaalseid andmeid ja juhtsignaale ühe kaabliühenduse kaudu edastama HDMI-ga ühilduvatele seadmetele (fotoaparaat kasutab A-tüüpi liidest).

Aku tööiga

Võtete arv, mida täislaetud akudega teha saab, on erinev ning sõltub aku töötingimustest, ümbritsevast temperatuurist ja fotoaparaadi kasutamisest. AA akude puhul sõltub võimsus ka mudelist ja hoiustamistingimustest; mõnesid aku mudeleid ei saa kasutada. Allpool on antud näidisarvud fotoaparaadi ja valikulise MB-D10 mitmik-toiteaku komplekti kohta.

- **CIPA standard** [1]
  EN-EL3e (fotoaparaat): Ligikaudu 1000 võtet
  EN-EL3e (MB-D10): Ligikaudu 1000 võtet
  EN-EL4a (MB-D10): Ligikaudu 1900 võtet
  Kaheksa AA patareid (MB-D10): Ligikaudu 700 võtet
- **Nikoni standard** [2]
  EN-EL3e (fotoaparaat): Ligikaudu 2500 võtet
  EN-EL3e (MB-D10): Ligikaudu 2500 võtet
  EN-EL4a (MB-D10): Ligikaudu 4300 võtet
  Kaheksa AA patareid (MB-D10): Ligikaudu 1000 võtet

1 Mõõdetud temperatuuril 23 °C (±2 °C) automaatse teravustamise süsteemis koos vibratsiooni vähendamisega (VR) 24–120mm f/3,5–5,6G ED objektiiviga järgmistes testimistingimustes: objektiivi tsükkel on täidetud lõpmatusest kuni vähima ulatuseni ning iga 30 sekundi järel tehakse üks foto vaikesätetega; välklamp sähvatab iga teise võttega. Tegelikku vaadet ei kasutata.

2 Mõõdetud temperatuuril 20 °C automaatse teravustamise süsteemis koos vibratsiooni vähendamisega (VR) 70–200 mm f/2,8G ED objektiiviga järgmistes testimistingimustes: pildi kvaliteet on seadistatud JPEG põhiline, pildi suurus on seadistatud **M** (keskmine), katiku kiirus $^{1}/_{250}$ s, katiku vabastusnupp vajutatakse kolmeks sekundiks poolenisti alla ja fookus täidetakse lõpmatusest kuni vähima ulatuseni kolm korda; seejärel tehakse kuus võtet järjest ning monitor lülitatakse viieks sekundiks sisse ja seejärel välja; tsüklit korratakse pärast säritusmõõturite välja lülitamist.

Järgmised toimingud võivad aku tööiga vähendada:
- monitori kasutamine;
- katiku vabastusnupu poolenisti all hoidmine;
- korduv automaatne teravustamine;
- NEF (RAW) või TIFF (RGB) fotode tegemine;
- väikesed katiku kiirused;
- valikulise WT-4 raadiosaatja kasutamine;
- vibratsiooni vähendamise režiimi kasutamine VR-objektiividega.

Abinõud laetavate Nikoni EN-EL3e akude maksimaalse tööea tagamiseks:
- hoidke akukontaktid puhtana. Määrdunud kontaktid võivad vähendada aku töökindlust;
- Kasutage akusid pärast laadimist viivitamata. Kasutamata akud tühjenevad.

Indeks

Menüükirjed ja valikud kaamera ekraanil on näidatud paksus kirjas.

Sümbolid

☼ lüliti, 318
[•] (Üksik-punkti automaatne teravustamine), 74, 75
[•](Dünaamilise ala automaatteravustamine), 74, 75, 285
[▣] (Automaatse teravustamise ala režiim), 74, 75
S, 84
CL, 84, 86, 91, 299
CH, 84, 86
[Lv], 89
⏱ (taimer), 102
MUP, 104
[▦] (Maatriks), 112, 113, 295
[◉] (Kaalutud keskmine), 112, 294, 295
[•] (Laotuspunkt), 112, 295
P (Programmeeritud automaatrežiim), 116
S (Katiku automaatne prioriteetrežiim), 118
A (Apertuuri prioriteediga automaatpildistamisrežiim), 119
M (Käsitsi), 121
PRE (Eelseadistatud käsitsi), 141, 148
? (Mälupuhver), 53
? (Spikker), 26, 31

Numerics

1005-segmendiline RGB-sensor, 140
3D, 75
3D värviline maatriksmõõtmine II, 113
3D-tracking (Ruumiline kalkeerimine), 74, 75, 286
9, 285

A

Abi, 26, 31
Active folder, 272
Aeg, 39, 334
Aeglane sünkroniseerimine, 188
AE-L, 126
AF fine tune, 347
AF-ON nupp, 73, 96, 287, 291
After delete, 265
Ajasäritus, 124
Aktiivne digitaalvalgustus, 179
Aktiivne kaust, 272
Aktiveeritud, 124
Aku, 32, 34, 46, 302, 304, 340
  komplekt, 302, 304, 341, 385
  laadimine, 32
Aku järjestus, 304
Akuteave, 340
A-M-lüliti, 36
Aperture-priority auto (apertuuriprioriteediga automaatrežiim), 119
Apertuur, 119–122
  maksimaalne, 82, 210
  minimaalne, 114
  väikseim, 37
Arvuti, 238
Auto image rotation, 336
Automaatne ala automaattera-vustamine, 74, 75
Automaatne DX kärpimine, 58
Automaatne fookustasandi suure kiirusega sünkroniseerimine, 305, 306, 377
Automaatne kahveldus, 130, 315, 316
Automaatne kahveldus (Režiim M), 316
Automaatne kahveldussäte, 315
  Ainult AE, 315
  Ainult välklamp, 315
  Automaatne säritus ja välk, 315
  WB kahveldus, 315
Automaatne mõõtur välja lülitatud, 48, 296
Automaatne mõõtur välja lülitatud viivitus, 296
Automaatne teravustamine, 72, 74, 76, 80
Automaatne teravustamine sisse lülitatud MB-D10 jaoks, 291
Automaatse särituse lukk, 325
Automaatse teravustamise abi, 53, 290, 375
Automaatse teravustamise aktiveerimine, 287
Automaatse teravustamise ala kahvlid,, 94
Automaatse teravustamise ala režiim, 74
  Automaatne ala automaattera-vustamine, 74, 75
  Dünaamilise ala automaattera-vustamise režiim, 74, 75
  Dünaamilise ala automaatteravustamise režiim, 285
  üksik-punkti automaatne teravustamine, 74, 75
Automaatse teravustamise kahveldus, 45
Automaatse teravustamise peenhäälestus, 347
Automaatse teravustamise punkti valgustus, 288
Automaatse teravustamise punkti valik, 289
Automaatse teravustamise süsteem, 72, 74, 76, 78, 80
Automaatse teravustamise süsteemi prioriteedi valik, 284

B

Battery, 340
Battery info, 340
Bracketing (kahveldus), 316

C

C, 72, 79, 283, 285
Camera Control Pro 2, 239, 388
Capture NX 2, 64, 172, 337, 388
CL režiimi võttekiirus, 299
CLS, 377
Color balance, 358
Color space, 181
CompactFlash, 41, 332, 390
Copyright Information (autoriõiguse teave), 343
CPU-objektiiv, 37, 370

D

DCF versioon 2.0, 435

DCF-versioon 20, 182
Default settings, 271
restoring, 271
Delete, 262
Delete, 262
Digitaalne prindijärjestuse formaat., 249
Digitaalne trükijärjekorra formaat., 243, 435
Digitaalse printimisjärjestuse vorming, 253
Digitaalvalgustus, 354
Diopter, 45, 386
reguleerimise kontroll, 45
Display mode, 264
D-Lighting, 354
DPOF, 435
DPOF, digitaalne prindijärjestuse formaat, 249
DPOF, digitaalne trükijärjekorra formaat, 243, 253
Dust off ref photo, 337
Dünaamilise ala automaattera-vustamise režiim, 74, 75
Dünaamilise ala automaatteravustamise režiim, 285
Dünaamilise ala automaatteravustamise režiim, 285
51 punkti (ruumiline jälgimine), 286
DX formaat (24 x 16), 59

E

Eelvaate nupu määramine, 324
Elektrooniline analoogsärituskuva, 123
Ennustav, 73
Esikardina sünkroniseerimine, 188
Ethernet, 385
Exifi versioon 2.21, 182, 435
Exposure delay mode (säärituse viivitusrežiim), 302

F

Faili nimetamine, 274
Faili numbri järjestus, 300
Faili teave, 221
f-arv, 371
File naming, 274
Filter effects, 358
Warm filter, 358
Filtriefektid, 358
Oranž filter, 358
Taevavalgus, 358
Fn-nupp, 62, 131, 135, 193, 212, 320
f-number, 119, 120
Focus
point, 264
Fookus, 71, 72, 74, 76, 78, 81
Automaatse teravustamise süsteem, 72, 74, 76, 78, 80
faasi tabamine, 90
Kontrastitajuga, 90, 98
Elektrooniline ulatuseotsija., 82, 370, 372
indikaator, 82
jälgimine, 73, 286, 287
3D, 74, 286
ennustav, 72, 73
lukk, 78
punkt, 74, 76, 78, 97, 264, 285, 289
Kontrastitajuga, 97
režiim, 72
ennustav, 72, 78
Käsitsi, 72, 81, 94
pidev automaatne servoteravustamise režiim, 72, 283, 285
Pidev automaatse servo-teravustamise režiim, 79
üksik automaatne servoteravustamise režiim, 284
fookus
Näidik, 53
Fookuse indikaator, 53, 72
Fookuse jälgimine Lock-on'iga, 287
Fookuskaugus, 210, 374
Fookuskauguse skaala, 37
Fookuspunkti pööramine, 288
Fookustasandi märgis, 82
Format, 332
Format memory card, 332
Fotoapaaadi sätete salvestamine, 344
Fotode kaitsmine, 235
Fototeave, 264
Fuksiinpunane, 358
FV-lukk, 192
FX formaat (36 x 24), 59

G

Globaalaeg, 39, 334
Ajavöönd, 39, 334
Kuupäev ja kellaaeg, 39, 334
Kuupäeva formaat, 40, 334
Suveaeg, 39, 334
GPS, 213, 229
andmed, 229
Kuupäev, 214
ühendamine, 213
GPS, 213
GPS andmed, 229

H

Halda pildi töötlemisprogrammi, 168
HDMI, 257, 435
HDMI, 333
Helendused, 222, 264
Hi, 107
Hide image, 263
High ISO NR, 278
Highlights, 222
Histogram, 264
Histogramm, 223, 224, 264
Häälestage optimaalne säritus, 294
Häälestusmenüü, 331

I

Image area, 58
Choose image area, 59
Image authentication, 342
Image comment, 335
Image Dust Off, 337
Image overlay, 359
Image quality, 58
Image quality, 64
Image size, 69
Image size, 69
Intervalli taimeriga pildistamine, 203

Intervalltaimeriga pildistamine, 203
ISO sensitivity settings, 107
  ISO sensitivity, 107
ISO tundlikkus, 105, 106, 108
ISO tundlikkuse sammu väärtus, 292
ISO tundlikkuse sätted, 107
  ISO tundlikkus, 107
  ISO-tundlikkuse automaatne juhtimine
    Maximum sensitivity (Maksimaalne tundlikkus), 108
    Minimum säriaeg, 108
ISO-tundlikkuse sätted
  ISO-tundlikkuse automaatjuhtimine, 108
i-TTL, 184, 185, 311, 377
J
JPEG, 64, 67
JPEG basic, 64
JPEG peen, 64
JPEG põhiline, 64
JPEG tavaline, 64
JPEG tihendamine, 67
  Optimaalne kvaliteet, 67
  Suuruse prioriteet, 67
Juhtmeta, 385
  raadiosaatja, 385
  võrk, 385
Juhtpaneel, 8
K
Kaalutud keskmine, 294, 295
Kaalutud keskmise ala, 294
Kahe nupuga lähtestus, 196
Kahveldus, 130, 315
  Säritus, 315, 316
  säritus, 130
  Valge tasakaa, 130
  Välklamp, 130, 315, 316
kahveldus
  valge tasakaal, 135
Kahvelduse järjestus, 317
Kasutage automaatse särituse luku/automaatse teravustamise luku nuppu, 325
Kasutage FUNC. nuppu, 320
Katiku kiirus & apertuuri lukk, 326
Katiku vabastusnupp, 53, 54, 78, 126, 296
  pooleldi sees, 53, 78, 126
  pooleldi vajutamine, 54
Katiku vabastusnupp automaatse särituse lukk, 296
Kaugjuhtimisjuhe, 101, 104, 389
Keel, 38, 334
Kell, 39, 334
Kell.
  Aku, 40
Kerge särituskompensatsioon, 293
Keskkaalutud, 112
Kiirvälk, 377
Kohandage käsuskaalad, 326
Kohandatud sätte pank, 282
Kohandatud sätted, 280
Kohtvõrk, 385
Kohtvõrk (LAN), 385
Kollane, 144
Kontaktleht, 252
Korpuse kaas, 5, 36, 388
Kujutise ala, 58, 69
Kujutise ala, 58, 61
  Automaatne DX kärpimine, 58, 61
  FX formaat (36 x 24), 59
  vali kujutise ala, 61
  Valige kujutise ala, 59
Kujutise autentimine, 342
Kujutise suurus, 69
Kujutise ülekate, 359
Kustuta, 236, 262
  kõik pildid, 262
  praegune kujutis, 236
  valitud pildid, 262
Kustuta, 262
  Kõik, 262
  Valitud, 262
Kustutamine, 56
  praegune kujutis, 56
Kuupäev ja kellaaeg, 39, 334
Kuva režiim, 264
Kõrge ISO NR, 278
Kõrglahutus, 257
Kõrglahutusega, 435
Kõrvutamine, 362
Käsitsi, 72, 81, 94, 121
Kümne jalaga kaugjuhtimisterminal, 389
Kümne kontaktiga kaugklemm, 213
L
L (suur), 69
Lamp, 122, 124
Language, 334
Laotuspunkt, 112
laotuspunkt, 295
LCD, 48, 302, 332
LCD brightness, 332
LCD eredus, 332
LCD valgustus, 302
Lens, 346
Lisatarvikud, 385
Live view
  Live view mode
    Hand-held, 90
    Tripod, 90
Lo, 107
Long exp. NR, 277
Loovvalgustussüsteem, 377
Lähtesta, 418
Lähtesta võttemenüü, 271
Lähtestage, 196, 271, 282
Lähtestage kohandatud sätted, 282
M
M, 72, 81, 94, 121

M (keskmine), 69
Maatriks, 112, 113, 295
Maks. pidev vabastus, 299
MB-D10, 291, 302, 304, 341, 385
MB-D10 aku tüüp, 302
Memory card, 332
  formatting, 332
Minu menüü, 364
  Rank items (kirjete järjestus), 367
Mired, 145
Mitmiksäritus, 198
Mitmiksäritus, 198
Mitmikvalija, 319
Mitmikvalija kesknupp, 318
Mitte-CPU-objektiivi andmed, 210
Modeling flash (kujundusvälk), 315
Monitor, 12, 55, 89, 218, 332
  kate, 21
Monitori väljalülitamise viivitus, 297
Monochrome, 357
Monochrome (ühevärviline), 357
Mõõtmine, 112
  Kaalutud keskmine, 294, 295
  Keskkaalutud, 112
  Laotuspunkt, 112
  laotuspunkt, 295
  Maatriks, 113, 295
  maatriks, 112
  valija, 51
Mälukaart, 41, 332, 390
  maht, 423
  vormindamine, 43, 332
Mälukaarti pole?, 329
Mälupuhver, 87, 88
My Menu (minu menüü)
  Add items (kirjete lisamine), 364
  Remove items (kirjete kustutamine), 366

N

NEF, 64, 67
NEF (RAW), 64, 68
NEF (RAW) recording, 67
  Type, 67
    Compressed, 67
NEF (RAW) salvestamine, 67
  NEF (RAW) bitisügavus, 68
    12 bitti, 68
    14 bitti, 68
  tüüp, 67
    Tihendamata], 67
    Tihendatud, 67
    Tihendatud kadudeta, 67

O

Objektiiv, 36, 210, 346, 347, 370
  CPU, 37, 373
  fookuse rõngas, 37, 81
  kate, 37
  kate, tagumine, 36, 37
  kaugusteave, 184
  kinnitamine, 36
  mitte-CPU, 210
    Kuupäev, 211
  Paigaldus-indeks, 37
  teravustamise režiimi lüliti, 36, 37
  ühilduv, 370
Objektiivi
  eemaldamine, 37
Objektiivi paigaldamine, 5, 82
Okulaari katiku kang, 45, 102, 205
Optional flash (valikuline välklamp), 309, 320
Oranžkollane, 358

P

Paigaldus-indeks, 37
Paindprogramm, 117
Peegel, 89, 104, 395
Peegli
  lukustamine puhastamiseks üles, 395
Peida pilt, 263
PictBridge, 244, 435
Pideva automaatse teravustamise prioriteedi valik, 283
Piiks, 298
Pikk säritusNR, 277
Pildi automaatne pööramine, 336
Pildi kommentaar, 335
Pildi kvaliteet, 58
Pildi kvaliteet, 64
Pildi nurk, 58, 376
Pildi suurus, 69
Pildi suurus, 69
Pildi töötlemisprogrammi seadistamine, 162
  Ere, 162
  Neutraalne, 162
  Standardne, 162
  Ühevärviline, 162
    Filtriefektid, 165, 167
    Toonimine, 165, 167
Pildi ülevaatus, 264
Pildifail, 435
Pildiinfo/taasesitus, 320
Pildikontrollid, 160
Pildiotsija, 10, 45, 429
  Fookus, 81
  fookus, 45
  okulaar, 45, 102, 205
Pildiotsija ruudustiku kuva, 298
Pildistamine, 100
Pildistamise andmed, 225, 226, 227, 228
Pisipilt, 232
Playback
  folder, 263
  slide show, 266
Playback folder, 263
Preset, 148
Prindi komplekt (DPOF, digitaalne trükijärjekorra formaat), 243
Prindisuvandid (PictBridge **Setup** menu), 247
  Ajatempel, 247
  koopiate arv, 247
  Lehekülje suurus, 247
  Piirjoon, 247
  Start printing (printimise alustamine), 248
Print (DPOF), 249
  Ajatempel, 251

Page size (lehekülje suurus), 251
Piirjoon, 251
Start printing (alusta printimist), 251
Time stamp, 251
Print options (PictBridge **Setup** menu)
Border, 247
Page size, 247
Time stamp, 247
Print select, 249
Time stamp, 251
Print select (prindi valitud)
Ajatempel, 251
Page size (lehekülje suurus), 251
Piirjoon, 251
Start printing (printimise alustamine), 251
Printimine, 243
Programmed auto (programmeeritud automaatrežiim), 116
Puhang, 200, 299, 321
Puhastage pildisensor, 392
Puhastamiseks lukustage peegel üles, 395
Punane, 144
Punasilmsuse vähendamine, 188
Punasilmsuse vähendamine, 355
Pärast kustutamist, 265
Pööra portreeformaati, 265
Püsivara versioon, 348

R

Raadiosaatja, 242
Reaalaja vaade, 89–101
Reaalaja vaade, 89
Live view mode (Reaalaja vaate režiim), 90
Kolmjalg-statiiv, 90
Pihu-, 90
Recent settings (viimased sätted), 368
Red-eye correction, 355
Release mode
continuous, 84
high speed, 84
low speed, 84
Reset, 271, 282
Reset custom settings, 282
Reset shooting menu, 271
RGB, 64, 181, 222, 223, 264
RGB-histogramm, 223, 264
Rotate tall, 265
Ruumiline kalkeerimine, 286

S

S, 72
S (väike), 69
Save/load settings, 344
Save/load settings (salvesta/laadi sätted), 344
Set Picture Control
Monochrome
Filter effects, 165, 167
Shooting menu bank, 269
Shutter-priority auto (automaatne katikuprioriteetrežiim), 118
Side-by-side comparison, 362
Single-servo AF (Ühe ala automaatne servo-teravustamine), 72, 78, 284
Sisseehitatud automaatse teravustamise abivalgustus, 290
Sisseehitatud välgu välgu juhtimine, 309
Käsitsi, 310
Käsurežiim, 311
Välgu kordus, 310
Size, 69
Slaidiesitus, 266
Slaidiesitus, 266
Slide show
Frame interval, 266
Slide show (Slaidiesitus), 266
Slide show (Slaidiesitus), 266
Suurus., 69
Suveaeg, 39, 334
Säriarvu sammud särituse juhtimiseks, 292
Säritus, 111, 112, 126, 128
lukk, 126
mõõturid, 48, 296
programm, 426
režiim, 114
Aperture-priority auto (apertuuriprioriteediga automaatrežiim), 119
Käsitsi, 121
Programmed auto (programmeeritud automaatrežiim), 116
Shutter-priority auto (automaatne katikuprioriteetrežiim), 118
Särituse kahveldus, 130, 315, 316
Särituskompensatsioon, 128
Särituskompensatsioon/häälestamine, 292
Sügavusteravus, 115

T

Taasesitus, 55, 217
kaust, 263
Menüü, 260
Pisipilt, 232
Slaidiesitus, 266
suum., 234
teave, 264
täiskaader, 218
Taasesituskaust, 263
Tagakardina sünkroniseerimine, 189
Tagantvalgustus, 48
Taimer, 102, 203
Taimeri viivitus, 297
Taustavalgustus, 302
Teave, 220
teave, 264
Teave foto kohta, 220
Tegelik vaade
Vabastusrežiim, 91
Teler, 255, 333
Television, 333
Teravustamisekraan, 429

TIFF (RGB), 64
Time, 334
Tolmu mõju minimeerimine pildil, 337
Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto, 337
Trim, 356
Trimmimine, 356
Tundlikkus, 105, 106, 108
U
USB, 245
  kaabel, 240, 245
UTC, 39, 215, 229
V
Vabastusnupp skaala kasutamiseks, 328
Vabastusrežiim, 83, 91
  peegel üles,, 104
  pidev, 84, 86, 91
    aeglane kiirus, 299
    kiire, 86
    vähene kiirus, 86, 91
  skaala, 85
    luku vabastus, 85
  Taimer, 102
  Tegelik vaade, 89
Vahelduvvoolu adapter, 385
Vaikesätted, 196, 271, 282
  taastamine, 196, 271, 282
Vaikesätted taastamine, 418
Valge tasakaal, 135
  kahveldus, 135
Valge tasakaalustamine, 140
  eelseadistatud käsitsi, 141, 148
Valge tasakaalustamine, 140
  Automaatne, 140
  eelseadistatud käsitsi, 141, 148
  Hõõglamp, 140
  Luminofoor, 140
  Otsene päikesevalgus, 140
  Pilvine, 141
  Valige värvi temp., 141
  Valige värvitemperatuur, 147
  Vari, 141
  Välklamp, 141
Vastassuunalised näidikud, 330
WB, 135, 140
White balance
  preset manual, 148
White balance
  Direct sunlight, 140
  Flash, 141
  Fluorescent, 140
  Incandescent, 140
  Preset manual, 148
Video, 101, 255, 333
  kaabel, 255
  mode, 333
  režiim, 333
Video mode, 333
Videorežiim, 333
ViewNX, 64, 161, 182, 243
Vignette control (vinjeti valik), 276
Wireless (Raadiosaatja), 242
Virtuaalne horisont, 99, 322, 346
Virtual, 346
Virtual horizon, 346
World time, 334
  Time zone, 334
Vormindage, 332
Vormindage mälukaart, 332
Vorming, 43
WT-4, 242, 385
võrk, 242
  Juhtmeta, 242
  Raadio-saatja, 242
Võtteinfo, 325
Võtteinfo kuva, 301
Võtteinfo kuva, 301
Võttemenüü, 268
Võttemenüüpank, 269
Võtteteabe, 324
Võtteteabe displei, 12
vähene kiirus, 53, 84
Välja sügavuse eelvaate nupp, 115, 315
Väljasügavuse eelvaate nupp, 324
Välklambi katiku kiirus, 308
Välklambi sünkroniseerimiskiirus, 305
Välklamp, 185, 188, 190, 192
  juhtimine, 184, 377
    i-TTL tasakaalustatud täiteväik digitaalseks ühe läätsega peegeldamiseks (SLR), 184, 377
    Standardne i-TTL-välk digitaalse SLR-ga, 184
  Kahveldus, 130, 315, 316
  kompensatsioon, 190
  kujundus, 115, 315
  monitori eelvälk, 184, 193, 212
  režiim, 188
  sünkroniseerimiskiirus, 118, 305, 306
  sünkroniseerimisklemm, 384
  Tööulatus, 427
  tööulatus, 307
  valmis-näidik, 103, 185, 193, 212
Värviruum, 181
  Adobe RGB, 181
  sRGB, 181
Värvitasakaal, 358
Värvitemperatuur, 141, 142, 147
Ü
Ühe, 78
Ühevärviline
  Mustvalge, 357
Ühevärvilisus
  Cyanotype (tsüanotüüpia), 357
  seepia, 357
üksik-punkti automaatne teravustamine, 74, 75
Ülevaate andmed, 230

Nikon

Käesoleva kasutusjuhendi mis tahes vormis taasesitamine terviklikult või osaliselt (v.a lühikeste tsitaatidena arvustustes või ülevaadetes) ilma NIKON CORPORATION-i kirjaliku loata, on keelatud.

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

Trükitud Euroopas
SB8F01(Y1)
6MB024Y1-01