Nikon

DIGITAALNE FOTOAPARAAT

D60

Kasutusjuhend

Ee

Kaubamärgi teave

- Microsoft ja Windows Vista on Microsoft Corporation'i kaubamärgid või kaubamärgid, mis registreeritud Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides.
- Macintosh, Mac OS ja QuickTime on Apple Inc'i kaubamärgid.
- Adobe ja Acrobat on Adobe Systems Inc'i registreeritud kaubamärgid.
- SD logo on SD Card Association'i kaubamärk.
- SDHC logo on kaubamärk.
- PictBridge on kaubamärk.
- Kõik muud antud juhendis või Nikoni tootega tarnitavas dokumentatsioonis mainitud kaubanimed on kaubamärgid või vastavate omanike registreeritud kaubamärgid.

Sissejuhatus

Esimesed sammud

Elementaarne fotograafia

P, S, A ja M režiimid

Võttesätete muutmine

Taasesitusest lähemalt

Ühendamine arvuti, printeri või teleriga

Menüüjuhend

Lisatarvikud

Fotoaparaadi eluea pikendamine

Tehnilised märkused

Ohutuse nimel

Hoidumaks vigastamast Nikoni toodet või iseend ja teisi, lugege kogu ohutusjuhend enne seadme kasutamist läbi. Hoidke ohutusjuhendit seal, kus kõik toote kasutajad saaksid seda lugeda.
Selles jaos loetletud ettevaatusabinõude eiramise tulemusel tekkida võivad tagajärjed on tähistatud järgmise sümboliga:

See ikoon tähistab hoiatusi. Võimalike vigastuste vältimiseks lugege enne selle Nikon itoote kasutamist kõiki hoiatusi.

HOIATUSED

Hoidke päike kaadrist väljas
Hoidke päike kaadrist väljas eriti siis, kui pildistate tagant valgustatud objekte. Fotoaparaadiga fokuseeritud päikesevalgus otse kaadrisse või selle lähedale võib põhjustada tulekahju.

Ärge vaadake päikest läbi pildiotsija
Päikese või mõne teise ereda valgusallika vaatamine läbi pildiotsija võib põhjustada püsivat nägemiskahjustust.

Pildiotsija dioptri juhtseadme kasutamine
Kui vaatate läbi pildiotsija ja käsitsete samal ajal dioptri juhtseadet, tuleb olla ettevaatlik, et te kogemata ei torkaks sõrme silma.

Tõrke korral lülitage kohe välja
Kui märkate, et seadmest või vahelduvvoolu adapterist (saadaval eraldi) tuleb suitsu või ebatavalist lõhna, lülitage vahelduvvoolu adapter välja ning eemaldage kohe aku, vältides põletadasaamist. Jätkuv töötamine võib tekitada kehavigastusi. Viige seade pärast aku eemaldamist Nikoni ametlikku teeninduskeskusse kontrollimiseks.

Mitte demonteerida
Toote sisemiste osade puudutamine võib tekitada vigastusi. Tõrgete korral tohib toodet parandada üksnes kvalifitseeritud tehnik. Kui toode puruneb kas mahakukkumise või mingi muu õnnetusjuhtumi tõttu, eemaldage aku ja/või vahelduvvoolu adapter ning viige toode Nikoni ametlikku teeninduskeskusse kontrollimiseks.

Ärge kasutage kergsüttiva gaasi läheduses
Ärge kasutage elektroonikaseadmeid kergsüttiva gaasi läheduses, sest see võib tekitada plahvatuse või tulekahju.

Hoidke lastele kättesaamatus kohas
Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada vigastusi.

Ärge asetage rihma väikelapse ega lapse kaela ümber
Väikelapse või lapse kaela pandud fotoaparaadi rihm võib põhjustada lämbumist.

Järgige akude käsitsemisel ettenähtud ettevaatusabinõusid
Akud võivad vale käsitsemise korral lekkima hakata või plahvatada. Järgige selle toote puhul kasutatavate akude käsitsemisel järgmisi ettevaatusabinõusid:

- kasutage ainult laetavat liitium-ioonakut EN-EL9 (kaasa pandud). Kasutage aku laadimiseks kiirlaadijat MH-23 (kaasa pandud);
- akut ei tohi lasta lühisesse ega võtta lahti;
- veenduge, et toode oleks enne aku tagasipaigaldamist välja lülitatud. Veenduge vahelduvvoolu adapteri kasutamisel, et see oleks vooluvõrgust väljas;
- ärge püüdke akut paigaldada tagurpidi ega ümberpööratult;
- ärge hoidke akut tuleleegi lähedal ega liigse kuumuse käes;
- ärge pange seda vette ega vee lähedale;
- vahetage aku transportimisel klemmikatet. Ärge transportige ega hoidke akut koos metallesemetega, nagu kaelakeed või juuksenõelad;
- kui akud on täiesti tühjad, kipuvad need lekkima. Eemaldage toote kahjustuse vältimiseks kindlasti aku, kui see on tühi;
- kui akut ei kasutata, kinnitage klemmikate ning hoidke akut jahedas ja kuivas kohas;
- aku võib olla kuum kohe pärast kasutamist või kui toodet on kasutatud pikema aja jooksul akutoitel. Lülitage fotoaparaat enne aku eemaldamist välja ning laske akul jahtuda;
- kui märkate aku juures mingisuguseid muudatusi nagu värvusekaotus või deformeerumine, lõpetage kohe aku kasutamine.

Kiirlaadija käsitsemisel pidage kinni vastavatest ettevaatusabinõudest

- Hoidke kuivas. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada tulekahju või elektrilööki.
- Pistiku metallosade peal või lähedal asuv tolm tuleb kuiva riidega eemaldada. Jätkuv kasutamine võib tekitada tulekahju.
- Ärge käsitsege toitekaablit äikese ajal ning ärge minge siis laaduri lähedale. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada elektrilööki.
- Ärge kahjustage ega muutke toitejuhet ja ärge sikutage ega painutage seda jõuga. Ärge asetage seda raskete esemete alla ega kuumuse või tuleleegi lähedusse. Kui isolatsioon on vigastatud ja traadid on väljas, viige toitejuhe kontrollimiseks Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada tulekahju või elektrilööki.
- Ärge käsitsege pistikut ega laadijat märgade kätega. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada elektrilööki.

Kasutage vastavaid juhtmeid

Kasutage kaablite ühendamisel sisend- ning väljundpistikupesaga ainult toote tehnilistele tingimustele vastavaid kaasas- või müügilolevaid Nikoni juhtmeid.

CD-ROM-id

Tarkvara või käsiraamatut sisaldavaid CD-ROM-e ei tohi taasesitada audio CD-seadmel. CD-ROM-ide mängimine audio CD-mängijaga võib põhjustada kuulmiskadu või kahjustada seadet.

Olge välklambi kasutamisel ettevaatlik

Ärge kasutage välklampi, kui välklambi aken on mõne inimese või esemega kontaktis. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib põhjustada põletushaavu või tulekahju.

Välklambi kasutamine silmade läheduses võib põhjustada ajutist nägemise halvenemist. Eriti hoolikas tuleb olla väikelaste fotografeerimisel, mil välklamp peaks olema pildistatavast objektist vähemalt ühe meetri (39 tolli) kaugusel.

Vältige kontakti vedelkristalliga

Kui monitor läheb katki, tuleb olla hoolikas, et vältida klaasipurustustest tingitud vigastusi ning monitori vedelkristalli kokkupuutumist nahaga ja sattumist silma või suhu.

Märkused

- Tootega kaasasolevate juhendite ühtegi osa ei ole lubatud paljundada, edastada, transkribeerida, säilitada andmeotsingusüsteemis ega tõlkida mis tahes kujul või vahenditega mis tahes keelde ilma Nikoni eelneva kirjaliku loata.
- Nikon jätab endale õigused muuta juhendites kirjeldatud riist- ja tarkvara tehnilisi andmeid igal ajal ning ilma eelnevalt ette teatamata.
- Nikon ei vastuta toote kasutamisest tingitud mis tahes kahjude eest.
- Kuigi oleme näinud vaeva selle nimel, et tagada juhendites oleva informatsiooni täpsust ning täielikkust, oleme tänulikud, kui juhite meie piirkondliku Nikoni esindaja tähelepanu (aadress eraldi antud) võimalikele vigadele ja puudustele.

Teated USA klientidele.

Föderaalse Kommunikatsioonikomisjoni (FCC) raadiosageduse häirete teatis.

Seda seadet on testitud ning leitud, et see vastab FCC eeskirjade 15. osa B klassi digitaalseadme normidele. Need normid on ette nähtud mõõdukaks kaitseks kahjulike häirete vastu kodusel paigaldusel. Need seadmed tekitavad, kasutavad ja võivad kiirata raadiosageduslikku energiat ning võivad põhjustada raadiosidehäireid, kui nende paigaldamisel ja kasutamisel eiratakse juhiseid. Siiski ei ole garantiid, et teatud paigalduse puhul häireid ei esineks. Kui see seade põhjustab raadio või televisiooni vastuvõtuhäireid, mida on võimalik seadme välja- ja sisselülitamisega kindlaks määrata, julgustatakse kasutajat häireid kas ühe või mitme järgneva meetme abil kõrvaldama:

- suunake vastuvõtuantenn mujale või asetage see teise kohta;
- suurendage seadme ja vastuvõtja vahekaugust;
- ühendage seade teise elektri pistikupesasse, kuhu vastuvõtja ei ole ühendatud;
- konsulteerige abi saamiseks edasimüüja või kogenud raadio-/teletehnikuga.

FC Nikon
D60

HOIATUSED

Muudatused

FCC eeskirjade kohaselt tuleb kasutajale teatada, et igasugused Nikon Corporation'i otsese loata seadmele tehtud muudatused ja teisendused võivad tühistada kasutaja volitused antud seadmega töötamiseks.

Liidesekaablid

Kasutage seadme jaoks Nikoni kaasasolevaid või tarnitavaid liidesekaableid. Muude liidesekaablite kasutamine võib ületada FCC eeskirjade B klassi 15. osa piirnorme.

Teade California osariigi klientidele

HOIATUS: selle toote juhtme käsitsemine võib tekitada plii mõjutusi, mis California osariigile teadaolevalt võib põhjustada sünnidefekte ja muid reproduktiivtervise kahjustusi. Peske peale käsitsemist käed puhtaks.

Nikon Inc., 1300 Walt Whitman Road, Melville, New York 11747-3064, USA Tel: 631 547 4200

Teated Kanada klientidele

ETTEVAATUST

Antud B klassi digitaalne aparaat on kooskõlas Kanada eeskirjaga ICES-003.

ATTENTION

Cet appareil numérique de la classe B est conforme ą la norme NMB-003 du Canada.

Eraldi kogumise sümbol Euroopa riikides

See sümbol näitab, et antud toodet tuleb eraldi koguda.

Järgnev kehtib üksnes Euroopa riikide kasutajatele:

- antud toode on mõeldud kogumiseks vastavas kogumispunktis. Ärge visake ära koos olmeprügiga;
- lisainformatsiooni saamiseks kontakteeruge müüja või kohalike prügikäitlusasutustega.

Teadaanne seoses kopeerimise- ja reproduktsioonikeeluga

Pidage meeles, et seaduse silmis võib pelgalt skanneri, digitaalfotoaparaadiga või mingi muu seadmega digitaalselt kopeeritud või paljundatud materjali omamine olla seadusega karistatav.

- **Esemed, mille kopeerimine või reprodutseerimine on seadusega keelatud**
  Ärge kopeerige ega reprodutseerige paberraha, münte, väärtpabereid, riiklikult või kohalikult tagatud võlakirju, isegi kui sellistele eksemplaridele on lisatud märge „NÄIDIS".
  Välismaal ringluses oleva paberraha, müntide või võlakirjade kopeerimine ja reprodutseerimine on keelatud.
  Ilma valitsuse eelneva loata on kasutamata postmarkide või valitsuse välja antud postkaartide kopeerimine ja reprodutseerimine keelatud.
  Valitsuse loal väljastatud markide ja ametlike dokumentide kopeerimine või reprodutseerimine on keelatud.
- **Hoiatus teatud koopiate ning reproduktsioonide kohta**
  Valitsus on edastanud hoiatused seoses eraettevõtete väljastatud väärtpaberite (aktsiad, arved, tšekid, kinkekaardid jms), sõidukaartide või piletikupongide koopiate tegemise või paljundamisega, v.a juhul, kui ettevõte kasutab teatud minimaalset hulka eksemplare ärilistel eesmärkidel. Samuti ärge kopeerige ega reprodutseerige valitsuse väljastatud passe, riiklike ametkondade ning eraettevõtete väljastatud tegevuslubasid, ID-kaarte ega kuponge nagu näiteks läbipääsuload ja söögitalongid.
- **Järgige autoriõiguste kaitse teatisi**
  Autoriõigusega loovtööde nagu raamatute, muusika, maalide, puulõigete, trükiste, kaartide, joonistuste, filmide ja fotode kopeerimist või reprodutseerimist reguleeritakse riiklike ja rahvusvaheliste autorikaitseseadustega. Ärge kasutage seda toodet ebaseaduslike koopiate tegemiseks ega autoriõigusseaduste rikkumiseks.

Register

Ohutuse nimel ii
Märkused iii

Sissejuhatus 1

Kasutusjuhendist 1
Informatsioon ja ettevaatusabinõud 2
Fotoaparaadiga tutvumine 4
- Fotoaparaadi korpus 4
- Režiimi skaala 6
- Toitelüliti 6
- Pildiotsija näidik 7
- Võtteteabe kuva 8
- Käsuvaliku skaala 10
- Mitmikvalija 12
- Katiku vabastusnupp 13
- ? (Spikri) nupp 13
- Fotoaparaadi rihm AN-DC1 14

Esimesed sammud 15

Aku laadimine ja sisestamine 16
- Kiirlaadija MH-23 16
- Laetav liitiumioonaku EN-EL9 16

Objektiivi paigaldamine 18
- Objektiivide eemaldamine 19
- Vibration Reduction Mode (VR) 20

Ekraani keele, kuupäeva ja aja häälestamine 21
- Kella lähtestamine 21

Mälukaartide sisestamine 23
- Mälukaartide sisestamine 23
- Mälukaartide vormindamine 24

Pildiotsija fookuse reguleerimine (dioptri reguleerimine) 26

Elementaarne fotograafia 27

„Sihi-ja-pildista" fotograafia (AUTO (Automaatne) režiim) 28
- Samm 1 Lülitage fotoaparaat sisse ja valige võtterežiim. 28
- Step 2 Kadreerige foto 30
- Samm 3 Teravustamine ja pildistamine 32
- Samm 4 Fotode vaatamine/kustutamine 34

Teatud stseenide pildistamine 36
Pildistamine 36
Režiimide , , , , , ja funktsioonid 36
Head tulemused automaatse teravustamisega 38

P, S, A ja M režiimid 39
Pildistamine P, S, A ja M režiimides 40
Pildistamine P režiimis (programmeeritav automaatrežiim) 41
Pildistamine S režiimis (automaatne katiku prioriteediga režiim) 42
Pildistamine A režiimis (apertuuri prioriteediga automaatrežiim) 43
Pildistamine M režiimis (käsitsi) 44

Võttesätete muutmine 47
Kiirsätete kuva 48
Kujutise kvaliteet ja suurus 49
Kujutise kvaliteet 50
Kujutise suurus 50
Valge tasakaalustamine 52
ISO-tundlikkus 53
Katiku vabastamine 54
Vabastusrežiim 54
Pidev režiim 54
Taimeri- ja kaugjuhtimisrežiimid 55
Fookus 57
Fookusrežiim 57
Automaatse teravustamise ala režiim 58
Fookuspunkti valik 59
Fookuse lukk 60
Käsitsi teravustamine 61
Säritus 62
Mõõtmine 62
Automaatsärituse lukk 63
Sisseehitatud välgu kasutamine 64
Välgurežiimi muutmine 65
Särituskompensatsioon 67
Välgu kompenseerimine 68
Aktiivne digitaalvalgustus 69
Kahe nupuga lähtestus 70

Taasesitusest lähemalt.....71
Fotode vaatamine täiskaadrilises taasesituses.....72
Täiskaadriline taasesitus.....72
Fototeave.....73
Mitme foto vaatamine korraga: pisipildi taasesitus.....76
Lähemalt vaatamine: taasesitussuum.....77
Fotode kaitsmine kustutamise eest.....78

Ühendamine arvuti, printeri või teleriga.....79
Arvutiga ühendamine.....80
Enne fotoaparaadi ühendamist.....80
USB-kaabli ühendamine.....81
Printeriga ühendamine.....83
Printimine USB-ühenduse kaudu.....84
Printeri ühendamine.....85
Fotode ükshaaval printimine.....86
Mitme foto printimine.....88
Kontaktlehtede loomine.....89
DPOF-trükijärjekorra loomine: Print Set (Prindi komplekt).....90
Fotode vaatamine teleriekraanil.....92

Menüüjuhend.....93
Fotoaparaadi menüüde kasutamine.....94
Taasesituse suvandid: taasesitusmenüü.....96
Delete.....96
Playback Folder.....97
Rotate Tall.....98
Slide Show.....98
Stop-Motion Movie.....99
Võttesuvandid: võttemenüü.....100
Optimize Image.....101
Kujutise parendamissuvandite kohandamine: Custom.....102
White Balance.....103
Valge tasakaalustamise peenhäälestus.....104
Preset Manual.....105
Noise Reduction.....108

Kohandatud sätted **109**
R Reset 110
01 Beep 110
06 No Memory Card? 110
07 Image Review 111
09 AF-assist 111
10 ISO Auto 111
11 ⏱/Fn Button 112
12 AE-L/AF-L 113
13 AE Lock 113
14 Built-in Flash/Optional Flash Unit 113
15 Auto off Timers 114
16 Self-Timer 114
17 Remote on Duration 115
18 Date Imprint 115
19 Rangefinder 116
Fotoaparaadi põhisätted: häälestusmenüü **117**
CSM/Setup Menu 118
Menüü kirjete valimine Minu menüüsse 119
Info Display Format 120
Auto Shooting Info 122
Shooting Info Auto off 123
LCD Brightness 123
Video Mode 123
Language 123
Image Comment 124
Folders 125
File No. Sequence 126
Clean Image Sensor 126
Mirror Lock-Up 126
Firmware Version 126
Dust off Ref Photo 127
Auto Image Rotation 128

Viimistletud koopiate loomine: viimistlusmenüü 129
Viimistletud koopiate loomine 130
Viimistletud koopiate tegemine täiskaadrilises taasesituses 131
Quick Retouch 132
D-Lighting 132
Red-Eye Correction 133
Trim 134
Monochrome 134
Filter Effects 135
Small Picture 136
Image Overlay 138
NEF (RAW) Processing 140
Stop-motion Movie 141
Enne ja pärast (kõrvutamine) 143

Lisatarvikud 145

Ühilduvad objektiivid 146
Valikulised välklambid (kiirvälgud) 150
Muud tarvikud 155
Toiteliitmiku ja vahelduvvoolu adapteri ühendamine 157
Heakskiidetud mälukaardid 158

Fotoaparaadi eluea pikendamine 159

Fotoaparaadi eest hoolitsemine 159
Hoiustamine 159
Puhastamine 159
Hoolitsemine optilise madalpääsfiltri eest 160
Hoolitsemine fotoaparaadi ja aku eest: hoiatused 164
Fotoaparaat ja objektiiv 164
Aku 166

Tehnilised märkused 167
Rikkeotsing 167
Kuva 167
Pildistamine 167
Taasesituse 170
Muu 171
Fotoaparaadi veateated ja kuvad 172
Lisa 176
Saadaolevad sätted ja vaikesätted 176
Mälukaardi maht ja pildi kvaliteet/suurus 178
Säritusprogramm (režiim P) 178
Välklambi juhtimine 179
Sisseehitatud välguga saadaolevad katiku kiirused 179
Apertuur, tundlikkus ja välklambi tööulatus 179
Tehnilised andmed 180
Tugistandardid 186
Sisukord 187

Sissejuhatus

Kasutusjuhendist

Täname Teid, et ostsite Nikoni D60 digitaalse ühe objektiiviga peegelfotoaparaadi (D-SLR). Selle juhendi eesmärgiks on aidata Teil tunda rõõmu pildistamisest Nikoni digitaalse fotoaparaadiga. Lugege enne kasutamist juhendit põhjalikult ja hoidke seda kohas, kus kõik toote kasutajad saaksid seda lugeda.

Sümbolid ja leppemärgid

Vajaliku informatsiooni leidmise hõlbustamiseks kasutame järgmisi sümboleid (ikoone) ja leppemärke:

See ikoon tähistab hoiatusi; informatsiooni, mida tuleks fotoaparaadi kahjustamise vältimiseks lugeda enne kasutamist.	See ikoon tähistab soovitusi; lisainformatsiooni, mis võib olla fotoaparaadi kasutamisel abiks.
See ikoon tähistab märkusi; informatsiooni, mida tuleks lugeda enne fotoaparaadi kasutamist.	See ikoon näitab, et lisainfot võib leida sellest kasutusjuhendist või *Kiirstardijuhendist*.
See ikoon tähistab neid sätteid, mida saab reguleerida fotoaparaadi menüüdes, vajutades MENU.	See ikoon tähistab neid menüükirjeid, millele saab määrata teatud funktsioone Kohandatud sätete menüüs.

Märkused

- Turvadigitaalset (SD) mälukaarti nimetatakse „mälukaardiks“.
- Sätet, mis on määratud enne fotoaparaadi ostmist, nimetatakse „vaikesätteks“.
- Fotoaparaadi monitoril kuvatavad menüükirjed ning arvutiekraanil kuvatavad nuppude nimed ja teated kuvatakse paksus kirjas.

Ekraani näidised

Selles kasutusjuhendis on kujutised mõnikord monitori kuvanäidiste kuvadelt välja jäetud, et monitori näidikud oleksid paremini näha.

Illustratsioonid ja ekraani kuvamine

Antud kasutusjuhendis olevad illustratsioonid ja tekstinäidised võivad erineda sellest, mida tegelikult kuvatakse.

Informatsioon ja ettevaatusabinõud

Elukestev õpe

Alljärgnevatel veebilehtedel sisalduv informatsioon, mida pidevalt uuendatakse, on osa Nikoni tootetoe ja hariduspanusest „Eluaegne õpe":

- USA kasutajatele: *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 veebilehti, et olla kursis kõige uuema tooteinfoga, soovitustega, vastustega korduma kippuvatele küsimustele (KKK) ning digitaalkujutiste- ja fotograafiaalaste üldnõuannetega. Lisainfot võite küsida Nikoni kohalikult esindajalt. Kontaktandmed leiate alljärgnevalt Internetiaadressilt:

http://nikonimaging.com/

Digitutor (Digijuhendaja)

Digijuhendaja, „vaata ja õpi" filmiformaadis kasutusjuhendite seeria on saadaval järgmisel veebilehel:

http://www.nikondigitutor.com/index_eng.html

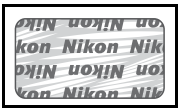
Enne tähtsate piltide tegemist

Tehke enne tähtsate sündmuste pildistamist (nagu pulmad või enne reisile minekut) mõned proovipildid, et veenduda fotoaparaadi korrapärases toimimises. Nikon ei vastuta kahju ega saamata jäänud tulu eest, mis on põhjustatud toote tõrkest.

Kasutage ainult Nikoni kaubamärgiga elektroonilisi tarvikuid.

Nikoni digitaalsed ühe objektiiviga peegel-fotoaparaadid on loodud kõrgeimate standardite järgi ning on keerulise elektroonilise ülesehitusega. Ainult Nikoni kaubamärgiga elektroonilised lisatarvikud (k.a objektiivid, akulaadijad, akud, vahelduvvoolu adapterid ja välklambid), mille Nikon on sertifitseerinud kasutamiseks spetsiaalselt selle Nikoni digitaalse ühe objektiiviga peegel fotoaparaadiga, on loodud töötama ja nende töökindlust on tõestatud lähtuvalt selle elektroonilise seadme kasutusohutuse nõuetest.

Holograafiline märk: kinnitab, et seade on Nikoni originaaltoode.



ELEKTROONILISTE TARVIKUTE KASUTAMINE, MIS POLE TOODETUD NIKONI POOLT, VÕIB KAHJUSTADA FOTOAPARAATI NING TÜHISTADA TEIE NIKONI GARANTII.

Võtke lisainfo saamiseks Nikoni kaubamärgiga tarvikute kohta ühendust Nikoni kohaliku ametliku edasimüüjaga.

Kasutusjuhenditest

- Tootega kaasasolevate juhendite ühtegi osa ei ole lubatud paljundada, edastada, transkribeerida, säilitada andmeotsingusüsteemis ega tõlkida mis tahes kujul või vahenditega mis tahes keelde ilma Nikoni eelneva kirjaliku loata.
- Nikon jätab endale õigused muuta juhendites kirjeldatud riist- ja tarkvara tehnilisi andmeid igal ajal ning ilma eelnevalt ette teatamata.
- Nikon ei vastuta toote kasutamisest tingitud mis tahes kahjude eest.
- Kuigi oleme näinud vaeva selle nimel, et tagada juhendites oleva informatsiooni täpsust ning täielikkust, oleme tänulikud, kui juhite meie piirkondliku Nikoni esindaja tähelepanu (aadress eraldi antud) võimalikele vigadele ja puudustele.

Teadaanne seoses kopeerimise- ja reproduktsioonikeeluga

Pidage meeles, et seaduse silmis võib pelgalt skanneri, digitaalfotoaparaadiga või mingi muu seadmega digitaalselt kopeeritud või paljundatud materjali omamine olla seadusega karistatav.

- **Tooted, mille kopeerimine või reprodutseerimine on seadusega keelatud**
  Ärge kopeerige ega reprodutseerige paberraha, münte, väärtpabereid, riiklikult või kohalikult tagatud võlakirju, isegi kui reproduktsioonile pannakse märge „NÄIDIS". Välismaal ringluses oleva paberraha, müntide või võlakirjade kopeerimine või reprodutseerimine on keelatud. Ilma valitsuse eelneva loata on kasutamata postmarkide või valitsuse välja antud postkaartide kopeerimine ja reprodutseerimine keelatud. Valitsuse loal väljastatud markide ja ametlike dokumentide kopeerimine või reprodutseerimine on keelatud.
- **Hoiatus teatud koopiate ning paljundusmaterjali kohta**
  Valitsus on edastanud hoiatused eraettevõtete väljastatud väärtpaberite (aktsiad, arved, tšekid, kinkekaardid jms), sõidukaartide või piletikupongide kopeerimise või paljundamise eest, v.a juhul, kui ettevõte kasutab teatud minimaalset hulka eksemplare ärilistel eesmärkidel. Samuti ärge kopeerige ega reprodutseerige valitsuse väljastatud passe, riiklike ametkondade ning eraasutuste väljastatud tegevuslubasid, ID-kaarte ega kuponge nagu näiteks läbipääsuload ja söögitalongid.
- **Järgige autoriõiguse teatisi**
  Autoriõigusega loomekandjate nagu raamatute, muusika, maalide, puulõigete, trükiste, kaartide, joonistuste, filmide ja fotode kopeerimist või reprodutseerimist reguleeritakse riiklike ja rahvusvaheliste autorikaitseseadustega. Ärge kasutage seda toodet ebaseaduslike koopiate tegemiseks ega autoriõigusseaduste rikkumiseks.

Andmesäilitusseadmete teisaldamine

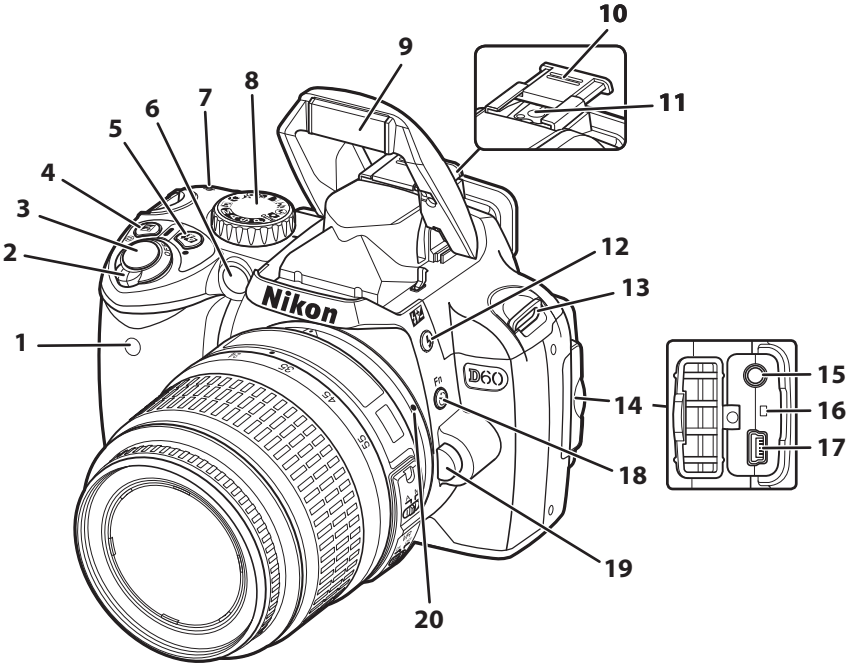
Võtke teadmiseks, et andmesäilitusseadmete nagu näiteks mälukaardid või fotoaparaadi sisemälu kustutamine või vormindamine ei kustuta originaalkujutise andmeid täielikult. Kustutatud faile saab mõnikord teisaldatud salvestusseadmetest müügiloleva tarkvara abil taastada, mis võib lõppeda isiklike kujutiste andmete pahatahtliku kasutamisega. Selliste andmete privaatsuse tagamise eest vastutab kasutaja.

Kustutage enne andmesäilitusseadme teisaldamist või omanikuõiguse edasiandmist kõik andmed müügiloleva kustutamistarkvara abil või vormindage seade ning seejärel täitke see kujutistega, mis ei sisalda eraviisilist infot (näiteks pilvitu taeva pildid). Asendage kindlasti ka kõik **Preset manual** (Eelhäälestatud käsitsi) valge tasakaalustamise sätte (105) ja **Wallpaper** (Tapeet) (120) jaoks valitud pildid. Olge hoolikas, et vältida andmesäilitusseadmete hävitamisel potentsiaalseid toote vigastusi või kahjustusi.

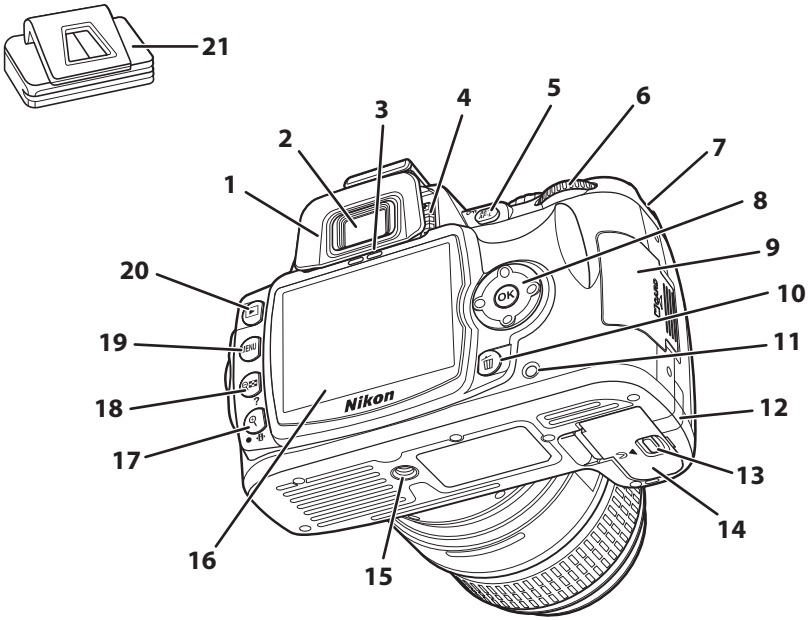
Fotoaparaadiga tutvumine

Võtke mõni minut aega ning tutvuge fotoaparaadi nuppude ja näidikutega. Abiks võib tulla selle jaotise märgistamine järjehoidjaga ja selle aeg-ajalt vaatamine ülejäänud juhise lugemisel.

Fotoaparaadi korpus

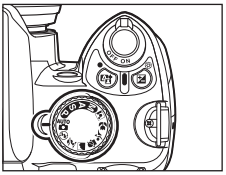


1	Infrapuna vastuvõtja	56
2	Toitelüliti	6
3	Katiku vabastusnupp	13
4	(säriuskompensatsiooni) nupp	67
	(apertuuri) nupp	44
	Välgu kompenseerimise nupp	68
5	(Aktiivse digitaalvalgustuse) nupp	69
	● (lähtestuse) nupp	70
6	Automaatse teravustamise abivalgustus	57
	Taimeri tuli	56
	Punasilmsuse vähendamise lamp	65
7	Fookustasandi märgis	61
8	Režiimi skaala	6
9	Sisseehitatud välklamp	64
10	Tarvikupesa kate	150
11	Tarvikupesa (valikulise välklambi jaoks)	150
12	(välgurežiimi) nupp	64
	(välgu kompenseerimise) nupp	68
13	Fotoaparaadi rihma ava	14
14	Liitmiku kate	81, 85, 92
15	Videoliitmik	92
16	Lähtestuslüliti	167
17	USB-liitmik	81, 85
18	(taimeri) nupp	54, 55
	Fn FUNC. nupp	112
19	Objektiivi vabastusnupp	19
20	Objektiivi paigaldusindeks	18



1	Kummist okulaarivarjuk DK-20 56
2	Pildiotsija okulaar 7, 26
3	Okulaari andur 32, 123
4	Dioptri reguleerimise juhtimine 26
5	AE-L AF-L (AE-L/AF-L) nupp 63, 113
	(kaitse) nupp 78
6	Käsuvaliku skaala 10
7	Fotoaparaadi rihma ava 14
8	Mitmikvalija 12
9	Mälukaardi pilu kate 23
10	(kustutamise) nupp 34, 96
11	Mälukaardi juurdepääsu valgustus 23
12	Toitepistiku kate Valikulisele Toitepistik 157
13	Aku pesa kaane riiv 17
14	Aku pesa kaas 17, 157
15	Statiivi pea pesa
16	Monitor 8, 72, 123
17	(taasesituse suurendamise) nupp 77
	(Teabekuva/Kiirsätete kuva) nupp 48
	● (lähtestuse) nupp 70
18	(pisipildi/taasesituse vähendamise) nupp . 76
	? (abi) nupp 13
19	MENU (menüü) nupp 94
20	▶ (taasesituse) nupp 34, 72
21	Okulaari kate DK-5 56

Režiimi skaala

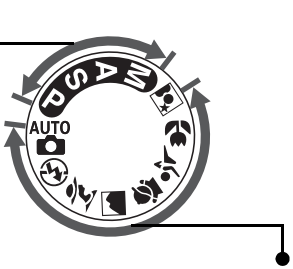


Kasutage režiimi skaalat võtterežiimi muutmiseks. Keerake režiimi skaalat nii, et võtterežiimi ikoon oleks näidikuga kohakuti.

Täiustatud režiimid (säritusrežiimid)

Valige need režiimid fotoaparaadi sätete täielikuks kontrollimiseks.

P — Programmed auto: 41
A — Aperture-priority auto: 43
S — Shutter-priority auto: 42
M — Manual: 44



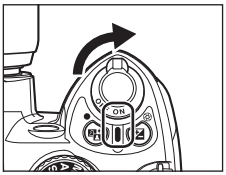
Sihi-ja-filmi režiimid (Digitaalsed Vari-programmid)

Digitaalse Vari-programmi valimisel optimeeritakse sätteid nii, et need sobiksid valitud stseeniga, muutes loomingulise fotograafia sama lihtsaks kui on režiimi skaala keeramine.

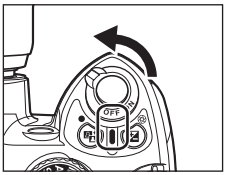
AUTO — Auto: 28
Auto (flash off): 36
Portrait: 36
Landscape: 37
Child: 37
Sports: 37
Close up: 37
Night portrait: 37

Toitelüliti

Toitelülitit kasutatakse fotoaparaadi sisse ja välja lülitamiseks.

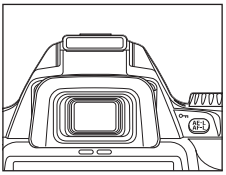


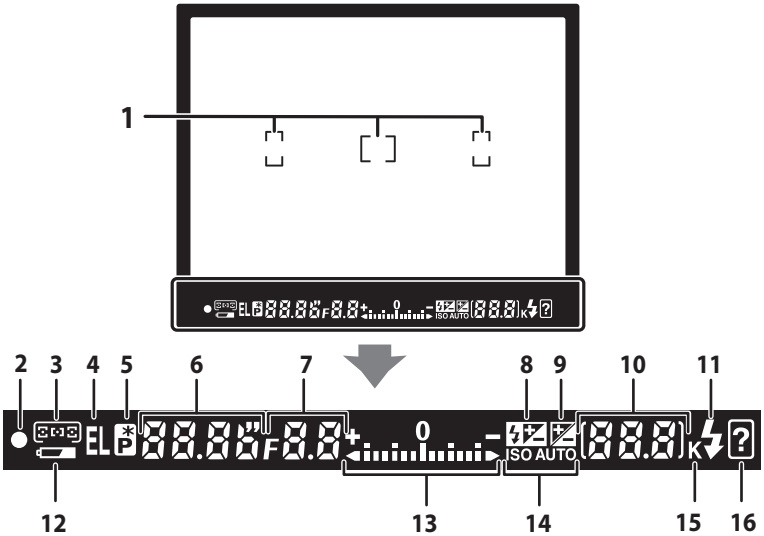
Sisse



Välja

Pildiotsija näidik





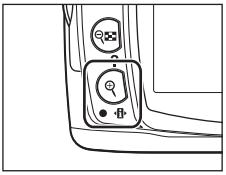
Tegelik kuva erineb sõltuvalt võtterežiimist ja fotoaparaadi sätetest.

1	Fookuspunktid 26, 30, 58, 59, 60
2	Fookusnäidik 32, 61
3	Fookuspunkti näidik 26, 30, 58, 59, 60
	Automaatse teravustamise ala režiim 58
4	Automaatsärituse (AE) lukustus 63
5	Paindprogrammi näidik 41
6	Katiku kiirus 39–46
7	Apertuur (k-number) 39–46
	Müra vähendamise näidik 108
8	Välgu kompenseerimise näidik 68, 113
9	Särituskompensatsiooni näidik 67
10	Allesjäänud särituste arv 28, 178
	Allesjäänud võtete arv enne mälupuhvri täitumist 55, 178
	Eelseadistatud valge tasakaalu salvestamine näidik 106
	Särituskompensatsiooni väärtus 67
	Välgu kompenseerimisväärtus 68
	Aktiivse digitaalvalgustuse näidik 69
	Arvutiühenduse näidik 82
	Võrdlusfoto puhastamisrežiimi näidik 127
11	Välklambi valmisoleku näidik 33
12	Aku näidik 29
13	Elektrooniline analoogsärituskuva 45
	Särituskompensatsioon 67
	Ulatuse otsija 116
14	ISO automaatnäidik 53, 112
15	"K" (ilmub, kui mälu jätkub üle1000 säritusele) 29
16	Hoiatusnäidik 13, 172

Pildiotsija

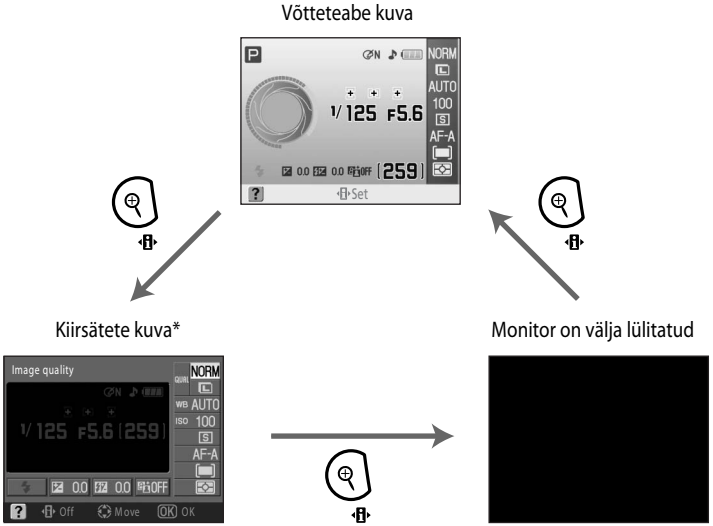
Pildiotsija reageerimise aeg ja eredus võivad olla erinevatel temperatuuridel erinevad. See on normaalne ega viita mingile tõrkele.

Võtteteabe kuva



Kui fotoaparaat on sisse lülitatud, ilmub monitorile võtteteabe kuva. Võtteteavet nagu katiku kiirus, apertuur, säärituste arv ning hetkel valitud sätted, saab kinnitada.

Kuva muutub järgmises järjestuses iga kord, kui vajutate ⊕ (◂i▸):



* Sageli kasutatavaid võttesätteid saab reguleerida kiirsätete kuvas (48).

Võtteteabe kuva lülitamine sisse ja välja

Vaikesätete puhul lülitub võtteteabe kuva välja ka allpool kirjeldatud juhtudel.

- Kui umbes kaheksa sekundi vältel ei tehta ühtegi toimingut.
- Kui okulaari andur on pildiotsijast läbivaatamisel aktiveeritud (31, 123).
- Kui katiku vabastusnuppu hoitakse all.

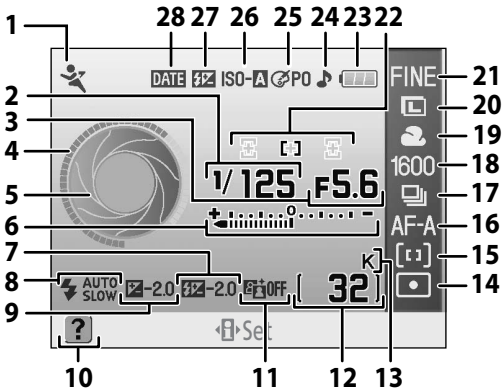
Kui võtteteabe kuva on väljalülitatud, näidatakse võtteteavet allpool kirjeldatud moel.

- Kui katikunupp vajutatakse poolenisti alla ja vabastatakse (31).
- Kui vajutatakse ⊖ ▦ või ⊕.
- Kui vajutatakse ⏱/**Fn**, ilma et **White balance** (Valge tasakaalustamine) oleks valitud kohandatud sätte 11 jaoks (⏱/**Fn button**; 112) AUTO, ⚡, ☁, ⛰, ☀, 🏃, 🌷 või 🎨 režiimis.
- Kui vajutatakse ⚡ mis tahes režiimis peale ⚡ Auto (flash off) [Automaatne (ilma välguta)].
- Kui vajutatakse ±**P**, **S** või **A** režiimis.

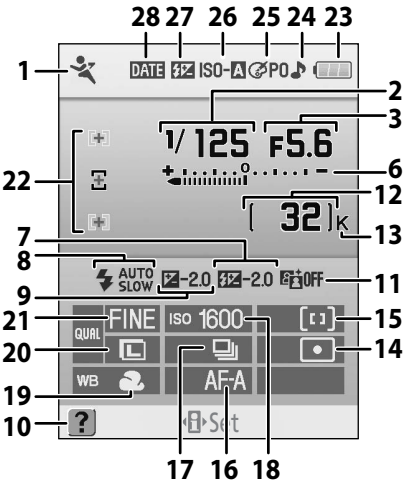
Võtteteabekuva formaat

Teabekuva vorming valitakse suvandiga **Info display format** (Teabekuva formaat) (120) häälestusmenüüs.

"Lai" (maastiku) paigutus



„Vertikaalne" (Portree)

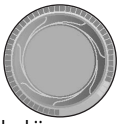


Monitoril kuvatud teave on erinev, sõltuvalt võtterežiimist ja pildistamistingimustest. Ülaltoodud andmed võivad erineda, sõltuvalt vastava fotoaparaadi sätetest.

1	Võtterežiim ... 6
2	Katiku kiirus ... 40–46
3	Apertuur (k-number) ... 40–46
4	Katiku kiiruse näidik
5	Apertuuri kuva
6	Elektrooniline analoogsärituskuva ... 45 Särituskompensatsioon ... 67
7	Välgu kompenseerimise väärtus ... 68
8	Välgu sünkroniseerimise režiim ... 65
9	Särituskompensatsiooni väärtus ... 67
10	Abi näidik ... 13
11	Aktiivse digitaalvalgustuse näidik ... 69
12	Allesjäänud särituste arv ... 28, 178 Eelseadistatud valge tasakaalu salvestamise näidik ... 106 Võtterežiimi näidik ... 82
13	"K" (ilmub, kui mälu jätkub üle1000 säritusele) ... 29
14	Mõõtmisrežiim ... 62
15	Automaatse teravustamise ala režiim ... 58
16	Fookusrežiim ... 57
17	Vabastusrežiim ... 54
18	ISO-tundlikkus ... 53
19	Valge tasakaalustamise režiim ... 52, 103, 104
20	Kujutise suurus ... 50
21	Kujutise kvaliteet ... 50
22	Fookuspunkti näidik ... 26, 30, 58, 59, 60 Automaatse teravustamise ala režiim ... 58
23	Aku näidik ... 29
24	„Piiks" näidik ... 110
25	Pildi optimeerimise näidik ... 101
26	Automaatne ISO näidik ... 53, 112
27	Välklambi käsitsi juhtimise näidik ... 113 Välgukompensatsiooni indikaator valikulise kiirvälgu jaoks ... 153
28	Kuupäeva jäljendi näidik ... 115

Katiku kiiruse ja apertuuri näidikud

Need näidikud pakuvad visuaalset teavet katiku kiiruse ja apertuuri kohta.



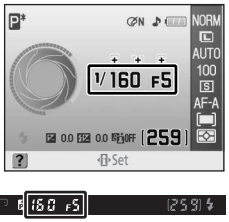
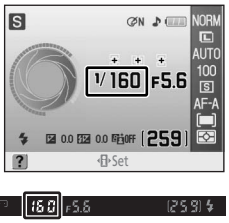
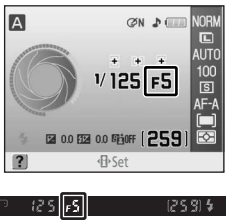
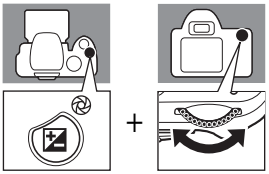
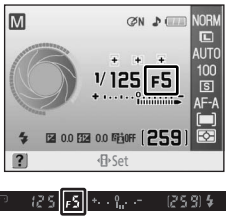
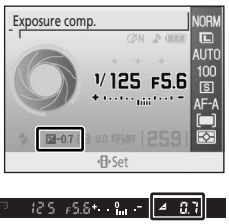
Suur katiku kiirus, suur apertuur (väike f-arv)

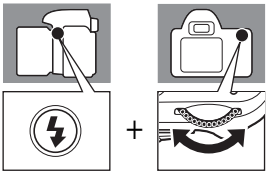
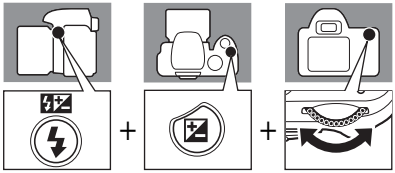
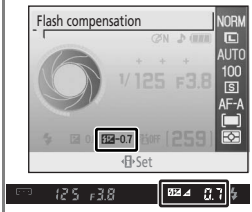
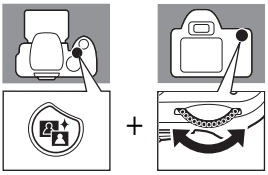
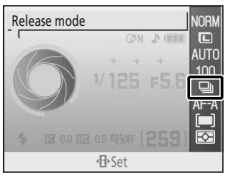
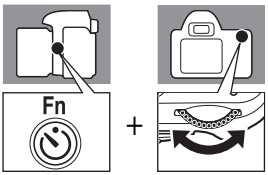
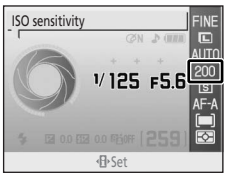
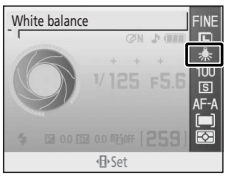
Väike katiku kiirus, väike apertuur (suur f-arv)

Katiku kiiruse ja apertuuri graafilised näidikud kuvatakse režiimiskaala keeramise ajal.

Käsuvaliku skaala

Keerake ainult käsuvaliku skaalat või kasutage käsuvalikuskaalat koos teiste nuppudega järgmiste sätete reguleerimiseks. Võttesätete muudatusi võib jälgida pildiotsijas ja monitori võtteteabe kuvas sätete reguleerimise ajal.

Funktsioon	Kasutamine	Kuva
Paindprogramm (**P** režiim; 41)		
Valige katiku kiirus (režiimid (**S** ja **M**; 42, 44).		
Häälestage apertuuri (režiim **A**; 43).		
Häälestage apertuuri (režiim **M**; 44).		
Häälestage säritusokompensatsiooni (režiimid **P**, **S** ja **A**; 67).		

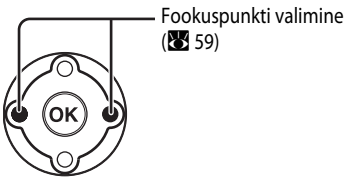
Valige välgureziim (režiimid AUTO, , , , , **P**, **S**, **A** ja **M**; 65).		
Häälestage välgu kompenseerimist (**P**, **S**, **A** ja **M** režiimid, 68).		
Active D-Lighting (69)		
Release mode (Vabastusrežiim) (54) (Häälestage üksiku kaadri, pideva, taimeri, viivitusega kaugjuhtimise või kiirreageerimisega kaugjuhtimise režiimile.)	Kui /**Fn** (kohandatud sätted 11 /**Fn** button; 112) on häälestatud mis tahes paremal näidatud suvandile, võib sätet muuta käsuvaliku skaala abil.	
Image quality/size (Kujutise kvaliteet/suurus) (49)		
ISO sensitivity (ISO-tundlikkus) (53)		
White balance (Valge tasakaalustamine) (52)		

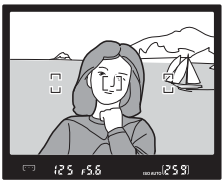
Mitmikvalija

Mitmikvalijat kasutatakse järgmisteks toiminguteks.

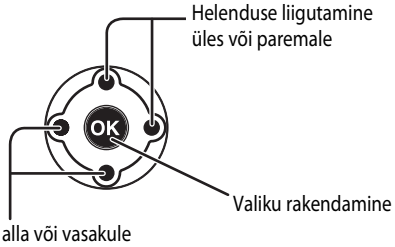
Pildistamisel

(Ainult siis, kui AF-area mode (Automaatse ala teravustamise režiimi) jaoks on valitud dünaamilise ala või üksik-punkti suvand, 58)

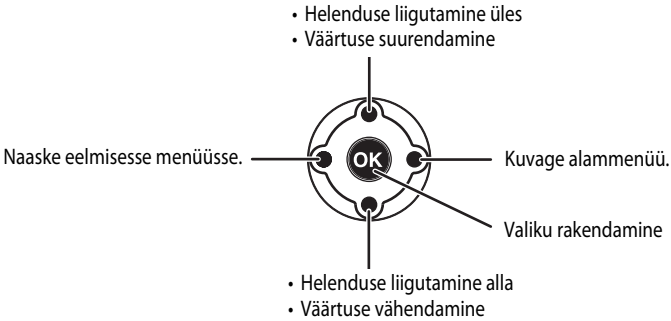


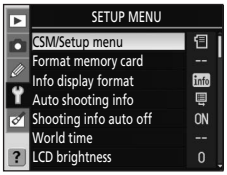


Kiirsätete kuvas

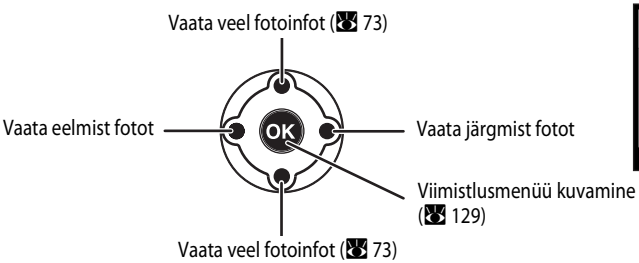


Menüü ekraanil





Taasesituses



Katiku vabastusnupp

Fotoaparaadil on kaheastmeline katiku vabastusnupp. Teravustamiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla, kuni tunnete takistust. Teravustamine lukustub*, kui hoida katiku vabastusnuppu selles asendis. Katiku vabastamiseks ja pildistamiseks vajutage katiku vabastusnupp lõpuni alla.

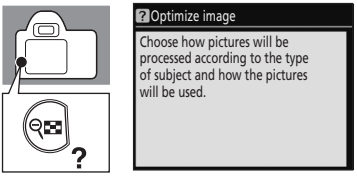
* Teravustamine ei lukustu ega kõla helisignaal, mis näitab, et objekt on fookuses, kui **Focus mode** (Fookusrežiim) (57) on häälestatud **Continuous-servo AF** (Pidev servo automaatteravustamise) peale või kui **Continuous-servo AF** (Pidevat servo automaatteravustamist) rakendatakse automaatselt koos **Auto-servo AF** (Automaatse servo automaatteravustamisega), mis on valitud liikuvate objektide jaoks.

Fookus

Tehke pilt

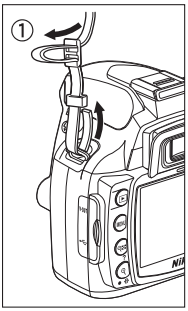
? (Spikri) nupp

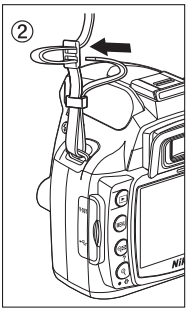
(?) allavajutamise ajal kuvatakse monitoril võttetingimuste info ja menüüde abi; kuvas liikumiseks vajutage mitmikvalijat üles või alla. Vilkuv ? ikoon monitoril või vilkuv ? (hoiatusnäit) pildiotsijas tähendab, et abi vea või muu probleemi kohta saab vaadata monitorilt, vajutades (?).

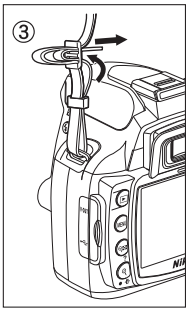


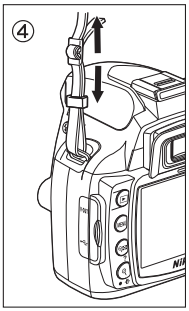
Fotoaparaadi rihm AN-DC1

Kinnitage fotoaparaadi rihm, nagu allpool näidatud allpool (kaks ava).



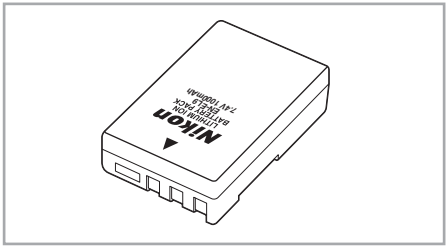




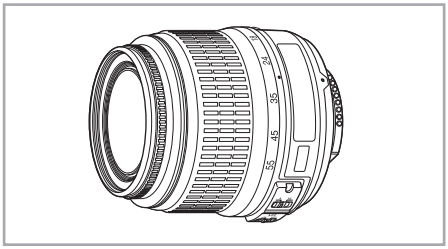


Esimesed sammud

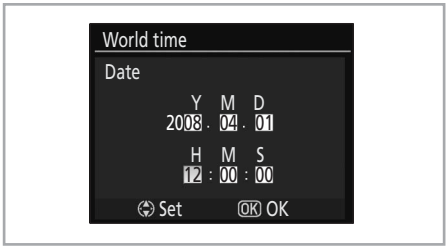
See peatükk kirjeldab pildistamise ettevalmistamiseks vajalikke protseduure, sealhulgas aku laadimist ja sisestamist, objektiivide paigaldamise juhiseid, kuupäeva ja kellaaja häälestamist ja mälukaartide kasutamist.



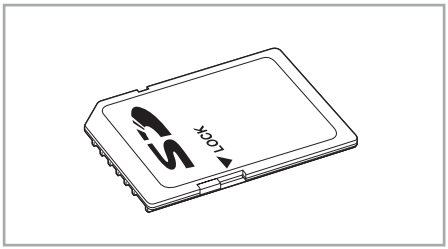
16



18



21



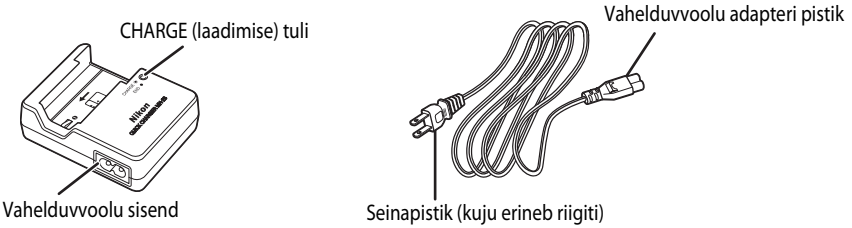
23

Aku laadimine ja sisestamine

Kasutage kaasapandud kiirlaadijat MH-23 kaasapandud laetava liitiumioonaku EN-EL9 laadimiseks enne esimest kasutamist või siis, kui aku saab tühjaks.

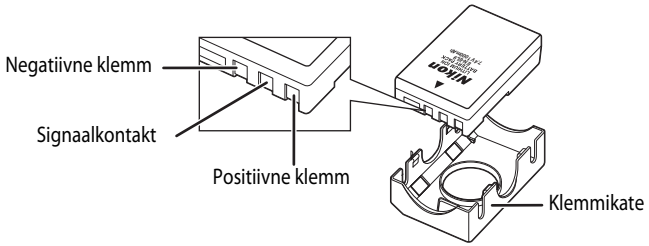
Kiirlaadija MH-23

MH-23 on kasutamiseks kaasasoleva laetava liitiumioonakuga EN-EL9.



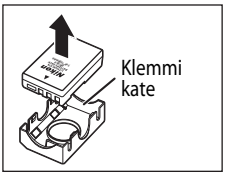
Laetav liitiumioonaku EN-EL9

EN-EL9 on kasutamiseks koos D60-ga.

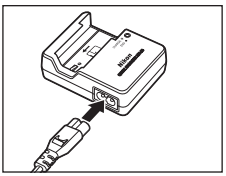


1 Laadige akut.

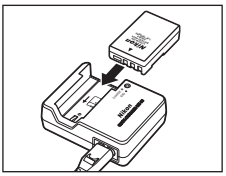
1.1 Eemaldage akult klemmikate.



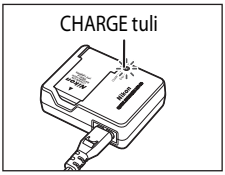
1.2 Ühendage toitejuhe laadijaga ja lülitage sisse.



1.3 Asetage aku laadijasse. **CHARGE** (laadimise) tuli hakkab aku laadimisel vilkuma. Aku täielikuks laadimiseks kulub ligikaudu 90 minutit.

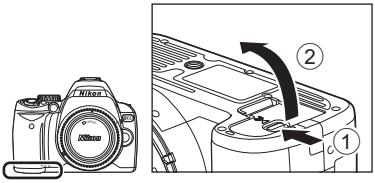


1.4 Laadimine on lõppenud, kui **CHARGE** (laadimise) tuli lõpetab vilkumise. Võtke aku laadijast välja ja ühendage laadija võrgust lahti.

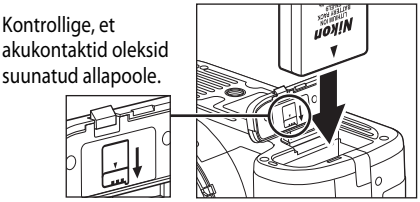


2 Sisestage aku.

2.1 **Kui olete kontrollinud, et toitelüliti on väljalülitatud asendis,** avage aku pesa kaas.



2.2 Sisestage täielikult laetud aku, nii nagu paremal näidatud. Sulgege aku pesa kaas.



Aku väljavõtmine

Lülitage fotoaparaat enne aku väljavõtmist välja ja kontrollige, et mälukaardi juurdepääsu valgustus oleks välja lülitatud.

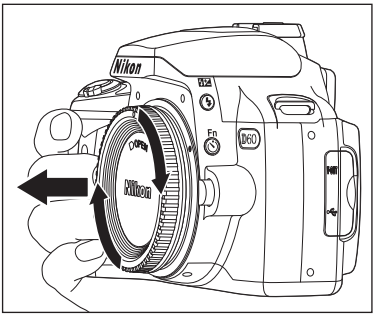
Aku ja laadija

- *Lugege hoiatusi ja eeskirju selle juhise lehekülgedel ii–iii ja 164–163 ning aku tootja esitatud hoiatusi ja instruktisoone.*
- Ärge kasutage akut, kui ümbritsev temperatuur on madalam kui 0 °C (32 °F) või kõrgem kui 40 °C (104 °F). Laadimise ajal peaks temperatuur jääma 5–35 °C (41–95 °F) ümber. Parimate tulemuste saamiseks laadige akut temperatuuril üle 20°C (68°F). Aku võimsus võib langeda, kui seda laetakse või kasutatakse madalamatel temperatuuridel.
- Aku võib vahetult pärast kasutamist olla kuum. Kui see on nii, siis oodake enne laadimist, kuni aku jahtub maha.
- Pange pärast aku eemaldamist fotoaparaadist kaasapandud klemmikate või kiirlaadija aparaadile, et vältida aku lühist.
- Võtke kiirlaadija vooluvõrgust välja, kui seda ei kasutata.

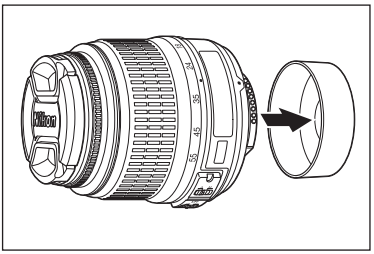
Objektiivi paigaldamine

Objektiivide vahetamisel tuleb olla hoolikas, et fotoaparaadi sisse ei satuks tolmu.

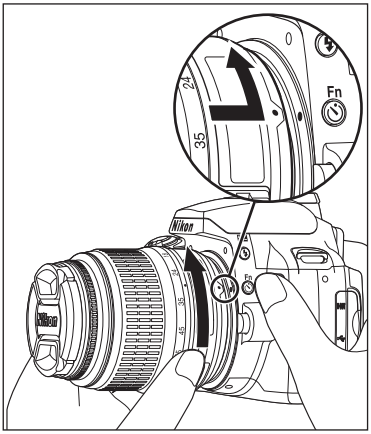
1 Lülitage fotoaparaat välja ja eemaldage korpuse kaas.



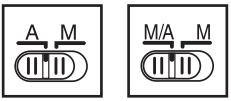
Eemaldage objektiivilt objektiivi tagumine kaas.



2 Hoides objektiivi paigaldusindeksit joondatuna fotoaparaadi korpusel oleva paigaldusindeksiga, asetage objektiiv fotoaparaadi bajonettpaigaldusse ning pöörake objektiivi näidatud suunas, kuni see klõpsab paika.



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



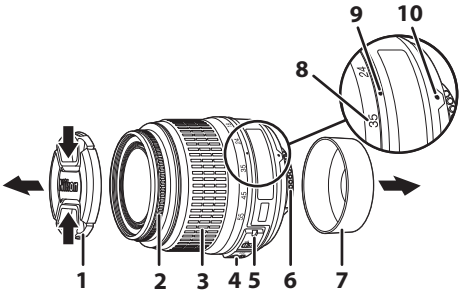
Automaatse teravustamise objektiivid

Automaatset teravustamist sellel fotoaparaadil toetavad ainult AF-S ja AF-I objektiivid. AF-S ja AF-I objektiivid on varustatud automaatse teravustamise mootoriga. Automaatne teravustamine ei ole võimalik, kui on paigaldatud mõnda teist tüüpi objektiiv, hoolimata objektiivi enda automaatse teravustamise võimalustest.

Objektiiv

Selles kasutusjuhendis kasutatakse näitena AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6 G VR objektiivi (185). AF-S DX Zoom NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G ED II objektiivi saab kasutada samal moel, kuid sel ei ole vibratsiooni vähendamise (VR) funktsiooni. Vaadake teisi objektiive kasutades objektiiviga kaasasolevat *Kasutusjuhendit*.

1	Objektiivi kate
2	Fookuse rõngas 61
3	Suumirõngas 30
4	Vibratsiooni vähendamine SEES/VÄLJAS lüliti* 20
5	A-M režiimi lüliti 18, 61
6	CPU kontaktid 62
7	Objektiivi tagumine kaas
8	Fookuskaugusskaala
9	Fookuskaugusskaala indeks
10	Paigaldusindeks 18



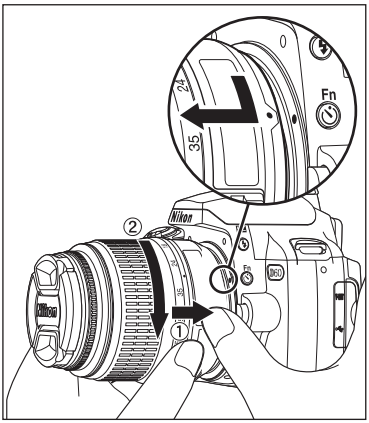
* AF-S DX Zoom NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G ED II objektiivil ei ole vibratsiooni vähendamise ON/OFF (sisse/välja) lülitit.

Apertuuri rõngas

Kui objektiiv on varustatud apertuuri rõngaga, lukustage apertuur minimaalsele sättele (kõrgeim f-number). Täpsemat informatsiooni vaadake objektiiviga kaasasolevast *Kasutusjuhendist*.

Objektiivide eemaldamine

Kontrollige, et objektiivide eemaldamisel või vahetamisel oleks fotoaparaat välja lülitatud. Objektiivi eemaldamiseks vajutage objektiivi vabastamisnuppu (①) ning hoidke seda all, pöörates objektiivi samal ajal päripäeva (②). Pange fotoaparaadi korpuse kate ja objektiivi tagumine kate pärast objektiivi eemaldamist tagasi.



Vibration Reduction Mode (VR)

AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6 G VR objektiivil on vibratsiooni vähendamise (VR) funktsioon.

Vibratsiooni vähendamise (VR) lubamine võimaldab pildistada umbes kolme peatuspunkti* võrra aeglasema katikukiirusega (fookuskaugusega 55 mm) võrreldes sellega, kui vibratsiooni vähendamine on välja lülitatud. Toetab ka lausteravustamist.

* Põhineb tulemustel, mis on saadud Nikoni mõõtmistingimustel. Vibratsiooni vähendamise efektid võivad erineda, sõltuvalt indiviidist ja pildistamistingimustest.

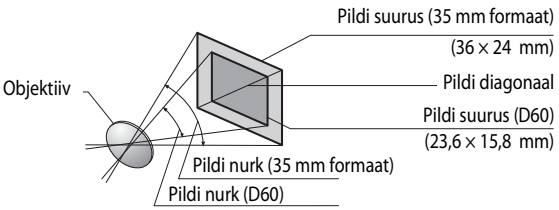
- Vibratsiooni vähendamise sisselülitamiseks viige vibratsiooni vähendamise ON/OFF (sisse/välja) lüliti asendisse **ON** (sisse).
- Fotoaparaadi rappumist vähendatakse, kui katiku vabastusnupp on vajutatud poolenisti alla. Automaatne ja käsitsi teravustamine, nagu ka subjekti täpne kadreerimine muutub lihtsamaks, sest vähendatakse fotoaparaadi rappumist, mis on märgatav pildiotsijas.
- Vibratsiooni vähendamise väljalülitamiseks viige vibratsiooni vähendamise ON/OFF (sisse/välja) lüliti asendisse **OFF** (välja).

Vibratsiooni vähendamise kasutamine

- Kui fotoaparaat on lausteravustatud laia nurga all, ei toimu fotoaparaadi rappumise kompenseerimist lausteravustamise suunas. Näiteks horisontaalse lausteravustamise puhul vähendatakse ainult fotoaparaadi vertikaalset rappumist, muutes sujuvate panoraamide tegemise palju lihtsamaks.
- Vibratsiooni vähendamise mehhanismi omaduste tõttu võib kujutis pildiotsijas olla pärast katiku vabastamist hägune. See ei ole talitlushäire.
- Ärge lülitage fotoaparaati välja ega eemaldage objektiivi sel ajal, kui toimub vibratsiooni vähendamine. Selle märkuse eiramise tagajärjel võib objektiivi raputamisel tunduda, justkui logiseks mõni selle sisemine komponent. See ei ole talitlushäire. Selle parandamiseks lülitage fotoaparaat uuesti sisse. Vibratsiooni vähendamine ei toimi, kui sisseehitatud välklamp laeb.
- Kui fotoaparaat on paigutatud statiivile, viige vibratsiooni vähendamise ON/OFF (sisse/välja) lüliti asendisse **OFF** (välja). Kui aga kasutate kolmjalgstatiivi ilma statiivipead kinnitamata või üksjalgstatiivi, viige lüliti asendisse **ON** (sisse).

Pildi nurk ja fookuskaugus.

35 mm fotoaparaadi vaateväljas oleva ala suurus on 36 × 24 mm. D60 puhul on vaateväljas oleva ala suurus seevastu 23,6 × 15,8 mm, mis tähendab, et 35 mm fotoaparaadi pildi nurk on ligikaudu 1,5 korda väiksem D60 omast. D60 objektiivide ligikaudset fookuskaugust 35 mm formaadis saab arvutada objektiivi fookuskauguse korrutamisel 1,5 -ga.(näiteks 24 mm objektiivi efektiivne fookuskaugus 35 mm formaadis oleks 36 mm, paigaldatuna D60-le).

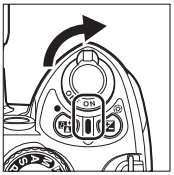


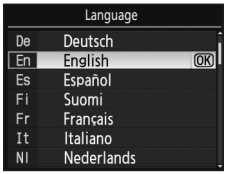
Ekraani keele, kuupäeva ja aja häälestamine

Kui fotoaparaat lülitatakse esimest korda sisse, kuvatakse monitoril 1. sammus kirjeldatud keele valiku dialoog. Järgige keele valimiseks ning kellaaja ja kuupäeva määramiseks alltoodud samme. Enne fotoaparaadi kella häälestamist ei saa fotografeerida.

1 Lülitage fotoaparaat sisse.

Kuvatakse keelevaliku dialoog.





2 Valige keel.

Kuvatakse maailma ajavööndite kaart.

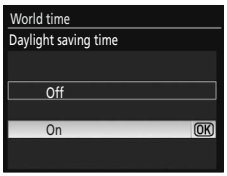
UTC väli näitab valitud ajavööndi ja koordineeritud universaalse aja (UTC) vahelist erinevust tundides.

3 Valige kohalik ajavöönd.

Kuvatakse suveajale ülemineku suvandid.

4 Helendage **On** (sees), kui kehtib suveaeg.

Kuvatakse kuupäevamenüü.



5 Vajutage kirje valimiseks mitmikvalijat vasakule või paremale, muutmiseks üles või alla.

Vajutage häälestamise lõpetamiseks **OK**.

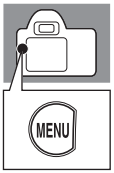
Kui sätted on rakendatud, naaseb ekraan võtterežiimi ja kuvatakse võtteteave.

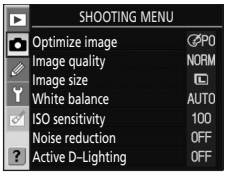
Kella lähtestamine

Kasutage fotoaparaadi kella muutmiseks häälestusmenüü suvandit **World time** (Globaalaeg).

1 Lülitage fotoaparaat sisse ja vajutage **MENU**.

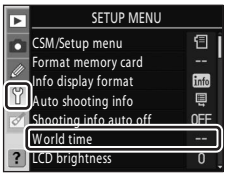
Monitoril kuvatakse menüü ekraan. Kui menüü kirje on juba helendatud, vajutage kehtiva menüü ikooni helendamiseks kollasena mitmikvalijat vasakule.





2 Helendage häälestusmenüüs ja vajutage mitmikvalijat paremal, et helendada **World time**. (Globaalaeg).

Kuvatakse maailma ajavööndite ekraan.

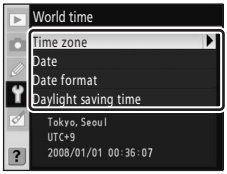


3 Helendage **Time zone** (Ajavöönd), **Date** (Kuupäev) **Date format** või **Daylight saving time** (Suveaeg).

Vajutage järgmiste suvandite juurde liikumiseks mitmikvalijat paremale.

Monitori kuva naaseb globaalaja ekraanile iga kord, kui rakendatakse kuupäeva ja kellaaja sätted.

Kui kasutate suveajale ülemineku suvandit, lülitage **Daylight saving time** (Suveajale üleminek) sisse enne, kui rakendate kuupäeva ja kellaaja sätteid.



Time zone

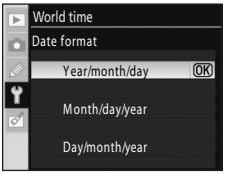
Valige ajavöönd. Fotoaparaadi kella lähtestatakse automaatselt vastavalt valitud vööndi ajale. Vt sammu 3 lõigus „Ekraani keele, kuupäeva ja aja häälestamine" (21) (Keele, kuupäeva ja aja häälestamine).

Date

Häälestage fotoaparaadi kella. Vt sammu 5 lõigus „Ekraani keele, kuupäeva ja aja häälestamine" (21) (Keele, kuupäeva ja aja häälestamine). Lähtestage kella täpse aja huvides regulaarselt.

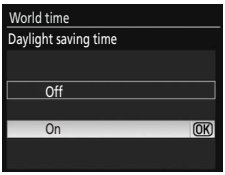
Date format

Valige päeva, kuu ja aasta kuvamisjärjestus ja vajutage **OK**.



Daylight saving time

Keerake **Daylight saving time** (Suveajale üleminek) sisse, kui suveaeg hakkab automaatselt fotoaparaadi ajast tunni võrra ette minema. Lülitage **Daylight saving time** (Suveajale üleminek) välja (vaikeseade), kui suveaeg lõpeb.



Kella aku

Fotoaparaadi kell töötab kella akutoitel. Kella aku laeb, kui põhiaku on paigaldatud või täiendav vahelduvvoolu adapter EH-5a on ühendatud voolujuhtmega EP-5 (156) ja see võib pärast ligikaudu kolmepäevast laadimist pakkuda kuuajalist reservvõimsust. Kui monitoril kuvatakse teade **Clock not set** (Kell häälestamata), on fotoaparaadi kell lähtestatud ning salvestatakse vale pildistamise kuupäev ja kellaaeg. Häälestage kuupäev ja kellaaeg uuesti.

Ekraani keele muutmine

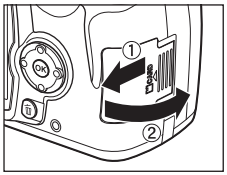
Keelemenüü kuvatakse automaatselt ainult fotoaparaadi esmakordsel sisselülitamisel. Ekraani keele muutmiseks kasutage suvandit **Language** (Keel) (123) häälestusmenüüs (117).

Mälukaartide sisestamine

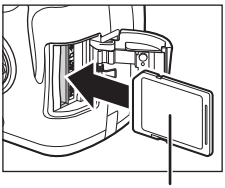
Fotoaparaat salvestab fotod turvadigitaalsetele (SD) mälukaartidele (eraldi saadaval). Üksikasjaliku teabe saamiseks lugege „Heakskiidetud mälukaardid" (158) (Heakskiidetud mälukaardid).

Mälukaartide sisestamine

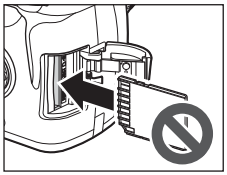
1 Lülitage fotoaparaat enne mälukaartide sisestamist või eemaldamist *välja* ning avage mälukaardi pilu kate.



2 Libistage mälukaart sisse, nagu näidatud paremal, kuni see klõpsatab paika.

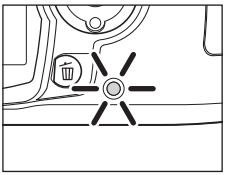


Esikülg



Mälukaardi juurdepääsu valgustus süttib mõneks sekundiks.
Sulgege mälukaardi pilu kate.

Kui mälukaarti kasutatakse antud fotoaparaadiga esimest korda, siirduge peatüki juurde „Mälukaartide vormindamine" (24) (Mälukaartide vormindamine).

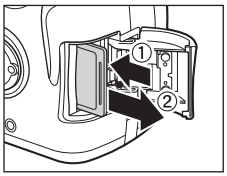


Mälukaartide eemaldamine

Veenduge, et juurdepääsu tuli ei põleks.

Lülitage fotoaparaat välja ning avage kaardipilu kaas.

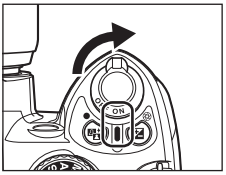
Vajutage kaardile, et see tuleks osaliselt välja (①). Seejärel saab kaardi käega välja võtta (②).



Mälukaartide vormindamine

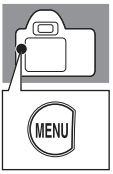
Mälukaardid tuleb enne esmakordset kasutamist fotoaparaadis vormindada. **Arvestage, et mälukaartide vormindamine kustutab jäädavalt kõik neile salvestatud fotod ja muud võimalikud andmed.** Veenduge, et kõik andmed, mida soovite säilitada, oleksid enne kaardi vormindamist kopeeritud teisele andmekandjale.

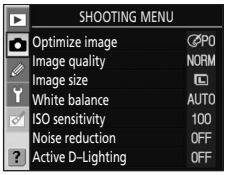
1 Lülitage fotoaparaat sisse.



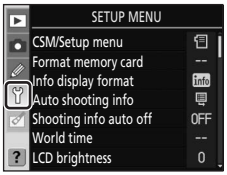
2 Kuvage menüüd.

Kui menüü kirje on juba helendatud, vajutage kehtiva menüü ikooni helendamiseks kollasena mitmikvalijat vasakule.

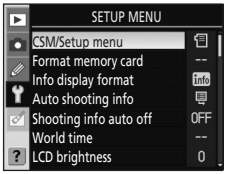




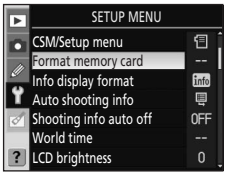
3 Helendage 🔧.



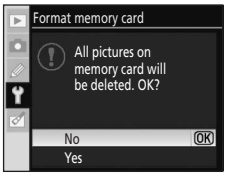
4 Liigutage kursor häälestusmenüüle.



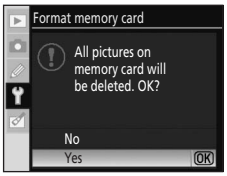
5 Helendage **Format memory card** (Vorminda mälukaart).



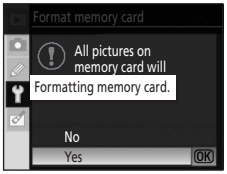
6 Kuvatakse suvandid.



7 Helendage **Yes** (Jah).



8 Vormindage kaart. Ärge lülitage fotoaparaati välja ega avage aku pesa katet või mälukaardi pilu katet enne, kui vormindamine on lõppenud ja näidikule kuvatakse häälestusmenüü.



Mälukaardid

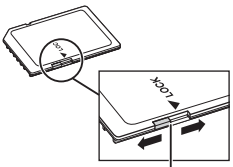
- Vormindage mälukaardid fotoaparaadis enne esmakasutust.
- Mälukaardi andmete kirjutamisel, kustutamisel või teisaldamisel arvutisse ei tohi teha alljärgnevalt nimetatud toiminguid. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada andmete kadumist või fotoaparaadi või mälukaardi kahjustusi:
  - aku või mälukaardi väljavõtmine;
  - fotoaparaadi väljalülitamine;
  - vahelduvvoolu adapteri ühenduse katkestamine.
- Ärge katsuge kaardi klemme sõrmede ega metallesemetega.
- Ärge kasutage kaardikatte käsitsemisel jõudu. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib kaarti kahjustada.
- Vältige mahakukkumist, paindumist ja tugevaid lööke.
- Ärge hoidke kuumuse, vee, tugeva niiskuse või otsese päikesevalguse käes.

Mälukaartide vormindamine

Kasutage mälukaartide vormindamiseks fotoaparaadi suvandit **Format memory card** (Vorminda mälukaart). Kui kaarte arvutis vormindada, võib jõudlus halveneda.

Kirjutuskaitse lüliti

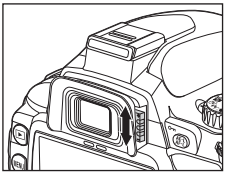
Andmete juhusliku kaotuse takistamiseks on mälukaardid varustatud kirjutuskaitse lülitiga. Fotosid ei saa salvestada ega kustutada ning mälukaarti ei saa vormindada, kui see lüliti on asendis „LOCK“ („lukus“).
Avamiseks lükake lüliti positsiooni „kirjuta“.

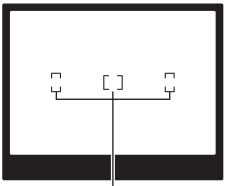


Kirjutuskaitse lüliti

Pildiotsija fookuse reguleerimine (dioptri reguleerimine)

Pildiotsijas raamitakse fotod. Kontrollige enne pildistamist, et pildiotsijas kuvatav oleks selgelt fookuses. Pildiotsija fookust saab reguleerida, eemaldades objektiivi katte ja libistades dioptri reguleerimise juhtimisseadet üles-alla seni, kuni fookuspunktid on teravas fookuses. Kui vaatate läbi pildiotsija ja käsitsete samal ajal dioptri reguleerimise nuppu, siis olge ettevaatlik, et te ei torkaks kogemata sõrme ega küünega silma.

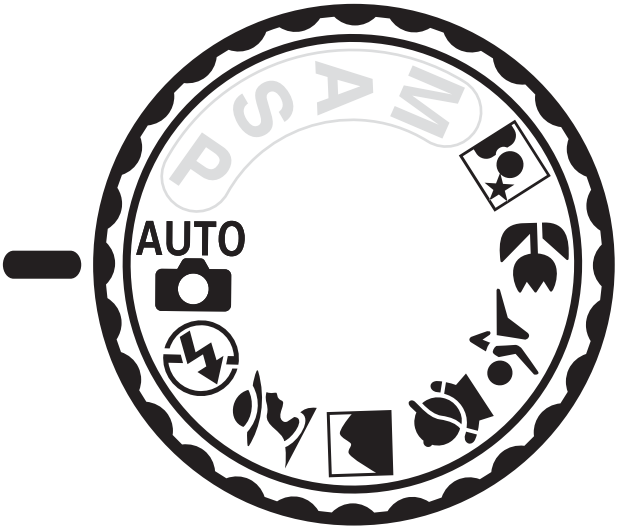




Elementaarne fotograafia

See peatükk selgitab põhilisi toiminguid pildistamisest kuni taasesitamiseni neljas sammus, kui režiimiskaala on häälestatud AUTO (automaatse) peale. Samuti käsitletakse selles digitaalseid Vari-programme, mis lihtsustavad teatud stseenide pildistamist.

Siin kirjeldatud neli põhisammu käivad kõigi pildistamise ja taasesitamise vormide kohta, mistõttu on vajalik nende tundmine enne asumist keerukamate operatsioonide juurde.



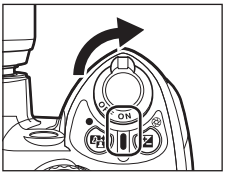
„Sihi-ja-pildista" fotograafia (AUTO (Automaatne) režiim)

Antud jaotises kasutatakse pildistamist AUTO (automaatses) režiimis, et selgitada põhilisi toiminguid. AUTO (automaatne) režiim on automaatne „sihi-ja-pildista" režiim, kus suuremat osa sätteid juhib fotoaparaat lähtuvalt pildistamistingimustest ise.

Samm 1 Lülitage fotoaparaat sisse ja valige võtterežiim.

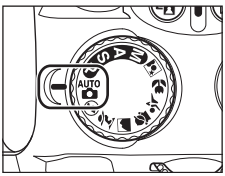
1 Lülitage fotoaparaat sisse.

Eemaldage objektiivi kate ja lülitage fotoaparaat sisse.
Kuvatakse kujutise anduri puhastamise ekraan ja seejärel kuvatakse monitoril võtteteave.
Läbi pildiotsija vaatamine lülitab monitori välja ja pildiotsija kuva hakkab helendama.



2 Pöörake režiimi skaala AUTO (automaat)režiimile.

Fotoaparaat lülitub AUTO (automaat)režiimile.

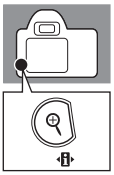


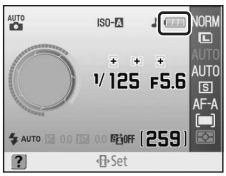
3 Kontrollige aku taset.

Kontrollige aku taset monitoril kuvatud võtteteabekuval (29).

Kui monitor on välja lülitatud, vajutage ⊕ (◂⊡▸), et kuvada uuesti võtteteavet.

Kui aku on tühi, ei saa võtteteavet kuvada. Laadige või vahetage aku.

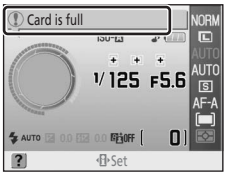




4 Kontrollige järelejäänud säituste arvu.

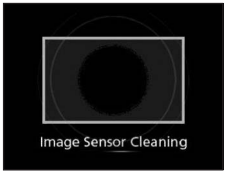
Võtteteabe kuval või pildiotsijal näidatakse fotode arvu, mida on võimalik salvestada mälukaardile.

Kui kehtivate sätetega ei jätku rohkemate fotode salvestamiseks enam ruumi, hakkab kuva vilkuma, nagu näidatud paremal. Enne mälukaardi asendamist või fotode kustutamist pole võimalik rohkem pildistada (34, 96).



Kujuitse anduri puhastamine

Iga kord, kui fotoaparaat on välja lülitatud, aktiveeritakse funktsioon, mis eemaldab madalpääsfiltrilt mustuse või tolmu, mis kaitseb kujutise andurit. (162). Valige, kas puhastamine toimub automaatselt, kui fotoaparaat lülitatakse sisse/välja häälestusmenüü suvandi **Clean image sensor** (Puhasta kujutise andur) rakendamisel (126).

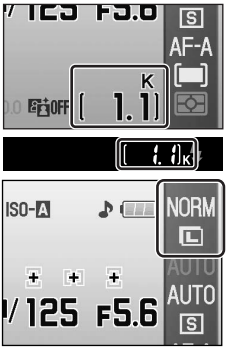


Aku tase

Monitor	Pildiotsija	Kirjeldus
	—	Aku on täielikult laetud.
	—	Aku on osaliselt laetud.
		Tühjenev aku. Valmistuge akut laadima või välja vahetama.
(vilgub)	(vilgub)	Katiku vabastamine blokeeritud. Laadige või vahetage aku.

Suuremahulised mälukaardid

Kui mälukaardil on piisavalt mälu, et valitud sätetega saaks salvestada tuhat või rohkem fotot, näidatakse järelejäänud sarituste arvu tuhandetes, ümardatuna allapoole lähima sajani, kusjuures numbri kohal kuvatakse näidik „K". Näiteks, kui saab teha 1160 võtet, näitab järelejäänud sarituste arv „K 1,1."



Kujutise kvaliteet ja suurus

Väikesätete puhul on **Image quality** (Kujutise kvaliteet) häälestatud **JPEG normal** (JPEG tavaline) ja **Image size** (Kujutise suurus) „suure" peale. Neid sätteid saab muuta vastavalt soovile (49) ja mälukaardil allesjäänud mahule (49).

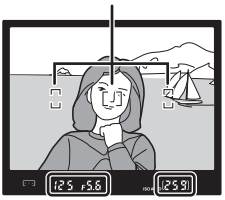
Step 2 Kadreerige foto

1 Hoidke fotoaparaati käes, nagu näidatud.

Fotoaparaadi hoidmine

Hoidke parema käega fotoaparaadi käepidemest ja toetage vasaku käe peopesaga kas fotoaparaadi korpust või objektiivi. Suruge küünarnukid parema toetuse saamiseks kergelt vastu rindkeret ning astuge ühe jalaga pool sammu ette, et ülakeha püsiks paremini paigal.

2 Suunake pildiotsija soovitud kohta.



Läbi pildiotsija vaatamine lülitab monitori välja ja pildiotsija kuva lülitub sisse.

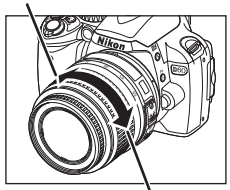
Fotosid ei saa monitoriga kadreerida.

Võtteteavet, nagu katiku kiirus, apertuur ja särituste arv, saab kinnitada pildiotsijas. Kui pildiotsija kuva lülitub välja, vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla, et kuva uuesti aktiveerida.

Paigutage põhiobjekt nii, et see asetseks ühes fotoaparaadi fookuse kolmest fookuspunktist.

Suumobjektiivi kasutamine

Kasutage suumirõngast objekti suurendamiseks nii, et see täidaks kaadris suurema ala, või vähendamiseks, et suurendada lõplikul fotol olevat ala (valige suurendamiseks pikemad fookuskaugused, vähendamiseks lühemad).



Dioptri reguleerimine

Vaadake pildiotsija fookuse reguleerimist puudutavat infot „Pildiotsija fookuse reguleerimine (dioptri reguleerimine)" (26) [„Pildiotsija fookuse reguleerimine" (dioptri reguleerimine)].

Särituse mõõdikud sees/väljas ja automaatne mõõdik väljas

See fotoaparaat on varustatud säritusmõõdikutega, mis mõõdavad subjekti heledust. Säritusmõõdikud aktiveeruvad järgmistel juhtudel:

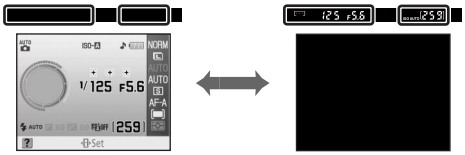
- kui fotoaparaat on sisse lülitatud;
- kui sisselülitatud fotoaparaadi katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud;
- kui sisselülitatud fotoaparaadil vajutatakse (◀▶).

Kui säritusmõõdikud on aktiveeritud, lülitub pildiotsija võtteteabe kuva sisse ning saab kinnitada võtteteavet nagu katiku kiirus, apertuur ja järelejäänud särituste arv (7, 9).

Säritusmõõdikud lülituvad automaatselt välja, kui kasutate sätet **Auto meter-off** (Automaatne mõõdik väljas) (114). Auto meter-off (Automaatne mõõdik väljas) on funktsioon, mis säästab akut. Vaikesätted on häälestatud nii, et säritusmõõdik lülitub välja, kui kaheksa sekundi jooksul ei vajutata katiku vabastusnuppu (ka mitte poolenisti alla) ega tehta ühtegi toimingut. Säritusmõõdiku automaatse väljalülituse aega saab häälestada, kasutades kohandatud sätet 15 (**Auto off timers** (Automaatika väljalülitamise taimerid); 114). Säritusmõõdikud on aktiivsed ka siis, kui monitor on sisse lülitatud muudeks toiminguteks peale pildistamise, nagu taasesitamine, ja kui liigutakse fotoaparaadi menüüdes (**Playback/menus**) (Taasesitus/menüüd), või kujutise vaatamisel vahetult pärast foto tegemist (**Image review**) (Kujutise ülevaatus). Monitori väljalülitumisel lülituvad aga ka säritusmõõdikud välja, nagu on määratud automaatika väljalülitamise taimerite sättega.

Automaatne võtteteave väljas

Okulaari andur pildiotsija all on aktiveeritud, kui Teie nägu läheneb pildistamisel pildiotsijale ajal, mil säritusmõõdikud on sisse lülitatud, ja lülitab võtteteabe kuva välja (vaikesäte), et säästa akut. Kui fotoaparaati langetatakse või eemaldatakse muul moel näo juurest, lülitub pildiotsija kuva välja ja võtteteave lülitub taas sisse. Seda suvandit saab välja lülitada **Shooting info auto off** (Võtteteabe automaatse väljalülitumise) suvandi abil häälestusmenüüs (123). Võtteteabe kuva lülitub aga välja, kui aktiveeritakse automaatne mõõdik, hoolimata suvandi **Shooting info auto off** (Võtteteabe automaatne väljalülitamine) valikust.

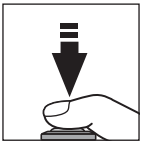


Kui ei vaadata läbi pildiotsija

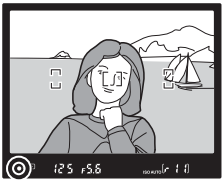
Kui vaadatakse läbi pildiotsija vajutades katiku vabastusnuppu poolenisti alla

Samm 3 Teravustamine ja pildistamine

1 Vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.



Fotoaparaat valib automaatselt fookuspunkti, mis hõlmab aparaadile lähimat põhiobjekti, ning teravustab selle objekti.

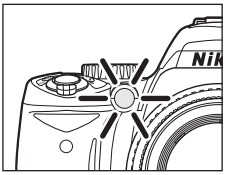


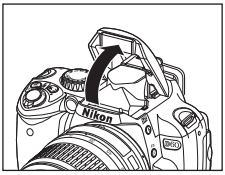
Kui teravustamine on lõppenud, kostub piiks ja pildiotsijasse ilmub fookusnäidik (●). Valitud fookuspunkt helendatakse pildiotsijas punasena.

Kui pildiotsija kuval vilgub fookusnäidik (●), ei ole objekt fookuses. Leidke uuesti fokuseerimiseks taas soovitud kaader ja vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

Pildistades objekti, mille puhul automaatne teravustamine hästi ei toimi (38), ei pruugi fotoaparaat seda objekti automaatse teravustamise abil fokuseerida. Kui katikunupp on poolenisti alla vajutatud, kuvatakse pildiotsijas säride arv, mida on võimalik mälupuhvrisse (55) salvestada. „ ” kuvatakse numbri ees.

Kui objekt on tume, võib teravustamise kasutamise hõlbustamiseks süttida automaatse teravustamise abivalgustus ja sähvatada välk.

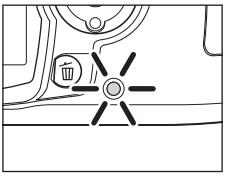




2 Vajutage katiku vabastusnupp sujuvalt lõpuni alla, et katikut vabastada ja fotot salvestada.

Mälukaardi juurdepääsu valgustus süttib.

Ärge avage mälukaardi pilu ega aku pesa katet, samuti ärge eemaldage ega ühendage lahti toiteallikat, kuni mälukaardi juurdepääsu tuli on kustunud ja salvestamine lõppenud.



Fotod taasesitatakse monitoris mõne sekundi vältel pärast võtte tegemist.

Naasmaks otsekohe pildistamise juurde, isegi kui fotosid taasesitatakse, vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

Kui olete pildistamise lõpetanud, siis keerake fotoaparaadi väljalülitamiseks toitelülitit.

Katiku vabastusnupp

Rohkem infot kaheastmelise katiku vabastusnupu kohta vaadake „Katiku vabastusnupp" (13) (Katiku vabastusnupp).

Piiks

- Kui **Focus mode** (Fookusrežiim) (57) on häälestatud **Continuous-servo AF** (Pideva automaatse servoteravustamise) peale või kui objekt leitakse liikuvat **Auto-servo AF** (Automaatses servoteravustamise) režiimis (väikesäte) ja kui **Continuous-servo AF** (Pidev automaatne servoteravustamine) on automaatselt rakendatud, siis ei kosta helisignaali, mis tähistab, et objektid on fookuses.
- Seda suvandit saab välja lülitada kohandatud sätetest 01 (**Beep** (Piiks); 110).

Sisseehitatud välklamp

Pildistades objekti hämaras valguses või tagantvalgustusega AUTO (automaat)režiimis, kerkib katikuvabastuse nupu poolenisti allavajutamisel sisseehitatud välk üles. Eemaldage välgu kasutamisel objektiivi päikesekaitse, vältimaks selle varju ilmumist fotodele.

Kui on vaja välku, saab pildistada ainult siis, kui kuvatakse välgu valmisoleku näidikut (). Kui välgu valmisoleku näidikut ei kuvata, siis välklamp laeb ja pildistada ei saa, isegi kui välklamp on väljas. Oodake, kuni kuvatakse .

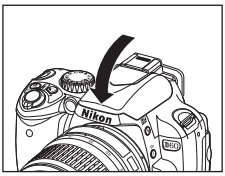
Kui automaatne välk on sisse lülitatud AUTO (automaat)režiimis, siis juhul kui objekt on juba piisavalt valgustatud, ei sütti välklamp isegi automaatsel üleskerkimisel. Pildistada saab ka siis, kui ei ole kuvatud.

Valige Auto (flash off) [Automaatne (välguta)] režiim (36), et ennetada välgu süttimist valgustuse halvenedes.

Vaadake täpsemaid juhiseid välklambi kasutamise kohta „Sisseehitatud välgu kasutamine" (64) (Sisseehitatud välklambi kasutamine).

Välklambi tööulatus erineb apertuuri ja ISO-tundlikkuse poolest (179).

Kui välklampi ei kasutata, vajutage see õrnalt alla suletud asendisse, kuni välklamp asetub klõpsatusega oma kohale.



Võttesätete muutmine

Lisaks sätetele **Image quality** (Kujutise kvaliteet) (50) ja **Image size** (Kujutise suurus) (50) võib muuta mitmeid teisigi AUTO (automaat) režiimi võttesätteid, kaasa arvatud katiku vabastamise viisi (**Release mode** (Vabastusrežiim); 54), fotoaparaadi teravustamise viisi (57), **ISO sensitivity** (ISO-tundlikkust) (53) ja **Active D-Lighting** (Aktiivset digitaalvalgustust) (69).

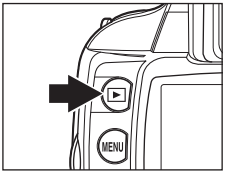
Kujutise ülevaatus

Kohandatud sätet 07 (**Image review** (Kujutise ülevaatus): 111) võib häälestada nii, et fotosid ei kuvata automaatselt monitorist pärast võtte tegemist.

Samm 4 Fotode vaatamine/kustutamine

Fotode vaatamine

Kui monitoril on kuvatud võtterežiim või monitor on pärast pildistamist välja lülitunud, vajutage ▶, et kuvada kõige viimast fotot.



Täiendavaid fotosid saab kuvada käsuvaliku skaala pööramisel või mitmikvalija vajutamisel vasakule või paremale.

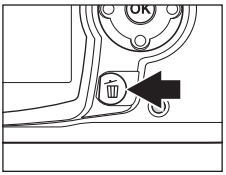
Monitoris kuvatava foto võtteteavet saab vaadata, kui vajutada mitmikvalijat üles või alla (35, 73).

Vajutage katiku vabastusnupp võtterežiimi naasmiseks pooleldi alla või vajutage ▶.

Fotode kustutamine

Järgige allpool kirjeldatud toimingut soovitud fotode kustutamiseks.

1 Vajutage 🗑 hetkel monitoris kuvatava foto kustutamiseks.



2 Kui kuvatakse kinnitusdialoog, vajutage uuesti 🗑, et kustutada kujutis ja naasta taasesitusrežiimi. Kui soovite fotot kustutamata väljuda, vajutage ▶.

Täiskaadriline taasesitus

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus
Suurendage fotot	⊕	Suurendage kuvatavat fotot (77).
Vaata pisipilte	⊖	Näitab mitut fotot korraga (76).
Piltide retušeerimine	OK	Loob kuvatavast fotost viimistletud koopia (129).
Väljuge võtterežiimi.	või ▶	Vajutage võtterežiimi naasemiseks katikuvabastusnuppu pooleldi alla või vajutage ▶.

Võtteteabe kuvamine

Kuva muutmiseks alltoodud järjestuses vajutage mitmikvalijat üles või alla: on võimalik vaadata põhjalikku infot foto kohta (73).

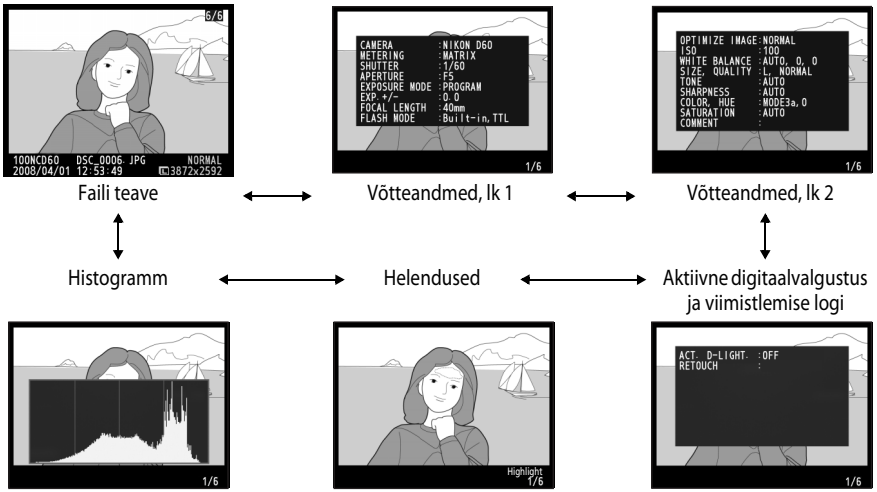


Foto taasesitus

- Kui fotosid kuvatakse monitoril automaatselt pärast võtte tegemist, kuvatakse selgelt ka aku tase ja järelejäänud säritustе arv.
- Automaatse väljalülituse aega saab häälestada, kasutades kohandatud sätet 15 (**Auto off timers**; 114) (Automaatika väljalülitamise taimerid).

Mitme foto kustutamine korraga

Mitu fotot saab korraga kustutada, kasutades suvandit **Delete** (Kustuta) taasesituse menüüs (94, 96).

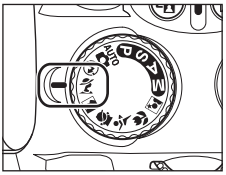
Teatud stseenide pildistamine

Digitaalsed Vari-programmid pakuvad lisaks AUTO (automaat)režiimile järgmisi võtterežiime. Programmi valimine optimeerib sätteid automaatselt vastavalt valitud stseenile ning teeb loomingulise fotograafia sama lihtsaks kui režiimi skaala keeramine.

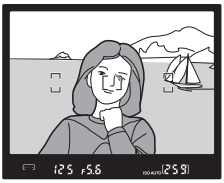
Režiimi skaala	Režiim	Kirjeldus
	Auto (flash off)	Fotode jaoks, mis ei vaja välku.
	Portrait	Portreede jaoks.
	Landscape	Looduslike ja tehismaastike pildistamiseks.
	Child	Laste pildistamiseks.
	Sports	Liikuvate objektide jaoks.
	Close up	Lillede, putukate ja teiste väikeste objektide lähedalt pildistamiseks.
	Night portrait	Väheses valguses tehtavate portreede jaoks.

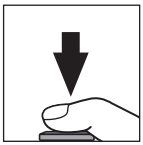
Pildistamine

1 Pöörake režiimi skaalat, et valida võtterežiimi.



2 Kadreerige foto pildiotsijas, teravustage ja pildistage.





Režiimide , , , , , ja funktsioonid

Auto (Flash Off)

Sisseehitatud välk lülitub välja. Kasutage seal, kus välguga pildistamine on keelatud, imikute pildistamiseks või loodusliku valgustuse tabamiseks hämaruses. Fotoaparaat valib kõige lähema objektiga fookuspunkti; automaatteravustamise abivalgustus süttib, et aidata teravustada halbades valgustingimustes.

Portrait

Kasutatakse pehmete ja loomulikes nahatoonidega portreede tegemiseks. Fotoaparaat valib kõige lähema põhiobjektiga fookuspunkti. Kui objekt asub taustast kaugel või kui kasutatakse teleobjektiivi, siis pehmendatakse taustadetaile, et lisada kompositsioonile sügavust.

Landscape

Kasutatakse ilmekate maastikupiltide tegemiseks. Fotoaparaat valib kõige lähema põhiobjektiga fookuspunkti; sisseehitatud välk ja automaatse teravustamise abivalgustus lülituvad automaatselt välja.

Child

Kasutage laste pildistamiseks. Riietust ja taustadetaile töödeldakse ruumiliselt, nahatoonid saavad pehme ja loomuliku viimistluse. Fotoaparaat valib kõige lähema põhiobjektiga fookuspunkti.

Sports

Suur katikukiirus võimaldab tabada spordifotodel dünaamilisi liikumishetki, kus põhiobjekt tuleb selgelt esile. Kui katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud, teravustab fotoaparaat pidevalt vastavalt keskses fookuspunktis oleva objekti liikumisele. Kui objekt väljub keskselt fookuspunktist, teravustab fotoaparaat edasi, tuginedes teistelt fookuspunktidelt saadud informatsioonile. Algset fookuspunkti saab valida, vajutades mitmikvalijaga vasakule või paremale (59). Sisseehitatud välk ja automaatse teravustamise abivalgustus lülituvad automaatselt välja.

Close Up

Kasutatakse lillede, putukate ja teiste väikeste objektide lähedalt pildistamiseks. Fotoaparaat teravustab automaatselt keskses fookuspunktis olevat objekti; teisi fookuspunkte saab valida, vajutades mitmikvalijaga vasakule või paremale. Hägususe vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi.

Night Portrait

Kasutatakse nappides valgustingimustes keskse objekti ja tausta vahelise loomuliku tasakaalu saavutamiseks. Fotoaparaat valib kõige lähema põhiobjektiga fookuspunkti. Hägususe vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi.

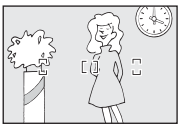
Sisseehitatud välklamp

Kui õige särituse jaoks on , , , või režiimis tarvis lisavalgustust, kerkib katikuvabastuse nupu poolenisti allavajutamisel üles sisseehitatud välk, samuti nagu AUTO (automaat)režiimis (64). Välgurežiimi suunda saab muuta (65).

Head tulemused automaatse teravustamisega

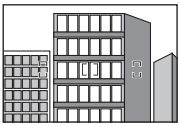
Automaatne teravustamine ei toimi allpool toodud tingimustel kuigi hästi. Katiku vabastus ei pruugi toimida, kui fotoaparaat ei suuda antud tingimustel teravustada või fookusnäidik (●) on kuvatud ja fotoaparaat võib piiksuda, võimaldades katiku vabastust ka siis, kui objekt ei ole fookuses. Niisugustel juhtudel kasutage teise objekti teravustamiseks samas kauguses käsitsi teravustamist (61) või fookuse lukku (60) ja tehke siis foto uuesti.

Objekti ja tausta vahel on vähe kontrastsust või puudub see üldse (nt objekt on taustaga sama värvi).

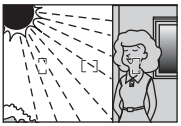


Fookuspunkt sisaldab objekte, mis asuvad fotoaparaadist erineval kaugusel (nt objekt puuris).

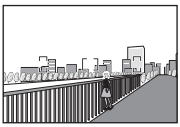
Objektil domineerivad korrapärased geomeetrilised mustrid (nt pilvelõhkuja akende rida).



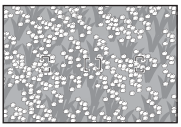
Fookuspunkt sisaldab terava kontrastse heledusega alasid (nt objekt on poolenisti varjus).



Taustal olevad objektid näivad olevat suuremad kui pildistatav (nt sisaldab fookuspunkt nii esiplaanil olevat objekti kui ka eemal olevaid hooneid).

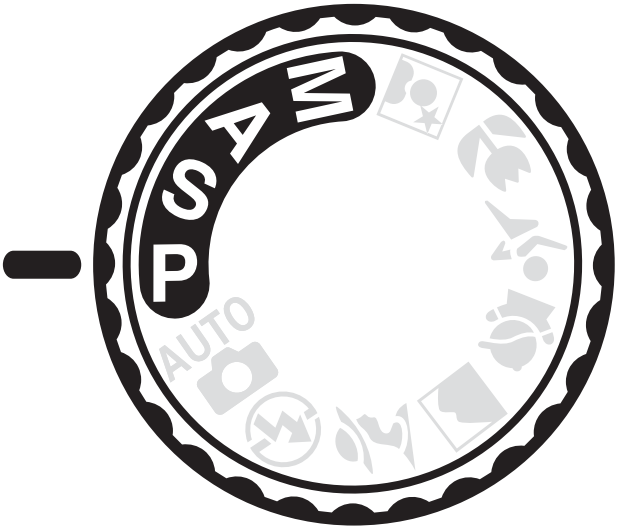


Objekt sisaldab mitmeid peeneid detaile (nt põld lilledega või muud objektid, mis on väikesed või mille heledus on sarnane).



P, S, A ja M režiimid

See peatükk selgitab pildistamise käiku Programmed auto (**P**) (Programmeeritavas automaat)režiimis, Shutter-priority auto (**S**) (Katiku prioriteediga automaat)režiimis, Aperture-priority auto (**A**) (Apertuuri prioriteediga automaat)režiimis ja Manual (**M**) (Käsitsi)režiimis. Need režiimid võimaldavad käsitsi reguleerida katiku kiirust ja/või apertuuri sätteid ning nende abil saab juhtida mitmeid keerukamaid sätteid, kaasa arvatud valge tasakaalustamine (52), mõõtmine (62), välgu kompenseerimine (68) ja särituse kompenseerimine (67). See võimaldab fotograafidel teha fotosid, mis vastavad paremini nende isiklikele eelistustele, kui see on võimalik digitaalsetes Vari-programmides.



Pildistamine P, S, A ja M režiimides

P, **S**, **A** ja **M** võimaldavad erineval määral kontrollida katiku kiirust ja apertuuri. Valige režiim, mis sobib olukorraga kõige paremini.

Režiim	Kirjeldus
P Programmed auto (41)	Fotoaparaat määrab optimaalse särituse jaoks vajaliku katiku kiiruse ja apertuuri. Soovitatakse hetkvõtete tegemiseks ja muudes olukordades, kus on vähe aega fotoaparaadi sätete reguleerimiseks.
S Shutter-priority auto (42)	Kasutaja valib katiku kiiruse; fotoaparaat valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku apertuuri. Kasutage liikumise kinnistamiseks või hägustamiseks.
A Aperture-priority auto (43)	Kasutaja valib apertuuri, fotoaparaat valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku katiku kiiruse. Kasutage tausta hägustamiseks või niihästi esiplaani kui ka tausta fokuseerimiseks.
M Manual (44)	Kasutaja kontrollib niihästi katiku kiirust kui ka apertuuri. Pikaajaliste särituste jaoks määrake katiku kiiruseks „lamp".

Katikukiirus ja ava

Sama särituse saab eri katikukiiruse ja apertuuri kombinatsioonidega, mis lubavad liikumist kinnistada või hägustada ja kontrollida välja sügavust. Alloleval pildil on näha, kuidas katiku kiirus ja apertuur mõjutavad säritust.

Suur katiku kiirus
1/1600 s

Väike apertuur (suur f-number)
f/36

Väike katiku kiirus
1 s

Suur apertuur (väike f-arv)
f/3

Kui ISO-tundlikkuse sätet muudetakse (53, 111), muutuvad ka optimaalse särituse jaoks vajalikud katiku kiiruse ja apertuuri sätted.

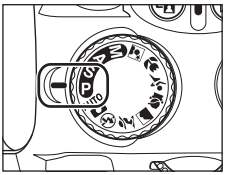
Objektiivi apertuuri rõngas

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

Pildistamine P režiimis (programmeeritav automaatrežiim)

Selles režiimis reguleerib aparaat automaatselt katiku kiirust ja apertuuri, et saavutada enamikus olukordades optimaalne säritus. Seda režiimi soovitatakse hetkvõteteks ja muudeks olukordadeks, kus tahate jätta katiku kiiruse ja apertuuri fotoaparaadi hooleks.

1 Pöörake režiimi skaalat positsiooni **P**.

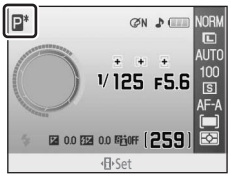


2 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Paindprogramm

Režiimis **P** saab valida katiku kiiruse ja apertuuri erinevaid kombinatsioone, pöörates käsuvaliku skaalat („paindprogramm"). Kui paindprogramm on aktiveeritud, ilmuvad pildiotsijasse ja võtteteabe kuvale näidikud P* (P*).

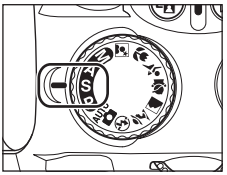
Pöörake käsuklahvi paremale suurte avade korral (väikesed f-numbrid), mis hägustavad taustdetaile või suurte katikukiiruste korral, mis „külmutavad" liikumise. Pöörake käsuklahvi vasakule väikeste apertuuride korral (suured f-numbrid), mis suurendavad väljasügavust või aeglustavad katikukiiruseid, mis hägustavad liikumist. Kõikide kombinatsioonidega saab sama särituse. Katikukiiruse ja apertuuri vaikesätete ennistamiseks pöörake käsuklahvi, kuni näidikuid enam ei kuvata, valige teine režiim või lülitage fotoaparaat välja.



Pildistamine S režiimis (automaatne katiku prioriteediga režiim)

Automaatses katiku prioriteediga režiimis saate valida katiku kiiruse samal ajal, kui fotoaparaat valib automaatselt optimaalse särituse seisukohalt vajaliku apertuuri. Kasutage katiku aeglaseid kiirusi, et jätta mulje liikumisest, hägustades liikuvaid objekte, ning katiku suuri kiirusi liikumise „külmutamiseks" (40).

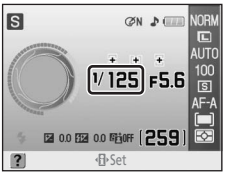
1 Pöörake režiimiskaala **S** peale.



2 Pöörake käsuvaliku skaalat, et valida soovitud katiku kiirust.

Pildiotsijas kuvatud katiku kiirus muutub. Häälestage katiku kiirus soovitud väärtusele vahemikus 1/4000 ja 30 .

Katiku kiirust saab kuvada ka võtteteabe kuvas, vajutades (▸).



3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

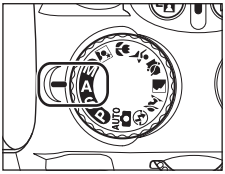
Katiku kiirus ja fotoaparaadi rappumine

Fotoaparaadi rappumisest tingitud hägususe vähendamiseks või vältimiseks peaks katiku kiirus olema objektiivi fookuskauguse pöördväärtusest kiirem. Näiteks 300 mm fookuskaugusega objektiivi kasutamisel valige katiku kiirus, mis on suurem kui 1/300 s. Pildistamisel katiku aeglasema kiirusega soovitatakse kasutada kolmjalgstatiivi. Proovige hägususe vähendamiseks suurendada katiku kiirust ISO-tundlikkuse suurendamise (53), sisseehitatud välgu (64) või lisatarvikuna pakutavat kiirvälgu abil (150) või asetada fotoaparaat statiivile või kasutada vibratsiooni vähendavat (VR) objektiivi (20).

Pildistamine A režiimis (apertuuri prioriteediga automaatrežiim)

Apertuuriprioriteediga automaatrežiimis saate valida apertuuri samal ajal, kui fotoaparaat valib automaatselt optimaalse särituse seisukohalt vajaliku katikukiiruse. Väikesed apertuurid (suured f-numbrid) suurendavad sügavusteravust ning teravustavad nii keskset objekti kui ka tausta. Suured apertuurid (väikesed f-numbrid) tekitavad pehmemaid taustadetaile (40).

1 Pöörake režiimi skaala **A** peale.

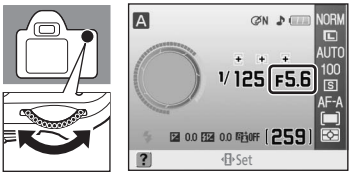


2 Pöörake käsuvalikus kaalat, et valida soovitud apertuuri.

Pildiotsijas kuvatud apertuur muutub. Seadke apertuur soovitud väärtusele.

Minimaalsed ja maksimaalsed apertuurid on erinevad, sõltuvalt objektiivist.

Apertuuri saab kuvada ka võtteteabe kuvas, vajutades (◂i▸).

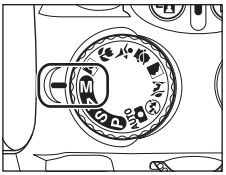


3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Pildistamine M režiimis (käsitsi)

Käsisäritusrežiimis määrate ise nii katiku kiiruse kui ka apertuuri. Seda režiimi saab kasutada ka pikema sarituse saamiseks, mille puhul katikut saab hoida piiramatu aja lahti ("Bulb" (lamp) ja „Time" (aeg); 46), vajalik ilutulestiku ja tähtede pildistamisel.

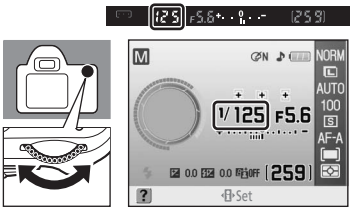
1 Pöörake režiimi skaala **M** peale.



2 Vaadake elektroonilist analoogsärituskuva (45), pöörates samal ajal käsuskaalat, et häälestada katiku kiirust ja apertuuri.

Pildiotsijas kuvatud katiku kiirus muutub käsuskaala pööramisel. Häälestage katiku kiirus soovitud väärtusele vahemikus 1/4000 ja 30 või suvandile „Bulb" (pildiotsijas kuvatakse „bulb").

Katiku kiirust „Bulb" (lamp) kasutatakse pika säriajaga fotode jaoks (46).



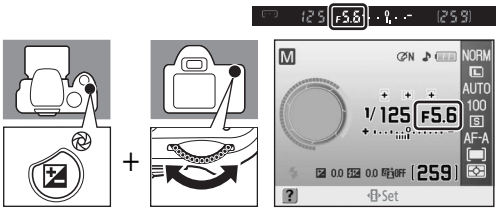
Katiku kiiruse häälestamine

Pildiotsijas kuvatud apertuur muutub, kui pöörate käsuvaliku skaalat ja vajutate samal ajal (). Häälestage apertuur soovitud väärtusele.

Maksimaalsed ja minimaalsed apertuurid on erinevad, sõltuvalt objektiivist.

Reguleerige katiku kiiruse ja apertuuri sätteid, nagu on tarvis soovitud sarituse saavutamiseks.

Katiku kiirust ja apertuuri saab kuvada ka võtteteabe kuvas, vajutades (◂i▸).



Apertuuri häälestamine

3 Suunake pildiotsija soovitud kohta, teravustage ja pildistage.

Elektrooniline analoogsärituskuva

Kui on paigaldatud CPU objektiiv (146) ja katiku kiiruseks on valitud midagi muud kui „Bulb" (lamp) (46), siis näidatakse elektroonilises analoogsärikuvas ja võtteteabe kuvas, kas foto on nende sätete korral ala- või ülesäritatud. Kui särimõõtmissüsteemi piirangud on ületatud, hakkavad kuvad vilkuma.

Kuva	Kirjeldus
+. . 0 . .–	Optimaalne säritus.
+. . 0 . .–	Kui näidik jääb 0-st paremale, on foto alasäritatud. Vasakpoolne kuva näitab, et foto saab 1/3 EV (säriarvu) võrra alasäritatud.
+ 0 . .–	Kui näidik jääb 0-st vasakule, on foto ülesäritatud. Vasakpoolne kuva näitab, et foto saab rohkem kui 2 EV (säriarvu) võrra ülesäritatud.

Kui **On** (sees) valitakse kohandatud sätete 10 jaoks (**ISO auto**; 111) (ISO automaatrežiim), siis reguleeritakse ISO-tundlikkust automaatselt ava ja katikukiiruse muudatuste kompenseerimiseks, mille tulemusena ei mõjuta katikukiirus ja ava elektroonilist analoogsärituskuva.

Pikaajalised säritused

Liikuva valguse, tähtede, öiste maastike või ilutulestike pildistamiseks pikaajalise säritusega saab kasutada katiku kiirust „bulb"(lamp) ja „Time" (aeg). Kasutage fotoaparaadi rappumisest põhjustatud hägususe vältimiseks juhtmevaba kaugjuhtimise lisaseadet ML-L3.

Lamp

Katik jääb avatuks, kuni katiku vabastusnuppu hoitakse all ja see sulgub, kui lasta katiku vabastusnupp lahti. See suvand on saadaval, kui pildistate **M** režiimis ja pildiotsijas on kuvatud katiku kiirus „Bulb" (lamp) ("bulb") (44).

Aeg

Vajalik on juhtmevaba kaugjuhtimise lisaseade ML-L3.
Katik võib jääda avatuks kuni 30 minutiks, ilma et peaksite katiku vabastusnuppu all hoidma. Järgige allolevaid juhiseid, et pildistada katiku kiirusel „Time" (aeg).

1 Häälestage katiku kiiruseks „Bulb" (lamp) (pildiotsijas kuvatakse „bulb") **M** režiimis (44).
2 Häälestage **Release mode** (Vabastusrežiim) suvandile **Delayed remote** (Viivitusega kaugjuhtimine) või **Quick-response remote** (Kiirreageerimisega kaugjuhtimine) (54).
   - Kuvatakse katiku kiirus „Time" (aeg) (pildiotsijas kuvatakse „- -").
3 Vajutage kaugjuhtimispuldil katiku vabastusnuppu.
   - Katik avaneb otsekohe või kaks sekundit pärast seda, kui vajutatakse katiku vabastusnuppu.
4 Vajutage sekundi jooksul kaugjuhtimispuldil katiku vabastusnuppu, et sulgeda katikut.
   - Katik sulgub automaatselt pärast 30 minuti möödumist.

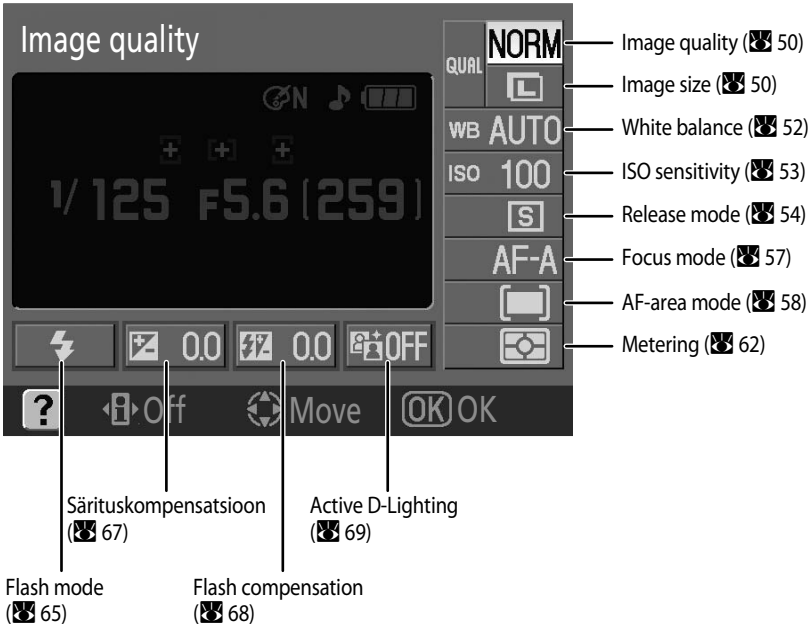
35 s, f/25

Kasutage voolukatkestuse vältimiseks enne säriaja lõppu täiesti laetud akut või täiendavat vahelduvvoolu adapterit EH-5a toiteliitmikuga EP-5 (156). Pidage meeles, et pikaajalise särituse jooksul võib esineda müra; valige enne pildistamist võttemenüüs **Noise reduction** (Müravähenduse) (108) suvandiks **On** (Sees).

Võttesätete muutmine

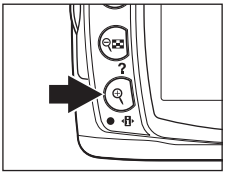
Selles peatükis selgitatakse fotoaparaadi funktsioonide rakendamist ja reguleerimist kiirsätete kuva abil, nii et need vastaksid pildistamistingimustele ja pildistaja soovidele. Pange tähele, et mõned funktsioonid ei ole mõnedes võtterežiimides kasutatavad.

- Enamikku antud peatükis kirjeldatud funktsioonidest saab rakendada või reguleerida võttemenüüs (100) või kohandatud sätetes (109).



Kiirsätete kuva

Lülitage monitori kuva võttesätete muutmiseks kiirsätete peale.
Kui võtteteabe kuvas ilmub (8), vajutage (◀i▶), et lülitada kiirsätete kuvale.
Iga kord, kui vajutatakse (◀i▶), muutub kuva järgmises järejestuses:
Võtteteabe kuva → kiirsätete kuva → monitor väljas → võtteteabe kuva (8).
Vajutage fotod taasesitamisel taasestusrežiimist väljumiseks [▶].



1	Image quality	50	7	AF-area mode	58
2	Image size	50	8	Metering	62
3	White balance	52	9	Flash mode	65
4	ISO sensitivity	53	10	Exposure comp.	67
5	Release mode	54	11	Flash compensation	68
6	Focus mode	57	12	Active D-Lighting	69

Sätte reguleerimine

1 Helendage soovitud sätet.

Sätted, mida ei saa praeguses režiimis kasutada, on hallid ja neid ei saa valida.

2 Helendatud sätte kuvamisvalikud.

3 Helendage soovitud suvand.

Vajutage sammu 1juurde naasmiseks pöörlevat mitmikvalijat vasakule.

Vajutage monitori väljalülitamiseks ilma sätet muutmata (◀i▶).

4 Valige suvand.

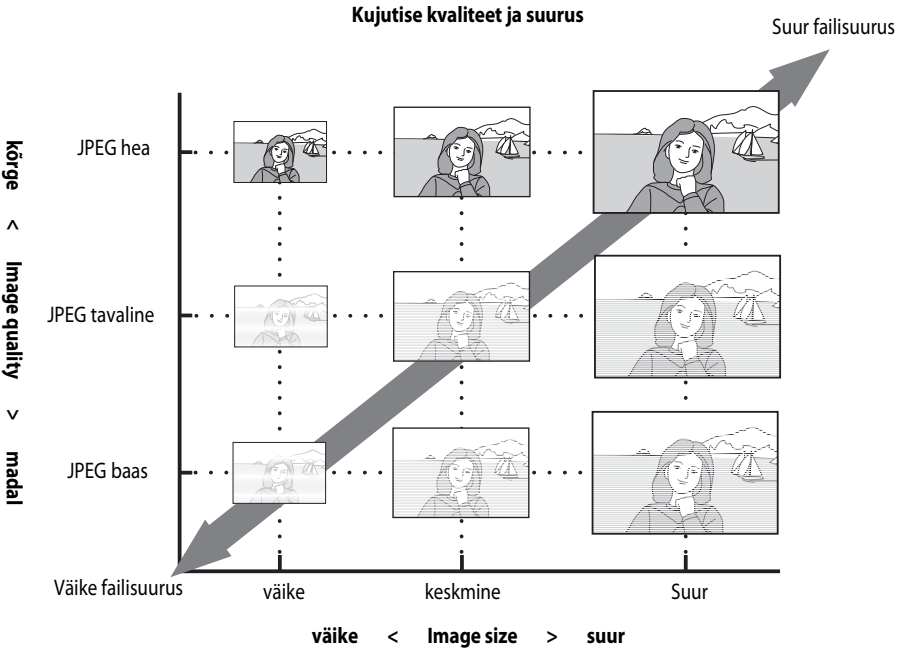
Sammus 3 valitud suvand on rakendatud ja kuvatakse sammus 1 näidatud ekraan.

Teiste sätete muutmiseks korrake samme 1–4.

Vajutage katiku vabastusnupp häälestuse lõpetamiseks pooleldi alla või vajutage 🔍 (◂ℹ▸).

Kujutise kvaliteet ja suurus

Kujutise kvaliteet (tihenduse määr) ja suurus määravad, kui palju ruumi iga foto võtab mälukaardil. Valige enne pildistamist kujutise kvaliteet ja suurus vastavalt foto kasutusotstarbele ja mälukaardi mahule. Suuremaid ja kvaliteetsemaid kujutisi saab printida suuremana, kuid need nõuavad ka rohkem mälu, mis tähendab, et mälukaardile saab salvestada vähem selliseid kujutisi.



Ligikaudset üksikfotod maksimaalset faili suurust ja fotode koguhulka, mida saab salvestada valitud sätetega, näidatakse ka kiirsätete kuvas kujutise kvaliteedi või suuruse suvandite kuvamisel. Kasutage kuvatud andmeid vaid abimaterjalina. Tüüpilised failisuurused on loetletud peatükis „Mälukaardi maht ja pildi kvaliteet/suurus" (178) („Mälukaardi maht ja kujutise kvaliteet").

Kujutise kvaliteet

Valige kiirsätetest **Image quality** (Kujutise kvaliteet), et reguleerida seda sätet (48).

Fotoaparaat toetab järgmisi kujutise kvaliteedi suvandeid (esimesed neli on loetletud kujutise kvaliteedi ja failisuuruse järgi alanevas järjekorras).

Suvand	Formaat	Kirjeldus
RAW	NEF	Tihendatud algandmed kujutise anduriltt salvestatakse otse mälukaardile. Valige kujutiste jaoks, mida töödeldakse või viimistletakse hiljem arvutis, et kontrollida kujutise halvenemist. Nende kujutiste printimiseks kasutage JPEG-formaadis koopiad, mis on loodud NEF (RAW) fotodest, kasutades viimistlusmenüü suvandit **Quick retouch** (Kiirviimistlus) (132) või **NEF (RAW) processing** (NEF (RAW) töötlus) (140) või kasutage arvutis tarkvara, mis toetab NEF-formaati.
FINE	JPEG	Kujutised, mis on tihendatud tasemele alla väärtust NORM, annavad kõrgema kvaliteediga kujutisi. Tihendussuhe: ligikaudu 1:4.
NORM (vaikesäte)		Parim valik enamikes olukordades. Tihendussuhe: ligikaudu 1:8.
BASIC		Väiksem failisuurus, mis sobib elektronpostiga saatmiseks või Internetti. Tihendussuhe: ligikaudu 1:16.
RAW+B	NEF + JPEG	Salvestati kaks kujutist: üks NEF (RAW) kujutis ja üks tavakvaliteediga JPEG kujutis.

Kujutise suurus

Valige kiirsätetest **Image size** (Kujutise kvaliteet), et reguleerida seda sätet (48).

Kujutise suurust mõõdetakse pikslites. Saadaval on järgmised suvandid. Valige kujutise suurus vastavalt fotode printimissuurusele.

Kujutise suurus	Suurus (pikslid)	Ligikaudne suurus, kui prinditakse 200 dpi-ga
L (vaikesäte)	3872×2592	49,2×32,9 cm (19,4×13,0 tolli)
M	2896×1944	36,8×24,7 cm (14.5×9,7 tolli)
S	1936×1296	24,6×16,5 cm (9,7×6,5 tolli)

Pange tähele, et kujutise suuruse jaoks valitud suvand ei muuda NEF (RAW) kujutiste suurust. Arvutis vaadates on NEF kujutised 3872×2592 piksli suurused.

NEF (RAW)/NEF (RAW)+JPEG tavaline

NEF (RAW) fotode taasesitamiseks teistel seadmetel kui antud fotoaparaat, tuleb faile töödelda esmalt teises formaadis. NEF (RAW) fotosid saab töödelda, kasutades **NEF (RAW) processing** (140) [NEF (RAW) töötlus] viimistlusmenüüs. Kasutage fotode printimiseks professionaalsete meetoditega või otse USB-ühenduse kaudu printeriga JPEG formaadis fotosid, mis on loodud viimistlusmenüü suvandiga **NEF (RAW) processing** [NEF (RAW) töötlus].

NEF (RAW) fotosid saab arvutis vaadata sellise tarkvara abil nagu Capture NX (saadaval eraldi; 156) või ViewNX (kaasasolev), mis toetab NEF formaati. Kui RAW+B-ga tehtud fotosid vaadatakse fotoaparaadis, kuvatakse ainult JPEG kujutis. Pange tähele, et selle sättega pildistatud fotode kustutamisel kustutatakse ka NEF ja JPEG kujutised.

Installeerige ViewNX kaasasolevalt tarkvara CD-lt.

Värskendage kindlasti Capture NX uusima versioonini. Nikon Message Center (Nikoni teabekeskus) kontrollib automaatselt värskendusi, kui käivitamisel tuvastatakse Internetiühendus.

Failide nimed

Fotod salvestatakse kujutise failidena, mille nimekujuks on „DSC_nnnn.xxx," fotoaparaadist automaatselt tõusvas järjekorras omistatav number, kus *nnnn* on neljakohaline number 0001 ja 9999 vahel, ning *xxx* on üks järgmistest kolmetähelistest laienditest: „NEF" NEF (RAW) kujutiste jaoks, „JPG" JPEG kujutiste jaoks või „AVI" filmifailide jaoks (99). Image Dust Off (Tolmu mõju minimeerimise) võrdlusandmeid sisaldavate failide laiendiks on „.NDF" (127). NEF ja JPEG-failidel, mis on salvestatud sättega RAW+B, on samad failinimed, kuid erinevad laiendid. Väikese pildi suvandiga viimistlusmenüüs loodud väikeste koopiate (136) failinimed algavad tähtedega „SSC_" ja lõpevad laiendiga „.JPG" (nt „SSC_0001.JPG"), samal ajal kui teiste viimistlusmenüü suvandite (129) abil salvestatud kujutiste failinimed algavad tähtedega „CSC" (nt „CSC_0001.JPG"). Multifilmi suvandiga (99) viimistlusmenüüs loodud filmifailide nimed algavad tähtedega „ASC_" ja lõpevad laiendiga „.AVI" (nt „ASC_0001.AVI"). Kujutistel, mis on salvestatud **Optimize Image**> **Custom**>**Color Mode** (Optimeeri kujutist – Kohandatud – Värvirežiim) sättega **II (AdobeRGB)** (102), on nimetused, mis algavad alljoonega (nt „_DSC0001.JPG"). Kuid tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmeid sisaldavate failide nimetused algavad ilma alljooneta (nt „DSC_nnnn"), vaatamata **Color Mode** (Värvirežiimi) sättele.

MENU Kujutise kvaliteet/Suurus

Kujutise kvaliteeti ja suurust saab samuti määrata, kasutades suvandeid **Image quality** (Kujutise kvaliteet) ja **Image size** (Kujutise suurus) võttemenüüs (100).

11 — ⏱/Fn nupp (112)

Kujutise kvaliteeti ja suurust saab määrata ka käsuvaliku skaalalt.

Valge tasakaalustamine

Valige kiirsätetest **White balance** (Valge tasakaalustamine), et reguleerida sätet (48).

Valge tasakaalustamine tagab, et valguse värvus ei mõjuta pildi värve. Enamike valgusallikate puhul on soovitatav **Auto** (Automaatne) valge tasakaalustamine (vaikesäte); vajadusel saab vastavalt valgusallika tüübile valida ka muid väärtusi. Järgmised suvandid on saadaval **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides (**Auto** valitakse automaatselt AUTO, , , , , , ja režiimides).

AUTO	Auto (vaikesäte)
	Fotoaparaat häälestab valge tasakaalu automaatselt. Soovitatav enamikul juhtudel.
	Incandescent
	Kasutage hõõglambi valguses.
	Fluorescent
	Kasutage luminofoorvalguses. Luminofoorvalgustuse tüüpi saab määratleda võttemenüüs **White balance** (103) (Valge tasakaalustamine) all.
	Direct sunlight
	Kasutage otseses päikesevalguses asuvate objektide pildistamiseks.
	Flash
	Kasutage sisseehitatud välguga või lisavarustusena saadavate Nikon välklampidega.
	Cloudy
	Kasutage päevavalguses pilves ilmaga.
	Shade
	Kasutage päevavalguses varjus asuvate objektide pildistamiseks.
PRE	Preset manual
	Kasutage valge tasakaalu kontrollimiseks halli või valget objekti või olemasolevat fotot. Üksikasjaliku teabe saamiseks lugege „Preset Manual" (Käsitsi eelhäälestamine) (105).

MENU Valge tasakaalustamine (103)

Valge tasakaalustamist saab reguleerida ka võttemenüüs (100). Võttemenüü suvandit **White balance** (Valge tasakaalustamine) saab kasutada valge tasakaalustamise peenhäälestuse jaoks või fluorestsentsvalgustuse tüübi määramiseks.

11 — /Fn nupp (112)

Valge tasakaalu saab häälestada ka käsuvaliku skaala abil.

ISO-tundlikkus

Valige kiirsätetest **ISO sensitivity** (ISO-tundlikkus), et reguleerida sätet (48).

Aeglase katikukiirusega tehtud fotod kipuvad hägustuma. Kui ISO-tundlikkust tõstetakse ISO100 ekvivalendist kõrgemale, saab kiirema katikukiiruse juures sama sära tuse, vältides fotode hägustumist. ISO-tundlikkust saab häälestada ISO 100 ja ISO 1600 vahelistele väärtustele 1 EV-sammudena, kusjuures olemas on ka kõrgem suure tundlikkusega säte **Hi 1** ligikaudu 3200 ISO ekvivalendi jaoks.

AUTO, , , , , , ,	Auto (vaikesäte), 100–1600, Hi 1
P, S, A, M	100 (vaikesäte)–1600, Hi 1

Digitaalse Vari-programmi režiimid pakuvad ka **Auto** (Automaatset) häälestust, mis võimaldab fotoaparaadil tõsta automaatselt tundlikkust, kui valgustingimused on halvad, või vähendada tundlikkust ereda valguse korral.

Kõrge tundlikkuse säte Hi 1

Fotod, mis on tehtud tundlikkuse sättega **Hi 1**, kipuvad olema „teralised" ja plekilised.

ISO-tundlikkuse häälestamine

Režiimiskaala pööramine **P**, **S**, **A** või **M** pealt digitaalse Vari-programmi režiimi peale ennistab automaatselt ISO-vaiketundlikkuse **Auto** (Automaatne).

Automaatne ISO

Kasutage kohandatud sätet 10 (**ISO auto**; 111) (Automaatne ISO), et lubada automaatset ISO tundlikkuse kontrolli **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides. Kui on valitud **Hi 1**, on automaatne ISO-tundlikkuse kontroll välja lülitatud.

Lisainfo

Rohkem infot müra vähendamise kohta suure tundlikkuse puhul vt ptk **Noise reduction** (Müra vähendamine) võttemenüüs (108).

Tundlikkus

ISO-tundlikkus on filmikiiruse digitaalne vaste. Mida kõrgem on ISO-tundlikkus, seda vähem valgust säritus vajab, võimaldades suuremat katikukiirust või väiksemat apertuuri. Samuti nagu kõrgema kiirusega filmidel on kalduvus „teralisusele," kipuvad kõrge ISO-tundlikkusega tehtud fotod olema „plekilised".

MENU ISO-tundlikkus

ISO-tundlikkust on võimalik häälestada ka siis, kui kasutada võttemenüü suvandit **ISO sensitivity** (ISO-tundlikkus) (100).

11 — /Fn nupp (112)

ISO-tundlikkust võib häälestada ka käsuvaliku skaala abil.

Katiku vabastamine

Vabastusrežiim

Valige kiirsätetest **Release mode** (Vabastusrežiim), et reguleerida seda sätet (48).

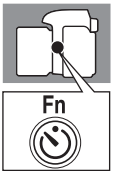
S	Üksikkaader (vaikesäte)	
	Fotoaparaat teeb ühe foto iga kord, kui vajutatakse katiku vabastusnupule.	
	Continuous	54
	Fotoaparaat salvestab fotosid kuni umbes kolm kaadrit sekundis, sellal kui katiku vabastusnupp on alla vajutatud. Kõige suuremat kaadrikiirust on võimalik saada, kui valida käsitsi fokuseerimine (61), pöörates režiimiskaalat **S** või **M** peale ja valides katiku kiiruseks 1/250 sek või kiirem (42, 44) ning kasutades kõikide teiste sätete korral vaikeväärtusi.	
10s	Self-timer	55
	Kasutage autoportreede jaoks või fotoaparaadi rappumisest tingitud hägususe vähendamiseks. Katik vabastatakse umbes kümme sekundit pärast katiku vabastusnupu vajutamist.	
2s	Delayed remote	55
	Vaja läheb lisavarustusse kuuluvat juhtmevaba kaugjuhtimispulti ML-L3. Kasutage autoportreede jaoks. Katik vabastatakse umbes kaks sekundit pärast katiku vabastusnupu vajutamist kaugjuhtimispuldil.	
	Quick-response remote	55
	Vaja läheb lisavarustusse kuuluvat juhtmevaba kaugjuhtimispulti ML-L3. Kasutage fotoaparaadi rappumisest tingitud hägususe vähendamiseks. Katik vabastatakse otsekohe pärast katiku vabastusnupu vajutamist kaugjuhtimispuldil.	

MENU 04 — Vabastusrežiim

Vabastusrežiimi saab häälestada ka kohandatud sätete menüüs (109).

11 — /Fn Button (112)

Vaikesätete puhul saab taimerirežiimi aktiveerida, vajutades lihtsalt /Fn. Vabastusrežiimi saab muuta ka /Fn allhoidmisega ja pöörates režiimiskaalat, kui kohandatud sätete 11 (**/Fn button**; 112) jaoks on valitud **Release mode** (Vabastusrežiim).



Pidev režiim

1 Helendage **Release mode** (Vabastusrežiim) kiirsätete kuval (48) ja helendage (Continuous) (Pidev).

2 Pildistage.

Fotosid pildistatakse järjest, kuni katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud.

Pidev režiim

Kui pildistamistingimused nõuavad ühekordset välku, lülitatakse pidev pildistamine välja, isegi kui **Release mode** (Vabastusrežiimi) jaoks on valitud (Continuous) (Pidev). Välgu väljalülitamiseks valige või muutke välgurežiimi (65).

Allesjäänud võtete arv enne mälupuhvri täitumist

Maksimaalsel kaadrikiirusel mälupuhvrisse salvestatavate kujutiste umbkaudne arv kuvatakse pildiotsija säriarvu kuval, kui katiku vabastusnupp on alla vajutatud. Paremal oleval näitel on kuvatud, et salvestada saab katkestuseta veel vähemalt 11 kujutist. Pidevrežiimis jätkatakse pildistamist maksimaalselt kuni 100 võtteni, kuigi kaadri kiirus väheneb, kui säri loenduris kuvatakse [r 00]. Kuvatav allesjäänud särituste arv on ligikaudne. Arv võib varieeruda sõltuvalt võttetingimustest. Vt „Mälukaardi maht ja pildi kvaliteet/suurus" (178) (Mälukaardi maht ja kujutise kvaliteet) täpsema info saamiseks fotode arvu kohta, mida on võimalik salvestada mälupuhvrisse.

Taimeri- ja kaugjuhtimisrežiimid

Taimerit või juhtmevaba kaugjuhtimise lisatarvikut ML-L3 võib kasutada autoportree võtete tegemisel.

1 Paigaldage fotoaparaat statiivile või stabiilsele tasasele pinnale.

2 Helendage **Release mode** (Vabastusrežiim) kiirsätete kuval (48) ja valige üks järgmistest vabastusrežiimidest.

Vaikesätete puhul on **Self-timer** (Taimer) valitud kohandatud sätte 11 (/**Fn button**; 112) jaoks ja taimeri viivituse pikkust saab määrata lihtsalt vajutades /**Fn**.

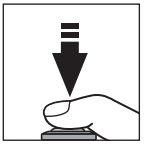
Vabastusrežiim		Kirjeldus
10s	Self-timer	Katikuvabastus umbes kümme sekundit pärast teravustamist. Taimeri viivituse pikkust on võimalik muuta (114).
2s	Delayed remote	Katikuvabastus umbes kaks sekundit pärast teravustamist.
	Quick-response remote	Katikuvabastus teravustamise ajal.

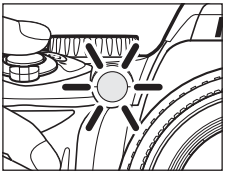
3 Kadreerige foto.

Kui fotoaparaadiga kasutatakse automaatse teravustamise režiimis kaugjuhtimist, vajutage teravustamiseks katiku vabastusnupp poolenisti alla. Katikut ei vabastata.

4 Pildistage.

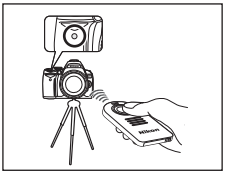
Self-timer: vajutage fotoaparaadi katikuvabastusnuppu pooleldi alla, et teravustada, ja vajutage siis see ülejäänud osas alla, et käivitada taimerit. Taimeri tuli hakkab vilkuma, seiskudes kaheks sekundiks enne foto pildistamist.





Vabastusrežiim on pärast katiku vabastamist häälestatud režiimile **Üksikkaader** (Üksik kaader) või **Continuous** (Pidev).

Kaugjuhtimine: 5 m (16 jalga) või väiksema kauguse pealt pildistades suunake kaugjuhtimispuldi ML-L3 saatja infrapuna vastuvõtjale fotoaparaadil ja vajutage katiku vabastusnuppu puldil ML-L3. Kaugjuhtimise viivitusrežiimil süttib taimeri tuli enne katiku vabastamist umbes kaheks sekundiks. Kiirreaktsiooni kaugjuhtimisrežiimis vilgub taimeri tuli peale katiku vabastamist.

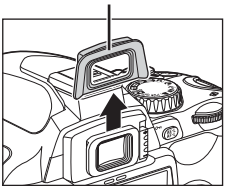


Okulaari kate

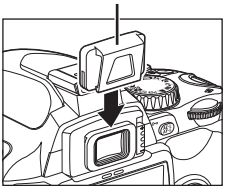
Kaugjuhtimisega pildistades paigaldage okulaari kate pildiotsija okulaarile. Eemaldage kummist okulaarivarjuk DK-20 ja paigaldage kaasasolev okulaari kate DK-5, nagu näidatud paremal. Nii hoitakse ära valguse sisenemine pildiotsija kaudu, mis häirib säritust. Kummist okulaarivarjukit eemaldades hoidke fotoaparaati kindlalt paigal.

Eemaldage kummist okulaarivarjuk DK-20 enne muude pildiotsija lisatarvikute paigaldamist (155).

Kummist okulaarivarjuk DK-20



Okulaari kate DK-5



Taimeri väljalülitamine

Taimerirežiim on välja lülitatud, kui fotoaparaat on välja lülitatud. Üksikkaadri või pidevvõtte režiim käivitatakse automaatselt pärast taimerirežiimi lõppu.

Lisainfo

Lisainfo saamiseks aja pikkuse määramise kohta ootab fotoaparaat enne viivitusega või kiirreageerimisega kaugjuhtimisrežiimide tühistamist juhtimispuldi signaali; vt kohandatud sätet 17 (**Remote on Duration**; 115) (Kestev kaugjuhtimine).

Fookus

Fookusrežiim

Valige kiirsätetest **Focus mode** (Fookusrežiim), et reguleerida seda sätet (48).

Valige, kuidas fotoaparaat teravustab. AF-S ja AF-C on saadaval ainult režiimides **P**, **S**, **A** ja **M**.

AF-A	Auto-servo AF (vaikesäte)
	Fotoaparaat valib automaatselt üksikservo-autofookuse paigalpüsiva objekti korral ja pideva servo-autofookuse, kui pildistusobjekt liigub.
AF-S	Single-servo AF
	Liikumatute objektide jaoks. Fookus lukustub katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamisel.
AF-C	Continuous-servo AF
	Liikuvate objektide jaoks. Fotoaparaat teravustab pidevalt, kui katiku vabastusnupp on pooleldi alla vajutatud.
MF	Manual focus
	Kasutaja teravustab käsitsi (61).

Pidev automaatne servoteravustamine

Eelistatakse katikureaktsiooni, s.t katik vabastatakse laiema fookusmääraga kui üksikservo automaatteravustamise puhul. Katik võib vahel vabaneda enne fookusnäidiku (●) kuvamist pildiotsijas. Sama toimingut teostatakse, kui fookusrežiim lülitub auto-servo AF (automaatselt servoteravustamiselt) continous-servo AF (pideva servoteravustamise) peale.

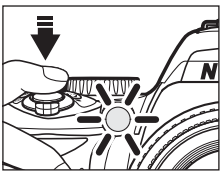
Käsitsi teravustamine

Kui ükskõik millises võtterežiimis valitakse **Focus mode** (Fookusrežiimi) jaoks MF, siis ei mõjuta teisele võtterežiimile ümberlülitamine fookusrežiimi häälestust.

Lisainfo

Lisainfo saamiseks objektide kohta, millega automaatne teravustamine ei anna häid tulemusi, vt „Head tulemused automaatse teravustamisega" (38) („Heade tulemuste saavutamine automaatse fokuseerimisega").

Automaatse teravustamise abivalgustus



Kui objekt on halvasti valgustatud, süttib automaatse teravustamise abivalgustus automaatselt, et abistada automaatset teravustamist, kui katiku vabastusnupp on poolest saadik alla vajutatud. Automaatse teravustamise abivalgustus ei põle pidevas servo-automaatteravustamise režiimis ega režiimides ja või kui teravustamisala keset ei ole valitud või kui **Off** (Väljas) on valitud kohandatud sätte 9 (**AF assist**; 111) (Automaatse teravustamise abi) jaoks. Valgustuse raadius on umbes 0,5–3,0 m (1 jalga 8 tolli–9 jalga 10 tolli); kasutage abivalgustuse korral objektiivi fookuskaugusega 24 mm kuni 200 mm ja eemaldage objektiivi kate.

MENU 2 — Fookusrežiim

Fookusrežiimi saab valida ka kohandatud sätete menüüst. (109).

Automaatse teravustamise ala režiim

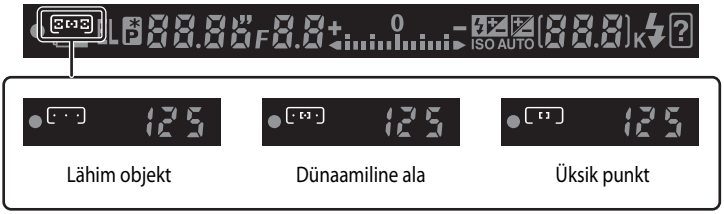
Valige kiirsätetest **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala ežiim), et reguleerida seda sätet (48).

D60 on varustatud kolme fookuspunktiga (alad, millele fotoaparaat teravustab). Otsustage, kuidas valitakse automaatse teravustamise režiimil fookuspunkt.

[ ]	Closest Subject
	Fotoaparaat valib automaatselt fookuspunkti, mis sisaldab fotoaparaadile kõige lähemat objekti. Vaikimisi **P**, **S**, **A** ja **M** režiimidele; valitakse automaatselt, kui režiimiskaala on pööratud asendisse AUTO, , , , , ja või .
[ ]	Dünaamiline ala
	Kasutaja valib fookuspunkti käsitsi, kuid kui objekt lahkub kasvõi lühikeseks ajaks valitud fookuspunktist, teravustab fotoaparaat teistelt fookuspunktidelt saadud info põhjal. Kasutage korrapäratult liikuvate objektide puhul. Valitakse automaatselt, kui režiimiskaala on pööratud asendisse .
[ ]	Üksikpunkt
	Kasutaja valib mitmikvalijaga fookuspunkti ja fotoaparaat teravustab ainult valitud fookuspunktis olevale objektile. Kasutage liikumatute objektide puhul. Valitakse automaatselt, kui režiimiskaala on pööratud asendisse .

Pildiotsija kuva

Automaatse teravustamise ala režiimi kuvatakse pildiotsijas järgmiselt:



Lisainfo

Lisainfo saamiseks objektide kohta, millega automaatne teravustamine ei anna häid tulemusi, vt „Head tulemused automaatse teravustamisega" (38) („Heade tulemuste saavutamine automaatse fokuseerimisega").

Automaatse teravustamise ala režiim

Kui **MF** valitakse **Focus mode** (57) (Fookusrežiimi) jaoks, siis **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala režiimi) ei saa muuta.

Digitaalse Vari-programmi režiimides valitud AF-area (Automaatse teravustamise ala) režiim taastatakse, kui režiimiskaala pööratakse teisele võtterežiimile.

MENU 3—Automaatse teravustamise ala režiim

AF-area (Automaatse teravustamise ala) režiimi saab valida ka kohandatud sätete menüüst (109).

Fookuspunkti valik

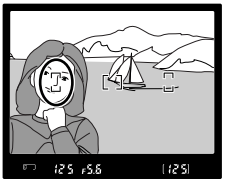
Fookuspunkti saab valida käsitsi selliste fotode tegemisel, mille puhul põhiobjekt ei asu kaadri keskel.

1 Helendage **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala) kiirsätete kuval (48).

2 Käsitsi teravustamise valiku lubamiseks nendes režiimides valige kiirsätete kuvas **AF-area mode** (58) (Automaatse teravustamise ala) režiimi jaoks [ ] (üksik punkt) või [ ] (dünaamiline ala).

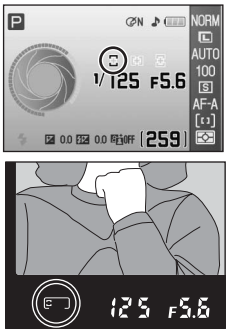
Vaikimisi sätete puhul valitakse automaatselt [ ] (**Closest Subject**) (Lähim objekt) AUTO, , , , , , **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides.

3 Vajutage fookuspunkti helendamiseks pildiotsijas mitmikvalijaga vasakule või paremale.



Valitud fookuspunkt helendatakse uuesti, kui katiku vabastusnuppu vajutatakse poolenisti alla.

Valitud fookuspunkti näidatakse ka võtteteabe kuvas või pildiotsijas.



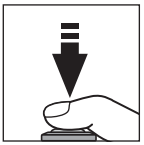
Fookuse lukk

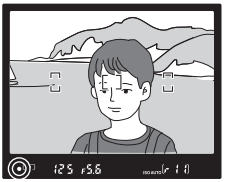
Fookuse lukku saab kasutada kompositsiooni muutmiseks pärast teravustamist, mis võimaldab teravustada objektile, mis ei asu lõplikus kompositsioonis üheski kolmest fookuspunktist. Fookusluku kasutamisel on soovitatav **AF-area mode** (58) (Automaatse teravustamise ala režiimi) jaoks valida [ ] (üksik punkt) või [ ] (dünaamiline ala).

1 Asetage objekt valitud fookuspunkti ja vajutage katiku vabastusnupp pooleldi alla, et aktiveerida teravustamist.

Kontrollige, et pildiotsijasse ilmuks fookusnäidik (●). Fookus lukustub fookusnäidiku ilmumisel automaatselt ja jääb lukku, kuni katiku vabastusnuppu hoitakse poolenisti all.

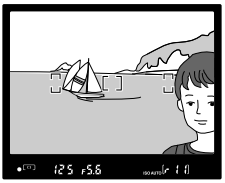
Fookuspunkti saab valida (59).





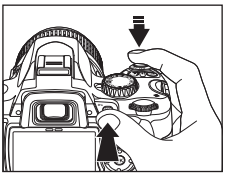
2 Leidke uuesti soovitud kaader, kuni fookus on lukustatud. Vajutage katiku vabastusnupp pildistamiseks lõpuni alla.

Kontrollige fookuse luku kasutamise ajal, et kaugus fotoaparaadi ja objekti vahel, millele fookus lukustati, ei muutuks.



Fookuse lukk, kasutades AE-L/AF-L

Fookust võib samuti lukustada, vajutades AE-L/AF-L, selle asemel, et hoida katiku vabastusnuppu poolenisti allavajutatult. Fookus lukustub, kui vajutada AE-L/AF-L sel ajal, kui katiku vabastusnupp on poolenisti allavajutatud. Fookus jääb lukku, kuni vajutatakse AE-L/AF-L nuppu, isegi kui eemaldate hiljem sõrme katiku vabastusnupult.



Fookuse lukk

Katiku vabastusnuppu ei saa kasutada fookuse lukustamiseks režiimis (37), (pidevas) vabastusrežiimis (54) või pidevas automaatses servoteravustamises (57) või kui auto-servo AF (automaatse servoteravustamise) (57) jaoks valitakse pidev automaatne servoteravustamine. Kasutage fookuse lukustamiseks AE-L/AF-L.

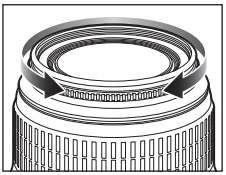
Pildistamine lukustatud fookusega

Kui fookus on katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamisel lukustatud, laske katiku vabastusnupp pärast katiku vabastamist vaid pooleldi lahti ja vajutage see uue foto tegemiseks taas lõpuni alla. Fookus jääb võtete vahel lukku. Kui fookus on lukustatud, vajutades AE-L/AF-L, hoidke all AE-L/AF-L ja vajutage katiku vabastusnupp iga võtte tegemiseks lõpuni alla.

12 — AE-L/AF-L (113)

See suvand juhib AE-L/AF-L käitumist.

Käsitsi teravustamine

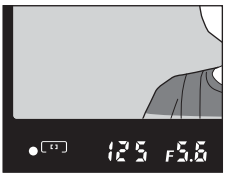


Kasutage seda suvandit käsitsi teravustamiseks või siis, kui fotoaparaat ei suuda automaatse fookusega õigesti teravustada. Käsitsi teravustamiseks kuvage kiirsätete kuva ja valige **Focus mode** (48) ning valige **Focus mode** (57) (Fookusrežiimis) MF (käsitsi teravustamine).

Reguleerige objektiivi fookusrõngast, kuni kuvatav kujutis on pildiotsija selgel matil väljal fookuses. Fotosid saab teha igal ajal, isegi kui kujutis ei ole fookuses.

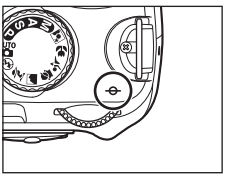
Kui kasutate objektiivi, millel on A-M valik, valige käsitsi teravustamiseks M. Objektiivide puhul, mis toetavad M/A-d (automaatne teravustamine käsitsijuhtimise prioriteediga), saab fookust reguleerida käsitsi, kui objektiiv on viidud asendisse M või M/A. Üksikasjalikuma informatsiooni saamiseks vaadake objektiiviga kaasasolevaid dokumente.

Elektrooniline ulatuseotsija



Kui objektiivi maksimumapertuur on f/5,6 või kiirem, võib pildiotsija fookusnäidikut kasutada, et määrata, kas objekti osa on valitud fookuspunktis fookuses. Vajutage pärast objekti asetamist aktiivsesse fookuspunkti katiku vabastusnupp pooleldi alla ja keerake objektiivi fookusrõngast, kuni kuvatakse sisemine fookusnäidik (●). Kasutage kohandatud sätet 19 (**Rangefinder**; 116) (Ulatuseotsija), et kuvada ulatuseotsijat – skaalat, mis näitab fookuskaugust käsitsi teravustamise režiimis pildistades. Pange tähele, et kui antud objekti puhul automaatne teravustamine hästi ei toimi (38), võidakse kuvada sisemine fookusnäidik (●) isegi siis, kui objekt ei ole fookuses. Kinnitage, et kujutis on pildiotsijas enne pildistamist fookuses.

Fookustasandi asukoht



Objekti ja fotoaparaadi vahelise vahemaa kindlaksmääramiseks tuleb mõõta fotoaparaadi korpusel olevast fookustasandi tähisest (⊖). Vahemaa objektiivi paigaldusääriku ja fookustasandi tähise vahel on 46,5 mm (1,83 tolli).

MENU 2 — Fookusrežiim

Fookusrežiimi saab valida ka kohandatud sätete menüüst. (109).

Mõõtmine

Valige kiirsätetest **Metering** (Mõõtmine), et reguleerida seda sätet (48).

Mõõtmismeetodist oleneb, kuidas fotoaparaat häälestab säritust. Kui režiimiskaala on häälestatud **P**, **S**, **A** või **M** peale, on saadaval järgmised suvandid (maatriksmõõtmist kasutatakse alati AUTO, , , , , , , , režiimides).

	Maatriks (vaikesäte)
	Soovitatav enamikus olukordades. Fotoaparaat mõõdab kaadri laia ala ja määrab kohe sarituse vastavalt ereduse, värvi, kauguse ja kompositsiooni jaotusele, et saavutada loomulikku tulemust.
	Center-weighted
	Fotoaparaat mõõdab kogu kaadrit, kuid asetab suurima rõhu kesksele alale. Klassikaline mõõdistamismeetod portreedele.
	Spot
	Fotoaparaat mõõdab säritust vaid aktiivses fookuspunktis (kui (**Closest Subject**) (Lähim objekt) on valitud **AF-area mode** (58) (Automaatse teravustamise ala režiimi) jaoks, mõõdab fotoaparaat keskel oleva fookuspunkti). Tagab objekti õigesti säritatuse isegi siis, kui taust on palju heledam või tumedam.

Mõõtmine

Mõõtmisfunktsioon on olemas vaid CPU objektiividega. Maatriksmõõtmise puhul häälestatakse säritus 420-pikslise RGB -anduri abil. Kasutage G või D-tüüpi objektiivi, et saada kaugusinfoga tulemust (*3D värvimaatriksmõõtmine II*). Teiste CPU-objektiivide puhul 3D (ruumilist) kaugusinfot ei arvestata (*värvimaatriksmõõtmine II*).

MENU 5 — Mõõtmine

Mõõtmist saab valida ka kohandatud sätete menüüst (109).

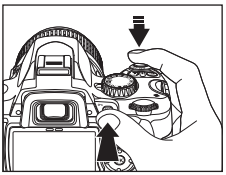
Automaatsärituse lukk

Kui objekt ei asu kaalutud keskmise või laotuspunkti mõõtmismeetodi kasutamisel mõõdetud alal, arvutatakse särituse tausta valgustustingimuste põhjal ning keskne objekt ei pruugi saada õiget säritust. Seda saab vältida, kasutades automaatsärituse lukku. Saadaval **P**, **S** ja **A** režiimides.

1 Valige režiim **P**, **S** või **A** ja valige (kaalutud keskmine) või (laotuspunkt) **Metering** (Mõõtmise) jaoks (säituslukk ei tööta režiimis **M**).

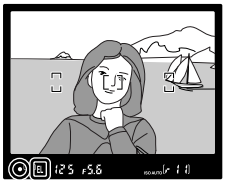
(maatriks) ei ole soovitatav, kuna automaatsärituse lukk ei pruugi olla piisavalt efektiivne.

2 Sättige objekt valitud fookuspunkti. Hoides katiku vabastusnuppu pooleldi allavajutatuna ja objekti valitud fookusalas, vajutage särituse lukustamiseks AE-L/AF-L.

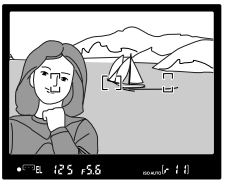


Säritus on lukustatud. Kui vajutatakse AE-L/AF-L, on säritus lukustatud valitud fookuspunktis mõõdetud väärtusel, kui on valitud (laotuspunkt), või pildiotsija ala keskel mõõdetud väärtusel, kui on valitud (kaalutud keskmine). Uuesti kadreerimine ei mõjuta säritust.

Kui särilukk on peale pandud, ilmub pildiotsijasse näidik **EL**. Fookus lukustatakse ka siis, kui kasutatakse automaatset teravustamist. Veenduge, et sisemine fookusnäidik (●) ilmub pildiotsijas, kui vajutatakse katiku vabastusnuppu.



3 Hoides all AE-L/AF-L nuppu, leidke uuesti soovitud kaader ning pildistage.



Katiku kiiruse ja apertuuri reguleerimine

Kui särilukk on peale pandud, saab käsuvaliku skaala pööramisega reguleerida järgmisi sätteid, muutmata mõõdetud särituse väärtust.

Programmed auto	Katiku kiirus ja apertuur (paindprogramm; 41)
Shutter-priority auto	Katiku kiirus
Aperture-priority auto	Apertuur

Pange tähele, et mõõtmismeetodit ei saa muuta, kui säituslukk on aktiivne.

12—AE-L/AF-L (113)

See suvand juhib AE-L/AF-L käitumist.

13—AE Lock (113)

See suvand määrab, kas katikuvabastusnupp lukustab säritust.

Sisseehitatud välgu kasutamine

Fotoaparaat toetab erinevaid välgurežiime halva või taustvalgustusega objektide pildistamisel.
Pange tähele, et , , või režiimides ei saa kasutada sisseehitatud välku ega muuta välgurežiimi.

Sisseehitatud välklambi kasutamine: AUTO, , , , ja režiimid.

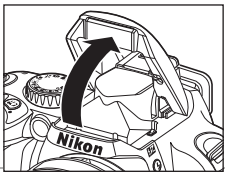
1 Pöörake režiimiskaala asendisse AUTO, , , , või .

2 Kinnitage või muutke kehtivat välgurežiimi (65).

Valige , et vältida välgu vallandumist.

3 Kadreerige foto ja pildistage.

Välklamp ilmub vajadusel välja, kui objekt on halvasti valgustatud või tagantvalgustusega.
Välgu režiimi saab muuta pärast välklambi väljailmumist.
Pildistamiseks vajutage katiku vabastusnupp lõpuni alla.



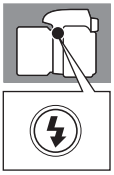
4 Laske välklamp alla, kui seda ei ole enam tarvis.

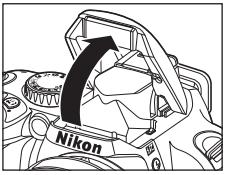
Sisseehitatud välklambi kasutamine: P, S, A ja M režiimid

1 Keerake režiimiskaala asendisse P, S, A või M.

2 Vajutage välklambi ülestõstmiseks .

Välk vallandub, kui pildistatakse. Laske välklamp alla, et vältida välgu vallandumist.



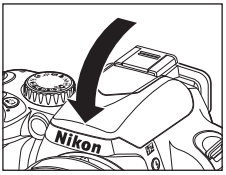


3 Kinnitage või muutke kehtivat välgurežiimi (65).

4 Valige mõõdistusmeetod (62), reguleerige säriaega, kadreerige fotot ja pildistage.

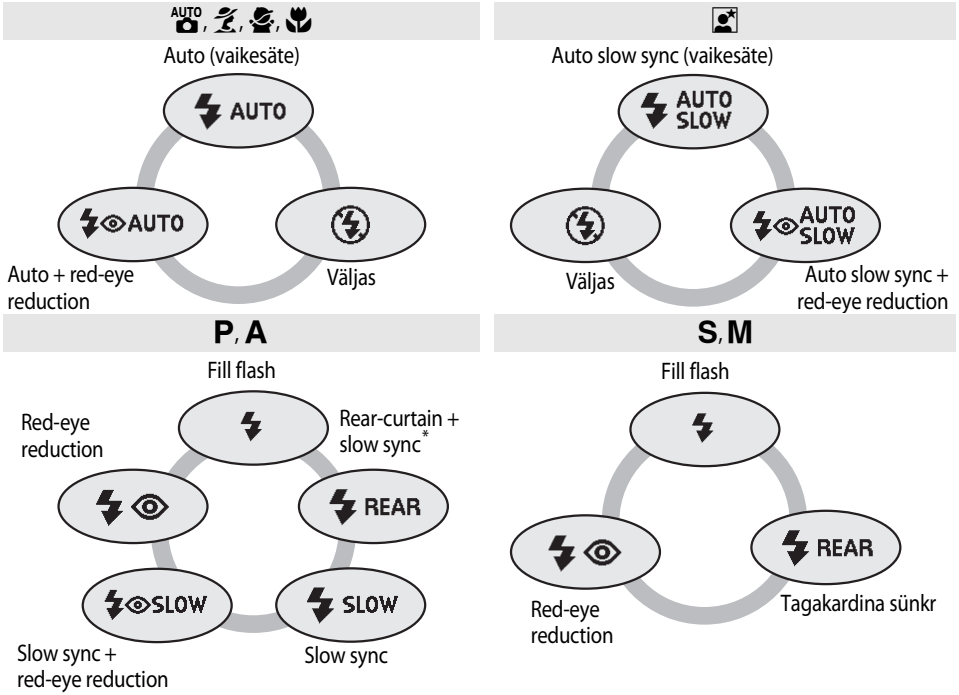
Sisseehitatud välklambi langetamine

Kui välklampi ei kasutata, siis vajutage see voolu säästmiseks õrnalt alla, kuni riiv klõpsatab oma kohale.



Välgurežiimi muutmine

Valige kiirsätetest **Flash mode** (Vabastusrežiim), et reguleerida seda sätet (48).
Muutke välguväljundit vastavalt pildistamistingimustele. Milliseid välgurežiime saab kasutada, sõltub hetkel režiimiskaalal valitud režiimist.

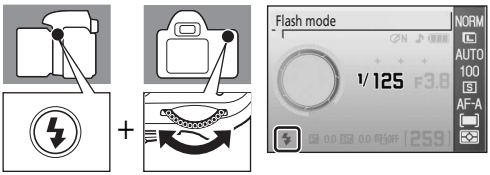


* SLOW kuvatakse pärast käsuvaliku skaala vabastamist.

Välgurežiime kirjeldatakse allpool.

- AUTO (automaatvälk): kui valgustus on halb või pildistusobjekt on tagantvalgustusega, ilmub hüppab välklamp automaatselt katiku vabastusnupu pooleldi allavajutamisel välja ja sähvatab vastavalt vajadusele.
- (punasilmsuse vähendamine): kasutage portreede pildistamisel. Automaatse teravustamise abivalgustus süttib enne välgu vallandumist, vähendades punasilmsust.
- SLOW (aeglane sünkroniseerimine): katikukiirus aeglustub automaatselt, et tabada taustavalgustust öösel või vähese valgustuse korral. Kasutage tagantvalgustuse lisamiseks portreedesse.
- REAR (tagakardina sünkroniseerimine): välk sähvatab just enne katiku sulgumist ja loob liikuvate pildistusobjektide taga valgusvoo efekti. Kui seda ikooni ei kuvata, vallandub välk kohe pärast katiku avanemist.

Käsuvaliku skaala kasutamine



Välgurežiimi saab valida ka siis, kui pööratta käsuvaliku skaalat ja vajutada samal ajal ⚡. Veenduge, et välgurežiimi valides režiimi näidik muutub vastavalt hetkel võtteteabe kuvas valitud võtterežiimile. Vajutage **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides välklambi ülestõstmiseks ⚡.
Vajutage välgurežiimi valimiseks uuesti ⚡ ja hoidke seda käsuvaliku skaala pööramise ajal all.

Sisseehitatud välklamp

Kasutage koos CPU-objektiividega, mille fookuskaugus on 18 mm kuni 300 mm või mitte-CPU objektiividega, mille fookuskaugus on 18 mm kuni 200 mm. Mõnede objektiivide puhul võivad kehtida fookuskauguse ja pildistamiskauguse piirangud. Üksikasjaliku teabe saamiseks lugege „Lisatarvikud" (145) (Lisamälukaardid).

Eemaldage varjude vältimiseks objektiivi päikesekatted. Välklambi minimaalne ulatus on 60 cm (2 jalga) ja seda ei saa kasutada lähivõteteks lähivõtte suumobjektiiviga.

Juhul, kui välk sähvatab pidevas vabastusrežiimis (54), tehakse katiku vabastusnupu igakordsel vajutamisel ainult üks foto.

Katiku vabastus võib olla lühikeseks ajaks välja lülitatud, et kaitsta välklampi pärast selle mitmekordset järjestikku kasutamist. Välku saab pärast lühikest pausi taas kasutada.

Informatsiooni täiendavate välklampide kohta (kiirvälgud) vaadake „Valikulised välklambid (kiirvälgud)" [„Täiendavad välklambid (kiirvälgud)"] (150).

P, **S**, **A** ja **M** režiimides juhitakse välguväljundit välgu kompenseerimise abil (68). Sisseehitatud välgu väljundit saab käsitsi reguleerida kohandatud sättega 14 (**Built-in flash** (Sisseehitatud välk); 113).

Välgurežiimi häälestamine

Digitaalse Vari-programmi režiimide välgu vaikesäte ennistatakse automaatselt, kui režiimiskaalat pööratakse uude asendisse või fotoaparaat lülitatakse välja.

Tagakardina sünkroniseerimine

Tavaliselt vallandub välk, kui katik avaneb („esikardina sünkroniseerimine"; vt alt vasakult). Tagakardina sünkroniseerimise puhul vallandub välk just enne katiku sulgumist, tekitades mulje valgusvoost liikuvate objektide järel.

Esikardina sünkroniseerimine

Tagakardina sünkroniseerimine

Lisainfo

Rohkem infot automaatse ISO-juhtimise kohta vt „Automaatne ISO" (Automaatne ISO) (112).

Rohkem infot välgu juhtimise suvandite kohta vt kohandatud sättest 14 (**Built-in flash**/**Optional flash unit** (Sisseehitatud välklamp/Lisavälklamp); 113).

Särituskompensatsioon

Valige kiirsätetest **Exposure comp.** (Vabastusrežiim), et reguleerida seda sätet (48).

Särituskompensatsiooni kasutatakse fotoaparaadi särituskompensatsiooni väärtuse muutmiseks, et muuta fotod eredamaks või tumedamaks. See on saadaval **P**, **S** ja **A** režiimis ning on kõige efektiivsem kasutatuna koos (kaalutud keskmise) või (laotuspunkti) mõõtmisega (62).

Särituskompensatsiooni saab häälestada vahemikus –5 kuni +5 säriarvu juurdekasvuga 1/3. Reeglina läheb positiivset kompenseerimist on vaja siis, kui põhiobjekt on taustast tumedam, ja negatiivset kompenseerimist siis, kui põhiobjekt on taustast heledam.

Särikompensatsiooni näidatakse võtteteabe kuvas. Tavalist säritust saab taastada, kui häälestada särikompensatsioon väärtusele 0,0. Särituskompensatsiooni ei lähtestata, kui fotoaparaat välja lülitada.

–1 EV

Särituskompensatsioon puudub

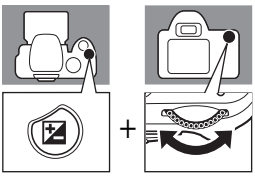
+2 EV

Särituskompensatsioon **M** režiimis

- **M** režiimis pildistatakse käsitsi määratud katikukiiruse ja apertuuri sätetega, isegi kui on rakendatud särituskompensatsiooni.
- **M** režiimis muutub elektroonilisel analoogsärituskuval näidatud võrdlusväärtus, välja arvatud siis, kui särituskompensatsioon on häälestatud väärtusele 0,0.

Käsuvaliku skaala kasutamine

Särituskompensatsiooni saab reguleerida ka käsuvaliku skaala pööramisega, vajutades samal ajal , kuid ainult **P**, **S** ja **A** režiimis. Kontrollige väärtust ja elektroonilist analoogsärituskuva, mis kuvatakse pildiotsijas või võtteteabe kuvas. Pildiotsija kuva on kujutatud paremal.



–0,3 EV

+2,0 EV

Välgu kompenseerimine

Valige kiirsätetest **Flash compensation** (Vabastusrežiim), et reguleerida seda sätet (48).

Välgu kompenseerimist (saadaval vaid **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides) kasutatakse välgu väljundi muutmiseks, muutes põhipildistusobjekti eredust tausta suhtes. Välgu kompenseerimist võib suurendada, et keskne objekt jääks pildile heledamalt, või vähendada, et vältida soovimatuid helendusi ja peegeldusi.

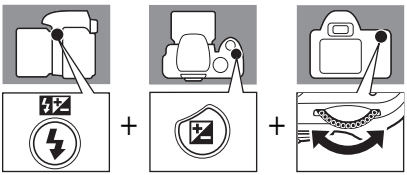
Välgu kompenseerimist esitatakse võtteteabe kuval.

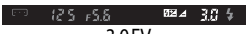
Tavalist välguväljundit saab ennistada, kui häälestada välgukompensatsiooni väärtuseks 0,0. Välgu kompenseerimist ei lähtestata, kui fotoaparaat on välja lülitatud.

Välgu kompenseerimine on saadaval ka lisavarustusse kuuluvate välklampidega SB-400, SB-800, SB-600 (150) jaSU-800(150).

Käsuvaliku skaala kasutamine

Välgu kompenseerimist saab reguleerida ka alates –3 EV kuni +1 EV, säriarvu juurdekasvuga 1/3 EV, pöörates käsuvaliku skaalat ning vajutades samal ajal ⚡ (⚡±) ja ±. Kontrollige soovitud väärtust ja elektroonilist analoogsärituskuva, mida kuvatakse pildiotsijas või võtteteabe kuvas. Pildiotsija kuva on kujutatud paremal.




–3,0 EV

+0,7 EV

MENU 8—Välgu kompenseerimine

Välgu kompenseerimist saab reguleerida ka kohandatud sätete menüüst (109).

Aktiivne digitaalvalgustus

Valige kiirsätetest **Active D-Lighting** (Aktiivne digitaalvalgustus), et reguleerida seda sätet (48).

Kui enne pildistamist on aktiveeritud aktiivne digitaalvalgustus, rakendab fotoaparaat automaatselt aktiivse digitaalvalgustuse kompensatsiooni, mis säilitab valgustatud ja varjudes olevad detailid, luues loomuliku kontrastiga fotod. Kasutage suure kontrastsusega stseenide korral, nt ereda valgusega välistseeni pildistamiseks läbi akna või ukse või varjus olevate objektide pildistamiseks päikesepaistelisel päeval.

Väljas

Sees

Active D-Lighting

- Active D-Lighting (Aktiivse digitaalvalgustuse) kasutamise korral on vaja lisaaega.
- Kui aktiivne digitaalvalgustus on aktiveeritud, hindab fotoaparaat stseeni erinevaid aspekte ja rakendab vastava töötluse. Kõigepealt vähendatakse säritust, seejärel reguleeritakse enne salvestamist helendus, varjud ja keskmised toonid, et saavutada optimaalset heledust.

Mõõtmine

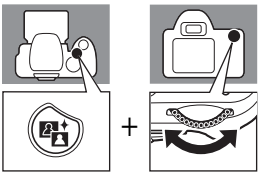
Kui Active D-Lighting (Aktiivset digitaalvalgustust) kasutatakse **P**, **S**, **A** või **M** režiimis, valige **Maatriks** (Maatriks) (vaikesäte) **Metering** (62) (Mõõtmise) jaoks.

"Active D-Lighting" (Aktiivne digitaalvalgustus) versus „D-Lighting" (Digitaalvalgustus)

Võttemenüü suvand **Active D-Lighting** (Aktiivne digitaalvalgustus) reguleerib säritust enne pildistamist, et optimeerida dünaamilist ulatust, samas kui viimistlusmenüü suvand **D-Lighting** (Digitaalvalgustus) (132) optimeerib dünaamilist ulatust pärast pildistamist.

Käsuvaliku skaala kasutamine

Active D-Lighting (Aktiivset digitaalvalgustust) saab sisse või välja lülitada, pöörates käsuvaliku skaalat ja vajutades samal ajal . Kontrollige Active D-Lighting (Aktiivse digitaalvalgustuse) näidikut, mida kuvatakse pildiotsijas või võtteteabe kuvas. Pildiotsija kuva on kujutatud paremal.



MENU Active D-Lighting

Active D-Lighting (Aktiivse digitaalvalgustuse) suvandit saab häälestada ka võttemenüüs (100).

Sees

Väljas

Kahe nupuga lähtestus

Paindprogrammi ja fotoaparaadi sätteid, mida saab muuta kiirsätete kuval, saab lähtestada vaikeväärtustele, kui hoida all ⊕ ja 🙂+ nuppe samaaegselt allavajutatuna rohkem kui kahe sekundi vältel (need nupud on tähistatud rohelise punktiga). Monitor lülitub sätete ennistamisel korraks välja.

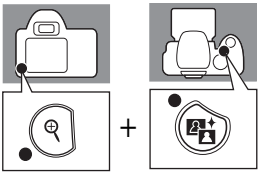


Image quality (50)	JPEG tavaline
Image size (50)	Suur
White balance (52)*	Auto
ISO sensitivity (53)	
AUTO, 🔆, 🏃, ▲, 🌙, 🏃, 🌷, 🙂+	Auto
P, S, A, M	100
Release mode (54)	Üksikkaader
Focus mode (57)	AF-A
AF-area mode (58)	
AUTO, 🔆, 🏃, ▲, 🌙, 🙂+, P, S, A, M	Closest Subject
🏃	Dünaamiline ala
🌷	Üksikpunkt

Metering (62)	Maatriks
Flash mode (64)	
AUTO, 🏃, 🌙, 🌷	Automaatne
🙂+	Aeglane sünkroniseeritud automaatrežiim
P, S, A, M	Täitevälk
Särituskompensatsioon (67)	0,0
Flash compensation (68)	0,0
Active D-Lighting (69)	Off
Paindprogramm (41)	Väljas

* Peenhäälestamine (104) on lähtestatud 0 peale ja luminofoorvalgustuse suvand külmvalge luminofoorvalguse peale.

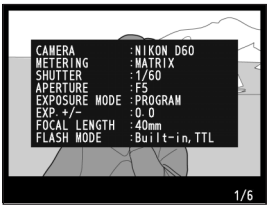
Vaikesätted

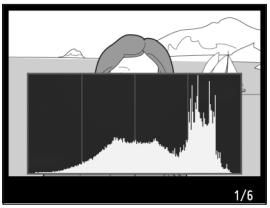
Vt lisast vaikesätete nimekirja (176).

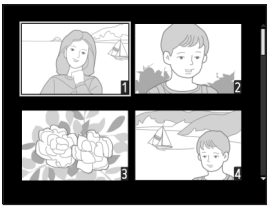
Taasesitusest lähemalt

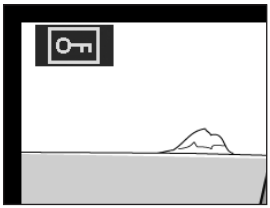
Selles peatükis selgitatakse, kuidas taasesitada fotot fotoaparaadi monitoril ja kaitsta fotosid juhusliku kustutamise eest.

Taasesituse ajal saab fotosid saab töödelda viimistlusmenüüs (129) ja salvestada eraldi failidena. Saab muuta fotode värvitooni ning kombineerida mitu fotot, et luua ja taasesitada filmifaili.





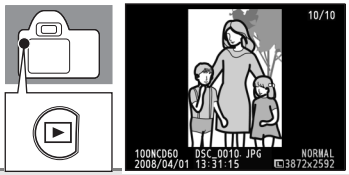




Fotode vaatamine täiskaadrilises taasesituses

Täiskaadriline taasesitus

Selleks, et näha fotosid monitoril, vajutage ▶. "Pikad" e portreeformaadis fotod kuvataksegi portreeformaadis, nagu paremal näidatud.



Täisformaadis taasesituse ajal saab teha järgmisi toiminguid:

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus
Vaadata teisi fotosid	OK või	Vajutage mitmikvalijat paremale või pöörake käsuvaliku skaalat paremale, et vaadata fotosid salvestuse järjestuses. Vajutage mitmikvalijat vasakule või pöörake käsuklahvi vasakule, et vaadata fotosid vastupidises järjestuses.
Vaadake fototeavet	OK	Vajutage mitmikvalijat üles või alla, et näha infot hetkel kuvatava foto kohta (73).
Suurendage fotot	⊕	Suurendage kuvatavat fotot (77).
Kustutage foto	🗑	Kustutage kuvatav foto (34).
Foto kaitsmine	AE-L AF-L (O-n)	Kaitseb kuvatavat fotot (78).
Vaata pisipilte	⊖	Näitab mitut fotot korraga (76).
Piltide retušeerimine	**OK**	Kuvage viimistlusmenüü (129). Kui kuvatakse filmifail, mis on loodud suvandi abil **Stop-motion movie** (Multifilm) (141), saab seda filmi taasesitada, vajutades **OK**. Samu toiminguid saab teha ka multifilmi taasesituse ajal (99).
Väljuge võtterežiimi.	või ▶	Vajutage võtterežiimi naasemiseks katikuvabastusnuppu pooleldi alla või vajutage ▶.
Vaadake menüüsid	**MENU**	Vaadake menüüsid (94).

Lisainfo

Lisainfot selle määramise kohta, kas portreeformaadis tehtud fotosid pööratakse taasesituse ajal, vt **Auto image rotation** (Automaatne kujutise pööramine) taasesitusmenüüs (128) ja **Rotate tall** (Pööra portreeformaati) häälestusmenüüs (98).

Lisainfot selle määramise kohta, kas fotod kuvatakse sellistena, nagu nad on tehtud, vt kohandatud sättest 07 (**Image review**; 111) (Kujutise ülevaatus).

Lisainfot selle määramise kohta, kui kauaks jääb monitor sisselülitatuks enne automaatset väljalülitumist aku säästmiseks, vt kohandatud sättest 15 (**Auto off timer**; 114) (Taimeri automaatne väljalülitamine).

Fototeave

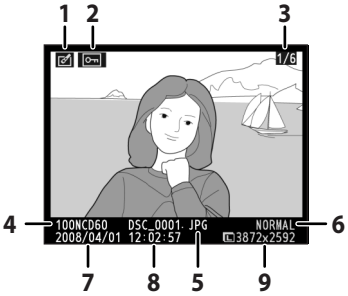
Täiskaadrilises esituses taaskuvatavale fotole on peale kantud ka fototeave. Järgmise teabe läbivaatamiseks vajutage mitmikvalijat üles või alla:

Failiteave ↔ Pildistamise andmete lk 1 ↔ Pildistamise andmete lk 2

Histogramm ↔ Helendused ↔ Aktiivse digitaalvalgustuse ja viimistluse logi

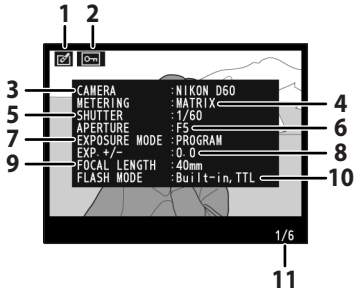
Failiteave

1	Viimistlusnäidik 129
2	Kaitse olek 78
3	Kaadri number/kujutiste üldarv
4	Kausta nimi 125
5	Faili nimi 51
6	Kujutise kvaliteet 50
7	Salvestamise kuupäev 21
8	Salvestamise aeg 21
9	Kujutise suurus 50



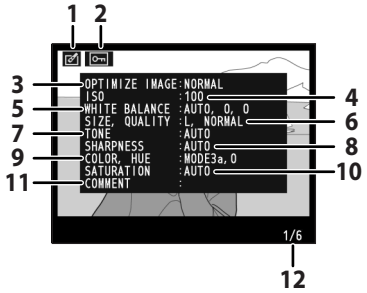
Pildistamise andmed, lk 1

1	Viimistlusnäidik 129
2	Kaitse olek 78
3	Fotoaparaadi nimetus
4	Mõõtmismeetod 62
5	Katiku kiirus 40–46
6	Apertuur 40–46
7	Säritusrežiim 6
8	Särituskompensatsioon 67
9	Fookuskaugus 19
10	Välgurežiim 113, 150
11	Kaadri number/kujutiste üldarv



Pildistamise andmed, lk 2

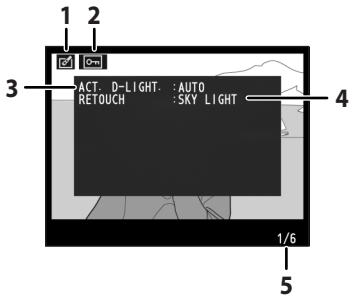
1	Viimistlusnäidik	129
2	Kaitse olek	78
3	Kujutise optimeerimine	101
4	ISO-tundlikkus[1]	53
5	Valge tasakaalustamine Valge tasakaalustamise peenhäälestamine	52, 103 104
6	Kujutise suurus/kujutise kvaliteet	50
7	Tonaalsuse kompenseerimine	102
8	Teravustamine	102
9	Värvirežiim/värvitoon	102
10	Küllastus	102
11	Kujutise kommentaar[2]	124
12	Kaadri number/kujutiste üldarv	



1. Kui valitud ISO tundlikkust muudeti, kuvatakse see punaselt **ISO auto** (Automaatse ISO) suvandi poolt, kui Kohandatud sätte jaoks 10 on valitud **On** (Sees) (**ISO auto**; 111).
2. Ehkki kommentaarid võivad koosneda kuni 36 tähemärgist, kuvatakse ainult 15 esimest tähemärki.

Aktiivne digitaalvalgustus ja viimistlemise logi

1	Viimistlusnäidik	129
2	Kaitse olek	78
3	Aktiivne digitaalvalgustus*	69
4	Viimistluse logi: näitab viimistlusmenüü (129) suvandite abil kujutisel tehtud muudatuste loetelu, alustades kõige viimasest muudatusest.	
5	Kaadri number/kujutiste üldarv	

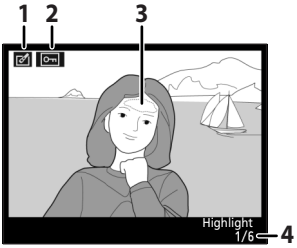


* Fotode puhul, mis on tehtud sisselülitatud **Active D-Lighting** (Aktiivse digitaalvalgustusega), kuvatakse „AUTO" (automaatne).

Helendused

Kujutise kõige eredamalt valgustatud osad (*helendused*) vilguvad. Ülesäritatud kohtadel võib osa detaile jääda nähtamatuks. Kasutage helendusi abimaterjalina sarituse määramisel.

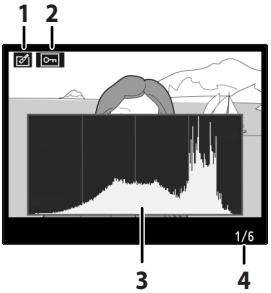
1 Viimistlusnäidik.....129
2 Kaitse olek.....78
3 Helendatud objektid (tähistatud vilkuva servaga)
4 Kaadri number/kujutiste üldarv



Histogramm

Kuvatakse graafik, mis näitab värvitoonide jaotust kujutisel. (*histogramm*).* Horisontaaltelg näitab pikslite eredust, tumedad pikslid vasakul ja heledad paremal. Vertikaaltelg näitab pikslite arvu vastavalt igale kujutise eredustasemele.

1 Viimistlusnäidik.....129
2 Kaitse olek.....78
3 Kaadri number/kujutiste üldarv
4 Histogramm



Allpool on mõned näidishistogrammid.

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

- Kui kujutis on tume, nihutatakse toonide jaotust vasakule.

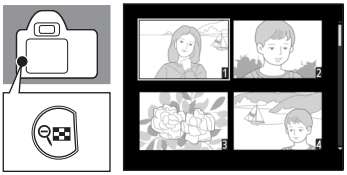
- Kui kujutis on ere, nihutatakse toonide jaotust paremale.

Sarituskompensatsiooni suurendamine nihutab toonide jaotust paremale. Toonide jaotust nihutatakse vasakule, kui sarituskompensatsiooni vähendatakse. Kui ereda ümbritseva valguse tõttu on raske näha monitori kuva, võib histogrammi kasutada ülevaate saamiseks üleüldisest saritusest.

* NB! Fotoaparaadi histogrammid on mõeldud vaid abimaterjaliks ning need võivad erineda pilditöötlusprogrammide histogrammidest.

Mitme foto vaatamine korraga: pisipildi taasesitus

Kujutiste kuvamiseks nn kontaktkoopiatena, neli kuni üheksa kujutist korraga, vajutage ⊖▦ täiskaadrilises taasesituses (72).



Pisipiltide kuvamise ajal saab teha järgmisi toiminguid.

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus
Kuvada korraga rohkem kujutisi	⊖▦	Tõstab kuvatavate kujutiste arvu ühelt (täiskaadriline taasesitus) neljale või neljalt üheksale.
Kuvada korraga vähem kujutisi	⊕	Langetab kuvatavate kujutiste arvu üheksalt neljale või neljalt ühele (täiskaadriline taasesitus).
Vaadata fotot	OK	Näitab tähistatud fotot täiskaadrilisena.
Foto esiletoomine	OK või	Kasutage fotode esiletoomiseks mitmikvalijat või käsuvaliku skaalat.
Kustutage foto	🗑	Kustutab helendatud foto (34).
Foto kaitsmine	AE-L AF-L (O-n)	Kaitseb helendatud fotot (78).
Väljuge võtterežiimi	või ▶	Vajutage võtterežiimi naasemiseks katiku vabastusnuppu pooleldi alla või vajutage ▶.
Vaadake menüüsid	MENU	Vaadake menüüsid (94).

Lähemalt vaatamine: taasesitussuum

Vajutage ⊕, et suurendada fotot täiskaadrilises taasesituses (72) maksimaalselt u 25× (suured kujutised), 19× (keskmised kujutised) või 13× (väikesed kujutised). Teha saab järgmisi toiminguid.

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus	
Suurendamine	⊕	Suurendamiseks vajutage ⊕.	Suumimismäära muutmisel ilmub mõneks sekundiks navigatsiooniaken; hetkel monitoris kuvatav ala tähistatakse kollase servaga. Navigatsiooniakna uuesti kuvamiseks vajutage ⊕, ⊖▦ või mitmikvalijat.
Vähendamine	⊖▦	Vähendamiseks vajutage ⊖▦.	
Vaadake kujutise muid alasid	OK	Vajutage fotode suumiga suurendamise ajal mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale nende kujutiste alade vaatamiseks, mis monitoril ei paista. Hoidke mitmikvalijat all ja kerige kiiresti kaadri teistele aladele.	
Vaadake teisi kujutisi		Pöörake käsuklahvi, et näha praeguse suumisuhtega sama kohta teistes kujutistes.	
Tühistage suum	OK	Naaske täiskaadrilisse taasesitusse.	
Kustutage foto	🗑	Kustutage kuvatav foto (34).	
Foto kaitsmine	AE-L AF-L (O-n)	Kaitseb kuvatavat fotot (78).	
Väljuge võtterežiimi	▼ või ▶	Vajutage võtterežiimi naasemiseks katikuvabastusnuppu pooleldi alla või vajutage ▶.	
Vaadake menüüsid	MENU	Vaadake menüüsid (94).	

Fotode kaitsmine kustutamise eest

Täiskaadrilise esituse, suumimise ja pisipildi taasesituse puhul saab AE-L/AF-L (O-) abil kaitsta fotosid juhusliku kustutamise eest. Kaitstud faile ei saa kustutada, kasutades nuppu 🗑 või suvandit **Delete** taasesitusmenüüs.

Pidage meeles, et kaitstud failid kustutatakse mälukaardi vormindamisel (24).

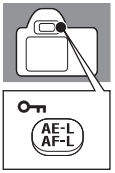
1 Valige foto.

Kuvage soovitud foto täiskaadrilises esituses või kasutage mitmikvalijat selle helendamiseks pisipildiloendis.

2 Vajutage AE-L/AF-L (O-), et kaitsta hetkel kuvatud fotot.

Foto tähistatakse ikooniga O-.

Vajutage kaitse eemaldamiseks fotolt, nii et seda saaks kustutada, uuesti AE-L/AF-L (O-).

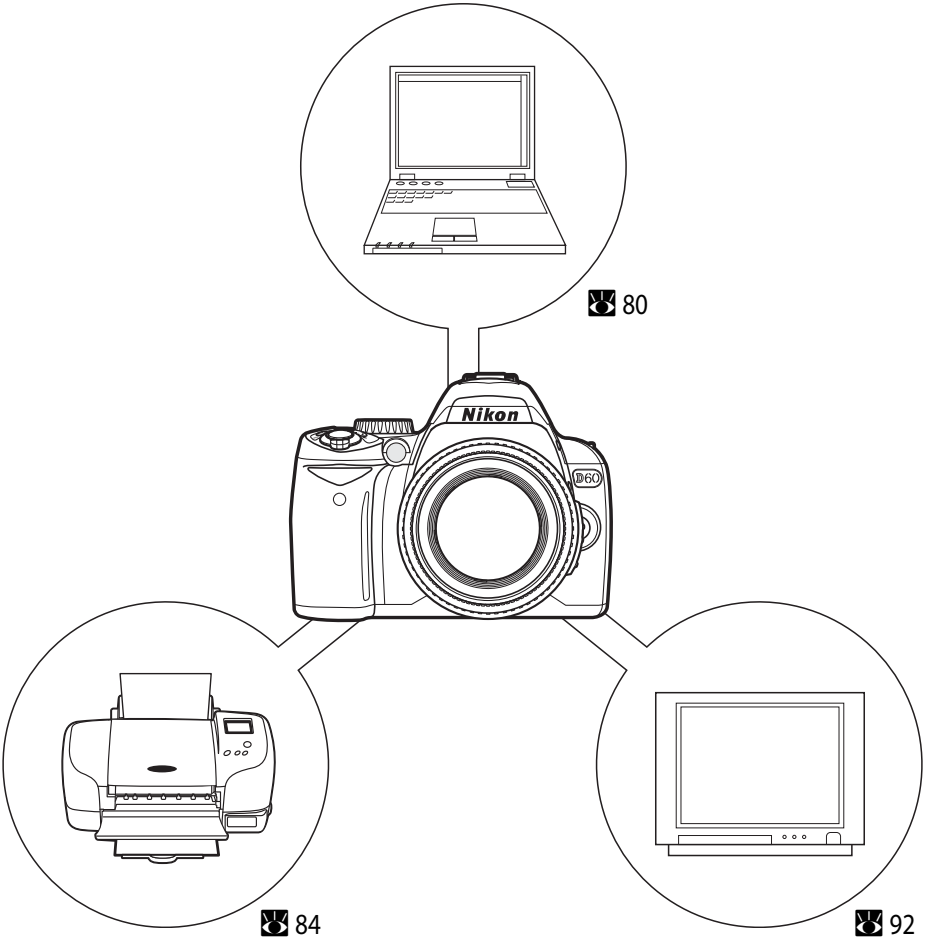


Faili atribuut

Kaitstud failidel on DOS „read-only" (kirjutuskaitstud) staatus, kui neid vaadatakse arvutis Windows'i abil.

Ühendamine arvuti, printeri või teleriga

Selles peatükis selgitatakse fotoaparaadi ühendamist välisseadmetega, nagu arvutid, printerid või telerid, kaasasoleva USB-kaabli ja valikulise videokaabli abil. Fotosid saab arvutisse teisaldada vaatamiseks, redigeerimiseks ja printimiseks või teleri-ekraanil kuvamiseks, mis võimaldab fotosid nautida mitmel erineval viisil.



Arvutiga ühendamine

Kui fotoaparaat on arvutiga ühendatud kaasasoleva USB-kaabli abil, siis saab fotoaparaadiga salvestatud pilte kopeerida (teisaldada) arvutisse talletamiseks Nikon Transfer-i tarkvaraga.

Enne fotoaparaadi ühendamist

Tarkvara installeerimine

Enne fotoaparaadi ühendamist arvutiga tuleb installeerida tarkvara, mis sisaldab teisaldatud fotode vaatamiseks mõeldud Nikon Transfer-i ja ViewNX-i. Tarkvara installeeritakse kaasapandud tarkvara CD-lt.

Täpsemat informatsiooni tarkvara installeerimise kohta vt *Kiirstardijuhendist*.

D60-ga ühilduvad operatsioonisüsteemid

Windows

Eelnevalt installeeritud Windows Vista versioonid (32-bitine Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate väljaanded), Windows XP Service Pack 2 (Home Edition/Professional)

Kui teie arvutis töötab Windows 2000 Professional, siis kasutage mälukaardil salvestatud piltide teisaldamiseks arvutisse (82) kaardilugejat või mõnda muud sellesarnast seadet.

Macintosh

Mac OS X (versioon 10.3.9, 10.4.10)

Lugege värskeimat informatsiooni operatsioonisüsteemide ühilduvuse kohta Nikoni veebileheküljelt.

Märkused toiteallika kohta

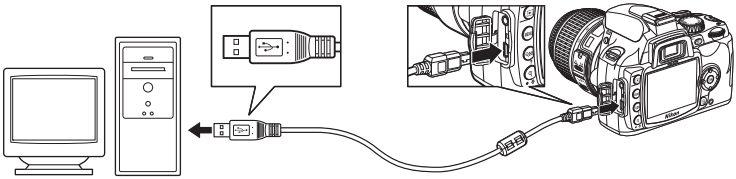
Kasutage fotoaparaadi ühendamisel arvutiga või printeriga piisavalt laetud akusid, et vältida fotoaparaadi ootamatut väljalülitumist. Fotoaparaadi varustamiseks toitega pikemate perioodide jooksul kasutage valikulist vahelduvvoolu adapterit EH-5a koos toiteliitmikuga EP-5 (156).

USB-kaabli ühendamine

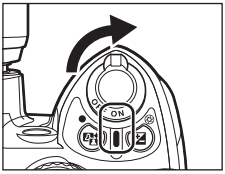
1 Käivitage arvuti, millesse on installeeritud Nikon Transfer.

2 Lülitage fotoaparaat välja.

3 Ühendage fotoaparaat arvutiga kaasasoleva USB-kaabli abil.



4 Lülitage fotoaparaat sisse.



Windows Vista

Kui kuvatakse AutoPlay dialoog, siis valige **Copy pictures to a folder on my computer using Nikon Transfer** (Kopeeri pildid minu arvuti kausta Nikon Transfer-iga). Nikon Transfer käivitub. Selle dialoogi vältimiseks edaspidi märgistage **Always do this for this device:** (Tee seda alati selle seadme puhul).

Windows XP

Kui kuvatakse AutoPlay dialoog, siis valige **Nikon Transfer Copy pictures to a folder on my computer** (Kopeeri pildid minu arvuti kausta) ja klõpsake **OK**. Nikon Transfer käivitub. Selle dialoogi vältimiseks edaspidi märgistage **Always use this program for this action.** (Kasuta seda programmi alati selle toimingu puhul).

Mac OS X

Nikon Transfer käivitub automaatselt, kui automaatse käivituse dialoogis valiti **Yes** (Jah) Nikon Transfer-i esmakordsel installeerimisel.

5 Teisaldage fotod arvutisse Nikon Transfer-iga.

Täiendava informatsiooni saamiseks Nikon Transfer-i kasutamise kohta lugege Nikon Transfer-i spikrit.

Kui teisaldamine on lõpetatud, siis ViewNX käivitub automaatselt.

6 Kui teisaldamine on lõpetatud, siis lülitage fotoaparaat välja ja ühendage USB-kaabel lahti.

USB-kaabli ühendamine

- Kontrollige, et liitmikud asetseksid õiget pidi, ning ärge kasutage USB-kaabli ühendamiseks jõudu. USB-kaabli lahtiühendamisel ärge tõmmake pistikut välja nurga all.
- Ühendust ei pruugita tuvastada, kui fotoaparaat on arvutiga ühendatud USB-jaoturi kaudu.

Teisaldamise ajal

Teisaldamise ajal ärge lülitage fotoaparaati välja ega eemaldage USB-kaablit.

On-line spikri vaatamine

Nikon Transfer-i või ViewNX-i on-line spikri vaatamiseks valige **Nikon Transfer-i spikker** või **ViewNX -i spikker** vastava rakenduse **Help** (Spikker) menüüst.

Camera Control Pro 2

Camera Control Pro 2 (eraldi saadaval; 156) saab kasutada fotoaparaadi juhtimiseks arvutist. Kui Camera Control Pro 2 töötab, siis pildiotsijasse ja võtteteabe näidikule ilmub „PC".

Nikon Message Center (Nikoni teabekeskus) kontrollib automaatselt värskendusi, kui käivitamisel tuvastatakse Internetiühendus. Värskendage kindlasti uusima versioonini.

Windows 2000 Professional-i kasutajatele

Kasutage mälukaardil salvestatud fotode teisaldamiseks arvutisse kaardilugejat või mõnda sellesarnast seadet. Lugege üksikasjalikumat informatsiooni *Kiirstardijuhendist*.

Kui mälukaardi maht on suurem kui 2 GB või see on SDHC-ühilduv, siis peab kavatsetud seade toetama neid mälukaardi omadusi.

- Ärge ühendage fotoaparaati arvutiga. Kui fotoaparaat on arvutiga ühendatud, siis kuvatakse dialoog **Found New Hardware Wizard** (Leitud uus riistvaraviisard). Valige **Cancel** (Tühista), sulgege dialoog, lülitage fotoaparaat välja ja ühendage arvuti küljest lahti.

Printeriga ühendamine

Fotosid saab välja trükkida alljärgnevate meetoditega:

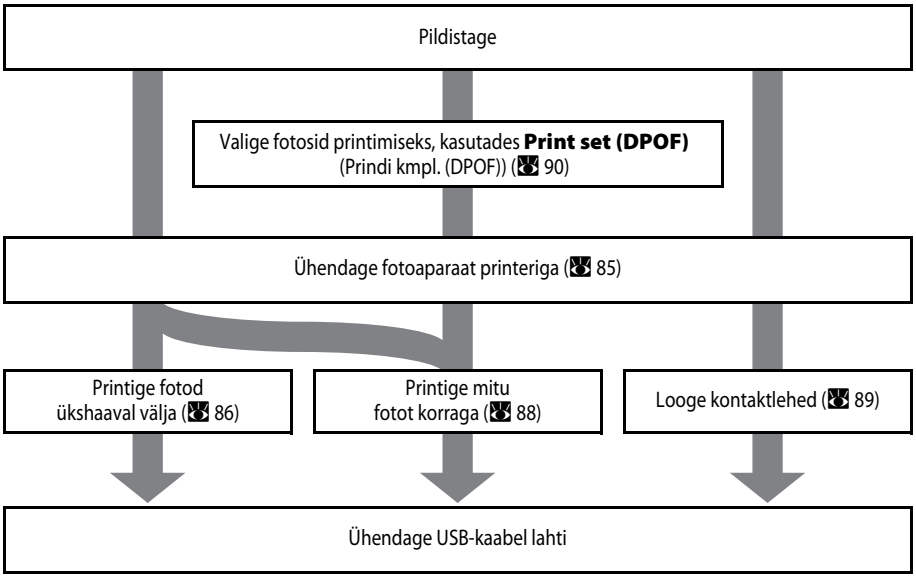
- ühendage fotoaparaat printeriga ja printige JPEG fotosid otse fotoaparaadist (84);
- sisestage fotoaparaadi mälukaart kaardipiluga varustatud printerisse (üksikasju vt printeri kasutusjuhendist). Kui printer toetab DPOF-i (186), siis saab fotosid printimiseks valida, kasutades **Print set (DPOF)** (90);
- viige fotoaparaadi mälukaart fotolaborisse või digikeskusesse. Kui keskus toetab DPOF-i (186), siis saab fotosid valida printimiseks, kasutades **Print set (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF)) (90);
- teisaldage fotod (80) ja printige neid arvutist. Täiendava informatsiooni saamiseks fotode printimise kohta arvutist lugege teie printeri ja tarkvaraga kaasasolevaid dokumente.

NEF (RAW) fotode printimine

NEF (RAW) fotosid (51) ei saa eespool kirjeldatud meetoditel printida. Kasutage JPEG- formaadis koopiaid, mis on tehtud NEF (RAW) fotodest, kasutades **Quick retouch** (Kiirviimistlust) või **NEF (RAW) processing** (NEF (RAW) töötlust) viimistlusmenüüs (129), või teisaldage need arvutisse ja printige neid, kasutades selleks ViewNX-i (kaasa pandud) või Capture NX-i (eraldi saadaval; 156).

Printimine USB-ühenduse kaudu

JPEG fotosid saab otse printida fotoaparaadist, mis on ühendatud PictBridge'i printeriga (186). Kui teete võtteid, et neid printida otse USB ühenduse abil **P**, **S**, **A** või **M** režiimis, siis valige **Ia (sRGB)** või **IIIa (sRGB) Optimize image**>**Custom**> (Kujutise optimeerimine, Kohanda) **Color mode** (Värvirežiim) suvandi jaoks (102) võttemenüüs.



NEF (RAW) fotode printimine

NEF (RAW) fotode (50) otse printimine ei ole võimalik. Kasutage printimiseks otse USB-ühenduse kaudu JPEG-formaadis koopiaid, mis on loodud NEF (RAW) fotodest, kasutades **Quick retouch** (Kiirviimistlust) või **NEF (RAW) processing** (NEF (RAW) töötlust) viimistlusmenüüs (129).

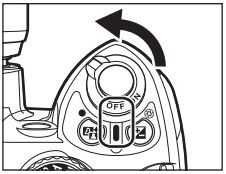
Märkused toiteallika kohta

Kasutage fotoaparaadi ühendamisel arvutiga või printeriga piisavalt laetud akusid, et vältida fotoaparaadi ootamatut väljalülitumist. Fotoaparaadi pidevaks varustamiseks toitega pikemate perioodide jooksul kasutage valikulist vahelduvvoolu adapterit EH-5a koos toiteliitmikuga EP-5 (156).

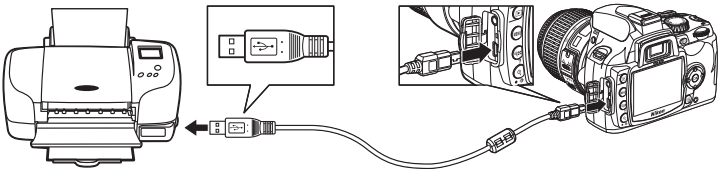
Printeri ühendamine

1 Lülitage printer sisse.

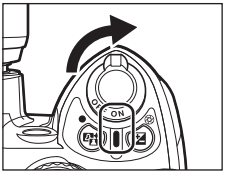
2 Lülitage fotoaparaat välja.



3 Ühendage fotoaparaat printeriga kaasasoleva USB-kaabli abil.



4 Lülitage fotoaparaat sisse.



Õigesti ühendamise korral kuvatakse fotoaparaadi monitorile PictBridge'i käivitusekraan ①. Seejärel kuvatakse PictBridge'i taasesituse ekraan ②.

①

②

USB-kaabli ühendamine

Kontrollige, et liitmikud asetseksid õiget pidi, ning ärge kasutage USB-kaabli ühendamiseks jõudu. USB-kaabli lahtiühendamisel ärge tõmmake pistikut välja nurga all.

Fotode ükshaaval printimine

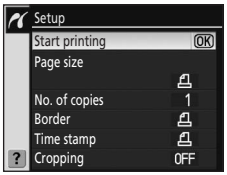
1 Foto valimiseks PictBridge-i taasesituse ekraanil vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale (85).

Vajutage kuue foto korraga vaatamiseks ⊖▦ või vajutage ⊕ helendatud foto täiskaadri kuvamiseks.

Vajutage käesoleva foto suurendamiseks ⊕. Fotosid saab valida, kui märgistate samad detailid, mida kasutatakse taasesituse suumi puhul (77).

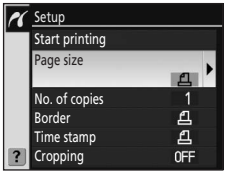
2 Vajutage **OK**.

Kuvatakse paremal pool näidatud menüü.



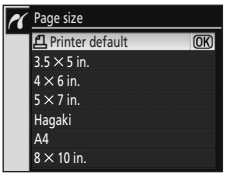
3 Määrake iga suvand menüüs **Setup**. (Häälestus)

Vajutage suvandi helendamiseks mitmikvalijat üles või alla ja valimiseks paremale.



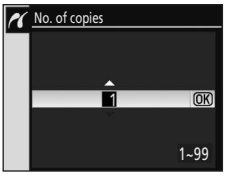
Page size

Vajutage lehekülje suuruse valimiseks mitmikvalijat üles või alla. Kuvatakse ainult need paberi suurused, mida käesolev printer toetab, sh **Printer default** (Printer vaikimisi) (printige käesolevate printeri sätetega), **3,5 × 5 in.**, **5 × 7 in.**, **100 × 150 mm**, **4 × 6 in.**, kuvatakse **8 × 10 in.**, **Letter**, **A3**, **A4**.
Valimiseks vajutage **OK** ja naaske häälestusekraanile.



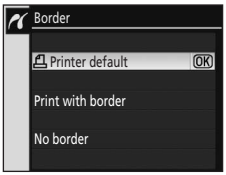
No. of copies

Vajutage mitmikvalijat üles või alla koopiate arvu valimiseks (maksimaalselt 99), seejärel vajutage **OK**, et valik kinnitada ja naaseda häälestusekraanile.



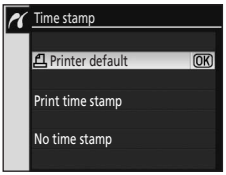
Border

Vajutage mitmikvalijat üles või alla, et valida printimisstiil sätetest **Printer default** (Printer vaikimisi) (prindi käesolevate printeri sätetega), **Print with border** (Prindi servaga) (prindi foto valge äärega) või **No border** (Serv puudub), seejärel vajutage **OK** valiku kinnitamiseks ja naasemiseks häälestusekraanile.
Border (Serva) saab valida üksnes siis, kui praegune printer seda toetab.



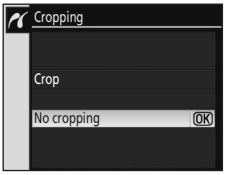
Time stamp

Vajutage mitmikvalijat üles või alla, et valida **Printer default** (Printer vaikimisi) (prindi käesolevate printeri sätetega), **Print time stamp** (Prindi ajatempel) (prindi fotole salvestamise kellaaeg ja kuupäev) või **No time stamp** (Ajatempel puudub), seejärel vajutage **OK** valiku kinnitamiseks ja naasemiseks häälestusekraanile.



Cropping

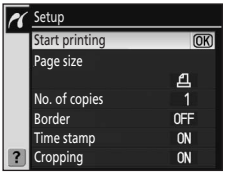
Kui soovite lahkuda ilma fotot kärpimata, siis helendage **No cropping** (Kärpimine puudub) ja vajutage **OK**. Helendage foto kärpimiseks **Crop** (Kärbi) ja vajutage mitmikvalijat paremale.



Kui **Crop** (Kärbi) on valitud, kuvatakse paremal näidatud dialoog. Vajutage suuremate kärpimiste tegemiseks või väiksemate kärpimiste tegemiseks. Vajutage kärpimise asukoha valimiseks mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale. Vajutage **OK**, et naaseda häälestusekraanile.

4 Helendage **Start printing** (Jah) ja vajutage **OK**.

Kui printimine on käivitunud, siis saab printimist tühistada, kui vajutada **OK**. Kui printimine on lõpetatud, siis kuvatakse 1. etapis näidatud ekraani.



Fotode kärpimine

Fotod, mis on prinditud tegelikust suurusest ühe suuruse võrra suuremana, jäävad tõenäoliselt jämedakoelisemad või teralised.

Printimise kuupäev

Pange tähele alljärgnevat, kui prindite fotosid, millele kuupäev on jäädvustatud kohandatud sätet 18, kasutades (**Date imprint**; (Kuupäeva jäljend) 115).

- Valige **No time stamp** (Ajatempel puudub) valiku jaoks **Setup**>**Time stamp** (Häälestusmenüü, Ajatempel). Kui valitakse **Print time stamp** (Prindi ajatempel) siis prinditakse kuupäev kaks korda.
- Kui **No border** (Serv puudub) valitakse **Border** (Serv) jaoks või sõltuvalt **Cropping** (Kärpimine) sättest, siis võib prinditud kuupäev ulatuda üle paberi serva.

Printimise tõrge

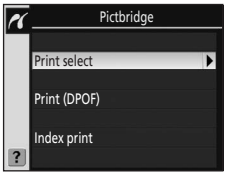
Kui printimise ajal tekib tõrge, kuvab fotoaparaat paremal näidatud dialoogi. Vajutage pärast printeri kontrollimist mitmikvalijat üles või alla, et helendada **Continue** (Jätka) ja printimise jätkamiseks vajutage **OK**. Kui soovite väljuda ülejäänud lehti printimata, siis valige **Cancel** (Tühista). Tõrgete esinemisel ei saa printimist jätkata.

Printimine printeri vaikesätetega

Kui määratlete **Page size** (Lehekülje suuruse), **Border** (Serva) või **Time stamp** (Ajatempli) sätet, siis valige **Printer default** (Printer vaikimisi) printimiseks praeguste printeri sätetega.

Mitme foto printimine

Vajutage mitme foto printimiseks MENU PictBridge'i taasesituse ekraanil (85). Kuvatakse paremal näidatud PictBridge'i menüü.



Print select

Printige valitud fotod.

Print (DPOF)

Printige fotod, mille jaoks on loodud DPOF trükijärjekord **Print set (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF)) suvandist (90) taasesitusmenüüs.

Index print

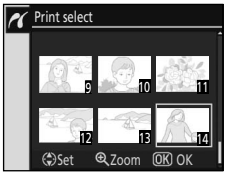
Looge kõigi JPEG fotode kontaktlehed.

Fotode valimine printimiseks

Valides **Print select** (Prindi val.) ja seejärel vajutades mitmikvalijat paremale, kuvatakse menüü, mis on näidatud 1. etapis.

1 Sirvige fotosid.

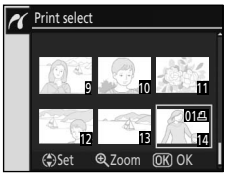
Praeguse foto kuvamiseks täisekraanil vajutage ja hoidke 🔍.



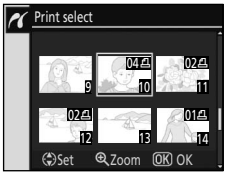
2 Valige praegune foto ja määrake väljatrükkide arv (kuni 99).

Valitud fotod märgistatakse 🖨 ja numbriga, mis näitab prinditavate koopiate arvu.

Foto valiku tühistamiseks vajutage mitmikvalijat alla, kui valitud väljatrükkide arvuks on 1.

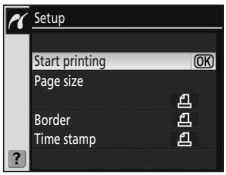


3 Korrake täiendavate fotode valimiseks samme 1.–2.



4 Kuvage printimissuvandid. Valige lehekülje suuruse, serva ja ajatempli suvandid, nagu kirjeldatakse jaotises „Fotode ükshaaval printimine" (86) (Fotode printimine ükshaaval). Printimise käivitamiseks helendage **Start printing** (Alusta printimist) ja vajutage OK. Kui printimine on lõppenud, kuvatakse PictBridge'i menüü.

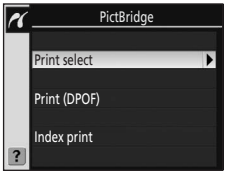
Kui soovite printimise ajal printimist tühistada, siis vajutage OK.



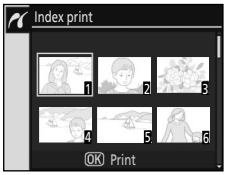
Kontaktlehtede loomine

Printige kõigist JPEG fotodest pisipiltide kujutiste „kontaktlehed".

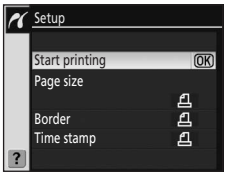
1 Vajutage MENU PictBridge'i taasesituse ekraanil (85).



2 Valige **Index print** ja vajutage multilülitit paremale, et kuvada paremal näidatud menüü.



3 Vajutage OK.



Kuvage printimissuvandid. Valige lehekülje suuruse, serva ja ajatempli suvandid, nagu kirjeldatakse „Fotode ükshaaval printimine" (86) (Fotode printimine ükshaaval). Printimise käivitamiseks helendage **Start printing** (Alusta printimist) ja vajutage OK. Kui printimine on lõppenud, kuvataksePictBridge'i menüü.

Kui soovite printimise ajal printimist tühistada, siis vajutage OK.

Kontaktlehti ei saa teatud lehekülje suurustele printida. Kui valitud leht on liiga väike, siis kuvatakse hoiatus.

Printida saab kuni 256 fotot. Kui mälukaardile on salvestatud 257 või rohkem fotot, siis ei saa kõiki fotosid printida. Kuvatakse kinnitusdialoog.

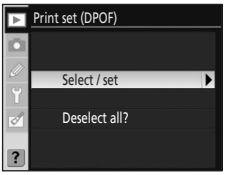
DPOF-trükijärjekorra loomine: Print Set (Prindi komplekt)

Kui prindite mälukaardilt, mis on sisestatud printeri kaardipilusse, või otse fotoaparaadist, mis on ühendatud printeriga (84), või kui teie fotod prinditakse fotolaboris või digikeskuses, siis saate fotosid printida nii, nagu on näidatud DPOF-i trükijärjekorras, mille olete oma fotode jaoks mälukaardil loonud. Pange tähele, et printer ja digikeskus peavad toetama DPOF-standardit.

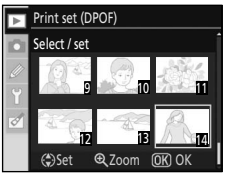
1 **Print set (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF)) valimine taasesitusmenüüst (96).

Lugege täiendava informatsiooni saamiseks fotoaparaadi menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94) (Fotoaparaadi menüüde kasutamine).

Helendage **Select / set** (Vali).

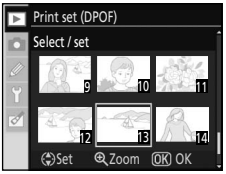


2 Kuvage valikudialoog.



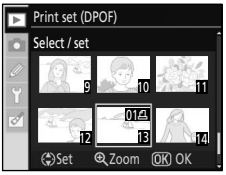
3 Sirvige fotosid.

Praeguse foto kuvamiseks täisekraanil vajutage ja hoidke 🔍.



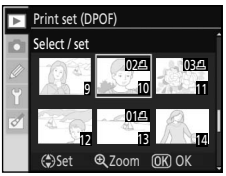
4 Valige praegune foto ja määrake koopiate arv (kuni 99).

Valitud fotod märgistatakse 🖶 ja numbriga, mis näitab prinditavate koopiate arvu. Foto valiku tühistamiseks vajutage mitmikvalijat alla, kui valitud väljatrüki arvuks on 1.



5 Korrake täiendavate fotode valimiseks samme 3.–4.

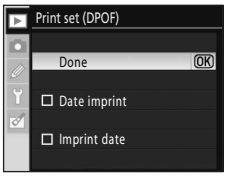
Kui koopiate arv on määratletud kõigi valitud fotode jaoks, siis jätkake kuni 6. etapini.



NEF (RAW) fotode printimine

NEF (RAW) fotode printimine (50) otse ei ole võimalik. Looge DPOF-trükijärjekord JPEG-formaadis koopiatest, mis on loodud NEF (RAW) fotodest, kasutades selleks **Quick retouch** (Kiirviimistluse) või **NEF (RAW) processing** (NEF (RAW) töötluse) sätteid viimistlusmenüüs (129).

6 Kuvage suvandid. Helendage suvand ja vajutage mitmikvalijat paremale.

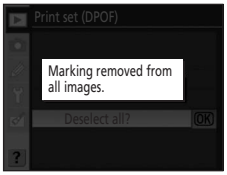


- **Data imprint**: Printige võtteteave (katiku kiirus ja apertuur) kõigile trükijärjekorras olevatele fotodele.
- **Imprint date**: Printige salvestamiskuupäev kõigile trükijärjekorras olevatele fotodele.

Trükijärjekorra lõpetamiseks ja väljumiseks helendage **Done** (Valmis) ja vajutage **OK**.

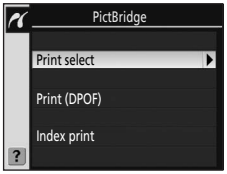
Trükijärjekordade tühistamine

Valige kõigi fotode eemaldamiseks trükijärjekorrast **Deselect all?** (Kõikide valik tühistada?) prindi komplekti (DPOF) ekraanil, mis on näidatud 1. sammus ja vajutage **OK**. Kuvatakse paremal näidatud dialoog ja kuva naaseb taasesitsmenüüsse.



Praeguse trükijärjekorra printimine, kui fotoaparaat on ühendatud PictBridge'i printeriga

1 Ühendage fotoaparaat printeriga (83). Vajutage **MENU** PictBridge'i taasesituse ekraanil.



2 Valige **Print (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF)) ja vajutage mitmikvalijat paremale.

3 Praeguse trükijärjekorra muutmiseks ja printimiseks järgige „Fotode valimine printimiseks" (Fotode valimine printimiseks) kirjeldatud samme (88).

DPOF-i kuupäeva ja kuupäeva jäljendi suvandeid ei toetata printimisel otse USB-ühenduse kaudu; kasutage salvestamise andmete printimiseks praeguse trükijärjekorra fotodele PictBridge'i**Time stamp** (Ajatempel) suvandit.

Kuupäeva jäljend

- Kui kohandatud säte 18 (**Date imprint** (Kuupäeva jäljend); 115) on aktiveeritud, saab kuupäeva ja kellaaega printida fotodele, mis on prinditud printeritest, mis tavaliselt ei toeta kuupäeva ja kellaaja printimist. Prinditakse ainult **Date imprint** (Kuupäeva jäljend) kuupäev ja kellaaeg, hoolimata sellest, kas **Print set (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF) on või ei ole pildistamiskuupäeva ja fotoinfo printimiseks aktiveeritud (v.a siis, kui prinditakse fotoaparaadiga otseühenduses oleva printeri kaudu).
- Kuupäeva ja kellaaja jäljendiga fotode printimisel, kui fotoaparaat on otseühenduses PictBridge'iga ühilduva printeriga, valige **No time stamp** (Ajatempel puudub) suvandi **Time stamp** (Ajatempel) puhul (87).

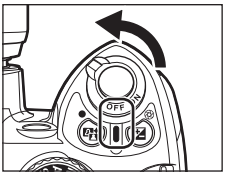
Print Set (Prindi komplekt)

- **Print set (DPOF)** (Prindi kmpl. (DPOF)) suvandit ei saa kasutada, kui mälukaardil ei ole piisavalt ruumi trükijärjekorra salvestamiseks.
- Trükijärjekorra väljatrükk ei pruugi õigesti õnnestuda, kui pärast trükijärjekorra loomist on sellest arvuti abiga kujutisi kustutatud.

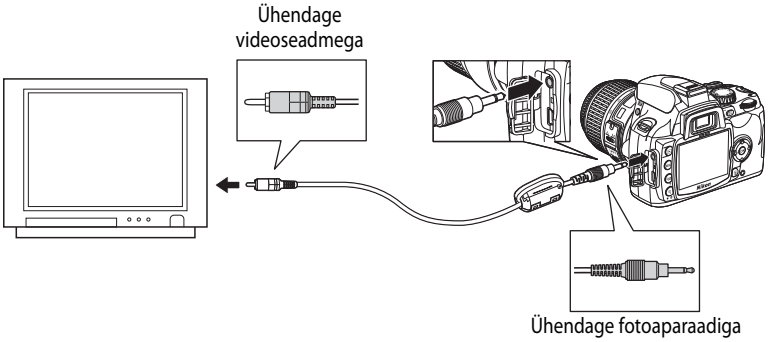
Fotode vaatamine teleriekraanil

Taasesituseks või salvestamiseks võib videokaablit EG-D100 (eraldi saadaval; 156) kasutada fotoaparaadi ühendamiseks teleri või videokassettmakiga.

1 *Lülitage fotoaparaat välja.* Lülitage fotoaparaat enne videokaabli ühendamist või lahtiühendamist alati välja.

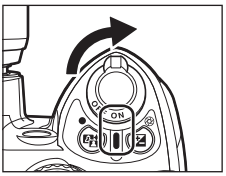


2 Ühendage fotoaparaat teleriga videokaabli kaudu.



3 Lülitage televiisor videokanalile.

4 Lülitage fotoaparaat sisse.



Vajutage taasesituse alustamiseks ▶. Taasesituse ajal kuvatakse kujutised teleris või salvestatakse videolindile.

Kasutage kujutiste taasesitamiseks teleris samasid toiminguid, nagu te kasutate nende taasesitamiseks fotoaparaadi monitoril.

Fotoaparaadi monitor jääb väljalülitatuks.

Märkused toiteallika kohta

Kasutage fotoaparaadi ühendamisel arvutiga või printeriga piisavalt laetud akusid, et vältida fotoaparaadi ootamatut väljalülitumist. Fotoaparaadi pidevaks varustamiseks toitega pikemate perioodide jooksul kasutage valikulist vahelduvvoolu adapterit EH-5a koos toiteliitmikuga EP-5 (156).

USB-kaabli ühendamine

Kontrollige, et liitmikud asetseksid õiget pidi, ning ärge kasutage USB-kaabli ühendamiseks jõudu. USB-kaabli lahtiühendamisel ärge tõmmake pistikut välja nurga all.

Videorežiim

Veenduge, et fotoaparaadi videorežiimi säte vastab teie teleri standardile. Videorežiimi säte on suvand, mis häälestatakse häälestusmenüüs>**Video mode** (Videorežiim) (123).

Menüüjuhend

Selles peatükis selgitatakse fotoaparaadi viie menüü üksikasju ja spetsifikatsiooni.

Taasesituse suvandid: Taasesitusmenüü (96)

Delete (96)
Taasesituse kaust (97)
Pööra vertikaalset (98)
Slaidiesitus (98)
Prindi kmpl. DPOF (90)
Multifilm (99)

Pildistamise suvandid: Võttemenüü (100)

Kujutise optimeerimine (101, 102)
Kujutise kvaliteet (50)
Image size (50)
Valge tasakaalustamine (52, 103, 104, 105)
ISO-tundlikkus (53)
Noise reduction (108)
Aktiivne digitaalvalgustus (69)

Kohandatud sätted (109)

R Lähtesta (110)
01 Piiks (110)
02 Fookusrežiim (57)
03 Automaatse teravustamise ala režiim (58)
04 Vabastusrežiim (54)
05 Mõõtmine (62)
06 Mälukaart puudub? (110)
07 Kujutise ülevaatus (111)
08 Välgu kompenseerimine (68)
09 Automaatse teravustamise abi (111)
10 ISO automaatne (111)
11 ⏱/ Fn nupp (112)
12 AE-L/AF-L (113)
13 Automaatsärituse lukk (113)
14 Sisseehitatud välklamp/ lisavälguseade (113)
15 Automaatika väljalülitamise taimerid (114)
16 Taimer (114)
17 Püsiv kaugjuhtimine (115)
18 Kuupäeva jäljend (115)
19 Ulatuseotsija (116)

Fotoaparaadi põhisätted: Häälestusmenüü (117)

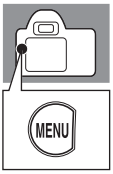
CSM/häälestusmenüü (118)
Mälukaardi vormindamine (24)
Teabekuva formaat (120)
Automaatne võtteteave (122)
Automaatne võtteteave väljas (123)
Globaalaeg (21)
LCD eredus (123)
Videorežiim (123)
Language (123)
Kujutise kommentaar (124)
Folders (125)
Faili järjekorranumber (126)
Kujutise anduri puhastamine (126)
Peegli lukustamine (126)
Riistvaraversioon (126)
Võrdlusfoto puhastamine (127)
Kujutise automaatne pööramine (128)

Viimistletud koopiate tegemine: Viimistlusmenüü (129)

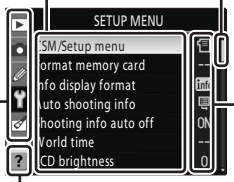
Kiirviimistlus (132)
D-Lighting (132)
Punasilmsuse parandamine (133)
Trim (134)
Monochrome (134)
Filtriefektid (135)
Väike pilt (136)
Image overlay (138)
NEF (RAW) töötlemine (140)
Multifilm (141)
Enne ja pärast (143)

Fotoaparaadi menüüde kasutamine

Menüüde kuvamiseks vajutage **MENU**.



Kuvatakse vasakul helendatud ikooni menüüsuvandid.
Hallina kuvatud menüükirjeid ei saa praegu kasutada.



Liugur näitab, et praegune menüü koosneb kahest või rohkemast leheküljest.

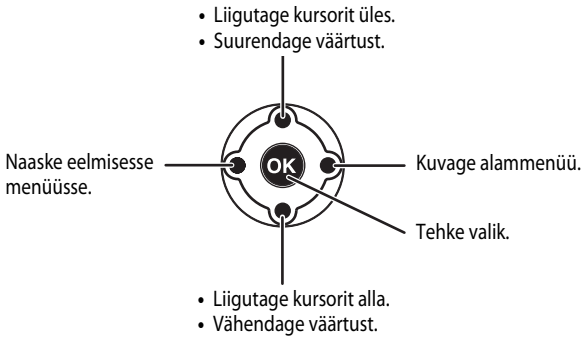
Ikoon näitab iga suvandi kehtivat sätet.

Kui kuvatakse ? ikoon, siis saab vaadata kehtiva kirje kohta spikrit, vajutades .

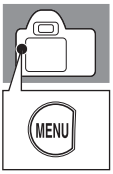
Menüüsid on viis põhigruppi.

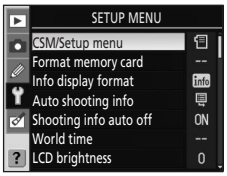
▶	Taasesituse	96
	Reguleerige taasesitussätteid ja hallake fotosid.	
	Pildistamine	100
	Reguleerige pildistamissätteid.	
	Kohandatud sätted	109
	Isikustage fotoaparaadi sätted.	
	Häälestus	117
	Vormindage mälukaardid ja teostage fotoaparaadi põhihäälestus.	
	Viimistlus	129
	Looge olemasolevatest fotodest viimistletud koopiad.	

Fotoaparaadi menüüde navigeerimiseks kasutatakse mitmikvalijat. Peamisi juhendeid fotoaparaadi menüüde navigeerimise kohta lugege järgmiselt leheküljelt.



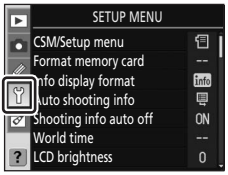
1 Kuvage menüüd.





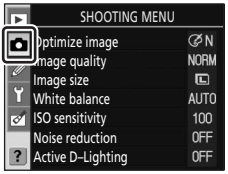
2 Helendage praeguse menüü ikoon kollasena.

Kui menüüelement on helendatud, siis vajutage menüü ikooni valimiseks **MENU**.

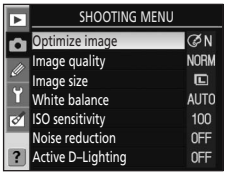


3 Valige üks menüü viiest võimalikust.

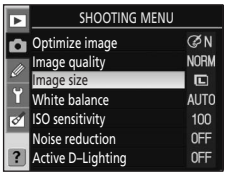
Valige järgmiste menüüde seast: ▶ (taasesitus), 📷 (võte), ✎ (kohandatud sätted), 🔧 (häälestus) või ✓ (viimistlus).



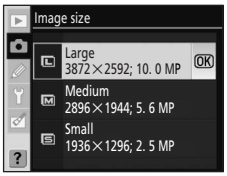
4 Liigutage kursor valitud menüüle.



5 Helendage menüükirje.



6 Kuvage valitud kirje suvandid.

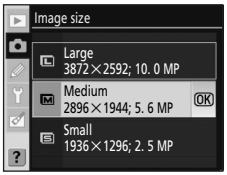


7 Helendage suvand ja vajutage **OK** valiku tegemiseks.

Häälestamine on lõpetatud ja monitor naaseb 5. etappi.

Menüüelementide eelmisele leheküljele naasmiseks ilma valikut tegemata vajutage mitmikvalijat vasakule.

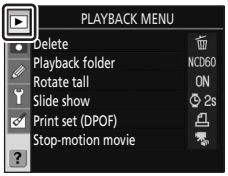
Menüüdest väljumiseks ja võtterežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla. Monitor lülitub välja.



Taasesituse suvandid: taasesitusmenüü

Taasesitusmenüü sisaldab järgmisi suvandeid.

Lugege täiendavat informatsiooni menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94).



Delete	96
Kustutage kõik või ainult valitud fotod.	
Playback folder	97
Valige kaust taasesituseks.	
Rotate tall	98
Pöörake „vertikaalsuunalisi" (portreeformaadis) fotosid taasesituse ajal.	
Slide show	98
Taasesitage fotod automaatsetes slaidiesitustes.	
Print set (DPOF)	90
Valige fotod printimiseks ja iga foto koopiate arv.	
Stop-motion movie*	99
Vaadake videofaile, mis on loodud viimistlusmenüü suvandiga **Stop-motion movie** (Multifilm) (141).	

* Saab valida ainult siis, kui mälukaart sisaldab ühte või mitut videofaili.

Kuvatakse ainult valitud suvandid **My menu** (Minu menüü) jaoks (119), kui **My menu** (Minu menüü) valitakse häälestusmenüüs **CSM/Setup menu** (CSM/Häälestusmenüü) suvandi jaoks (118).

Delete

Kustutage valitud fotod või kõik fotod. ikooniga märgistatud fotod on kaitstud (78) ja neid ei saa kustutada.

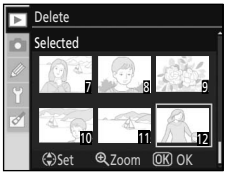
Selected	97
Kustutage valitud fotod.	
All	
Kustutage kõik fotod, mis asuvad praegu taasesituseks valitud kaustas.	

Kui kustutatavate fotode arv on väga suur, võib toimingu lõpetamiseks kuluda veidi aega.

Mitme foto valimine kustutamiseks

1 Helendage foto.

Valitud foto kuva suurendamiseks vajutage ja hoidke 🔍.

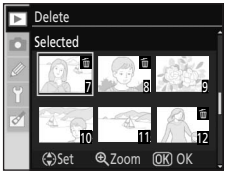


2 Valige helendatud foto.

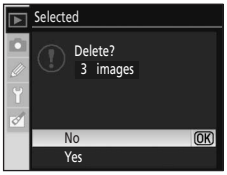
Valikut näitab 🗑 ikoon.

🗑 ikooniga märgistatud foto valiku tühistamiseks helendage see ja vajutage mitmikvalijat üles või alla.

Täiendavate fotode valimiseks korrake samme 1–2.



3 Kuvatakse kinnitusdialoog valitud fotode kustutamiseks. Helendage **Yes** (Jah) ja vajutage **OK**. Kui soovite fotot kustutamata väljuda, helendage **No** (Ei) ja vajutage **OK**.



Playback Folder

Valige kaust, millest hakatakse fotosid taasesitama.

Current (vaikesäte)	
	Taasesituse ajal kuvatakse ainult need fotod, mis asuvad kaustas, mis valiti **Folders** (Kaustad) jaoks häälestusmenüüs.
All	
	Taasesitage mälukaardil olevate kõikide kaustade fotod.

Taasesituskaust

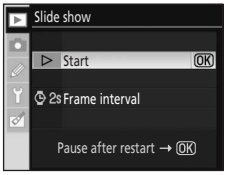
- Uue võtte tegemisel valitakse automaatselt **Current** (Praegune) isegi siis, kui eelnevalt oli valitud **All** (Kõik). Valige kõigi kaustade fotode taasesitamiseks uuesti **All** (Kõik).
- Kui soovite valida kausta, kuhu salvestatakse uued fotod, siis kasutage suvandit **Folders** (Kaustad) (125) häälestusmenüüs.
- Kui pärast **Current** (Praegune) valimist sisestatakse erinev mälukaart, siis kuvatakse teade, et kaustas puuduvad kujutised, kui enne fotode tegemist ja salvestamist praegusele mälukaardile vajutatakse ▶. Valige taasesituse alustamiseks **All** (Kõik).

Rotate Tall

Valige **On** (Sees), et pöörata vertikaalsuunalisi (portreeformaadis) fotosid kuvamiseks fotoaparaadi monitoril. Vaikesätteks on **On** (Sees). Fotod, mis tehti ajal, kui **Off** (Väljas) valiti **Auto image rotation** (Kujutise automaatne pööramine) jaoks (128) häälestusmenüüs, kuvatakse „horisontaalsena" (maastikuformaadis).

Slide Show

Looge praeguses taasesituskaustas olevatest fotodest slaidiesitus.



Start

Käivitage slaidiesitus.

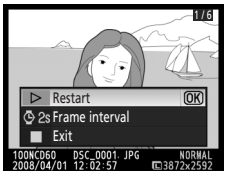
Frame interval

Valige iga foto kuvamise kestus.

Slaidiesituse ajal saab teostada järgmisi toiminguid.

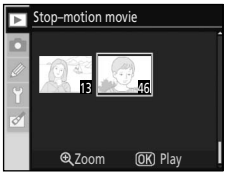
Suvand	Kasutamine	Kirjeldus
Minge üle edasi / minge üle tagasi	OK	Vajutage eelmisesse kaadrisse naasemiseks mitmikvalijat vasakule, järgmisesse kaadrisse minemiseks paremale.
Vaadake fototeavet	OK	Kuvage ja muutke fototeavet (73).
Peatage slaidiesitus	OK	Peatage slaidiesitus.
Naaske taasesituse menüüsse	MENU	Lõpetage slaidiesitus ja naaske taasesituse menüüsse.
Naaske taasesitusrežiimi	▶	Lõpetage slaidiesitus ja naaske täiskaadri (72) või pisipildi taasesitusse (76).
Naaske võtterežiimi	või ⊕	Võtterežiimi naasmiseks vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla või vajutage ⊕.

Kui slaidiesitus lõpeb või siis, kui taasesituse katkestamiseks vajutatakse **OK**, kuvatakse paremal näidatud dialoog. Valige **Restart** (Lähtesta) ja vajutage **OK** esituse käivitamiseks või **Exit** (Välju) ja vajutage **OK** taasesitusmenüüsse naasmiseks.



Stop-Motion Movie

Vaadake videofaile, mis on loodud viimistlusmenüü suvandiga **Stop-motion movie** (Multifilm) (141). Monitorile kuvatakse ainult olemasolevate multifilmide loend. Faili valimiseks vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale ja taasesituseks vajutage **OK**.



Vajutage mitmikvalijat taasesituse ajal vasakule või paremale, et valida nuppu monitori alaservast, seejärel vajutage **OK** valitud toimingu teostamiseks. Võite teha alljärgnevat.

Taasesituse ajal

Peatamine

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus	
Tagasikerimine	◀◀	Kerige filmi tagasi. Taasesitus jätkub, kui **OK** on vabastatud.	
Edasikerimine	▶▶	Kerige filmi edasi. Taasesitus jätkub, kui **OK** on vabastatud.	
Peatamine	❚❚	Peatage taasesitus. Peatamisel kasutage multifilmi edasi- või tagasikerimiseks mitmikvalijat. Kui taasesitus on peatatud, saab teha järgmisi toiminguid.	
		◀❚	Kerige filmi ühe kaadri kaupa tagasi. Kui vajutatakse **OK**, siis tagasikerimine jätkub.
		❚▶	Kerige filmi ühe kaadri kaupa edasi. Kui vajutatakse **OK**, siis edasikerimine jätkub.
		▶	Jätkake taasesitust.
Lõpetamine	■	Lõpetage slaidiesitus ja naaske multifilmide pisipildi loendisse. Naaske täiskaadri taasesitusse, kui multifilmi esitati täiskaadri taasesitusrežiimist.	

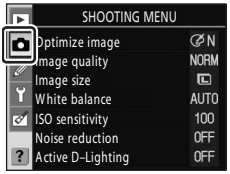
Multifilmid

Stop-motion movie (Multifilmi) suvandit ei saa valida, kui mälukaart ei sisalda multifilmi faile.

Võttesuvandid: võttemenüü

Võttemenüü sisaldab järgmisi suvandeid.

Lugege täiendavat informatsiooni menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94).



Optimize image*	101, 102
Kujutiste optimeerimine vastavalt stseenile.	
Image quality	50
Valige kujutise kvaliteet ja faili formaat.	
Image size	50
Valige kujutise suurus.	
White balance*	52, 103, 104, 105
Reguleerige värvid vastavalt valgusallikale. Teostage valge tasakaalustamise peenhäälestus või valige võttemenüüst luminofoorvalgustuse tüüp.	
ISO sensitivity	53
Tõstke kehva valgustuse korral tundlikkust.	
Noise reduction	108
Vähendage müra kõrgetel ISO-tundlikkustel ja katiku väikestel kiirustel.	
Active D-Lighting	69
Säilitage helenduste ja varjude detaile, luues loomuliku kontrastiga fotosid.	

* Kasutatav ainult **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides.

Kuvatakse ainult valitud suvandid **My menu** (Minu menüü) jaoks (119), kui **My menu** (Minu menüü) valitakse häälestusmenüüs **CSM/Setup menu** (CSM/häälestusmenüü) suvandi jaoks (118).

Optimize Image

Optimeerige kontrastsus, teravustamine ja muud sätted vastavalt sellele, kuidas fotosid kasutama hakatakse, või vastavalt stseeni tüübile.

N	Normal (vaikesäte)
	Soovitatav enamikul juhtudel.
SO	Softer
	Pehmendab kontuure, annab loomulikud tulemused, mis sobivad portreedeks või arvutis viimistlemiseks.
VI	Vivid
	Suurendab küllastumist, kontrastsust ja teravust, et luua erksate punaste, roheliste ja siniste värvidega ilmekaid kujutisi.
VI+	More vivid
	Maksimeerib küllastumist, kontrastsust ja teravustamist, et luua teravate kontuuridega kirkaid kujutisi.
PO	Portrait
	Vähendab kontrastsust, andes portreteeritavate nahale loomuliku tekstuuri ja täiuslikkuse.
BW	Black-and-white
	Pildistage mustvalgena.
	Custom
	Kohandage kujutise optimeerimise sätteid (102).

Optimeerige kujutis

- Kasutage parimate tulemuste saamiseks G- või D-tüüpi objektiive. Tulemused optimeeritakse praeguste võttetingimuste jaoks ja need erinevad sarituse ja kaadris oleva objekti asendi poolest.
- Valige fotoseeriate läbivalt ühtlaste tulemuste jaoks **Custom** (Kohanda) ja pildi teravustamiseks, tonaalsuse kompenseerimiseks ja küllastumiseks valige mõni säte, mis ei ole **Auto** (Automaatne).
- Sätted, mis ei ole **Custom** (Kohanda), kasutavad sRGB-värviruumi.

Kujutise parendamissuvandite kohandamine: Custom

Valige **Custom** (Kohanda) järgmiste suvandite eraldi reguleerimiseks. Helendage pärast sätete reguleerimist **Done** (Valmis) ja vajutage **OK**.

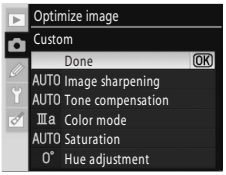


Image sharpening

Valige järgmiste sätete seast, kui palju kontuure pildistamise ajal teravdatakse: **Auto** (Automaatne), **Normal** (Tavaline), **Low** (Madal), **Medium low** (Mõõdukalt madal), **Medium high** (Mõõdukalt kõrge), **High** (Kõrge) või **None** (Puudub). Valige teravate kontuuride jaoks kõrgete, pehmemate jaoks madalate väärtustega sätted. Vaikesätteks on **Auto** (Automaatne).

Tone compensation

Määrake kontrastsuse juhtimise tase suvanditest **Auto** (Automaatne), **Normal** (Tavaline), **Less contrast** (Vähem kontrasti), **Medium low** (Mõõdukalt madal), **Medium high** (Mõõdukalt kõrge), **More contrast** (Rohkem kontrasti) või **Custom** (Kohanda). Madalamate väärtustega sätted väldivad detailide kadumist helendustes tugeva valgustuse või otsese päikesevalguse korral. Kõrgemate väärtustega sätted säilitavad detailid uduste maastike ja muude madala kontrastsusega objektide korral. Vaikesätteks on **Auto** (Automaatne). Valige kasutaja määratletud tonaalsuskõvera loomiseks **Custom** (Kohanda), kasutades Camera Control Pro 2 (eraldi saadaval; 156). Üksikasjalikuma informatsiooni saamiseks lugege Camera Control Pro 2 kaasasolevaid dokumente.

Color mode

Määrake kindlaks värvide reprodutseerimise viis alljärgnevast.

Ia (sRGB)
Selles režiimis tehtud fotod kohandatakse vastavalt sRGB värviruumile ja töödeldakse printimiseks või kasutamiseks „nagu on" ilma täiendavate muudatusteta. Valige see suvand portree jaoks.

II (Adobe RGB)
Selles režiimis tehtud fotod kohandatakse vastavalt Adobe RGB värviruumile, mis toetab laiemat värvispektrit kui sRGB. Seda suvandit eelistatakse siis, kui fotosid tuleb laialdaselt töödelda või retušeerida.

IIIa (sRGB) (vaikesäte)
Selles režiimis tehtud fotod kohandatakse vastavalt sRGB värviruumile ja töödeldakse printimiseks või kasutamiseks „nagu on" ilma täiendavate muudatusteta. Valige see suvand looduse- ja maastikuvõteteks.

Saturation

Valige järgmiste sätete seast küllastumise tase (värvi intensiivsus): **Auto** (Automaatne), **Normal** (Tavaline), **Moderate** (Mõõdukas) või **Enhanced** (Võimendatud). Valige **Moderate** (Mõõdukas) vähem küllastatud värvide puhul, **Enhanced** (Võimendatud) eredamate puhul. Vaikeseade on **Auto**.

Hue adjustment

Värvitooni saab reguleerida vahemikus –9° kuni +9° 3° juurdekasvuga (kraadid viitavad värvitooni väljendamiseks sageli kasutatavale „värvirattale"). Positiivsed väärtused muudavad punased värvid oranžimaks, rohelised sinisemaks ja sinised lillamaks. Negatiivsed väärtused muudavad punased värvid lillamaks, sinised rohelisemaks ja rohelised kollasemaks. Vaikesätteks on ±0.

Värvirežiim

- Režiime Ia ja IIIa soovitatakse fotodele, mis prinditakse muudatusteta või mida vaadatakse rakendustes, mis värvihaldust ei toeta.
- Kui rakendus toetab värvihaldust, siis valige Adobe RGB värviruum, kui avate režiimis II tehtud fotosid. Üksikasjalikuma informatsiooni saamiseks vaadake rakendusega kaasasolevaid dokumente.

Värviruum

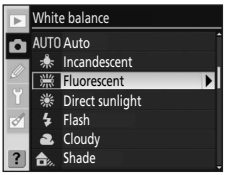
Värviruum määrab värvide reproduktsiooniks kasutatava värvide spektri. Kui sRGB on üldiseks kasutamiseks, siis Adobe RGB-d kasutatakse kirjastustes ja trükitööstuses.

Värvitooni reguleerimine

Värvus koosneb kolmest elemendist – küllastumine, värvitoon ja eredus. **Hue adjustment** (Värvitooni) suvand on mõeldud nendest ühe – värvitooni – reguleerimiseks. Värvitooni väljendamiseks kasutatakse sageli värvirattaid koos värviratta pööramise kraadiga, mis näitab värvitooni reguleerimise taset, ja seetõttu on kasutatavateks mõõtühikuteks nurgakraadid.

White Balance

Muutke valge tasakaalustamise sätet (52). Lisaks kiirsätete kuval saadaolevatele suvanditele, mida on üksikasjalikult kirjeldatud „Valge tasakaalustamine“ (Valge tasakaalustamise) juures, saab kindlaks määrata ka luminofoorvalgustuse konkreetset tüüpi. Valge tasakaalustamist saab ka peenhäälestada (104). Kui peenhäälestus ei ole vajalik, siis häälestage peenhäälestuse väärtus asendisse „0“ ja vajutage **OK**.



Luminofoorvalgustuse määratlemine

Valige **Fluorescent** (Luminofoor), et kindlaks määrata konkreetne luminofoorvalgustus järgmiste valikute hulgast.

1	Sodium-vapor lamps
	Pildistamiseks selliste naatriumlampidega, mida kasutatakse staadionitel või keskkoolides.
2	Warm-white fl.
	Pildistamiseks sooja valge luminofoorvalgustuse korral.
3	White fluorescent
	Pildistamiseks valge luminofoorvalgustuse korral.
4	Cool-white fluorescent
	Pildistamiseks sooja valge luminoforvalgustuse korral.
5	Day white fluorescent
	Pildistamiseks päevavalguse luminofoorvalgustuse korral.
6	Daylight fluorescent
	Pildistamiseks päevavalguse luminofoorvalgustuse korral.
7	Mercury-vapor lamps
	Pildistamiseks elevhõbe-kvartslampide valgustuse korral.

Värvitemperatuur

Valgusallika tajutav värvus oleneb vaatajast ja muudest tingimustest. Värvitemperatuur on valgusallika värvuse objektiivne mõõt, mis määratakse temperatuuri järgi, milleni objekt peaks sama lainepikkusega valguse kiirgamiseks kuumenema. Kui valgusallikad, mille värvitemperatuur jääb vahemikku 5000– 5500K, ilmuvad valgena, paistavad madalama värvitemperatuuriga valgusallikad, nt hõõglambid, kergelt kollaka või punakana. Kõrgema värvitemperatuuriga valgusallikad paistavad sinakana.

Ligikaudsed värvitemperatuurid iga valge tasakaalustamise sätte jaoks on antud alljärgnevalt (kui peenhäälestatud valge tasakaalustamise säte on ±0. Värvid võivad erineda värvitemperatuuridest, mida foto värvimõõturid on andnud.

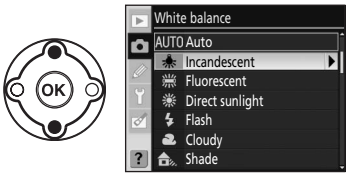
Valge tasakaalustamine	Värvitemperatuur	Valge tasakaalustamine	Värvitemperatuur
AUTO Auto	3500 K~8000 K	6 Daylight fluorescent	6500 K
Incandescent	3000 K	7 Mercury-vapor lamps	7200 K
1 Sodium-vapor lamps	2700 K	Direct sunlight	5200 K
2 Warm-white fl.	3000 K	Flash	5400 K
3 White fluorescent	3700 K	Cloudy	6000 K
4 Cool-white fluorescent	4200 K	Shade	8000 K
5 Day white fluorescent	5000 K		

Valge tasakaalustamise peenhäälestus

Juhul, kui ei ole valitud **Preset manual** (Käsitsi eelhäälestamine), saab valge tasakaalustamist „peenhäälestada", et kompenseerida erinevusi valgusallikas või selleks, et lisada kujutisele soovitud värvinihet.

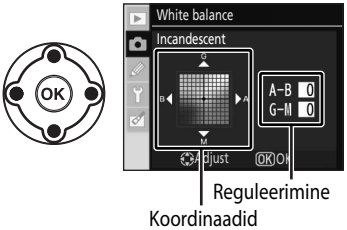
1 Valige valge tasakaalustamise suvand, välja arvatud **Preset manual** (Käsitsi eelhäälestamine).

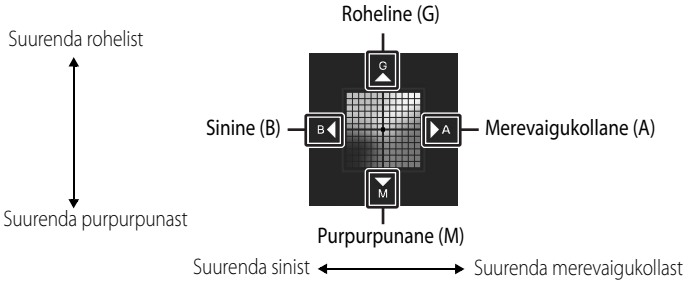
Valige võttemenüüs **White balance** (Valge tasakaalustamine), seejärel helendage valge tasakaalustamise suvand ja vajutage mitmikvalijat paremale. Kui valitakse **Fluorescent** (Luminofoor), siis helendage valgustuse tüüp ja vajutage mitmikvalijat paremale.



2 Peenhäälestage valge tasakaalustamist.

Kasutage valge tasakaalustamise peenhäälestamiseks mitmikvalijat. Valge tasakaalustamist saab peenhäälestada merevaigukollasel (A)–sinisel (B) teljel ja rohelisel (G)–purpurpunasel (M) teljel. Horisontaalne (kollane-sinine) telg vastab värvitemperatuurile, mille iga juurdekasv on ekvivalentne umbes 5 miredigaga. Vertikaalsel (roheline-punane) teljel on sarnane mõju vastavatele värvi kompensatsiooni (CC) filtritele.





3 Vajutage **OK**.

Vajutage sätete valimiseks ja võtterežiimi naasmiseks **OK**.

Sättest ±0 erinevate sätete korral kuvatakse „✱“ ekraanile võtteteabe kuvale valge tasakaalustuse ikooni kõrvale.

Valge tasakaalustamise peenhäälestamine

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

"Mired"

Mis tahes muutus värvitemperatuuris tekitab madalatel värvitemperatuuridel suurema erinevuse kui kõrgematel värvitemperatuuridel. Näiteks, 1000 K suurune muutus annab palju suurema erinevuse värvuses 3000 K kui 6000 K. Miredit, mis saadakse värvitemperatuuri pöördväärtuse korrutamisel, 10^6 on värvitemperatuuri mõõt, mis arvestab selliste erinevustega ning mida kasutatakse seetõttu värvitemperatuuri kompensatsioonifiltrites. Nt:

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

Preset Manual

Käsitsi eelhäälestamist võib kasutada siis, kui soovitud tulemusi teiste sätete puhul ei saada või valge tasakaalustamise sobitamiseks olemasoleva foto väärtusega. Eelhäälestatud valge tasakaalu häälestamiseks saab kasutada kahte meetodit.

Measure	Neutraalne hall või valge ese asetatakse valgusesse, mida kasutatakse lõppfoto tegemisel, ning fotoaparaat mõõdab otse valge tasakaalustamist.
Use photo	Valge tasakaalustamine kopeeritakse mälukaardil olemasolevalt fotolt.

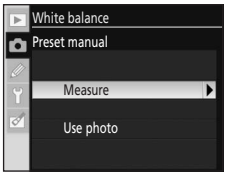
Eelhäälestatud valge tasakaalu väärtuse mõõtmine

Pange tähele, et käsitsi eelhäälestuse jaoks saab valge tasakaalustamise allikana korraga valida ainult ühe foto.

Võtke teadmiseks, et alati, kui fotoaparaat mõõdab uusi eelhäälestatud valge tasakaalu andmeid, kirjutatakse olemasolevad eelhäälestatud andmed üle.

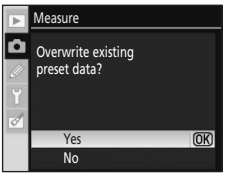
1 Asetage neutraalne hall või valge objekt valgusesse, mida kasutatakse lõppfotol. Neutraalset halli kaarti saab kasutada stuudiosätete etalonina.

2 Kuvage võttemenüü ja valige **White balance**> (Valge tasakaalustamine) **Preset manual** (Käsitsi eelhäälestamine) ja seejärel vajutage mitmikvalijat paremale.



3 Helendage **Measure** (Mõõdik) ja vajutage mitmikvalijat paremale.

Kuvatakse paremal näidatud ekraani; helendage **Yes** (Jah) ja vajutage **OK**.



4 Kuvatakse teade **Take photo of white or gray object filling viewfinder under lighting for shooting. (Pildistage nii, et valge või hall objekt täidavad võttevalguses pildiotsija).**

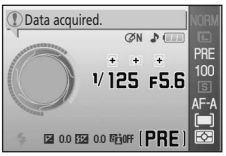
Kui nimetatud teade kuvarilt kaob, hakkavad pildiotsija ja võtteteabe valge tasakaalustamise kuvad vilkuma, nagu paremal näidatud.

5 Kadreerige võrdlusobjekt nii, et see täidaks pildiotsija, ja vajutage katiku vabastusnupp lõpuni alla.

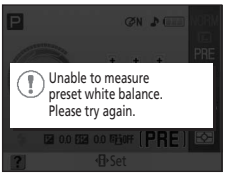
Valget tasakaalustamist saab mõõta isegi siis, kui fotoaparaat ei ole fookuses.

6 Kui fotoaparaat suutis mõõta valge tasakaalustamise väärtust, siis kuvatakse teade **Data acquired** (Andmed olemas).

Valge tasakaalustamine häälestatakse mõõdetud väärtusele automaatselt.



Kui kuvatakse paremal näidatud hoiatus, siis ei suutnud fotoaparaat valge tasakaalustamist mõõta. Naaske 2. etappi ja mõõtke valge tasakaalustamist uuesti.



Väärtuse mõõtmine

- Pange tähele, kui valge tasakaalustamise jaoks mõõdetakse uus väärtus, häälestatakse valge tasakaalustamine mõõdetud väärtusele isegi siis, kui **Use photo** (Kasuta fotot) on parasjagu valitud.
- Kasutage standardset „halli kaarti“ või muud peegelduskaarti, mis on ette nähtud valge tasakaalustamise mõõtmiseks 18 % peegeldusega (eraldi saadaval), et mõõta valge tasakaalustamise täpset väärtust.
- Ärge muutke fotoaparaadi valitud säritust; kasutage pildistamisel **M** režiimis elektroonset analoogsärituskuva optimaalse särituse valimiseks.

Väärtuse mõõtmise muud viisid

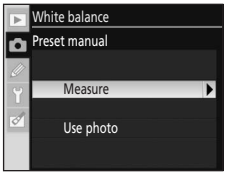
Järgmisi meetodeid saab samuti kasutada eelhäälestatud valge tasakaalustuse väärtuse mõõtmiseks.

- Selleks, et jätkata otse 4. sammuga ilma võttemenüüd kuvamata, valige **Preset manual** (Käsitsi eelhäälestamine) valge tasakaalustamise jaoks kiirsätete kuval (52) ja vajutage mõneks sekundiks **OK**.
- Kui **White balance** (Valge tasakaalustamine) valitakse kohandatud sätte 11 jaoks (**Fn button**; 112), siis kuvatakse mõnesekundilise **Fn** vajutamisel ajal, mil käsitsi eelhäälestus on aktiivne, näidikud, mis on näidatud 4. sammus.

Valge tasakaalustamise kopeerimine fotolt

Olemasolevalt fotolt kopeeritud valge tasakaalustamise väärtust saab kasutada käsitsi eelhäälestamiseks. Pange tähele, et käsitsi eelhäälestuse allikana saab korraga valida ainult ühe foto. Iga kord, kui uued eelhäälestatud andmed saadakse suvandiga **Use photo** (Kasuta fotot), kirjutatakse olemasolevad eelhäälestatud andmed üle.

1 Valige **White balance**>**Preset manual** (Valge tasakaalustamine, Käsitsi eelhäälestamine) võttemenüüs ja vajutage mitmikvalijat paremale.

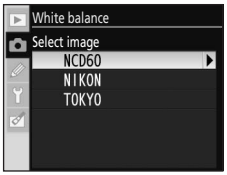


2 Helendage **Use photo** (Kasuta fotot) ja vajutage mitmikvalijat paremale.

Helendage praeguse lähtefoto kasutamiseks eelhäälestatud andmetena **This image** (See kujutis) ja vajutage mitmikvalijat paremale. Säte rakendatakse.

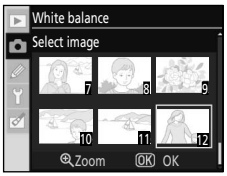
Helendage uue foto valimiseks **Select image** (Vali kujutis) ja vajutage mitmikvalijat paremale. Jätkake 3. sammuga.

3 Vajutage soovitud lähtefotot sisaldava kausta helendamiseks mitmikvalijat üles või alla.



4 Vajutage mitmikvalijat paremale.

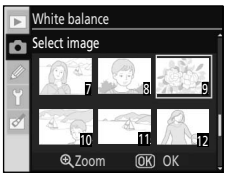
Kuvatakse valitud kaustas olevad kujutised.



5 Foto helendamiseks vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale.

Valitud foto kuva suurendamiseks vajutage ja hoidke ⊕.

Vajutage sätte rakendamiseks **OK**. Kuva naaseb võttemenüüsse.



Käsitsi eelhäälestuse allikas

Kuvatud kujutiste seas võib olla mõne muu fotoaparaadiga tehtud kujutisi, kuid käsitsi eelhäälestuse allikana saab kasutada üksnes fotosid, mis on tehtud fotoaparaadiga D60.

Noise Reduction

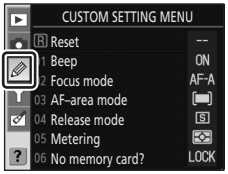
Fotosid, mis on tehtud kõrgetel tundlikkustel või katikukiirustel 8 sekundit või aeglasemad, saab töödelda „müra" vähendamiseks tähnistamise või suvaliselt paiknevate eredavärviliste pikslite vormis. Valige järgmistest suvanditest.

Off (vaikesäte)	
	Müra vähendamine lülitub välja ISO-tundlikkustel 800 või vähem. Minimaalset müra vähendamist teostatakse siiski ISO-tundlikkustel üle 800.
On	
	Fotosid, mis on tehtud ISO-tundlikkustel üle ISO 400 või katikukiirustel umbes 8 sekundit või aeglasemad, töödeldakse müra vähendamiseks. Pidevas vabastusrežiimis kaadri kiirused aeglustuvad ja mälupuhvri mahutavus langeb. (Katikukiirustel 8 sekundit või vähem hakkab pildiotsija alaservas vilkuma (α 5 iuA) uöö nr (töö nr), mis vilgub ajavahemiku vältel, mis on ligikaudu võrdne kehtiva katiku kiirusega. Uusi fotosid saab teha siis, kui **t** öö nr on kuvalt kustunud. Müra vähendamist ei toimu, kui fotoaparaat lülitatakse välja **t** öö nr vilkumisel pildiotsijas enne, kui töötlemine on lõpetatud.)

Kohandatud sätted

Kohandatud sätte menüü sisaldab järgmisi suvandeid.

Lugege täiendavat informatsiooni menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94).



R Reset	110
Taastage kõikide kohandatud sätete vaikeväärtused.	
01 Beep	110
Lülitage sisse või välja piiks, mis kostub fotoaparaadi teravustamisel või taimeri või kaugjuhtimise kasutamisel.	
02 Focus mode	57
Valige fookusrežiim.	
03 AF-area mode	58
Valige, kuidas fotoaparaat valib fookuspunkti.	
04 Release mode	54
Valige katiku vabastamise viis.	
05 Metering[1]	62
Valige fotoaparaadi särituse määramisviis.	
06 No memory card?	110
Lubage katiku vabastusnuppu kasutada või blokeerige see, kui mälukaarti ei ole fotoaparaati sisestatud.	

Järgmiste suvandite kuvamiseks valige **Full CSM/Setup menu** jaoks (118) häälestusmenüüs.

07 Image review	111
Valige, kas kuvada fotod kohe pärast pildistamist.	
08 Flash compensation[1]	68
Reguleerige välgu taset.	
09 AF-assist[2]	111
Lubage automaatse teravustamise abivalgustust või blokeerige see.	
10 ISO auto[1]	111
Valige maksimaalne ISO väärtus, mida kasutatakse tundlikkuse automaatsel reguleerimisel.	
11 ⏱/Fn button	112
Valige funktsioon, mis omistatakse nupule ⏱/Fn.	
12 AE-L/AF-L	113
Valige funktsioon, mida teostab nupp AE-L/AF-L.	
13 AE lock	113
Valige, kas säritus lukustub, kui katiku vabastusnupp vajutatakse poolenisti alla.	
14 Built-in flash/Optional flash unit[1]	113
Valige välklambi juhtimise suvand sisseehitatud välklambile või valikulisele SB-400 kiirvälgule.	

15 Auto off timers	114
Valige, kui kauaks jäävad monitor ja fotoaparaadi säritusmõõturid sisselülitatuks.	
16 Self-timer	114
Valige taimeri viivituse pikkus.	
17 Remote on duration	115
Valige, kui pikalt hakkab fotoaparaat ootama kaugjuhtimissüsteemist edastatavat signaali, enne kui tühistab kaugjuhtimisrežiimi.	
18 Date imprint	115
Printige fotosid, millele on jäädvustatud salvestamise kuupäev või kuupäev ja kellaaeg.	
19 Rangefinder	116
Valige, kas skaala, mis näitab käsitsi määratud fookuse kaugust, kuvatakse elektroonilise analoogsärituskuva asemel pildiotsijas kõigis võtterežiimides, v.a **M**.	

[1] Saadaval **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides.
[2] Saadaval kõigis võtterežiimides, välja arvatud ja .

Kuvatakse ainult valitud suvandid **My menu** jaoks (119), kui **My menu** valitakse häälestusmenüüs **CSM/Setup menu** suvandi jaoks (118).

R Reset

Valige kõigi kohandatud sätete vaikeväärtuste lähtestamiseks **Yes** (Jah). Vaikesätete täisloendi leiate lisast (176).

01 Beep

Vaikesätte korral **On** (Sees) kostub piiks, kui fotoaparaat teravustab automaatteravustamisrežiimis (kui valitakse , kui on valitud AF-C või objekti on nihutatud AF-A automaatteravustamisrežiimi, (57), siis piiksu ei kostu) ajal, mil vabastustaimer loendab tagasi taimeri ja kaugjuhtimisrežiimides (55), või siis, kui foto on pildistatud kiirreageerimisega kaugjuhtimisrežiimis (55). Piiksu ei kostu, kui valitakse **Off** (Väljas). Kehtivat sätet näidatakse võtteteabe kuval. kuvatakse siis, kui piiks on sisse lülitatud, kuvatakse siis, kui see on välja lülitatud.

06 No Memory Card?

Kui valida **Release locked** (Vabastamine lukustatud) (vaikesäte), siis ei ole katiku vabastust võimalik teostada, kui ühtki mälukaarti ei sisestata. Valige **Enable release** (Luba vastamine), et võimaldada katiku vabastusnupu kasutamist, kui mälukaarti ei ole sisestatud. Fotod kuvatakse monitorile koos sõnaga „Demo", kuid neid ei salvestata mälukaardile ja neid ei saa printida.

07 Image Review (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Kui valitakse **On** (Sees) (vaikesäte), siis kuvatakse fotod monitoril automaatselt pärast pildistamist. Fotode kuvamise aja pikkus sõltub kohandatud sätte jaoks valitud suvandist 15 (**Auto off timers** (Taimerid automaatselt väljas), 114). Kui on valitud **Off** (Väljas), siis saab fotosid monitorile kuvada vajutusega ▶.

09 AF-assist (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Kui valitakse **On** (Sees) (vaikesäte) ja objekt on halvasti valgustatud, siis süttib automaatse teravustamise abivalgustus, kui teravustamise toiminguid on vaja valgustada (57). Valige automaatse teravustamise abivalgustuse blokeerimiseks **Off** (Väljas). Arvestage, et kui valgustus on välja lülitatud, ei pruugi fotoaparaat automaatse teravustamise süsteemiga halvasti valgustatud objekte teravustada.

10 ISO Auto (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige, kas fotoaparaat reguleerib automaatselt ISO-tundlikkust, kui optimaalset säritust ei õnnestu saavutada kasutaja valitud ISO-tundlikkusega. Automaatset ISO saab kasutada välklambiga. Saab kasutada **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides.

Off (vaikesäte)

ISO-tundlikkus jääb fikseerituks kasutaja valitud väärtusel (53).

On

ISO-tundlikkust reguleeritakse automaatselt juhul, kui optimaalset säritust ei ole võimalik valitud väärtusel saavutada (välgutaset reguleeritakse sobivalt).

Max. sensitivity

Fotod, mis on tehtud kõrgemate ISO-tundlikkustega, jäävad sageli „teralised".
Valige maksimaalne ISO-tundlikkus, et vältida automaatse ISO poolt ISO-tundlikkuse sätte väärtuse liigset suurendamist. Automaatne ISO ei tõsta ISO-tundlikkust valitud väärtusest kõrgemale.

Min. shutter speed

Valige katiku kiirus, mille juures automaatne ISO jõustub režiimides **P** ja **A**. Režiimides **P** ja **A** reguleeritakse tundlikkust vaid juhul, kui alasäritus toob kaasa katikukiiruse, mis valiti selle suvandi jaoks (väiksemaid katikukiirusi võib kasutada siis, kui optimaalset säritust ei ole võimalik suurima tundlikkuse jaoks valitud väärtusel saavutada).

Kui valitakse **On** (Sees), ilmuvad näidikud pildiotsijasse ja monitorile kuvatakse paremal näidatud võtteteave. Kui näidikud kuvatakse, tehakse fotosid kasutaja valitud ISO-tundlikkusega. Kui just ei kasutata välku, vilguvad need näidikud siis, kui kasutaja valitud tundlikkuse väärtust muudetakse. Arvestage, et kõrgemate tundlikkuste korral on müra tõenäosus suurem.

Automaatse ISO teostatud ISO-tundlikkuse reguleerimisi saab kinnitada võtteandmete kuval (73).

Automaatne ISO

Automaatset ISO ei saa kasutada, kui valitakse digitaalse Vari-progammi režiimid või ISO-tundlikkus on **Hi 1**. Kui **Hi 1** valitakse **ISO sensitivity** jaoks, siis ei saa ISO-tundlikkust reguleerida isegi siis, kui **On** valitakse **ISO Auto** jaoks. Esiplaani objektid võivad olla alasäritatud nendel fotodel, mida pildistati välguga väikestel katikukiirustel, päevasel ajal või heledal taustal. Valige aeglasest sünkroniseerimisest **A** erinev välgurežiim ning valige suurem apertuur.

11 ⏱/Fn Button (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige funktsioon, mida teostab nupp ⏱/Fn.

⏱	Self-timer (vaikesäte)
	Vajutage taimerirežiimi valimiseks ⏱/Fn (55).
▣	Release mode
	Vajutage ⏱/Fn ja pöörake käsuvaliku skaalat vabastusrežiimi valimiseks (54).
QUAL	Image quality/size
	Vajutage ⏱/Fn ja pöörake kujutise kvaliteedi (50) ja suuruse (50) valimiseks käsuvaliku skaalat.
ISO	ISO sensitivity
	Vajutage ⏱/Fn ja pöörake ISO-tundlikkuse valimiseks käsuvaliku skaalat (53).
WB	White balance
	Vajutage ⏱/Fn ja pöörake valge tasakaalustamise valimiseks käsuvaliku skaalat (ainult **P**, **S**, **A** ja **M** režiimid; 52).

Sättest **Self-timer** (Taimer) (vaikesäte) erinevate sätete korral kuvatakse võtteteabe kuvale Fn ikoon vasakule sättest, mida saab reguleerida ⏱/Fn vajutuse ja käsuvaliku skaala pööramisega (kui **Classic** (Klassikaline) valitakse **Info display format** (Teabekuva vorming) jaoks ainult häälestusmenüüs; 120).

12 AE-L/AF-L (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige funktsioon, mida teostatakse nupuga AE-L/AF-L.

	AE/AF lock (vaikesäte)
	Nii fookus kui ka säritus lukustuvad, kui vajutatakse AE-L/AF-L (60, 63).
	AE lock only
	Säritus lukustub, kui vajutada AE-L/AF-L nupule. Fookust ei mõjutata (63).
	AF lock only
	Fookus lukustub, kui vajutada AE-L/AF-L nupule. Säritust ei mõjutata (60).
	AE lock hold
	Säritus lukustub, kui vajutatakse AE-L/AF-L, ja jääb lukustatuks kuni uue nupuvajutuseni või seni, kuni säritusmõõdikud lülituvad välja (63).
AF	AF-ON
	Nupp AE-L/AF-L käivitab automaatse teravustamise süsteemi. Katiku vabastusnuppu ei saa teravustamiseks kasutada (60).

13 AE Lock (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Kui valitakse **Off** (Väljas) (vaikesäte), siis katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamine ei lukusta säritust (63). Kui valitakse **On** (Sees), siis säritus lukustub katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamisel.

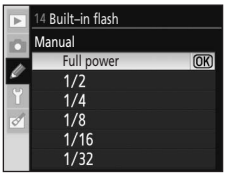
14 Built-in Flash/Optional Flash Unit

(Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige välklambi juhtimise režiim sisseehitatud välklambi jaoks või valikuline SB-400 kiirvälk. Saab kasutada **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides.

Kui fotoaparaadile on kinnitatud valikuline SB-400 kiirvälk, siis kasutatakse kohandatud sätet 14 välgu juhtimise režiimi valimiseks SB-400 jaoks ning nimetus muutub **Optional flash unit** (Lisavälguseade).

TTL	TTL (vaikesäte)
	Välgu väljund reguleeritakse automaatselt vastavalt võttetingimustele.
M	Manual
	Välk sähvatab tasemel, mis valitakse paremal näidatud menüüst. Täisvõimsusel on sisseehitatud välgu juhtarvuks 13/43 (ISO 100, m/jalga, 20°C/68°F).



Pildiotsijas vilgub ikoon ja kuvatakse võtteteave, kui valitakse **Manual** (Käsitsi).

Menüüjuhend

15 Auto off Timers (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Kui ühtki toimingut ei tehta valitud aja jooksul, siis lülituvad monitor ja pildiotsija aku säästmiseks välja. Valige aeg, mis võib mööduda, enne kui monitor ja särituse mõõdikud lülituvad välja.

Monitor ja särituse mõõdikud lülituvad automaatselt välja seoses automaatse mõõdiku väljalülitumisega.

SHORT Short

Monitor lülitub välja, kui kaheksa sekundi jooksul ei teostata taasesituse ja menüüde kuvamise ajal ühtki toimingut. Fotod kuvatakse monitorile neljaks sekundiks pärast võtte tegemist. Säritusmõõdikud lülituvad välja pärast nelja sekundi möödumist.

NORM Normal (vaikesäte)

Monitor lülitub välja, kui ühtki toimingut ei teostata 12 sekundi jooksul taasesituse või menüüde kuvamise ajal. Fotod kuvatakse monitorile neljaks sekundiks pärast võtte tegemist. Säritusmõõdikud lülituvad välja pärast kaheksa sekundi möödumist.

LONG Long

Monitor lülitub välja, kui ühtki toimingut ei teostata 20 sekundi jooksul taasesituse või menüüde kuvamise ajal. Fotod kuvatakse monitorile 20 sekundiks pärast võtte tegemist. Säritusmõõdikud lülituvad välja pärast ühe minuti möödumist.

Custom

Järgmiste suvandite jaoks saab ajasätteid määrata üksikult. Kui säte on määratud, siis helendage **Done** (Valmis) ja vajutage **OK**, et säte hakkaks kehtima.

Playback/menus (Taasesitus/menüüd): valige järgmiste suvandite seast, kui kauaks monitor jääb menüüde kuvamise ja taasesituse ajal sisselülitatuks: **8 s**, **12 s**, **20 s**, **1 min.** või **10 min.**

Image review (Kujutise ülevaade): valige järgmiste suvandite seast, kui kaua fotosid pärast pildistamist monitoril kuvatakse: **4 s**, **8 s**, **20 s**, **1 min.** või **10 min.**

Auto meter-off: Valige järgmiste suvandite seast aeg, mis peab mööduma enne, kui säritusmõõdikud välja lülituvad: **4 s**, **8 s**, **20 s**, **1 min.** või **30 min.**

Kui **On** (Sees) (vaikesäte) valitakse kohandatud sätte 07 (**Image review** (Kujutise ülevaatus), 111) jaoks, siis jäävad monitor ja säritusmõõdikud väljalülitatuks ajaks, mis määrati **Auto off timers**>**Custom**>**Image review** (Taimerid automaatselt väljas, Kohanda, Kujutise ülevaatus) jaoks. Kaugjuhtimispuldi kasutamisel (55) jäävad monitor ja säritusmõõdikud sisselülitatuks ajaks, mis valiti kohandatud sätte 17 (**Remote on duration** (Pidev kaugjuhtimine) 115).

Automaatne väljas

- Mida kauemaks monitor ja säritusmõõdikud jäävad sisselülitatuks, seda kiiremini aku tühjeneb.
- Olenemata valitud sättest, ei lülitu säritusmõõdikud automaatselt välja, kui fotoaparaati töötab valikulisel vahelduvvoolu adapteril EH-5a, mis on varustatud toiteliitmikuga EP-5 (156).
- Monitor ja pildiotsija kuva ei lülitu automaatselt välja, kui fotoaparaat on ühendatud arvuti (80) või PictBridge printeriga (83).

16 Self-Timer (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige järgmiste sätete seast katikuvabastuse viivituse pikkus taimeri režiimis (55): **2 s**, **5 s**, **10 s** (vaikesäte) või **20 s**.

17 Remote on Duration (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige järgmiste sätete seast, kui kaua fotoaparaat ootab signaali kaugjuhtimissüsteemist, enne kui tühistab viivitusega või kiirvastusega kaugjuhtimisrežiimid (55): **1 min.** (vaikesäte), **5 min.**, **10 min.** või **15 min.**

Kaugjuhtimisrežiim tühistatakse, kui valitud aeg on möödunud, ilma et ühtki fotot oleks pärast kaugjuhtimisrežiimi valimist tehtud.

18 Date Imprint (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

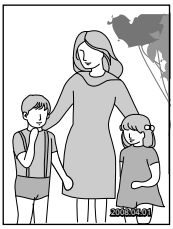
Fotodele saab jäädvustada salvestamise kuupäeva ja kellaaja.

Off (vaikesäte)	
	Kuupäeva ja kellaaega ei jäädvustata fotodele.
DATE	Date
	Kuupäev trükitakse nende fotode parempoolsesse alanurka, mis tehti nimetatud suvandi kehtivusajal.
DATE	Date and time
	Kuupäev ja kellaaeg trükitakse nende fotode parempoolsesse alanurka, mis tehti nimetatud suvandi kehtivusajal.
123	Date counter (116)
	Ajatempel näitab päevade arvu salvestamiskuupäeva ja valitud kuupäeva vahel.

Sättest **Off** (Väljas) erineva sätte korral ilmub võtteteabe kuvale DATE.

Kuupäeva trükitakse fotodele nii, nagu allpool on näidatud.

Vertikaalsuunalised (portreeformaadis) fotod, mille puhul valiti **On** (Sees) suvandile **Auto image rotation** (Kujutise automaatne pööramine) (128)



Kuupäeva jäljend

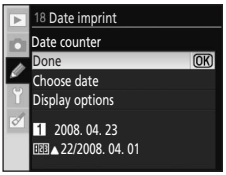
- Kuupäeva jäljendid moodustavad püsiva osa kujutise andmetest ja neid ei saa kustutada.
- Kuupäev salvestatakse formaadis, mis valitakse **Date** (Kuupäev) elemendis (21).
- Kuupäeva ja kellaaega ei saa jäädvustada fotodele, mis on tehtud kujutise kvaliteedi sätetega (50) RAW või RAW+B.

Kuupäeva jäljend ja prindikomplekt

Printimisel DPOF-iga ühilduvatest printeritest, mis toetavad pildistamise kuupäeva ja fototeabe printimist, saab kuupäeva ja teabe fotodele printida ilma kuupäeva ja kellaaja printimiseta, kui selleks kasutada **Print set** (Prindikomplekt) menüü suvandit (90).

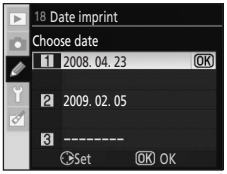
Kuupäeva loendur

Selle suvandi kehtimise ajal pildistatud fotodele trükitakse määratud kuupäevani jäävate või seni kulunud päevade arv. Kasutage seda, et olla kursis lapse kasvamisega või arvestada päevi sünnipäeva või pulmadeni.



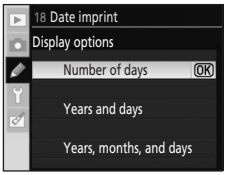
Choose date

Kui kuupäeva loendurit kasutatakse esimest korda või siis, kui mitmikvalijat vajutatakse paremale pärast ühe suvandi valimist kolmest võimalikust, kuvatakse **Set date** (Häälesta kuupäev) kuva. Sisestage kuupäev (21, 5. samm) ja vajutage **OK**. Salvestada saab kuni kolm kuupäeva. Teise aja valimiseks valige suvand ja vajutage **OK**.



Display options

Valige **Number of days**, (Päevade arv) **Years and days** (Aastad ja päevad) või **Years, months, and days** (Aastad, kuud ja päevad) ja vajutage **OK**.



Kui iga suvandi jaoks on säte valitud, siis helendage **Done** (Valmis) ja vajutage **OK**, et säte hakkaks kehtima.

Allpool on näidatud kuupäevaloendurite ajatemplite näidiseid.

Jäänud on kaks päeva

Möödunud on kaks päeva

19 Rangefinder (Kuvatakse ainult siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

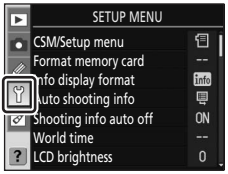
Kõigis võtterežiimides, välja arvatud **M**, põhjustab **On** (Sees) valimine, kui käsitsi fookusrežiim (61) on lubatud, elektroonse analoogsärituskuva ilmumise pildiotsijasse, et lülitada sisse ulatuseotsija kuva, s.o skaala, mis näitab fookuskaugust. Suvand on kasulik käsitsi teravustamisel.
Saadaval, kui kasutatakse objektiivi maksimaalse apertuuriga f/5,6 või kiiremaga.
Ei saa kasutada **M** režiimis.
Pildistades objekti, mille puhul automaatne teravustamine hästi ei toimi (38), ei pruugi ulatuseotsija fookuskaugust täpselt mõõta.

Kuva	Kirjeldus	Kuva	Kirjeldus
0	Valitud fookuspunktis olev objekt on fookuses.	0	Näitab fookust punktis, mis jääb veidi objekti taha.
0	Näitab fookust punktis, mis jääb veidi objekti ette.	0	Näitab fookust punktis, mis jääb üsna kaugele objekti taha.
0	Näitab fookust punktis, mis jääb üsna kaugele objekti ette.		Teravustamise viga. Fotoaparaat ei suuda teravustada.

Fotoaparaadi põhisätted: häälestusmenüü

Häälestusmenüü hõlmab järgmisi suvandeid.

Lugege täiendavat informatsiooni menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94) (Fotoaparaadi menüüde kasutamine).



CSM/Setup menu	118–119
Valige menüüdes kuvatud suvandid.	
Format memory card	24
Vormindage mälukaart.	
Info display format	120–122
Valige võtteteabe kuva vorming.	
Auto shooting info	122
Kuvage võtteteave, kui katiku vabastusnupp vajutatakse poolenisti alla ja vabastatakse.	
Shooting info auto off	123
Võtteteabe kuva lülitub läbi pildiotsija vaadates automaatselt välja.	
World time	21
Häälestage fotoaparaadi kell ning valige kohalik ja sihtkoha ajavöönd.	
LCD brightness	123
Häälestage monitori eredust.	
Video mode	123
Reguleerige sätteid, mis on vajalikud televiisoriga ühendamiseks.	
Language	123
Valige keel, mida kasutatakse fotoaparaadi monitori kuval.	
Image comment	124
Lisage fotodele pildistamise ajal kommentaar.	

Lisasuvandite kuvamiseks valige **Full** (Täis) **CSM/Setup menu** (CSM/häälestusmenüü) (118) jaoks.

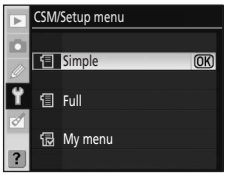
Folders	125
Looge või valige kaust uute fotode salvestamiseks.	
File no. sequence	126
Valige, kuidas fotoaparaat failid nimetab.	
Clean image sensor	126
Eemaldage tolm kujutise andurilt.	
Mirror lock-up	126
Madalpääsfiltri kontrollimiseks või puhastamiseks lukustage peegel ülemisse asendisse.	
Firmware version	126
Kuvage fotoaparaadi püsivara versioon.	

Dust off ref photo	127
Hankige võrdlusandmed tolmu mõju vähendamise suvandi jaoks Capture NX'is (saadaval eraldi).	
Auto image rotation	128
Valige, kas soovite uusi fotosid salvestada kehtivas fotoaparaadi fotoorientatsioonis.	

Kuvatakse ainult **My menu** (Minu menüü) (119) jaoks valitud suvandid, kui **My menu** (Minu menüü) on valitud **CSM/Setup menu** (CSM/häälestusmenüü) suvandiks.

CSM/Setup Menu

Valige menüüdes kuvatud suvandid.

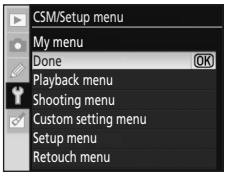


Simple (vaikesäte)	
Kuvage kohandatud sätetes (109) ja häälestusmenüüdes (117) ainult põhisuvandid. Ülejäänud menüüd sisaldavad kõiki suvandeid.	
Full	
Kuvage kõik suvandid.	
My menu	
Kuvage ainult valitud suvandid	

Menüü kirjete valimine Minu menüüsse

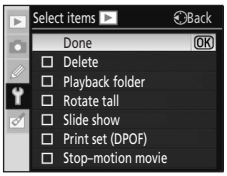
1 Helendage **My menu** (Minu menüü) ja vajutage mitmikvalijaga paremale.

Kuvatakse menüü nimede loetelu.



2 Helendage menüü nimi ja vajutage mitmikvalijaga paremale.

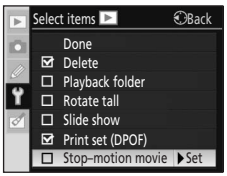
Valitud menüü kirjed loetletakse vastavalt paremal pool esitatud näidisele (kirjeldus näitab kirjeid, mis on loetletud, kui on valitud taasesitusmenüü).



3 Vajutage kirjete helendamiseks mitmikvalijat üles või alla ja seejärel valimiseks või valiku tühistamiseks paremale.

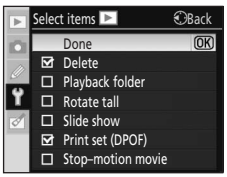
Valitud kirjed tähistatakse linnukesega (☑). Linnuke kustutatakse, kui kirje valik tühistatakse (☐).

CSM/Setup menu (CSM/häälestusmenüü) kirjet ei saa häälestusmenüüs valida.

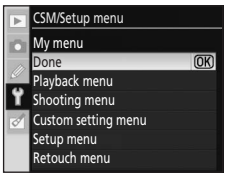


4 Helendage **Done** (Valmis) ja vajutage **OK**, et minna tagasi menüü nimede loetellu sammus 1.

Lisamenüüde redigeerimiseks korrake samme 2-3.

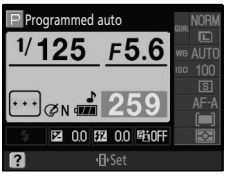


5 Helendage **Done** (Valmis) menüü nimede loetelus ja vajutage **OK**, et minna tagasi häälestusmenüüsse.

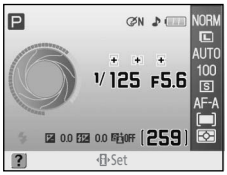


Info Display Format

Valige üks alljärgnevatest võtteteabe kuva (8) formaatidest digitaalse Vari-programmi (AUTO, , , , , , , ja) režiimideks ja **P**, **S**, **A** ja **M** režiimideks. Valige kolme formaadi hulgast, **Classic** (Klassikaline) **Graphic** (Graafiline) või **Wallpaper** (Tapeet).



Klassikaline (121)

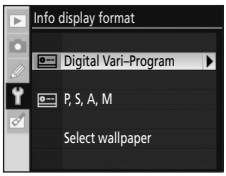


Graafiline (8)

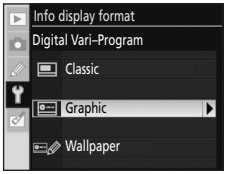
Tapeet (122)

Teabekuva vormingu häälestamine

1 Helendage **Digital Vari-Program** (Digitaalne Vari-programm) või **P, S, A, M** ja vajutage mitmikvalijat paremale.



2 Helendage võtteteabe kuva formaat.



3 Helendage tausta või fondi värv ja vajutage **OK**.

Kui on valitud **Graphic** (Klassikaline), saab tausta värviks valida **White** (Sinine) **Black** (Must) või **Orange** (Oranž).

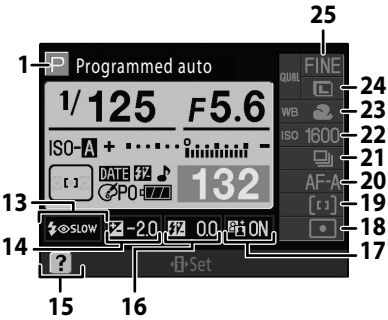
Kui on valitud **Classic** (Klassikaline), saab tausta värviks valida **Blue** (Sinine) **Black** (Must) või **Orange** (Oranž).

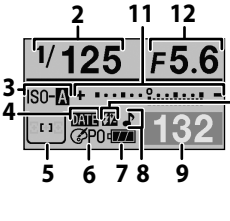
Kui on valitud **Wallpaper** (Tapeet) saab fondi värviks valida **Dark on light** (Tume heledal) või **Light on dark** (Hele tumedal).

Klassikaline

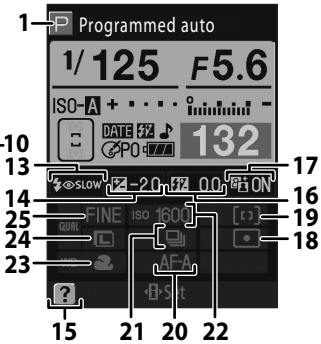
Allpool on näidatud informatsioon, mis on kuvatud **Classic** (Klassikalises) formaadis.

„Lai" (maastiku) paigutus





„Vertikaalne" (Portree)



1	Võtterežiim	6
2	Katiku kiirus	40–46
3	Automaatne ISO näidik	111
4	Kuupäeva jäljendi näidik	115
5	Fookuspunkti näidik	26, 30, 58, 59, 60
	Automaatse teravustamise ala režiim	58
6	Optimeerige kujutise näidik	101
7	Aku näidik	28
8	Piiksuv näidik	110
9	Järelejäänud sarituste arv	28, 178
	Eelhäälestatud valge tasakaalustamise salvestamise näidik	106
	Arvutirežiimi näidik	81
10	Välklambi käsitsi juhtimise näidik	113
	Välklambi kompenseerimise näidik valikulise kiirvälgu jaoks	150
11	Elektroonne analoogsärituskuva	45
	Särituskompensatsioon	67
12	Apertuur (f/-number)	40-46
13	Välklambi sünkroniseerimisrežiim	65
14	Särituskompensatsiooni väärtus	67
15	Spikri näidik	13
16	Välklambi kompenseerimise väärtus	68
17	Aktiivse digitaalvalgustuse näidik	69
18	Mõõtmisrežiim	62
19	Automaatse teravustamise ala režiim	58
20	Fookusrežiim	57
21	Vabastusrežiim	54
22	ISO-tundlikkus	53
23	Valge tasakaalustamise režiim	52, 103, 104
24	Kujutise suurus	50
25	Kujutise kvaliteet	50

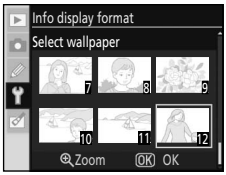
Tapeet

Wallpaper (Tapeet) formaadi disain on sama, mis **Graphic** (Graafilisel) kuval, välja arvatud see, et kasutaja valitud foto kuvatakse taustal. Katiku kiiruse ja apertuuri kuvad ja võtterežiimi graafiline kuva (9) ei ilmu.

Foto valimiseks **Wallpaper** (Tapeedi) formaadis:

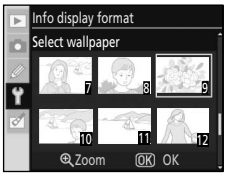
1 Helendage **Select wallpaper** (Vali tapeet) teabekuva formaadi ekraanil (120, 1. samm) ja vajutage mitmikvalijat paremale.

Kuvatakse mälukaardil olevad fotod.



2 Foto helendamiseks vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale.

Valitud foto kuva suurendamiseks vajutage ja hoidke 🔍.



3 Vajutage **OK**, et valida helendatud foto ja minna tagasi häälestusmenüüsse.

Fotoaparaat salvestab uue tapeedi ja kasutab seda võttekuvas, kui on valitud **Wallpaper** (Tapeet). Tapeediks on salvestatud ainult üks kujutis. Kõik olemasolevad tapeedid (kaasaarvatud fotoaparaadi vaikekujutis) kustutatakse, kui valitakse uus kujutis ,ja neid ei saa taastada. Tapeeti ei saa vaadata taasesituse ajal ega kopeerida seda mälukaardile.

Auto Shooting Info

Valige võtteteabe automaatseks kuvamiseks pärast katiku vabastusnupu vabastamist **On** (Sees). Kui kohandatud säte 7 (**Image review**) (Kujutise ülevaatus) on välja lülitatud, kuvatakse võtteteave ka pärast foto tegemist. Lülitage **Auto shooting info** (Automaatne võtteinfo) sisse, kui kontrollite fotoaparaadi sätteid liiga sagedasti.

Kui on valitud **Off** (Väljas), ei näe võtteteabe kuva katiku vabastusnupu poolenisti allavajutamisel ei näe. Saadaval digitaalse Vari-programmiga (AUTO, , , , , , ja) režiimides või **P**, **S**, **A** ja **M** režiimides. Pange tähele, et isegi kui on valitud **On** (Sees), lülitub monitor välja, kui vajutada katiku vabastusnuppu.

Shooting Info Auto off

On (vaikesäte)

Okulaari andur pildiotsija all on aktiveeritud, kui Teie nägu läheneb pildistamisel pildiotsijale ajal, mil säritusmõõdikud on sisse lülitatud, ja lülitab võtteteabe kuva välja ja pildiotsija kuva sisse. Pildiotsija kuva jääb väljalülitatuks, kuid võtteteave kuvatakse.

Off

Okulaari anduri funktsioon blokeeritakse ja pildiotsija kuva jääb sisselülitatuks, kui kuvatakse võtteteave.

LCD Brightness

Reguleerige monitori eredust.

LCD brightness

Valige monitori seitsme erineva ereduse vahel alates –3 (tumedaim) kuni +3 (eredaim). Vaikesäte on 0.

Auto dim

Kui on valitud **On** (Sees) (vaikesäte), ähmastub monitori eredus järk-järgult, kui kuvatakse võtteteave.

Video Mode

Valige **NTSC**, ühendades fotoaparaadi NTSC televiisoriga või VCR-ga. Valige **PAL**, ühendades fotoaparaati PAL videoseadmega.

Language

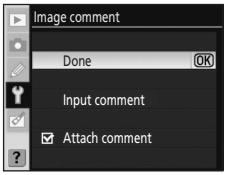
Valige üks 15 keeltest fotoaparaadi menüüde ja teadete kuvamiseks.

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

Looge kommentaar varem ja lisage see uutele fotodele nende pildistamise ajal. Kommentaare saab vaadata Capture NX'ga (saadaval eraldi; 156) või ViewNX'ga.

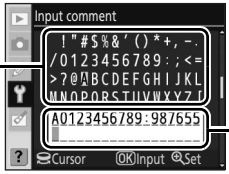


Done

Salvestage muudatused ja minge tagasi häälestusmenüüsse.

Input comment

Kuvatakse alljärgnev dialoog. Sisestage kuni 36 tähemärgiga kommentaar ja vajutage salvestamiseks.



Klaviatuuriala
Tähtede helendamiseks kasutage mitmikvalijat, valimiseks vajutage **OK**.

Kommentaari koht
Kommentaar ilmub siia. Kursori liigutamiseks pöörake käsuskaalat.

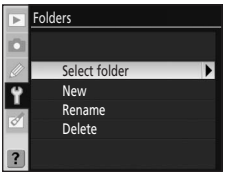
Kommentaar algab kursori praeguses asendist kommentaari alal. Kommentaarid võivad sisaldada kuni 36 tähemärki. Kõik üleliigsed tähemärgid kustutatakse. Tähemärgi kustutamiseks kursori praeguses asendis vajutage 🗑. Vajutage **MENU**, et väljuda ilma kommentaari muutmata.

Attach comment

Kommentaar lisatakse kõigile fotodele, mis on pildistatud selle suvandi kehtimisel (☑). Helendage see suvand ja vajutage mitmikvalijat paremale, et lülitada linnuke sisse või välja. Valige **Done** (Valmis) ja vajutage sätte rakendamiseks **OK**.

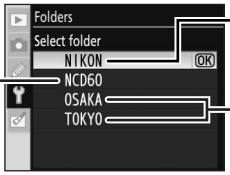
Folders (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Looge mälukaardile uued kaustad ja valige kaust, kuhu uued fotod salvestada. Kaustade nimed koosnevad kolmekohalisest kausta numbrist ja viiekohalisest kausta nimest (nt, „100NCD60“). Fotoaparaat määrab kausta numbrid automaatselt ja kasutaja võib luua kaustade nimed.



Select folder

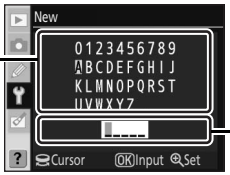
Valige kaust, kuhu järgnevad fotod salvestada.



* Kui kustutada praegune kaust, kasutades **Delete** (Kustuta) suvandit või sisestada fotoaparaati uus mälukaart, saab seda kausta kuvada kui kehtiva kaustana. Kui pildi tegemisel on valitud see kaust, luuakse uus samanimeline kaust.

New

Looge uus kaust ja pange sellele nimi. Vajutage 🔍, et salvestada muudatused ja minna tagasi häälestusmenüüsse.



Kommentaar algab kursori praeguses asendis nimealal. Kausta nimi võib koosneda kuni viiest tähemärgist. Kõik üleliigsed tähemärgid kustutatakse. Tähemärgi kustutamiseks kursori praeguses asendis vajutage 🗑. Vajutage **MENU**, et väljuda ilma uut kausta loomata või kausta nime muutmata.

Rename

Valige loendist kaust ja nimetage see ümbernimetamise ekraanil ümber. Nimetage kaustad ümber samamoodi, kui pannakse nimed uutele kaustadele. Vaikimisi kausta ei saa ümber nimetada.

Delete

Kustutage mälukaardilt kõik tühjad kaustad.

Kaustade nimed

Iga kaust võib sisaldada kuni 999 fotot. Pildistamise ajal salvestatakse fotod kõige suurema numbriga kausta valitud nimega. Näiteks kui kaust **NCD60** on valitud **Select folder** (Vali kaust) ja selles on kaks kausta „101NCD60“ ja „102NCD60“, salvestatakse fotod „102NCD60“. Kui tehakse foto ja praegune kaust on täis või see sisaldab fotot numbriga 9999, loob fotoaparaat uue kausta lisades praeguse kausta numbrile ühe (näiteks „101NCD60“).

File No. Sequence (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Valige, kuidas fotoaparaat failid nimetab.

Off (vaikesäte)	Faili nummerdamine lähtestatakse 0001, kui luuakse uus kaust, vormindatakse mälukaarti või sisestatakse uus mälukaart.
On	Faili nummerdamine jätkub, lisades viimasele kasutatud numbrile ühe pärast uue kausta loomist, mälukaardi vormindamist või uue mälukaardi sisestamist. Faili viimane number salvestatakse isegi siis, kui faili nummerdamine lülitatakse **On** (Sees) pealt **Off** (Välja) ja faili nummerdamine jätkub, lisades viimasele salvestatud numbrile ühe järgmine kord, kui faili nummerdamine on häälestatud **On** (Sees) peale. Kui foto tehakse hetkel, kui praegune kaust sisaldab foto numbriga 9999, luuakse uus kaust ja faili nummerdamine algab uuesti 0001-st, sõltumata valitud suvandist.
Reset	Mis puudutab **On** (Sees), v.a faili nummerdamine lähtestatakse 0001 –le järgmise tehtud fotoga (kui praegune kaust sisaldab juba fotosid, luuakse uus kaust).

Faili nummerdamine

Kui praegune kaust on nummerdatud 999 ja see sisaldab 999 fotot või fotot numbriga 9999, blokeeritakse katiku vabastus ja monitoril kuvatakse teade **Card is full** (Kaart on täis) ning pildiotsijas vilgub Full (täis). Valige **Reset File no. sequence** (Lähtesta, Failinumbri järjestus) jaoks ja vormindage mälukaart või sisestage fotoaparaati uus mälukaart.

Clean Image Sensor (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

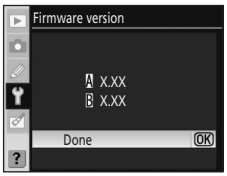
Fotoaparaat eemaldab automaatselt madalpääsfiltrilt tolmu, kaitstes kujutise andurit. Vt „Hoolitsemine optilise madalpääsfiltri eest" (160) (Optilise madalpääsfiltri eest hoolitsemine) lisainfo saamiseks.

Mirror Lock-Up (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Lukustage peegel ülemises asendis, kui kontrollite või puhastate fotoaparaadi kujutise andurit kaitsvat madalpääsfiltrit. Üksikasjaliku teabe saamiseks lugege „Madalpääsfiltri käsitsi puhastamine" (162) (Lisamälukaardid).

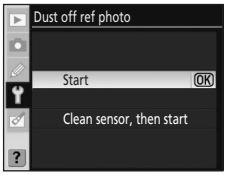
Firmware Version (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Vaadake fotoaparaadi kehtivat püsivara versiooni.



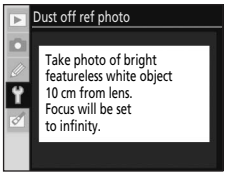
Dust off Ref Photo (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

Hankige võrdlusandmed tolmu mõju vähendamise suvandi kohta Capture NX'st (saadaval eraldi; 156). Kujutise tolmu mõju vähendamist kasutatakse tolmu tagajärgede vähendamiseks NEF (RAW) fotodel. Lisateavet saate Capture NX.'ga kaasasolevatest materjalidest.



Kujutise tolmu mõju vähendamise võrdlusandmete hankimine

1 Helendage **Start (Käivita)** või **Clean sensor, then start** (Puhasta andur ja käivita) ja vajutage **OK**.



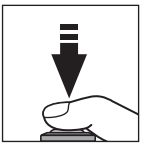
Et pärast fotode tegemist tolmu mõju vähendada, valige Start. Kuvatakse paremal pool näidatud teade.

Fotode tegemisel pärast tolmu mõju vähendamist valige **Clean sensor, then start**. Pärast kujutise anduri puhastamist kuvatakse paremal näidatud teade (160).

„rEF" ilmub pildiotsijale.

Vajutage **MENU**, et väljuda ilma kujutise tolmu vähendamise võrdlusandmeid hankimata.

2 Hoides objektiivi umbes kümne sentimeetri (nelja tolli) kaugusel hästi valgustatud ilma eriliste tundemärkideta valgest objektist, kadreerige objekt nii, et see täidaks pildiotsija, ja seejärel vajutage katiku vabastusnupp poolenisti alla.

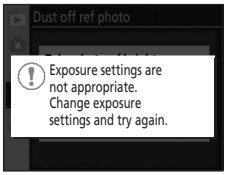


Automaatse teravustamise režiimis seadistatakse fookus automaatselt lõpmatusse; käsitsi teravustamise režiimis seadistage fookus lõpmatusse käsitsi.

3 Vajutage tolmu mõju vähendamise võrdlusandmete hankimiseks katiku vabastusnupp lõpuni alla.

Katiku vabastusnupu vajutamisel lülitub monitor välja.

Kui võrdlusobjekt on liiga ere või liiga tume, ei pruugi fotoaparaat omandada tolmu mõju vähendamise võrdlusandmeid ja kuvatakse paremal olev teade. Valige muu võrdlusobjekt ja korrake toimingut alates sammust 1.



Märkused kujutise anduri puhastamise kohta

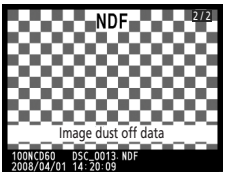
Kui fotod, mille puhul kavatsetakse kasutada tolmu mõju vähendamist, on juba salvestatud, siis *ÄRGE* puhastage kujutise andurit enne, kui olete tolmu mõju vähendamise võrdlusandmed omandanud. Kui kujutise andurit puhastatakse tehakse pärast fotode tegemist, kuid enne tolmu mõju vähendamise võrdlusandmete hankimist, ei suuda tolmu mõju vähendamise süsteem tolmu asukohta kindlaks määrata ning tolmu toimet kõrvaldada. See fotoaparaat puhastab kujutise andurit automaatselt fotoaparaadi sisse ja välja lülitamisel (vaikimisi seade). On soovitav valida häälestusmenüüst **Cleaning off** (Puhastamine) **Clean image sensor**>**Clean at** (anduri puhastamiseks) (161) juhul, kui toimub tolmu mõju vähendamine võrdlusandmete hankimisel.

Tolmu mõju vähendamine kujutisel

Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfotot saab kasutada ainult CPU objektiividega. Soovitatav on objektiiv fookuskaugusega vähemalt 50 mm (146). Suumobjektiivi kasutamisel suurendage suumiga lõpuni.

Sama võrdluskujutist saab kasutada erinevate objektiividega tehtud fotode või erinevate apertuuride korral. Võrdluskujutisi ei saa vaadata arvuti kujundustarkvaraga.

Võrdluskujutiste vaatamisel fotoaparaadis kuvatakse monitorile ruudustik; histogramme ja helendusi ei kuvata.

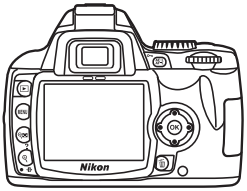


Auto Image Rotation (Kuvatakse siis, kui valitakse **Full** (Täis), 118)

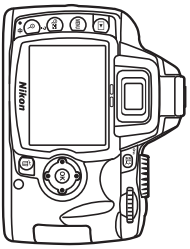
Valige, kas soovite uusi fotosid salvestada kehtivas fotoaparaadi fotoorientatsioonis.

Fotod, mis on tehtud, kui on valitud **On** (Sees) (vaikesäte), sisaldavad informatsiooni fotoaparaadi orientatsiooni kohta, mis võimaldab neid taasesituse ajal automaatselt pöörata (72) või kui fotosid vaadata ViewNX või Capture NX'is (saadaval eraldi; 156).

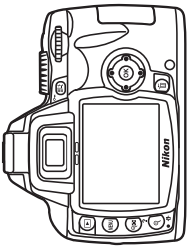
Salvestatakse järgmised orientatsioonid:



Maastik (horisontaalne) paigutus



Fotoaparaat on pööratud 90° päripäeva



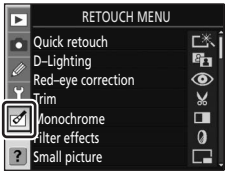
Fotoaparaat on pööratud 90° vastupäeva

Fotoaparaadi orientatsioon, mis on pidevas võtterežiimis salvestatud esimesele võttele 54, laieneb kõigile sama valangu kujutistele isegi siis, kui fotoaparaati pööratakse pildistamise ajal.

Kui fotosid tehakse aparaadiga, mille objektiiv on suunatud üles või alla, võib juhtuda, et fotoaparaadi orientatsiooni puudutavat informatsiooni ei salvestata täpselt.

Fotoaparaadi orientatsiooni ei salvestata, kui on valitud **Off** (Väljas). Taasesituse ajal kuvatakse fotod alati „laiformaadis" (maastik).

Viimistletud koopiate loomine: viimistlusmenüü



Viimistlusmenüüs saadaolevaid suvandeid saab kasutada fotode kärbitud, muudetud suurusega või viimistletud koopiate loomiseks või JPEG-formaadis koopiate loomiseks fotodest, mis on salvestatud mälukaardile NEF (RAW) formaadis.

Koopiad, mis on loodud viimistlusmenüü suvandite abil, salvestatakse eraldi failidena. Viimistlusmenüü sisaldab järgmisi suvandeid.

Lugege täiendavat informatsiooni menüüde kasutamise kohta „Fotoaparaadi menüüde kasutamine" (94) (Fotoaparaadi menüüde kasutamine).

Quick retouch	132
Looge viimistletud koopiad, mille kontrasti ja küllastumist on parandatud.	
Digitaalvalgustus	132
Muutke tumedad või tagant valgustatud objektid eredamaks või looge pärast foto tegemist sähvatava välgu sarnased efektid.	
Red-eye correction	133
Parandage välgust põhjustatud „punasilmsust".	
Trim	134
Looge olemasolevatest fotodest kärbitud koopiad.	
Monochrome	134
Kopeerige fotod must-valgena, seepiana või tsüanotüüpiana.	
Filter effects	135
Looge värvifiltri efektidega koopiad.	
Small picture	136
Looge olemasolevatest fotodest väikesed koopiad.	
Image overlay	138
Kombineerige kaks RAW fotot ühte kujutisse.	
NEF (RAW) processing	140
Looge JPEG-formaadis koopiad NEF (RAW) fotodest, mis on salvestatud kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B** (51).	
Stop-motion movie	141
Tehke multifilm mälukaardil olevatest fotodest.	
Before and after	143
Võrrelge viimistletud koopiat algkujutisega, kuvades need kõrvuti. See suvand kuvatakse ainult siis, kui vajutada **OK**, kui viimistletud koopia või viimistletud koopia algkujutis kuvatakse täiskaadrilises taasesituses.	

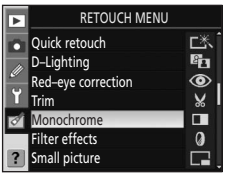
Kuvatakse ainult valitud suvandid **My menu** jaoks (119), kui **My menu** valitakse häälestusmenüüs **CSM/Setup menu** suvandi jaoks (118).

Koopiate viimistlemine

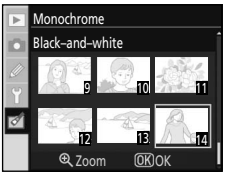
- Igat suvandit viimistlusmenüüs saab kasutada üks kord olemasolevatel koopiatel, kuigi see võib põhjustada kvaliteedi halvenemist. Pöörake tähelepanu alljärgnevale:
  - sama suvandit ei saa kasutada ühe koopiaga rohkem kui üks kord;
  - koopiaid, mis on loodud **Quick retouch** (Kiirviimistlusega), ei saa edaspidi muuta **D-Lighting** (Digitaalvalgustusega);
  - koopiaid, mis on loodud **D-Lighting** (Digitaalvalgustusega), ei saa edaspidi muuta **Quick retouch** (Kiirviimistlusega);
  - koopiaid, mis on loodud **Trim** (Trimmi) või **Small picture** (Väike pilt), ei saa edaspidi muuta;
  - **Quick retouch** (Kiirviimistlus), **D-Lighting** (Digitaalvalgustus), **Red-eye correction** (Punasilmsuse parandamine) ja **Filter effects** (Filtriefektid), mis erinevad sättest **Cross screen** (Üle ekraani), ei saa rakendada ühevärviliste koopiatega;
  - koopiaid, mis on loodud **Filter effects** (Filtriefektidega), mis on häälestatud muule suvandile kui **Cross screen** (Üle ekraani), saab edaspidi muuta ainult **Cross screen** (Üle ekraani) abil **Filter effects** (Filtri efektides);
  - koopiaid, mis on loodud režiimis **NEF (RAW) processing**>**Optimize image**>**Black-and-white**, (NEF (RAW) töötlus, Kujutise optimeerimine, Mustvalge), ei saa edaspidi muuta, kasutades **Quick retouch** (Kiirviimistlust), **D-Lighting** (Digitaalvalgustust), **Red-eye correction** (Punasilmsuse parandamist) või **Monochrome** (Ühevärvilist). Edaspidine muutmine on võimalik ainult, kasutades **Cross screen** (Üle ekraani) **Filter effects** (Filtriefektid).
- **Quick retouch** (Kiirviimistlus), **D-Lighting** (Digitaalvalgustus), **Red-eye correction** (Punasilmsuse parandamine), **Monochrome** (Ühevärviline) ja **Filter effects** (Filtriefektid), mis erinevad **Cross screen** (Üle ekraani)-st, ei saa kasutada fotodega, mis on tehtud **Black-and-white** (Mustvalgena), mis on valitud **Optimize image** (Optimeeri kujutist) puhul (101).
- D60 võib mitte suuta kuvada või viimistleda fotosid, mis on tehtud fotoaparaadi teistsuguse mudeliga või mida on muudetud arvuti või muu seadme abil.

Viimistletud koopiate loomine

1 Kuvage viimistlusmenüü ja helendage menüü kirje (94).

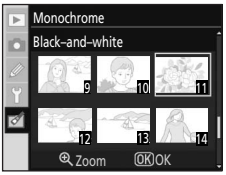


2 Kuvage valikuekraan.



3 Helendage foto.

Valitud foto kuva suurendamiseks vajutage ja hoidke ⊕.



4 Kuvage viimistlussuvandid.

Kuvatakse igale viimistlussuvandile iseloomulik ekraan. Lisainfo saamiseks vaadake iga viimistlussuvandi lõiku.

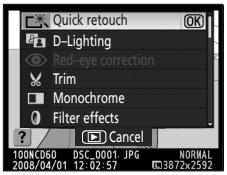
Täiskaadrilisse taasesitusrežiimi naasmiseks ilma viimistletud koopia loomiseta, vajutage ▶.

Viimistletud koopiate tegemine täiskaadrilises taasesituses

Välja arvatud **Image overlay** (Kujutise ülekate) korral saab viimistletud koopiaid luua ka siis, kui vajutada **OK** pärast fotode valimist täiskaadrilises taasesituses.

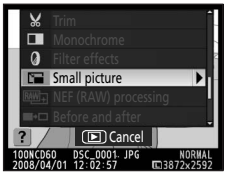
1 Valige foto täiskaadrilises taasesituses (72).

2 Kuvage viimistlusmenüü kirjed.



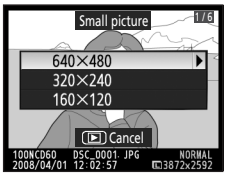
3 Helendage menüü kirje.

Image overlay (Kujutise ülekate) ei ole saadaval täiskaadrilises taasesituses.

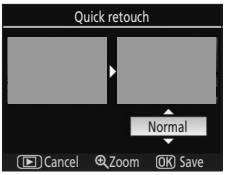


4 Kuvage viimistlussuvandid.

Kuvatakse igale viimistlussuvandile iseloomulik ekraan. Lisainfo saamiseks vaadake iga viimistlussuvandi lõiku. Vajutage täiskaadrilisse taasesituse naasmiseks ilma viimistletud koopia loomiseta [▶].



Quick Retouch



Looge lihtsalt viimistletud koopiad, mille kontrasti ja küllastumist on parandatud.

Fotoaparaat loob automaatselt koopiad, mille tumedad või tagant valgustatud objektid on muudetud eredamaks, kasutades digitaalvalgustuse suvandit ja kontrasti ja küllastumist (eredust) on parandatud. Vajutage mitmikvalijat üles või alla, et valida parandamise määr **High** (Kõrge), **Normal** (Tavaline) või **Low** (Madal). Parandamise efekte saab redigeerimise kuvalt eelnevalt vaadata.

Vajutage **OK** viimistletud koopia loomiseks ja täiskaadrilisse taasesitusse naasmiseks.

Kujutise kvaliteet ja suurus

Viimistletud koopiad salvestatakse kujutise sama kvaliteediga ja suuruse sätetega, mis algkujutisedki. Siiski, kui algkujutis tehti kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B**, on koopiate kujutise kvaliteet JPEG Fine ja kujutise suurus 3872 × 2592.

D-Lighting

Digitaalvalgustus helendab varje ning sobib ideaalselt kasutamiseks tumedate või tagantvalgustatud fotode korral.

Enne

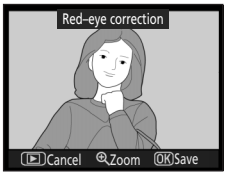
Pärast

Kasutage kvaliteedi parandamiseks mitmikvalijaga **High**, (Kõrge) **Normal** (Tavaline) või **Low** (Madal), vaadates efekte eelvaate kuval. Vajutage **OK**, et kopeerida foto ja naasta täiskaadrilisse taasesitusse.

Kujutise kvaliteet ja suurus

Viimistletud koopiad salvestatakse kujutise sama kvaliteediga ja suuruse sätetega, mis algkujutisedki. Siiski, kui algkujutis tehti kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B**, on koopiate kujutise kvaliteet JPEG Fine ja kujutise suurus 3872 × 2592.

Red-Eye Correction



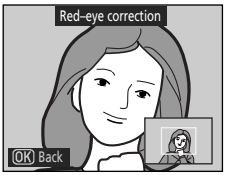
Fotoaparaat tuvastab automaatselt „punasilmsuse" välguga tehtud fotodel ja loob koopiad, milles punasilmsust on vähendatud.

Selle suvandi valimine kuvab allpool näha oleva eelvaate kujutise.

Punasilmsuse parandamine on võimalik ainult välguga tehtud fotode puhul.

Kui fotoaparaat ei suuda punasilmsust tuvastada, siis ühtki koopiat ei tehta.

Kinnitage punasilmsuse parandamise toime ja looge korrigeeritud koopia vastavalt järgmises tabelis kirjeldatule. Arvestage, et punasilmsuse parandamine ei pruugi alati kaasa tuua soovitud tulemust ja seda saab väga harvadel juhtudel rakendada kujutise osadele, mida punasilmsus ei puuduta; enne jätkamist kontrollige hoolikalt eelvaadet.

Suvand	Kasutamine	Kirjeldus	
Suurendamine		Suurendamiseks vajutage .	 Navigatsiooniaken kuvatakse paariks sekundiks, kui vajutada / või mitmikvalijat; hetkel monitoris näha olev ala on märgitud kollase piirjoonega. Navigatsiooniakna uuesti kuvamiseks vajutage , , või mitmikvalijat.
Vähendamine		Vähendamiseks vajutage .	
Vaadake kujutise muid alasid	OK	Vajutage fotode suumiga suurendamise ajal mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale nende kujutiste alade vaatamiseks, mis monitoril ei paista. Hoidke mitmikvalijat all ja kerige kiiresti kaadri teistele aladele.	
Tühistage suum	OK	Vajutage suumi tühistamiseks **OK**.	
Tehke koopia	OK	Kui fotoaparaat tuvastab valitud fotol punasilmsuse, luuakse koopia, mida on punasilmsuse toime vähendamiseks töödeldud, ja liigub tagasi täiskaadrilisse taasesitusse.	

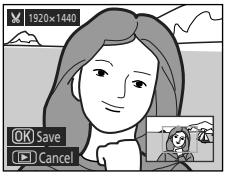
Kujutise kvaliteet ja suurus

Viimistletud koopiad salvestatakse kujutise sama kvaliteediga ja suuruse sätetega, mis algkujutisedki. Siiski, kui algkujutis tehti kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B**, on koopiate kujutise kvaliteet JPEG Fine ja kujutise suurus 3872 × 2592.

Trim

Tehke valitud fotodest kärbitud koopiad.

Kuvatakse kärbitava foto osa eelvaade. Saab teha järgmisi toiminguid.



Suvand	Kasutamine	Kirjeldus
Vähendage kopeeritavat osa	⊕	Iga kord, kui vajutada ⊕, vähendatakse kopeeritavat osa eelvaate kujutises.
Suurendage kopeeritavat osa	⊖	Iga kord, kui vajutada ⊖, suurendatakse kopeeritavat osa eelvaate kujutises.
Vaadake kujutise muid alasid	OK	Vajutage fotode suumiga suurendamise ajal mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale nende kujutiste alade vaatamiseks, mis monitoril ei paista.
Tehke koopia	**OK**	Salvestage hetkel monitoril näha olev ala eraldi failina ja minge tagasi täiskaadrilisse taasesitusse.

Kujutise kvaliteet ja suurus

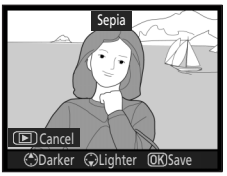
Fotodel, mis on loodud NEF (RAW) või NEF (RAW) + JPEG fotodest, on kujutise kvaliteet (50) JPEG Fine; kärbitud koopiatel, mis on loodud JPEG fotodest, on sama kujutise kvaliteet nagu algkujutistel. Foto võib sõltuvalt kärpimise suurusest olla 2560 × 1920, 1920 × 1440, 1280 × 960, 960 × 720 või 640 × 480-piksline (50).

Monochrome

Valige **Black-and-white** (Mustvalge), **Sepia** (Seepia) või **Cyanotype** (Tsüanotüüpia) (sinine ja valge ühevärviline).

Black-and-white	Tehke valitud fotodest mustvalged koopiad.
Sepia	Tehke valitud fotodest seepia koopiad.
Cyanotype	Tehke valitud fotodest sinise varjundiga ühevärvilised koopiad.

Valides **Sepia** (Seepia) või **Cyanotype** (Tsüanotüüpia), kuvatakse valitud kujutise eelvaade; vajutage mitmikvalijat üles, et suurendada värvi küllastumist ja alla, et seda vähendada. Vajutage **OK**, et teha ühevärvilist koopiat ja minge tagasi täiskaadrilisse taasesitusse.

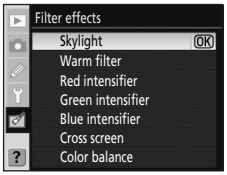


Kujutise kvaliteet ja suurus

Viimistletud koopiad salvestatakse kujutise sama kvaliteediga ja suuruse sätetega, mis algkujutisedki. Siiski, kui algkujutis tehti kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B**, on koopiate kujutise kvaliteet JPEG Fine ja kujutise suurus 3872 × 2592.

Filter Effects

Valige järgmistest suvanditest.



Skylight

Loob taevavalgusfiltri efekti, muutes foto vähem siniseks.

Warm filter

Loob oranžitoonilise filtriefektidega koopia, andes koopiale „sooja" punase varjundi.

Red intensifier

Tugevdab punaseid.

Green intensifier

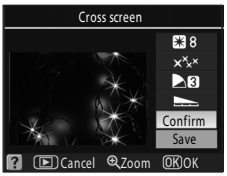
Tugevdab rohelisi.

Blue intensifier

Tugevdab siniseid.

Cross screen

Nagu ka sihikujoonestiku ekraani filtriga, tekitab see tähemustri, mida ümbritsevad jooned väljaspool eredaid objekte. Järgmisi suvandeid saab kohandada.



Number of points (Punktide arv): valige ristpunktide kogus kolme suvandi hulgast.

Filter amount (Filtri määr): valige filtreerimise määr kolme suvandi hulgast.

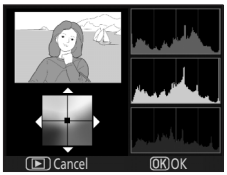
Filter angle (Filtri nurk): valige ristnurk kolme suvandi hulgast.

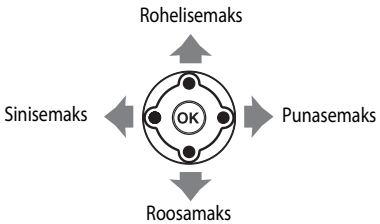
Length of points (Punktide kaugus): valige ristpunktide kaugus kolme suvandi hulgast.

Kui olete häälestamise lõpetanud, helendage **Confirm** (Kinnita) ja vajutage **OK**, et kinnitada sätete mõju eelvaate kujutisel. Helendage **Save** (Salvesta) ja vajutage **OK** koopia loomiseks ja täiskaadrilisse taasesitusse naasmiseks.

Color balance

Monitor kuvab, nagu näidatud paremal pool. Vajutage mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale, et muuta värvi tasakaalu, nagu kirjeldatud allpool.





Monitoril kuvatakse efekt koos punaste, roheliste ja siniste histogrammidega, mis näitavad toonide jaotumist koopial.(75).

Vajutage pärast filtriefektide reguleerimist **OK** foto kopeerimiseks ja minge tagasi täiskaadrilisse taasesitusse.

Kujutise kvaliteet ja suurus

Viimistletud koopiad salvestatakse kujutise sama kvaliteediga ja suuruse sätetega, mis algkujutisedki. Siiski, kui algkujutis tehti kujutise kvaliteedi sättega **RAW** või **RAW+B**, on koopiate kujutise kvaliteet JPEG Fine ja kujutise suurus 3872 × 2592.

Small Picture

Tehke valitud fotost väike koopia. Koopiate kujutise kvaliteet on JPEG Fine. Saadaval on järgmised suurused.

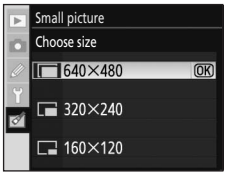
640×480	Sobib taasesituseks teleris.
320×240	Sobib kuvamiseks veebilehel.
160×120	Sobilik e-kirja jaoks.

Väikese pildi suvandit saab kasutada täiskaadrilise taasesituse ajal, nagu kirjeldatud „Viimistletud koopiate tegemine täiskaadrilises taasesituses" (131) (Viimistletud koopiate loomine täiskaadrilises taasesituses). Protseduur fotode valimiseks, kui viimistlusmenüüst on valitud **Small picture** (Väike pilt), on siiski erinev. Selle asemel, et valida üks foto ja seejärel foto suurus, valib kasutaja esmalt foto suuruse ja seejärel valib ühe või rohkem fotot valitud suurusega kopeerimiseks.

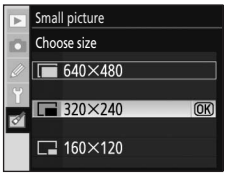
Valides viimistlusmenüüst **Small picture** (Väike pilt), kuvatakse sammus 1 näidatud menüü. Järgige mitmest fotost väikeste koopiate tegemiseks alljärgnevaid samme.

1 Helendage **Choose size** (Vali suurus).

2 Kuvatakse suvandid.



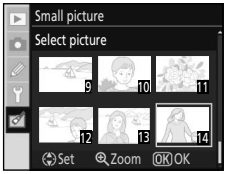
3 Helendage soovitud foto suurus.



4 Tehke valik ja kuvatakse paremal nähaolev menüü.

5 Helendage **Select picture** (Vali pilt).

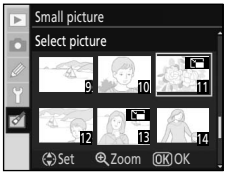
6 Kuvage valikuekraan.



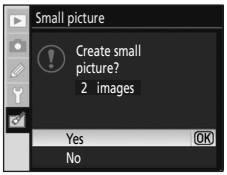
7 Vajutage foto valimiseks mitmikvalijat vasakule või paremale, valitud fotode märkimiseks . üles või alla.

Vajutage mitmikvalijat foto valiku tühistamiseks üles või alla.

Helendatud foto vaatamiseks täiskaadrilisena vajutage ja hoidke .



8 Kuvatakse kinnitusdialoog.



9 Highlight **Yes** (Jah), vajutage **OK**.

Kopeerige fotod ja naaske täiskaadrilisse taasesitusse. Erinevate fotode valimiseks helendage **No** (Ei) ja vajutage **OK**. Monitori kuva naaseb 7.sammus näidatusse. Viimistlusmenüüsse minemiseks ilma koopiaid tegemata, vajutage **MENU**.

Kuupäeva jäljend

Kui väikese pildi suvandit rakendatakse fotodega, millel on kuupäeva jäljend, kasutades kohandatud sätet 18 (**Date imprint** (Kuupäeva jäljend), 115), võib kuupäev olla halvasti loetav.

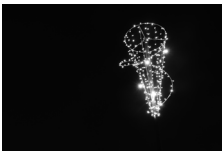
Väikeste piltide vaatamine:

- Väikesed pildid on täiskaadrilises taasesituses, pisipildi taasesituses ja foto valiku dialoogi kuvamisel märgitud halli piirjoonega.
- Väikeste piltide kuvamise ajal ei ole taasesituse suum rakendatav.

Image Overlay

Kujutise ülekate kombineerib kaks olemasolevat RAW fotot, et luua üks foto, mis salvestatakse algkujutistest eraldi. Reguleerige kujutise kvaliteet (50) ja kujutise suurus (50) vastavalt kavatsetule kiirsätete kuvast (48) või võttemenüüst (100), enne kui valite viimistlusmenüüst **Image overlay** (Kujutise ülekate). Kujutist, mis on loodud selle suvandi abil, saab salvestada kujutise kvaliteedi ja suuruse sätetega, mida saab rakendada kiirsätete kuvast või võttemenüüst ülekattega koopiate loomisel.

Kui ülekattega kujutis salvestatakse kujutise kvaliteedi sättega RAW, saab selle ühendada teise NEF (RAW) fotoga, et luua uus ülekattega kujutis.

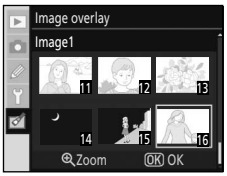
+


1 Helendage **Image overlay** (Kujutise ülekate) viimistlusmenüüs ja vajutage mitmikvalijat paremale.

Paremal pool näha olev eelvaate dialoog kuvatakse, **Image 1** (Kujutis 1) esiletõstetuna.

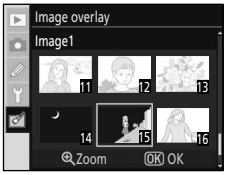
2 Vajutage **OK**.

Kuvatakse foto valiku dialoog.



3 Vajutage esimese foto helendamiseks ülekattes mitmikvalijat paremale või vasakule

Valitud foto kuva suurendamiseks vajutage ja hoidke 🔍.



4 Vajutage **OK**, et valida helendatud kujutist ja minge tagasi eelvaate kuvasse.

Valitud kujutis kuvatakse kui **Image 1** (Kujutis 1).

5 Optimeerige ülekatte säritust, vajutades mitmikvalijat üles või alla, et valida kujutise suurendamine 1 vahemikus 0,1 ja 2,0.

Vaikeväärtus on 1,0; 0,5 valimine kärbib võimendust poole võrra, 2,0 valimine kahekordistab võimendust. Võimenduse toime on näha tulbas **Preview** (Eelvaade).

6 Helendamiseks vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale. **Image 2** (Kujutis 2)

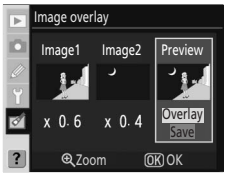
Foto valiku dialoogi uuesti kuvamiseks vajutage **OK**.

Korrake samme 3–5 teise foto valimiseks ja võimenduse reguleerimiseks.

7 Vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale, et helendada **Preview** (Eelvaate) tulpa.

Kui on valitud **Overlay** (Ülekate) ja vajutatakse **OK**, kuvatakse kujutise ülekatte eelvaade. Jätkake 8. sammuga.

Kui on valitud **Save** (Salvesta) ja vajutatakse **OK**, salvestatakse kujutise ülekatte ilma eelvaadet kuvamata.



8 Kontrollige eelvaate kujutist ja vajutage **OK**.

Ülekatte kujutis salvestatakse ja monitori kuva väljub täiskaadrilisse taasesitusse.

Kujutise ülekate

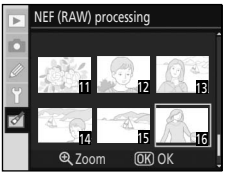
- Ainult RAW fotosid, mis on loodud D60-ga, saab valida kujutise ülekatteks. Muid kujutisi valikuekraanil ei kuvata.
- Ülekattel on sama fototeave (sh salvestamiskuupäev, mõõtmine, katiku kiirus, apertuur, säritusrežiim, sääituse kompenseerimine, fookuskaugus ja kujutise asend) ning valge tasakaalustamise väärtused ja optimeeritud kujutis, kui foto valitakse **Image 1** (Kujutis 1) jaoks.

NEF (RAW) Processing

Looge JPEG-formaadis koopiad NEF (RAW) fotodest, mis on salvestatud kujutise kvaliteedi sättega RAW või RAW+B (51).

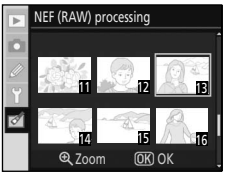
1 Helendage **NEF (RAW) processing** (Kujutise ülekate) viimistlusmenüüs ja vajutage mitmikvalijat paremale.

Kuvatakse foto valiku dialoog.



2 Vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale, et helendada NEF (RAW) fotot.

Vajutage OK helendatud foto valimiseks.



3 Reguleerige suvandeid **Image quality** (Kujutise kvaliteet), **Image size** (Kujutise suurus), **White balance** (Valge tasakaalustamine), **Exposure comp.** (Särituse kompens.) ja **Optimize image** (Kujutise optimeerimine) vastavalt soovile.

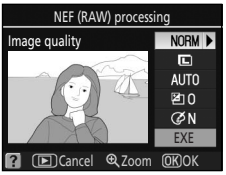


Image quality (Kujutise kvaliteet): valige kujutise kvaliteet **JPEG fine** (JPEG peen) **JPEG normal** (JPEG tavaline) või **JPEG basic** (JPEG baas) (50).

Image size (Kujutise suurus): valige kujutise suurus L (suur), M (keskmine) või S (väike) (50).

White balance (Valge tasakaalustamine): valige valge tasakaalustamise säte.
- Valge tasakaalustamise sätted. 52
- Luminofoorvalgustuse liikide täpsustamine. 103
- Valge tasakaalustamise häälestamine 104, 2. samm

Eelhäälestage valge tasakaalustamise väärtused NEF (RAW) fotodele, mis on tehtud valge tasakaalustamise sättega **Preset manual** (Eelhäälestatud käsitsi), mida saab häälestada **Preset manual** (Eelhäälestatud käsitsi) suvandist.

Exposure comp. (Särituse kompens.): reguleerige eredust vahemikus 3 kuni +3 säriarvu.

Optimize image (Kujutise optimeerimine): valige kujutise optimeerimise suvand (101).

Helendage **EXE**, kui kõik sätted on reguleeritud.

4 Vajutage OK.

JPEG-formaadis koopia salvestatakse ja kuva väljub täiskaadrilisse taasesitusse.

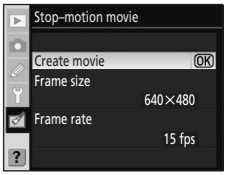
Vajutage täiskaadrilisse taasesitusse naasmiseks ilma koopiat loomata MENU või ▶.

NEF (RAW) fotod

- D60 saab luua ainult JPEG-formaadis koopiaid NEF (RAW) fotodest, mis on tehtud D60-ga.
- **NEF (RAW) töötlemist**>**White balance**>**Preset manual** (Valge tasakaalustamine, Eelhäälestamine käsitsi) ei saa valida fotodele, mis on tehtud valge tasakaalustamise muu sättega kui **Preset manual** (Eelhäälestamine käsitsi).
- **White balance** (Valge tasakaalustamist) ei saa valida fotodega, mis on tehtud kasutades suvandit **Image overlay** (Kujutise ülekate).
- **Exposure comp.** (Särituse kompens.) ei saa valida fotodele, mis on tehtud, kui **On** (Sees) on valitud **Active D-Lighting** (Aktiivne digitaalvalgustus) jaoks.
- **White balance** (Valge tasakaalustamine) ja **Optimize image** (Kujutise optimeerimine) ei saa valida fotodele, mis on tehtud AUTO, , , , , , ja režiimides.

Stop-motion Movie

Tehke multifilm mälukaardil olevatest fotodest ja salvestage see videofailina.



Create movie

Valige fotod multifilmi jaoks ja looge videofail.

Frame size

Valige kaadri suuruseks kas **640 × 480**, **320 × 240** või **160 × 120**.

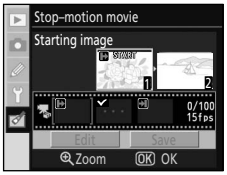
Frame rate

Valige kaadri määraks kas **15 fps**, **10 fps**, **6 fps** või **3 fps**.

Multifilmi loomine

1 Helendage **Create movie** (Loo film) multifilmi ekraanil ja vajutage **OK**.

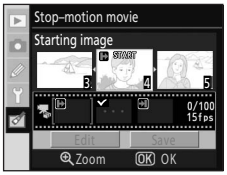
Kuvatakse paremal näidatud ekraan.



2 Vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale, et helendada algkujutist.

Pisipiltide kiireks vaatamiseks hoidke mitmikvalijat all.

Vajutage **OK** helendatud foto valimiseks.

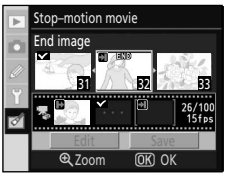


3 Vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale, et helendada lõppkujutist.

Pisipiltide kiireks vaatamiseks hoidke mitmikvalijat all.

Algkujutis, lõppkujutis ja kõik vahepealsed kujutised märgitakse ✔.

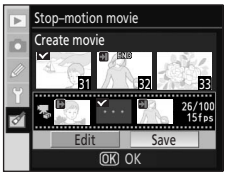
Multifilmis saab kasutada kuni 100 kujutist.



4 Vajutage **OK**.

Minge multifilmi loomiseks ilma toimetamata või faili eelvaateta edasi sammuni 6.

Valige soovimatute kujutiste eemaldamiseks või alg- või lõppkujutiste redigeerimiseks **Edit** (Redigeeri) ja vajutage **OK**, et minna edasi sammuni 5.



5 Helendage **Starting image** (Algkujutis), **Middle image** (Vahepealne kujutis) või **End image** (Lõppkujutis) ja vajutage **OK**.

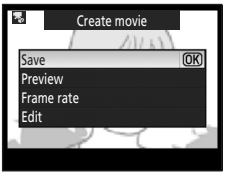
Kui on valitud **Starting image** (Algkujutis), korrake sammu 2, et valida algkujutist. Monitor naaseb pärast algkujutise muutmist 4. sammus näidatud kuvasse.

Kui on valitud **End image** (Lõppkujutis), korrake sammu 3, et valida lõppkujutist. Monitor naaseb pärast lõppkujutise muutmist 4. sammus näidatud kuvasse.

Kui on valitud **Middle image** (Vahepealne kujutis), saab soovimatud kujutised multifilmist eemaldada. Helendage soovimatud kujutised ja vajutage mitmikvalijat üles või alla. ✔ ikoon on eemaldatud.

Helendage multifilmi loomiseks ilma redigeerimata **Cancel** (Tühista) ja vajutage **OK**.

6 Helendage **Save** (Salvesta) ja vajutage **OK**.



Valige **Save** (Salvesta) paremal näidatud kuvast ja vajutage **OK**, et luua ja salvestada videofaili. Pärast videofaili salvestamist kuvatakse täiskaadrilises taasesituses algkujutis.

Valige **Preview** (Eelvaade), et taasesitada multifilmi sätetega, mida rakendati enne faili salvestamist. Filmi eelvaate ajal saab rakendada samu toiminguid, mida multifilmi taasesituse ajal, kaasaarvatud peatamine, tagasi- ja edasikerimine (99).

Helendage **Frame rate** (Kaadrimäär), et muuta multifilmi taasesituse määra.

Helendage **Edit** (Redigeeri), et minna tagasi sammu juurde 5.

Multifilmid

Fotosid, mis on tehtud suvanditega **Trim** (Trimmi) ja **Small picture** (Väike pilt), ei saa valida.

Multifilmide taasesitus

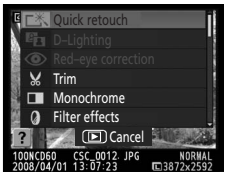
- kuvatakse täiskaadrilises või pisipildi taasesitusrežiimis. Multifilmi faile saab taasesitada, vajutades **OK** täiskaadrilises taasesituses või kasutades **Stop-motion movie** (Multifilm) suvandit taasesituse menüüs (99).
- Lisainformatsiooni saamiseks multifilmi faili nimede kohta, vaadake „Failide nimed" (51).

Enne ja pärast (kõrvutamine)

Võrrelge viimistletud koopiat algkujutisega, kuvades need kõrvuti. See suvand kuvatakse ainult siis, kui vajutada **OK**, kui viimistletud koopia või viimistletud koopia algkujutis kuvatakse täiskaadrilises taasesituses (131).

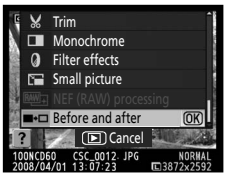
1 Valige algkujutis või viimistletud koopia täiskaadrilises taasesitusrežiimis.

Kuvatakse viimistlusmenüü kirjed.



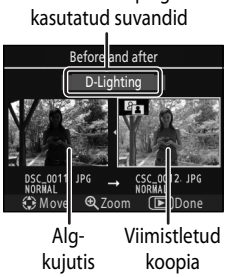
2 Helendamiseks vajutage mitmikvalijat üles või alla **Before and after** (Enne ja pärast).

Seda suvandit saab kasutada ainult viimistletud koopiatega ja viimistletud koopiate algkujutistega.



3 Vajutage **OK**.

Algkujutis kuvatakse vasakul, viimistletud koopia paremal ning koopia loomiseks kasutatud suvandid loetletakse ekraani ülaservas.
Vajutage mitmikvalijat helendatud kollase piirjoonega kujutise kõrval asuva noolega osutatavas suunas (▲, ▼, ◀, või ▶, et lülitada ümber algkujutise ja viimistletud koopia vahel.



- Algkujutise ja viimistletud koopia vahel ümberlülitamiseks vajutage mitmikvalijat vasakule või paremale.
- Kui samast algkujutisest on tehtud mitu viimistletud koopiat, valige viimistletud koopia ja vajutage mitmikvalijat üles või alla, et kuvada teised viimistletud koopiad.
- Kui koopia loodi kahest kujutisest, kasutades **Image overlay** (Kujutise ülekate), vajutage mitmikvalijat üles või alla, et vaadata teist algkujutist.

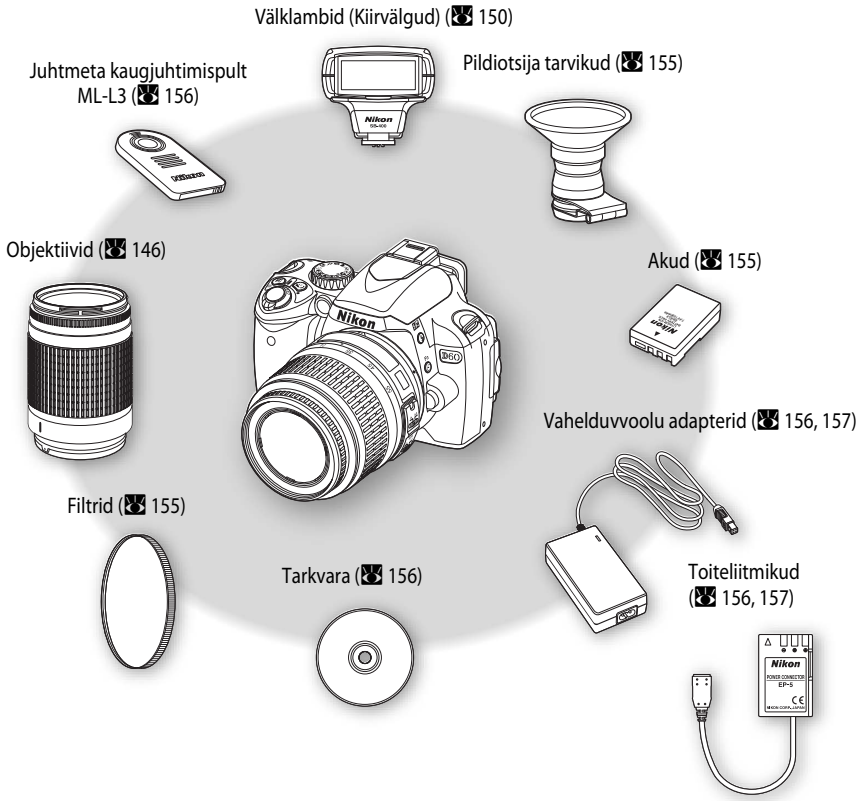
Helendatud foto vaatamiseks täiskaadrilisena vajutage ja hoidke 🔍.

Täiskaadrilisse taasesitusrežiimi naasmiseks, kui on kuvatud helendatud kujutis, vajutage **OK**.

Lisatarvikud

See peatükk tutvustab mudeli D60 saadaolevaid tarvikuid, aga ka kasutusjuhiseid.

- Ajakohase teabe D60 tarvikute kohta leiate meie veebilehtedelt või tootekataloogidest.



Kasutage ainult Nikoni kaubamärgiga elektroonilisi tarvikuid.

Ainult Nikon tootemargi tarvikud, mille Nikon on sertifitseerinud spetsiaalselt kasutamiseks koos teie Nikon digitaalse fotoaparaadiga ning kavandatud töötama vastavalt töökindlusele ja ohutusele seatud nõuetele. KASUTADES LISATARVIKUID, MIS EI OLE TOODETUD NIKON-I POOLT, VÕIB KAHJUSTADA TEIE FOTOAPARAATI NING TÜHISTADA TEIE NIKON-I GARANTII.

Ühilduvad objektiivid

Objektiiv/lisatarvik \ Fotoaparaadi häälestamine		Teravustamisrežiim			Võtterežiim		Mõõtmissüsteem		
		AF	M (koos elektroonilise ulatuseotsijaga)	M	Digitaalsed Vari-programmid, **P**, **S**, **A**	**M**	3D	Värv	
CPU-objektiivid[1]	AF-S, AF-I NIKKOR[2]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓[3]
	Tüüp G või D AF NIKKOR[2]	—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓[3]
	PC Micro 85 mm f/2.8D[4]	—	✓[5]	✓	—	✓	✓	—	✓[3]
	AF-S/AF-I teleobjektiiv[6]	✓[7]	✓[7]	✓	✓	✓	✓	—	✓[3]
	Teised AF NIKKOR (välja arvatud F3AF objektiivid)	—	✓[8]	✓	✓	✓	—	✓	✓[3]
	AI-P NIKKOR	—	✓[9]	✓	✓	✓	—	✓	✓[3]
Mitte-CPU objektiivid[10]	AI- või AI-modifitseeritud NIKKOR ja Nikoni seeria E [11]	—	✓[9]	✓	—	✓[12]	—	—	—
	Medical-NIKKOR 120 mm f/4 (IF)	—	✓	✓	—	✓[13]	—	—	—
	Reflex-NIKKOR	—	—	✓	—	✓[12]	—	—	—
	PC-NIKKOR	—	✓[5]	✓	—	✓[12]	—	—	—
	AI-tüüpi teleobjektiiv[14]	—	✓[7]	✓	—	✓[12]	—	—	—
	Bellows'i teravustamise lisaseade PB-6 [15]	—	✓[7]	✓	—	✓[12]	—	—	—
	Automaatsärituse rõngad (PK-seeria 11A, 12 või 13; PN-11)	—	✓[7]	✓	—	✓[12]	—	—	—

1 IX-NIKKOR-i objektiive ei saa kasutada.
2 Vibratsiooni vähendamine (VR) VR-objektiividega.
3 Laotuspunkti mõõtmise mõõdikud valisid fookuspunkti (62).
4 Fotoaparaadi särituse mõõtmise ja välklambi juhtimise süsteemid ei pruugi funktsioneerida õigesti, kui objektiivi nihutatakse ja/või kallutatakse või kui kasutatakse maksimumist erinevat apertuuri.
5 Elektroonilist ulatuseotsijat ei tohi objektiivi nihutamisel või kallutamisel kasutada.
6 Saab kasutada ainult AF-S ja AF-I objektiividega (148).
7 Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem.
8 Kui teravustate minimaalsel fookuskaugusel AF 80-200 mm f/2,8, AF 35-70 mm f/2,8, AF 28-85 mm f/3,5-4,5 või AF 28-85 mm f/3,5-4,5 <NEW> objektiiviga koos maksimaalse suumiga, võidakse kuvada fookusnäidik, kui pildiotsija mattekraanil olev kujutis ei ole fookuses. Teravustage käsitsi, kuni kujutis asub pildiotsijal fookuses.
9 Maksimaalse apertuuriga f/5,6 või kiirem.
10 Mõningaid objektiive ei saa kasutada (147).

11 AI 80-200 mm f/2,8 ED korral piirab fotoaparaadi korpus kolmjalgstatiivile paigaldatud aparaadi pöördeulatust. Filtreid ei saa vahetada, kui fotoaparaadile on monteeritud AI 200-400 mm f/4 ED.
12 Elektrooniline analoogsärituskuva ei ole saadaval.
13 Saab kasutada käsitsisärituse režiimides katiku kiirustel, mis on väiksemad kui 1/125 s. Elektrooniline analoogsärituskuva ei ole saadaval.
14 Nõutavad säituskompensatsioonid AI 28-85 mm f/3,5-4,5, AI 35-105 mm f/3,5-4,5, AI 35-135 mm f/3,5-4,5 või AF-S 80-200 mm f/2,8D kasutamisel. Üksikasju vaadake teleobjektiivi kasutusjuhendist.
15 Hoidke fotoaparaati portreeasendis (vertikaalne), kui lisate Bellows'i teravustamise lisaseadet PB-6. Kui PB-6 on kinnitatud, saab fotoaparaati vajadusel sättida ümber „horisontaali" (maastikuvaade).
- Reprocopy Outfit PF-4 puhul läheb vaja fotoaparaadi hoidjat PA-4.

Ühildamatud tarvikud ja mitte-CPU-objektiivid

Järgmisi lisatarvikuid ja mitte-CPU-objektiive EI saa kasutada koos D60-ga:

- Automaatse teravustamise teleobjektiiv-TC-16A
- Mitte-AI objektiivid
- Objektiivid, mis vajavad teravustamisseadet AU-1 (400 mm f/4,5, 600 mm f/5,6, 800 mm f/8, 1200 mm f/11)
- Kalasilm-objektiiv (6 mm f/5,6, 7,5 mm f/5,6, 8 mm f/8, OP 10 mm f/5,6)
- 2,1 cm, f/4
- Automaatsärituse rõngas K2
- 180-600 mm f/8 ED (seerianumbrid 174041-174180)
- 360-1200 mm f/11 ED (seerianumbrid 174031-174127)
- 200-600 mm f/9,5 ED (seerianumbrid 280001-300490)
- F3AF objektiivid (AF 80 mm f/2,8, AF 200 mm f/3,5 ED, AF teleobjektiiv TC-16)
- PC 28 mm f/4 (seerianumber 180900 või varasem)
- PC 35 mm f/2,8 (seerianumbrid 851001-906200)
- PC 35 mm f/3,5 (vana tüüp)
- Reflex 1000 mm f/6,3 (vana tüüp)
- Reflex 1000 mm f/11 (seerianumbrid 142361-143000)
- Reflex 2000 mm f/11 (seerianumbrid 200111-200310)

Automaatse teravustamise objektiivid

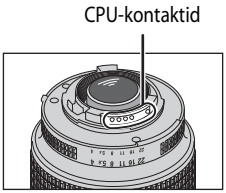
Automaatset teravustamist sellel fotoaparaadil toetavad ainult AF-S ja AF-I objektiivid. AF-S ja AF-I objektiivid on varustatud automaatse teravustamise mootoriga. Automaatne teravustamine ei ole võimalik, kui on paigaldatud mõnda teist tüüpi objektiiv, hoolimata objektiivi enda automaatse teravustamise võimalustest.

Objektiivi f-number

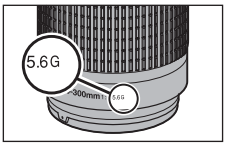
Objektiivi nimede lõpus asuv f-number (nt f/2,8 või f/3,5-5,6) on objektiivi maksimaalselt suur apertuur.

CPU ja G ning D-tüüpi objektiivide tunnused

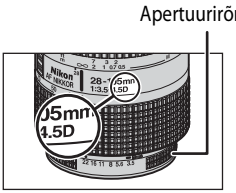
CPU-objektiivid tunneb ära CPU-kontaktide järgi, G ja D-tüüpi objektiivid objektiivi silindril oleva tähe järgi. G-tüüpi objektiividel ei ole objektiivi apertuuri rõngast.



CPU-objektiiv



G-tüüpi objektiiv



D-tüüpi objektiiv

AF-S/AF-I teleobjektiiv

AF-S/AF-I teleobjektiivi saab kasutada koos järgmiste AF-S and AF-I objektiividega:

- AF-S VR 70–200 mm f/2,8G ED
- AF-S 80–200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED[1]
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- AF-S VR 200-400 mm f/4G ED[2]
- AF-S VR 300 mm f/2,8G ED
- AF-S 300 mm f/2,8D ED II
- AF-S 300 mm f/2,8D ED
- AF-I 300 mm f/2,8D ED
- AF-S 300 mm f/4D ED[2]
- AF-S NIKKOR 400 mm f/2,8G ED VR;
- AF-S 400 mm f/2,8D ED II
- AF-S 400 mm f/2,8D ED
- AF-I 400 mm f/2,8D ED
- AF-S NIKKOR 500 mm f/4G ED VR[2]
- AF-S 500 mm f/4D ED II[2]
- AF-S 500 mm f/4D ED[2]
- AF-I 500 mm f/4D ED[2]
- AF-S NIKKOR 600 mm f/4G ED VR[2]
- AF-S 600 mm f/4D ED II[2]
- AF-S 600 mm f/4D ED[2]
- AF-I 600 mm f/4D ED[2]

1 Automaatset teravustamist ei toetata.

2 Automaatset teravustamist ei toetata kasutamisel koos TC-17E II/TC-20 E II teleobjektiiviga.

CPU objektiivi apertuuri rõngas

Lukustage apertuuri rõngas CPU -objektiividele (v.a G-tüüpi objektiivid) minimaalsele apertuurisättele (kõrgeim f-number).

Mitte-CPU-objektiivid

Mitte-CPU-objektiive saab kasutada ainult **M** režiimis. Apertuuri saab kinnitada ja reguleerida käsitsi objektiivi apertuuri rõngaga. Säritusmõõdikud ei toimi. Välklambiga pildistamist i-TTL režiimis ei toetata.

Märkused automaatse teravustamise abivalgustuse kohta

Automaatse teravustamise abivalgustuse ulatuseks on u 0,5-3,0 m (1 jalg 8 tolli.-9 jalga 10 tolli). Kasutage automaatse teravustamise abivalgustuse rakendamisel objektiivi fookuskaugusega 24-200 mm.

Automaatse teravustamise abivalgustus ei ole saadaval järgmiste objektiividega:

- AF-S VR 70-200 mm f/2,8G ED
- AF-S VR ED 300 mm f/2,8G
- AF-S 80-200 mm f/2,8D ED
- AF-S VR 200-400 mm f/4G ED
- AF-S VR 200 mm f/2G ED
- F-S NIKKOR 14-24 mm f/2,8G ED

Ulatustel alla 1 m (3 jalga 3 tolli) võivad järgmised objektiivid blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse ning häirida kehva valgustuse korral automaatset teravustamist:

- AF-S VR 24-120 mm f/3,5-5,6G ED
- AF-S DX 17-55 mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2,8G ED
- AF-S 17-35 mm f/2,8D ED
- AF-S 28-70 mm f/2,8D ED
- AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED
- AF-S DX VR 18-200 mm f/3,5-5,6G ED

Punasilmsuse vähendamine

Objektiivid, mis blokeerivad automaatse teravustamise abivalgustuse objekti vaadet, võivad häirida punasilmsuse vähendamist (65).

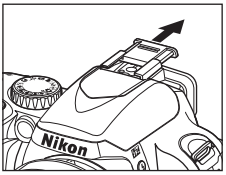
Sisseehitatud välklamp

Sisseehitatud välku saab kasutada CPU-objektiividega fookuskaugusega 18 mm kuni 300 mm (66). Välk ei pruugi valgustada tervet objekti järgmiste objektiivide korral ja samuti võivad kehtida piirangud fookuskaugusele ja võttekaugusele.

Objektiiv	Fookuskaugus	Minimaalne ulatus
AF-S DX 12-24 mm f/4G ED	20 mm	3,0 m/9 jalga 10 tolli
	24 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
AF-S DX NIKKOR 16-85 mm f/3,5-5,6G ED VR	24 m või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S 17-35 mm f/2,8D ED	24 mm	2,0 m/6 jalga 7 tolli
	28 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	35 mm	Piirangud puuduvad
AF-S DX 17-55 mm f/2,8G ED	28 mm	1,5 m/4 jalga 11 tolli
	35 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	45 mm	Piirangud puuduvad
AF 18-35 mm f/3,5-4,5D ED	24 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	28 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S DX 18-70 mm f/3,5-4,5G ED	18 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	24 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S DX 18-135 mm f/3,5-5,6G ED	18 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	24 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S DX VR 18-200 mm f/3,5-5,6G ED	24 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	35 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF 20-35 mm f/2,8D	24 mm	2,5 m/8 jalga 2 tolli
	28 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	35 mm	Piirangud puuduvad
AF-S NIKKOR 24-70 mm f/2,8G ED	35 mm	1,5 m/4 jalga 11 tolli
	50 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
AF-S VR 24-120 mm f/3,5-5,6G ED	24 mm	1,0 m/3 jalga 3 tolli
	28 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S 28-70 mm f/2,8D ED	35 mm	1,5 m/4 jalga 11 tolli
	50 mm või suurem	Piirangud puuduvad
AF-S VR 200-400 mm f/4G ED	250 mm	2,5 m/8 jalga 2 tolli
	300 mm	2,0 m/6 jalga 7 tolli

Kasutades koos AF-S NIKKOR 14-24 mm f/2,8G ED-ga ei suuda välk kõikidel fookuskaugustel tervet objekti valgustada.

Valikulised välklambid (kiirvälgud)



Tarvikupesa võimaldab kasutada SB-seeria kiirvälke, k.a SB-400, SB-800, SB-600, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27, SB-23, SB-22S ja SB-29S, mida saab paigaldada otse fotoaparaadile ilma sünkroniseerimiskaablita. See on varustatud kiirvälkude turvaluku ja lukustustihvtiga, SB-800 ja SB-600, mis ei lase kiirvälgul juhuslikult maha kukkuda. Eemaldage tarvikupesa kate enne lisavälklambi paigaldamist. Sisseehitatud välk täiendava kiirvälgu lisamisel ei sähvata.

Kasutatuna ühitatavate välklampidega, nagu täiendavad SB-400, SB-800 ja SB-600 kiirvälgud, toetab D60 täiustatud Nikon-i loovvalgustusesüsteemi (CLS)*, mis pakub mitmeid funktsioone, k.a i-TTL, välklambi juhtimine ja välklambi värviteabe edastamine. Kui täiendav SB-800 kiirvälk või SU-800 juhtmeta kiirvälgu juhtseade on paigaldatud fotoaparaadile, siis täiendav SB-600, teine SB-800 välklamp või SB-R200 juhtmeta kaugjuhitav kiirvälk töötab kaugjuhtimise teel. Üksikasjalikuma informatsiooni saamiseks lugege kiirvälgu või juhtmeta kiirvälgu juhtseadmega kaasasolevaid dokumente.

* CLS on kiireim välklambi juhtsüsteem kasutamiseks koos Nikon-i kiirvälkude ja fotoaparaatidega. Toetatakse erinevaid funktsioone, k.a välklambi värviteabe edastamine koos välklambi värvitemperatuuri informatsiooni automaatse edastamisega fotoaparaati kasutamiseks koos valge tasakaalustamisega optimaalsete tulemuste saavutamiseks.

Nikon-i kiirvälk SB-400

- SB-400 on kõrgkvaliteetne välklamp juhtnumbriga 21/69 (ISO 100, m/jalga 20°C/68°F).
- Välklambipead saab pöörata 90° hüppevälgu horisontaali korral.

Nikon-i kiirvälk SB-800

- SB-800 on kõrgekvaliteetne välklamp, mille juhtnumber on 38/125 (35 mm suumipea asendiga; ISO 100, m/jalga, 20°C/68°F).
- Välklambipead saab kallutada 90° üles, 7° alla, 180° vasakule ja 90° paremale hüppevälgu horisontaali või lähivõttefoto kohal.
- SB-800 toetab automaatset suumimist (24-105 mm), kindlustades, et kaetav nurk reguleeritakse kooskõlas objektiivi fookuskaugusega, ning sellel on sisseehitatud lai välguadapter, mis suurendab kaetavat nurka, mis vastab 14 mm või 17 mm objektiivile.
- Monitor ja kõik nupud on valgustatud, et hõlbustada tegutsemist pimedas.
- Kohandatud sätteid saab kasutada erinevate funktsioonide lubamiseks, keelamiseks või reguleerimiseks.

Nikon-i kiirvälk SB-600

- SB-600 on kõrgekvaliteetne välklamp, mille juhtnumber on 30/98 (ISO 100, m/jalga) (35 mm suumipea asendiga, 20°C/68°F).
- Välklambipead saab kallutada 90° üles, 180° vasakule ja 90° paremale hüppevälgu horisontaali või lähivõttefoto kohal.
- SB-600 toetab automaatset suumimist (24-85 mm), kindlustades, et kaetav nurk reguleeritakse kooskõlas objektiivi fookuskaugusega, ning sellel on sisseehitatud lai välguadapter, mis suurendab kaetavat nurka, mis vastab 14 mm objektiivile.
- Monitor ja kõik nupud on valgustatud, et hõlbustada tegutsemist pimedas.
- Kohandatud sätteid saab kasutada erinevate funktsioonide lubamiseks, keelamiseks või reguleerimiseks.

Nikon juhtmeta kaugjuhitav kiirvälk SB-R200

Selle kõrgekvaliteedilise juhtmeta kiirvälgu juhtnumber on 10/32 (ISO 100, m/jalga, 20°C/68°F). Ehkki seda ei saa paigaldada vahetult tarvikupesale, saab seda juhtida täiendava SB-800 kiirvälgu või SU-800 juhtmeta kiirvälgu käsujuhiga. SB-R200 saab käes hoida, asetada AS-20 kiirvälgu statiivile või paigaldada fotoaparaadi objektiivi ette SX-1 kaugjuhtimispuldi ja lähivõtte i-TTL kinnitusrõngaga.

Nikon-i juhtmeta kiirvälgu juhtseade SU-800

SU-800 saab kasutada juhtmeta kaugseadmete juhtseadmena, mis käitab SB-800, SB-600, or SB-R200 välklambid. SU-800 iseenesest ei ole välklamp.

Juhtarv

Juhtarv näitab välgu poolt tekitatud valguse määra. Mida suurem arv, seda võimsam välk.

Täisvõimsusel välguulatuse arvutamiseks jagage juhtarv apertuuriga. Näiteks, ISO 100 korral on SB-400 juhtarvuks 21 m või 69 jalga; selle apertuuri ulatus on f/5,6 21 ÷ 5,6 või umbes 3,7 meetrit (või jalgades, 69 ÷ 5,6 = 12 jalga 4 tolli). ISO-tundlikkuse igal kahekordsel suurenemisel korrutage juhtarv kahe ruutjuurega (ligikaudu 1.4). Näiteks, kui SB-400 kasutatakse koos D60 ISO-tundlikkuse sättega 200, on SB-400 ulatus apertuuriga f/5,6 21 ÷ 5,6 × 1,4 = 5,3 meetrit või 69 ÷ 5,6 × 1,4 = 17 jalga 5 tolli (ISO 200, 20°C/68°F, kattenurk on piisav 18 mm objektiivi pildinurga valgustamiseks).

CLS-iga ühitatavatel välklampidel on saadaval järgmised funktsioonid.

Kiirvälk / Välgurežiim/funktsioon		Üksik välguseade			Täiustatud juhtmeta valgustus				
					Käsujuht		Kaugjuhtimise		
		SB-400	SB-800	SB-600	SB-800	SU-800[1]	SB-800	SB-600	SB-R200
i-TTL[2]	i-TTL tasakaalustatud täitevälk digitaalsele SLR-le	✓[3, 4]	✓[3]	✓[3]	✓[5]	✓	✓	✓	✓
	Standard i-TTL täitevälk digitaalsele SLR-le	✓	✓	✓	—	—	—	—	—
AA	Automaatne apertuur[2]	—	✓[5]	—	✓[6]	✓[6]	✓[6]	—	—
A	Automaatne mitte-TTL	—	✓[5]	—	✓[6]	—	✓[6]	—	—
GN	Kauguse prioriteet, käsitsi	—	✓	—	—	—	—	—	—
M	Käsitsi	✓[4]	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Välgu kordus	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	—
Automaatse teravustamise abi mitmikala automaatsel teravustamisel[2]		—	✓	✓	✓	✓	—	—	—
Välklambi värviteabe edastamine		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR (tagumine)	Tagakardina sünkr.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Punasilmsuse vähendamine	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Automaatne suum		—	✓	✓	✓	—	—	—	—
Automaatne ISO (kohandatud säte 10)		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1 Saadaval ainult SU-800 kasutamisel teiste välguseadmete juhtimiseks. SU-800 iseenesest ei ole varustatud välguga.
2 CPU-objektiiv nõutav.
3 Ei saa kasutada laotuspunkti mõõtmisel. Rakendatakse standard-i-TTL täitevälku digitaalsele SLR-le.
4 Saab valida fotoaparaadi kohandatud sätete menüüst (113).
5 Valige välgurežiim kiirvälgu kohandatud sätetest. Automaatne mitte-TTL valitakse automaatselt, kui mitte-CPU objektiiv on kinnitatud.
6 Automaatne apertuur rakendub automaatselt, kui on paigaldatud CPU objektiiv, hoolimata kiirvälgu kohandatud sätetest valitud suvandist. Automaatne mitte-TTL valitakse automaatselt, kui mitte-CPU objektiiv on kinnitatud.

Järgmisi kiirvälke saab kasutada ainult mitte-TTL automaatses ja käsitsi režiimides katiku kiirustel 1/200 sek või aeglasem. Välklambi laetuse taset näidatakse kiirvälgu valmisoleku näidikul. TTL režiimis katiku vabastusnupp lukustub ja fotosid ei saa teha.

Kiirvälk / Välgurežiim		SB-80DX, SB-28DX	SB-50DX[1]	SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-30, SB-27[2], SB-22S, SB-22, SB-20, SB-16B, SB-15	SB-23, SB-29[3], SB-21B[3], SB-29S[3]
A	Automaatne mitte-TTL	✓	—	✓	✓	—
M	Käsitsi	✓	✓	✓	✓	✓
⚡⚡⚡	Välgu kordus	✓	—	✓	—	—
REAR (tagumine)	Tagakardina sünkroniseerimine[4]	✓	✓	✓	✓	✓

Vähendage režiimides

1 In **P**, **S**, **A** ja **M** sisseehitatud välku ja kasutage täiendavat kiirvälku. Vältimaks sisseehitatud välklambi automaatset väljahüppamist kehva valgustuse korral, ärge valige digitaalset Vari-programmi režiimi.

2 Paigaldatuna D60-le on välgurežiim häälestatud automaatselt TTL peale ja katiku vabastamine ei toimi. Häälestage kiirvälk A (mitte-TTL auto) režiimile.

3 Automaatne teravustamine on saadaval ainult AF-S VR Micro 105 mm f/2,8G ED objektiiviga.

4 Kasutatav siis, kui fotoaparaadis valitakse välgurežiimi.

✓ Automaatne ISO

Kui kasutatakse SB-400, SB-800, või SB-600, siis reguleerib fotoaparaat automaatselt ISO-tundlikkust, et saavutada optimaalne välgu võimsus, kui **On** (Sees) on valitud kohandatud sättele 10 (**ISO auto**) (Automaatne ISO) või **Auto** (Automaatne) on valitud **ISO sensitivity** (ISO-tundlikkus) jaoks digitaalsetes Vari-programmide režiimides. Objektid esiplaanil võivad siiski jääda alasäritatuks (111).

AUTO, , , , , ja režiimid

Lisakiirvälgu korral lülitub sisseehitatud välklamp välja.

- Automaatne välgurežiim tühistatakse ja lisakiirvälk sähvatab millal iganes foto tehakse. Kui välgurežiim on välja lülitatud, rakendatakse täitevälku automaatselt.
- Lisakiirvälgu kasutamisel või režiimis on välgurežiim häälestatud automaatselt täitevälgule. Valida saab ka punasilmsuse parandamise režiimi.
- Kui välku kompenseeritakse SB-800 või SB-600 kiirvälguga või SU-800 juhtmeta kiirvälgu juhtseadmega, kuvatakse (välgu kompenseerimise näidik lisakiirvälgu korral) võtteteabe kuva ülaosas.
- Lisakiirvälk ei sähvata, kui režiimiskaala on pööratud peale.

✓ Kasutage ainult Nikon'i välgulisatarvikuid

Kasutage ainult Nikon'i kiirvälke. Tarvikupesale avalduv negatiivne pinge või pinged üle 250 V võivad mitte pelgalt takistada normaalset toimimist, vaid ka kahjustada fotoaparaadi ünkroonimissüsteemi või välklampi. Võtke enne selles jaotises nimetamata Nikon'i kiirvälgu kasutamist täpsema info saamiseks ühendust Nikon'i ametliku esindusega.

Sünkroniseerimisklemmi adapter AS-15

Kui sünkroniseerimisklemmi adapter AS-15 (saadaval eraldi) on paigaldatud fotoaparaadi tarvikupessa, siis saab välgu lisatarvikuid ühendada sünkroniseerimisjuhtme abil.

Märkused lisakiirvälkude kohta

Täpsemat informatsiooni kiirvälkude kohta vaadake kaasasolevast dokumentatsioonist. Kui kiirvälk toetab valgustuse loovsüsteemi (CLS), vaadake jaotist CLS-ühilduvate digitaalsete SLR fotoaparaatide kohta. D60 ei loeta „digitaalseks SLR" fotoaparaadiks SB-80DX, SB-28DX ja SB-50DX kasutusjuhendites.

Katik sünkroniseerub välise välklambiga kiirustel 1/200 sek või aeglasem.

i-TTL välklambi juhtseadet saab kasutada ISO-tundlikkuste korral vahemikus 100 ja 1600. Kõrgemad väärtused ei pruugi anda mõningate ulatuste või apertuuride korral soovitud tulemusi. Kui välgu valmisoleku näidik vilgub pildiotsijas umbes kolm sekundit pärast pildistamist i-TTL või mitte-TTL automaatrežiimis, on välklamp sähvatanud täisvõimsusel ning foto võib olla alasäritatud.

SB-400, SB-800 ja SB-600 võimaldavad punasilmsuse vähendamist, samas kui SB-800, SB-600 ja SU-800 võimaldavad automaatse teravustamise abivalgustust (SU-800 ei paku automaatse teravustamise abivalgustust lähivõtte režiimis).

Automaatne suumimine on saadaval ainult koos SB-800 ja SB-600 kiirvälkudega.

Järgnevates režiimides varieerub maksimaalne apertuur (minimaalne f-number) ISO-tundlikkusega (53).

AUTO, , , , , , P režiimid:

ISO sensitivity	100	200	400	800	1600
Maksimaalne apertuur (minimaalne f-number)	4	4,8	5,6	6,7	8

režiim:

ISO sensitivity	100	200	400	800	1600
Maksimaalne apertuur (minimaalne f-number)	5,6	6,7	8	9,5	11

Igal tundlikkuse üheastmelisel kasvul (nt 200 kuni 400) seiskub apertuur poolest f/-seiskamisest allpool. Kui objektiivi maksimaalne apertuur on ülaltoodust väiksem, siis on apertuuri maksimaalseks väärtuseks objektiivi maksimaalne apertuur.

Kui TTL kaugjuhtimise kaablit SC-17, 28 või 29 kasutatakse fotoaparaadita välklambiga pildistamisel i-TTL režiimis, ei pruugi i-TTL tasakaalustatud täitevälgu juhtimisega õiget säritust saada. Soovitame valida standardse i-TTL välklambi suvandi. Tehke testvõte ja vaadake monitoril tulemusi.

i-TTL režiimis saab kasutada välgupaneeli või hüppevälgu adapterid koos kiirvälguga. Ärge kasutage teisi paneele nagu hajutuspaneelid, sest see võib põhjustada sobimatut säritust.

Muud tarvikud

Pildiotsija okulaari tarvikud

Eemaldage pildiotsija kummist okulaarivarjuk enne pildiotsija lisatarvikute paigaldamist. Vt täpsema info saamiseks kummist okulaarivarjuki eemaldamise kohta „Okulaari kate“ (56) (Okulaari varjuk).

- **Diopteri reguleerimine pildiotsija objektiividel**: see funktsioon tuleb kasuks neile, kes kannatavad lühinägelikkuse või kaugnägelikkuse all. Objektiive saab okulaari sisestamisega lihtsalt vahetada. Objektiivid diopritega –5, –4, –3, –2, 0, +0,5, +1, +2 ja +3 m^{-1} (kus D60 dioptri reguleerimisseade on positsioonil –1 m^{-1}). Kasutage dioptri reguleerimisvõimalusega objektiive ainult siis, kui soovitud fookust ei saa sisseehitatud dioptri reguleerimisseadmega (–1,7 to +0,5 m^{-1}). Testige objektiivide dioptri reguleerimist enne ostmist, et veenduda soovitud fookuse kasutamise võimalikkuses. Dioptri reguleerimisega pildiotsija objektiivide kasutamisel ei saa kasutada kummist okulaarivarjukit.
- **Okulaari võimendaja DG-2**: suurendage pildiotsija keskel kuvatavat stseeni lähivõtete, kopeerimise, teleobjektiivide ja muude juhtude korral, kus vajatakse täiendavat täpsust. Vaja läheb okulaari adapterit (saadaval eraldi). Kui okulaari võimendaja DG-2 on lisatud, ei reageeri okulaari andur täpselt. Vajadusel valige **Off** (Väljas) **Shooting info auto off** (Automaatne võtteteave väljas) (123) jaoks häälestusmenüüs.
- **Okulaari adapter DK-22**: kinnitage okulaari võimendaja DG-2 D60-le.
- **Parempoolse nurga vaatetarvik DR-6**: DR-6 kinnitub pildiotsija okulaari parempoolsesse nurka, võimaldades pildiotsijas vaadata kujutist ülevalt, kui fotoaparaat on portreevõttes. Kui parempoolse nurga vaatetarvik DR-6 on paigaldatud, ei reageeri okulaari andur täpselt. Vajadusel valige **Off** (Väljas) **Shooting info auto off** (Automaatne võtteteave väljas) (123) jaoks häälestusmenüüs.

Filtrid

- Nikon'i filtreid saab jagada kolme tüüpi: sissekeeratavad, sisselibistatavad ja tagant vahetatavad. Kasutage Nikon'i filtreid, sest teised filtrid võivad segada automaatset teravustamist või elektroonilist ulatuse otsimist.
- D60 ei saa kasutada lineaarse polaarsusega filtritega. Kasutage selle asemel C-PL ringpolaarsusega filtreid.
- Objektiivi kaitsmiseks soovitatakse NC ja L37C filtreid.
- Muaree võib tekkida siis, kui filtrit kasutatakse juhul, mil objekti on kadreeritud eredas valguses või ere valgusallikas satub kaadrisse. Pildistamine ilma filtrita ei ole soovitatav.
- Keskkaalutud mõõtmist (62) soovitatakse sarituselementidega filtritega (filtri elemendid) üle 1× (Y48, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND4S, ND8S, A2, A12, B2, B8, B12). Kui valitakse maatriksmõõtmine, ei pruugi efekt vastata oodatule. Üksikasjalikuma informatsiooni saamiseks vaadake filtritega kaasasolevaid dokumente.

Akud

- **Laetav liitiumioonaku EN-EL9**: täiendavaid EN-EL9 akusid saab kohalikelt jaemüüjatelt ja Nikon'i esindustest.

Vahelduvvoolu adapter EH-5a/toiteliitmik EP-5

- **Toiteliitmik EP-5**
- **Vahelduvvoolu adapter EH-5a**
  Kasutage vahelduvvoolu adapterit EH-5a, et tagada fotoaparaadi toide pikemaks ajaks. Vaja läheb toiteliitmikku EP-5 (saadaval eraldi), et ühendada vahelduvvoolu adapter D60-ga. Vahelduvvoolu adaptrit EH-5 saab kasutada EH-5a asemel. Vt täiendava informatsiooni saamiseks vahelduvvoolu adapteri ühendamiseks fotoaparaadiga toiteliitmiku abil „Toiteliitmiku ja vahelduvvoolu adapteri ühendamine" (157) (Toiteliitmiku ja vahelduvvoolu adapteri ühendamine).

Korpuse kaas BF-1A

BF-1A hoiab peegli, pildiotsija ekraani ja madalpääsfiltri tolmuvabana, kui objektiiv ei ole omal kohal.

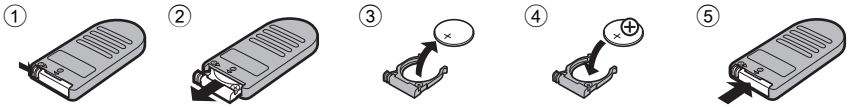
Videokaabel

- **Videokaabel EG-D100**: fotode vaatamiseks TV-s või salvestamiseks videolindile läbi ühenduse teleriga või VCR-ga, kasutades videokaablit.

Juhtmeta kaugjuhtimispult ML-L3

Kasutage katiku vabastamiseks kaugjuhtimise teel autoportreede pildistamisel või fotoaparaadi rappumisest tingitud hägususe vältimiseks. ML-L3 kasutab 3V CR2505 akut.

Aku vahetamine



Tarkvara

- **Capture NX**: täielik fotode redigeerimise komplekt, mis toetab RAW kujutisi ja mitmeid täiendavaid funktsioone, k.a valge tasakaalustamise redigeerimine ja värvi juhtpunktide rakendamine. Värskendage kindlasti uusima versioonini.*
- **Camera Control Pro 2**: juhtige fotoaparaati arvutist ja salvestage fotod kettale. Värskendage kindlasti uusima versioonini.*

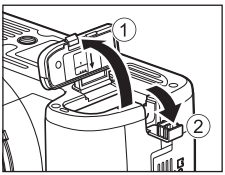
* Nikon Message Center (Nikoni teabekeskus) kontrollib automaatselt värskendusi, kui käivitamisel tuvastatakse Internetiühendus.

Värskeimat informatsiooni saab Nikon'i veebilehtedelt või meie viimastest tootekataloogidest.

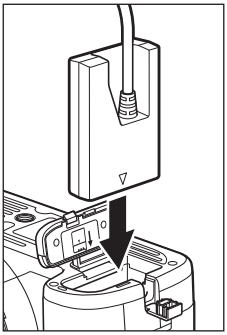
Toiteliitmiku ja vahelduvvoolu adapteri ühendamine

Lülitage fotoaparaat enne toiteliitmiku ja vahelduvvoolu adapteri ühendamist alati välja.

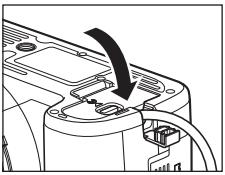
1 Avage aku pesa ① ja toiteliitmiku ② katted.



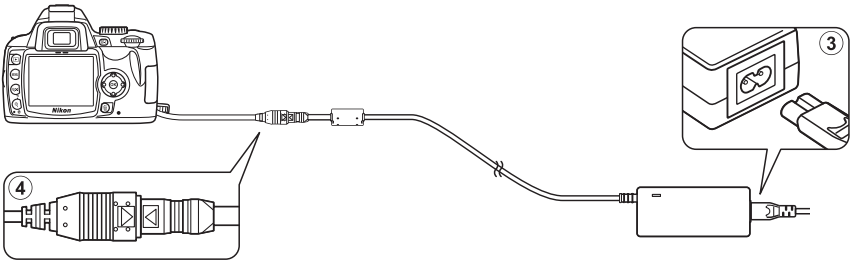
2 Sisestage toiteliitmik Power Connector EP-5 aku pesasse, nagu paremal näidatud, veendudes, et „+" ja „–" klemmid asetsevad õigesti.



3 Viige toitejuhe toiteliitmiku katte all vasakpoolsesse avasse ja sulgege aku pesa kate.



4 Ühendage vahelduvvoolu adapteri EH-5a pistik vahelduvvoolu adapteri elektrikontakti ③ ja EH-5a DC pistik EH-5 DC-sse liitmikus ④. Kui fotoaparaat töötab vahelduvvoolu adapteril, näitab akutaseme näidik monitoril ⊖.



Heakskiidetud mälukaardid

Kasutamiseks D60-ga on testitud ja heaks kiidetud järgmised mälukaardid. Kõiki kaarte saab kasutada, hoolimata märgitud tüübist ja mahust.

SanDisk	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB[1], 4GB[2]
Toshiba	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB[1], 4GB[2]
Panasonic	64MB, 128MB, 256MB, 512MB, 1GB, 2GB[1], 4GB[2], 8GB[2]
Lexar	128MB, 256MB, 512MB, 1GB Platinum II: 512MB, 1GB, 2GB[1], 4GB[2] Professional: 1GB, 2GB[1]

1 Kui mälukaarti kasutatakse kaardilugejaga või teise sarnase seadmega, kontrollige, et seade toetaks 2GB kaarte.

2 SDHC-ühilduv. Kui mälukaarti kasutatakse kaardilugejaga või teise sarnase seadmega, kontrollige, et seade toetaks SDHC-d.

Toimimine teist tüüpi kaartidega ei ole garanteeritud. Võtke eelmainitud kaartide üksikasjalikuma info osas ühendust tootjaga.

Fotoaparaadi eluea pikendamine

Fotoaparaadi eest hoolitsemine

Hoiustamine

Kui fotoaparaati pikemat aega ei kasutata, lülitage see välja, eemaldage aku ning hoidke klemmikattega kaetud akut jahedas kuivas kohas. Hoidke fotoaparaati hallituse vältimiseks kuivas hästi õhutatud kohas. Ärge hoidke fotoaparaati koos ligroiini- või kamprikuulikestega või paikades, mis:

- on halvasti õhutatud või üle 60 % niiskusesisaldusega;
- asuvad elektromagnetlaineid kiirgavate seadmete kõrval, nagu telerid või raadiod;
- on kohtades temperatuuriga üle 50°C/122°F (näiteks ruumi küttekeha läheduses või kuuma ilmaga suletud sõidukis) või alla –10°C (14°F).

Puhastamine

Fotoaparaadi korpus

Kasutage tolmu ja kiudude eemaldamiseks puhurit, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pühkige liiv või sool pärast fotoaparaadi kasutamist rannas või mere ääres ära destilleeritud vees kergelt niisutatud lapiga ja kuivatage hoolikalt. **Oluline**: *fotoaparaati sattunud tolm või muu võõrkeha võivad põhjustada kahjustusi, mis ei ole garantiiga kaetud.*

Objektiiv, peegel ja pildiotsija

Need komponendid on valmistatud klaasist ja on kergesti kahjustatavad. Eemaldage tolm ja kiud puhuri abil. Hoidke aerosoolpihusti kasutamisel purki vedeliku äravoolu takistamiseks 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 pinda õrnalt pehme lapiga või seemisnahaga. Ärge suruge, sest selle tagajärjeks võib olla kahjustus või tõrge.

☑ Monitor

Kui monitor peaks purunema, tuleb olla ettevaatlik, et vältida purunenud klaasi põhjustatavaid vigastusi ja monitori vedelkristallide sattumist silma või suhu.

☑ Fotoaparaadi ja tarvikute hooldus

D60 on täppisseade, mis nõuab regulaarset hooldust. Nikon soovitab, et fotoaparaadi vaataks üle esialgne müüja või Nikoni teeninduse esindaja üks kord iga ühe kuni kahe aasta jooksul ning seda hooldataks üks 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 regulaarselt kasutatavad tarvikud, nagu objektiivid või lisakiirvälklambid, olema kaasas.

Hoolitsemine optilise madalpääsfiltri eest

Automaatne madalpääsfiltri puhastamine (Kujutise anduri puhastamine)

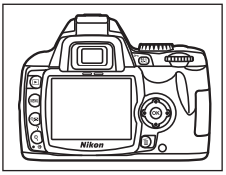
Fotoaparaadi fotoelemendina toimiv kujutise andur on muaree vältimiseks varustatud madalpääsfiltriga. Kui teile tundub, et filtril olev mustus või tolm võib ilmuda fotodele, võite filtri puhastamiseks kasutada **Clean image sensor** (Kujutise anduri puhastamine) suvandit häälestusmenüüs.

Filtrit saab alati puhastada **Clean now** (Puhasta nüüd) suvandiga või automaatselt, kui fotoaparaat on lülitatud sisse või välja.

Puhastamine häälestusmenüü suvandi abil

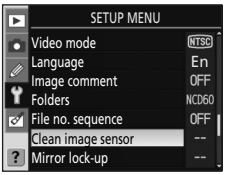
1 Asetage fotoaparaat paigale põhi allapoole.

Kujutise anduri puhastamine on kõige tõhusam, kui fotoaparaat on pandud seisma põhi allapoole, nagu paremal näidatud.



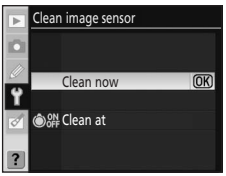
2 Kuvage **Clean image sensor** (Kujutise anduri puhastamine) menüü.

Helendage **Clean image sensor** (Kujutise anduri puhastamine) häälestusmenüüs ja vajutage mitmikvalijat paremale.

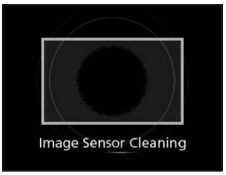


3 Valige **Clean now** (Puhasta nüüd).

Helendage **Clean now** (Puhasta nüüd) ja vajutage puhastamise alustamiseks **OK**.



Puhastamise ajal kuvatakse paremal näidatud teadet.



Kujuitse anduri puhastamine

Kujutise anduri puhastamise katkestavad järgmised toimingud:

- katiku vabastusnupu vajutamine;
- ⚡, ⏱, 🔍 või ± vajutamine.

Puhastamine toimub kujutise anduri vibreerimise kaudu. Kui tolmu ei saa **Clean image sensor** (Kujutise anduri puhastamine) menüü suvandite abil täielikult eemaldada, siis puhastage kujutise andurit käsitsi (162) või pöörduge abi saamiseks Nikoni ametlikku teenindusse.

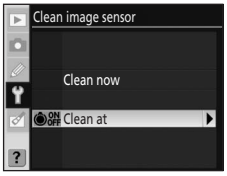
Kui kujutise andurit puhastatakse mitu korda järjest, võib kujutise anduri puhastamine olla ajutiselt blokeeritud, et kaitsta fotoaparaadi sisemisi elemente. Puhastamist saab uuesti teostada pärast lühikest ooteaega.

Puhastamine käivitamisel/väljalülitamisel

1 Valige **Clean at** (Puhasta nüüd).

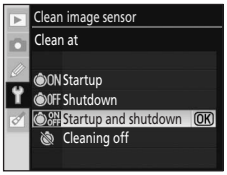
Kuvage **Clean image sensor** (Kujutise anduri puhastamise) menüü, nagu on kirjeldatud 2. sammus „Puhastamine häälestusmenüü suvandi abil" (160) (Puhastamine häälestusmenüü suvandiga).

Helendage **Clean at** (Puhasta nüüd) ja vajutage mitmikvalijaga paremale.



2 Valige suvand.

Helendage üks järgmistest suvanditest ja vajutage **OK**.



ON Startup

Kujutise andurit puhastatakse automaatselt iga kord, kui fotoaparaat lülitatakse sisse.

OFF Shutdown

Kujutiseandurit puhastatakse automaatselt iga kord, kui fotoaparaat lülitatakse välja.

ON/OFF Startup and shutdown (vaikesäte)

Kujutise andurit puhastatakse automaatselt käivitamisel ja väljalülitamisel.

Cleaning off

Automaatne kujutise anduri puhastamine on välja lülitatud.

Madalpääsfiltri käsitsi puhastamine

Kui kujutise anduri puhastamine (160) ei suuda filtrilt mustust ja tolmu täielikult eemaldada, siis võite filtrit puhastada nii, nagu allpool on kirjeldatud. Pidage siiski meeles, et filter on väga õrn ja kergesti kahjustatav. Nikon soovitab lasta filtrit puhastada ainult Nikoni ametlikul teeninduspersonalil. Vältimaks fotoaparaadi toitekadu peegli ülestõstmise ajal, kasutage täielikult laetud akut ja täiendavat vahelduvvoolu adapterit EH-5a koos toiteliitmikuga EP-5 (156).

1 Lülitage fotoaparaat välja, eemaldage objektiiv ning lülitage fotoaparaat sisse.

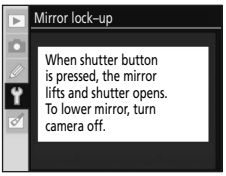
Ärge lülitage fotoaparaati sisse enne, kui objektiiv on eemaldatud.

2 Valige häälestusmenüüst **Mirror lock-up** (Peegli lukustamine).

Pange tähele, et seda suvandit ei saa kasutada, kui aku laetuse tase on ▭ või madalam.

3 Helendage **On** (Sees) ja vajutage **OK**.

Kuvatakse paremal pool näidatud teade. Lülitage fotoaparaat tavatalitluse taastamiseks ilma madalpääsfiltrit kontrollimata välja.

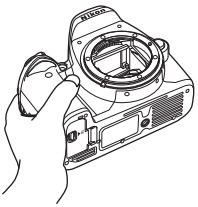


4 Vajutage katiku vabastusnupp täielikult alla.

Peegel tõstetakse üles ja katikukate avaneb, tuues esile madalpääsfiltri.

5 Hoidke fotoaparaati nii, et valgus langeks madalpääsfiltrile ja kontrollige, et filtris ei oleks tolmu või kiude.

Kui võõrkehi ei ole, siis jätkake 7. sammuga.

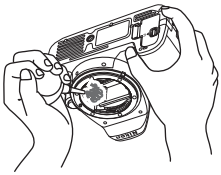


Kasutage usaldusväärset toiteallikat

Katikukate on õrn ja kergesti kahjustatav. Kui fotoaparaat lülitub välja koos ülestõstetud peegliga, sulgub kate automaatselt. Katte kahjustuse ärahoidmiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid:

- ärge lülitage fotoaparaati välja enne puhastamise või ülevaatamise lõpetamist. Kui peegel on üles tõstetud, siis ärge eemaldage toiteallikat ega ühendage seda lahti;
- kui aku tühjeneb peegli tõstmise ajal, siis kostub piiks ja automaatse teravustamise abivalgustus hakkab vilkuma, hoiatades, et katikukate sulgub ja peegel liigub umbes kahe minuti pärast allapoole. Lõpetage puhastamine või kontrollimine viivitamata.

6 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 või seda pühkida.**

7 Lülitage fotoaparaat välja.

Peegel langetatakse ja katikukate sulgub. Asendage objektiiv või korpuse kaas.

Võõrkeha madalpääsfiltris

Nikon kasutab kõiki võimalikke ettevaatusabinõusid, et vältida tootmisel ja transportimisel madalpääsfiltri kokkupuudet võõrkehadega. D60 on aga projekteeritud kasutamiseks koos vahetatavate objektiividega ning võõrkehad võivad sattuda fotoaparaati objektiivide eemaldamise või vahetamise ajal. Fotoaparaati sattunud võõrkeha võib kleepuda madalpääsfiltrile ning ilmuda teatavates tingimustes pildistatud fotodele. Kaitsmaks fotoaparaati ajal, kui objektiiv pole paigas, pange fotoaparaadiga kaasasolev korpuse kaas kindlasti tagasi, eemaldades kõigepealt kogu tolmu ja muud võõrkehad, mis võivad kleepuda korpuse kaanele.

Kui võõrkehad peaks pääsema madalpääsfiltrile, puhastage filtrit nii, nagu ülalpool kirjeldatud, või laske seda puhastada Nikoni ametlikul teeninduspersonalil. Fotosid, mida on mõjutanud võõrkehade sattumine filtrile, saab viimistleda Capture NX-iga (eraldi saadaval; 156) või mõne kolmanda poole pilditöötlusprogrammi pildipuhastussuvandite abil.

Hoolitsemine fotoaparaadi ja aku eest: hoiatused

Fotoaparaat ja objektiiv

Ärge pillake maha: tootel võib esineda tõrge, kui see on saanud tugevasti põrutada või raputada.

Hoidke kuivana: käesolev toode ei ole veekindel ja sel võib esineda tõrge, kui see satub vette või kõrge niiskusega kohtadesse. Sisemehhanismi roostetuse tagajärjel võib tekkida parandamatu kahjustus.

Vältige temperatuuri äkilisi muutusi: temperatuuri äkilised muutused, nagu sisenemine külmal päeval köetud ruumi või sealt lahkumine, võivad põhjustada seadmesisest kondensatsiooni. Kondenseerumise vältimiseks asetage seade enne temperatuurimuutusi kandekotti või kilekotti.

Hoidke eemal tugevatest magnetväljadest: ärge kasutage ega hoidke käesolevat seadet aparaatide läheduses, 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 sisemisi elemente.

Ärge jätke objektiivi suunatuna päikese poole: ärge jätke objektiivi pikaks ajaks suunaga päikese või muu tugeva valgusallika poole. Intensiivne valgus võib põhjustada kujutise anduri halvenemist või tekitada fotodele valgeid hägusaid laike.

Ärge puudutage katikukatet: katikukate on väga õhuke ja kergesti kahjustatav. Mingil juhul ei tohiks te kattele vajutada, seda puhastustööriistadega torkida või suunata sellele puhurist tugevat õhuvoolu. Sellised tegevused võivad katet kriimustada, deformeerida või rebestada.

Käsitsege kõiki liikuvaid osi ettevaatlikult: ärge kasutage aku pesa, kaardipilu või liitmiku katete juures jõudu. Need osad on kahjustustele eriti vastuvõtlikud.

Objektiivi kontaktid: hoidke objektiivi kontakte puhtana.

Lülitage toode enne toiteallika eemaldamist või ühenduse katkestamist välja: ärge tõmmake toodet pistikupesast välja ega eemaldage akut ajal, kui toode on sisse lülitatud või kui kujutiste salvestamine või kustutamine on pooleli. Toite katkestamine jõuga sellises olukorras võib kaasa tuua andmekao või toote mälu ja siselülituste kahjustuse. Juhusliku toitekatkestuse ärahoidmiseks vältige toote kandmist ühest kohast teise ajal, mil vahelduvvoolu adapter on ühendatud.

Puhastamine: fotoaparaadi korpuse puhastamisel kasutage tolmu ja kiudude ettevaatlikult eemaldamiseks puhurit, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pühkige kogu liiv või sool pärast fotoaparaadi kasutamist rannas või mere ääres ära puhtas vees kergelt niisutatud lapiga ja seejärel kuivatage fotoaparaati hoolikalt.

Objektiiv ja peegel on kergesti kahjustatavad. Tolm ja kiud tuleks eemaldada õrnalt puhuri abil. Hoidke aerosoolpihusti kasutamisel purki vedeliku äravoolu takistamiseks vertikaalselt. Sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamiseks objektiivilt kandke väike kogus objektiivipuhastit pehmele lapile ja puhastage objektiivi hoolikalt.

Vt „Madalpääsfiltri käsitsi puhastamine" (Madalpääsfiltri puhastamine käsitsi) (162) madalpääsfiltri puhastamise teavet.

Hoiustamine: hoidke fotoaparaati hallituse vältimiseks kuivas hästi õhutatud kohas. Kui toodet pikka aega ei kasutata, eemaldage lekke ärahoidmiseks aku ja hoidke fotoaparaati kuivatusainet sisaldavas kilekotis. Kuid ärge hoidke kilekotis fotoaparaadi ümbrist, kuna see võib põhjustada materjali kahjustumist. Pange tähele, et kuivatusaine kaotab pikapeale oma niiskuse imamisvõime ning seda tuleb regulaarselt asendada.

Võtke fotoaparaat hallituse ärahoidmiseks hoiukohast välja vähemalt üks kord kuus. Lülitage fotoaparaat sisse ja vabastage katik paar korda enne fotoaparaadi tagasipanemist.

Hoidke akut kuivas jahedas kohas. Vahetage klemmikate enne aku tagasipanemist.

Märkused monitori kohta: monitor võib sisaldada mõningaid piksleid, mis on alati valgustatud või mis ei helenda. See on omane kõigile TFT LCD-monitoridele ja see ei viita tõrkele. See ei mõjuta tootega salvestatud kujutisi.

Monitorile kuvatud kujutisi võib olla eredas valguses raske vaadata.

Ärge suruge monitorile, sest see võib põhjustada 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, et vältida klaasipurustustest tingitud vigastusi ning monitori vedelkristalli kokkupuutumist nahaga ja sattumist silma ja suhu.

Aku

Mustus akuklemmidel võib takistada fotoaparaadi toimimist ja see tuleks enne aparaadi kasutamist eemaldada pehme kuiva lapiga. Pange klemmikate pärast aku eemaldamist fotoaparaadist kindlasti tagasi.

Laadige akut enne kasutamist. Olulistel sündmustel pildistamisel seadke valmis varuaku EN-EL9 ja laadige see täis. Mõnes asukohas võib asendusakude ostmine lühikese etteteatamisega olla keeruline.

Külmadel päevadel võib akude vastupidavus väheneda. Veenduge enne väljas külma ilmaga pildistamist, et aku oleks täis laetud. Hoidke varuakut soojas kohas ja vajadusel vahetage. Külm aku võib soojenemisel taastada osa oma laetusest.

Täislaetud aku jätkuv laadimine võib nõrgendada aku talitlust.

Akud võivad vale käsitsemise korral lekkima hakata või plahvatada. Järgige akude käsitsemisel järgmisi ettevaatusabinõusid:

- lülitage toode enne aku vahetamist välja;
- aku võib pikaajalisel kasutamisel kuumeneda. Järgige aku käsitsemisel asjakohaseid ettevaatusabinõusid;
- kasutage üksnes selle seadme jaoks ette nähtud akusid;
- ärge hoidke akut leegi lähedal ega kuumas;
- pange klemmikate pärast aku eemaldamist fotoaparaadist kindlasti tagasi.

Kasutatud akud on väärtuslik ressurss. Hoolitsege palun kasutatud akude ringlussevõtu eest vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Tehnilised märkused

Rikkeotsing

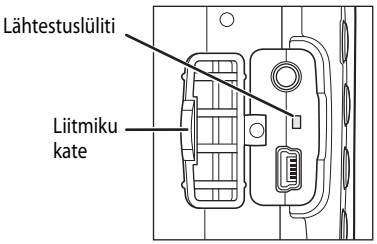
Kui fotoaparaat ei tööta ootuspäraselt, kontrollige alljärgnevat tavaprobleemide loetelu enne jaemüüja või Nikon'i esindaja poole pöördumist. Lisateavet saate parempoolses veerus toodud lehekülgedelt.

Kuva

Probleem	Lahendus	🔍
Pildiotsija ei ole fookuses.	Reguleerige pildiotsija fookust või kasutage dioptri reguleerimise lisaobjektiive.	26, 155
Näidikud lülituvad ettehoiatamata välja.	Valige kohandatud sätete menüüs automaatika väljalülitamise taimerite pikemad viivitusajad.	114
Võtteteabe kuva ei lülitu sisse.	• Võtteteavet ei kuvata, kui katiku vabastusnuppu vajutatakse poolenisti alla ja siis lastakse lahti, samal ajal kui **Auto shooting info** (Automaatse võtteteabe) jaoks on valitud **Off** (Väljas). • Võtteteavet ei kuvata sel ajal, kui katiku vabastusnupp on poolenisti alla vajutatud. • Aktiveeritud on funktsioon **Shooting info auto off** (Automaatne võtteteave väljas) ja okulaari andur. • Kui kohandatud sätte jaoks 07 (**Image review**) (Kujutise ülevaatus) on valitud **On** (Sees), lülitub monitor sisse ja võtteteavet ei kuvata, kui pildi kuvamise ajal pärast pildistamist ei tehta ühtegi toimingut. • Aku on tühi.	122 30 123 111 16
Fotoaparaat lakkab töötamast.	Vt „Märkus elektrooniliselt juhitavate fotoaparaatide kohta" (Märkus elektrooniliselt juhitavate fotoaparaatide kohta) allpool.	—
Kuva pildiotsijas on liikumatu ja tuhm.	Pildiotsija kuva reaktsiooniaeg ja heledus muutub koos temperatuuriga.	—
Pildiotsija kuva ei lülitu sisse.	Pildiotsija kuva lülitub välja võtteteabe kuvamise ajal, kui **Shooting info auto off** (Automaatne võtteteave väljas) on valitud **On** (Sees) ja okulaari andur on aktiveeritud. Pildiotsija kuva sisselülitamiseks võtteteabe kuvamise ajal valige **Off** (Väljas).	123

Märkus elektrooniliselt juhitavate fotoaparaatide kohta

Väga harvadel juhtudel võib tugev väline staatiline laeng põhjustada fotoaparaadi talitluse lõppemise. Lülitage fotoaparaat välja, eemaldage ja asendage aku (arvestage, et aku võib olla kuum) või katkestage ühendus ja ühendage uuesti vahelduvvoolu adapter ning lülitage fotoaparaat taas sisse. Probleemi püsimisel lülitage fotoaparaat välja ja vajutage lähtestuslülitit (vt paremal; arvestage, et see lähtestab kella). Arvestage, et see võib kustutada andmed, mis probleemi tekkimise ajal ei olnud salvestatud mälukaardile. Tõrke püsimisel võtke ühendust jaemüüjaga või Nikon'i ametliku teenindusesindajaga.



Pildistamine

Kõik võtterežiimid

Probleem	Lahendus	🔍
Fotoaparaadil kulub sisselülitumiseks palju aega.	Kustutage failid või kaustad.	—
Katiku vabastamine on blokeeritud.	• Mälukaart on täis, lukus või sisestamata. • Välklamp laeb. • Fotoaparaat ei ole fookuses. • Apertuuri rõngas on CPU-objektiivile kinnitatud, kuid apertuur ei ole lukustatud suurima f/-numbri juures. • Paigaldatud objektiiv ei ole CPU-objektiiv: pöörake režiimiskaala **M** peale.	23, 25, 28 33 57 19, 40 146
Lõppfoto on suurem kui pildiotsijas näidatud ala.	Pildiotsija horisontaalne ja vertikaalne kaadri teravussügavus on ligikaudu 95%.	—
Kujutis pildiotsijas ei ole fookuses.	• Valitud on käsifookus: kui paigaldatud on AF-S või AF-I objektiiv, valige automaatse teravustamise režiim. Vastasel juhul fokuseerige käsitsi. • Fotoaparaat ei suuda fokuseerida automaatset teravustamist kasutades: kasutage käsifookust või fookuse lukku. • Objektiiv ei ole AF-S või AF-I: kasutage käsifookust.	61 38, 60, 61 61, 146
Menüükirjet ei kuvata.	Valige **CSM/Setup menu** (CSM/Häälestusmenüü) jaoks **Full** (Täis).	118
Kujutise suurust ei saa muuta.	Valige kujutise kvaliteedi sätteks muu säte peale **RAW** või **RAW+B**.	50
Fookuspunkti ei saa valida.	• **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala režiimi) jaoks on valitud **Closest subject** (Lähim objekt). Valige muu režiim. • Säritusmõõturite aktiveerimiseks vajutage katiku vabastusnuppu poolenisti alla. • Fookuspunkti ei saa valida fotode taasesituse või menüüde kuvamise ajal.	58 33 —
Fotoaparaat on fotode salvestamisel liiga aeglane.	• Lülitage Aktiivne digitaalvalgustus välja. • Lülitage müravähendus välja.	69 108

Probleem	Lahendus	🔍
Fotodele ilmuvad suvaliselt paiknevad heledad pikslid („müra").	• Vähendage ISO-tundlikkust või kasutage müravähendust. • Katiku kiirus on alla 8 s: kasutage müravähendust.	53, 108 108
Automaatse teravustamise abivalgustus ei põle.	• Režiimi skaala on pööratud asendisse 🏞 või 🏃: valige muu režiim. • Automaatse teravustamise abivalgustus ei põle käsifookuse ja pideva automaatse servoteravustamise puhul või kui fookusrežiim lülitub automaatselt auto-servo AF (automaatselt servoteravustamise) pealt continous-servo AF (pideva servoteravustamise) peale. Valige **AF-S**. • Keskmine fookuspunkt ei ole määratud: määrake keskmine fookuspunkt. • Valige kohandatud sätte 9 jaoks (**AF-assist**) (Automaatse teravustamise abi) **On** (Sees). • Valgustus on automaatselt välja lülitunud. Pideval kasutamisel võib valgusti soojeneda; oodake lambi jahtumist.	6, 36–37 57 59 111 —
Pildistamist ei toimu, kui vajutada katiku vabastusnuppu kaugjuhtimispuldil.	• Asendage kaugjuhtimispuldi aku. • Valige kaugjuhtimispuldi režiim. • Välklamp laeb. • Kohandatud sätte 17 (**Remote on duration**) (Viivitusega kaugjuhtimine) jaoks valitud aeg on läbi: valige uuesti kaugjuhtimispuldi režiim. • Tugev taustvalgustus võib häirida kaugjuhtimispuldiga pildistamist.	156 55 33 115 —
Fotodele ilmub mustus või tolm.	Puhastage objektiivi ja madalpääsfiltrit.	159, 162
Menüü kirjet ei saa valida.	Pöörake režiimiskaala muusse asendisse või sisestage mälukaart.	6, 23
Kuupäeva jäljendit ei jäädvustata.	Kuupäeva ei saa jäädvustada fotodele, mille pildistamisel on võttemenüüs valitud **Kujutise kvaliteet** (Kujutise kvaliteet) jaoks **RAW** või **RAW+B**.	50

P, **S**, **A** ja **M** režiimid

Probleem	Lahendus	🔍
Katiku vabastamine on blokeeritud.	• Paigaldatakse mitte-CPU objektiiv: pöörake režiimiskaala **M** peale. • Režiimiskaala pööratud **S**-le pärast katikukiiruse „bulb" (lamp) või „time" (aeg) valimist režiimis **M**: valige uus katiku kiirus.	44, 146 42, 44

Probleem	Lahendus	
Fotodele ilmuvad punakad alad.	Punakad alad võivad ilmuda pikaajaliste särituste korral. Lülitage müra vähendamine sisse, kui pildistate katikukiirustel „bulb" (lamp) või „time" (aeg).	46, 108
Katiku kiiruste täisulatus ei ole saadaval.	Välklamp on kasutusel.	179
Fookus ei lukustu, kui katiku vabastusnupp on poolenisti allavajutatud.	Kasutage nuppu AE-L/AF-L fookuse lukustamiseks AF-C automaatse teravustamise režiimis või kui pildistate liikuvaid objekte režiimis AF-A.	57, 60
Värvid on ebaloomulikud.	• Viige valge tasakaalustamine valgusallikaga vastavusse. • Reguleerige **Optimize image** (Kujutise optimeerimise) sätteid.	52, 103, 104, 105 101
Ei saa mõõta valge tasakaalustamist.	Objekt on liiga tume või liiga hele.	105
Kujutist ei saa valida valge tasakaalustamise allikana käsitsi eelhäälestamise jaoks.	D60-ga kujutist ei loodud.	107
Fotoseeriate mittetervikliku tulemused.	Pildi teravustamiseks ja tonaalsuse kompenseerimiseks valige **Optimize image** (Kujutise optimeerimises) **Custom** (Kohandatud) ja valige mingi muu säte peale **Auto** (Automaatne).	102
Mõõtmist ei saa muuta.	Automaatsärituse lukk on aktiveeritud.	63
Katiku vabastusnupu vajutamisel pidevas vabastusrežiimis tehakse iga kord ainult üks võte.	Järjestikune pildistamine ei ole võimalik, kui vajalik on sisseehitatud välk.	54, 64, 66

Taasesituse

Probleem	Lahendus	
RAW-kujutist ei taasesitata.	Kui foto on tehtud kujutise kvaliteediga NEF + JPEG, taasesitatakse ainult JPEG-kujutis.	50
Osa fotosid taasesituse ajal ei kuvata.	Valige **All** valiku jaoks **Playback folder**. Arvestage, et järgmise foto tegemisel valitakse automaatselt **Current**.	97
Kujutistele ilmuvad vilkuvad alad.	Võtteteabes on kuvatud „Highlights" (Helendused).	73, 75
Kujutistele ilmuvad pildistamisandmed.	Võtteteabes on kuvatud „Shooting data" (Võtteandmed).	73, 74
Taasesituse ajal ilmub diagramm.	Võtteteabes on kuvatud „Histogram" (Histogramm).	73, 75

Probleem	Lahendus	🔍
Pikisuunalised (portreeformaadis) fotod kuvatakse laiformaadis (maastik).	• Valige **On** (Sees) suvandi jaoks **Rotate tall** (Pööra vertikaalis). • Foto tegemisel oli **Auto image rotation** (Automaatne kujutise pööramise) jaoks valitud **Off** (Väljas). • Fotoaparaadi asendit muudeti katiku vabastusnupu vajutamisel pidevas võtterežiimis. • Fotoaparaat oli pildistamise ajal suunatud üles või alla.	98 128 128 128
Fotot ei saa kustutada.	Foto on kaitstud: eemaldage kaitse. Lükake kirjutuskaitse lüliti asendisse „write" (kirjuta).	78 25
Kuvatakse teade, et taasesituse ajal ei ole fotod saadaval.	Valige **All** valiku jaoks **Playback folder**. Arvestage, et järgmise foto tegemisel valitakse automaatselt **Current**.	97
Kujutist ei kuvata pärast pildistamist.	Valige kohandatud sätete menüüs **Image review** (Pildi ülevaatuse) jaoks **On** (Sees).	111
Fotot ei saa viimistleda.	• Mõningaid viimistlusvalikuid ei saa rakendada koopiate puhul. • Foto on loodud või muudetud teise seadmega.	130
Printimisjärjestust ei saa muuta.	Mälukaart on täis või lukus.	25, 28
Fotot ei saa valida printimiseks.	• Foto on RAW (NEF) formaadis. Looge JPEG-formaadis koopia NEF (RAW) formaadis fotost, kasutades viimistlusmenüü suvandit **Quick retouch** (Kiirviimistlus) või **NEF (RAW) processing** [NEF (RAW) töötlus]. • Teisaldage arvutisse ja printige ViewNX või Capture NX abil.	140 80, 83
Fotot ei kuvata teleris.	Valige õige videorežiim.	92, 123
Fotosid ei saa teisaldada arvutisse.	Kui arvutis kasutatakse operatsioonisüsteemi Windows 2000 Professional, siis ei saa fotoaparaati arvutiga ühendada.	82
Kujutist ei saa avada Capture NX abil.	Uuendage tarkvara uusima versioonini.	51, 156
Ei saa kasutada Camera Control Pro 2.	Uuendage tarkvara uusima versioonini.	156

Muu

Probleem	Lahendus	🔍
Salvestamise kuupäev ei ole õige.	Häälestage fotoaparaadi kella.	21
Mõnda menüü ekraanil kuvatud kirjet ei saa valida.	Mõned menüükirjed ei ole saadaval, sõltuvalt fotoaparaadi sätetest.	176
Menüükirjet ei kuvata.	Valige **CSM/Setup menu** (CSM/Häälestusmenüü) jaoks **Full** (Täis).	118

Fotoaparaadi veateated ja kuvad

Selles jaotises loetletakse pildiotsijale, juhtpaneelile ja monitorile kuvatavad hoiatusnäidikud ja veateated.

Teade	Pildiotsija	Lahendus	
Lukustage objektiivi apertuur minimaalse apertuuri juures (suurim f-number).	FEE (vilgub)	Lukustage rõngas minimaalse apertuuri juures (suurim f-number).	19, 40
Lens not attached.	F - - /? (vilgub)	• Ühtki objektiivi ei ole paigaldatud: kinnitage objektiiv • Paigaldatud objektiiv ei ole CPU-objektiiv: valige režiim M.	18
Attach a lens.	F - - /⚡ (vilgub)		40, 44, 62, 146
Shutter release disabled. Recharge battery.	(vilgub)	Lülitage fotoaparaat välja ja laadige aku uuesti või asendage see täis varuakuga.	16, 28
This battery cannot be used. Choose battery designated for use in this camera.	(vilgub)	Sisestage EN-EL9 aku.	16–17
Initialization error. Turn camera off and then on again.	(vilgub)	Lülitage fotoaparaat välja, eemaldage aku ja sisestage see taas ning seejärel lülitage fotoaparaat uuesti sisse.	6, 16–17
Battery level is low. Complete operation and turn camera off immediately.	—	Lõpetage madalpääsfiltri puhastamine või kontrollimine ja lülitage fotoaparaat viivitamata välja.	162
Clock not set.	? (vilgub)	Häälestage fotoaparaadi kella.	21
No SD card inserted.	[-E-]	Sisestage mälukaart.	23–24
—	● (vilgub)	Objekt ei ole fookuses. Kadreerige uuesti või fokuseerige käsitsi.	61
Memory card is locked. Slide lock to “write” position.	CHA (vilgub)	Lükake kaardi kirjutuskaitse lüliti asendisse „write” (kirjuta).	23

Abi

Vilkuv ? ikoon monitoril või vilkuv ? (hoiatusnäit) pildiotsijas tähendab, et tekkinud probleemi kirjeldust saab vaadata, vajutades .

Teade	Pildiotsija	Lahendus	
This memory card cannot be used. Card may be damaged. Insert another card.	[CHA] (vilgub)	• Kasutage Nikoni poolt heakskiidetud kaarti. • Kaart võib olla kahjustatud. Vormindage mälukaarti uuesti. Vea püsimisel võtke ühendust jaemüüjaga või Nikon ametliku teenindusega. • Kui see teade kuvatakse uue kausta loomisel, kustutage soovimatud failid. • Sisestage uus mälukaart.	158 23–24, 34, 96 23
This card is not formatted. Format the card.	[For] (vilgub)	Vormindage mälukaart.	24
Card is full	FuL (vilgub)	• Tehke koopiad kõigist piltidest, mida soovite säilitada ja kustutage soovimatud pildid. • Vähendage pildi kvaliteeti või suurust. • Kustutage fotod ja/või taaskäivitage järjestikune failide nummerdamine, seejärel vormindage mälukaart. • Sisestage uus mälukaart.	34, 80, 96 49–50 34, 96, 24 23
Subject is too bright.	HI	• Valige madalam ISO-tundlikkus. • Suurendage katiku kiirust. • Valige väiksem apertuur (suurem f-number). • Kasutage täiendavat Neutral Density (Neutraaltiheduse) (ND) filtrit.	53 40–46 40–46 155
Subject is too dark.	Lo	• Valige suurem ISO-tundlikkus. • Kasutage välku. • Vähendage katiku kiirust. • Valige suurem apertuur (väiksem f-number).	53 64 40–46 40–46
—	⚡ (vilgub)	Välklamp sähvatas täisvõimsusel. Vaadake fotot; alasärituse korral reguleerige sätteid ja proovige uuesti.	40–46, 53, 62, 68, 113, 179

Teade	Pildiotsija	Lahendus	
—	⚡/? (vilgub)	• Sisseehitatud välklamp on alla lastud: tõstke sisseehitatud välk üles. • Vähendage kaugust objektist, kasutage suuremat apertuuri või suurendage ISO tundlikkust või välguulatust. • Välklambipea täiendaval SB-400 kiirvälgul on hüppevälgu asendis. • SB-400 ei suuda objektiivi praeguse fookuskaugusega objekti täielikult valgustada. Suurendage vahemaad objektist (seda hoiatust ei kuvata muude täiendavate kiirvälkude puhul).	64 40–46, 53, 153, 179 150 150
Flash is in TTL mode. Choose another setting or use a CPU lens.	⚡ (vilgub)	• Muutke täiendava kiirvälgu välklambi juhtimisrežiimi. • Paigaldage CPU-objektiiv.	153 146
No Bulb in S mode.	LA.P (vilgub) - - (vilgub)	Muutke katiku kiirust või valige režiim **M**.	39–46
Unable to measure preset white balance. Please try again.	no Gd (vilgub)	Fotoaparaat ei suuda mõõta eelhäälestatud valge tasakaalustamise väärtust. Reguleerige sarituse sätteid ja proovige uuesti.	67, 105
FOLDER CONTAINS NO IMAGES.	—	• Sisestage teine mälukaart. • Häälestage **Playback folder** (Taasesituskaust) valikule **All** (Kõik).	23 97
FILE DOES NOT CONTAIN IMAGE DATA.	—	• Arvutis töödeldud pildifailid ei toeta DCF (Design Rule for Camera File Systems) (Fotoaparaadi failisüsteemi normi) ja neid ei saa taasesitada. • Pildifail on kahjustatud.	—
CHECK PRINTER.	—	Pange printerisse uus tindi- või värvikassett. Kui ilmneb viga printerisse jääva tindiga, kontrollige printeri olekut.	88

Teade	Pildiotsija	Lahendus	
Error. Press shutter release button again.	Err (vilgub)	Vajutage katiku vabastusnuppu uuesti. Vea püsimisel konsulteerige Nikoni ametliku teenindusega.	32–33
Initialization error. Contact Nikon-authorized service representative.	Err (vilgub)	Võtke ühendust Nikoni ametliku teenindusega.	

Saadaolevad sätted ja vaikesätted

Vaikesätted, mis taastatakse suvandiga Custom Setting R (**Reset**) (Lähtesta).

Kohandatud sätted	AUTO								P	S	A	M
01 Beep	On											
02 Focus mode[1]	AF-A (Mõnede objektiivide puhul seatud MF-le.)											
03 AF-area mode[1, 2]	Closest subject					Dynamic area	Single point	Closest subject				
04 Release mode[1]	Single frame											
05 Metering[1]	Matrix (fikseeritud)								Matrix			
06 No memory card?	Release locked											
07 Image review	On											
08 Flash compensation[1]	—								0.0			
09 AF-assist	On			Off (fiksee-ritud)	On	Off (fiksee-ritud)	On					
10 ISO auto	—								Off			
11 ⏱/Fn button	Self-timer											
12 AE-L/AF-L	AE/AF lock											
13 AE lock	Off											
14 Built-in flash	—								TTL			
15 Auto off timers	Normal											
16 Self-timer	10 s											
17 Remote on duration	1 min.											
18 Date imprint	Off											
19 Rangefinder	Off											

1 Lähtestage kahe nupuga lähtestuse abil (70).
2 Lähtestage, kui režiimiskaala pööratakse uude sättesse AUTO, , , , , , või , režiimis.

Muud vaikesätted on loetletud alljärgnevalt:

Taasesitusmenüü	AUTO								P	S	A	M
Playback folder	Current											
Rotate tall	On											
Slide show > Frame interval	2 s											

Võttemenüü	AUTO								P	S	A	M
Optimize image	—								Normal			
Kujutise kvaliteet[1]	JPEG normal											
Kujutise suurus[1]	Big											
White balance[1]	Auto (fikseeritud)								Auto			
ISO sensitivity[1]	Automaatne								100			
Noise reduction	Off											
Active D-Lighting[1]	Off											

Häälestusmenüü	AUTO								P	S	A	M
CSM/Setup menu	Simple											
Info display format	Graphic (Taustavärv: valge)											
Auto shooting info	On											
Shooting info auto off	On											
World time	2008.01.01.00:00:00 (formaat ja ajavöönd erinevad müügipiirkonniti)											
LCD brightness	LCD brightness: 0, Auto dim: On											
Video mode	Erineb müügipiirkonniti											
Language	Erineb müügipiirkonniti											
Image comment	—											
Folders	NCD60											
File no. sequence	Off											
Clean image sensor > Clean at	Startup and shutdown											
Auto image rotation	On											

Muud sätted	AUTO								P	S	A	M
Fookuspunkt	—					Centre		—				
Fookuse lukk	Off											
Paindprogramm[1, 2, 3]	—								Off	—		
AE lock hold[1]	Off[4]								Off			—
Säritusokompensatsioon[1]	—								0.0			
Flash mode[1]	①	Off (fiksee-ritud)	①	②	①	②	①	③	Täitevälk			

1 Lähtestage kahe nupuga lähtestuse abil (70).
2 Lähtestage, kui režiimi skaala pööratakse uude sättesse.
3 Lähtestage, kui fotoaparaat on välja lülitatud.
4 Automaatsärituse lukk ei ole soovitatav, kuna rakendatakse maatriksmõõtmist ja automaatsärituse lukk ei pruugi olla piisavalt efektiivne.
① Automaatne (lähtestage, kui režiimiskaala pööratakse uude sättesse või fotoaparaat lülitatakse välja).
② Sisseehitatud välk ei sähvata, täitevälk täiendava kiirvälguga.
③ Auto slow sync (Automaatne aeglane sünkroniseerimine) (lähtestage, kui (lähtestage, kui režiimiskaala pööratakse uude sättesse või fotoaparaat lülitatakse välja).

Mälukaardi maht ja pildi kvaliteet/suurus

Järgmine tabel näitab ligikaudset fotode arvu, mida saab salvestada 1 GB mälukaardile, erinevate pildikvaliteedi ja -suuruse sätetega[1].

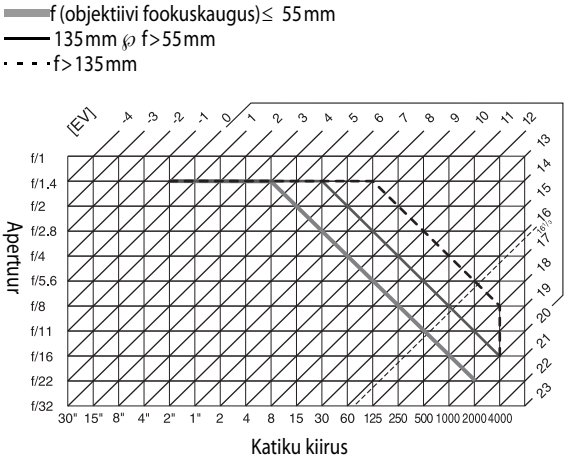
Kõik numbrid on ligikaudsed; tegelik faili suurus ja mälukaardi maht võivad erineda olenevalt salvestatud stseenist ja mälukaardi mudelist.

Kujutise kvaliteet	Kujutise suurus	Faili suurus (MB)[2]	Kujutiste arv	Puhvri maht[3]
RAW	—	9,0	79	6
FINE	L	4,8	129	100
	M	2,7	225	100
	S	1,2	487	100
NORMAL	L	2,4	251	100
	M	1,3	431	100
	S	0,6	888	100
BASIC	L	1,2	487	100
	M	0,7	839	100
	S	0,3	1500	100
RAW+BASIC	—/L	10,1[4]	70	6

1 Kui kasutatakse Panasonic PRO HIGH SPEED-mälukaarti.
2 Kõik numbrid on ligikaudsed ja lähtuvad keskmisest failisuurusest.
3 Suurim fotode arv, mida saab teha enne pildistamise lõppu. Tegelik kaadrite arv võib erineda, olenevalt mälukaardist. Kui puhvris on piisavalt mälu, saab teha täiendavaid fotosid.
4 Kombineeritud NEF (RAW) ja JPEG failisuurused.

Säritusprogramm (režiim P)

Režiimi P säritusprogramm on näha järgmisel diagrammil.



Säriarvu suurim ja vähim väärtus erinevad ISO tundlikkuse poolest; eelnev diagramm arvestab ISO-tundlikkusega 100. Maatriksmõõtmist kasutades vähendatakse suuremad kui 16 1/3 säriarvuga väärtused säriarvuni 16 1/3.

Välklambi juhtimine

Välguväljund kohandatakse ühele järgnevatest süsteemidest, kui kasutatakse CPU objektiivi, kombineerituna sisseehitatud välguga või lisavälkudega SB-400, SB-800 või kiirvälkudega SB-600.

i-TTL tasakaalustatud täitevälk digitaalse SLR-i jaoks

Välgu väljundit reguleeritakse põhiobjekti ja tausta vahelise loomuliku tasakaalu jaoks.

Standardne i-TTL täitevälk digitaalse SLR-i jaoks

Välgu väljundit reguleeritaks põhiobjekti jaoks; tausta heledust arvesse ei võeta. Soovitav kasutamisel koos särikompensatsiooniga, võtete korral, kus põhiobjekti rõhutatakse taustaelementide arvel.

Standard i-TTL välklambi juhtimist kasutatakse koos laotuspunkti mõõtmisega (62) või kui see valitakse koos täiendava kiirvälguga. i-TTL tasakaalustatud täitevälku digitaalse SLR jaoks kasutatakse kõigil muudel juhtudel.

Sisseehitatud välguga saadaolevad katiku kiirused

Režiim	Katiku kiirus
AUTO, P, A	1/200–1/60 s
	1/200–1/125 s
	1/200–1 s

Režiim	Katiku kiirus
S	1/200–30 s
M	1/200–30 s, Bulb

Apertuur, tundlikkus ja välklambi tööulatus

Välklambi tööulatus erineb tundlikkuse (ISO-ekvivalent) ja apertuuri osas.

	ISO-ekvivalent					Ulatus (m/jalga)
	100	200	400	800	1600	
Apertuur	1.4	2	2.8	4	5.6	1,0–8,5 (3 jalga 3 tolli–27 jalga 11 tolli)
	2	2.8	4	5.6	8	0,7–6,0 (2 jalga 4 tolli–19 jalga 8 tolli)
	2.8	4	5.6	8	11	0,6–4,2 (2 jalga–13 jalga 9 tolli)
	4	5.6	8	11	16	0,6–3,0 (2 jalga–9 jalga 10 tolli)
	5.6	8	11	16	22	0,6–2,1 (2 jalga–6 jalga 11 tolli)
	8	11	16	22	32	0,6–1,5 (2 jalga–4 jalga 11 tolli)
	11	16	22	32	—	0,6–1,1 (2 jalga–3 jalga 7 tolli)
	16	22	32	—	—	0,6–0,7 (2 jalga–2 jalga 4 tolli)

Tehnilised andmed

Nikon D60 digitaalne fotoaparaat

Tüüp	
Tüüp	Ühe objektiiviga digitaalne peegelfotoaparaat
Objektiivi paigaldamine	Nikon F-i paigaldamine (automaatse teravustamise kontaktidega)
Efektiivne pildi nurk	Ligikaudu 1,5 × objektiivi fookuskaugus (Nikon DX formaat)
Efektiivsed pikslid	10,2 miljonit
Kujutise andur	
Kujutise andur	23,6 × 15,8 mm CCD-andur
Piksleid kokku	10,75 miljonit
Tolmu vähendamise süsteem	Automaatne kujutise anduri puhastamine, Image Dust Off (Tolmu mõju minimeerimise) võrdlusandmed (nõutav Capture NX lisatarkvara)
Hoiustamine	
Pildi suurus (pikslid)	• 3872 × 2592 • 2896 × 1944 • 1936 × 1296
Failiformaat	• **NEF (RAW)**: 12-bit tihendatud • **JPEG**: JPEG-baasvorming ühildatav peene (u 1 : 4), tavalise (u 1 : 8) või põhilise (u 1 : 16) tihendusega • **NEF (RAW)+JPEG**: Üks foto, mis on salvestatud nii NEF- (RAW-) kui ka JPEG-formaadis
Meedium	SD (Secure Digital) (turvadigitaalsed mälukaardid), SDHC-ühilduvad
Failisüsteem	DCF (**D**esign Rule for **C**amera **F**ile System) 2,0, DPOF (**D**igital **P**rint **O**rder **F**ormat), Exif 2,21 (**Ex**changeable **I**mage **F**ile Format for Digital Still Cameras), PictBridge
Pildiotsija	
Pildiotsija	Silmadekõrgune penta-Dach ühe läätsega peegelpildiotsija
Kaadri teravussügavus	Ligikaudu 95 % horisontaalselt ja 95 % vertikaalselt
Suurendus	Ligikaudu 0,80 × (50 mm f/1,4 objektiiv lõpmatusse, –1,0 m^{-1})
Keskpunkt	18 mm (–1,0 m^{-1})
Dioptri reguleerimise	–1,7 – +0,5 m^{-1}
Teravustamisekraan	Tüüp B BriteView selge mattekraan Mark V
Helkurpeegel	Kiirnaasmine
Objektiivi apertuur	Elektrooniliselt juhitav viivitamatu naasmine

Objektiiv	
Ühilduvad objektiivid	• **AF-S ja AF-I NIKKOR**: toetatakse kõiki funktsioone. • **Tüüp G või D AF NIKKOR, ei ole varustatud automaatse teravustamise mootoriga**: toetatakse kõiki funktsioone peale automaatse teravustamise. • **Mitte G- või D AF NIKKOR-tüüp ega ole varustatud automaatse teravustamise mootoriga**: toetatakse kõiki funktsioone peale ruumilise värvimaatriksi mõõtmise II ja automaatse teravustamise. • **IX-NIKKOR ja AF-NIKKOR F3AF**jaoks: ei toetata. • **Tüüp D PC NIKKOR**: toetatakse kõiki funktsioone peale mõnede võtterežiimide. • **AI-P NIKKOR**: toetatakse kõiki funktsioone, välja arvatud ruumiline värvimaatriksmõõtmine II. • **Mitte-CPU**: automaatset teravustamist ei toetata. Saab kasutada säritusrežiimis **M**, kuid särimõõtur ei tööta. • Maksimaalse efektiivse apertuuriga f/5,6 või kiirem objektiiv: Saab kasutada elektroonilist ulatuseotsijat.
Katik	
Tüüp	Elektrooniliselt juhitav vertikaalselt liikuv fookustasandi katik
Kiirus	1/4000-30 s säriarvu sammudena 1/3, Bulb (lamp), Time (aeg) (vajalik on lisavarustusse kuuluv juhtmeta kaugjuhtimispult ML-L3)
Välklambi sünkroniseerimiskiirus	X=1/200 s; sünkroniseerib katikukiirusel 1/200 s või aeglasemal
Vabastus	
Release mode	Single frame, Continuous Self-timer, kaugjuhtimispult (vajalik on juhtmeta kaugjuhtimise lisaseade ML-L3)
Kaadri ettenihke kiirus	Kuni 3 fps (valides Manual focus (Käsitsifookuse) režiimi, pöörates režiimiskaalat Shutter-priority auto (Automaatse katiku prioriteedi) või Manual (Käsitsi)- režiimi peale, valides katiku kiiruseks 1/250s või rohkem ning kasutades kõigi muude sätete puhul vaikesätteid).
Self-timer	Valida saab 2, 5, 10 ja 20-sekundilise kestvuse
Säritus	
Metering	TTL särituse mõõtmine, kasutades 420-segmendilist RGB-andurit (punane, roheline, sinine).
Mõõtmismeetod	• **Matrix**: ruumilise värvimaatriksi mõõtmine II (G ja D tüüpi objektiivid); värvimaatriksi mõõtmine II (muud CPU objektiivid) • **Center-weighted**: 75 % kaalust, mis antakse 8 mm ringile kaadri keskel • **Spot**: mõõdab 3,5 mm ringi (umbes 2,5 % kaadrist), mis asub valitud fookuspunkti keskel (keskmises fookuspunktis, kui kasutatakse mitte-CPU objektiivi)
Ulatus (ISO 100, f/1.4 objektiiv, 20°C/68°F)	• **Maatriksi või kaalutud keskmise mõõtmise meetod**: 0–20 EV • **Laotuspunkti mõõtmine**: 2–20 EV
Säritusmõõturi ühendus	Kombineeritud CPU

Säritusrežiim	Digitaalsed Vari-programmid (Auto, Auto (flash off), Portrait, Landscape, Child, Sports, Close up, Night portrait) Programmed auto paindprogrammiga Shutter-priority auto Aperture-priority auto Manual
Särituskompensatsioon	–5 – +5 EV (säriarv) juurdekasvuga 1/3 EV
Särituslukk	Säritus lukustatud tuvastatud väärtusel AE-L AF-L
ISO sensitivity (soovitatav säritusindeks)	ISO 100–1600 sammudes 1 EV. Saab reguleerida ka säriarvule u 1 (ISO 3200 ekvivalent) üle ISO 1600.
Active D-Lighting	Saab valida, kas **On** (automaatne) või **Off**
Fookus	
Automaatne teravustamine	Nikon Multi-CAM 530 automaatse teravustamise anduri moodul koos TTL faasi tuvastamise, 3 fookuspunkti ja automaatse teravustamise abivalgustusega (tööulatus u 0,5–3 m/1 jalga 8 tolli –9 jalga 10 tolli)
Avastamise ulatus	–1 – +19 EV (ISO 100, 20°C/68°F)
Objektiivi servo	• Automaatne teravustamine: Single-servo AF (**S**); Continuous-servo AF (**C**); Auto-servo AF (**A**) Prognoositav fookuse jälgimine aktiveeritakse automaatselt, vastavalt objekti olekule üksikus ja pidevas automaatses servoteravustamises. • Käsitsi teravustamine: saab kasutada elektroonilist ulatuseotsijat
AF-area mode	Single-point AF (Üksiku punkti automaatne teravustamine), dynamic-area AF (Dünaamilise ala automaatne teravustamine), Closest subject AF (Lähima objekti automaatne teravustamine)
Fookuse lukk	Fookust saab lukustada, vajutades katiku vabastusnupu pooleldi alla (ühekordne automaatne servo-teravustamine) või vajutades AE-L AF-L
Välklamp	
Built-in flash	• Juhtarv 12/39 (m/jalga, ISO 100, 20°C/68°F) või 13/43 käsitsirežiimis (m/jalga, ISO 100, 20°C/68°F) • Auto, Portrait, Child, Close up ja Night portrait režiimid: automaatvälk automaatse hüpikuga • Programmed auto, Shutter-priority auto, Aperture-priority auto ja Manual režiimid: käsitsi nupuvabastusega hüpik
Välklambi juhtimine	• **TTL** digitaalse SLR-i jaoks, kasutades 420-segmendilist RGB-andurit i-TTL tasakaalustatud täitevälk (muu mõõtmisega kui laotuspunkt) ja standardne i-TTL välk (laotuspunkti mõõtmisega) on saadaval koos sisseehitatud välguga ja välklampidega SB-800, SB-600 või SB-400 ning CPU-objektiiviga • **Automaatne apertuur**: saadaval koos SB-800 ja CPU-objektiiviga • **Automaatne mitte-TTL**: toetatud välklambid on: SB-800, SB-28, SB-27, SB-22S, SB-80DX ja SB-28DX • **Ulatuse prioriteediga käsitsirežiim**: saadaval koos SB-800-ga
Flash mode	Esikardina sünkroniseerimine, aeglane sünkroniseerimine, tagakardina sünkroniseerimine, punasilmsuse vähendamine, punasilmsuse vähendamine koos aeglase sünkroniseerimisega
Flash compensation	–3 – +1 EV (säriarv) juurdekasvuga 1/3 EV
Välklambi valmisoleku näidik	Põleb, kui sisseehitatud välk või kiirvälk, nt SB-800, SB-600, SB-400 on täielikult laetud; vilgub pärast seda, kui välklamp on sähvatanud täisvõimsusel

	Tarvikupesa	Standardne ISO 518 sünkroonpesa kontakt ohutuslukuga
	Nikoni Creative Lighting System (CLS)	• Välklambi värviteabe edastamist toetab sisseehitatud välk ja Nikoni Creative Lighting System (loovvalgustusssüsteemiga) ühilduv kiirvälk • Täiustatud juhtmeta valgustust toetab käsujuhina SB-800 võiSU-800
	Sünkroniseerimisklemm	Vajalik sünkroonpesa kontakti klemmi adapter AS-15 (saadaval eraldi)
White balance		8 režiimi (kui on valitud AUTO (automaatne), TTL valge tasakaalustamine koos pildi põhianduri ja saadaval on 420-segmendiline RGB andur); võimalik peenhäälestamine
Monitor		2,5-tolline, umbes 230k-punktine, madalatemperatuuriline polükristallräni TFT LCD, võimalik ereduse reguleerimine ja automaatne väljalülitamine okulaari anduri kaudu.
Taasesituse		Täiskaadri ja pisipildi (neli või üheksa pilti) taasesitus koos taasesituse suumi, slaidiesituse, histogrammi näidiku, helendustega, automaatse pildi pööramise ja multifilmidega, mis on loodud D60 abil
Liides		
	USB	Hi-Speed USB Andmeedastuse protokoll: MTP, PTP
	Videoväljund	Saab valida, kas NTSC või PAL
Tugikeeled		Hiina (lihtsustatud ja tavaline), hollandi, inglise, soome, prantsuse, saksa, itaalia, jaapani, korea, poola, portugali, vene, hispaania, rootsi
Toiteallikas		
	Aku	Üks laetav liitium-ioonaku EN-EL9 (kaasasolev)
	Vahelduvvoolu adapter	Vahelduvvoolu adapter EH-5a (kasutatakse koos toitepistikuga EP-5) (saadaval eraldi)
Statiivi pea pesa		1/4 tolli (ISO 1222)
Mõõtmed/kaal		
	Mõõtmed (laius × kõrgus × sügavus)	Ligikaudu 126 × 94 × 64 mm (5,0 × 3,7 × 2,5 tolli)
	Kaal	Ligikaudu 495 g (1 nael 1 unts) ilma aku, mälukaardi ja korpuse kaaneta
Töökeskkond		
	Temperatuur	0–40 °C (32–104 °F)
	Niiskus	Vähem kui 85 % (ilma kondensatsioonita)

- Kui pole märgitud teisiti, kehtivad kõik numbrid täisakuga fotoaparaadi kohta, mis töötab ümbritseval temperatuuril 20 °C (68 °F).

Tehnilised andmed

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.

Kiirlaadija MH-23

Nimisisend	vahelduvvool 100–240 V (50/60 Hz)
Nimiväljund	alalisvool 8,4 V, 0,9 A
Toetavad akud	Laetav liitium-ioonaku EN-EL9
Laadimisaeg	Ligikaudu 90 minutit täielikult tühjenenud aku puhul
Töötemperatuur	0–40 °C (32–104 °F)
Mõõtmed (L x K x S)	Ligikaudu 82,5 × 28 × 65 mm (3,2 × 1,1 × 2,6 tolli)
Juhtme pikkus	Ligikaudu 1,8 m (5 jalga 11 tolli)
Kaal	Ligikaudu 80 g (2,8 untsi), välja arvatud toitekaabel

Laetav liitium-ioonaku EN-EL9

Tüüp	Laetav liitium-ioonaku
Nimivõimsus	7.4 V, 1000 mAh
Mõõtmed (L x K x S)	Ligikaudu 36 × 56 × 14 mm (1,4 × 2,2 × 0,6 tolli)
Kaal	Ligikaudu 51 g (1,8 untsi), (välja arvatud klemmikate)

Aku tööiga

Aku tööiga sõltub laadimise olekust ja pildistamise tingimustest. Võtete arv, mida saab teha täiesti laetud akuga EN-EL9 (1000 mAh), on näidatud allpool.

- AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G ED II
  Ligikaudu 520 võtet ühekaadrilises vabastusrežiimis
  Ligikaudu 2000 võtet pidevas vabastusrežiimis
- AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR, vibratsiooni vähendamine (VR) sisselülitatud
  Ligikaudu 500 võtet ühekaadrilises vabastusrežiimis
  Ligikaudu 1850 võtet pidevas vabastusrežiimis

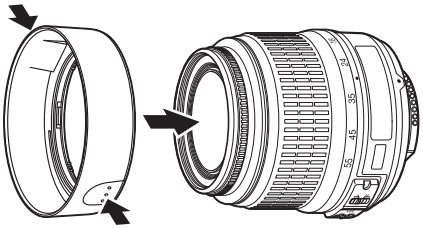
Aku tööaega ühekaadrilises vabastusrežiimis mõõdetakse vastavalt CIPA standarditele: objektiivi tsükkel on täidetud lõpmatusest kuni vähima ulatuseni ning iga 30 sekundi järel tehakse üks võte vaikesätetega; välklamp sähvatab iga teise võtte puhul. Aku tööiga pidevas vabastusrežiimis mõõtmisel on kujutise kvaliteet JPEG Basic, kujutise suurus M, katiku kiirus 1/250 sekundit, katiku vabastusnupp vajutatakse poolenisti alla kolmeks sekundiks ja fookuse tsükkel täidetakse siis lõpmatusest vähima ulatuseni kolm korda; pärast kuut võtet lülitatakse monitor sisse viieks sekundiks ja fotoaparaati ei puudutata kuue sekundi jooksul pärast monitori väljalülitumist; tsüklit korratakse pärast säritusmõõturite väljalülitumist.

- Monitori kasutamine
- Vabastusnupu poolenisti all hoidmine.
- Korduv automaatne teravustamine
- NEF (RAW) fotode tegemine
- Väikesed katiku kiirused
- Vibratsiooni vähendamine VR-objektiividega

Aku maksimaalse töö tagamiseks:

- hoidke akukontaktid puhtana. Määrdunud kontaktid võivad vähendada aku töökindlust.
- kasutage akusid kohe pärast laadimist. Kasutamata akud tühjenevad.
- fotoaparaadil kuvatud akutase võib temperatuuri muutuste puhul erineda.

Objektiiv

	AF-S DX Zoom-NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G ED II objektiiv	AF-S DX NIKKOR 18-55 mm f/3,5-5,6G VR objektiiv
Objektiivi tüüp	G-tüüp AF-S DX Zoom-NIKKOR objektiiv, sisseehitatud CPU-ga ja Nikoni bajonettkinnitusega (loodud spetsiaalsest kasutamiseks koos Nikoni digitaalse-SLR—Nikon DX-formaadi—fotoaparaatidega)	
Fookuskaugus	18–55 mm	
Maksimaalselt suur apertuur	f/3,5–5,6	
Objektiivi ehitus	7 elementi 5 rühmas (sh 1 1 eriti madala hajutamisega klaasi element ja 1 asfääriline element)	11 elementi 8 rühmas (1-sfääriline läätselement)
Pildi nurk	76°–28° 50′	
Fookuskaugusskaala	18, 24, 35, 45, 55 mm	
Kaugusteave	Väljund fotoaparaadi korpusel	
Suumi juhtimine	Käsitsi, eraldi suumirõnga abil	
Teravustamine	Automaatne teravustamine Silent Wave mootori abil, käsitsi eraldi fookusrõnga abil	
Lähim fookuskaugus	0,28 m (11 tolli) kõikide suumisätete puhul	
Membraanlabade arv	7 labaga (ümar)	
Apertuuriulatus	f/3,5 kuni f/22 (18 mm puhul), f/5,6 kuni f/38 (55 mm puhul)*	
Sarituse mõõtmine	Täis-apertuuri meetodil	
Liidese suurus	52 mm (P=0,75 mm)	
Mõõtmed	Ligikaudu 70,5 × 74 mm (2,8×3,0 tolli) (fotoaparaadi objektiivi paigaldusäärikust	Ligikaudu 73 × 79,5 mm (2,9 × 3,1 tolli) (fotoaparaadi objektiivi paigaldusäärikust)
Kaal	Ligikaudu 205 g (7,2 untsi)	Ligikaudu 265 g (9,4 untsi)
Objektiivi päikesekaitse (saadaval eraldi)	HB-45 (kinnitub, nagu näidatud allpool) 	

* Minimaalne võimalik apertuur, kui neid objektiive kasutatakse koos D60, on f/36.

Tehnilised andmed

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.

Tugistandardid

- **DCF Version 2,0**: **D**esign Rule for **C**amera **F**ile Systems (DCF) (fotoaparaatide failisüsteemide projekteerimisreeglid) on laialdaselt tuntud standard, mida kasutatakse digitaalsete fotoaparaatide valmistamisel, tagamaks erinevate fotoaparaatide mudelite ühilduvust.
- **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.
- **Exif version 2.21**: D60 toetab Exif'i (**Ex**changeable **I**mage File **F**ormat for Digital Still Cameras) (konverteeritav pildifailiformaat digitaalsete fotoaparaatide jaoks) versiooni 2.21, e standardit, kus fotodega salvestatud teavet kasutatakse optimaalse värvireproduktsiooni saamiseks, kui pildid väljastatakse Exif-iga ühilduvate printeritega.
- **PictBridge**: standard, mille on välja töötanud digitaalseid fotoaparaate ja printereid tootvad ettevõtted, mis võimaldab fotosid vahetult väljastada printerile ilma neid esmalt arvutisse edastamata.

Sisukord

Sümbolid

AUTO (automaatne) 28
Auto (flash off) [Automaatne (ilma välguta)] 36
Portree 36
Maastik 37
Laps 37
Sport 37
Lähivõte 37
Öine protree 37
P 41
S 42
A 43
M 44
(säituskompensatsiooni) nupp 4, 67, 68
(apertuuri) nupp 4, 44
(Aktiivse digitaalvalgustuse) nupp 4, 69, 70
(välgurežiimi) nupp 4, 64, 65, 68
(välgu kompenseerimise) nupp 4, 68
(taimeri) nupp 4, 54, 55
Fn FUNC. nupp 4, 112
/Fn nupp 112
AE-L AF-L (AE-L/AF-L) nupp 5, 60, 63, 78, 113
(kaitse) nupp 5, 78
(kustutamise) nupp 5, 34
(taasesituse suumi) nupp 5, 8, 48, 70, 77
(Teabekuva/Kiirsätete kuva) nupp 5
(pisipildi/taasesituse vähendamise) nupp 5, 13, 76
? (spikri) nupp 5, 13
MENU (menüü) nupp 5, 94
(taasesituse) nupp 5, 34, 72
● (lähtestamise) nupp 4, 5, 70

A

Abi näidik 9, 172
Aeg 46
AE-L/AF-L nupp 113
Ajatempel 87
Aktiivne digitaalvalgustus ja viimistlemise logi 74
Aktiivse digitaalvalgustuse 69
    näidik 9
Aku 155, 166
    laadimine 16
    näidik 7, 9, 28
    sisestamine 16
    tase 29
Aku pesa kaas 5, 17
    riiv 5, 17
Aperture-priority auto (apertuuriprioriteediga automaatrežiim) 43
Apertuur 7, 9, 40, 44
    kuva 9
    rõngas 40
Arvutirežiimi näidik 9
Arvutiühenduse näidik 7
Auto image rotation (Kujutise automaatne pööramine) 128
Automaatika väljalülitamise taimerid 114
Automaatne ISO 53, 111
    näidik 7, 9
Automaatne katiku prioriteediga režiim 42
Automaatne mõõdik väljas 31
Automaatne teravustamine 18
Automaatne võtteteave 122
Automaatne võtteteave väljas 123
Automaatse säituse (AE) lukustus 7, 63, 113
Automaatse teravustamise abi 111
Automaatse teravustamise abivalgustus 4, 57
Automaatse teravustamise ala režiim 7, 9, 58
AVI 51

C

Camera Control Pro 2 82, 156
CaptureNX 127, 156
CHARGE (laadimise) tuli 17
CSM/häälestusmenüü 118
    lihtne 118
    minu menüü 119
    täis 118

D

Digitaalvalgustus 132
Dioptri reguleerimise 26
    juhtimine 5, 26
DPOF 186
Dünaamiline ala 58

E

Eelhäälestage käsitsi 105
    salvestamise näidik 7, 9
Elavhõbe-kvartslambid 103
Elektrooniline analoogsäituskuva 7, 9, 45
Elektrooniline ulatuseotsija. 61

Enne ja pärast 143
Exifi versioon 2.21 186

F

Faili numbrite järjestus 126
Failide nimed 51
Failiteave 73
Filmirežiim 123
Filter 155
Filtriefektid 135
f-number 40, 44, 148
Fookus 57
    kaugus 20
    lukk 38, 60
    näidik 7, 32, 38, 60, 61
    punktid 7, 26, 30, 58, 59, 60
    tasandi tähis 4, 61
Fookuspunkti näidik 9, 26, 30, 58, 59, 60
Fookusrežiim 9
    automaatne servo automaatteravustamine 57
    käsitsi 38, 57, 61
    pidev automaatne servoteravustamine 57
    üksikservo automaatteravustamine 57
Fotoaparaadi rihma ava 4, 5
Fotode kaitsmine 78
Fototeave 73

G

Globaalaeg 21

H

Helendused 75
Histogramm 75
Hoiatusnäidik 7, 13, 172
Häälestusmenüü 117

I

Infrapuna vastuvõtja 4, 56
ISO-tundlikkus 9, 53
    Hi 1 53
i-TTL tasakaalustatud täitevälk digitaalseks ühe läätsega peegeldamiseks (SLR) 179

J

JPEG 50, 140
JPG 51
Juhtarv 151

K

Kaadri intervall 98
Kahe nupuga lähtestus 70
Katiku kiirus 7, 9, 40, 44, 179
    kuva 9
Katiku vabastusnupp 4, 13, 32
    pooleldi sees 13
Kaugjuhtimise
    juhtimisrežiim 55
    kiirreageerimine 54, 55
    pult ML-L3 55, 56, 156
    viivitus 54, 55
Kaustad 125
Keel 123
Kiirlaadija MH-23 16, 184
Kiirsätete kuva 48
Kiirviimistlus 132
Kiirvälk 113, 150, 152, 153
Kirjutuskaitse lüliti 25
Klemmikate 16
Kohandatud sätted 109
Kontaktlehed 89
Koopiate arv 86
Korpuse kaas BF-1A 156
Kujutise
    kvaliteet 9, 50, 178
    suurus 9, 50, 178
    ülekate 138
Kujutise kommentaar 124
Kujutise optimeerimine 101
    näidik 9
Kujutise ülevaatus 111
Kummist okulaarivarjuk 56
Kustuta 96
    praegused kujutised 34
Kuupäev ja kellaaeg 21
Kuupäeva
    jäljend 115
    loendur 116
Kuupäeva jäljendi
    näidik 9
Kärpimine 87
Käsitsi 44
Käsuvaliku skaala 5, 10
Küllastumine 102
Külm valge luminofoorvalgustus 103

L

Laetav liitiumioonaku EN-EL9 16, 184

Lamp 46
LCD eredus 123
Lehekülje suurus 86
Liitmiku kate 4, 167
Lisatarvikud 155
Lähim objekt 58
Lähtestamine 110
Lähtestusüliti 4, 167

M

Madalpääsfilter 160, 162
Maksimaalne tundlikkus 111
Minimaalne katiku kiirus 111
Mired 105
Mitmikvalija 5, 12
Monitor 5, 8, 72, 123, 159, 165
Multifilm (loomine) 141
Multifilm (taasesitus) 99
Mustvalge 134
Mõõtmine 62
    kaalutud keskmine 62
    laotuspunkt 62
    maatriks 62
    režiim 9
Mälukaardi 23, 28, 158, 178
    eemaldamine 23
    juurdepääsu valgustus 5, 23, 32
    pilu kate 5, 23
    sisestamine 23
    vormindamine 24
Mälukaardi maht 7, 9, 28, 55, 178
    suur 7, 9, 29
Mälukaart puudub? 110
Müra vähendamine 108

N

Naatriumlambid 103
NDF 51
NEF 51
NEF (RAW) 51
NEF (RAW) töötlemine 140
Nikon Transfer 80

O

Objektiiv 19, 146, 149, 185
    CPU 40, 62, 128, 146, 148
    mitte-CPU 146, 147
    paigaldamine 18
    paigaldusindeks 4, 18
    vabastusnupp 4, 19
Okulaari andur 5, 123
Okulaari kate 56
Oranž filter 135

P

Paindprogramm 41
    näidik 7
Peegli lukustamine 126, 162
PictBridge 84, 85, 186
Pidev 54
    režiim 54
Pidev kaugjuhtimine 115
Piiks 110
    näidik 9
Pikaajalised säritused 46
Pildi nurk 20
Pildiotsija 7, 159
    okulaar 5, 26
    okulaari tarvikud 155
Pildistamise andmed
    lk 1 73
    lk 2 74
Prindi komplekt (DPOF, digitaalne trükijärjekorra formaat) 83, 90
Printer 84, 85
Printige (DPOF digitaalne trükijärjekorra formaat) 88
Programmeeritav automaatrežiim 41
Puhasta kujutise andurit 126, 160
Punase tugevdaja 135
Punasilmsuse
    parandamine 133
    vähendamise lamp 4, 65
Päevavalguse luminofoorvalgustus 103
Pöörake vertikaalsuunalist fotot 98
Püsivara versioon 126

R

RAW+B 51
Režiimi skaala 4, 6
Rihm 14
Rohelise tugevdaja 135

S

Seepia 134
Serv 86
Sihikujoonestiku ekraan 135
Sinise tugevdaja 135

Sisseehitatud välklamp 4, 33, 64, 113
Slaidiesitus 98
Soe valge luminofoorvalgustus 103
Standardne i-TTL täitevälk digitaalse SLR-i jaoks 179
Suum
    rõngas 30
Suveajale üleminek 21, 22
Säritus 40
Särituskompensatsioon 7, 9, 67
    näidik 7
    väärtus 7, 9

T

Taasesituse
    kaust 97
    pisipilt 76
    suum. 77
    täiskaader 72
Taasesitusmenüü 96
Taevavalgus 135
Taimer 54, 55, 114
    lamp 4, 56
    režiim 55
Tarkvarakandja 80
Tarvikupesa 4, 150
    kate 4, 150
Teabekuva formaat 120
    klassikaline 121
    tapeet 122
Toiteliitmik 156, 157
    kate 5, 157
Toitelüliti 4, 6
Tolmu mõju minimeerimise võrdlusfoto 127
    näidik 7
Tonaalsuse kompenseerimine 102
Trimmimine 134
Tsüanotüüpia 134

U

Ulatuse otsija 7, 116
USB-kaabel 80, 81, 85, 92
USB-liitmik 4

V

Vabastusrežiim 9, 54
Vahelduvvoolu adapter 156, 157
Vaikesäte 70, 176
Valge luminofoorvalgustus 103
Valge tasakaalustamine 52, 103
    hõõguv 52
    käsitsi eelhäälestamine 52
    luminofoor 52
    otsene päikesevalgus 52
    peenhäälestus 104
    pilvine 52
    režiim 9
    vari 52
    välklamp 52
Vibration reduction (VR) (Vibratsiooni vähendamine) 20
Videokaabel 92
Videoliitmik 4
ViewNX 80
Viimistlusmenüü 129
Võttemenüü 100
Võtteteabe kuva 48
Väike pilt 136
Välgu kompenseerimine 68
    nupp 4
    näidik 7, 9
    väärtus 7, 9
Välklambi käsitsi juhtimise näidik 9
Välklambi valmisoleku näidik 7
Välklamp
    aeglane sünkroniseerimine 65
    juhtimine 179
    käsitsi 113
    punasilmsuse vähendamine 65
    režiim 65
    sünkroniseerimise režiim 9
    tagakardina sünkroniseerimine 65, 66
    TTL 113
    tööulatus 149, 179
    välklamp 113
Värv
    režiim 102, 103
    ruum 103
    tasakaal 135
    temperatuur 104
Värvitooni reguleerimine 102

Ü

Ühevärviline 134
Üksik punkt 58
Üksikkaader 54

Nikon

Ilma NIKON CORPORATION kirjaliku loata ei või seda juhendit mingil viisil paljundada, ei terviklikult ega osaliselt (välja arvatud lühitsitaadid kriitikaartiklites või ülevaadetes).

NIKON CORPORATION
Fuji Bldg., 2-3 Marunouchi 3-chome,
Chiyoda-ku,Tokyo 100-8331, Japan

Trükitud Euroopas
6MA2128EE
AMA12628