

Nikon

DIGITAALNE FOTOAPARAAT











D3100


Täielik kasutusjuhend


Et

Kust seda leida

Leidke, mida otsite:

	Sisukord	→	 iv–viii
Otsige kirjeid funktsiooni või menüü nime järgi.			
	Küsimuste ja vastuste indeks	→	 ii–iii
Teate, mida tahate, aga ei tea funktsiooni nime? Leidke vastus “küsimuste ja vastuste” indeksist.			
	Indeks	→	 205–207
Otsige märksõna järgi.			
	Veateated	→	 192–194
Kui pildidiisij as või ekraniil kuvatakse hoiatus, siis otsige lahendust siit.			
	Tõrkeotsing	→	 188–191
Kaamera kaitub ettearvamatult? Otsige siit lahendus.			

 **Teie turvalisuse tagamiseks**

Enne kaamera esmakordset kasutamist tutvuge ohutusjuhistega peatükis “Teie turvalisuse tagamiseks” ( ix–xiv).

Abi
Kasutage kaamera sisespikrit abiks menüükirjete ja muude teemade kohta. Täpsemalt vaadake lk 11.

Küsimuste ja vastuste indeks	 ii
Sisukord	 iv
 Sissejuhatus	 1
 Pildistamise ja taasesituse põhivõtted	 23
 Juhendirežiim	 33
 Reaalaja vaade	 37
 Videote tegemine ja vaatamine	 45
 Vabastusrežiim	 53
 Veel pildistamisest (kõik režiimid)	 55
 Režiimid P, S, A ja M	 73
 Lisateavet taasesitusest	 99
 Ühendused	 115
 Taasesitusmenüü	 129
 Võttemenüü	 131
 Häälestusmenüü	 136
 Viimistlusmenüü	 151
 Viimased sätted	 165
 Tehnilised märkused	 167

Küsimuste ja vastuste indeks

Leidke otsitav antud "küsimuste ja vastuste" indeksist.



Pildistamine



Võtterežiimid ja kadreerimisvalikud

Kuidas on võimalik kiiresti ja lihtsalt hetkvõtteid teha?	23–27
Kuidas kasutada asendit GUIDE režiiminupul?	33–36
Kuidas saab valida säriaega (režiim S)?	75
Kuidas valida ava (režiim A)?	76
Kuidas teha pikki ("aja") säristusi (režiim M)?	78
Kuidas ekraanil fotosid raamida?	37–43
Kuidas teha videosid?	45–46



Vabastusrežiimid

Kuidas teha fotosid ühekaupa või kiirelt üksteise järel?	5, 53
Kuidas pildistada taimeriga?	54
Kuidas vähendada katiku müra vaikse ümbruse korral?	5



Teravustamine

Kuidas valida, kuidas kaamera teravustab?	55–56
Kuidas valida fookuspunkti?	60



Pildi kvaliteet ja suurus

Kuidas teha pilte suureformaadiliseks printimiseks?	64–66
Kuidas mälukaardile rohkem pilte mahutada?	



Säritus

Kuidas teha pilte eredamaks või tumedamaks?	81
Kuidas säilitada varjude ja helendite detaile?	85–86



Välklambi kasutamine

Kuidas seada välklamp vajaduse korral automaatselt töötama?	
Kuidas vältida välklambi sähvatust?	67–70
Kuidas vältida "punasilmsust"?	



Fotode vaatamine



Taasesitus

Kuidas fotosid kaamerast vaadata?	30, 99
Kuidas vaadata lisateavet foto kohta?	100–104
Kuidas vaadata fotosid automaatses slaidiesituses?	112
Kuidas vaadata fotosid televisoris?	126–128
Kuidas kaitsta fotosid soovimatu kustutamise eest?	108



Kustutamine

Kuidas kustutada soovimatuid fotosid?	31, 109–111
---------------------------------------	-------------



Fotode viimistlemine



Kuidas luua fotodest viimistletud koopiaid?	151–164
Kuidas kõrvaldada "punasilmsust"?	153
Kuidas teha JPEG-koopiaid RAW-/NEF-fotodest?	160
Kuidas kaks NEF-/RAW-fotot üksteise peale asetada, et tekiks üks pilt?	158–159
Kuidas kopeerida fotot maalimisel kasutamiseks?	162
Kuidas kaameras filmitud materjali kärpida?	50–52



Menüüd ja sätted



Kuidas kohandada sätteid võteteabe kuval?	6–7
Kuidas menüüsid kasutada?	11–13
Kuidas kuvada menüüsid teises keeles?	18, 140
Kuidas hoida kuvasid välja lülitumast?	143
Kuidas teravustada pilditsijat?	22
Kuidas kuvada ekraanile kadreerimisruudustik?	41
Kuidas kaamera kella seada?	18, 139
Kuidas vormindada mälukaarte?	21
Kuidas taastada vaikesätteid?	131, 136
Kuidas lõpetada kaamera piiksumine?	144
Kuidas saada abi menüü või sõnumi kohta?	11, 192



Ühendused



Kuidas kopeerida fotosid arvutisse?	115–116
Kuidas fotosid printida?	117–125
Kuidas fotodele salvestamiskuupäeva printida?	119, 125, 147



Hooldus- ja valikulised tarvikud



Milliseid mälukaarte kasutada?	177
Milliseid objekte kasutada?	167
Milliseid valikulisi välklampe (kiirvälkused) kasutada?	172
Millised lisatarvikud mu kaamera jaoks on?	176
Milline tarkvara mu kaamera jaoks on?	54
Milleks on vaja kaasas olevat okulaari katet?	54
Kuidas kaamerat puhastada?	179
Kuhu peaks kaamera teeninduse ja remondi jaoks viima?	











Sisukord

Küsimuste ja vastuste indeks.....	ii
Teie turvalisuse tagamiseks	ix
Teatised	xi

Sissejuhatus 1

Ülevaade	1
Kaameraga tutvumine	2
Kaamera korpus.....	2
Režiiminupp.....	4
Vabastusrežiimi valija	5
Teabeekraan	6
Käsuvaliku nupp.....	8
Pildiotsija.....	10
Kaamera menüüd	11
Kaamera menüüde kasutamine	12
Esimised sammud	14
Aku laadimine	14
Aku paigaldamine.....	15
Objektiivi kinnitamine.....	16
Põhihäälestus	18
Mälukaardi sisestamine	20
Mälukaardi vormindamine	21
Pildiotsija teravustamise reguleerimine	22

Pildistamise ja taasesituse põhivõtted 23

“Sihi-ja-pildista” pildistamine (režiimid  ja ).....	23
1. samm: lülitage kaamera sisse.....	23
2. samm: valige režiim  või 	24
3. samm: kadreerige foto	25
4. samm: teravustamine	26
5. samm: pildistage	26
Loominguline foto (stseenirežiimid).....	28
 Portrait (Portree)	28
 Landscape (Maastik)	28
 Child (Laps)	29
 Sports (Sport)	29
 Close Up (Lähivõte)	29
 Night Portrait (Õine portree)	29
Taasesituse põhivõtted	30
Soovimatute fotode kustutamine.....	31

Juhendirežiim 33

Juhend	33
Juhendirežiimi menüüd	34

Reaalaja vaade	37
Fotode ekraanil kadreerimine	37
Videote tegemine ja vaatamine	45
Videote salvestamine.....	45
Videote vaatamine.....	49
Video redigeerimine	50
Videote kärpimine.....	50
Valitud kaadrite salvestamine.....	52
Vabastusrežiim	53
Vabastusrežiimi valik.....	53
Taimeri režiim	54
Veel pildistamisest (kõik režiimid)	55
Teravustamine.....	55
Focus Mode (Teravustamisrežiim)	55
AF-Area Mode (Automaatse teravustamise ala režiim)	58
Fookuspunkti valik.....	60
Teravustamise lukustus.....	60
Käsitsi teravustamine	62
Pildi kvaliteet ja suurus.....	64
Image Quality (Pildi kvaliteet).....	64
Image Size (Pildi suurus)	66
Sisseehitatud välgu kasutamine	67
Flash Mode (Välgurežiim).....	68
ISO Sensitivity (ISO-tundlikkus)	71
Režiimid P, S, A ja M	73
Säriaeg ja ava	73
Režiim P (Programmed Auto (Programmeeritud automaatne)).....	74
Režiim S (Shutter-Priority Auto (Automaatne katiku prioriteet)).....	75
Režiim A (Aperture-Priority Auto (Avaprioriteediga automaatrežiim))	76
Režiim M (Manual (Käsitsi))	77
Säritus.....	79
Metering (Möötmine)	79
Automaatse särituse lukk	80
Särikompensatsioon	81
Flash Compensation (Välgu kompenseerimine).....	83
Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)	85
White Balance (Valge tasakaal).....	87
Valge tasakaalu peenhäälestus	89
Preset Manual (Käsitsi eelseadistus)	90
Picture Controlid	94
Picture Controli valimine	94

Picture Controlide muutmine	95
GP-1 GPS-seade	98

Lisateavet taasesitusest

99

Täiskaadriline taasesitus.....	99
Fototeave.....	100
Pisipildi taasesitus.....	105
Kalendri taasesitus.....	106
Täpsemalt: taasesitussuum	107
Fotode kaitsmine kustutamise eest	108
Fotode kustutamine	109
Täiskaadriline, pisipildi ja kalendri taasesitus	109
Taasesitusmenüü	110
Slaidiesitused	112

Ühendused

115

Arvutiga ühendamine	115
Enne kaamera ühendamist	115
Kaamera ühendamine.....	116
Fotode printimine.....	117
Printeriga ühendamine.....	117
Piltide printimine ükshaaval	118
Mitme pildi printimine	120
Kuvalehtede loomine	123
DPOF-prindijärjestuse loomine: Prindikomplekt	124
Fotode vaatamine televisoris	126
Standardse lahutusega seadmed	126
Kõrglahutusega seadmed.....	127

Menüüjuhend

129

▶ Taasesitusmenüü: <i>piltide haldamine</i>	129
Playback Folder (Taasesituskaust)	129
Display Mode (Kuvarežiim)	130
Image Review (Pildi ülevaatus).....	130
Rotate Tall (Pööra portreeformaati)	130
📷 Võttemenüü: <i>võttesuvandid</i>	131
Reset Shooting Options (Võttesuvandite lähtetus).....	131
ISO Sensitivity Settings (ISO-tundlikkuse sätted)	132
Auto Distortion Control (Automaatne moonutuse juhtimine)	133
Color Space (Värviruum)	133
Noise Reduction (Müravähendus)	134
AF-Assist (Automaatse teravustamise abi).....	134
Built-in Flash (Sisseehitatud välg)	135
⚙️ Häälestusmenüü: <i>kaamera häälestamine</i>	136
Reset Setup Options (Lähtesta häälestussuvandid)	136
LCD Brightness (LCD eredus)	137
Info Display Format (Teabeekraani vorming).....	137

Auto Info Display (Automaatne teabeekraan).....	139
Video Mode (Videorežiim)	139
Flicker Reduction (Väreluse vähendamine)	139
Time Zone and Date (Ajavöönd ja kuupäev)	139
Language (IKeel)	140
Image Comment (Pildi kommentaar)	140
Auto Image Rotation (Pildi automaatne pööramine)	141
Dust off Ref Photo (Tolmutäppide eemalduse võrdlusfoto)	141
Auto off Timers (Automaatse väljalülituse taimerid)	143
Self-Timer Delay (Taimeri viivitus).....	143
Beep (Piiks)	144
Rangefinder (Kaugusemõõtja)	144
File Number Sequence (Failinumbri järjestus)	145
Buttons (Nupud)	146
Slot Empty Release Lock (Vabastuse lukustus tühja pesa korral)	147
Date Imprint (Kuupäeva pealetrükk).....	147
Storage Folder (Hoiukaust)	149
Eye-Fi Upload (Eye-Fi üleslaadimine).....	150
Firmware Version (Püsivara versioon)	150
☑ Viimistlusmenüü: viimistletud koopiade loomine	151
Viimistletud koopiade loomine	152
D-Lighting	153
Red-Eye Correction (Punasilmsuse korrigeerimine).....	153
Trim (Kärpimine)	154
Monochrome (Ühevärviline).....	154
Filter Effects (Filtriefektid)	155
Color Balance (Värvitasakaal)	156
Small Picture (Väike pilt)	156
Image Overlay (Pildi ülekatmine)	158
NEF (RAW) Processing (NEF (RAW) töötlus)	160
Quick Retouch (Kiir retušeerimine)	161
Straighten (Sirgestamine)	161
Distortion Control (Moonutuse juhtimine).....	161
Fisheye (Kalasilm-objektiiv)	162
Color Outline (Värvikontuur).....	162
Perspective Control (Perspektiivi juhtimine)	162
Miniature Effect (Pisipildi efekt)	163
Before and After (Enne ja pärast).....	164
☑ Recent Settings (Viimased sätted)	165

Tehnilised märkused

167

Ühilduvad objektiiivid	167
Ühilduvad CPU-objektiiivid	167
Ühilduvad mitte-CPU-objektiiivid	169
Valikulised välklambid (kiirvälgud)	172
Nikoni Loovvalgustussüsteem (Creative Lighting System, CLS).....	173
Muud tarvikud	176
Heaks kiidetud mälukaardid.....	177
Toitepistmiku ja vahelduvvooluadapteri ühendamine.....	178
Kaamera eest hoolitsemine	179
Hoiustamine.....	179
Puhastamine	179
Madalsagedusfilter	180

Kaamera ja akude eest hoolitsemine: ettevaatusabinõud	184
Kohandatavad sätted	186
Mälukaardi maht	187
Törkeotsing	188
Kuva	188
Pildistamine (kõik režiimid)	188
Pildistamine (P, S, A, M)	190
Taasesitus.....	190
Mitmesugust.....	191
Veateated.....	192
Tehnilised andmed	195
Aku tööiga	204
Indeks.....	205

Teie turvalisuse tagamiseks

Vältimaks teie Nikoni toote kahjustusi või teie enda või teiste vigastusi, lugege enne seadme kasutamist hoolikalt läbi alljärgnevad ohutusabinõud. Hoidke neid ohutusjuhiseid kohas, kus kõik toote kasutajad saavad neid lugeda.

Käesolevas peatükis toodud juhiste eiramisest põhjustatud võimalike tagajärgede tähistamiseks kasutatakse järgmist sümbolit:



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

■ HOIATUSED



Hoidke päike kaadrist väljas

Hoidke päike kaugel väljaspool kaadrit kui pildistate tagant valgustatud objekte. Päikesevalgust otse kaadrisse fokuseerides võite põhjustada tulekahju.



Ärge vaadake läbi pildiotsija otse päikesesse

Päikest või muid tugevaid valgusallikaid läbi pildiotsija vaadates võite saada püsivaid nägemiskahjustusi.



Pildiotsija dioptri nupu kasutamine

Kui kasutate pildiotsija dioptrit ning silm on asetatud pildiotsijale, tuleb olla ettevaatlik, et kogemata näpuga silma ei torkaks.



Lülitage koheselt välja tõrke tekkimisel

Kui märkate aparaadist või adapterist (saadaval eraldi) tulevat suitsu või ebatavalist lõhna, lahutage adapter põletustest hoidudes viivitamatult vooluvõrgust ning eemaldage aku aparaadist. Töö jätkamine võib põhjustada vigastusi. Pärast aku eemaldamist viige seade ülevaatuseks Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse.



Ärge kasutage tuleohtlike gaaside juuresolekul

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



Hoidke laste eest

Antud ettevaatusabinõue eiramine võib lõppeda vigastustega.



Ärge võtke seadet ise lahti

Toote siseosade puudutamine võib põhjustada vigastusi. Rikke korral tuleb toode parandada ainult kvalifitseeritud tehniku poolt. Kui aparaat murdub kukkumise või muu õnnetuse tagajärjel lahti, eemaldage aku ja/ või adapter ning viige seade Nikoni ametlikku teeninduskeskusesse ülevaatusele.



Ärge pange kaamera rihma ümber lapse või imiku kaela

Kaamera rihma panemine ümber lapse või imiku kaela võib lõppeda lämbumissurmaga.



Järgige välklambi kasutamisel ohutusnõudeid

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



Vältige kokkupuudet vedelkristalliga

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

Akusid käsitsedes tuleb järgida vastavaid ettevaatusabinõusid

Akud võivad vale käsitlemise korral lekkida või plahvatada. Järgige järgnevaid ettevaatusabinõusid kui käsitlete antud aparaadiga koos olevaid akusid.

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

Laadijat käsitsedes tuleb jälgida vastavaid ettevaatusabinõusid

- Hoidke kuivana. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda tulekahju või elektrilöögiga.
- Ärge tekitage laadija klemmidel lühist. Antud ettevaatusabinõu eiramine võib lõppeda ülekuumenemise ja laadija kahjustumisega.
- Pistiku metallist osadele või nende lähedale langenud tolm tuleks eemaldada kuiva riidega pühkides. Kasutamise jätkamine võib lõppeda tulekahjuga.
- Ärge minge laadija lähedale äikesetormide ajal. Antud ettevaatusabinõu eiramine võib lõppeda elektrilöögiga.
- Ärge käsitsege pistikut või laadijat märgade kätega. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib lõppeda elektrilöögiga.
- Ärge kasutage alalisvoolu- vahelduvvoolu vahelditega ega kaasaskantavate konverterite ja adapteritega, mis on valmistatud üht tüüpi pinget muundamiseks teist tüüpi pingeks. Antud ettevaatusabinõu mittejärgimine võib toodet kahjustada, põhjustada ülekuumenemise või tulekahju.

Kasutage sobivaid juhtmeid

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

CD-ROMid

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

Teatised

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

Hoiatus

AKU ASENDAMISEL EBAÕIGE TÕÜBIGA ESINEB PLAHVATUSOHT. KASUTATUD AKUD TULEB LIKVIDEERIDA VASTAVALT JUHISTELE.

See sümbol näitab, et antud toodet tuleb eraldi koguda.

Alljärgnev kehtib üksnes Euroopa riikide kasutajatele:

- Antud toodet tuleb utiliseerida selleks ettenähtud kogumispunktides. Ärge visake majapidamisjäätmete hulka.
- Lisainfo saamiseks võtke ühendust müüja või vastava kohaliku ametiasutusega, kes vastutab prügimajanduse eest.



See akul olev sümbol osutab, et akud tuleb koguda eraldi.

Alljärgnev kehtib üksnes Euroopa riikide kasutajatele:

- Kõik akud, olenemata sellest, kas nad on märgitud selle sümboliga või mitte, tuleb kogumiseks viia eraldi sobivasse kogumispunkti. Ärge visake majapidamisjäätmete hulka.
- Lisainfo saamiseks võtke ühendust müüja või vastava kohaliku ametiasutusega, kes vastutab prügimajanduse eest.



Kopeerimise ja paljundamise keelu teatis

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

- **Kirjed, mille kopeerimine või paljundamine on seaduse järgi keelatud**

Ärge kopeerige ega reprodutseerige paberraha, münte, väärtpabereid, riigi või omavalitsuse võlakirju, isegi kui koopiad või reproduktioonid on varustatud märgisega „Näidis“.

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

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

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

- **Teatud koopiade ning reproduktioonide hoiatus**

Valitsus on välja andnud hoiatuse erafirmade poolt väljastatud väärtpaberite (aktsiad, arved, tšekid, kingisertifikaadid jne), kuukaartide või kupongide kopeerimise või reprodutseerimise kohta v, a minimaalselt vajalik hulk koopiaid ettevõtte tööalaseks kasutuseks. Samuti ei tohi kopeerida või reprodutseerida valitsuse poolt väljastatud passe, ametiasutuste ja eraühenduste väljastatud lubasid, ID-kaarte ning pileteid nagu näiteks pääsmed ja lõunatalongid.

- **Järgige autoriõiguse teatiseid**

Autoriõigusega kaitstud loovtööde, nagu näiteks raamatute, muusika, maalide, puulõigete, trükiste, kaartide, joonistuste, videote ja fotode kopeerimine ja reprodutseerimine allub riiklikele ning rahvusvahelistele autoriõiguse seadustele. Ärge kasutage antud toodet ebaseaduslike koopiade tegemiseks või autoriõiguste rikkumiseks.

Andmekandjate kõrvaldamine

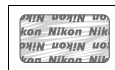
Pidage silmas, et piltide kustutamine või mälukaardi või muu andmekandja vormindamine ei kustuta andmekandjalt esialgseid pildiandmeid lõplikult. Kustutatud faile saab mõnikord ära visatud andmekandjalt taastada, kasutades müügil olevat tarkvara, võimaldades nii isiklike pildiandmete kuritahtlikku kasutamist. Selliste andmete privaatsuse tagamise eest vastutab kasutaja.

Enne andmekandja kõrvaldamist või üle andmist teisele isikule, kustutage kõik andmed, kasutades kõigile kättesaadavat kustutamistarkvara või vormindage seade ning siis täitke täiesti uute kujutistega, milles ei sisaldu isiklikku informatsiooni (näiteks pildid tühjast taevast). Vahetage kindlasti ka kõik käsitsi eelseatud valge tasakaalu jaoks valitud pildid (☐ 90). Vigastuste vältimiseks tuleb andmekandjate füüsilisel hävitamisel toimida ettevaatlikult.

Kasutage ainult Nikoni kaubamärgiga elektroonikatarvikuid

Nikoni kaamerad on konstrueeritud vastavalt kõige kõrgematele standarditele ja sisaldavad keerulist elektroonikat. Ainult Nikoni elektroonikatarvikud (sh laadijad, akud, vahelduvvooluadaptrid ja väklambid), mis on Nikoni sertifitseeritud antud Nikoni digikaameraga kasutamiseks, on välja töötatud ja kontrollitud töötamaks vastavalt selle elektroonika töö- ja ohutusnõuetele.

Mitte-Nikoni elektroonikatarvikute kasutamine võib kaamerat kahjustada ning tühistada teie Nikoni garantii. Kolmandate tootjate, ilma paremal kujutatud Nikoni turvahologrammita liitium-ioonakude kasutamine võib segada kaamera normaalset tööd ning põhjustada akude ülekuumenemist, süttimist, purunemist või lekkimist.



Nikoni lisatarvikute kohta lisainfo saamiseks võtke ühendust kohaliku Nikoni müügiesindajaga.

AVC Patent Portfolio License

SEE TOODE ON LITSENTSITUD AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE'I ALUSEL TARBIJALE ISIKLIKUKS JA MITTEKAUBANDUSLIKUKS KASUTAMISEKS (i) VIDEO KODEERIMISEKS VASTAVUSES AVC STANDARDIGA ("AVC VIDEO") JA/VÕI (ii) SELLEISE AVC VIDEO DEKODEERIMISEKS, MILLE KODEERIS TARBIJA SEOSIS ISIKLIKU JA MITTEKAUBANDUSLIKU TEGEVUSEGA JA/VÕI MIS SAADI AVC VIDEOOTE LEVITAMISE LITSENTSI OMAVALT TEENUSEPAKKUJALT. ÜHTEGI LITSENTSI EI ANTA JA ÜKSKI LEPING EI SISALDA TINGIMUSI MUUOTSTARBELISEKS KASUTAMISEKS. TÄIENDAVAT TEAVET VÕITE SAADA ETTEVÕTTELT MPEG LA, L.L.C. VT <http://www.mpegla.com>



Enne tähtsate piltide tegemist

Enne piltide tegemist olulistel sündmustel (nagu pulmad või enne kaamera kaasa võtmist reisile), tehke proovipildistamine, et veenduda kaamera töökorras olemises. Nikoni ei vastuta kahjustuste või kaotatud kasumi eest, mis võivad olla põhjustatud seadme tõrgetest.



Elukestev õpe

Osana Nikoni „Elukestva õppe“ programmi raames pakutavast tooteabist ja –koolitusest on pidevalt uuendatav informatsioon saadaval järgmistel veebisaitidel:

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

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



Sissejuhatus

Ülevaade

Täname teid, et otsite Nikoni digitaalse ühe objektiiviga peegel- (SLR) digitaalkaamera. Kaamera kõige tõhusamaks kasutuseks lugege kindlasti põhjalikult kõiki juhiseid ja hoidke neid toote kõikide kasutajate jaoks alati käepärast.

■ Sümbolid ja kokkuleppemärgid

Teie otsimisvaeva kergendamiseks kasutatakse järgnevaid sümboleid ja kokkuleppemärke:



See ikoon märgib ohutusnõudeid; teavet, millega peaks tutvuma enne toote kasutamist, et vältida kaamera kahjustumist.



See ikoon märgib märkusi; teavet, millega peaks tutvuma enne toote kasutamist.



See ikoon tähistab viiteid käesoleva juhendi teistele lehekülgedele.



Kasutage ainult Nikoni kaubamärgi tarvikuid

Ainult Nikoni tootemärgi tarvikud, mille Nikon on sertifitseerinud just teie Nikoni digitaalkaameraga kasutamiseks, on kavandatud töökindlatena, lähtuvalt kasutusohutuse nõuetest. NENDE LISATARVIKUTE KASUTAMINE, MIDA POLE VÄLJA TÖÖTANUD NIKON, VÕIB KAAMERAT KAHJUSTADA JA TÜHISTADA NIKONI GARANTII.



Kaamera ja tarvikute hooldus

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



Kaamera sätted

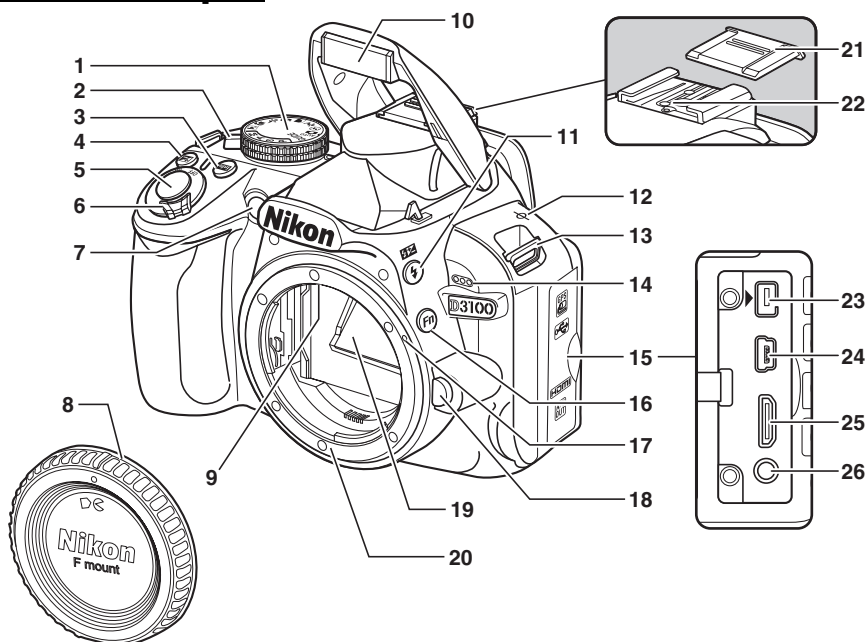
Käesolevas juhendis toodud selgitustes on eeldatud vaikeseadete kasutamist.



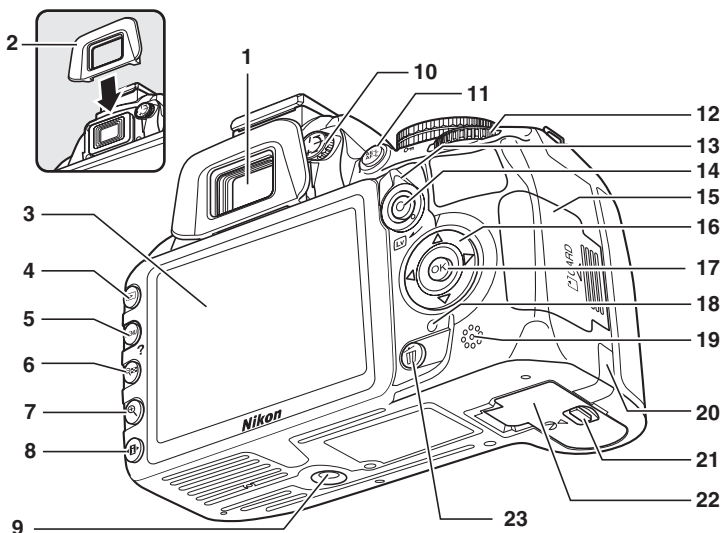
Kaameraga tutvumine

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

Kaamera korpus



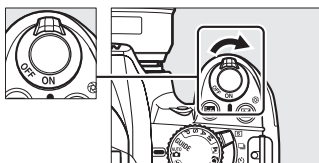
1	Režiiminupp	4	9	CPU-kontaktid	182	19	Peegel	182
2	Vabastusrežiimi valija	5, 53	10	Sisseehitatud välklamp	67	20	Objektiivi kinnitus	63
3	info (teabe) nupp	7, 41	11	☀ (välgurežiimi) nupp	67	21	Tarvikupesa kate	172
4	☑ (särikompensatsiooni) nupp	82	12	☀ (välgukompensatsiooni) nupp	84	22	Tarvikupesa (valikulise välguseadme jaoks)	172
5	☉ (ava) nupp	77	13	Fookustasandi märgis (☉)	63	23	Tarvikute sisend	177
6	Välgu kompensatsiooni nupp	84	14	Kaamera rihma ava		24	USB-pistmik	
7	Päästik	27	15	Mikrofon	46	25	Arvutiga ühendamine	116
8	Toitelüliti	3	16	Ühenduse kate		26	Printeriga ühendamine	117
9	Automaatse teravustamise abivalgustus	57	17	Fn (funktsiooni) nupp	146		HDMI minipistiku pistmik	127
10	Taimerituli	54	18	Kinnitusmärk	16		Audio-/videopistmik	126
11	Punasilmsuse vähendamise tuli	69		Objektiivi vabastusnupp	17			
12	Korpuse kaas							



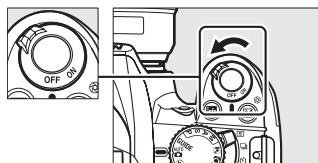
1	Pildiotsija okulaar	54	8	⏏ (teabe redigeerimise) nupp	6	18	Mälukaardi juurdepääsu tuli	20, 26
2	Kummikate		9	Statiivi pesa		19	Kõlar	49
3	Ekraan		10	Dioptri reguleerimise nupp	22	20	Toiteühenduse kate valikulise toiteühenduse jaoks	178
	Vaatesätted	6	11	AF-L (automaatse särituse / teravustamise lukustuse) nupp	61, 146	21	Akupesa katte lukk	15
	Reaalaja vaade	37		⏏ (kaitse) nupp	108	22	Akupesa kate	15
	Piltide vaatamine	30	12	Käsuvaliku nupp	8	23	⏏ (kustuta) nupp	
	Täiskaadris taasesitus	99	13	Reaalaja vaate nupp	37, 45		Piltide kustutamine	31
4	▶ (taasesituse) nupp	30, 99	14	Videote filmimise nupp	46		Piltide kustutamine taasesituse ajal	109
5	MENU (menüü) nupp	11, 129	15	Mälukaardi pilu kate	20			
6	⏏ (pispildi/taasesituse/vähendamise) nupp	105	16	Mitmikvalija	12			
7	? (abi) nupp	11	17	⏏ (OK) nupp	12			
	⏏ (taasesituse suurendamise) nupp	107						

⏏ Toitelüliti

Kaamera sisselülitamiseks pöörake toitelülitit vastavalt joonisele.

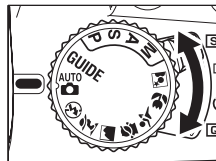


Kaamera väljalülitamiseks pöörake toitelülitit vastavalt joonisele.



Režiiminupp

Kaamera võimaldab valida järgmiste võtterežiimide ja režiimi **GUIDE** vahel:



GUIDE režiim (☐ 33)

Tehke ja vaadake pilte ning reguleerige sätteid ekraanil oleva juhiku abil.

Režiimid P, S, A ja M

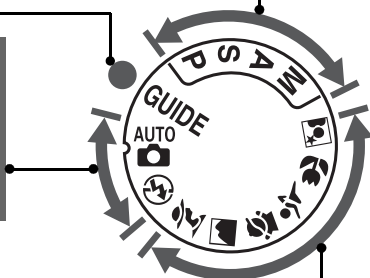
Kasutage neid režiime kaamera häälestuse täielikuks juhtimiseks.

- **P—Programmed auto (Programmeeritud automaatrežiim)** (☐ 74)
- **S—Shutter-priority auto (Automaatne katiku prioriteet)** (☐ 75)
- **A—Aperture-priority auto (Avaprioriteediga automaatrežiim)** (☐ 76)
- **M—Manual (Käsitsi)** (☐ 77)

Automaatrežiimid

Kasutage neid režiime lihtsaks sihi-ja-pildista stiilis pildistamiseks.

- **Auto (Automaatne)** (☐ 23)
- **Auto (flash off) (Automaatne (ilma välguta))** (☐ 23)



Stseenirežiimid

Kaamera häälestab sätteid automaatselt režiiminupuga valitud stseenile sobivaks. Ühildage oma valik pildistatava stseeniga.

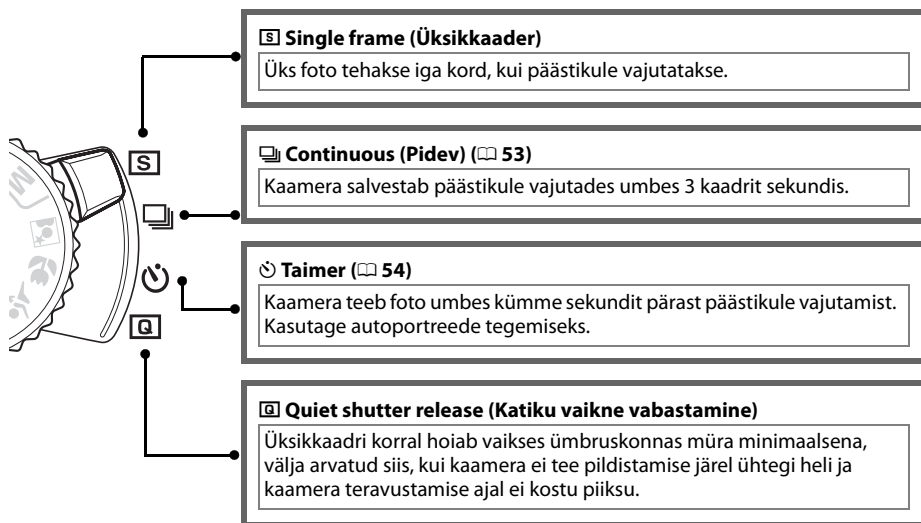
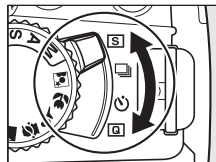
- **Portrait (Portree)** (☐ 28)
- **Landscape (Maastik)** (☐ 28)
- **Child (Laps)** (☐ 29)
- **Sports (Sport)** (☐ 29)
- **Close up (Lähivõte)** (☐ 29)
- **Night portrait (Õine portree)** (☐ 29)

Stseeni automaatne valija (reaalaja vaade)



Reaalaja vaate valimine režiimis või võimaldab automaatse teravustamise kasutamisel automaatset stseenivalikut ("stseeni automaatne valija"; ☐ 41).

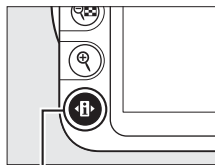
Vabastusrežiimi valija

Kasutage vabastusrežiimi valijat, et valida järgnevate vabastusrežiimide vahel:

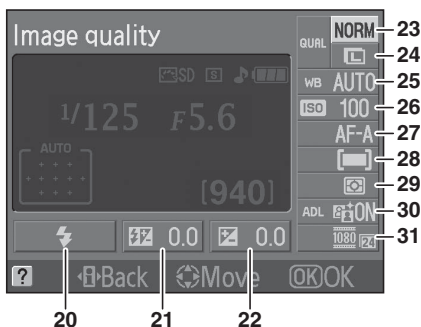
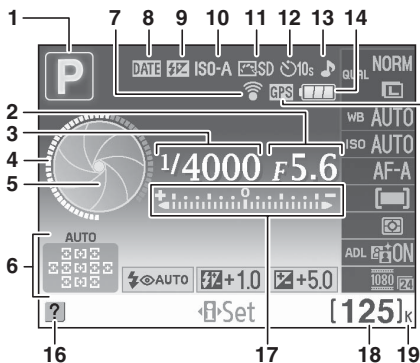




Teabeekraan

Kaamera sätteid saab teabeekraanil vaadata ja reguleerida. Vajutage nuppu  üks kord, et sätteid vaadata ja veel üks kord, et neid muuta. Tõstke kirjeid esile mitmikvalija abil ning vajutage  esile tõstetud kirje valikute vaatamiseks.



-nupp





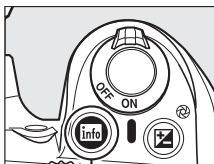
1	Võtterežiim	
	 automaatne/	
	 automaatne (ilma välguta)	23
	Stseenirežiimid	28
	Juhendirežiim	33
	Režiimid P , S , A ja M	73
2	Ava (f-arv)	76, 77
3	Säriaeg	75, 77
4	Säriaja kuva	7
5	Ava kuva	7
6	Automaatla automaatse teravustamise	
	näidik.....	58
	Ruumilise kalkeerimise näidik	58
	Fookuspunkt	60
7	Eye-Fi ühenduse näidik	150
8	Kuupäeva pealetrüki nädik	147
9	Käsivälgu näidik.....	135
	Välgu kompensatsiooni näidik valikuliste	
	välguseadmete jaoks	175

10	Automaatse ISO-tundlikkuse näidik	132
11	Picture Control	94
12	Vabastusrežiim	5, 53
13	"Piiksu" näidik	144
14	Aku näidik	23
15	GPS ühenduse näidik	98
16	Abi ikoon	192
17	Säritusnäidik	77
	Särituskompensatsiooni näidik.....	82
	Elektroniline kaugusemõõtja	144
18	Järelejäänud särituste arv	24
19	"K" (ilmub, kui mälu jätkub üle 1000	
	särituse jaoks).....	24

20	Välgurežiim	68
21	Välgu kompenseerimine	83
22	Särikompensatsioon	81
23	Pildi kvaliteet	64
24	Pildi suurus.....	66
25	Valge tasakaal	87
26	ISO-tundlikkus	71
27	Fookusrežiim	38, 55
28	Automaatse teravustamise ala režiim	58
29	Mootmine	79
30	Aktiivne D-Lighting	85
31	Videokaadri suurus.....	47

Võtteteabe peitmine

Ekraani välja lülitamiseks vajutage nuppu . Pidage silmas, et ekraan lülitub automaatselt välja päästikule vajutamisel või tegevuse puudumisel 8 sekundi jooksul (teavet selle kohta, kuidas valida aega, mille jooksul ekraan jääb sisselülitatuks, vt **Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)** lk 143). Teabekraani taastamiseks tuleb uuesti vajutada nuppu .



-nupp



Teabekraan



Ekraani väljalülitus

Kaamera pööramine

Kui kaamerat pööratakse 90°, pöördub võtteteave kaamera suunaga vastavaks.



Säriaia ja ava kuvad

Need kuvad kujutavad endast säriaia ja ava visuaalseid näidikuid.

Lühike säriaeg, suur ava (väike f-arv).



Pikk säriaeg, väike ava (suur f-arv).



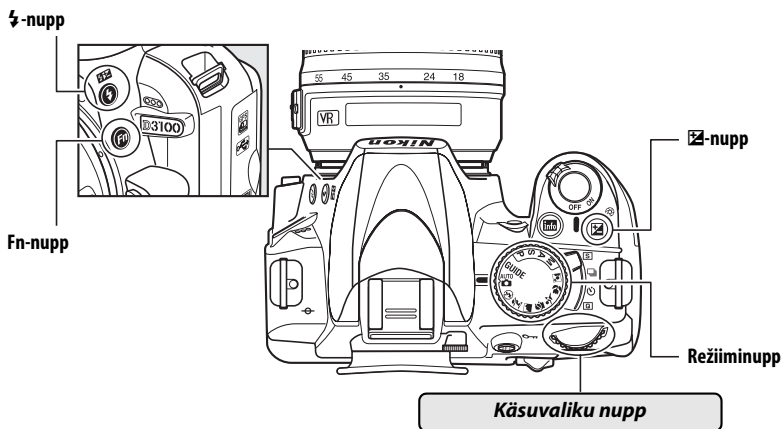
Režiiminupu pööramisel asendub see kuva režiiminupu kuvaga.

Vaadake lisaks

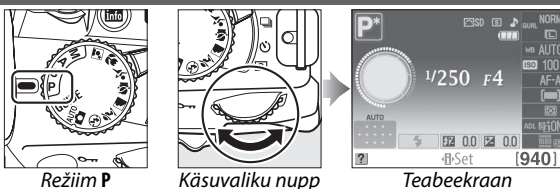
Lisateavet teabekraani kujunduse valiku kohta vt **Info display format (Teabekuva formaat)**, (lk 137). Lisateavet selle kohta, kas päästikule vajutades kuvatakse infot, vt **Auto info display (Automaatne teabekuva)** (lk 139).

Käsuvaliku nupp

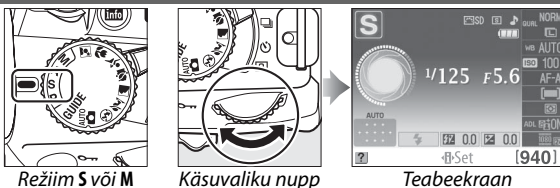
Käsuvaliku nuppu saab kasutada koos teiste nuppudega mitmesuguste sätete reguleerimiseks, kui võtteteave kuvatakse ekraanil.



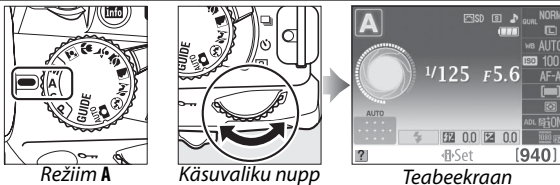
Ava ja säriaja kombinatsiooni valik (režiim **P**; 74).



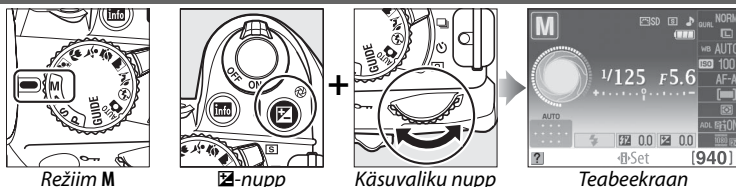
Säriaja valik (režiim **S** või **M**; 75, 77).



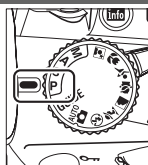
Ava valik (režiim **A**; 76).



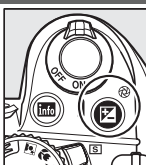
Ava valik (režiim **M**; 77).



Säriskompensat-
siooni valik
(režiim P, S või A;
☐ 81).



Režiim P, S või A



Fn-nupp

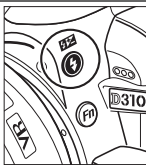


Käsuvaliku nupp

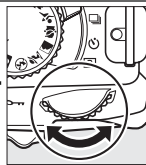


Teabeekraan

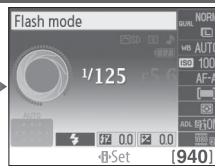
Välgurežiimi valik (☐ 68).



Fn-nupp

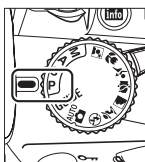


Käsuvaliku nupp

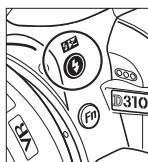


Teabeekraan

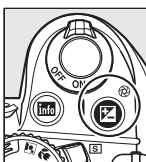
Välgu kompenseerimise reguleerimine (režiim P, S, A või M; ☐ 83).



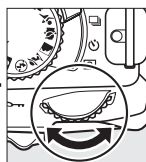
P, S, A või M



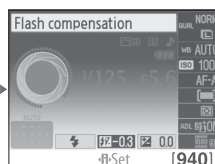
Fn-nupp



Fn-nupp

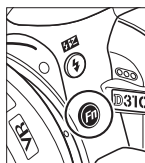


Käsuvaliku nupp

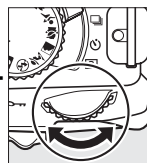


Teabeekraan

Fn-nupu funktsiooni on võimalik valida, kasutades valikuid **Buttons (Nupud) > Fn button (Fn-nupp)**, mis asuvad häälestusmenüüs (☐ 146). See võimaldab Fn-nuppu vajutades ja käsuvaliku nuppu pöörates järgmiste sätete reguleerimist:

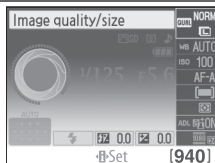


Fn-nupp

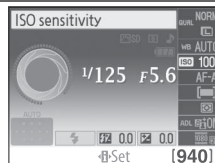


Käsuvaliku nupp

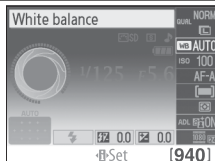
Image quality/size (Pildi kvaliteet/
suurus) (☐ 64)



ISO sensitivity (ISO-tundlikkus)
(☐ 71)



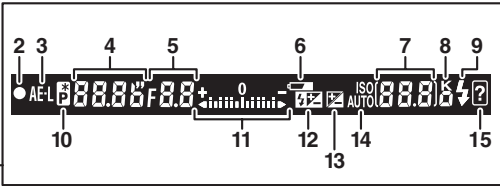
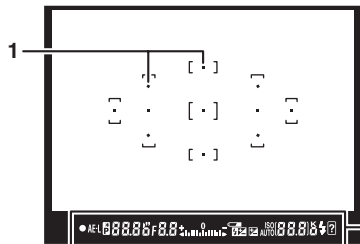
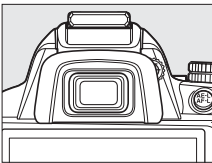
White balance (Valge tasakaal)
(☐ 87)



Active D-Lighting (Aktivne
D-Lighting) (☐ 85)



Pildiotsija



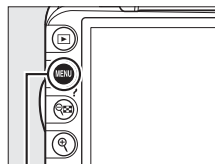
1	Fookuspunktid.....	60	7	Järelejäänud särituste arv	24	9	Välklambi valmisoleku näidik	27
2	Teravustamise näidik	26, 63		Järelejäänud võtete arv enne mäluühvri		10	Paindliku programmi näidik	74
3	Automaatse särituse (AE) luku näidik	80		täitumist	53	11	Säritusnäidik	77
4	Säriaeg	75, 77		Valge tasakaalu salvestamise näidik	90		Särikompensatsiooni kuva.....	82
5	Ava (f-arv)	76, 77		Särikompensatsiooni väärtus	81		Elektrooniline kaugusemõõtja	63
6	Aku näidik.....	23		Välgu kompenseerimisväärtus	83	12	Välgu kompenseerimise näidik	83
				ISO-tundlikkus	71	13	Särikompensatsiooni näidik.....	81
			8	"K" (ilmub, kui mälu jätkub üle 1000		14	Automaatne ISO-tundlikkuse näidik	132
				särituse jaoks)	24	15	Hoiatusnäidik	192

Pildiotsija

Pildiotsija reaktsiooniaeg ja eredus võivad temperatuurist olenevalt muutuda.

Kaamera menüüd

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



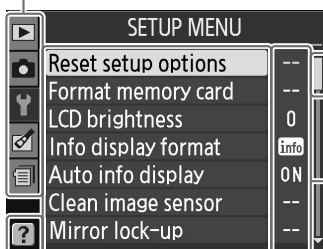
MENU-nupp



Vahekaardid

Valige järgmiste menüüde hulgast:

- : Taasesitus (129)
- : Pildistamine (131)
- : Häälestus (136)
- : Viimistlemine (151)
- : Recent settings (Viimased sätted) (165)



Liugur näitab hetkeasetust menüüs.

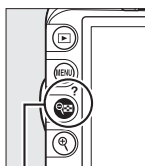
Hetkesätteid kuvatakse ikoonide abil.

Menüü valikud

Kuvatava menüü valikud.



Ikooni kuvamisel ekraani alumises vasakus nurgas saab abi kuvada nupule vajutades. Valitud suvandi või menüü kirjelduse vaatamiseks hoidke nuppu all. Kuva kerimiseks vajutage või .



? (info) nupp

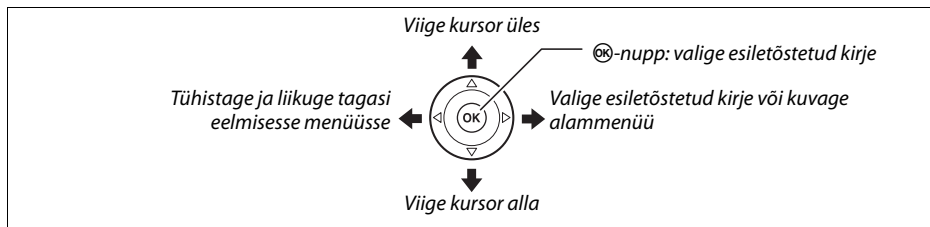


Juhendirežiim

Juhendi ekraanil kuvamiseks keerake režiiminupp asendisse **GUIDE** (33).

Kaamera menüüde kasutamine

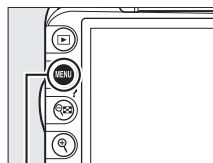
Mitmikvalijat ja nuppu **OK** kasutatakse kaamera menüüdes navigeerimiseks.



Järgige menüüdes navigeerimiseks allolevaid samme.

1 Kuvage menüüd.

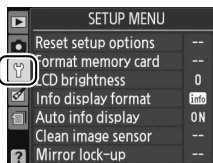
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu **MENU**.



MENU-nupp

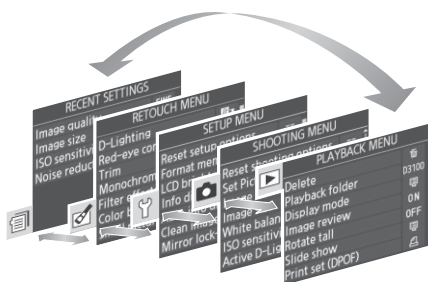
2 Tõstke esile olemasoleva menüü ikoon.

Tõstke esile olemasoleva menüü ikoon, vajutades **◀**.



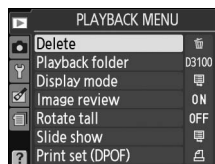
3 Valige menüü.

Vajutage soovitud menüü valimiseks **▲** või **▼**.



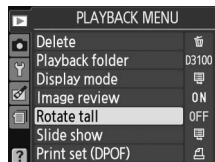
4 Viige kursor valitud menüüle.

Kursori viimiseks valitud menüüle vajutage ►.



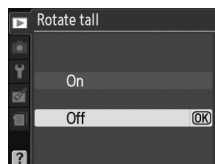
5 Tõstke menüükirje esile.

Vajutage menüükirje esiletõstmiseks ▲ või ▼.



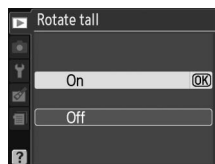
6 Kuvage valikud.

Vajutage valitud menüükirje valikute kuvamiseks ►.



7 Tõstke valik esile.

Vajutage valiku esiletõstmiseks ▲ või ▼.



8 Valige esiletõstetud kirje.

Vajutage esiletõstetud kirje kuvamiseks OK. Ilma valikut tegemata väljumiseks vajutage nuppu MENU.



Pidage silmas alljärgnevat:

- hallina kujutatud menüükirjed ei ole hetkel kasutatavad.
- nupu ► vajutamisel on üldjuhul sama toime nagu nupu OK vajutamisel, siiski on juhtumeid, kus valiku saab teha ainult nupuga OK.
- menüüdest väljumiseks ja võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik poolenisti alla (27).

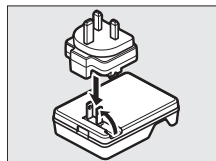
Esimesed sammud

Aku laadimine

Kaamera toiteks kasutatakse kaasasolevat EN-EL14 liitium-ioonakut. Pildistamisaja pikendamiseks laadige akut enne kasutamist kaasasolevas MH-24 akulaadijas. Tühja aku täislaadimiseks kulub umbes üks tund ja kolmkümmend minutit.

Pistikuadapter

Sõltuvalt ostu sooritamise riigist või piirkonnast, võib pistikuadapter laadijaga kaasas olla. Adapteri kuju varieerub ostu sooritamise riigist või piirkonnast sõltuvalt. Kui adapter on kaasas, ühendage seinapistik ja pistikuadapter, nagu paremal näidatud, kindlustades, et pistik on täielikult sisestatud. Pistikuadapteri jõuga eemaldamine võib toodet kahjustada.



1 Eemaldage klemmikate.

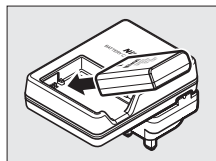
Eemaldage akut klemmikate.

2 Paigaldage aku.

Paigaldage aku vastavalt laadijal asuvale joonisele.

Aku laadimine

Laadige akut sisetingimustes ümbritseval temperatuuril 5–35°C. Aku ei lae kui temperatuur on alla 0 °C või üle 60 °C.

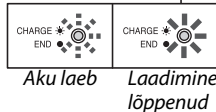
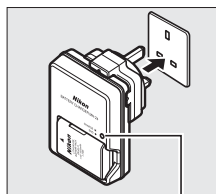


3 Ühendage laadija.

Laadimise ajal vilgub **CHARGE** laadimistuli.

Laadimise ajal

Laadimise ajal ärge liigutage laadijat ega katsuge akut. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib harvadel juhtudel põhjustada seda, et laadija näitab aku täitumist, kuigi aku on alles pooleldi laetud. Eemaldage ja paigaldage aku taas, et laadimist uuesti alustada.



4 Eemaldage aku, kui laadimine on lõppenud.

Laadimise lõppemisel **CHARGE** tuli kustub. Eraldage laadija toitevõrgust ja eemaldage aku.

Aku paigaldamine

1 Lülitage kaamera välja.

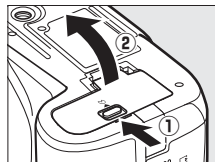


Akude paigaldamine ja eemaldamine

Lülitage kaamera enne aku väljavõtmist või sisestamist alati välja.

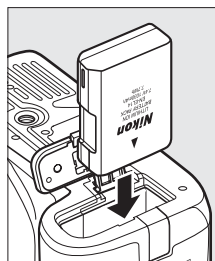
2 Avage akupesa kate.

Avage lukk (①) ja akupesa kate (②).



3 Paigaldage aku.

Paigaldage aku paremal näidatud viisil.

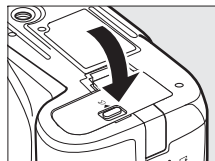


4 Sulgege akupesa kate.



Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks lülitage kaamera välja, avage akupesa kate ning võtke aku välja.



✓ Aku ja laadija

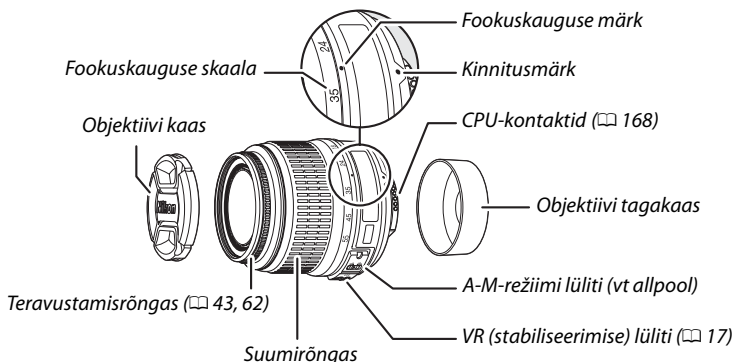
Lugege ja järgige hoiatusi ja ettevaatusabinõusid lk ix–x ja 184–185 käesolevas juhendis. Ärge kasutage akut, kui ümbritsev temperatuur on alla 0°C või üle 40°C; nende ettevaatusabinõude eiramine võib kahjustada akut või vähendada selle jõudlust. Aku temperatuuridel 0°C kuni 15°C ning 45°C kuni 60°C võib akuvõimsus langeda ja laadimise aeg pikeneda. Kui laadimise ajal **CHARGE** tuli vilgub, kindlustage, et temperatuur on õiges vahemikus ning seejärel võtke laadija kontaktist välja, eemaldage aku ja sisestage see uuesti. Kui probleem püsib, lõpetage koheselt kasutamine ning viige aku ja laadija tagasi müüjale või Nikoni teenindusse.

Ärge proovige laadida täielikult laetud akut. Selle ettevaatusabinõu eiramine põhjustab aku jõudluse vähenemist.

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

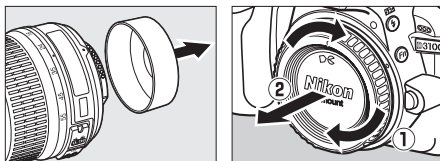
Objektiivi kinnitamine

Jälgige, et tolm ei satuks objektiivi eemaldamise ajal kaamerasse. Käesolevas juhendis kasutatakse illustatsioonina üldjuhul AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR objektiivi.



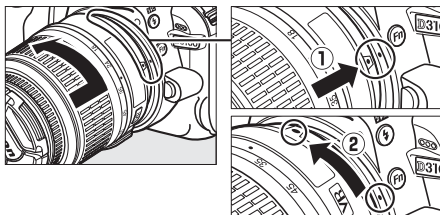
1 Lülitage kaamera välja.

2 Eemaldage objektiivi tagakaas ja kaamera korpuse kaas.



3 Kinnitage objektiiv.

Hoides objektiivi kinnitusmärki kaamera korpusel oleva kinnitusmärgiga kohakuti, asetage objektiiv kaamera bajonettkinnitusse (1). Jälgides, et te ei vajutaks objektiivi vabastusnuppu, keerake objektiivi vastupäeva, kuni see klõpsatab kohale (2).



Lülitage **A-M**-lüliti asendisse **A** (automaatne teravustamine; kui objektiivil on **M/A-M**-lüliti, valige **M/A** automaatseks teravustamiseks käsitsi muutmisega).



✓ Automaatne teravustamine

Automaatset teravustamist toetatakse ainult automaatse teravustamise mootoritega varustatud AF-S ja AF-I objektiivide korral. Teiste AF-objektiividega ei saa automaatset teravustamist kasutada (167).

■ Stabiliseerimine (VR)

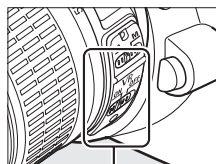
AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR objektiivid toetavad stabiliseerimist, mis vähendab kaamera värisemisest tingitud hägusust isegi panoraamvõtte korral ning võimaldab langetada säriaega ligikaudu 3 EV võrra fookuskaugusel 55 mm (Nikoni mõõtmised; efekt oleneb kasutajast ja võtteoludest).

Stabiliseerimise kasutamiseks nihutage VR-lüliti asendisse **ON**.

Stabiliseerimine aktiveeritakse päästiku poolenisti alla vajutamisel, see vähendab kaamera värisemise mõju kujutisele pildiotsijas ning lihtsustab objekti kadreerimist ja teravustamist nii automaatses kui ka käsitsi teravustamise režiimis. Kaamera panoraamvõtte korral rakendub stabiliseerimine ainult panoraamis mitteosalevale liikumisele (näiteks rakendub stabiliseerimine horisontaalse panoraami korral ainult vertikaalsuunas värisemisele), mis kergendab oluliselt kaamera tööd laia panoraami korral.

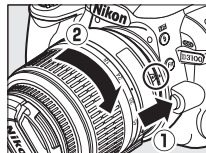
Stabiliseerimise välja lülitamiseks tuleb VR-lüliti nihutada asendisse **OFF**.

Lülitage stabiliseerimine välja kindlalt kolmjalg-statiivile paigaldatud kaamera korral, kuid jätke see sisse, kui kolmjala pea ei ole kinnitatud ning samuti üksjalg-statiivi kasutamisel.



🔧 Objektiivi eemaldamine

Veenduge, et kaamera on objektiivi eemaldamise või vahetamise ajal välja lülitatud. Objektiivi eemaldamiseks vajutage ja hoidke objektiivi vabastusnuppu (1) all, keerates objektiivi samal ajal päripäeva (2). Pärast objektiivi eemaldamist paigaldage tagasi objektiivi kaas ja kaamera korpuse kate.



✓ Avarõngaga CPU-objektiivid

Juhul kui CPU-objektiividel on avarõngas (🔧 168), lukustage ava minimaalsele sättele (suurim f-arv).

✓ Stabiliseerimine

Ärge lülitage kaamerat välja ega eemaldage objektiivi aktiveeritud stabiliseerimise korral. Objektiivi toite väljalülitamisel aktiveeritud stabiliseerimise korral võib objektiiv raputamisel lõgiseda. See ei ole rike ning selle parandamiseks piisab objektiivi uuesti kinnitamisest ja kaamera sisselülitamisest. Sisseehitatud välgu laadimise ajal on stabiliseerimine blokeeritud. Aktiveeritud stabiliseerimise korral võib kujutis pildiotsijas katiku vabastamisel hägustuda. See ei ole tööhäire.


Põhihäälestus

Kaamera esimesel sisselülitamisel kuvatakse keele valiku dialoog. Valige keel ja häälestage kella-aeg ja kuupäev. Enne aja ja kuupäeva seadmist ei ole pildistamine võimalik.

1 Lülitage kaamera sisse.


Kuvatakse keele valiku dialoogiaken.

2 Valige keel.

Vajutage soovitud keele esiletõstmiseks ▲ või ▼ ja seejärel .




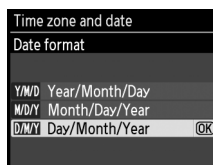
3 Valige ajavöönd.

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




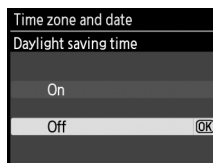
4 Valige kuupäeva formaat.

Aasta, kuu ja päeva järjekorra valimiseks vajutage ▲ või ▼. Vajutage  järgmisele sammule siirdumiseks.




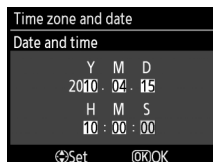
5 Suveaja sisse- või väljalülitamine.

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



6 Kuupäeva ja kellaaja seadmine.

Kuvatakse paremal kujutatud dialoogiaken. Vajutage elemendi valimiseks ◀ või ▶ ning muutmiseks ▲ või ▼. Kella seadmiseks ja võtterežiimi naasmiseks vajutage .





Häälestusmenüü

Keele ja kuupäeva/kellaaja sätteid on võimalik muuta suvalisel ajal häälestusmenüü valikute **Language (Keel)** (☐ 140) ja **Time zone and date (Ajavöönd ja kuupäev)** (☐ 139) abil.



Kella aku

Kaamera kella toidab eraldi laetav toiteallikas, mida laetakse vastavalt vajadusele, kui paigaldatud on põhiaku või valikulise EP-5A toitepistmiku ja EH-5a vahelduvvooluadapteri kasutamisel (☐ 178). Kolm päeva laadimist tagab kella töö umbes ühe kuu jooksul. Kui kaamera sisselülitamisel ilmub teade, et kell ei ole seatud, on kella aku tühjenenud ja kell lähtestatud. Seadke kell õigele ajale ja kuupäevale.



Kaamera kell

Kaamera kell on ebatäpsem enamikust käe- ja seinakelladest. Kontrollige kella sageli täpsemate ajanäitajate järgi ning seadke see vajaduse korral õigeks.



Mälukaardi sisestamine

Kaamera salvestab pildid Secure Digital (SD) mälukaartidele (saadaval eraldi; 177).

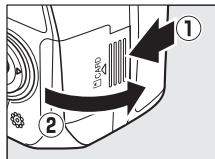
1 Lülitage kaamera välja.

Mälukaartide sisestamine ja eemaldamine

Lülitage kaamera enne mälukaardi sisestamist või väljavõtmist alati välja.

2 Avage kaardipilu kate.

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

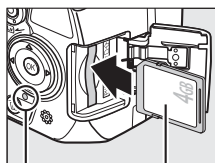


3 Sisestage mälukaart.

Hoides mälukaarti paremal kujutatud viisil, libistage see sisse, kuni see kohale klõpsatab. Mõneks sekundiks süttib mälukaardi juurdepääsu tuli. Sulgege mälukaardi pilu kate.

Mälukaartide sisestamine

Mälukaardi valest otsast või tagurpidi sisestamine võib kaamerat või kaarti kahjustada. Veenduge, et kaart on õigetpidi.



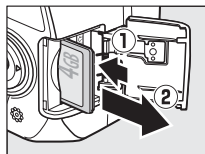
Esikülg

Juurdepääsu tuli

Mälukaardi esimesel kasutamisel või pärast vormindamist mõnes muus seadmes, vormindage mälukaart nii, nagu on kirjeldatud lk 21.

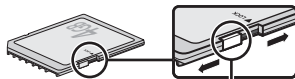
Mälukaartide eemaldamine

Kui juurdepääsu tuli on kustunud, lülitage kaamera välja, avage mälukaardi pilu kate ning vajutage kaardile selle väljutamiseks (1). Kaarti saab eemaldada käega (2).



Kirjutuskaitse lüliti

Tahtmatu andmekao vältimiseks on mälukaardid varustatud kirjutuskaitse lülitiga. Kui lüliti on asendis "lukus", ei saa mälukaarti vormindada ning fotosid ei saa kustutada ega salvestada (püüdes katikut avada, kostub piiks). Mälukaardi lukustuse avamiseks nihutage see lüliti kirjutasasendisse "write".



Kirjutuskaitse lüliti

Mälukaardi vormindamine

Mälukaardid tuleb vormindada enne esmast kasutamist või pärast teistes seadmetes vormindamist. Vormindage kaart allpool kirjeldatud viisil.

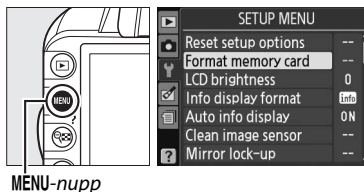
✓ Mälukaartide vormindamine

Mälukaardi vormindamine kustutab lõplikult kõik sellel leiduvad andmed. Enne alustamist kopeerige kindlasti kõik vajalikud fotod ja muud andmed arvutisse (☐ 115).

1 Lülitage kaamera sisse.

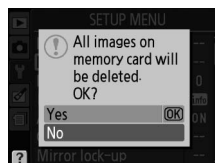
2 Kuvage vormindamissuvandid.

Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU. Tõstke häälestusmenüüs esile valik **Format memory card (Mälukaardi vormindamine)** ja vajutage nuppu ►. Lisainfot Menüüde kasutamise kohta vt lk 11.



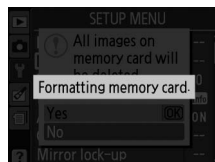
3 Valige Yes (Jah).

Ilma mälukaarti vormindamata väljumiseks valige **No (Ei)** ja vajutage OK.



4 Vajutage OK.

Kaardi vormindamise ajal kuvatakse paremal näidatud teade. Enne vormindamise lõpetamist ärge eemaldage mälukaarti ja ärge eemaldage ega lahutage toiteallikat.



✓ Mälukaardid

- Mälukaardid võivad pärast kasutamist olla kuumad. Olge mälukaardi kaamerast eemaldamise ajal ettevaatlik.
- Enne mälukaardi sisestamist või eemaldamist lülitage toide välja. Vormindamise või andmete salvestamise, kustutamise või arvutisse kopeerimise ajal ei tohi mälukaarti eemaldada, kaamerat välja lülitada ega ühendada lahti toiteallikat. Nende ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada andmekadu või kaamera või kaardi kahjustusi.
- Ärge katsuge kaardi kontakte sõrmede ega metallesemetega.
- Vältige mahakukkumist, paandumist ja tugevaid lööke.
- Ärge tarvitage kaardi ümbrise kallal jõudu. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib kaarti kahjustada.
- Hoida vee, kuumuse, kõrge niiskuse või otsese päikesevalguse eest.

Pildiotsija teravustamise reguleerimine

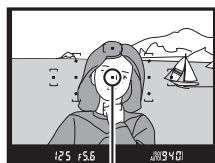
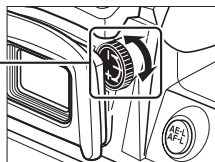
Kaamera on varustatud diopterregulaatoriga, mille abil saab kaamerat individuaalsele nägemisteravusele kohandada. Enne piltide kadreerimist pildiotsijas kontrollige, et pildiotsija oleks teravustatud.

1 Eemaldage objektiivi kaas.

2 Lülitage kaamera sisse.





3 Teravustage pildiotsija.

Keerake dioptri reguleerimise nuppu, kuni pildiotsija kuva ja fookuspunkt on teravustatud. Kui kasutate dioptri nuppu ja silm on asetatud pildiotsijale, tuleb ette vaadata, et kogemata sõrme või sõrmeküünega silma ei torkaks.



Fookuspunkt

Pildiotsija teravustamise reguleerimine

Kui pildiotsija teravustamine ülalkirjeldatud viisil ei õnnestu, valige üksikservo automaatne teravustamine (AF-S; ) 55), ühe punkti automaatne teravustamine (L*) 58) ja keskfookuspunkt () 60) ning kadreerige seejärel mõni kontrastne objekt keskfookuspunkti ja vajutage lõpuks kaamera teravustamiseks päästik poolenisti alla. Teravustatud kaameraga kasutage dioptri reguleerimise nuppu, et objekt pildiotsijas teravasse fookusesse seada. Vajaduse korral saab pildiotsija teravust täiendavalt reguleerida valikuliste korrigeerivate läätsede abil () 176).



Pildistamise ja taasesituse põhivõtted

“Sihi-ja-pildista” pildistamine (režiimid

AUTO ja

Käesolevas lõigus kirjeldatakse pildistamist režiimis (automaatne), automaatses “sihi-ja-pildista” režiimis, kus kaamera kontrollib valdavat osa häälestusest vastavalt võtteoludele ning välklamp töötab automaatselt objekti halva valgustuse korral. Pildistamiseks väljalülitatud välklambiga, kuid jättes kaamera juhtima ülejäänud häälestust, pöörake režiiminupu skaala asendisse automaatse (ilma välguta) režiimi valikuks.



1. samm: lülitage kaamera sisse

1 Lülitage kaamera sisse.

Eemaldage objektiivi kaas ja lülitage kaamera sisse. Ekraanile ilmub teabekuva.

2 Kontrollige aku taset.

Kontrollige aku laetuse taset teabekraanil või pildiotsijas (kui ekraan on väljas, vajutage teabekuva vaatamiseks nuppu ; kui ekraan sisse ei lülitu, on aku tühi ja vajab laadimist).



Teabekuva	Pildiotsija	Kirjeldus
	—	Aku on täielikult laetud.
	—	Aku on osaliselt tühi.
		Tühjenev aku. Pange valmis täielikult laetud aku või valmistuge aku laadimiseks.
(vilkub)	(vilkub)	Aku on ammendatud; päästik ei tööta. Laadige või vahetage aku.



Pildiaiduri puhastamine



Kaamera vibreerib sisselülitamisel pildiaidurit katvat madalpääsufiltrit, et eemaldada tolmu kaameralt, kui see on sisse või välja lülitatud (180).

3

Teabeekraan ja pildidiotsija näitavad fotode arvu, mida on võimalik mälukaardile salvestada (arvud üle 1 000 ümardatakse lähima sajani, nt 1 200 ja 1 299 vahele jäävad arvud kuvatakse arvuna 1,2 K). Kui kuvatakse hoiatus, et puudub piisav mälu uute fotode salvestamiseks, sisestage uus mälukaart (□ 20) või kustutage fotosid (□ 31, 109).



2. samm: valige režiim ^{AUTO} või

Kui välguga pildistamine ei ole lubatud, nt laste pildistamisel või loomuliku valgustuse tabamiseks nõrga valgustusega tingimustes, valige režiiminupul asend . Vastasel juhul pöörake režiiminupp asendisse .

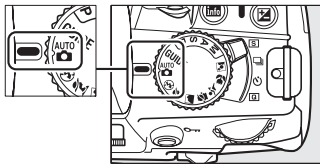


-režiim



AUTO
 **-režiim**

Režiiminupp




3. samm: kadreerige foto

1 Seadke kaamera valmis.

Fotode kadreerimisel pildiotsijas hoidke käepidet paremas käes ja liigutage kaamerat või objektiivi vasaku käega. Toetage küünarnukid kergelt vastu keha ning seadke üks jalg ülakeha tasakaalustamiseks pool sammu teisest ette.



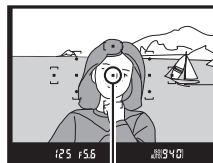
Hoidke kaamerat püstipaigutuses (portree) fotode kadreerimise ajal paremal näidatud viisil.

Režiimis  pikeneb säriaeg halva valgustuse korral; soovitatav on kasutada kolmjalgstatiivi.



2 Kadreerige foto.

Kadreerige foto pildiotsijas nii, et põhiobjekt jääks vähemalt ühte üheteistkümnest fookuspunkti.



Fookuspunkt

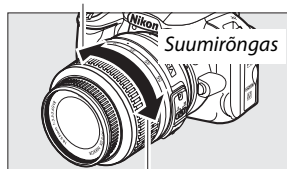
Suumiga objektiivi kasutamine

Kasutage suumirõngast objekti lähemale suumimiseks, et see täidaks suurema osa kaadrist, või selle kaugemale suumimiseks, et suurendada lõppfotol nähtavat ala (lähemale suumimiseks valige fookuskauguse skaalal suurem fookuskaugus, kaugemale suumimiseks lühem fookuskaugus).

AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR objektiiv

AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR objektiivi korral võivad suumimuutused maksimaalset ava muuta kuni $1\frac{1}{3}$ EV võrra. Kaamera arvestab särituse seadistamisel sellega automaatselt ja kaamera sätted ei vaja suumi osas mingeid muutusi.

Lähemale suumimine



Kaugemale suumimine

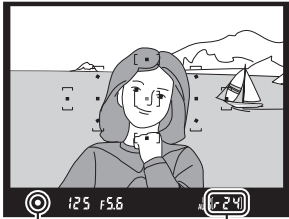
4. samm: teravustamine

- 1** Vajutage päästik pooleldi alla.
Vajutage päästik teravustamiseks pooleldi alla. Kaamera valib fookuspunktid automaatselt. Objekti halva valgustuse korral võib välklamp tõusta ja automaatteravustamise abivalgustus süttida.



- 2** Kontrollige näidikuid pildiotsijas.
Teravustamise lõpetamisel tõstetakse valitud fookuspunktid lühidalt esile, kõlab piiks ja pildiotsijas ilmub teravustamisnäidik (●).

Teravustamisnäidik	Kirjeldus
●	Objekt on fookuses.
● (vilgub)	Kaamera ei suuda teravustada automaatset teravustamist kasutades. Vt lk 56.



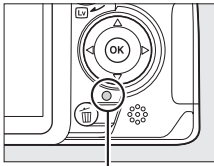
Teravustamisnäidik

Puhvri maht

Päästiku pooleldi alla vajutamisel kuvatakse mälupehvrise salvestatavate särituste arv („53“) pildiotsijas.

5. samm: pildistage

Katiku vabastamiseks ja foto salvestamiseks vajutage päästik sujuvalt lõpuni alla. Süttib juurdepääsutuli mälukaardi pilu katte kõrval ning foto ilmub mõneks sekundiks ekraanile (foto kaob ekraanilt automaatselt, kui päästik pooleldi alla vajutatakse). Ärge väljutage mälukaarti ega eemaldage või lahutage toiteallikat enne, kui salvestamine on lõppenud.

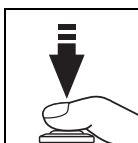
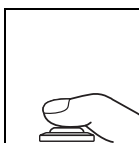


Juurdepääsu tuli

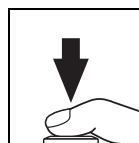


Päästik

Kaamera on varustatud kaheastmelise päästikuga. Kaamera teravustab siis, kui päästik vajutatakse poolenisti alla. Fotode tegemiseks vajutage päästik lõpuni alla.



Teravustage: vajutage poolenisti alla




Pildistage: vajutage lõpuni alla

Automaatse mõõturi väljalülitus

Aku säästmiseks lülituvad pildiotsija ja teabeekraan tegevuse puudumisel umbes kaheksa sekundi jooksul välja (automaatse mõõturi väljalülitus). Kuva taasaktiveerimiseks vajutage päästik pooleldi alla. Automaatse mõõturi väljalülituse viivitust võib valida, kasutades häälestusmenüüs **Auto off timers** (Automaatse väljalülituse taimerid) valikut (□ 143).

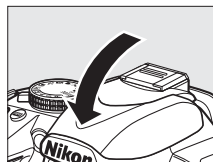


Sisseehitatud välg

Kui nõuetekohane säritus nõuab režiimis  välklambi kasutamist, tõuseb sisseehitatud välg automaatselt päästiku pooleldi alla vajutamisel üles. Pärast välgu tõusmist saab pildistada ainult pärast välgu valmisoleku näidiku (⚡) ilmumist. Kui välgu valmisoleku näidik ei ilmu, toimub välgu laadimine; eemaldage sõrm korras päästikult ja proovige uuesti.



Aku säästmiseks välgu mittekasutamisel seadke see tagasi suletud asendisse, vajutades seda õrnalt allapoole, kuni lukusti kohale klõpsatab.





Loominguline foto (stseenirežiimid)

Kaamera pakub valikut stseenirežiime. Stseenirežiimi valikul optimeeritakse häälestus automaatselt vastavalt valitud stseenile, muutes loominguilise pildistamise sama lihtsaks kui režiimivalik, pildi kadreerimine ja ülesvõtmine, nagu on kirjeldatud lk 23–27.

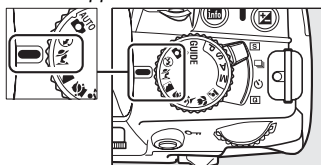
■ Režiiminupp

Režiiminupuga saab valida järgmisi stseene:

Režiim	
	Portrait (Portree)
	Landscape (Maastik)
	Child (Laps)
	Sports (Sport)
	Close up (Lähivõte)
	Night portrait (Õine portree)



Režiiminupp



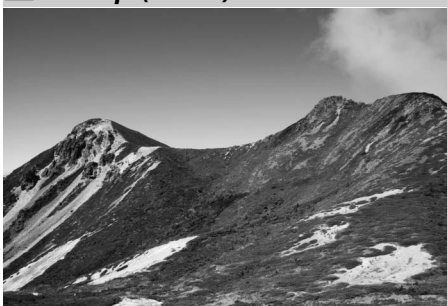
■ Stseenirežiimid

Portrait (Portree)



Kasutage pehmetes loomulikes nahatoonides portreede jaoks. Kui objekt paikneb taustast eemal või kasutatakse telefoto objektiivi, pehmendatakse taustadetaile andmaks kompositsioonile sügavust.

Landscape (Maastik)



Kasutage erksate maastikuvõtete jaoks päeavalguses. Sisseehitatud välk ja automaatse teravustamise abivalgustus lülituvad välja; halva valgustuse korral on hägususe vältimiseks soovitatav kasutada statiivi.

Child (Laps)



Kasutage laste hetkvõteteks. Riietus ja taustadetailid esitatakse elavates värvides ning nahatoonid jäävad pehmeks ja loomulikuks.

Close Up (Lähivõte)



Kasutage lillete, putukate jt väikeste objektide lähivõteteks (väga väikestel kaugustel võib kasutada lähivõtte objektiivi). Hägususe vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi.

Sports (Sport)




Lühike säriaeg fikseerib liikumise dünaamilistel spordifotodel, kus põhiobjekt on selgelt esile toodud. Sisseehitatud välg ja automaatse teravustamise abivalgustus lülituvad välja. Mitme järjestikuse foto tegemiseks valige pidev vabastusrežiim (□ 5, 53).


Night Portrait (Õine portree)





Kasutage loomuliku tasakaalu saavutamiseks põhiobjekti ja tausta vahel nõrgas valgustuses portreede korral. Hägususe vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi.

Taasesituse põhivõtted

Fotod kuvatakse pärast pildistamist automaatselt umbes 4 sekundiks. Kui ekraanile ei ole kuvatud ühtegi fotot, võib kõige viimase pildi vaatamiseks vajutada nuppu .

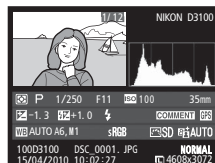
- 1 Vajutage nuppu .**
Ekraanil kuvatakse foto.



- 2 Teiste piltide vaatamine.**
Teiste piltide vaatamiseks vajutage nuppu  või , või pöörake käsuvaliku nuppu.




Täiendava teabe vaatamiseks antud foto kohta vajutage nuppe  ja  ( 100).



Taasesituse lõpetamiseks ja võttetrežiimi naasmiseks vajutage päästik poolenisti alla.



Soovimatute fotode kustutamine




Ekraanil kuvatud foto kustutamiseks vajutage nuppu . *Juba kustutatud pilte ei saa taastada.*

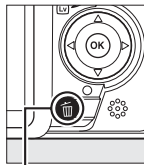
1 Kuvage foto.

Kuvage kustutamisele kuuluv foto, nagu on kirjeldatud eelmisel leheküljel.



2 Kustutage foto.




Vajutage nuppu . Kuvatakse kinnitusdialoog; pildi kustutamiseks ja taasesitusse naasmiseks vajutage uuesti nuppu  (väljumiseks ilma pilti kustutamata vajutage nuppu ).



trash-nupp



Kustutamine

Mitme valitud foto ( 110), kõikide antud kuupäeval tehtud fotode ( 111) või kõikide fotode antud taasesituskaustas ( 129) kustutamiseks kasutage valikut **Delete (Kustuta)** taasesitusmenüüs.



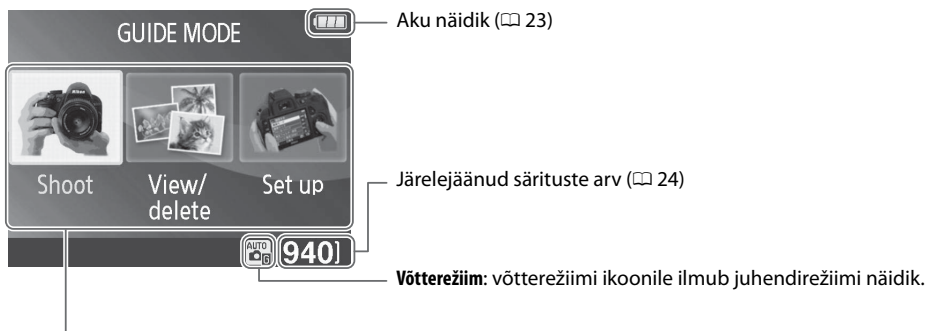
G Juhendirežiim

Juhend

Juhendirežiim võimaldab juurdepääsu mitmetele sageli kasutatavatele ja kasulikele funktsioonidele. Juhendi ülemine tasand kuvatakse, kui režiiminupp keeratakse valikule **GUIDE**.



G



Valige järgmiste menüüde hulgast:

Shoot (Pildistamine)	View/delete (Vaata/kustuta)	Set up (Seadistamine)
<p>Pildistamine.</p>	<p>Piltide vaatamine ja/või kustutamine.</p>	<p>Kaamera sätete muutmine.</p>

Juhendirežiimi menüüd

Nende menüüde juurde pääsemiseks tõstke esile **Shoot (pildistamine)**, **View/delete (vaata/kustuta)** või **Set up (häälestus)** ning vajutage nuppu **OK**.



■ Shoot (Pildistamine)

Easy operation (Lihtne kasutamine)

- Auto (Automaatne)**
- No flash (Välguta)**
- Distant subjects (Kauged objektid)**
- Close-ups (Lähivõtted)**
- Sleeping faces (Unised näod)**
- Moving subjects (Liikuvad objektid)**
- Landscapes (Maastikud)**
- Portraits (Portreed)**
- Night portrait (Õine portree)**

Advanced operation (Edasijõudnutele)

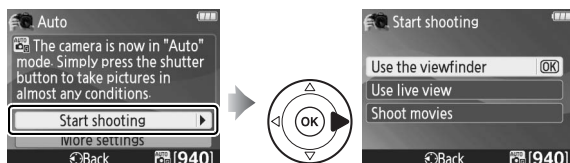
	Soften backgrounds (Taufade pehmendamine)	Seadke ava.
	Bring more into focus (Too rohkem fookusesse)	
	Freeze motion (people) (Liikumise kinnitamine (inimesed))	Valige säriaeg.
	Freeze motion (vehicles) (Liikumise kinnitamine (sõidukid))	
	Show water flowing (Näita vee voolamist)	

Use a timer/quiet shutter (Kasuta taimerit / vaikset säritust)

- Single frame (Üksikkaader)**
- Continuous (Pidev)**
- 10-second self-timer (10-sekundiline taimer)**
- Quiet shutter release (Vaikne katiku vabastus)**

"Start Shooting" (Alusta pildistamist)

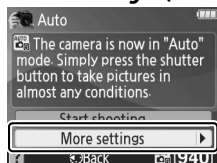
Pildistamiseks tõstke esile valik **Start shooting (Alusta pildistamist)** ja vajutage nuppu **►**. Kuvatakse all paremal näidatud valik.



Tõstke valik esile ja vajutage nuppu **OK**.

- **Use the viewfinder (Kasuta pildiotsijat)**
- **Use live view (Kasuta reaalaaja vaadet)**
- **Shoot movies (Filmi videoid)**

"More Settings" (Veel sätteid)



Kui kuvatakse valik **More settings (Veel sätteid)**, saate antud valiku esile tõsta ja vajutada nuppu **►** pääsemaks ligi järgmistele sätetele (saadaolevad sätted varieeruvad sõltuvalt valitud pildistamissuvandist):

- Set Picture Control (Sea Picture Control)
- Exposure comp. (Särikompensatsioon)
- Flash compensation (Välgu kompenseerimine)
- Flash mode (Välgurežiim)
- Release mode (Vabastusrežiim)
- ISO sensitivity (ISO-tundlikkus)

■ View/Delete (Vaata/kustuta)

View single photos (Vaata üksikuid fotosid)

View multiple photos (Vaata mitut fotot)

Choose a date (Vali kuupäev)

View a slide show (Vaata slaidiesitust)

Delete photos (Kustuta fotod)

■ Set Up (Seadistamine)

Image quality (Pildi kvaliteet)

Image size (Pildi suurus)

Playback folder (Taasesituskaust)

Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))

Format memory card (Vorminda mälukaart)

LCD brightness (LCD eredus)

Info background color (Teabe taustavärv)

Auto info display (Automaatne teabekuva)

Video mode (Videorežiim)

Time zone and date (Ajavöönd ja kuupäev)

Language (Keel)

Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)

Beep (Piiks)

Date imprint (Kuupäeva pealetrükk)

Slot empty release lock (Tühja pilu vabastuse lukk)

Movie settings (Videosätted)

HDMI

Flicker reduction (Väreluse vähendamine)

Eye-Fi upload (Eye-Fi üleslaadimine)*

* Võimalik ainult siis, kui ühilduv Eye-Fi mälukaart on sisestatud (150).








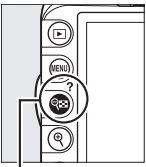


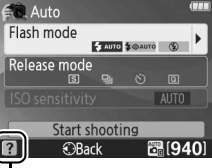
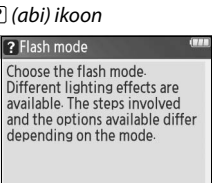
Muudatused valikutes **Image quality (Pildi kvaliteet)**, **Image size (Pildi suurus)**, **LCD brightness (LCD eredus)**, **Info background color (Teabe taustavärv)**, **Auto info display (Automaatne teabekraan)**, **Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)**, **Beep (Piiks)**, **Date imprint (Kuupäeva pealetrükk)** ja **Movie settings (Videosätted)** rakenduvad ainult juhendirežiimis ja ei kajastu teistes võtterežiimides.



Juhendirežiim

Kui režiiminuppu pööratakse mõnele muule sättele või kaamera lülitatakse välja, lähtestatakse juhendirežiim **Easy operation (Lihtne kasutamine) > Auto (Automaatne)** režiimiks.

Juhendi kuvamisel on võimalikud järgmised toimingud:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Juhendi ülemisele tasandile naasmine		Ekraani sisselülitamiseks ja juhendi ülemisele tasandile naasmiseks vajutage nuppu MENU.
Ekraani sisselülitamine	MENU-nupp	
Tõstke menüü esile.		Vajutage menüü esiletõstmiseks ◀ või ▶.
Valikute esiletoomine		Vajutage menüü valiku esiletõstmiseks ▲ või ▼.
		Vajutage nuppu ▲, ▼, ▶ või ◀, et tuua esile paremal näidatud kuva valikuid.
Esiletõstetud menüü või suvandi valimine		Vajutage esiletõstetud menüü või suvandi valimiseks OK.
Naasmine eelmisele kuvale		Vajutage eelmisele kuvale naasmiseks nuppu ◀.
		Katkestamiseks ja kuvadelt eelmisele kuvale naasmiseks, nagu näidatud paremal, tooge esile valik ▶ ja vajutage nuppu OK.
Abi kuvamine		<p>Ikooni ? kuvamisel ekraani alumises vasakus nurgas saab abi kuvada nuppu ? (ⓘ) vajutades. Valitud suvandi kirjelduse vaatamiseks hoidke nuppu all. Kuva kerimiseks vajutage nuppu ▲ või ▼.</p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p>?(abi) icoon</p>



Reaalaja vaade

Fotode ekraanil kadreerimine

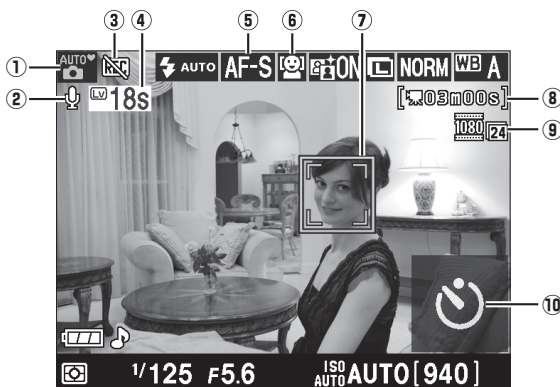
Fotode tegemiseks reaalaja vaates järgige alltoodud samme.

1 Pöörake reaalaja vaate lüliti.

Peezel tõuseb ja vaade läbi objektiivi kuvatakse kaamera ekraanile. Objekt ei ole enam nähtav pildiotsijas.



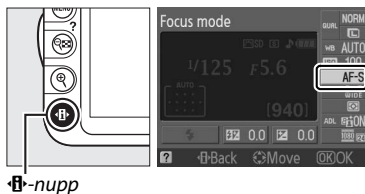
Reaalaja vaate lüliti



Nimetus	Kirjeldus	
① Vöttorežiim	Režiiminupul jooksvalt valitud režiim. Valige automaatseks stseenivalikuks nupp või (ainult automaatne teravustamine; 41).	23, 28, 73
② Audiosalvestuse näidik	Näitab, kas koos filmimisega toimub helisalvestus.	47
③ "Filmida ei saa" ikoon	Näitab, et videoid ei ole võimalik salvestada.	45
④ Järelejäänud aeg	Aeg, mis on jäänud reaalaja vaate automaatse lõpetamiseni. Kuvatakse, kui pildistamise lõpuni on jäänud 30 s või vähem.	42
⑤ Teravustamisrežiim	Praegune teravustamisrežiim.	38
⑥ Automaatse teravustamise ala režiim	Praegune automaatse teravustamise ala režiim.	38
⑦ Fookuspunkt	Praegune fookuspunkt. Kuva oleneb automaatse teravustamise ala režiimi valikust (38).	39
⑧ Järelejäänud aeg (videorežiim)	Järelejäänud aeg videorežiimis.	46
⑨ Video kaadri suurus	Videorežiimis salvestatud videote kaadri suurus.	47
⑩ Taimer	Kuvatakse taimeri vabastusrežiimis.	54

2 Valige teravustamisrežiim.

Vajutage nuppu **AF** ja kasutage mitmikvalijat jooksva automaatse teravustamise režiimi ekraanil esiletõstmiseks. Vajutage **OK** järgmiste valikute kuvamiseks. Tõstke valik esile ja vajutage **OK**.



AF-nupp

Valik	Kirjeldus
Single-servo AF AF-S (Üksikservo automaatne teravustamine)	Statsionaarsete objektide jaoks. Fookus lukustub päästiku poolelt alla vajutamisel. Katik vabastatakse ainult siis, kui kaamera on võimeline teravustama.
Full-time servo AF AF-F (Täisajaga automaatne servoteravustamine)	Liikuvate objektide jaoks. Kaamera teravustab reaalaja vaate ja video salvestamise ajal pidevalt. Katik vabastatakse ainult siis, kui kaamera on võimeline teravustama.
MF Manual focus (Käsitsi teravustamine)	Teravustage käsitsi (43).

Kirjeldused sammudes 3, 4 ja 5 eeldavad, et valitud on **AF-S** või **AF-F**. Kui valitud on **MF**, liiguge pärast käsitsi teravustamist 6. sammu juurde.

3 Valige automaatse teravustamise ala režiim.

Automaatse teravustamise ala režiimi saab valida kõikides võtterežiimides, välja arvatud **Auto** ja **Live view**. Tõstke ekraanil esile praegune automaatse teravustamise ala režiim. Vajutage **OK** järgmiste valikute kuvamiseks. Tõstke valik esile ja vajutage **OK**.

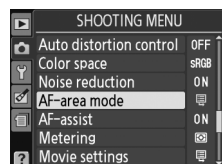


Režiim	Kirjeldus
Face-priority AF (Automaatne teravustamine näo prioriteediga)	Kaamera määrab ja teravustab automaatselt portreel kaamerasse vaatavad isikud. Kasutage portreede jaoks.
Wide-area AF (Lai-ala automaatne teravustamine)	Kasutage käeshoitavateks võteteks maastikust ja teiste mitte-portree objektide puhul. Kasutage fookuspunkti valikuks mitmikvalijat.
Normal-area AF (Normaalala automaatne teravustamine)	Kasutage täpseks teravustamiseks valitud alal kaadris. Soovitav on statiiv.
Subject-tracking AF (Automaatne teravustamine objekti jälgides)	Valitud objekti jälgimine selle liikumisel läbi kaadri.

Reaalaja vaatesse naasmiseks vajutage uuesti nuppu **AF**.

Reaalaja vaate automaatse teravustamise ala režiim

Reaalaja automaatse teravustamise ala režiime on samuti võimalik valida suvandite **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala režiim) > **Live view/movie** (Reaalaja vaade/video) abil võttemenüüs.



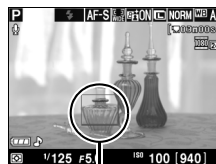
4 Valige fookuspunkt.

Face-priority AF (Automaatne teravustamine näo prioriteediga): kui kaamera avastab portreeobjekti näoga kaamera suunas, kuvatakse kahekordsed kollased servad (kui on avastatud rohkem nägusid, maksimaalselt 35, teravustab kaamera lähima objekti; erineva objekti valimiseks vajutage mitmikvalijat üles, alla, vasakule või paremale).

Fookuspunkt



Wide-and normal-area AF (Lai- ja normaalala automaatne teravustamine): Kasutage mitmikvalijat fookuspunkti viimiseks kaadri ükskõik millisesse punkti, või vajutage **OK** fookuspunkti asetamiseks kaadri keskele.



Fookuspunkt



Subject-tracking AF (Objekti jälgimisega automaatne teravustamine): Asetage fookuspunkt objekti peale ja vajutage **OK**. Fookuspunkt jälgib valitud objekti selle liikumisel läbi kaadri.



Fookuspunkt

5 Teravustage.

Vajutage päästik teravustamiseks pooleldi alla.



Face-priority AF (Automaatne teravustamine näo prioriteediga): kui päästik on pooleldi alla vajutatud, teravustab kaamera kahekordse kollase piirjoonega ümbritsetud näo; kui kaamera ei suuda enam objekti tabada (näiteks kui objekt on kõrvale vaadanud), piirjooni enam ei kuvata.



Wide- and normal-area AF (Lai- ja normaalala automaatne teravustamine): päästiku pooleldi alla vajutamisel teravustab kaamera valitud fookuspunktis asuvalle objektile.



Subject-tracking AF (Automaatne teravustamine objekti jälgides): Kaamera teravustab jooksva objektile. Jälgimise lõpetamiseks vajutage **OK**.

☒ Objekti jälgimine

Kaamera võib mitte suuta jälgida liiga väikseid, kiiresti liikuvaid või taustaga sarnast värvi objekte, kui objekt ja taust on mõlemad liiga eredad või tumedad, kui objekti või tausta eredus ja värv on liiga muutlik või kui objekti suurus märgatavalt muutub.



Kaamera teravustamise ajal vilgub fookuspunkt roheliselt. Kui kaamera on võimeline teravustama, kuvatakse roheline fookuspunkt; kui kaamera ei ole võimeline teravustama, vilgub fookuspunkt punasena. Pidage silmas, et pildistada on võimalik ka punaselt vilkuva fookuspunkti korral. Enne pildistamist kontrollige fookust ekraanil. Välja arvatud režiimides **AUTO** ja **☺** võib särituse lukustada vajutades **AE-L/AF-L** nuppu (80). Fookuse saab lukustada vajutades päästiku pooleldi alla.

6 Tehke pilt.

Vajutage päästik pildistamiseks lõpuni alla. Ekraan lülitub välja. Kui pilt on võetud, kuvatakse see ekraanile 4 sekundiks või kuni päästiku pooleldi alla vajutamiseni. Kaamera naaseb seejärel reaalaja vaate režiimi.



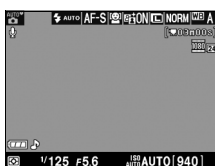
7 Väljuge reaalaja vaate režiimist.

Reaalaja vaate režiimist väljumiseks keerake reaalaja vaate lüliti.

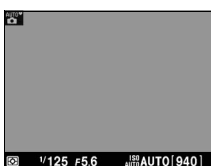


Reaalaja vaate kuva valikud

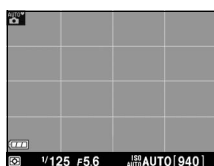
Allnäidatud kuva valikute kerimiseks vajutage nuppu .



Kuva näidikud



Varja näidikud



Kadreerimisruudustik



Automaatne stseenivalija (stseeni automaatne valija)

Kui režiimis või on valitud reaalaja vaade, analüüsib kaamera automaatselt objekti ja valib sobiva võtterežiimi, kui automaatne teravustamine on lubatud. Valitud režiim kuvatakse ekraanil.



	Portrait (Portree)	Inimese portree objektid
	Landscape (Maastik)	Maastikud ja linnapanoraamid
	Close up (Lähivõte)	Kaameral lähedal olevad objektid
	Night portrait (Õine portree)	Portree objektid kaadreeritakse tumedal taustal
	Auto (Automaatne)	Režiimile või sobilikud objektid või mis ei sobitu üleval loetletud kategooriatesse
	Auto (flash off) (Automaatne (ilma välguta))	

Värelus

Te võite reaalaaja vaate ajal või videote salvestamisel teatud tüüpi valgustust kasutades, näiteks luminofoor- või elavhõbe-kvartslambid, märgata ekraanil värelust või jooni. Värelust ja jooni saab vähendada, valides suvandist **Flicker reduction (Väreluse vähendamine)** sageduse, mis sobitub kohaliku vooluallikaga (☐ 139).

Säritus

Olenevalt stseenist võib säritus erineda sellest, mis saadaks reaalaaja vaadet mitte kasutades. Mõõtmine reaalaaja vaates on häälestatud sobima reaalaaja vaate kuvaga, andes tulemuseks fotod, mille säritus on lähedane ekraanil nähtavale säritusele. Režiimides **P**, **S** ja **A** on säritust võimalik reguleerida ± 5 EV võrra, sammuga $1/3$ EV (☐ 81). Pidage silmas, et ekraani eelvaade ei näita üle +3 EV või alla -3 EV väärtuste tulemusi.

HDMI

Kui kaamera on ühendatud HDMI videoseadmega, lülitub kaamera ekraan välja ja videoseade kuvab objektiivi vaate, nagu on näidatud paremal. Kui kaamera on ühendatud HDMI-CEC seadmega, ei saa salvestada videoid ega pildistada reaalaaja vaates.



Pildistamine reaalaaja vaate režiimis

Vältimaks särituse häirimist pildiotsija kaudu siseneva valguse poolt, eemaldage automaatne teravustamine ja katke pildiotsija enne pildistamist kaasasoleva DK-5 okulaari kattega (☐ 54).

Ehkki need ei ilmu lõpp-pildil, võivad tükeldused ja moonutused olla nähtavad ekraanil luminofoor-, elavhõbedagaasi- või naatriumlampide all või kui kaamera on asetatud horisontaalselt või objekt liigub kaadris suurel kiirusel. Eredad valgusallikad võivad panoraamvõtte korral jätta ekraanile järel-kujutisi. Pildistamisel reaalaaja vaate režiimis vältige kaamera sihtimist päikese või muu tugeva valgusallika suunas. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada kaamera kahjustusi.

Reaalaaja vaates pildistamine lõpeb automaatselt, kui objektiiv eemaldada.

Reaalaaja vaade võib automaatselt lõppeda, et ära hoida kaamera sisemiste vooluahelate kahjustumist; väljuge reaalaaja vaatest, kui kaamerat ei kasutata. Arvestage sellega, et kaamera sisemiste vooluahelate temperatuur võib tõusta ja alltoodud juhtudel võib esineda müra (eredad kohad, juhuslikult paiknevad eredad pikslid või udusus). Kaamera võib muutuda ka märkimisväärselt soojaks, kuid see ei tähenda tööhäireid. Müra põhjused:

- ümbritsev temperatuur on kõrge
- kaamerat on pikemat aega kasutatud reaalaaja vaates või videote salvestamiseks
- kaamerat on pikemat aega kasutatud pidevas vabastusrežiimis

Kui reaalaaja vaate käivitamise katsel kuvatakse hoiatus, siis oodake, et sisemised vooluahelad jahtuaksid ja proovige seejärel uuesti.

Mahaarvamiskuva

Mahaarvamist kuvatakse automaatselt 30 s enne reaalaaja vaate lõppu (☐ 37; sisemiste vooluahelate kaitsmiseks muutub taimer punaseks 5 s enne automaatse väljalülituse taimeri aegumist või kui reaalaaja vaade hakkab lõppema). Võtteoludest olenevalt võib taimer ilmuda kohe, kui valitakse reaalaaja vaade. Arvestage sellega, et kuigi mahaarvamist ei kuvata teabekual või taasesituse ajal, lõpeb reaalaaja vaade ikkagi automaatselt, kui taimer aegub.

✓ Automaatse teravustamise kasutamine reaalaaja vaates

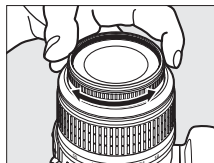
Reaalaaja vaates toimub automaatne teravustamine aeglasemalt ja ekraan võib kaamera teravustamise ajal valgeneda või tumeneda. Kaameral võib teravustamine ebaõnnestuda järgmistel juhtudel:

- objekt sisaldab paralleeljooni kaadri pikema servaga
- objektil puudub kontrast
- fookuspunktis olev objekt omab teravalt kontrastse eredusega alasid või objekt on valgustatud kohtpunktvalgustusega, neon- või muu valgustusega, mis muudab eredust
- luminofoor-, elavhõbedagaasi-, naatriumlambi või sarnase valgustuse all ilmub väljus või jooned
- kasutusel on ristifilter või mõni muu spetsiaalfilter
- objekt näib väiksem kui fookuspunkt
- objektil domineerivad korrapärased geomeetrilised mustrid (nt pilvelõhkuja akende rida)
- objekt liigub

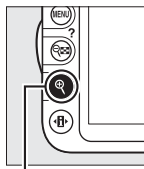
Pange tähele, et fookuspunkt võib vahel olla kuvatud rohelisega, kui kaamera ei ole võimeline teravustama.

✎ Käsitsi teravustamine

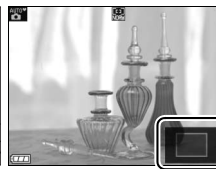
Käsitsi teravustamiseks (□ 62) pöörake objektiivi fookusrõngast kuni objekti teravustumiseni.



Vaate suurendamiseks ekraanil kuni umbes $6,8 \times$ täpseks teravustamiseks vajutage nuppu. Vaate suurendamisel läbi objektiivi ilmub ekraani alumisse paremasse nurka hallis raamis navigatsiooniaken. Kasutage mitmikvalijat kaadri alade kerimiseks, mis ei ole ekraanil nähtavad (võimalik ainult kui **Wide-area AF (laiala automaatne teravustamine)** või **Normal-area AF (normaala automaatne teravustamine)** on valitud **AF-area mode (automaatse teravustamise ala režiim)** jaoks), või vajutage suumist väljumiseks.



-nupp



Navigatsiooniaken







Videote tegemine ja vaatamine

Videote salvestamine

Videoid on võimalik salvestada reaallaja vaates.

1 Keerake reaallaja vaate lüliti

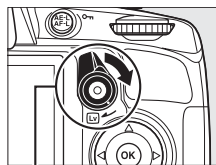
Peezel tõuseb ja vaade objektiivi kaudu kuvatakse pildiotsija asemel kaamera ekraanile.



Ikoon (37) näitab, et videoid ei ole võimalik salvestada.



Enne salvestamist
Enne režiimis **A** või **M** salvestamist valige ava.



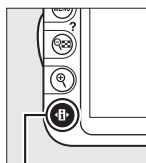
Reaallaja vaate lüliti

2 Valige teravustamisrežiim.

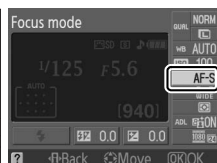
Vajutage nuppu ja valige teravustamisrežiim, nagu kirjeldatud „Reaallaja vaade“ (38) sammus 2.



Kaamera müra
Automaatse teravustamise ja stabiliseerimise ajal võib kaamera salvestada objektiivi müra.



-nupp



3 Valige automaatse teravustamise ava režiim.

Lisateavet vaadake 3. sammust lk 38.



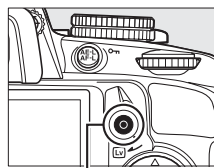
4 Teravustage.

Kadreerige avakaader ja teravustage, nagu kirjeldatud „Reaallaja vaade“ (39–40) sammudes 4 ja 5. Arvestage, et video salvestamise ajal langeb automaatse teravustamise näo prioriteediga abil tabatavate objektide arv.



5 Alustage salvestamist.

Vajutage video salvestusnuppu, et alustada salvestamist (kaamera on võimeline salvestama nii video kui ka heli; ärge katke salvestamise ajal kaamera esiküljel olevat mikrofoni). Järelejäänud salvestusaeg kuvatakse ekraanil koos salvestusnäidikuga. Välja arvatud režiimides **AUTO** ja **☺**, säritust saab lukustada nupule **AE-L/AF-L** vajutades (☐ 80) või (režiimides **P**, **S** ja **A**) muuta kuni ± 3 EV ulatuses, sammuga $\frac{1}{3}$ EV särituskompensatsiooni kasutades (☐ 81). Vajutades päästiku pooleldi alla, teravustamine lukustub.



Video salvestusnupp

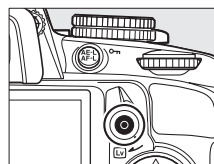
Salvestamise näidik



Järelejäänud aeg

6 Lõpetage salvestamine.

Salvestuse lõpetamiseks vajutage video salvestusnuppu. Salvestus lõpeb automaatselt maksimumsuuruse saavutamisel või mälukaardi täitumisel.



Fotode tegemine video salvestamise ajal

Fotode tegemiseks video salvestamise ajal vajutage päästik lõpuni alla ja hoidke seda kuni toimub säritus.

Maksimaalne pikkus

Iga videofaili suurus võib olla kuni 4 GB ja pikkus 10 minutit; arvestage, et olenevalt mälukaardi kirjutuskiirusest võib filmimine lõppeda enne selle pikkuse saavutamist (☐ 177).

■ Movie Settings (Video sätted)

Valige videokaadri suurus ja heli valikud.

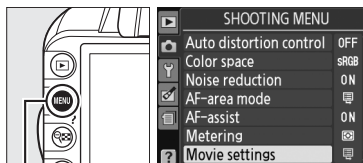
- Kaadri suurus (**Quality (Kvaliteet)**)

Valik	Kaadri suurus (pikslites)	Kaadri sagedus (kaadrit sekundis)	Maksimaalne pikkus
1920 × 1080; 24 fps (kaadrit sekundis)	1 920 × 1 080	23,976	10 min
1280 × 720; 30 fps (kaadrit sekundis)	1 280 × 720	29,97	
1280 × 720; 25 fps (kaadrit sekundis)		25	
1280 × 720; 24 fps (kaadrit sekundis)		23,976	
640 × 424; 24 fps (kaadrit sekundis)	640 × 424		

- Audio (**Sound (Heli)**)

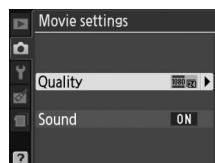
Valik	Kirjeldus
On (Sees)	Salvestage videoga monofoonilist heli.
Off (Väljas)	Heli salvestamine väljas.

- 1 Valige Movie settings (Videosätted).**
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU.
Valige võttemenüüs **Movie settings (Videosätted)** ja vajutage nuppu ►.



MENU-nupp

- 2 Valige kaadri suurus ja helisalvestuse valikud.**
Kaadri suuruse valikuks tõstke esile **Quality (Kvaliteet)** ja vajutage nuppu ►, seejärel tõstke esile valik ja vajutage OK. Helisalvestuse sisse või välja lülitamiseks tõstke esile **Sound (Heli)** ja vajutage nuppu ►, seejärel tõstke esile valik ja vajutage OK.



🔧 Movie Settings (Videosätted) > Quality (Kvaliteet)

Valikud **1280 × 720; 30 fps (kaadrit sekundis)**, **1280 × 720; 25 fps (kaadrit sekundis)** ja **1280 × 720; 24 fps (kaadrit sekundis)** omavad erinevat kaadrikiirust.

- **1280 × 720; 30 fps (kaadrit sekundis)**: sobilik kuvamiseks NTSC-seadmetega
- **1280 × 720; 25 fps (kaadrit sekundis)**: sobilik kuvamiseks PAL-seadmetega
- **1280 × 720; 24 fps (kaadrit sekundis)**: tavaline kaadrikiirus videote ja joonisfilmide salvestamiseks

Videote salvestamine

Luminofoor-, elavhõbe-kvarts- või naatriumlampide kasutamisel või horisontaalse panoraamvõtte korral või objekti kiirel liikumisel läbi kaadri võivad ekraanil ja lõppsalvestuses ilmuda värelus, tükeldused ja moonutused (värelust ja tükeldusi võib vähendada valides **Flicker reduction (väreluse vähendamine)** suvandi, mis vastab kohalikule vahelduvvoolu toiteallikale; □ 139). Eredad valgusallikad võivad panoraamvõtte korral jätta järelkujutisi. Samuti võivad ilmuda sakilised servad, valed värvid, muaree ja eredad täpid. Videote salvestamise ajal vältige kaamera suunamist päikese või teiste tugevate valgusallikate suunas. Antud ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada kaamera kahjustusi.

Salvestamine lõpetatakse automaatselt, kui objektiiv eemaldatakse.

Reaalaja vaade võib automaatselt lõppeda, et ära hoida kaamera sisemiste vooluahelate kahjustumist; väljuge reaalaja vaatest, kui kaamerat ei kasutata. Arvestage sellega, et kaamera sisemiste vooluahelate temperatuur võib tõusta ja alltoodud juhtudel võib esineda müra (eredad kohad, juhuslikult paiknevad eredad pikslid või udusus). Kaamera võib muutuda ka märkimisväärselt soojaks, kuid see ei tähenda tööhäireid. Müra põhjused:

- ümbritsev temperatuur on kõrge
- kaamerat on pikemat aega kasutatud reaalaja vaates või videote salvestamiseks
- kaamerat on pikemat aega kasutatud pidevas vabastusrežiimis




Kui reaalaja vaate käivitamise või video salvestamise katsel kuvatakse hoiatus, siis oodake, et sisemised vooluahelad jahtuksid ja proovige seejärel uuesti.

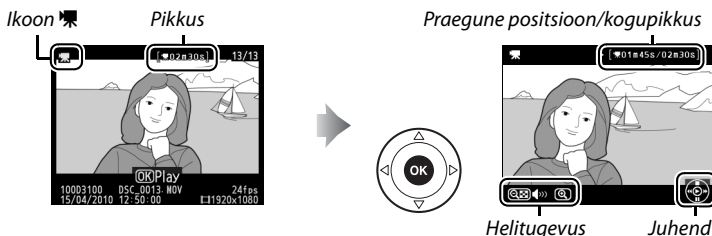
Maatriksmõõtmist kasutatakse olenemata valitud mõõtmismeetodist. Katiku kiirus ja ISO-tundlikkus seatakse automaatselt.

Mahaloendamise näidik













Mahaarvamist kuvatakse punasena 30 s enne seda, kui video salvestamine automaatselt lõpeb (□ 37). Võtteoludest olenevalt võib taimer ilmuda kohe, kui video salvestamine algab. Arvestage sellega, et olenemata saadaolevast salvestusajast, lõpeb reaalaja vaade ikkagi automaatselt, kui taimer aegub. Enne kui video salvestamist jätkate, oodake, et sisemised vooluahelad jahtuksid.

Videote vaatamine

Videoid tähistab ikoon  täiskaadris taasesituses ( 99). Vajutage taasesituse alustamiseks .



Võimalikud on järgmised toimingud:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Peata		Taasesitus peatatakse.
Mängi		Video peatamisel või tagasi/edasi kerimise ajal jätkatakse taasesitust.
Edasi/tagasi kerimine		Kiirus kahekordistub iga vajutusega, alates 2x kuni 4x kuni 8x kuni 16x; hoidke all, et liikuda video algusesse või lõppu. Kui taasesitus on peatatud, kerib video edasi või tagasi ühe kaadri kaupa; hoidke all pideva edasi või tagasi kerimise jaoks.
Helitugevuse reguleerimine		Helitugevuse suurendamiseks vajutage nuppu  , vähendamiseks nuppu  .
Redigeeri videot		Video redigeerimiseks vajutage pausi ajal AE-L/AF-L nuppu ( 50).
Täiskaadris taasesituse jätkamine		Täiskaadris taasesitusest väljumiseks vajutage nuppu  või  .
Väljumine võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja; võib otsekohe pildistada.
Menüüde kuvamine	MENU	Lisateavet vt lk 129.



Ikon

 kuvatakse täiskaadris ja video taasesituses, kui video salvestati ilma helita.

Video redigeerimine




Kärpige filmitud materjali videote redigeeritud koopiade loomiseks või salvestage valitud kaadrid liikumatute JPEG-piltidena.

Valik	Kirjeldus
Choose start point (Vali alguspunkt)	Looge koopia, millest avakaadrid on eemaldatud.
Choose end point (Vali lõpp-punkt)	Looge koopia, millest lõpukaadrid on eemaldatud.
Save selected frame (Salvesta valitud kaader)	Salvestage valitud kaader liikumatu JPEG pildina.

Videote kärpimine

Videote kärbitud koopiade loomiseks:



1 Kuvage video täiskaader.

Piltide ekraanil täiskaadris kuvamiseks vajutage nuppu  ning vajutage nuppe  ja , et kerida läbi piltide, kuni ilmub redigeerimiseks soovitud video.





-nupp

2 Valige algus- või lõpp-punkt.

Taasesitage video, nagu kirjeldatud lk 49, vajutades taasesituse alustamiseks ja jätkamiseks  ning peatamiseks . Kui te soovite alguskaadri koopiast välja jätta, peatuge esimesel kaadril, mida soovite säilitada; kui te soovite välja jätta lõpp-kaadrid, peatuge viimasel kaadril, mida soovite säilitada.



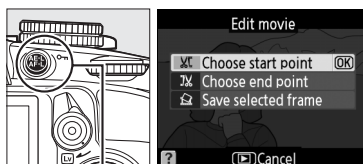
Alguse ja lõpu kaadrid

Alguse kaader kuvatakse  ikooniga, viimane kaader  ikooniga.



3 Kuvage viimistlusmenüü.

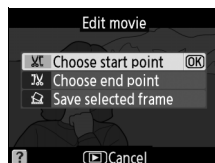
Viimistlusmenüü kuvamiseks vajutage **AE-L/AF-L**-nuppu.



AE-L/AF-L-nupp

4 Valige suvand.

Praegust ja järgnevaid kaadreid sisaldava koopia loomiseks tõstke video redigeerimise menüüs esile valik **Choose start point (Vali alguspunkt)** ja vajutage **OK**. Praegust ja eelnevaid kaadreid sisaldava koopia loomiseks valige **Choose end point (Vali lõpp-punkt)**.




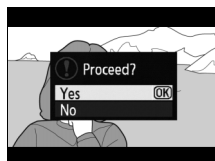
5 Kustutage kaadreid.

Vajutage nuppu **▲** kõikide kaadrite kustutamiseks enne (**Choose start point (Vali alguspunkt)**) või pärast (**Choose end point (Vali lõpp-punkt)**) praegust kaadrit.



6 Salvestage koopia.

Redigeeritud koopia salvestamiseks tõstke esile valik **Yes (Jah)** ja vajutage **OK**. Vajadusel saab koopiat ülevõtte materjali eemaldamiseks kärpida ülalkirjeldatud viisil. Redigeeritud koopiaid on märgistatud ikooniga , kui neid täiskaadriselt taasesitatakse.




Videote kärpimine

Videod peavad olema vähemalt kahe sekundi pikkused. Kui koopiat ei saa praegusesse taasesituse asukohta luua, kuvatakse praegune asukoht sammus 5 punaselt ning koopiat ei looda. Kui mälukaardil ei ole piisavalt vaba ruumi, koopiat ei looda.

Vältimaks kaamera ootamatut väljalülitumist, kasutage videote redigeerimisel täielikult laetud akut.

Viimistlusmenüü

Videosid saab lisaks redigeerida, kasutades viimistlusmenüüs **Edit movie (Redigeeri videot)** valikut ( 151).



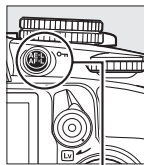
Valitud kaadrite salvestamine

Valitud kaadri koopia salvestamiseks liikumatu JPEG-pildina:

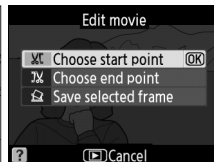
- 1** Vaadake videot ja valige kaader.
Taasesitage video, nagu kirjeldatud lk 49. Peatage video kaadril, mida soovite kopeerida.



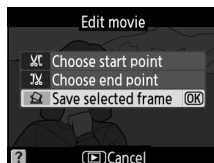
- 2** Kuvage viimistlusmenüü.
Viimistlusmenüü kuvamiseks vajutage **AE-L/AF-L**-nuppu.



AE-L/AF-L-nupp



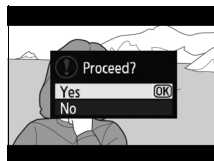
- 3** Valige **Save selected frame (Salvesta valitud kaader)**.
Tõstke esile valik **Save selected frame (Salvesta valitud kaader)** ja vajutage



- 4** Looge liikumatu koopia.
Jooksvast kaadrist liikumatu pildi loomiseks vajutage nuppu .



- 5** Salvestage koopia.
Jooksvast kaadrist JPEG-koopia loomiseks tõstke esile valik **Yes (Jah)** ja vajutage . Täiskaadrilises taasesituses tähistab video liikumatuid pilte ikoon



Save Selected Frame (Salvesta valitud kaader)









Valikuga **Save selected frame (Salvesta valitud kaader)** loodud JPEG-video liikumatuid pilte ei saa viimistleda. JPEG-video liikumatutel piltidel puuduvad teatud fototeabe kategooriad (100).

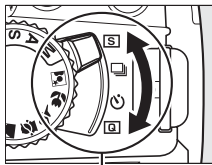


Vabastusrežiim

Vabastusrežiimi valik

Vabastusrežiimi valimiseks pöörake vabastusrežiimi valija soovitud sätte peale.

	Single frame (Üksikkaader) ( 5)
	Continuous (Pidev) ( 5)
	Timer ( 54)
	Quiet shutter release (Katiku vaikne vabastamine) ( 5)



Vabastusrežiimi valija







Mälu puhver

Kaamera on varustatud mälu puhvriga ajutiseks salvestamiseks, mis võimaldab jätkata pildistamist ajal, mil pilte salvestatakse mälukaardile. Järjest on võimalik teha kuni 100 pilti; arvstage siiski, et puhvri täitumisel kaardisagedus langeb.

Fotode mälukaardile salvestamisel süttib mälukaardi pesa kõrval asuv juurdepääsutuli. Olenevalt kujutiste arvust puhvris võib salvestamine võtta aega mõnest sekundist mõne minutini. *Ärge eemaldage mälukaarti ega eraldage toiteallikat enne, kui juurdepääsutuli on kustunud.* Kaamera väljalülitamisel puhvrises jäänud andmetega ei lülitu toide välja enne, kui kõik puhvris asuvad pildid on salvestatud. Aku tühjenemisel puhvris asuvate piltide korral blokeeritakse katiku vabastamine ning pildid salvestatakse mälukaardile.



Pidev vabastusrežiim

Pidevat vabastusrežiimi () ei saa kasutada sisseehitatud välguga; pöörake režiiminupp asendisse  ( 24) või lülitage välg välja ( 67–69). Lisateavet ühe valanguga tehtavate fotode arvu kohta vt lk 187.




Puhvri suurus

Kujutiste ligikaudset arvu, mida saab kehtiva häälestuse juures mälu puhvrises talletada, näidatakse pildiotsija särituste arvu näidikul seni, kuni päästikut hoitakse allavajutatuna Joonis kujutab näidikut, kui puhvris on jäänud ruumi umbes 24 pildile.

125 f5.6 



Pildi automaatne pööramine

Kaamera paigutus esimese võtte jaoks rakendub kõikidele sama valangu piltidele isegi siis, kui kaamerat pildistamise ajal pööratakse. Vt “Pildi automaatne pööramine” ( 141).



Taimeri režiim

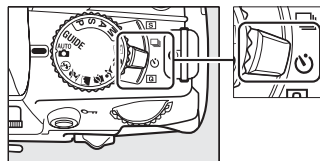
Taimerit kasutatakse kaamera värisemise vähendamiseks või autoportreede tegemiseks.

1 Paigaldage kaamera statiivile.

Paigaldage kaamera statiivile või paigutage see kindlale tasasele pinnale.

2 Valige taimeri režiim.

Keerake vabastusrežiimi valija asendisse ☺.

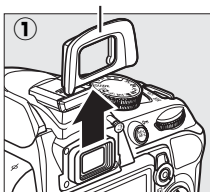


3 Kadreerige foto.

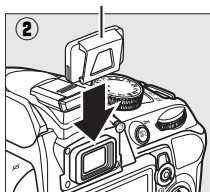
Pildiotsija katmine

Kui teete fotosid ilma silma asetamiseta pildiotsija juurde, eemaldage DK-20 pildiotsija kummist kate (1) ja paigaldage kaasasolev DK-5 okulaari kate vastavalt joonisele (2). See hoiab ära särituse segamise pildiotsija kaudu sisenenud valguse poolt. Okulaari varjuki eemaldamisel hoidke kaamerat kindlalt.

DK-20 pildiotsija kummist kate

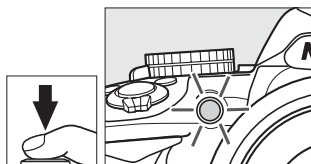


DK-5 okulaari kate





4 Tehke foto.

Vajutage päästik teravustamiseks pooleldi alla ning vajutage see taimeri käivitamiseks seejärel lõpuni alla (arvestage, et taimer ei käivitu, kui kaamera ei suuda teravustada või muudes tingimustes, kus katikut ei ole võimalik vabastada). Taimeri lamp alustab vilkumist ja kõlab piiksumine. Kaks sekundit enne foto tegemist lõpetab taimeri lamp vilkumise ja piiksumine muutub ägedamaks. Katik vabastatakse umbes kümme sekundit pärast taimeri käivitamist. Taimeri tühistamiseks lülitage kaamera välja.



Sisseehitatud välgu kasutamine

Enne välklambiga pildistamist režiimides **P**, **S**, **A** või **M** vajutage nuppu  välklambi tõstmiseks ja oodake, kuni näidik  ilmub pildiotsijasse (☐ 27). Pildistamine katkestatakse välklambi tõstmisel pärast taimeri käivitamist.

Vaadake lisaks

Taimeri viivituse kestust saab valida, kasutades häälestusmenüüs valikut **Self-timer delay (Taimeri viivitus)** (☐ 143).



Veel pildistamisest (kõik režiimid)

Teravustamine

Käesolevas peatükis kirjeldatakse fotode kadreerimisel pildiotsijas saadaolevaid teravustamisvõimalusi. Fookust on võimalik reguleerida automaatselt või käsitsi (vt "Focus Mode (Teravustamisrežiim)," allpool). Kasutaja saab valida ka fookuspunkti automaatselt või käsitsi teravustamiseks (☐ 62) või kasutada fookuse lukustamist foto kompositsiooni muutmiseks pärast teravustamist (☐ 60).

Focus Mode (Teravustamisrežiim)

Valige järgmiste teravustamisrežiimide hulgast. Arvestage, et **AF-S** ja **AF-C** on kasutatavad ainult režiimides **P**, **S**, **A** ja **M**.

Valik	Kirjeldus
AF-A Auto-servo AF (Automaatne servoteravustamine)	Kaamera valib statsionaarse objekti korral automaatselt üksiku automaatse servoteravustamise režiimi ja liikuva objekti korral pideva automaatse servoteravustamise režiimi. Katik vabastatakse ainult siis, kui kaamera on võimeline teravustama.
AF-S Single-servo AF (Üksikservo automaatne teravustamine)	Statsionaarsete objektide jaoks. Fookus lukustub päästiku pooleldi alla vajutamisel. Katik vabastatakse ainult siis, kui kaamera on võimeline teravustama.
AF-C Continuous-servo AF (Pidev automaatse servoteravustamise režiim)	Liikuvate objektide jaoks. Kaamera teravustab pidevalt, kuni päästik on pooleldi alla vajutatud. Katik vabastatakse ainult siis, kui kaamera on võimeline teravustama.
MF Manual focus (Käsitsi teravustamine)	Teravustage käsitsi (☐ 62).

1 Viige kursor teabeekraanile.

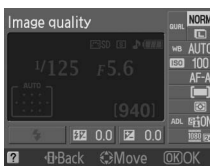
Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.



Teabeekraan

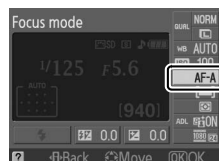


-nupp




2 Kuvage teravustamisrežiimi suvandid.

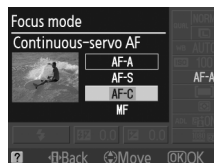
Tõstke teabeekraanil esile praegune teravustamisrežiim ja vajutage .



3 Valige teravustamisrežiim.

Tõstke esile teravustamisrežiim ja vajutage .



Võttrežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.

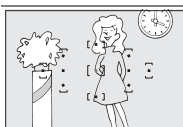


Pidev automaatse teravustamise režiim

Režiimis **AF-C** või kui režiimis **AF-A** on valitud pidev automaatse servoteravustamise režiim, on kaamerale suurem prioriteet teravustamise reageeringule (omab suuremat teravustamisvahemikku) kui **AF-S** režiimis, ning katik võidakse vabastada enne, kui teravustamisnäidik on kuvatud.

Head tulemused automaatse teravustamisega

Allpool toodud tingimustel ei toimi automaatne teravustamine hästi. Katiku vabastamine võib olla blokeeritud, kui kaamera ei suuda antud tingimustes teravustada või fookusnäidik (●) võib olla kuvatud ning kaamera võib anda piiksu, võimaldades katiku vabastamist ka siis, kui objekt ei ole teravustatud. Neil juhtudel kasutage käsitsi teravustamist ( 62) või kasutage teravustamise lukustamist ( 60), et teravustada mõnel teisel sama kaugel asuval objektil ja valige seejärel uuesti foto kompositsioon.



Kontrast tausta ja objekti vahel on ebapiisav või puudub.

Näide: objekt on sama värvi kui taust.



Fookuspunkt sisaldab teravalt kontrastse heledusega alasid.

Näide: objekt on poolvarjus.



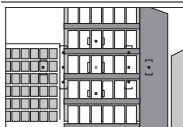
Fookuspunkt sisaldab kaamerast erineval kaugusel objekte.

Näide: objekt on puuris.



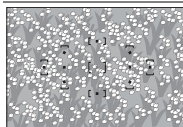
Taustaobjektid ilmuvad põhiobjektist suuremana.

Näide: ehitis on kaadris objekti taga.



Objekti üle domineerivad geomeetrilised mustrid.

Näide: akende rivi pilvelõhkujal.



Objekt sisaldab palju väikeseid detaile.

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

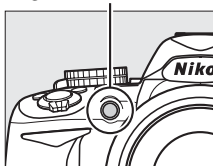
✓ Automaatse teravustamise abi valgustus

Objekti halva valgustuse korral süttib automaatse teravustamise abivalgustus automaatselt toetamaks automaatse teravustamise teostamist päästiku pooleldi alla vajutamisel. Automaatse teravustamise abivalgustus ei tööta:

- reaalaja vaates või video salvestamisel
- käsitsi teravustamise ajal või kui reaalaja vaade on väljas ja valitud on automaatne teravustamine (teravustamisrežiimiks on valitud **AF-C** või teravustamisrežiimis **AF-A** on valitud pidev automaatse servoteravustamise režiim)
- kui automaatse teravustamise ala režiimis ei ole valitud keskset teravustamise punkti [•] **Single-point AF (Ühe objekti automaatne teravustamine)**, [••] **Dynamic-area AF (Dünaamilise ala automaatne teravustamine)** või [3D] **3D-tracking (11 punkti) (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))** (☐ 58, 60)
- võtterežiimides, kus ei saa kasutada automaatse teravustamise abi valgustit (☐ 186)
- kui võttemenüüs on valitud **Off (Väljas)** suvandi **AF-assist (Automaatse teravustamise abi)** juures (☐ 134)

Valgustuse ulatus moodustab ligikaudu 0,5–3,0 m vahemiku; valgustuse kasutamisel kasutage objektiivi, mille fookuskaugus on 18–200 mm ja eemaldage objektiivi päikesekaitse. Pikaajalise kasutuse korral lülitab automaatse teravustamise abi valgusti automaatselt välja, et kaitsta lampi. Tavalised funktsioonid taastuvad pärast lühikest pausi. Arvestage, et valgusti võib kiire mitmekordse järjestikuse kasutuse järel kuumeneda.

Automaatse teravustamise abi valgusti



✓ Piiskskõlar

Häälestusmenüü sätet **Beep (Piiks)** (☐ 144) saab kasutada piiskskõlari sisse- ja väljalülitamiseks.



AF-Area Mode (Automaatse teravustamise ala režiim)

Automaatse teravustamise fookuspunkti valiku määramine. Arvestage, et [3D] (3D-tracking (11 points) (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))) ei ole saadaval, kui teravustamise režiimiks on valitud AF-S.

Valik	Kirjeldus
[+/-] Single-point AF (Ühe punkti automaatne teravustamine)	Kasutades multiselektorit valib kasutaja fookuspunkti (□ 60); kaamera teravustab ainult valitud fookuspunktis oleva objektil. Kasutage liikumatute objektide puhul.
[AF-ON] Dynamic-area AF (Dünaamilise ala automaatne teravustamine)	Teravustamise režiimides AF-A ja AF-C valib kasutaja fookuspunkti käisitsi (□ 60), kaamera aga teravustab lähtudes infost ümbritsevate fookuspunktide kohta, kui objekt ajutiselt valitud punktist lahkub. Kasutage korrapäratult liikuvate objektide puhul. AF-S teravustamise režiimis valib kasutaja fookuspunkti käisitsi (□ 60); kaamera teravustab ainult valitud fookuspunktis oleva objektil.
[AF-ON] Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)	Kaamera tuvastab objekti automaatselt ja valib fookuspunkti.
[3D] 3D-tracking (11 points) (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))	Teravustamise režiimides AF-A ja AF-C valib kasutaja fookuspunkti mitmikvalija abil (□ 60). Objekti liikumisel pärast kaamera teravustamist kasutab kaamera ruumilist kalkeerimist uue fookuspunkti valimiseks ja fookuse esialgsel objektil lukustatuna hoidmiseks, kuni päästiku pooleldi alla vajutamiseni. Kui objekt lahkub pildiotsijast, eemaldage sõrm päästikult ja kadreerige foto uuesti objektiga, mis on valitud fookuspunktis.

1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.



Teabeekraan



-nupp

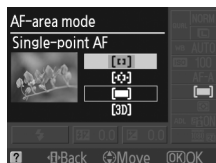


2 Kuvage automaatse teravustamise ala režiimi valikud.

Tõstke teabeekraanil esile praegune automaatse teravustamise režiim ja vajutage .

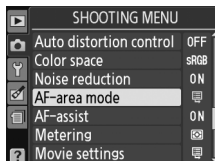


- 3 Valige automaatse teravustamise ala režiim.**
Tõstke üks järgmistest valikutest esile ja vajutage **OK**.
Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



✎ Automaatse teravustamise ala režiim

Fotode pildiotsijas kadreerimisel kasutatava automaatse teravustamise ala režiimi saab valida, kasutades võttemenüüs valikut **AF-area mode (Automaatse teravustamise ala režiim) > Viewfinder (Pildiotsija)** (131). Muudes võtterežiimides kui **P, S, A** või **M** tehtud automaatse teravustamise ala režiimi valikud lähtestatakse teiste võtterežiimide valikul.






✎ 3D-tracking (11 Points) (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))

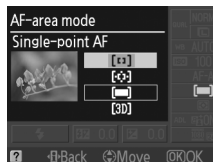
Kui päästik on poolenisti alla vajutatud, salvestatakse fookuspunkti ümbritsevas alas olevad värvid kaamerasse. Järelikult ruumiline kalkeerimine ei pruugi anda soovitud tulemust objektidega, mis on taustaga sama värvi.




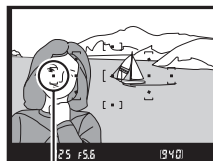
Fookuspunkti valik

Käsitsi teravustamisel või automaatse teravustamise kombineerimisel automaatse teravustamise ala režiimidega, välja arvatud  (**Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)**), on võimalik valida 11 fookuspunkti vahel, mis võimaldab komponeerida fotosid põhiobjektiga peaaegu igal pool kaadris.

- 1 Valige mingi muu automaatse teravustamise ala režiim kui  (**Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)**);  58).







- 2 Valige fookuspunkt.
Kasutage fookuspunkti valikuks pildiotsija mitmikvalijat või teabeekraani, samal ajal kui säritismooturid on sees. Vajutage keskse teravustamise punkti valimiseks .



Fookuspunkt



Teravustamise lukustus

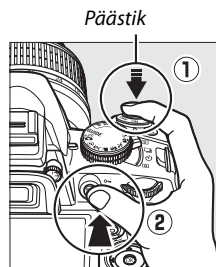
Teravustamise lukustust saab kasutada kompositsiooni muutmiseks pärast teravustamist AF-A, AF-S ja AF-C režiimis ( 55), mis võimaldab teavustada lõpliku kompositsiooni fookuspunktis puuduvale objektile. Kui kaamera ei ole suuteline automaatselt teravustama ( 56), võite teravustamiseks kasutada mõnda muud samal kaugusel asuvat objekti ning kasutada seejärel teravustamise lukustamist foto uuesti komponeerimisel. Teravustamise lukustus on kõige efektiivsem  (**Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)**) valikust erineva suvandi valikul automaatse teravustamise ala režiimis ( 58).

- 1 Teravustage.
Teravustamise alustamiseks seadke objekt valitud fookuspunkti ja vajutage päästik pooleldi alla. Kontrollige, et pildiotsijasse ilmuks teravustamislukust (●).



2 Lukustage fookus.

Teravustamisrežiimid AF-A ja AF-C: pooleldi alla vajutatud päästikuga (①), vajutage nuppu **AE-L/AF-L** (②) nii fookuse kui ka särituse lukustamiseks (pildiotsijassee ilmub ikoon **AE-L**; 80). Fookus jääb lukustatuks nupu **AE-L/AF-L** vajutamise ajaks, isegi kui eemaldate hiljem sõrme päästikult.



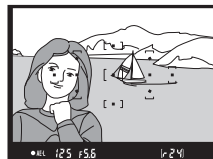
AE-L/AF-L-nupp



Teravustamisrežiim AF-S: teravustamine lukustub automaatselt, kui ilmub teravustamisnäidik, ja jääb lukustatuks, kuni päästikut hoitakse pooleldi allavajutatuna. Fookust on samuti võimalik lukustada **AE-L/AF-L**-nupule vajutades (vt ülalpool).

3 Komponenteeri foto uuesti ja pildistage.

Teravus jääb võtete vahel lukustatuks, kui hoiate päästikut pooleldi allavajutatult (**AF-S**) või nuppu **AE-L/AF-L** allavajutatult, mis võimaldab mitme järjestikuse foto tegemist sama teravustamise valikuga.



Ärge muutke lukustatud fookuse ajal kaamera ja objekti vahelist kaugust. Kui objekt liigub, teravustage uuesti uuel distanttsi.



AE-L/AF-L-nupp

Häälestusmenüü valik **Buttons (Nupud)** > **AE-L/AF-L button (AE-L/AF-L-nupp)** (146) määrab **AE-L/AF-L**-nupu käitumise.

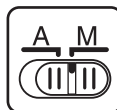
Käsitsi teravustamine

Käsitsi teravustamist saab kasutada, kui te ei kasuta AF-S või AF-I objektiivi või kui automaatne teravustamine ei anna soovitud tulemusi (☞ 56).

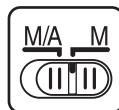
1 Seadistage objektiivi teravustamisrežiimi lüliti.

A-M või M/A-M lülitiga objektiivi korral seadke see asendisse **M**.

A-M lüliti

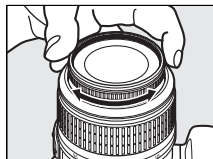


M/A-M lüliti



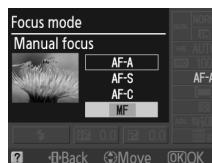
2 Teravustage.

Käsitsi teravustamiseks reguleerige objektiivi teravustamISRõngast, kuni puhtal matil väljal kujutatud pilt on pildiotsijas teravustatud. Fotosid saab teha igal ajal, isegi siis, kui kujutis ei ole fookuses.



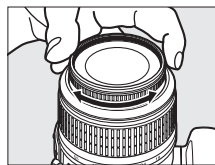
Käsitsi teravustamise valimine

Käsitsi teravustamist on samuti võimalik valida, seades kaamera teravustamisrežiimi asendisse **MF** (käsitsi teravustamine; ☞ 55). Teravustamine toimub käsitsi olenemata režiimist, mis on valitud objektiivil.



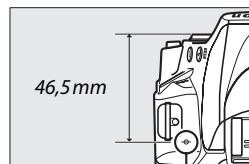
■ ■ **Elektroniline kaugusemõõtja**

Kui objektiivi maksimaalne ava on $f/5,6$ või kiirem, võib pildiotsija fookusnäidikut kasutada, et määrata, kas objekti osa valitud fookusallas on fookuses (fookuspunkti saab valida 11 fookuspunktist). Pärast objekti asetamist valitud fookuspunkti vajutage päästik poolenisti alla ja keerake objektiivi teravustamise rõngast, kuni kuvatakse teravustamisinäidik (●). Arvestage, et lk 56 loetletud objektide korral võidakse teravustamisinäidik kuvada ka siis, kui objekt ei ole fookuses; kontrollige fookust pildiotsijas enne võtet.



Fookustasandi asukoht

Vahemaa määramiseks objekti ja kaamera vahel mõõtke seda fookustasandi märgist kaamera korpusel. Vahemaa objektiivi kinnitusaäriku ja fookustasandi märgise vahel on 46,5 mm.



Fookustasandi märgis

Säritusnäidik

Soovi korral võib säritusnäidikut kasutada määramaks, kas fookuspunkt asub käsitsi teravustamisel objekti ees või taga (□ 144).



Pildi kvaliteet ja suurus

Pildi kvaliteet ja suurus määravad üheskoos, kui palju ruumi iga foto mälukaardil võtab. Suuremaid ja kvaliteetsemaid pilte saab printida suurematena, kuid need nõuavad samas ka rohkem mälu, mis tähendab, et selliseid pilte mahub mälukaardile vähem (187).

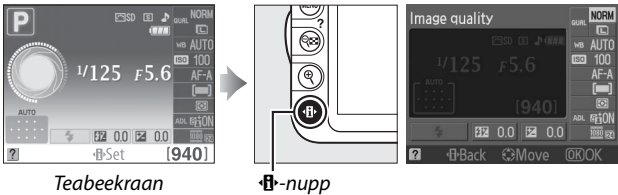
Image Quality (Pildi kvaliteet)

Valige failiformaat ja tihendusaste (pildi kvaliteet).

Valik	Failitüüp	Kirjeldus
NEF (RAW) + JPEG fine (peen)	NEF/ JPEG	Salvestatakse kaks pilti: üks NEF (RAW) pilt ja üks peene kvaliteediga JPEG-pilt.
NEF (RAW)	NEF	12-bitised toorandmed pildiaundurilt salvestatakse vahetult mälukaardile. Valge tasakaalu ja kontrasti seadistamine on võimalik arvutis pärast pildistamist.
JPEG fine (peen)	JPEG	JPEG-piltide salvestamine tihendusega umbes 1:4 (peen pildikvaliteet).
JPEG normal (tavaline)		JPEG-piltide salvestamine tihendusega ca 1:8 (tavaline pildikvaliteet).
JPEG basic (algeline)		JPEG-piltide salvestamine tihendusega umbes 1:16 (algeline pildikvaliteet).

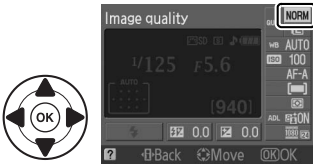
1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu **Fn**. Vajutage **Fn**-nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.




2 Kuvage pildikvaliteedi valik.

Tõstke teabeekraanil esile praegune pildikvaliteet ja vajutage **OK**.






3 Valige failitüüp.

Tõstke valik esile ja vajutage . Võttetežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



NEF (RAW) pildid



Pidage meeles, et pildi suuruse jaoks valitud suvand ei mõjuta NEF (RAW) või NEF (RAW)+JPEG pildi suurust. Kuupäeva pealetrükk () 147) ei ole võimalik pildi kvaliteedi sätetega NEF (RAW) või NEF (RAW)+JPEG.

NEF (RAW) pilte saab vaadata kaameras või kasutades tarkvara, nagu näiteks Capture NX 2 (saadaval eraldi; ) 177) või ViewNX 2 (saadaval kaasasoleval ViewNX 2 CD-l). JPEG koopiaid NEF (RAW) piltidest saab luua valiku **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus)** abil viimistlusmenüüs () 160).


NEF (RAW) + JPEG peen

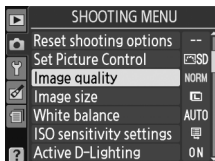
NEF (RAW) + JPEG fine (NEF (RAW) + JPEG peen) formaadis fotode kaameras vaatamisel kuvatakse ainult JPEG-pilt. Kui fotod, mis on pildistatud nende sätetega, kustutatakse, kustutatakse nii NEF- kui ka JPEG-pildid.

Failinimed

Fotod salvestatakse pildifailidena nimedega alates "DSC_####.xxx", kus #### on neljakohaline number vahemikus 0001 - 9999, mis määratakse kaamera poolt automaatselt kasvavas järjekorras, ning xxx üks järgmisest kolmetäheliseist laiendist: "NEF" NEF-piltide, "JPG" JPEG-piltide või "MOV" videote jaoks. **NEF (RAW) + JPEG peen** sätetega salvestatud NEF ja JPEG failidel on samad failinimed, kuid erinevad laiendid. Viimistlusmenüüs väikepildi suvandiga moodustatud väikeste koopiade failinimed algavad sümbolitega "SSC_" ja lõppevad laiendiga ".JPG" (nt, "SSC_0001.JPG"); video redigeerimise suvandiga () 50) moodustatud koopiade failinimed algavad sümbolitega "DSC_" ja lõppevad laiendiga ".MOV" (kärbitud koopiad, nt "DSC_0001.MOV") või ".JPG" (JPEG kaadrid); viimistlusmenüüs muude suvanditega salvestatud koopiade failinimed algavad tähtedega "CSC" (nt "CSC_0001.JPG"). **Adobe RGB** () 133) valikul võttemenüü suvandi **Color space (värviruum)** jaoks algavad salvestatud piltide failinimed allkriipsuga (nt "_DSC0001.JPG").

Võttemenüü

Pildikvaliteeti on võimalik kohandada ka valikuga **Image quality (Pildi kvaliteet)** võttemenüüs () 131).



Fn-nupp


Pildi kvaliteeti ja suurust on võimalik seada ka **Fn**-nupule vajutades ja samaaegselt käsuvalliku nuppu pöörates () 146).



Image Size (Pildi suurus)

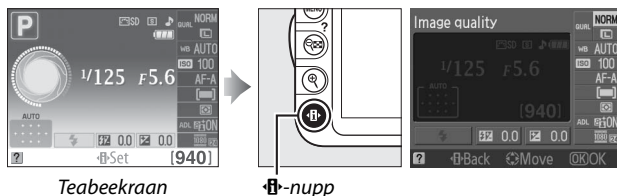
Pildi suurust mõõdetakse pikslites. Valige järgmiste suvandite seast:

Pildi suurus	Suurus (pikslites)	Printimise suurus (cm)*
Large (Suur)	4 608 × 3 072	39 × 26
Medium (Keskmine)	3 456 × 2 304	29,3 × 19,5
Small (Väike)	2 304 × 1 536	19,5 × 13

* Ligikaudne suurus printimisel 300 dpi. Printimise suurus tollides on võrdne pildi suurusega pikslites, jagatuna printeri eraldusvõimega punktides tolli kohta (dpi; 1 toll = ligikaudu 2,54 cm).

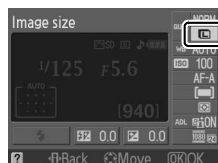
1 Asetage kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.



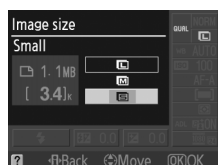
2 Kuvage pildi suuruse suvandid.

Tõstke teabeekraanil esile praegune pildi suurus ja vajutage .



3 Valige pildi suurus.

Tõstke valik esile ja vajutage . Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.

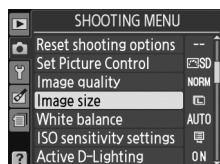


Võttemenüü

Pildi suurust on samuti võimalik seada valiku **Image size (Pildi suurus)** abil võttemenüüs (131).

Fn-nupp

Pildi kvaliteeti ja suurust on võimalik seada ka **Fn**-nupule vajutades ja samaaegselt käsuväliku nuppu pöörates (146).



Sisseehitatud välgu kasutamine

Kaamera toetab mitmesuguseid välgurežiime halvasti valgustatud või tagant valgustatud objektide pildistamiseks.

■ **Sisseehitatud välgu kasutamine: režiimid** , , ,  ja 

1 Valige välgurežiim (☞ 68).


2 Pildistage.

Väklamp tõuseb vastavalt vajadusele päästiku pooleldi alla vajutamisel üles ning töötab pildi tegemisel. *Kui väklamp automaatselt ei tõuse, ÄRGE PROOVIGE seda käsitsi tõsta. Selle ettevaatusabinõu eiramine võib kahjustada väklampi.*



■ **Sisseehitatud välgu kasutamine: režiimid P, S, A ja M**

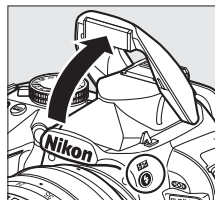
1 Tõstke väklamp üles.

Välgu tõstmiseks vajutage -nuppu.

2 Valige välgurežiim (☞ 68).

3 Pildistage.

Välk töötab iga kord pildi tegemisel.

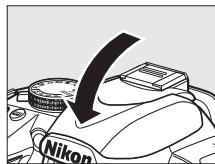


-nupp


























Sisseehitatud välgu langetamine

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





Flash Mode (Välgurežiim)

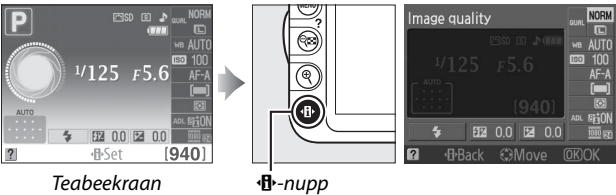
Võimalikud välgurežiimid varieeruvad koos võtterežiimiga:

AUTO,  ,  , 			
 AUTO	Automaatne	  AUTO SLOW	Automaatne+aeglane sünkroniseerimine+punasilmsuse vähendamine
  AUTO	Automaatne+punasilmsuse vähendamine	 AUTO SLOW	Automaatne+aeglane sünkroniseerimine
	Väljas		Väljas
P, A		S, M	
	Täitevälk		Täitevälk
 	Punasilmsuse vähendamine	 	Punasilmsuse vähendamine
  SLOW	Aeglane sünkroniseerimine+punasilmsuse vähendamine	 REAR	Tagakardina sünkroniseerimine
 SLOW	Aeglane sünkroniseerimine		
 REAR *	Tagakardin+aeglane sünkroniseerimine		


* SLOW ilmub teabeekraanil, kui seadistus on valmis.

1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.




2 Kuvage välgurežiimi valikud.

Tõstke teabeekraanil esile praegune välgurežiim ja vajutage .





3 Valige välgurežiim.

Tõstke režiim esile ja vajutage . Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



Välgurežiimid

Eelmisel leheküljel toodud välgurežiimid võivad vastavalt välgurežiimi ikoonile kombineerida ühte või mitut järgmistest sätetest:

- **AUTO (automaatvälk)**: halva valgustuse või tagant valgustatud objekti korral tõuseb välk automaatselt päästiku pooleldi alla vajutamisel üles ja töötab vastavalt vajadusele.
-  **(punasilmsuse vähendamine)**: kasutage portreede puhul. Punasilmsuse vähendamise tuli süttib enne välgu töötamist ja vähendab „punasilmsust“.
-  **(väljas)**: välk ei tööta isegi halva valgustuse või tagant valgustatud objekti korral.
- **SLOW (aeglane sünkroniseerimine)**: säriaeg pikeneb automaatselt taustavalguse haaramiseks öösel või nõrga valgustuse korral. Kasutage taustavalguse lisamiseks portreedele.
- **REAR (tagakardina sünkroniseerimine)**: välk töötab vahetult enne katiku sulgumist, luues valgusvoo liikuvate valgusallikate taha (all paremal). Kui see ikoon puudub, töötab välk vahetult pärast katiku avamist (esikardina sünkroniseerimine; seejuures liikuvate valgusallikate tekitatav efekt on kujutatud all vasakul).





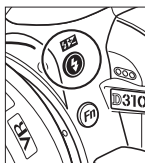
Esikardina sünkroniseerimine



Tagakardina sünkroniseerimine

Välgurežiimi valik

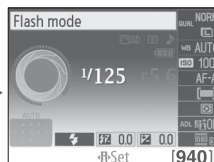
Välgurežiimi on võimalik valida ka nuppu  vajutades ja käsuväliku nuppu pöörates (režiimis **P, S, A** ja **M** tõstke välk enne nuppu  kasutamist, et valida välgurežiim).



-nupp



Käsuväliku nupp



Teabeekraan

Sisseehitatud välk




Objektiivide kohta, mida saab kasutada koos sisseehitatud välguga, vt lk 170. Varjude vältimiseks eemaldage objektiivi päikesekate. Välkambi minimaalne ulatus on 0,6 m ja seda ei saa kasutada lähivõteteks lähivõtete suumobjektiiviga

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



Võimalikud säriajad sisseehitatud välguga

Sisseehitatud välgu kasutamisel on säriaeg piiratud järgmistesse vahemikesse:

Režiim	Säriaeg	Režiim	Säriaeg
AUTO,  ,  , P, A	$\frac{1}{200}$ – $\frac{1}{60}$ s	 , S	$\frac{1}{200}$ –30 s
	$\frac{1}{200}$ –1 s	M	$\frac{1}{200}$ –30 s, pirn

Ava, tundlikkus ja välguulatus

Välklambi tööulatus muutub koos tundlikkusega (ISO väärtus) ja avaga.

Ava ISO väärtusega						Ulatus
100	200	400	800	1600	3200	m
1,4	2	2,8	4	5,6	8	1,0–8,5
2	2,8	4	5,6	8	11	0,7–6,0
2,8	4	5,6	8	11	16	0,6–4,2
4	5,6	8	11	16	22	0,6–3,0
5,6	8	11	16	22	32	0,6–2,1
8	11	16	22	32	—	0,6–1,5
11	16	22	32	—	—	0,6–1,1
16	22	32	—	—	—	0,6–0,7

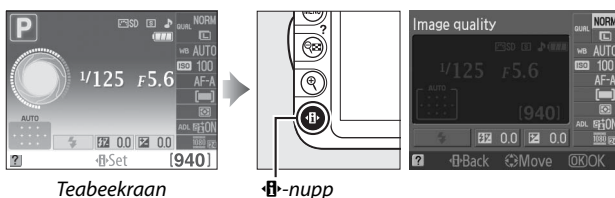


ISO Sensitivity (ISO-tundlikkus)

„ISO-tundlikkus“ on video kiiruse digitaalne ekvivalent. Valige sätete vahel, mille vahemik on väärtusest, mis on umbes võrdväärne ISO 100-ga kuni väärtuseni, mis on umbes võrdväärne ISO 3200-ga, sammuga, mis on võrdväärne 1 EV-ga. Erilistel juhtudel saab ISO-tundlikkust tõsta üle ISO 3200 sammudega 1 EV (Hi 1, võrdväärne ISO 6400-ga) või 2 EV (Hi 2, võrdväärne ISO 12800-ga). Automaat- ja stseenirežiimid omavad lisaks sätet **AUTO**, millega kaamera seab ISO-tundlikkuse automaatselt, reageerides valgustingimustele; **AUTO** valitakse režiimides ja automaatselt. Mida suurem on ISO-tundlikkus, seda vähem valgust särituse jaoks vaja on, mis omakorda võimaldab kiireid säriaegu ja väikeseid avasid.

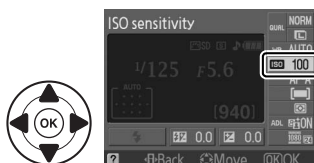
1 Viige kursor teabekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabekraanile viimiseks.



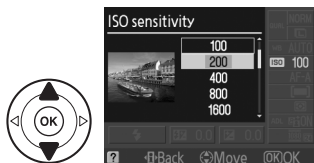
2 Kuvage ISO-tundlikkuse valikud.

Tõstke teabekraanil esile praegune ISO-tundlikkus ja vajutage .



3 Valige ISO-tundlikkus.

Tõstke valik esile ja vajutage . Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



AUTO

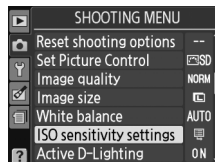
Režiiminupu pööramisel asendisse **P, S, A** või **M** pärast valikut **AUTO (Automaatne)** ISO-tundlikkusele mõnes teises režiimis taastatakse režiimis **P, S, A** või **M** viimati valitud ISO-tundlikkus.

Hi 1/Hi 2

Nende seadistustega tehtud piltidel on suurema tõenäosusega müra (juhuslikult paiknevad eredad pikslid, udusus või jooned).

Võttemenüü

ISO-tundlikkust on võimalik reguleerida ka valiku **ISO sensitivity settings (ISO-tundlikkuse sätted)** abil võttemenüüs (☐ 132).



Vaadake lisaks

ISO-tundlikkuse automaatse määramise kohta režiimis **P, S, A** vt lk 132. **Noise reduction (Müravähendus)** valiku kohta võttemenüüs müra vähendamiseks kõrge ISO-tundlikkuse korral vt lk 134. **Fn**-nupu ja käsuvaliku nupu kasutamise kohta ISO-tundlikkuse valimiseks vt lk 146.





Režiimid P, S, A ja M

Säriaeg ja ava

Režiimid P, S, A ja M võimaldavad erineval tasemel kontrolli säriaja ja ava üle:



Režiim	Kirjeldus
P Programmed auto (Programmeeritud automaatne) (☞ 74)	Kaamera määrab optimaalse särituse jaoks vajaliku säriaja ja ava. Soovitatakse hetkvõtete tegemiseks ja muudes olukordades, kus on vähe aega kaamera seadistuste reguleerimiseks.
S Shutter-priority auto (Automaatne katiku prioriteet) (☞ 75)	Kasutaja valib säriaja; kaamera valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku ava. Kasutage liikumise kinnistamiseks või hägustamiseks.
A Aperture-priority auto (Avaprioriteediga automaatne) (☞ 76)	Kasutaja valib ava; kaamera valib parimate tulemuste saavutamiseks vajaliku säriaja. Kasutage tausta hägustamiseks või nii esiplaani kui ka tausta teravustamiseks.
M Manual (Käsiti) (☞ 77)	Kasutaja kontrollib nii säriaega kui ka ava. Määrake säriaeg „pirn“ või „aeg“ pikaajaliste särituste jaoks.

✓ Objektiivi ava rõngad

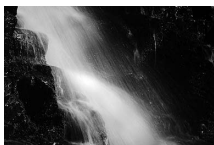
Kasutades ava rõngaga CPU-objektiivi (☞ 168), lukustage ava rõngas minimaalse ava juures (suurim f-arv). G-tüüpi objektiividel ei ole ava rõngast.

✍ Säriaeg ja ava

Erinevate säriaja ja ava kombinatsioonidega võib saavutada sama särituse. Lühikesed säriajad ja suured avad kinnistavad liikuvad objektid ja pehmenavad detaile taustal, pikad säriajad ja väikesed avad hägustavad liikuvaid objekte ja toovad välja tausta detailid.



Lühike säriaeg
(1/1 600 s)



Pikk säriaeg
(1 s)



Suur ava (f/5,6)
(Pidage meeles, et mida suurem on f-arv, seda



Väike ava (f/22)

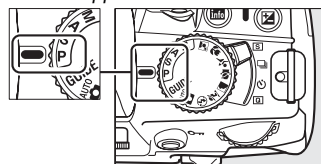
väiksem on ava.)

Režiim P (Programmed Auto (Programmeeritud automaatne))

Selles režiimis reguleerib kaamera automaatselt säriaega ja ava, et saavutada enamikes olukordades optimaalne säritus. Seda režiimi soovitatakse hetkvõteteks ja muudeks olukordadeks, kus tahate jätta säriaja ja ava kaamera hooleks. Pildistamiseks programmeeritud automaatrežiimis:


1 Pöörake režiiminupp asendisse P.

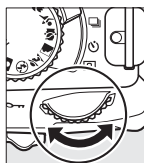
Režiiminupp



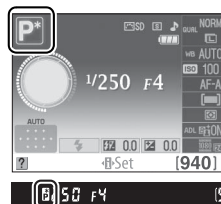
2 Kadreerige foto, teravustage ja pildistage.

Paindlik programm

Režiimis **P** saab valida säriaja ja ava erinevaid kombinatsioone, pöörates käsuväliku nuppu (paindlik programm). Pöörake käsuväliku nuppu paremale suurte avade puhul (väikesed f-arvud), mis hägustavad tausta detaile, või lühikeste säriaegade puhul, mis „seiskavad” liikumise. Pöörake nuppu vasakule väikeste avade puhul (suured f-arvud), mis suurendavad teravussügavust või muudavad pikemaks säriajad, mis hägustavad liikumist. Kõik kombinatsioonid annavad sama särituse. Kui toimib paindlik režiim, ilmub pildiotsijassee ja teabeekraanile näidik  (**P**). Vaikimisi säriaja ja ava seadete taastamiseks pöörake käsuväliku nuppu, kuni näidikut enam ei kuvata, valige mõni muu režiim või lülitage kaamera välja.



Käsuväliku nupp

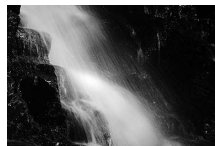


Režiim S (Shutter-Priority Auto (Automaatne katiku prioriteet))

Automaatses katiku prioriteedis saate valida säriaja samal ajal, kui kaamera valib automaatselt optimaalse särituse seisukohalt vajaliku ava. Kasutage pikkasid säriaegu, et luua liikumist liikuvaid objekte hägustades, ning lühikesi säriaegu, et liikumist „seisata“.



Lühike säriaeg ($1/1600$ s)

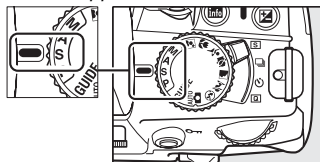


Pikk säriaeg (1 s)

Pildistamiseks automaatses katiku prioriteedi režiimis:

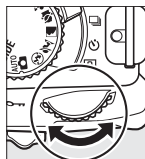
1 Pöörake režiiminupp asendisse S.

Režiiminupp



2 Valige säriaeg.

Säriaega kuvatakse pildiotsijas ja teabeekraanil. Pöörake käsuväliku nuppu, et valida soovitud säriaeg väärtuste hulgast vahemikus 30 s kuni $1/4000$ s.



Käsuvaliku nupp



3 Kadreerige foto, teravustage ja pildistage.

Režiim A (Aperture-Priority Auto (Avaprioriteediga automaatrežiim))

Avaprioriteediga automaatrežiimis valite ava, samas kui kaamera valib automaatselt säriaja, mis toodab optimaalse särituse. Suured avad (väikesed f-arvud) vähendavad teravussügavust, hägustades objektid põhiobjekti ees ja taga. Väikesed avad (suured f-arvud) suurendavad teravussügavust, tuues esile detailid taustal ja esiplaanil. Väikeseid teravussügavusi kasutatakse peamiselt portreede puhul, et hägustada tausta detaile ning suuri teravussügavusi maastikufotode puhul, et tuua fookusesse esiplaan ja taust.



Suur ava (f/5,6)

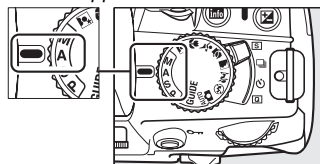


Väike ava (f/22)

Pildistamiseks avaprioriteediga automaatrežiimis:

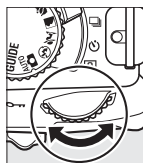
1 Pöörake režiiminupp asendisse A.

Režiiminupp



2 Valige ava.

Ava kuvatakse pildiotsijas ja teabeekraanil. Pöörake käsuvaliku nuppu, et valida objektiivile soovitud ava väärtus minimaalse ja maksimaalse väärtuse vahel.



Käsuvaliku nupp



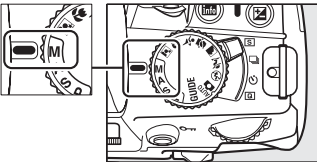
3 Kadreerige foto, teravustage ja pildistage.

Režiim M (Manual (Käsitsi))

Käsisäritusrežiimis määrate ise nii säriaja kui ka ava. Pildistamine käsisäritusrežiimis:

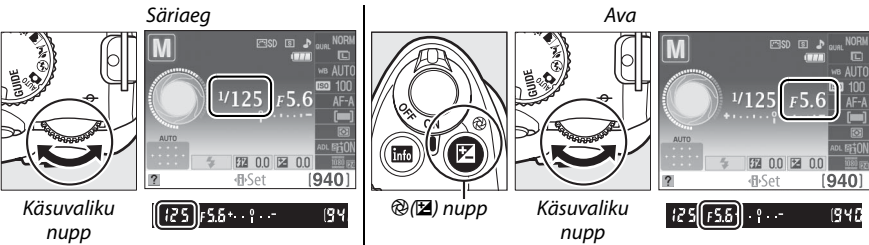
1 Pöörake režiiminapp asendisse M.

Režiiminapp



2 Valige ava ja säriaeg.

Kontrollides säritusnäidikut (vt allpool), reguleerige säriaga ja ava. Säriaeg valitakse käsuvaliku nuppu pöörates: valige väärtuste vahel 30 s ja 1/4 000 s või valige “pirn”, et hoida katikut pikaajalise särituse jaoks määramatult lahti (☐ 78). Ava valitakse vajutades nuppu (M) ja pöörates käsuvaliku nuppu: valige objektiviile väärtus minimaalse ja maksimaalse väärtuse vahel. Säriaeg ja ava kuvatakse pildiotsijas ja teabeekraanil.



3 Kadreerige foto, teravustage ja pildistage.

Säritusnäidik

Kui CPU-objektiiv on kinnitatud ja valitud on mingi muu säriaeg kui „pirn” või „aeg”, näitab säritusnäidik pildiotsijas ja teabeekraanil, kas praeguste seadistuste juures tuleks foto üle- või alasäritatud (allpool olev kujutis kujutab ekraani pildiotsijas). Kui särimõotmissüsteemi piirangud on ületatud, hakkab indikaator vilkuma.

Optimaalne säritus	Alasäritatud 1/3 säriarvu võrra	Ülesäritatud üle 2 säriarvu
+ . 0 . . -	+ . . 0 . . -	+ . . . 0 . . -

■ Pikaajaline säritus (ainult režiimis M)

Säriajal „pirn” jääb katik päästiku allhoidmisel avatuks. Seda saab kasutada pikaajalise säritusega fotode puhul, mis kujutavad liikuvaid tulesid, tähti, öövaateid või ilutulestikke. Hägustumise vältimiseks on soovitatav kasutada statiivi ja valikulist kaugjuhtimisjuhet MC-DC2 (☞ 177).



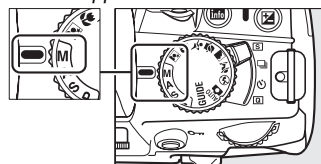
Särituse pikkus: 35 s
Ava: f/25

1 Seadke kaamera valmis.

Paigaldage kaamera statiivile või stabiilsele tasasele pinnale. Toite kadumise ennetamiseks enne särituse lõppemist kasutage täislaetud EN-EL14 akut või valikulist EH-5a AC vahelduvvooluadapterit või EP-5A vahelduvvooluadapteri ühendust. Pidage meeles, et pikkade säriaegade puhul võib ilmnedä müra (juhulikult paiknevad eredad pikslid või udusus); valige enne pildistamist **On (Sees)** võttemenüü suvandis **Noise reduction (Müravähendus)** (☞ 134).

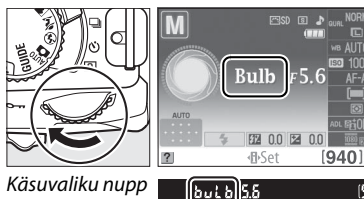
2 Pöörake režiiminupp asendisse M.

Režiiminupp



3 Valige säriaeg.

Pöörake käsuvalliku nuppu, kuni pildioetsijas või teabeekraanile ilmub Remote cord „Bulb” (b u l b).



Käsuvalliku nupp

4 Avage katik.

Pärast teravustamist vajutage päästik täielikult alla. Hoidke päästikut all seni, kuni säritus on lõppenud.

5 Sulgege katik.





Võtke sõrm päästikult.

📌 Taimeri režiim



Taimeri režiimis on „pirmi” säriaeg umbes võrdne väärtusega 1/10 s.

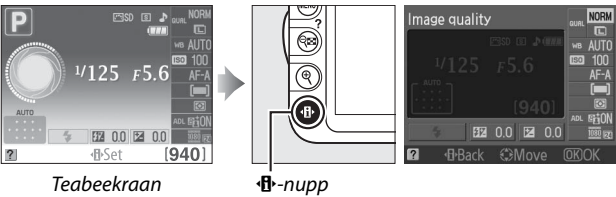
Metering (Mõõtmine)

Valige, kuidas kaamera seadistab särituse režiimides **P**, **S**, **A** ja **M** (teistes režiimides valib kaamera mõõtmismeetodi automaatselt).


Meetod	Kirjeldus
 Matrix (Maatriks)	Toodab enamikes olukordades loomulikke tulemusi. Kaamera kasutab 420-pikslit RGB-andurit, et mõõta laia kaadriala ja seadistada säritust vastavalt toonide jaotusele, värvile, kompositsioonile, ja G- või D-tüüpi objektiviidega (168) kauguse teabele (3D-värvimaatriksi mõõtmise II; teiste CPU-objektiviidega kasutab kaamera värvimaatriksi mõõtmist II, mis ei hõlma 3D ulatusteavet).
 Center-weighted (Keskelekaalutud)	Kaamera mõõdab kogu kaadri, aga omistab suurima kaalu kaadri keskalale. Klassikaline mõõtmise portreedele; soovitatav, kui kasutatakse filtreid säritusteguriga (filtriteguriga) üle 1x.
 Spot (Laotuspunkt)	Kaamera mõõdab praegust fookuspunkti; kasutage mõõtmaks keskmeist välja jäävaid objekte (kui automaatse teravustamise režiimis on valitud  Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine) , nagu lk 58 kirjeldatud, siis mõõdab kaamera keskmi fookuspunkti). Tagab, et objekt on õigesti säritatud, isegi kui taust on palju heledam või tumedam.

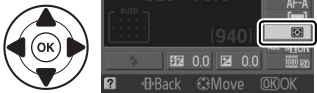
1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.




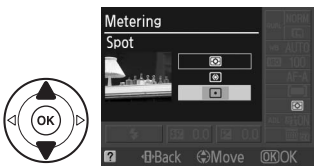
2 Kuvage mõõtmisvalikud.

Tõstke teabeekraanil esile praegune mõõtmismeetod ja vajutage .



3 Valige mõõtmismeetod.

Tõstke valik esile ja vajutage . Võttorežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



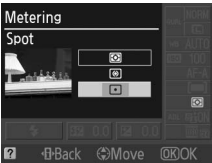
Automaatse särituse lukk

Kasutage automaatse särituse lukku fotode uuesti kadreerimiseks pärast särituse mõõtmist:

- 1

Seadke mõõtmine asendisse või (☰ 79).

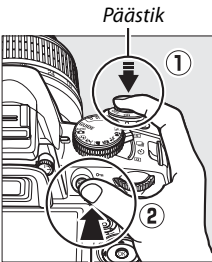
ei anna soovitud tulemusi. Arvestage, et automaatse särituse lukk ei ole saadaval režiimis või .



- 2

Lukustage säritus.

Asetage objekt valitud fookuspunkti ja vajutage päästik pooleldi alla. Hoides päästikut pooleldi all ja objekti valitud fookuspunktis, vajutage **AE-L/AF-L**-nuppu fookuse ja särituse lukustamiseks.



AE-L/AF-L-nupp

Kui särituse lukustus toimib, ilmub pildioitsijasse **AE-L**-näidik.



- 3

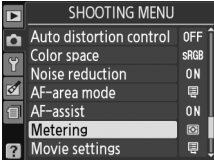
Komponeerige foto uuesti.

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



Võttemenüü
Mõõtmist saab seada ka võttemenüü valikuga **Metering (Mõõtmine)** (☰ 131).

Säriaja ja ava reguleerimine
Kui särituse lukustus on peale pandud, saab mõõdetud särituse väärtust muutmata reguleerida järgmisi näitajaid:



Režiim	Seadistus
Programmed auto (Programmeeritud automaatne)	Säriaeg ja ava (paindlik programm; ☰ 74)
Shutter-priority auto (Automaatne katiku prioriteet)	Säriaeg
Aperture-priority auto (Avaprioriteediga automaatrežiim)	Ava

Kui särituse lukustus on peale pandud, ei saa mõõtmismeetodit muuta.

Vaadake lisaks
Kui häälestusmenüüs on valitud **On (Sees)** suvandile **Buttons (Nupud)** > **AE lock (Automaatse särituse lukk)** (☰ 146), lukustub säritus, kui päästik on pooleldi all. Teavet nupu **AE-L/AF-L** funktsioonide muutmise kohta vt **Buttons (Nupud)** > **AE-L/AF-L button (AE-L/AF-L-nupp)**.

Särikompensatsioon

Särikompensatsiooni kasutatakse kaamera soovitud särituse muutmiseks, et muuta fotod eredamaks või tumedamaks. See on kõige tõhusam kasutamisel koos keskelekaalutud või laotuspunkti mõõtmisega (79). Valige väärtuste vahemikust –5 EV (alasäritus) kuni +5 EV (ülesäritus) juurdekasvu sammuga $\frac{1}{3}$ EV. Üldiselt muudavad positiivsed väärtused pildi heledamaks ja negatiivsed väärtused muudavad selle tumedamaks.



–1 EV



Särikompensatsioon puudub



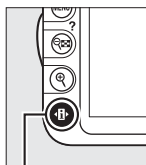
+1 EV

1 Viige kursor teabeekraanile.

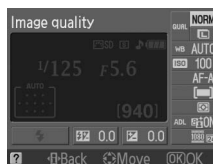
Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.



Teabeekraan



-nupp



2 Kuvage särikompensatsiooni suvandid.

Tõstke teabeekraanil esile särikompensatsioon ja vajutage .



3 Valige väärtus.

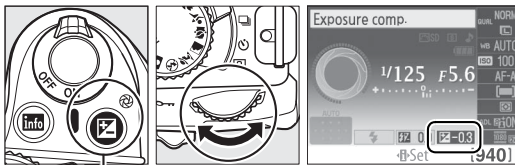
Tõstke väärtus esile ja vajutage . Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



Normaalse särituse saab taastada, kui seada särikompensatsiooni väärtuseks ± 0 . Särikompensatsiooni ei lähtestata kui kaamera on välja lülitatud.

☒-nupp

Särikompensatsiooni saab seadistada ka siis, kui vajutate nuppu **☒** ja pöörate käsuväliku nuppu. Valitud väärtus kuvatakse pildiotsijas ja teabeekraanil.



☒-nupp

Käsuväliku nupp



Režiim M

Režiimis **M** mõjutab särikompensatsioon ainult säritusnäidikut, säriaeg ja ava ei muutu.



Välgu kasutamine

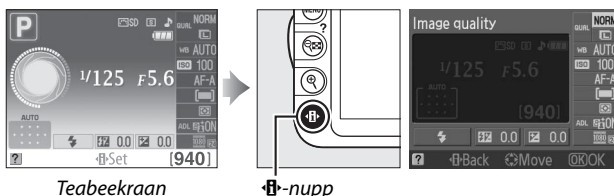
Kui kasutatakse välku, mõjutab särikompensatsioon nii tausta säritust kui ka välgu taset.

Flash Compensation (Välgu kompenseerimine)


Välgu kompenseerimist kasutatakse kaamera soovitud välgu väljundtaseme muutmiseks, muutes põhiobjekti eredust tausta suhtes. Valige väärtuste vahemikust -3 EV (tumedam) kuni $+1$ EV (eredam), juurdekasvu sammuga $\frac{1}{3}$ EV; üldiselt muudavad positiivsed väärtused pildi heledamaks ja negatiivsed väärtused muudavad selle tumedamaks.

1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.




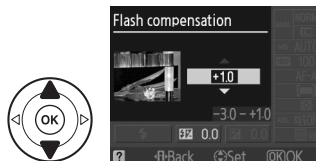
2 Kuvage välgu kompenseerimise valikud.

Tõstke teabeekraanil esile välgu kompenseerimine ja vajutage .





3 Valige väärtus.

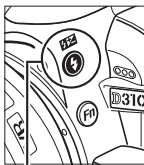
Tõstke väärtus esile ja vajutage . Võttetrežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.




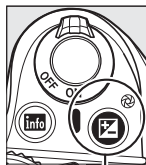
Tavalist välgu väljundtasest saab taastada, seadistades välgu kompensatsiooni väärtusele ± 0 . Välgu kompensatsiooni ei lähtestata, kui kaamera on välja lülitatud.

Nupud (⚡) ja

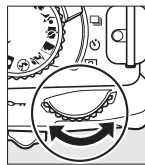
Välgu kompensatsiooni saab seadistada, pöörates käsuvaliku nuppu, samal ajal vajutades nuppe  (⚡) ja . Valitud väärtust kuvatakse pildiotsijas ja teabeekraanil.



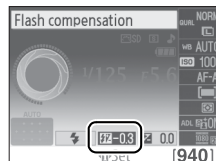
Nupp  (⚡)



Nupp 



Käsuvaliku nupp



-0,3 EV





+1 EV

Valikulised välklambid

Välgu kompensatsiooni saab kasutada valikuliste SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 või SB-R200 välklampidega. SB-900, SB-800 ja SB-600 võimaldavad välgukompensatsiooni seadistada ka välklambi nuppe kasutades. Valikulise välklambiga valitud välgu kompensatsioon liidetakse kaamera valitud välgu kompensatsioonile.

Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)

Valikul **ON On (Sees)** seab kaamera pildistamisel aktiivse D-Lighting automaatselt, et säilitada esiletõstude ja varjude üksikasjad ning luues nii loomuliku kontrastiga fotosid. Kasutage suure kontrastsusega stseenide korral, nt ereda valgusega välisstseeni pildistamisel läbi akna või uke või varjus olevate objektide pildistamisel päikesepaistelisel päeval. See on kõige tõhusam kasutamisel koos  **Matrix (Maatriks)** mõõtmisega ( 79).





Aktiivne D-Lighting: OFF Off (Väljas)



Aktiivne D-Lighting: ON On (Sees)

1 Viige kursor teabeekraanile.

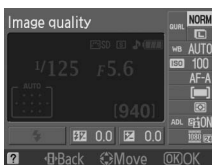
Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekraanile viimiseks.




Teabeekraan



-nupp




2 Kuvage aktiivse D-Lighting valikud.

Tõstke aktiivne D-Lighting teabeekraanil esile ja vajutage .



3 Valige suvand.

Tõstke esile **ON On (Sees)** või **OFF Off (Väljas)** ja vajutage . Võttetežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



✓ **Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)**

Aktiivse D-Lightinguga tehtud fotodel võib ilmnedä müra (juhuslikult paiknevad eredad pikslid, udusus või jooned). Mõnede objektide puhul võib olla nähtav ebaühtlane varjustus.

✎ **Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting) ja D-Lighting**

Suvand **Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)** võttemenüüs reguleerib säritust enne võtet selle dūnaamilise vahemiku optimeerimiseks, samas kui **D-Lighting** viimistlusmenüüs (153) optimeerib kujutiste dūnaamilist vahemikku ülesvõttejärgselt.

✎ **Võttemenüü**

Aktiivset D-Lightingut saab reguleerida ka võttemenüü suvandi **Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)** abil (131).



✎ **Vaadake lisaks**

Teavet nupu **Fn** kasutamise ja käsuvaliku nupu abil aktiivse D-Lightingu sisse- ja väljalülitamise kohta vt lk146.



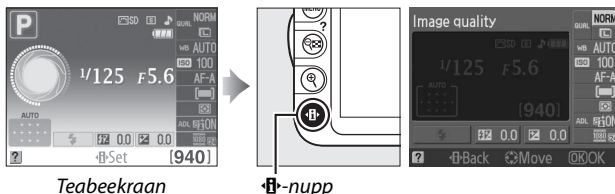
White Balance (Valge tasakaal)

Valge tasakaal kindlustab, et värvid pole mõjutatud valgusallika värvist. Automaatne valge tasakaal on soovitatav enamike valgusallikate puhul; režiimides **P**, **S**, **A** ja **M** saab vajadusel valida teisi väärtusi vastavalt allika tüübile:

Valik	Kirjeldus
AUTO Auto (Automaatne)	Automaatne valge tasakaalu reguleerimine. Soovituslik enamikus situatsioonides.
Incandescent (Hõõglamp)	Kasutage hõõguva valgustuse korral.
Fluorescent (Luminofoor)	Kasutage valgusallikatega, mis on loetletud lk 88.
Direct sunlight (Otsene päikesevalgus)	Kasutage otsese päikesevalgusega valgustatud objektide korral.
Flash (Välk)	Kasutage koos välklambiga.
Cloudy (Pilvine)	Kasutage päevavalguses lauspilves taeva korral.
Shade (Vari)	Kasutage päevavalguses, kui objekt on varjus.
Preset manual PRE (Käitsi eelseadistus)	Mõõtkte või kopeerige valge tasakaal olemasolevalt fotolt (90).

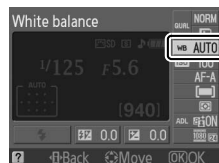
1 Viige kursor teabeekraanile.

Kui võtteteavet ekraanil ei kuvata, vajutage nuppu . Vajutage -nuppu uuesti kursori teabeekruvale viimiseks.



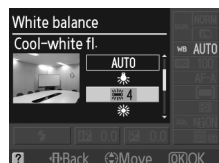
2 Kuvage valge tasakaalu valikud.

Tõstke teabeekraanil esile praegune valge tasakaalu seadistus ja vajutage .




3 Valige valge tasakaalu suvand.

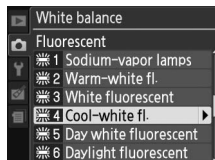
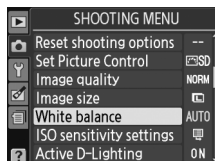
Tõstke suvand esile ja vajutage . Võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.



Võttemenüü

Valge tasakaalu saab valida, kasutades võttemenüü valikut **White balance (Valge tasakaal)** (☐ 131), mida saab kasutada ka valge tasakaalu peenhäälestuseks (☐ 89) või eelseadistatud valge tasakaalu väärtuse mõõtmiseks (☐ 90).

Valikut  **Fluorescent (Luminofoor)** menüüs **White balance (Valge tasakaal)** saab kasutada, et valida paremal kuvatud pirni tüüpide hulgast valgusallikas.



Värvitemperatuur

Valgusallika tajutav värvus oleneb vaatajast ja muudest tingimustest. Värvitemperatuur on valgusallika värvuse objektiivne näitaja, mis määratakse temperatuuri järgi, milleni objekt peaks kuumenema, et ta kiirgaks sama lainepikkusega valgust. Kui valgusallikad, mille värvitemperatuur jääb vahemikku 5 000–5 500 K, paistavad valged, madalama värvitemperatuuriga valgusallikad, nagu näiteks hõõglambid, kergelt kollakad või punakad. Kõrgema värvitemperatuuriga valgusallikad paistavad sinakana. Kaamera valge tasakaalu valikud kohandatakse järgmiste värvitemperatuuridega:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">☼ (sodium-vapor lamps (naatriumlambid)): 2 700 K☼ (incandescent (hõõglamp))/
☼ (warm-white fl. (soe valge luminofoor)): 3 000 K☼ (white fluorescent (valge luminofoor)): 3 700 K☼ (cool-white fl. (külm valge luminofoor)): 4 200 K☼ (day white fluorescent (päevavalge luminofoor)): 5 000 K | <ul style="list-style-type: none">☼ (direct sunlight (otsene päikesevalgus)): 5 200 K⚡ (flash (välk)): 5 400 K☼ (cloudy (pilvine)): 6 000 K☼ (daylight fluorescent (päevavalguse luminofoor)): 6 500 K☼ (mercury-vapor lamps (elavhõbekvartslamp)): 7 200 K☼ (shade (vari)): 8 000 K |
|--|---|

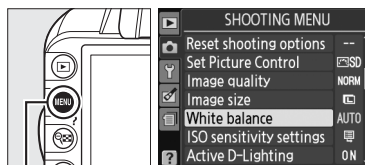
Fn-nupp

Teabe saamiseks **Fn**-nupu kasutamise ja valge tasakaalu käsuvaliku nupu kohta vt lk 146.

Valge tasakaalu peenhäälestus

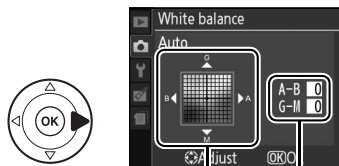
Valge tasakaalu saab peenhäälestada kompenseerimaks valgusallika värvimuutusi või lisamaks pildile soovitud värvinihet. Valge tasakaal on peenhäälestatud võttemenüü valiku **White balance (Valge tasakaal)** abil.

- 1 Kuvage valge tasakaalu valikud.**
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu **MENU**.
Tõstke võttemenüüs esile valik **White balance (Valge tasakaal)** ja vajutage nuppu **►**, et kuvada valge tasakaalu suvandid.



MENU-nupp

- 2 Valige valge tasakaalu suvand.**
Tõstke esile suvand, mis on erinev suvandist **Preset manual (Käitsi eelseadistus)** ja vajutage nuppu **►** (kui valitud on **Fluorescent (Luminofoor)**), tõstke esile valgustuse tüüp ja vajutage nuppu **►**). Kuvatakse paremal pool nähaolevad peenhäälestamise suvandid. Peenhäälestus ei ole saadaval **Preset manual (Käitsi eelseadistus)** valge tasakaaluga.




Koordinaadid

Reguleerimine

- 3 Valge tasakaalu peenhäälestus.**
Kasutage valge tasakaalu peenhäälestuseks mitmikvalijat.



Valge tasakaalu peenhäälestus

Peenhäälestuse teljel olevad värvid on suhtelised, mitte absoluutsed. Näiteks viies kursori väärtusele **B** (sinine), kui valitud on „soe” seadistus, nt  (hõõglamp), muutuvad fotod veidi külmemaks, kuid mitte siniseks.

- 4 Salvestage muudatused ja väljuge.**
Vajutage **OK**.



Preset Manual (Käsitsi eelseadistus)

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

Meetod	Kirjeldus
Measure (Mõõda)	Neutraalne hall või valge objekt asetatakse valguse kätte, mida kasutatakse lõppfotol, ning mõõdetakse kaameraga valge tasakaal (vt altpoolt).
Use photo (Kasuta fotot)	Valge tasakaal kopeeritakse mälukaardil olevalt fotolt (□ 93).

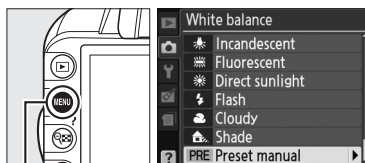
■ Eelseadistatud valge tasakaalu väärtuse määramine

1 Valgustage võrdlusobjekt.

Asetage valge või hall objekt valgusse, mida kasutatakse lõppfotol.

2 Kuvage valge tasakaalu suvandid.

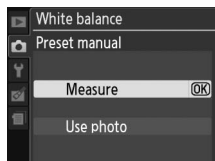
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu **MENU**.
Tõstke võttemenüüs esile valik **White balance (Valge tasakaal)** ja vajutage nuppu **►**, et kuvada valge tasakaalu suvandid.



MENU-nupp

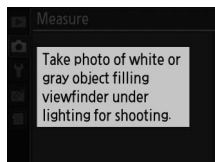
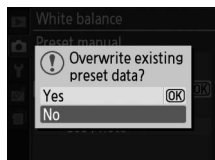
3 Valige Preset manual (Käsitsi teravustamine).

Tõstke esile **Preset manual (Käsitsi eelseadistus)** ja vajutage nuppu **►**.



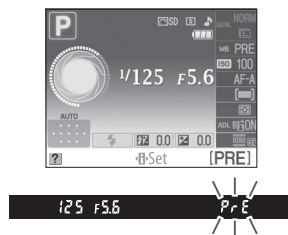
4 Valige Measure (Mõõda).

Tõstke esile **Measure (Mõõda)** ja vajutage nuppu **►**. Kuvatakse paremal pool nähaolev menüü; valige **Yes (Jah)** ja vajutage nuppu **OK**.



Paremal nähaolev sõnum kuvatakse enne kaamera sisenemist mõõtmise eelseadistamise režiimi.

Kui kaamera on valge tasakaalu mõõtmiseks valmis, ilmub pildiotsijasse ja teabeekraanile vilkuv **PrE** (PRE).



5 Mõõtk valge tasakaal.

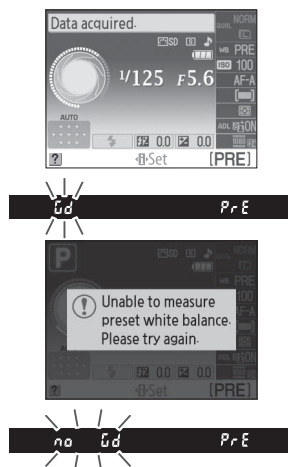
Enne kui näidikud lõpetavad vilkumise, kadreerige võrdlusobjekt raami sisse selliselt, et see täidab pildiotsija, ning vajutage päästik täielikult alla. Ühtegi fotot ei salvestata; valge tasakaalu saab mõõta täpselt ka siis, kui kaamera ei ole fookuses.



6 Kontrollige tulemusi.

Kui kaamera mõõtis valge tasakaalu väärtust, kuvatakse paremal nähaolev sõnum ja pildiotsijas vilgub umbes kaheksa sekundit enne kaamera võtterežiimi pöördumist **Ed**. Kohe võtterežiimi naasmiseks vajutage päästik pooleldi alla.

Kui valgus on liiga tume või liiga hele, ei pruugi kaamera valge tasakaalu mõõta. Sõnum ilmub teabeekraanile ja vilkuv **noEd** ilmub umbes kaheksaks sekundiks pildiotsijasse. Vajutage sammu 4 juurde naasmiseks päästik pooleldi alla ja mõõtk valge tasakaal uuesti.



✓ Eelseadistatud valge tasakaalu mõõtmine

Kui kuvade vilkumise ajal toiminguid ei teostata, lõpeb otsene mõõterežiim kui säritusmõõturid välja lülituvad. Automaatse mõõturi väljalülituse viivitust saab häälestusmenüüs muuta valiku **Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)** abil (□ 143). Vaikesäte on kaheksa sekundit.

✓ Valge tasakaalu eelseadistamine

Kaamera salvestab eelseadistatud valgele tasakaalule üheaegselt ainult ühe väärtuse; olemasolev väärtus asendatakse, kui mõõdetakse uut väärtust. Arvestage, et valge tasakaalu mõõtmise ajal säritus kasvab automaatselt sammuga 1 EV; pildistades režiimis **M**, seadistage säritus nii, et säritusnäidik näitaks ± 0 (□ 77).

✍ Teisi meetodeid eelseadistatud valge tasakaalu mõõtmiseks

Mõõtmise eelseadistamise režiimi (vt ülevalt) sisenemiseks pärast seda, kui olete valinud teabeekraanil eelseadistatud valge tasakaalu (□ 87), hoidke mõni sekund all nuppu **Ⓢ**. Kui nupule **Fn** on määratud valge tasakaal (□ 146) ja nupule **Fn** vajutades on valitud valge tasakaalu eelseadistus ning pööratakse käsuvaliku nuppu, siseneb kaamera samuti mõõtmiste eelseadistamise režiimi, kui mõneks sekundiks vajutatakse nuppu **Fn**.

✍ Stuudiosätted

Stuudiosätete korral saab valge tasakaalu eelseadistuse mõõtmisel kasutada võrdlusobjektina tavalist halli tahvlit.

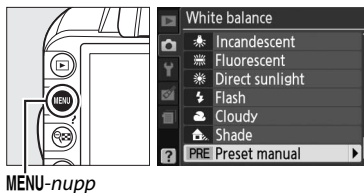


■ ■ Valge tasakaalu kopeerimine fotolt

Järgige allolevaid samme mälukaardil olevalt fotolt valge tasakaalu väärtuse kopeerimiseks.

1 Valige Preset manual (Käitsi eelseadistus).

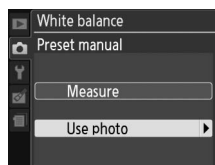
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU. Tõstke võtmenüüs esile valik **White balance (Valge tasakaal)** ja vajutage nuppu ►, et kuvada valge tasakaalu suvandid. Tõstke esile **Preset manual (Käitsi eelseadistus)** ja vajutage nuppu ►.



MENU-nupp

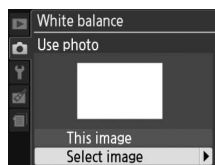
2 Valige Use photo (Kasuta fotot).

Tõstke esile **Use photo (Kasuta fotot)** ja vajutage nuppu ►.



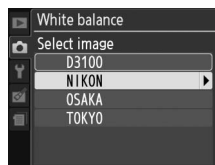
3 Valige Select image (Vali pilt).

Tõstke esile suvand **Select image (Vali pilt)** ja vajutage nuppu ► (järelejäänud sammude vahelejätmiseks ja viimati valitud pildi kasutamiseks valge tasakaalu eelseadistamiseks valige **This image (See pilt)**).



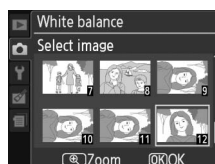
4 Valige kaust.

Tõstke esile kaust, mis sisaldab lähtepilti ja vajutage nuppu ►.



5 Tõstke lähtepilt esile.

Esiletõstetud pildi vaatamiseks täiskaadrisena vajutage ja hoidke nuppu ⓧ.



6 Kopeerige valge tasakaal.

Vajutage OK, et seadistada esiletõstetud foto eelseadistatud valge tasakaal valge tasakaalu väärtusele.










Picture Controlid

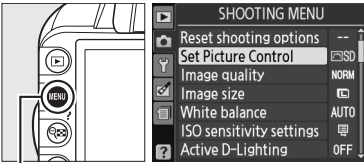
Nikoni ainulaadne Picture Control süsteem võimaldab jagada pilditötlussätteid (sealhulgas teravdamine, kontrast, eredus, küllastumine ja värvitoon) ühilduvate seadmete ja tarkvara vahel.

Picture Controli valimine

Kaameras on kuus Picture Controli. Režiimides **P**, **S**, **A** ja **M** saate valida Picture Controli vastavalt objektile või stseeni tüübile (teistes režiimides valib kaamera Picture Controli automaatselt).

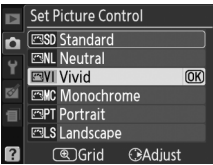
Valik	Kirjeldus
 Standard (Standardne)	Standardne töötlemine tasakaalustatud tulemuse saavutamiseks. Soovitav enamikus olukordades.
 Neutral (Neutraalne)	Minimaalne töötlemine loomuliku tulemuse saavutamiseks. Valige fotode jaoks, mida töödeldakse või viimistletakse hiljem oluliselt.
 Vivid (Erksus)	Pilte võimendatakse erksa fototrüki efekti saavutamiseks. Valige fotode jaoks, mis rõhutavad põhivärve.
 Monochrome (Ühevärviline)	Tehke ühevärvilisi pilte.
 Portrait (Portree)	Töödelge portreesid loomuliku naha tekstuuri ja pehme ilme saavutamiseks.
 Landscape (Maastik)	Loob elavaid maastikke ja linnamaastike.

- 
- 1 Kuvage Picture Controlid.**
Menüüde kuvamiseks vajutage MENU-nuppu.
Tõstke võttemenüüs esile **Set Picture Control (Seadista Picture Control)** ja vajutage Picture Controlide nimekirja kuvamiseks nuppu ►.



MENU-nupp

- 2 Valige Picture Control.**
Tõstke valik esile ja vajutage .

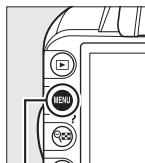


Picture Controlide muutmine

Picture Controlide saab muuta vastavalt stseenile või kasutaja loomingulistele soovidele. Valiku **Quick adjust (Kiirreguleerimine)** abil valige tasakaalustatud sätete kombinatsioon või reguleerige eri sätteid käsitsi.



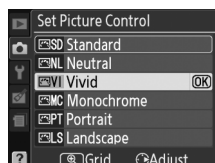
- 1 Kuvage Picture Controli menüü.**
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU.
Tõstke võttemenüüs esile valik **Set Picture Control (Seadista Picture Control)** ja vajutage nuppu ►.



MENU-nupp



- 2 Valige Picture Control.**
Tõstke esile soovitud Picture Control ja vajutage nuppu ►.



- 3 Reguleerige sätteid.**
Soovitud sätete esiletõstmiseks vajutage nuppu ▲ või ▼ ja väärtuste valimiseks vajutage nuppu ◀ või ▶ (96). Korrake seda sammu kuni kõik seaded on reguleeritud või valige suvand **Quick adjust (Kiirreguleerimine)** soovitud eelseadistuse valikuks. Vaikeseadete taastamiseks tuleb vajutada nuppu 𐀀.



- 4 Salvestage muudatused ja väljuge.**
Vajutage OK.



Esialgsed Picture Controlide muutmine

Picture Controlid, mida on vaikeseadetega võrreldes muudetud, on tähistatud tärniga ("*").



■ Picture Controli sätted

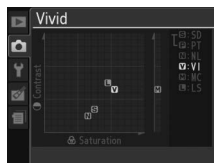
Valik		Kirjeldus
Quick adjust (Kiirreguleerimine)		Valitud Picture Controli mõju vähendamiseks või suurendamiseks valige väärtus vahemikust -2 kuni +2 (pidage silmas, et see lähtestab kogu käsitsi reguleerimise). Näiteks muudab positiivse väärtuse valik suvandile Vivid (Erksus) pildi erksamaks. Ei ole saadaval Picture Controlidele Neutral (Neutraalne) või Monochrome (Ühevärviline) .
Käsitsi reguleerimine (kõik Picture Controlid)	Sharpening (Teravdamine)	Kontrollige põhijoonte teravust. Valige A automaatseks teravdamiseks vastavalt stseeni tüübile või väärtus vahemikust 0 (teravdamiseta) kuni 9 (mida suurem väärtus, seda tugevam teravdamine).
	Contrast (Kontrast)	Valige A kontrasti automaatseks reguleerimiseks vastavalt stseeni tüübile või väärtus vahemikust -3 kuni +3 (valige madalamad väärtused portree korral „pleekimise“ vältimiseks otseses päikesevalguses ja kõrgemad väärtused detailide säilitamiseks uduste maastike jt madala kontrastiga teemade korral). Pole saadaval, kui funktsioon aktiivne D-Lighting (☐ 85) on sees; algseadistage, kui aktiivne D-Lighting on pärast väärtuse muutmist aktiveeritud.
	Brightness (Eredus)	Valige -1 ereduse vähendamiseks ja +1 ereduse suurendamiseks. Ei mõjuta säritust. Pole saadaval, kui aktiivne D-Lighting (☐ 85) on sees; lähtestage, kui aktiivne D-Lighting on pärast väärtuse muutmist aktiveeritud.
Käsitsi reguleerimine (ainult värviline)	Saturation (Küllastumine)	Kontrollige värvide eredust. Valige A küllastuse automaatseks reguleerimiseks vastavalt stseeni tüübile või valige väärtus vahemikust -3 kuni +3 (madalad väärtused vähendavad küllastumist ja kõrgemad suurendavad seda).
	Hue (Värvitoon)	Valige negatiivsed väärtused (minimaalselt -3) punaste toonide lillamaks, siniste rohelisemaks ja roheliste kollasemaks muutmiseks ning positiivsed väärtused (kuni +3) punaste toonide oranžimaks, roheliste sinisemaks ja siniste lillamaks muutmiseks.
Käsitsi reguleerimine (ainult ühevärviline)	Filter effects (Filtriefektid)	Simuleerige ühevärvilistel fotodel värvifiltrite efekti. Valige kas Off (Väljas) (vaikevärtus), kollane, oranž, punane või roheline (☐ 97).
	Toning (Toonimine)	Valige ühevärvilistes fotodes kasutatav värvitoon B&W (Mustvalge), Sepia (seepiapruun), Cyanotype (tsüanotüüpia) (sinaka varjundiga ühevärviline), Red (punane), Yellow (kollane), Green (roheline), Blue Green (sinakasroheline), Blue (sinine), Purple Blue (purpursinine) või Red Purple (purpurpunane) (☐ 97).

✓ “A” (Automaatne)

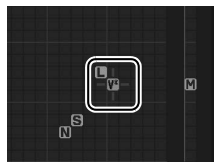
Automaatse kontrasti ja küllastuse tulemused erinevad olenevalt säritusest ja objekti asetusest kaadris.

Picture Controli ruudustik

☰-nupu vajutamisel sammus 3 kuvatakse valitud Picture Controli kontrastsust ja küllastumist näitav Picture Controli ruudustik teiste Picture Controlidega võrreldes (valikul **Monochrome (Ühevärviline)** kuvatakse ainult kontrastsus). Picture Controli menüüsse naasmiseks vabastage ☰-nupp.



Automaatset kontrasti ja küllastumist kasutavad Picture Controli ikoonid kuvatakse Picture Controli ruudustikus rohelisena, jooned kuvatakse ruudustiku telgedega paralleelselt.



Eelmised säted

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



Filter Effects (Filtriefektid) (ainult ühevärviline)

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

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

Pidage silmas, et valiku **Filter effects (Filtriefektid)** abil saadud efektid on tugevamad kui füüsiliste klaasfiltrite kasutamisel.

Toning (Toonimine) (ainult ühevärviline)

Vajutades nuppu ▼, kui valitud on **Toning (Toonimine)**, kuvatakse küllastumise suvandid. Vajutage küllastumise reguleerimiseks nuppu ◀ või ▶. Kui valitud on **B&W** (Mustvalge), ei ole küllastumise reguleerimine võimalik.



GP-1 GPS-seade

GP-1 GPS-seadme (saadaval eraldi) saab GP-1-ga kaasasolevat juhett kasutades kinnitada kaamera tarvikute terminali (177), mis lubab piltide tegemisel või video salvestamise alguses salvestada teavet kaamera hetkeasukoha kohta. Lülitage kaamera enne GP-1-ga ühendamist välja; lisateavet vaadake GP-1 juhendist.

■ Häälustusmenüü valikud

Häälustusmenüü **GPS** kirje sisaldab järgmisi allpooltoodud valikuid.

- **Auto meter-off (Automaatse mooturi väljalülitus):** valige, kas säritismöödikud lülituvad GP-1-seadme ühendamisel automaatselt välja.

Valik	Kirjeldus
Enable (Luba)	Säritismöödikud lülituvad automaatselt välja, kui häälustusmenüüs Auto off timers (automaatse väljalülituse taimerid) jaoks valitud aja jooksul ei toimu midagi (143; andmaks kaamerale aega koguda GPS andmeid, pikeneb viivitus ühe minuti võrra pärast säritismooturite aktiveerimist või kaamera väljalülitamist). See vähendab aku tühjenemist.
Disable (Keela)	Säritismöödikud ei lülitu GP-1-seadmega ühendamisel välja.

- **Position (Asukoht):** see valik on saadaval ainult juhul kui GP-1 on ühendatud, kuvatakse olemasolev laiuskraad, pikkuskraad, kõrgus ja koordineeritud globaalaeg (UTC) GP-1-seadmest saadud teabe põhjal.

Position
Latitude: N 35° 36.147'
Longitude: E139° 43.490'
Altitude: 15m
Heading: 0.00°
UTC: 15/04/2010 01:25:24

✍ Koordineeritud maailmaeg (UTC)

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

✍ Ikoon GPS

Ühenduse olekut tähistab ikoon **GPS**:

- **GPS (staatiline):** kaamera on loonud ühenduse GP-1-ga. Selle ikooni kuvamise ajal tehtud fotode fototeave sisaldab lisalehekülge GPS-andmetega (104).
- **GPS (vilgub):** GP-1 otsib signaali. Selle ikooni vilkumise ajal tehtud fotod ei sisalda GPS-andmeid.
- **Ikoon puudub:** vähemalt kahe sekundi jooksul ei ole GP-1-lt saadud uusi GPS-andmeid. **GPS** ikooni puudumisel tehtud fotod ei sisalda GPS-andmeid.





Lisateavet taasesitusest

Täiskaadriline taasesitus

Fotode taasesituseks vajutage nuppu . Kõige viimasena tehtud foto kuvatakse ekraanil.

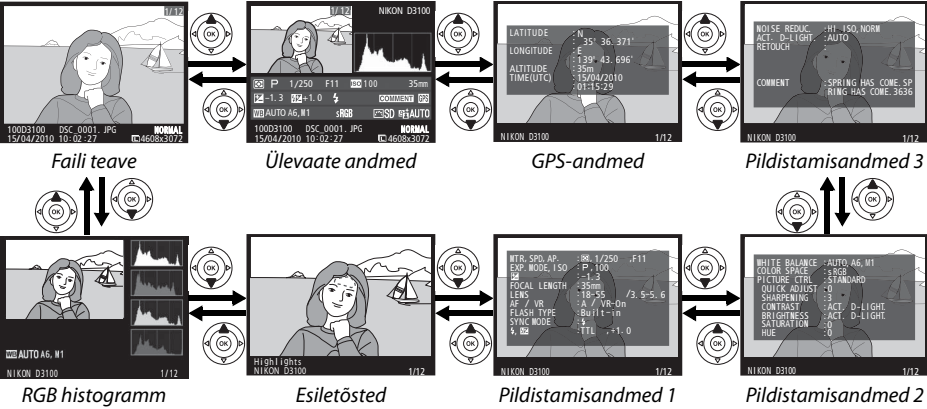


Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Vaadake veel pilte		Piltide vaatamiseks salvestusjärjekorras vajutage nuppu ► või vaatamiseks vastupidises järjekorras nuppu ◀.
Vaadake fototeavet		Vajutage nuppu ▲ või ▼, et vaadata teavet praeguse foto kohta (□ 100).
Vaadake pisipilte		Vaadake lk 105 täpsema teabe saamiseks pisipildi kuvamise kohta.
Suunige fotol		Vaadake lk 107 täpsema teabe saamiseks taasesitussuumi kohta.
Kustutage pilte		Kuvatakse kinnitusdialoog. Vajutage uuesti nuppu , et foto kustutada.
Muutke kaitse olekut		Pildi kaitsmiseks või kaitstud pildilt kaitse eemaldamiseks vajutage nuppu (□ 108).
Naasmine võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja; võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 129.
Viimistlege fotot või esitage video		Looge viimistletud koopia praegusest fotost (□ 151). Kui praegune pilt on märgitud ikooniga , näitamaks, et tegu on videoga, siis nupu vajutamine käivitab video taasesituse (□ 49).

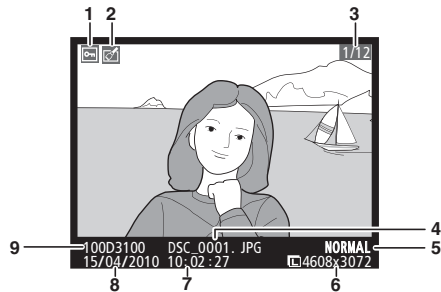


Fototeave

Fototeave on ülestikku piltide puhul, mis kuvatakse täiskaadrilises taasesituses. Vajutage nuppu ▲ või ▼, et vaadata läbi fototeave, nagu on kirjeldatud allpool. Arvestage, et pildistamisandmeid, RGB histogramme ja esiletõstetud kuvatakse ainult siis, kui vastavad valikud on režiimi **Display mode (Kuvarežiim) > Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (130) jaoks valitud. GPS-andmed kuvatakse ainult siis, kui pildistamisel oli kasutatud GP-1-seadet.

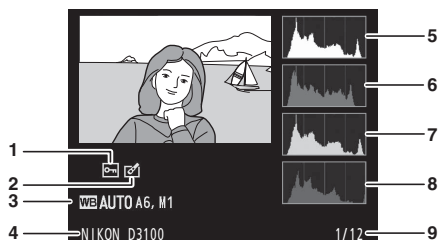


■ Failli teave



1	Kaitse olek	108
2	Viimistlemise näidik.....	152
3	Kaadri number / kaadrite koguarv	
4	Faili nimi.....	65
5	Pildi kvaliteet.....	64
6	Pildi suurus.....	66
7	Salvestamise aeg	18
8	Salvestamise kuupäev	18
9	Kausta nimi	149

■ ■ RGB histogramm *



1	Kaitse olek	108
2	Viimistlemise näidik	152
3	Valge tasakaal	87
	Valge tasakaalu peenhäälestus	89
	Käsitsi eelhäälestus	90
4	Kaamera nimetus	
5	Histogramm (RGB kanal). Kõikides histogrammides näitab horisontaaltelg piksli eredust, vertikaaltelg piksli arvu.	
6	Histogramm (punane kanal)	
7	Histogramm (roheline kanal)	
8	Histogramm (sinine kanal)	
9	Kaadri number / kaadrite koguarv	

* Kuvatakse ainult siis, kui **RGB histogram (RGB histogramm)** on valitud režiimi **Display mode (kuvarežiim) > Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (☐ 130) jaoks.

🔧 Taasesitussuum

Histogrammi kuvamise ajal fotol suumimiseks vajutage nuppu . Kasutage nuppe ja , et sisse ja välja suumida ning kerida pilti mitmikvalijaga. Histogrammi uuendatakse, et näidata andmeid ainult pildi selle osa kohta, mis on ekraanil nähtav.



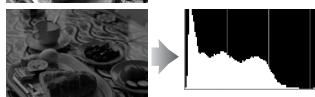
🔧 Histogrammid

Kaamera histogrammid on mõeldud ainult abivahendiks ja need võivad erineda pilditehnika rakendustel kuvatavast. Allpool mõned näidishistogrammid.

Kui pilt sisaldab laias valikus eredusega objekte, on toonide jaotus suhteliselt ühtlane.



Kui pilt on tume, on toonide jaotus nihutatud vasakule.



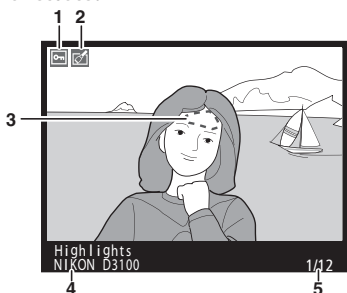
Kui pilt on ere, on toonide jaotus nihutatud paremale.



Suurenev särikompeensatsioon nihutab toonide jaotuse paremale ja vähenev särikompeensatsioon nihutab toonide jaotuse vasakule. Histogrammid annavad umbkaudse ülevaate üldisest säritusest, kui ereda ümbritseva valgustuse tõttu on raske fotosid ekraanil näha.



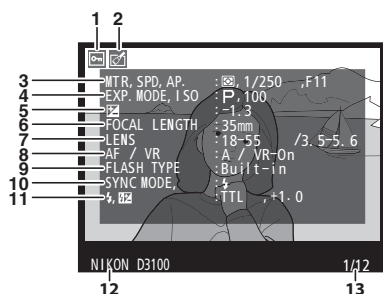
■ Esiletõstet*



1	Kaitse olek	108
2	Viimistlemise näidik.....	152
3	Pildi esiletõstet	
4	Kaamera nimetus	
5	Kaadri number / kaadrite koguarv	

* Kuvatakse ainult siis, kui **Highlights (Esiletõstet)** on valitud režiimis **Display mode (Kuvarežiim)** > **Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (□ 130). Vilkuvad alad tähistavad esiletõstetid.

■ Pildistamisandmete lehekülj 1¹

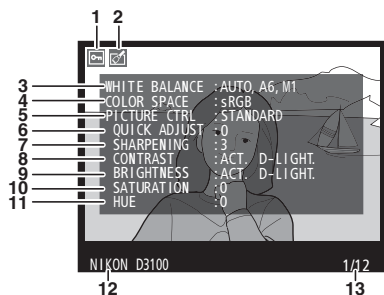


4	Võttetrežiim	23, 28, 73
	ISO-tundlikkus ²	71
5	Särikompensatsioon.....	81
6	Fookuskaugus.....	171
7	Objektiivi andmed	
8	Teravustamisrežiim	38, 55
	Objektiivi VR (stabiliseerimine) ³	17
9	Välgu tüüp.....	135, 172
	Käsujuhi režiim ⁴	
10	Välgurežiim	68
11	Välklambi juhtimine	135
	Välgukompensatsioon.....	83
12	Kaamera nimetus	
13	Kaadri number / kaadrite koguarv	

1	Kaitse olek.....	108
2	Viimistlemise näidik.....	152
3	Mõõtmine	79
	Säriaeg	75, 77
	Ava.....	76, 77

- 1 Kuvatakse ainult siis, kui **Data (Andmed)** on valitud režiimi **Display mode (Kuvarežiim)** > **Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (□ 130) jaoks.
- 2 Kuvatakse punasena, kui foto tegemise ajal oli ISO-tundlikkuse automaatne juhtimine sisse lülitatud.
- 3 Kuvatakse ainult siis, kui VR-objektiiv on stabiliseerimiseks kinnitatud.
- 4 Kuvatakse ainult siis, kui foto tehti käsjuhi funktsiooniga valikulist välku kasutades.

■ Pildistamisandmete lehekülj 2¹

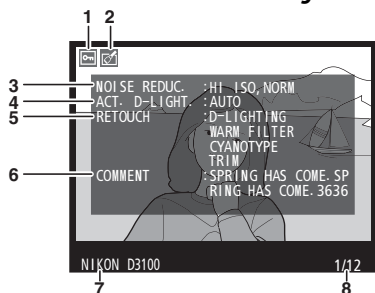


1	Kaitse olek.....	108
2	Viimistlemise näidik	152
3	Valge tasakaal.....	87
	Valge tasakaalu peenhäälestus	89
	Käitsi eelhäälestus.....	90

- 1 Kuvatakse ainult siis, kui **Data (Andmed)** on valitud režiimi **Display mode (Kuvarežiim) > Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (130) jaoks.
- 2 Ainult Picture Controlid **Standard (Standardne)**, **Vivid (Ergas)**, **Portrait (Portree)** ja **Landscape (Maastik)**.
- 3 Picture Controlid **Neutral (Neutraalne)** ja **Monochrome (Ühevärviline)**.
- 4 Ei kuvata ühevärvilise Picture Controliga.
- 5 Ainult ühevärvilised Picture Controlid.

4	Värviruum.....	133
5	Picture Control.....	94
6	Kiirreguleerimine ²	96
	Algne Picture Control ³	94
7	Teravdamine.....	96
8	Kontrast.....	96
9	Eredus.....	
10	Küllastumine ⁴	96
	Filtriefektid ⁵	96
11	Värvitoon ⁴	96
	Toonimine ⁵	96
12	Kaamera nimetus.....	
13	Kaadrite arv / kaadrite koguarv.....	

■ Pildistamisandmete lehekülj 3¹

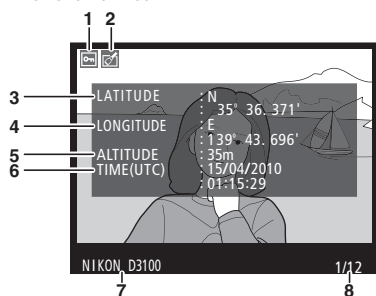


- 1 Kuvatakse ainult siis, kui **Data (Andmed)** on valitud režiimi **Display mode (Kuvarežiim) > Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)** (130) jaoks.
- 2 Kui foto tehti siis, kui aktiivne D-Lighting oli sisse lülitatud, kuvatakse **AUTO**.

1	Kaitse olek.....	108
2	Viimistlemise näidik.....	152
3	Müravähendus.....	134
4	Aktiivne D-Lighting ²	85
5	Viimistlemise ajalugu	151
6	Pildi kommentaar	140
7	Kaamera nimetus.....	
8	Kaadri number / kaadrite koguarv.....	



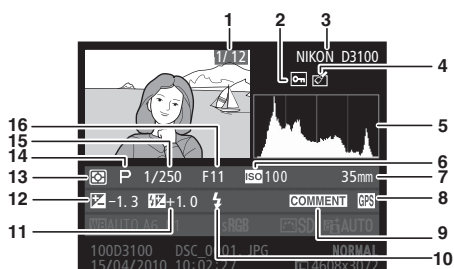
■ GPS-andmed*



1	Kaitse olek	108
2	Viimistlemise näidik.....	152
3	Laiuskraad	
4	Pikkuskraad	
5	Kõrgus	
6	Koordineeritud maailmaaeg (UTC)	
7	Kaamera nimetus	
8	Kaadri number / kaadrite koguarv	

* Kuvatakse ainult siis, kui pildi salvestamisel kasutati GPS seadet (☑ 98); videote andmed on salvestamise alustamiseks.

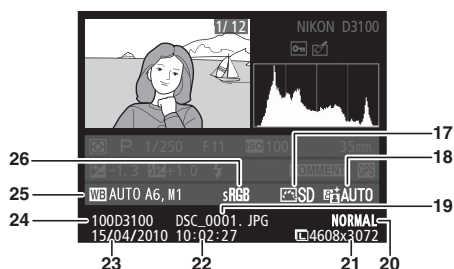
■ Ülevaate andmed



1	Kaadri number / kaadrite koguarv	
2	Kaitse olek.....	108
3	Kaamera nimetus	
4	Viimistlemise näidik.....	152

5	Histogramm, mis näitab toonide jaotust pildil (☑ 101).	
6	ISO-tundlikkus ¹	71
7	Fookuskaugus.....	171
8	GPS-andmete näidik.....	98
9	Pildi kommentaari näidik.....	140
10	Välgurežiim	68
11	Välgukompensatsioon.....	83
12	Käsujuhi režiim ²	
13	Särikompensatsioon.....	81
14	Mootmine.....	79
15	Võtterežiim.....	23, 28, 73
16	Säriaeg.....	75, 77
17	Ava	76, 77

- 1 Kuvatakse punasena, kui foto tegemise ajal oli ISO-tundlikkuse automaatne juhtimine sisse lülitatud.
- 2 Kuvatakse ainult siis, kui foto tehti käsjuhi funktsiooniga valikulist vätku kasutades




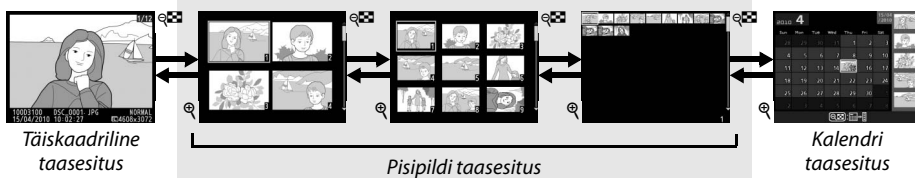
17	Picture Control	94
18	Aktiivne D-Lighting*	85














19	Faili nimi.....	65
20	Pildi kvaliteet.....	64
21	Pildi suurus.....	66
22	Salvestamise aeg	18
23	Salvestamise kuupäev	18
24	Kausta nimi	149
25	Valge tasakaal	87
	Valge tasakaalu peenhäälestus	89
	Käsitsi eelhäälestus	90
26	Värviruum.....	133

* Kui foto tehti siis, kui aktiivne D-Lighting oli sisse lülitatud, kuvatakse **AUTO**.

Pisipildi taasesitus


Et kuvada pilte nelja, üheksa või 72 pildiga „kuvalehtedel“, vajutage nuppu .

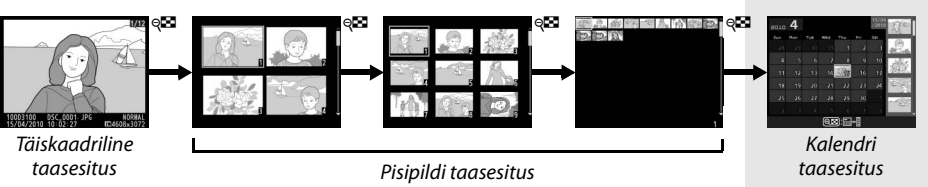



Toimig	Kasutamine	Kirjeldus
Kuvage rohkem pilte		Vajutage nuppu  , et suurendada kuvatavate piltide arvu.
Kuvage vähem pilte		Vajutage nuppu  , et vähendada kuvatavate piltide arvu. Kui neli pilti on kuvatud, vajutage, et näha esiletõstetud pilti täiskaadriselt.
Tõstke pildid esile		Kasutage mitmikvalijat või käsuvajutiku nuppu, et tõsta esile pildid täiskaadriseliseks taasesituseks, taasesituse suumiks ( 107), kustutamiseks ( 109) või kaitsmiseks ( 108).
Vaadake esiletõstetud pilti		Vajutage  , et kuvada esiletõstetud pilt täiskaadriselt.
Kustutage esiletõstetud foto		Vaadake lisateavet lk 109.
Muutke esiletõstetud foto kaitse olekut		Vaadake lisateavet lk 108.
Tagasi võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja; võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 129.

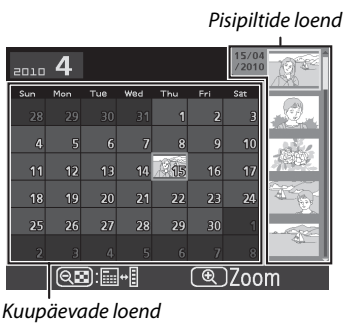


Kalendri taasesitus











Et näha valitud kuupäeval tehtud pilte, vajutage nuppu , kui kuvatud on 72 pilti.




Vajutage nuppu , et lülituda kuupäevade loendi ja pispiltide loendi vahel valitud kuupäeva puhul. Kasutage mitmikvalijat, et esile tõsta kuupäevi kuupäevade loendis või pilte pispiltide loendis.




















Toiminguid saab teostada vastavalt sellele, kas kursor on kuupäevade loendis või pispiltide loendis:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Lülitage kuupäevade loendi ja pispiltide loendi vahel		Vajutage kuupäevade loendis nuppu  , et viia kursor pispiltide loendisse. Vajutage uuesti, et naasta kuupäevade loendisse.
Väljumine pispiltide taasesitusse / esiletõstetud foto suumimine		<ul style="list-style-type: none">• Kuupäevade loend: väljumine 72-kaadrlisse taasesitusse.• Pispiltide loend: esiletõstetud pildi suumimiseks vajutage ja hoidke nuppu .
Tõstke esile kuupäevi / tõstke esile pilte		<ul style="list-style-type: none">• Kuupäevade loend: tõstke esile kuupäev.• Pispiltide loend: tõstke esile pispilt.
Lülitage täiskaadrlisse taasesitusse		<ul style="list-style-type: none">• Kuupäeva loend: vaadake esimest valitud kuupäeval tehtud pilti.• Pispiltide loend: vaadake esiletõstetud pilti.
Kustutage esiletõstetud foto(d)		<ul style="list-style-type: none">• Kuupäeva loend: kustutage kõik valitud kuupäeval tehtud pildid.• Pispiltide loend: kustutage esiletõstetud pilt ( 109).
Muutke esiletõstetud foto kaitse olekut		Vaadake lisateavet lk 108.
Tagasi võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja; võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 129.

Täpsemalt: taasesitussuum

Vajutage nuppu , et suumida täiskaadrilises taasesituses kuvatud pilti või parasjagu pispiltide või kalendri taasesituses kuvatud pilti. Kui suum on sisse lülitatud, saab teha järgmisi toiminguid:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Suurenda või vähenda		Vajutage nuppu  , et suurendada maksimaalselt umbes 27× (suur pilt), 20× (keskmine pilt) või 14× (väike pilt). Vajutage nuppu  , et vähendada. Kasutage fotode suurendamise ajal mitmikvalijat nende pildialade vaatamiseks, mis ekraanile ei mahu. Hoidke mitmikvalijat all ja kerige kiiresti kaadri teistele aladele. Navigeerimise aken kuvatakse, kui suumi suhet muudetakse; hetkel ekraanil näha olev ala on märgitud kollase piirjoonega.
Vaadake pildi ülejäänud alasid		
Valige/ suurendage või vähendage nägusid		Suumimise käigus tuvastatud näod (kuni 35) on navigatsiooniaknas näidatud valgete piirjoontega. Vajutage  ja  või  ja  suumimaks sisse või välja, vajutage;  ja  või  ja  teiste nägude vaatamiseks.
Vaadake teisi pilte		Pöörake käsuväliku nuppu, et vaadata teiste piltide sama asukohta praeguse suumi suhtega.
Tühistage suum		Tühistage suum ja naaske täiskaadrilisse taasesitusse.
Muutke kaitse olekut		Vaadake lisateavet lk 108.
Tagasi võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja. Võib otsekohe pildistada.
Kuvage menüüd	MENU	Vaadake lisateavet lk 129.



Fotode kaitsmine kustutamise eest




Täiskaadrilises, suumitud, pisipildi ja kalendri taasesituses võib kasutada nuppu , et kaitsta fotosid juhusliku kustutamise eest. Kaitstud faile ei ole võimalik kustutada nupuga  või valikuga **Delete (Kustuta)** taasesitusmenüüs. Pange tähele, et kaitstud pildid *kustutatakse* mälukaardi vormindamisel ( 21).

Foto kaitsmiseks:

1 Valige pilt.

Kuvage pilt täiskaadrilises taasesituses või taasesituse suumis või tõstke see esile pisipildi loendis pisipildi või kalendri taasesituses.



Täiskaadrliline taasesitus





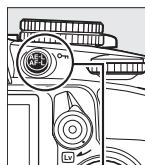
Pisipildi taasesitus




Kalendri taasesitus

2 Vajutage nuppu (AF-L).

Foto märgitakse ikooniga . Eemaldamaks fotolt kaitset, et seda saaks kustutada, kuvage foto või tõstke see esile pisipildi loendis ja seejärel vajutage nuppu  (AF-L).




Nupp  (AF-L)



Kaitse eemaldamine kõikidelt piltidelt

Kaitse eemaldamiseks kõikidelt piltidelt menüüs **Playback folder (taasesituskaust)** jooksvalt valitud kaustas või kaustades vajutage taasesituse ajal korraga nuppe  (AF-L) ja  umbes kahe sekundi jooksul.

Fotode kustutamine

Et kustutada täiskaadrilises taasesitusel kuvatut või pisipildi loendis esiletõstetud fotot, vajutage nuppu . Mitme valitud foto, kõikide valitud kuupäeval tehtud fotode või kõikide käesolevas taasesituskaustas olevate fotode kustutamiseks kasutage valikut **Delete (Kustuta)** taasesitusmenüüs. Kustutatud pilte ei saa taastada.

Täiskaadriline, pisipildi ja kalendri taasesitus

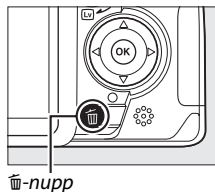
Praeguse foto kustutamiseks vajutage nuppu .

1 Valige pilt.

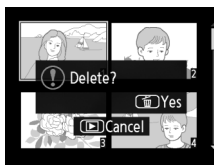
Kuvage pilt või tõstke see esile pisipildi loendis pisipildi või kalendri taasesitusel.

2 Vajutage nuppu .

Kuvatakse kinnitusdialoog.



Täiskaadriline taasesitus





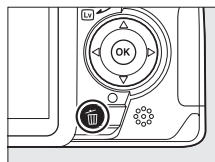
Pisipildi taasesitus





Kalendri taasesitus
(pisipildi loend)

3 Vajutage uuesti nuppu .

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





Kalendri taasesitus

Kalendri taasesituse ajal võite kustutada kõik fotod, mis on tehtud valitud kuupäeval, tõstes kuupäevaloendis esile kuupäeva ja vajutades nuppu  ( 106).

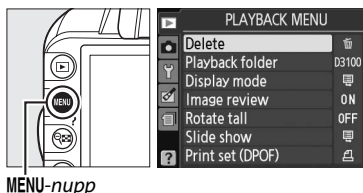
Taasesitusmenüü

Valik **Delete (Kustuta)** taasesitusmenüüs sisaldab järgmiseid valikuid. Pange tähele, et olenevalt piltide arvust võib kustutamiseks kuluda veidi aega.

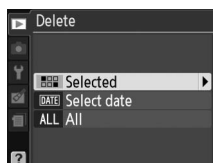
Valik	Kirjeldus
 Selected (Valitud)	Kustutage valitud pildid.
 Select date (Vali kuupäev)	Kustutage kõik pildid, mis on valitud kuupäeval tehtud.
ALL All (Kõik)	Kustutage kõik pildid kaustas, mis on praegu taasesituseks valitud (📁 129).

■ Selected (Valitud): valitud fotode kustutamine

- Valige Delete (Kustuta).**
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu **MENU**.
Tõstke taasesitusmenüüs esile valik **Delete (Kustuta)** ja vajutage nuppu **▶**.




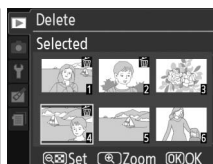
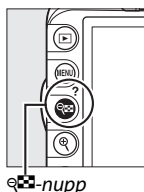
- Valige Selected (Valitud).**
Tõstke esile valik **Selected (Valitud)** ja vajutage nuppu **▶**.



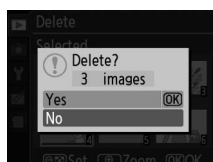
- Tõstke pilt esile.**
Kasutage pildi esiletõstmiseks mitmikvalijat (esiletõstetud pildi vaatamiseks täisekraanil vajutage ja hoidke all nuppu **Q**).



- Valige esiletõstetud pilt.**
Vajutage nuppu **Q** esiletõstetud pildi valimiseks. Valitud pildid tähistatakse ikooniga . Lisapiltide valimiseks korrake 3. ja 4. sammu. Pildi valiku tühistamiseks tõstke see esile ja vajutage nuppu **Q**.

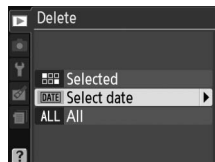


- Toimingu lõpetamiseks vajutage **OK**.**
Kuvatakse kinnitusdialoog; tõstke esile **Yes (Jah)** ja vajutage **OK**.

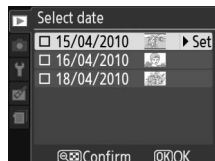


■ Select Date (Vali kuupäev): valitud kuupäeval tehtud piltide kustutamine

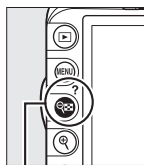
- 1 Valige Select Date (Vali kuupäev).**
Kustutamismenüüs tõstke esile valik **Select date** (Vali kuupäev) ja vajutage nuppu ►.



- 2 Tõstke kuupäev esile.**
Vajutage kuupäeva esiletõstmiseks nuppu ▲ või ▼.

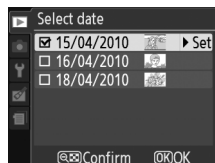


Esiletõstetud kuupäeval tehtud piltide vaatamiseks vajutage nuppu . Kasutage piltide vaatamiseks mitmikvalijat või vajutage nuppu , et näha praegust pilti täisekraanil. Vajutage nuppu , et naasta kuupäevade loendisse.



-nupp

- 3 Valige esiletõstetud kuupäev.**
Kõikide esiletõstetud kuupäeval tehtud piltide valimiseks vajutage nuppu ►. Valitud kuupäevad on tähistatud ikooniga . Lisapiltide valimiseks korrake 2. ja 3. sammu. Kuupäeva valiku tühistamiseks tõstke see esile ja vajutage nuppu ►.



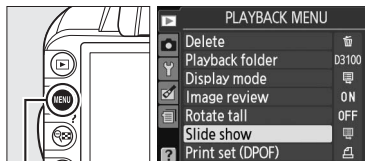
- 4 Toimingu lõpetamiseks vajutage .**
Kuvatakse kinnitusdialoog; valige **Yes (Jah)** ja vajutage .



Slaidiesitused

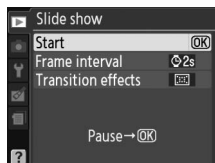
Taasesitusmenüü valikut **Slide show (Slaidiesitus)** kasutatakse slaidiesituse kuvamiseks piltidest, mis on käesolevas taasesituskaustas (129).


- 1 Valige Slide show (Slaidiesitus).**
Slaidiesituse menüü kuvamiseks vajutage nuppu **MENU** ja valige taasesitusmenüüs **Slide show (Slaidiesitus)**.

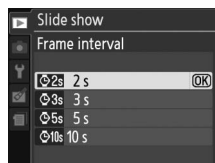


MENU-nupp

- 2 Valige Start (Käivita).**
Et käivitada slaidiesitust, tõstke slaidiesitusmenüüs esile valik **Start (Käivita)** ja vajutage **OK**.








-  **Kaadri kuvamise kestuse ja ülemineku efekti valik**
Iga pildi kuvamisaja valimiseks valige **Frame interval (Kaadri kestus)** ning valige paremal näidatud valikute seast üks enne slaidiesituse käivitamiseks valiku **Start (Käivita)** tegemist.



Kaadrite vahel ülemineku valimiseks valige **Transition effects (Ülemineku efektid)** ja valige järgmiste valikute seast:

- **Zoom/fade (Suumima/kahanema):** kadreerib suumimise efektiga kahanemist üksteise sisse.
- **Cube (Kuup):** see üleminek võtab pöörleva kuubi kuju, kus jooksev pilt on ühel küljel ja järgmine pilt teisel.
- **None (Puudub):** üleminek kaadrite vahel puudub.

Slaidiesituse ajal saab teostada järgmisi toiminguid:

Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Edasi üleminek / tagasi üleminek		Eelmisesse kaadrisse naasmiseks vajutage nuppu ◀, järgmisesse kaadrisse üle minemiseks vajutage nuppu ▶.
Täiendava fototeabe vaatamine		Muutke kuvatavat fototeavet (📄 100).
Slaidiesituse katkestamine/ jätkamine		Esituse katkestamine. Jätkamiseks vajutage uuesti.
Väljumine taasesitusmenüüsse	MENU	Vaadake lisateavet lk 129.
Väljumine taasesitusrežiimi		Lõpetage esitus ja naaske taasesitusrežiimi.
Väljumine võtterežiimi		Vajutage päästik pooleldi alla. Ekraan lülitub välja; võib otsekohe pildistada.

Paremal näidatud dialoog kuvatakse slaidiesituse lõppemisel.

Taaskäivitamiseks valige **Restart (Taaskäivita)** või valige taasesitusmenüüsse naasmiseks **Exit (Välju)**.





Ühendused

Arvutiga ühendamine

Käesolevas peatükis kirjeldatakse kaamera ühendamist arvutiga UC-E4 USB-kaabli abil (saadaval eraldi).

Enne kaamera ühendamist

Enne kaamera ühendamist installige tarkvara kaasasolevalt ViewNX 2 CD-lt. Kindlustamaks, et andmete teisaldamist ei katkestata, veenduge, et kaamera EN-EL14 aku on täielikult laetud. Kahtluse korral laadige aku enne kasutamist või kasutage EH-5a vahelduvvooluadapterit ja EP-5A vahelduvvooluadapteri ühendust (saadaval eraldi).

■ ■ Kaasasolev tarkvara

ViewNX 2 sisaldab "Nikon Transfer 2" funktsiooni piltide kaamerast arvutise kopeerimiseks, kus ViewNX 2 võimaldab vaadata ja printida valitud pilte või redigeerida fotosid või videoid. Lisateavet vt ViewNX 2 sisespikrist.

■ ■ Toetatud operatsioonisüsteemid

Kaasasolevat tarkvara on võimalik kasutada järgmiste operatsioonisüsteemidega töötavate arvutitega:

- **Windows:** Windows 7 (Home Basic/Home Premium/Professional/Enterprise/Ultimate), Windows Vista Service Pack 2 (Home Basic/Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate) ja Windows XP Service Pack 3 (Home Edition/Professional). Windows 7 ja Windows Vista 64-bitistes versioonides töötab ViewNX 2 kui 32-bitine rakendus.
- **Macintosh:** Macintosh: Mac OS X (versioonid 10.4.11, 10.5.8, 10.6.4)

Vaadake veebilehtede nimekirja leheküljel xiv, et saada värskemaid teavet toetatavate operatsioonisüsteemide kohta.



Kaablite ühendamine

Veenduge, et liidese kaablite ühendamise või lahtiühendamise ajal on kaamera välja lülitatud. Ärge kasutage jõudu ega püüdke sisestada liitmikke nurga all. Sulgege ühenduse kate, kui pistmikku ei kasutata.



Teisaldamise ajal

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



Windows

Nikoni veebisaidi külastamiseks pärast ViewNX 2 installimist valige Windowsi menüüst Start **All Programs (Kõik programmid) > Link to Nikon (Ühendus Nikoniga)** (nõutav on internetiühendus).



Kaamera ühendamine

Ühendage kaamera, kasutades UC-E4 USB-kaablit (saadaval eraldi).

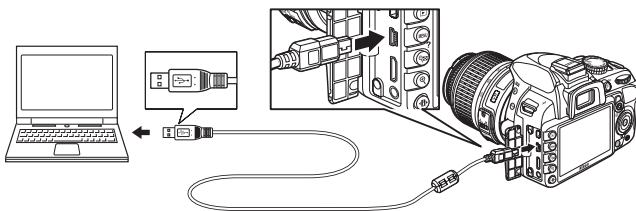
1 Lülitage kaamera välja.

2 Lülitage arvuti sisse.

Lülitage arvuti sisse ja oodake, kuni see käivitub.

3 Ühendage USB-kaabel.

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



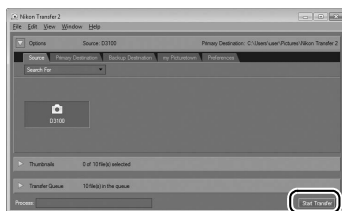
✓ USB-jaoturid

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

4 Lülitage kaamera sisse.

5 Teisaldage fotod.

Pärast ekraanijuhiste järgimist Nikon Transfer 2 käivitamiseks klõpsake fotode teisaldamiseks nuppu **Start Transfer (Alusta teisaldust)** (lisateabe saamiseks Nikon Transfer 2 kasutamise kohta käivitage ViewNX 2 või Nikon Transfer 2 ja valige **ViewNX 2 Help (ViewNX 2 abi)** menüüst **Help (Abi)**).



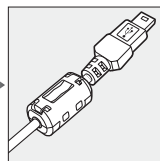
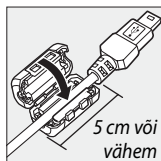
Start Transfer (Alusta teisaldust) nupp

6 Kui teisaldamine lõpeb, lülitage kaamera välja ja ühendage USB-kaabel lahti.

Nikon Transfer 2 sulgub automaatselt, kui teisaldamine on lõppenud.

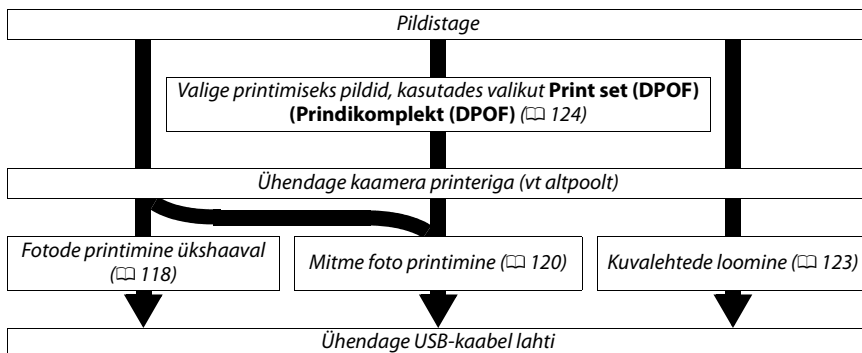
✂ Kolmandate tootjate USB-kaablid

Kolmandate tootjate USB-kaablite kasutamisel kaamera arvutiga ühendamiseks valige umbes 1,5 m pikk B tüüpi miniliidesega kaabel ja ühendage väikseim kaasasolevatest ferriitsüdamikest (USB-kaablite südamik) vastavalt joonisele USB-kaablile.



Fotode printimine

Valitud JPEG-piltide printimiseks PictBridge printeris USB-otseühenduse kaudu järgige alltoodud samme.



Printimine kasutades USB-otseühendust

Veenduge, et EN-EL14 aku on täielikult laetud või kasutage valikulist EH-5a vahelduvvooluadapterit ja EP-5A vahelduvvooluadapteri ühendust. Tehes pilte USB-otseühenduse kaudu printimiseks, seadistage suvand **Color space (värviruum)** suvandiks **sRGB (sRGB)** (133).

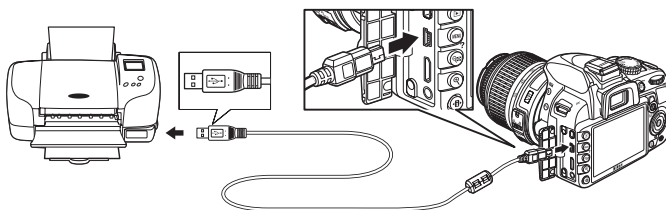
Printeriga ühendamine

Ühendage kaamera, kasutades UC-E4 USB-kaablit (saadaval eraldi).

1 Lülitage kaamera välja.

2 Ühendage USB-kaabel.

Lülitage printer sisse ja ühendage USB-kaabel vastavalt näidisele. Ärge kasutage jõudu ega püüdke sisestada liitmikke nurga all.

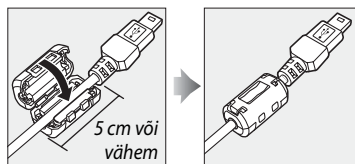


✓ USB-jaoturid

Ühendage kaamera otse printeriga, ärge ühendage kaablit USB-jaoturi kaudu.

✎ Kolmandate tootjate USB-kaablid

Kolmandate tootjate USB-kaablite kasutamisel kaamera arvutiga ühendamiseks valige umbes 1,5 m pikk B tüüpi miniliidesega kaabel ja ühendage väikseim kaasasolevatest ferriitsüdamikest (USB-kaablite südamik) vastavalt joonisele USB-kaablile.







3 Lülitage kaamera sisse.

Ekraanil kuvatakse tiitelkuva, millele järgneb PictBridge'i taasesituse kuva.




Piltide printimine ükshaaval

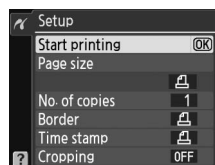
1 Valige pilt.

Lisapiltide vaatamiseks vajutage nuppu ◀ või ▶ ning vajutage nuppu ▲ või ▼, et vaadata fototeavet (100). Vajutage nuppu , et suumida käesolevat kaadrit (107; suumist väljumiseks vajutage ). Korraga kuue pildi vaatamiseks vajutage nuppu . Kasutage mitmikvalijat, et tõsta pilte esile või vajutage , et kuvada esiletõstetud pilt täiskaadris.



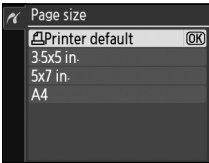
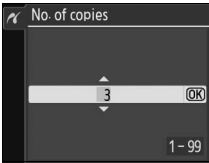
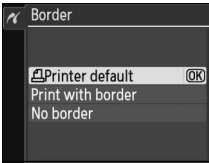
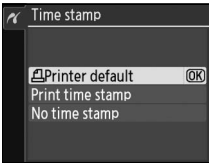
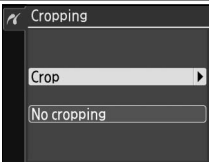

2 Kuvage printimissuvandid.

Vajutage , et kuvada PictBridge'i printimissuvandid.





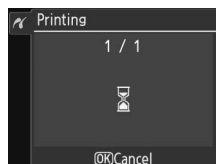
3 Reguleerige printimissuvandid.

Vajutage nuppu ▲ või ▼, et tõsta suvand esile ja vajutage valimiseks ►.


Valik	Kirjeldus	
Page size (Lehekülje suurus)	Kuvatakse lehekülgede suuruste menüü (valikuid, mida antud printer ei toeta, pole kirjas). Vajutage ▲ või ▼ lehekülje suuruse valikuks (printeri vaikesuuruses lehekülje printimiseks valige Printer default (Printeri vaikesäte)) ning vajutage seejärel valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks ⌂.	
No. of copies (Koopiate arv)	Kuvatakse paremal kujutatud menüü. Vajutage nuppu ▲ või ▼, et valida koopiate arv (maksimaalselt 99) ja seejärel vajutage ⌂ valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks.	
Border (Ääris)	See valik on saadaval ainult juhul, kui antud printer seda toetab. Kuvatakse paremal kujutatud menüü. Vajutage nuppu ▲ või ▼, et valida printimise stiil suvandist Printer default (Printeri vaikesäte) (printimine käesoleva printeri seadistustega), Print with border (Prindi äärisega) (foto printimine valge äärisega) või No border (Ilma ääriseta) , seejärel vajutage ⌂, et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse. Kuvatakse ainult käesoleva printeri toetatud valikud.	
Time stamp (Ajamärge)	Kuvatakse paremal kujutatud menüü. Vajutage nuppu ▲ või ▼, et valida Printer default (Printeri vaikesäte) (printimine käesoleva printeri seadistustega), Print time stamp (Prindi ajamärge) (salvestamise aja ja kuupäeva printimine fotole) või No time stamp (Ilma ajamärkmeta) , seejärel vajutage ⌂, et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse.	
Cropping (Kärpimine)	See valik on saadaval ainult printeritega, mis kärpimist toetavad. Kuvatakse paremal kujutatud menüü. Väljumiseks ilma pilti kärpimata tõstke esile No cropping (Ilma kärpeta) ja vajutage ⌂. Pildi kärpimiseks tõstke esile Crop (Kärbi) ja vajutage ►. Kui valitud on Crop (Kärbi) , avaneb paremal kuvatud dialoog. Vajutage nuppu ⌂, et suurendada kärpimist ja nuppu ⌂, et vähendada kärpimist. Valige mitmikvalija abil kärpimise koht ja vajutage ⌂. Pidage meeles, et printimise kvaliteet võib langeda, kui väikseid kärpimisi prinditakse suurtes suurustes.	 

4 Alustage printimist.

Printimise alustamiseks valige **Start printing (Alusta printimist)** ja vajutage . Et katkestada enne, kui kõik koopiad on prinditud, vajutage .



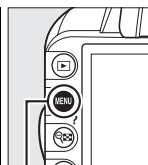
Date Imprint (Kuupäeva pealetrükk)

Kui valite menüüs PictBridge suvandi **Print time stamp (Prindi ajamärge)** ning prindite fotosid, mis hõlmavad kuupäevateavet, mis on salvestatud häälestusmenüü valiku **Date imprint (Kuupäeva pealetrükk)** abil ( 147), ilmub kuupäev kaks korda. Pealetrükitud kuupäev võidakse välja kärpida, kui fotosid kärbitakse või prinditakse ilma ääristeta.

Mitme pildi printimine


1 Kuvage PictBridge'i menüü.


Vajutage nuppu MENU PictBridge taasesituskuval (vt samm 3 lk 118).

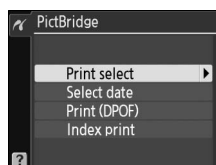


MENU-nupp

2 Valige suvand.

Tõstke esile üks alljärgnevatest suvanditest ja vajutage .

- **Print select (Prindi valik):** valige prinditavad pildid.
- **Select date (Vali kuupäev):** kõikidest valitud kuupäeval tehtud piltidest ühe koopia printimine.
- **Print (DPOF) (Prindi (DPOF)):** printimine olemasolevas printijärjestuses taasesitusmenüü valikuga **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))** ( 124). Jooksev printijärjestus kuvatakse sammus 3.



Mälukaardi kõikide JPEG-piltide kuvalehe loomiseks valige **Index print (Kuvaleht)**. Vaadake lisateavet lk 123.

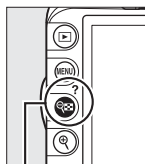
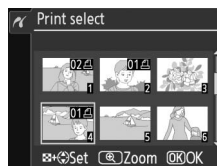
3 Valige pildid või valige kuupäev.

Kui valisite **Print select (Prindi valik)** või **Print (DPOF) (Prindi (DPOF)) sammus 2**, kasutage mitmikvalijat, et kerida läbi mälukaardil olevad pildid. Et kuvada praegune pilt täisekraanil, vajutage ja hoidke all nuppu . Et valida jooksvat pilti printimiseks, vajutage nuppu ja vajutage . Pilt märgitakse ikooniga ning trükiste arvuks seatakse 1. Jätkates nupule vajutamist, vajutage või trükiste arvu määramiseks (kuni 99; valiku tühistamiseks vajutage kui trükiste arv on 1). Jätkake, kuni kõik soovitud pildid on valitud.

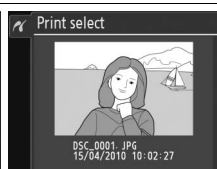
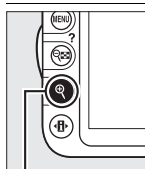
Fotode valimine printimiseks

NEF (RAW) fotosid (64) ei saa printimiseks valida. JPEG-koopiaid NEF (RAW) piltidest saab luua kasutades valikut **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlemine)** viimistlusmenüüs (160).

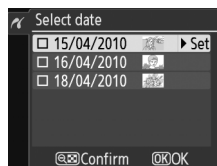
Kui valisite **sammus 2 Select date (Vali kuupäev)**, vajutage nuppu või , et kuupäev esile tõsta ja vajutage nuppu , et lülitada esiletõstetud kuupäeva sisse või välja. Valitud kuupäeval tehtud piltide vaatamiseks vajutage nuppu . Kasutage piltide kerimiseks mitmikvalijat või vajutage ja hoidke all nuppu , et näha praegust pilti täisekraanil. Vajutage uuesti , et pöörduda tagasi kuupäeva valiku dialoogi.



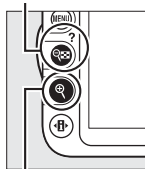
+ / : valige koopiaite arv



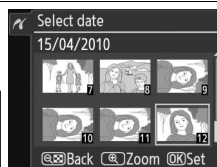
-nupp: vaadake fotot täisekraanil




-nupp: vaadake valitud kuupäevaga fotosid

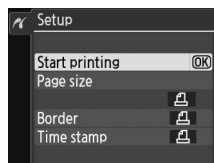


-nupp: vaadake esile tõstetud fotot täisekraanil


















4 Kuvage printimissuvandid.

Vajutage , et kuvada PictBridge'i printimissuvandid.





5 Reguleerige printimissuvandid.

Vajutage nuppu  või , et tõsta suvand esile ja vajutage valimiseks .

Valik	Kirjeldus
Page size (Lehekülje suurus)	Kuvatakse lehekülgede suuruste menüü ( 119; valikuid, mida käesolev printer ei toeta, pole kirjas). Vajutage  või  lehekülje suuruse valikuks (printeri vaikesuuruses lehekülje printimiseks valige Printer default (Printeri vaikesäte)) ning vajutage seejärel valikuks ja eelmisesse menüüsse naasmiseks  .
Border (Ääris)	Kuvatakse äärise suvandite menüü ( 119; valikuid, mida käesolev printer ei toeta, pole kirjas). Vajutage  või  , et valida printimise stiil valikutest Printer default (Printeri vaikesäte) (printimine käesoleva printeri seadistustega), Print with border (Prindi äärisega) (foto printimine valge äärisega) või No border (Ilma ääriseta) , seejärel vajutage  , et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse.
Time stamp (Ajamärge)	Kuvatakse ajamärkme valikute menüü ( 119). Vajutage nuppu  või  , et valida Printer default (Printeri vaikesäte) (printimine käesoleva printeri seadistustega), Print time stamp (Prindi ajamärge) (salvestamise aja ja kuupäeva printimine fotole) või No time stamp (Ilma ajamärkmeta) , seejärel vajutage  , et valida ja minna tagasi eelmisesse menüüsse.

6 Alustage printimist.

Printimise alustamiseks valige **Start printing (Alusta printimist)** ja vajutage . Et katkestada enne, kui kõik koopiad on prinditud, vajutage .



Vead

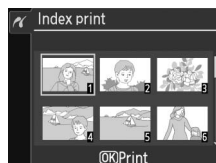
Teavet selle kohta mida teha, kui printimise ajal tekib tõrge, leiate lk 192.

Kuvalehtede loomine

Kuvalehe loomiseks kõikidest JPEG-piltidest mälukaardil valige **Index print (Kuvaleht)** juhise “Mitme pildi printimine” sammus 2 (📖 120). Pidage meeles, et kui mälukaart sisaldab üle 256 pildi, prinditakse ainult esimesed 256 kujutist.

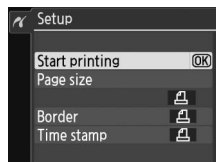
1 Valige Index print (Kuvaleht).

Valides PictBridge menüüs (📖 120) suvandi **Index print (Kuvaleht)**, kuvatakse kujutised mälukaardilt, nagu on näidatud paremal.



2 Kuvage printimissuvandid.

Vajutage ⓧ, et kuvada PictBridge'i printimissuvandid.



3 Reguleerige printimissuvandid.

Valige lehekülje suurus, äärised ja ajamärge, nagu on kirjeldatud lk 122 (kui valitud lehekülje suurus on liiga väike, kuvatakse hoiatus).

4 Alustage printimist.

Printimise alustamiseks valige **Start printing (Alusta printimist)** ja vajutage ⓧ. Et katkestada enne, kui kõik koopiad on prinditud, vajutage ⓧ.



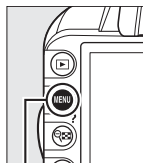
DPOF-prindijärjestuse loomine: Prindikomplekt

Taasesitusmenüü suvandit **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))** kasutatakse digitaalsete "prindijärjestuste" loomiseks PictBridge'iga ühilduvate printerite puhul ja seadmetele, mis toetavad DPOF-i.

1 Valige Select/set (Vali/seadista) suvandi **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))** jaoks taasesitusmenüüs.

Vajutage nuppu MENU ja valige taasesitusmenüüs **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))**.

Tõstke esile **Select/set (Vali/seadista)** ja vajutage nuppu ► (kõikide fotode prindijärjestusest eemaldamiseks valige **Deselect all? (Tühistada kõik valikud?)**).

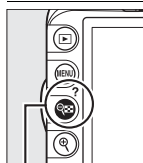


MENU-nupp

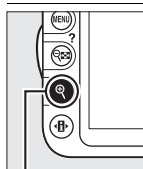


2 Valige pildid.

Kasutage mälukaartilt piltide vaatamiseks mitmikvalijat. Jooksva pildi täisekraanil kuvamiseks vajutage ja hoidke all nuppu . Et valida jooksvat pilti printimiseks, vajutage nuppu ja vajutage . Pilt märgitakse ikooniga ning trükiste arvaks seatakse 1. Jätkates nupule vajutamist, vajutage või trükiste arvu määramiseks (kuni 99; valiku tühistamiseks vajutage kui trükiste arv on 1). Jätkake, kuni kõik soovitud pildid on valitud.



+ / : valige koopiote arv

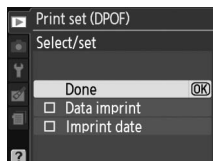


-nupp: vaadake fotot täisekraanil



3 Kuvage pealetrüki valikud.

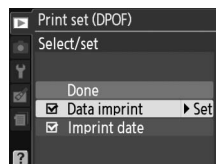
Vajutage , et kuvada andmete pealetrüki valikud.



4 Valige pealetrüki valikud.

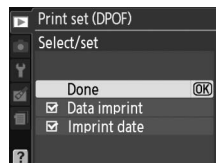
Tõstke järgmised valikud esile ja vajutage nuppu ►, et lülitada esiletõstetud valikud sisse või välja (et lõpetada prindijärjestus ilma selle teabeta, jätkake sammuga 5).

- **Data imprint (Andmete pealetrükk):** printige kõigile prindijärjestuses olevatele piltidele säriaeg ja ava.
- **Imprint date (Kuupäeva pealetrükk):** printige kõigile prindijärjestuses olevatele piltidele salvestamise kuupäev.



5 Lõpetage prindijärjestus.

Prindijärjestuse lõpetamiseks tõstke esile **Done** (Valmis) ja vajutage OK.



✓ **Print Set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))**

Jooksva prindijärjestuse printimiseks PictBridge'i printeriga ühendatud kaamera korral valige **Print (DPOF) (Prindi (DPOF))** PictBridge'i menüüs ja järgige mitme pildi printimise samme juhises "Mitme pildi printimine" jooksva järjekorra muutmiseks ja printimiseks (120). DPOF kuupäeva- ja andmejälgendi suvandeid ei toetata printides läbi USB-otseühenduse; jooksva prindijärjestuse fotodele salvestuskuupäeva printimiseks kasutage PictBridge'i valikut **Time stamp (Ajamärge)**.

Valikut **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))** ei saa kasutada, kui mälukaardil ei ole piisavalt ruumi prindijärjestuse salvestamiseks.

NEF (RAW) fotosid (64) ei saa seda suvandit kasutades valida. JPEG-koopiaid NEF (RAW) piltidest saab luua, kasutades valikut **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlemine)** viimistlusmenüüs (160).

Prindijärjestus võib printides olla vale, kui pildid on pärast prindijärjestuse loomist kustutatud, kasutades arvutit või muud seadet.



Fotode vaatamine televiisoris

EG-D2 audio-video (A/V) kaablit (saadaval eraldi) saab kasutada kaamera ühendamiseks televiisori või videomagnetofoniga taasesituseks või salvestamiseks. Kaamera ühendamiseks kõrglahutusega videoseadmetega võib kasutada C-tüüpi mini-pin High-Definition Multimedia Interface (kõrglahutusega multimeedialiides) (HDMI) kaablit (müüakse eraldi kolmandate tarnijate poolt).

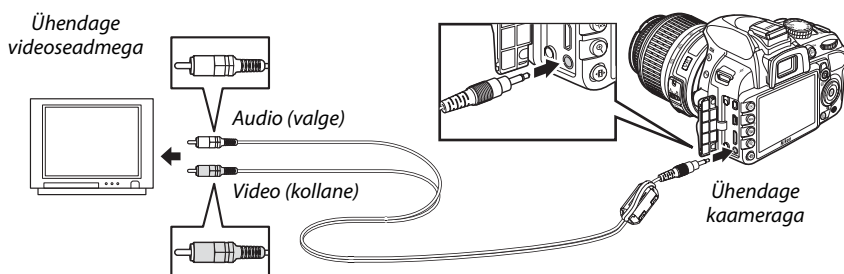
Standardse lahutusega seadmed

Enne kaamera ühendamist standardse televiisoriga veenduge, et kaamera videostandard (□ 139) ühildub televiisoris kasutatavaga.

1 Lülitage kaamera välja.

Lülitage kaamera enne A/V-kaabli ühendamist või eemaldamist alati välja.

2 Ühendage kaasasolev A/V-kaabel nagu näidatud.



3 Lülitage teler videokanalile.

4 Lülitage kaamera sisse ja vajutage nuppu .

Taasesituse ajal kuvatakse pildid nii kaamera kui televiisori ekraanil. Pange tähele, et piltide servasid ei pruugita kuvada.

Video Mode (Videorežiim)

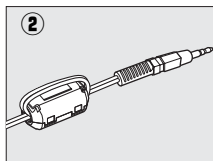
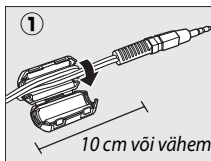
Kui kuvatud ei ole mitte ühtegi pilti, kontrollige, et kaamera oleks korralikult ühendatud ja et valik **Video mode (Videorežiim)** (□ 139) vastaks teleris kasutatavale videostandardile.

Taasesitus televiisoris

Pikemaajaliseks taasesituseks on soovitatav kasutada EH-5a vahelduvvooluadapterit ja EP-5A vahelduvvooluadapteri ühendust (saadaval eraldi).

Kolmandate tootjate A/V-kaablid

Kolmandate tootjate A/V kaablite kasutamisel kaamera arvutiga ühendamiseks valige umbes 1 m pikk kahe RCA pesaga kaabel ja ühendage suurem kaasasolevatest ferriitsüdamikest (A/V-kaablite südamik) A/V-kaablile vastavalt joonisele. Tehke kaablis silmus 10 cm kaameraga ühendatud otsast (①) ja kinnitage ferriitsüdamik (②).



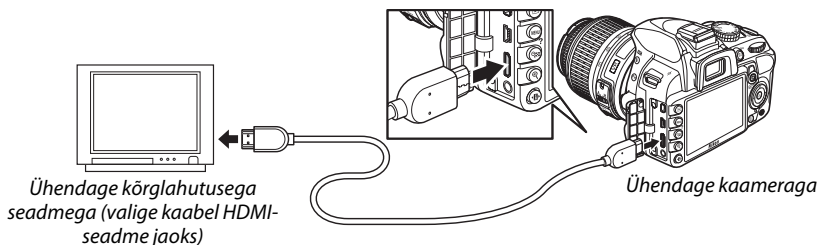
Kõrglahutusega seadmed

Kaamera saab ühendada HDMI-seadmetega, kasutades C-tüüpi mini-pin HDMI-kaablit (saadaval eraldi).

1 Lülitage kaamera välja.

Lülitage kaamera enne HDMI-kaabli ühendamist või eemaldamist alati välja.

2 Ühendage HDMI-kaabel nagu näidatud.



3 Lülitage seade HDMI-kanalile.

4 Lülitage kaamera sisse ja vajutage nuppu .

Taasesituse ajal kuvatakse pildid kõrglahutusega televiisori- või monitoriekraanile; kaamera ekraan jääb välja lülitatuks.

Sulgege ühenduse kate

Sulgege ühenduse kate, kui pistmikke ei kasutata. Pistmikku sattunud võõrkeha võib põhjustada andmete edastamisel rikkeid.

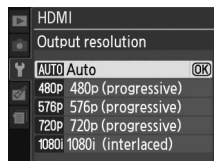


■ ■ HDMI valikud

Häälestusmenüü **HDMI** valik määrab väljundlahutuse ja seda saab kasutada kaamera kaugjuhtimise võimaldamiseks HDMI-CEC (High-Definition Multimedia Interface–Consumer Electronics Control, standard, mis võimaldab HDMI-seadmete kasutamist nendega ühendatud välisseadmete juhtimiseks) toega seadmetest.

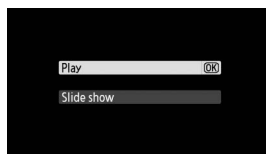
Output Resolution (Väljundlahutus)

Valige piltide väljundformaad HDMI-seadmesse. Kui on valitud **Auto** (**Automaatne**), valib kaamera automaatselt sobiva formaadi.



Device Control (Seadme juhtimine)

Kui häälestusmenüüs on HDMI-CEC toetusega teleriga ühendatud kaamera korral **HDMI > Device control (Seadme juhtimine)** jaoks valitud **On (Sees)** ning kaamera ja teler on mõlemad sisse lülitatud, ilmub teleris paremal kujutatud kuva ning teleri juhtpulti saab täiskaadris taasesituse ja slaidiesituse ajal kasutada kaamera mitmikvalija ja @-nupu asemel. **Off (Väljas)** valikul ei ole teleri juhtpulti kasutamine kaamera juhtimiseks võimalik.



✍ HDMI-CEC seadmed

Kaamera HDMI-CEC seadmega ühendamisel ilmub pildiotsijas allesjäänud särituste arvu kohale sümbol **Ⓢ Ⓢ**.

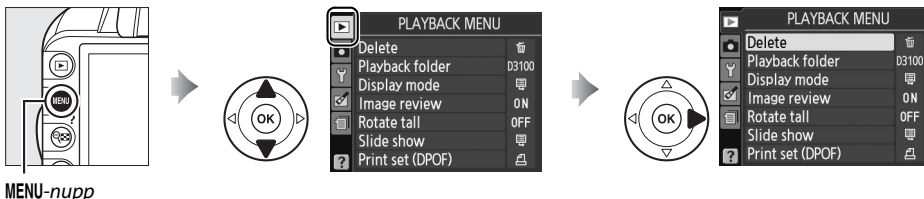
✍ Seadme juhtimine

Üksikasju vaadake teleri juhendist.

Menüüjuhend

▶ Taasesitusmenüü: *piltide haldamine*

Taasesitusmenüü kuvamiseks vajutage nuppu MENU ja valige vahekaart ▶ (taasesitusmenüü).



MENU-nupp

Taasesitusmenüü sisaldab järgmisi valikuid:

Valik	Vaikimisi	
Delete (Kustuta)	—	110
Playback folder (Taasesituskaust)	Current (Praegune)	129
Display mode (Kuvarežiim)	—	
Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave)	—	130
Transition effects (Üleminekuefektid)	Slide in (Sisselibisemine)	
Image review (Pildi ülevaatus)	On (Sees)	130

Valik	Vaikimisi	
Rotate tall (Pööra portreeformaati)	Off (Väljas)	130
Slide show (Slaidiesitus)	—	
Frame interval (Kaadri intervall)	2 s	112
Transition effects (Üleminekuefektid)	Zoom/fade (Suum/hajumine)	
Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))	—	124

Playback Folder (Taasesituskaust)

MENU-nupp → ▶ taasesitusmenüü

Valige taasesituskaust:

Suvand	Kirjeldus
Current (Praegune)	Taasesitusel kuvatakse ainult häälestusmenüüs (□ 149) jooksvalt kausta Storage folder (Hoiustamiskaust) jaoks valitud fotod. See suvand valitakse pildistamisel automaatselt. Kui see suvand on valitud sisestatud mälukaardi korral enne pildistamist, kuvatakse taasesitusel sõnum, et antud kaustas puuduvad pildid. Taasesituse alustamiseks valige All (Kõik) .
All (Kõik)	Taasesitusel on nähtavad pildid kõikidest kaustadest.

Display Mode (Kuvarežiim)

MENU-nupp → taasesitusmenüü

Valige taasesitusel kuvatav fototeave (📷 100) ja üleminek kaadrite vahetuse taasesitusel.

- **Detailed photo info (Üksikasjalik fototeave):** vajutage ▲ või ▼ valiku esiletõstmiseks ning seejärel ► suvandi valikuks fototeabes kuvamiseks. Valitud suvandite kõrvale ilmub sümbol ☑; valiku tühistamiseks tõstke suvand esile ja vajutage nuppu ►. Taasesitusmenüüsse naasmiseks tõstke esile **Done (Valmis)** ja vajutage ⌂.
- **Transition effects (Üleminekuefektid):** valige kas **Slide in (Sisselibisemine)** (iga järgmine kaader tõukab eelmise kuvalt välja), **Zoom/fade (Suum/hajumine)** (kaadrid hajuvad suumiefektiga üksteisesse) või **None (Puuduvad)** (ilma üleminekuta kaadrite vahel).

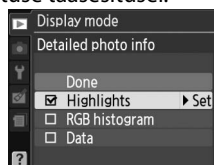
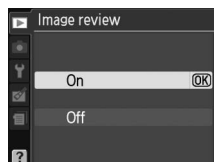


Image Review (Pildi ülevaatus)

MENU-nupp → taasesitusmenüü

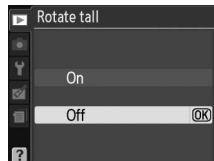
Valige, kas kuvada pildid pärast pildistamist kohe automaatselt ekraanile. **Off (Väljas)** valikul kuvatakse pildid ainult nupule vajutamisel.



Rotate Tall (Pööra portreeformaati)

MENU-nupp → taasesitusmenüü

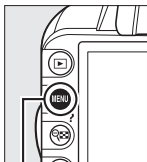
Valige, kas pöörata püstipaigutusega (portreepaigutusega) pilte taasesitusel kuvamiseks. Arvestage, et kuna kaamera on ise pildistamise ajal vastavalt orienteeritud, ei pöörata kujutisi piltide ülevaatusel automaatselt.



Valik	Kirjeldus
On (Sees)	Püstipaigutusega (portreepaigutusega) pildid pööratakse automaatselt kaamera ekraanil kuvamiseks. Valikuga Off (Väljas) suvandi Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine) (📷 141) jaoks tehtud pildid kuvatakse "laias" (maastiku) paigutuses.
Off (Väljas)	Püstipaigutusega (portreepaigutusega) pildid kuvatakse "laias" (maastiku) paigutuses.

Võttemenüü: võttesuvandid

Võttemenüü kuvamiseks vajutage nuppu **MENU** ja valige vahekaart  (Võttemenüü).










MENU-nupp



Võttemenüü sisaldab järgmisi valikuid:

Valik	Vaikimisi	
Reset shooting options (Võttesuvandite lähtestus)	—	131
Set Picture Control (Seadista Picture Control)	Standard (Standardne)	94
Image quality (Pildi kvaliteet)	JPEG normal (JPEG normaalne)	64
Image size (Pildi suurus)	Large (Suur)	66
White balance (Valge tasakaal)	Auto (Automaatne)	87
Fluorescent (Luminofoor)	Cool-white fl. (külm valge luminofoor)	88
ISO sensitivity settings (ISO-tundlikkuse sätted)		
ISO sensitivity (ISO-tundlikkus)	P, S, A, M	71
	Muud režiimid	
Auto ISO sensitivity (Automaatne ISO-tundlikkus)	Off (Väljas)	132
Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)	On (Sees)	85
Auto distortion control (Automaatne moonutuse juhtimine)	Off (Väljas)	133
Color space (Värviruum)	sRGB (sRGB)	133
Noise reduction (Müravähendus)	On (Sees)	134

Valik	Vaikimisi		
AF-area mode (Automaatse teravustamise ala režiim)			
Viewfinder (Pilditsija)		Single-point AF (Uhe punkti automaatne teravustamine)	58
		Dynamic-area AF (Dünaamilise ala automaatne teravustamine)	
	Muud režiimid	Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)	
Live view/movie (Reaalaja vaade/video)	  	Face-priority AF (Automaatne teravustamine näo prioriteediga)	38
	 P, S, A, M	Wide-area AF (Lai-ala automaatne teravustamine)	
		Normal-area AF (Normaalala automaatne teravustamine)	
AF-assist (Automaatse teravustamise abi)	On (Sees)	134	
Metering (Mõõtmine)	Matrix (Maatriks)	79	
Movie settings (Videosätted)			
Quality (Kvaliteet)	1920 × 1080; 24 fps (kaadrit sekundis)	47	
Sound (Heli)	On (Sees)		
Built-in flash (Sisseehitatud välg)	TTL	135	

Reset Shooting Options (Võttesuvandite lähtestus)


MENU-nupp →  võttemenüü



Valige **Yes (Jah)** võttemenüü sätete lähtestamiseks.

Reset Shooting Options (Võttemenüü sätete lähtestus)

Yes (Jah) valik **Reset shooting options** (Võttesuvandite lähtestus) jaoks lähtestab samuti Picture Controli sätted nende vaikeväärtustele (□ 95) ning lähtestab järgmised valikud:

Valik	Vaikimisi	
Fookuspunkt *	Center (Keskel)	60
Paindlik programm	Väljas	74
AE-L/AF-L-nupu hoidmine	Väljas	146
Focus mode (Teravustamisrežiim)		
Pilditsija	Auto-servo AF (Automaatse servoteravustamise režiim)	55
Reaalaja vaade/video	Single-servo AF (Üksikservo automaatne teravustamine)	38

* Ei kuvata, kui valik  (**Auto-area AF** (Automaatla automaatne teravustamine)) on tehtud **AF-area mode** (Automaatse teravustamise ala režiim) > **Viewfinder** (Pilditsija) jaoks.

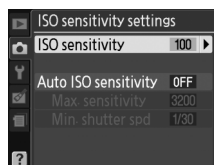
Valik	Vaikimisi	
Flash mode (Välgurežiim)		
	Auto front-curtain sync (Automaatne esikardina sünkroniseerimine)	68
	Automaatne aeglane sünkroniseerimine	
P, S, A, M	Esikardina sünkroniseerimine	
Särikompensatsioon	Väljas	81
Flash compensation (Välgu kompenseerimine)	Väljas	83



ISO Sensitivity Settings (ISO-tundlikkuse sätted)

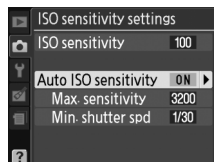
MENU-nupp →  võttemenüü

ISO-tundlikkuse reguleerimine (☐ 71).



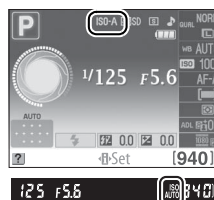
■ Auto ISO Sensitivity (Automaatne ISO-tundlikkus)

Off (Väljas) valikul **Auto ISO sensitivity (Automaatne ISO-tundlikkus)** jaoks režiimides **P**, **S**, **A** ja **M** jääb ISO-tundlikkus fikseerituks kasutaja valitud väärtusele (☐ 71). **On (Sees)** valikul reguleeritakse ISO-tundlikkust automaatselt, kui optimaalset säritust ei ole kasutaja valitud väärtusel võimalik saavutada (välklambi kasutamisel reguleeritakse vastavalt ISO-tundlikkust). Maksimaalset automaatse ISO-tundlikkuse väärtust saab valida **Max. sensitivity (Maksimaalne tundlikkus)** suvandi abil **Auto ISO sensitivity (Automaatne ISO-tundlikkus)** menüüs (müra (juhuslikult paiknevad eredat pikslid, udu või jooned) vältimiseks valige madalamad väärtused; minimaalne automaatne ISO-tundlikkus on automaatselt seatud väärtusele ISO 100).



Režiimides **P** ja **A** reguleeritakse tundlikkust ainult alasärituse korral valitud **Min. shutter spd (Minimaalne säriaeg)** jaoks ($1/2000-1$ s; režiimides **S** ja **M** reguleeritakse tundlikkust optimaalse särituse saavutamiseks kasutaja valitud säriaja jaoks). Pikemat säriaga kasutatakse ainult siis, kui optimaalset säritust ei ole võimalik saavutada suvandi **Max. sensitivity (Maksimaalne tundlikkus)** jaoks valitud ISO-tundlikkusel. Kui kasutaja valitud ISO-tundlikkus ületab suvandi **Max. sensitivity (Maksimaalne tundlikkus)** väärtust, kasutatakse suvandi **Max. sensitivity (Maksimaalne tundlikkus)** väärtust.

On (Sees) valikul kuvatakse pildiotsijas **ISO-AUTO** ja teabeekraanil **ISO-A**. Tundlikkuse muutmisel kasutaja valitud väärtustest hakkavad need näidikud vilkuma.



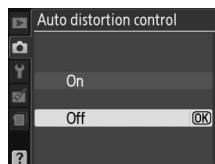
■ Automaatne ISO-tundlikkuse juhtimine

Müra (juhuslikult paiknevad eredat pikslid, udu või jooned) tekkimine on tõenäolisem suurema tundlikkuse korral. Kasutage müra vähendamiseks võttemenüü suvandit **Noise reduction (Müravähendus)** (☐ 134). Pidage silmas, et ISO-tundlikkust võidakse automaatselt tõsta automaatse ISO-tundlikkuse juhtimise kasutamisel koos aeglase sünkroniseerimise valgurežiimidega (kasutatavad koos sisseehitatud valguga ja välklampidega SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400) vältimaks kaamera poolt liiga pika säriaja valimist.

Auto Distortion Control (Automaatne moonutuse juhtimine)

MENU-nupp → 📷 vöttemenüü

Valige **On (Sees)**, et vähendada lainurkobjektiiviga pildistamisel tünnmoonutust ja et vähendada pika objektiiviga pildistamisel padimoonutust (pange tähele, et pildiotsijas nähtaval oleva ala servasid võidakse lõplikul fotol kärpida, ning et enne salvestamise algust fotode töötlemiseks vajalik aeg võib kasvada). See suvand on saadaval ainult G- ja D-tüüpi objektiividega (PC, kalasilm ja mõned teised objektiivid välja arvatud).



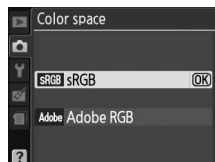
Retušeerimine: Distortion Control (Moonutuse juhtimine)

Teavet olemaolevatest fotodest vähendatud tünn- ja padimoonustustega koopiade loomise kohta vt lk 161.

Color Space (Värviruum)

MENU-nupp → 📷 vöttemenüü

Värviruum määrab värvide reproduktsiooniks saadaval oleva värvide spektri. Valige **sRGB** fotode jaoks, mida printitakse või kasutatakse olemasoleval kujul, ilma täiendava töötluseta. **Adobe RGB** on laiem värvispekter ja see on soovitatav piltidele, mida pärast kaamerast väljutamist palju töödeldakse või viimistletakse.



Color Space (Värviruum)

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

Adobe RGB värviruumis tehtud JPEG-fotod on DCF-ühilduvad; rakendused ja printerid, mis toetavad DCF-versiooni, valivad õige värviruumi automaatselt. Juhul kui rakendus või seade ei toeta DCF-versiooni, valige vastav värviruum käsitsi. Täiendavat teavet vaadake rakenduse või seadmega kaasas olevatest dokumentidest.

Nikoni tarkvara

ViewNX 2 (kaasas) ja Capture NX 2 (saadaval eraldi) valivad selle kaameraga tehtud fotode avamisel automaatselt õige värviruumi.

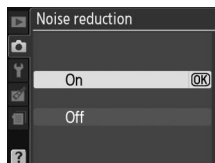


Noise Reduction (Müravähendus)

MENU-nupp → võttemenüü

Müra (juhuslikult paiknevad eredad pikslid, jooned, udusus) vähendamiseks valige **On (sees)**, eriti kõrge ISO tundlikkusega või säriajaga vähem kui 8 s tehtud fotodega. Töötlemise aeg on umbes võrdne jooksva säriajaga, töötlemise ajal vilgub “**uabb nr**” pildiotsijas ja fotosid ei saa teha. Müravähendust ei toimu kui kaamera lülitatakse välja enne töötlemise lõpule viimist.

Off (väljas) valikul toimub müravähendus ainult suure ISO-tundlikkuse korral; müravähenduse ulatus on väiksem kui **On (sees)** valiku korral.

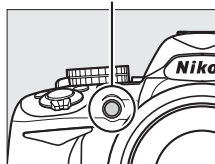


AF-Assist (Automaatse teravustamise abi)

MENU-nupp → võttemenüü

On (Sees) valikul süttib foto nõrga valgustuse korral pildiotsijas kadreerimisel sisseehitatud automaatse teravustamise abi valgustus (57), et toetada teravustamist üksikservo automaatse teravustamise korral (teravustamisrežiimis **AF-S** või üksikservo automaatse teravustamise valikul **AF-A** teravustamisrežiimis), kus **Auto-area AF (Automaatla automaatne teravustamine)** on valitud suvandile **AF-area mode (Automaatse teravustamise ala režiim) > Viewfinder (Pildiotsija)** või **Single-point AF (Ühe punkti automaatne teravustamine)**, **Dynamic-area AF (Dünaamilise ala automaatne teravustamine)** või **3D-tracking (11 points) (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))** valikul ja keskfookuspunkti kasutamisel. **Off (Väljas)** valikul automaatse teravustamise abi valgustus teravustamise abistamiseks ei sütti. Nõrga valgustuse korral ei pruugi kaamera suuta automaatselt teravustada.

Automaatse teravustamise abi valgustus



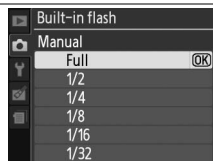
Vaadake lisaks

Piirangute kohta objektiviidele, mida saab kasutada automaatse teravustamise abiga, vaadake lk 171. Võtterežiimide kohta, mille puhul saab kasutada automaatse teravustamise abivalgustust, vaadake lk 186.



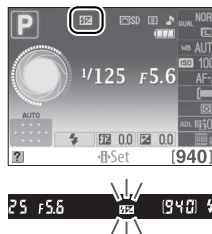
Valige sisseehitatud välgu jaoks välgurežiimiks kas **P**, **S**, **A** või **M**.

Valik	Kirjeldus
TTL	Välklambi väljund reguleeritakse automaatselt vastavalt võtteoludele.
Manual (Käsitsi)	Valige välgu tase vahemikust Full (Koguvõimsus) kuni 1/32 ($1/32$ koguvõimsusest). Koguvõimsusel on sisseehitatud välgu juhtnumber 13 (m, ISO 100, 20 °C).



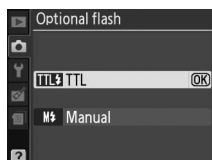
Manual (Käsitsi)

Manual (Käsitsi) valikul ja välklambi tõstmisel hakkab pildiotsijas ja taabeekraanil vilkuma ikoon .



SB-400

Valikulise välguseadme SB-400 ühendamisel ja sisselülitamisel muutub **Built-in flash (Sisseehitatud välk)** menüüks **Optional flash (Valikuline välklamp)**, mis võimaldab valida SB-400 välklambi juhtimise režiimiks **TTL** või **Manual (Käsitsi)**.



Välklambi juhtimine

CPU-objektiivi kasutamisel koos sisseehitatud välgu või valikuliste välguseadmetega SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400 toetatakse järgmiseid tüüpe välklambi juhtimist (67, 172).

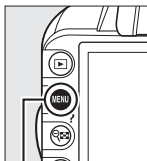
- **i-TTL tasakaalustatud täitevääk digitaalsele ühe objektiiviga peegelkaamerale:** välgu väljundi reguleerimiseks ning loomuliku tasakaalu saavutamiseks põhiobjekti ja tausta vahel kasutatakse 420-pikslise RGB-anduri informatsiooni.
- **i-TTL standardne täitevääk digitaalsele ühe objektiiviga peegelkaamerale:** välgu väljund reguleeritakse põhiobjektile; tausta eredust ei arvestata. Soovitatakse pildistamiseks, kui põhiobjekti on rõhutatud tausta detailide arvelt või kasutatakse särituse kompensatsiooni.

Standardset i-TTL välgu juhtimist kasutatakse koos laotuspunkti mõõtmisega või kui see on valitud koos valikulise välklambiga. i-TTL tasakaalustatud täitevääku digitaalsele ühe objektiiviga peegelkaamerale kasutatakse kõigil muudel juhtudel.

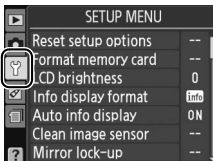


Y Häälustusmenüü: kaamera häälestamine

Häälustusmenüü kuvamiseks vajutage nuppu MENU ja valige vahekaart Y (häälustusmenüü).



MENU-nupp



Häälustusmenüü sisaldab järgmisi valikuid:

Valik	Vaikimisi	
Reset setup options (Lähtesta häälestussuvandid)	—	136
Format memory card (Mälukaardi vormindamine)	—	21
LCD brightness (LCD eredus)	0	137
Info display format (Teabekuva vorming)	Graphic (Graafileine); Background color (Tastavärv): Green (Roheline)	137
Auto info display (Automaatne teabekuva)	On (Sees)	139
Clean image sensor (Pildianduri puhastamine)		
Clean at (Millal puhastada)	Startup & shutdown (Käivitamisel ja väljalülitamisel)	180
Mirror lock-up (Peegli lukustus) ¹	—	182
Video mode (Videorežiim) ²	—	139
HDMI		
Output resolution (Väljundlahutus)	Auto (Automaatne)	128
Device control (Seadme juhtimine)	On (Sees)	128
Flicker reduction (Väreluse vähendamine) ²	—	139
Time zone and date (Ajavöönd ja kuupäev) ²		
Daylight saving time (Suveaeg)	Off (Väljas)	139
Language (Keel) ²	—	140
Image comment (Pildi kommentaar)	—	140
Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine)	On (Sees)	141

Valik	Vaikimisi	
Dust Off ref photo (Tolmutäppide eemalduse võrdlusfoto)	—	141
Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)	Normal (Normaalne)	143
Self-timer delay (Taimeri viivitus)	10 s	143
Beep (Piiks)	On (Sees)	144
Rangefinder (Kaugusemõõtja)	Off (Väljas)	144
File number sequence (Failinumbri järjestus)	Off (Väljas)	145
Buttons (Nupud)		
Fn button (Fn-nupp)	ISO sensitivity (ISO-tundlikkus)	146
AE-L/AF-L button (AE-L/AF-L-nupp)	AE/AF lock (Automaatse särituse/automaatse teravustamise lukk)	146
AE lock (Automaatse särituse lukk)	Off (Väljas)	146
Slot empty release lock (Vabastuse lukustus tühja pesa korral)	Release locked (Vabastus lukustatud)	147
Date imprint (Kuupäeva pealetrükk)	Off (Väljas)	147
Storage folder (Hoiukaust)	—	149
GPS		
Auto meter-off (Automaatse mõõтури väljalülitus)	Enable (Luba)	98
Eye-Fi upload (Eye-Fi üleslaadimine) ³	Enable (Luba)	150
Firmware version (Püsivara versioon)	—	150

1 Ei saa kasutada, kui aku hakkab tühjenema.

2 Vaikiväärtus oleneb osturiigist.

3 Kasutatav ainult siis, kui on sisestatud ühilduv Eye-Fi mälukaart (150).

Reset Setup Options (Lähtesta häälestussuvandid)

MENU-nupp → Y häälestusmenüü

Valige **Yes (Jah)** häälestusmenüü kõikide sätete, v. a **Video mode (videorežiim)**, **Flicker reduction (väreluse vähendamine)**, **Time zone and date (ajavöönd ja kuupäev)**, **Language (keel)** ja **Storage folder (hoiukaust)** lähtestamiseks ülalootetud vaikiväärtustele.

LCD Brightness (LCD eredus)

MENU-nupp → Ț häälestusmenüü

Ekraani ereduse valikuks vajutage nupp **▲** või **▼**. Ereduse suurendamiseks valige suuremad väärtused, selle vähendamiseks väiksemad.



Info Display Format (Teabeekraani vorming)

MENU-nupp → Ț häälestusmenüü

Valige üks kahest vormingust teabeekraani jaoks (□ 6).



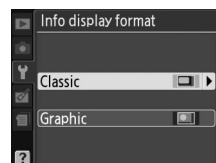
Classic (Klassikaline) (□ 138)



Graphic (Graafiline) (□ 6)

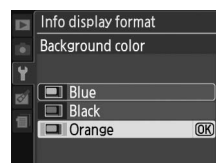
1 Valige vorming.

Tõstke vastav valik esile ja vajutage **►**.

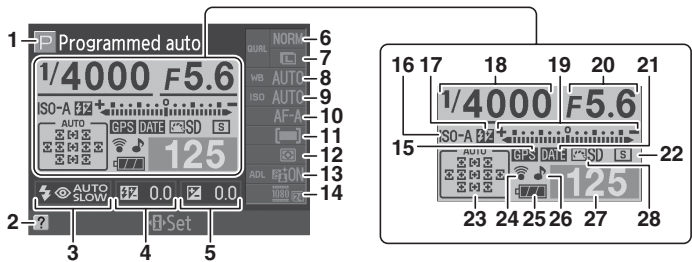


2 Valige tausta värv.

Tõstke vastav valik esile ja vajutage **OK**. Valige blue (sinine), black (must), või orange (oranž) Classic (Klassikaline) või green (roheline), black (must), või brown (pruun) Graphic (Graafiline).



“Classic” (klassikaline) kuva on kujutatud allpool.

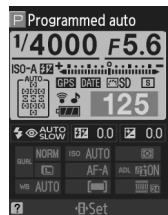


1	Võtterežiim	11	Automaatse teravustamise ala	20	Ava (f-arv)	76, 77
	📷 auto (automaatne)/		režiim	21	Kuupäeva pealetrüki näidik	147
	📷 auto (ilma välguta)	12	Möötmine	22	Vabastusrežiim	5, 53
	Stseenirežiimid	13	Aktiivne D-Lighting	23	Automaatla automaatse teravustamise	
	P, S, A ja M režiimid	14	Videokaadri suurus		näidik	58
2	Abi ikoon	15	GPS-ühenduse näidik		Ruumilise kalkeerimise näidik	58
3	Välgurežiim	16	Automaatse ISO-tundlikkuse näidik		Fookuspunkt	60
4	Välgu kompenseerimine	17	Käsivälgu näidik	24	Eye-Fi ühenduse näidik	150
5	Särikompensatsioon	18	Välgu kompensatsiooni näidik valikuliste	25	Aku näidik	23
6	Pildikvaliteet		välklampide jaoks	26	“Piiksu” näidik	144
7	Pildi suurus	19	Säriaeg	27	Allesjäänud särituste arv	24
8	Valge tasakaal		Säritusnäidik	28	Picture Control	94
9	ISO-tundlikkus		Särikompensatsiooni näidik			
10	Teravustamisrežiim		Elektrooniline kaugusemõõtja			






Kaamera pööramine

Kaamera pööramisel 90° võrra pöördub võtmeteave vastavalt kaamera asendile.




Auto Info Display (Automaatne teabeekraan)

MENU-nupp →  häälestusmenüü


On (Sees) valikul ilmub teabeekraan päästiku pooleldi alla vajutamisel, kui pildi ülevaatus ( 130) on välja lülitatud; see kuvatakse samuti kohe pärast pildistamist. Valige **On (Sees)**, kui vaatate pildistamise ajal sageli teabeekraani. **Off (Väljas)** valikul tuleb teabeekraani vaatamiseks vajutada nupule .

Video Mode (Videorežiim)

MENU-nupp →  häälestusmenüü

Kaamera ühendamisel teleri või videomagnetofoniga veenduge, et kaamera videorežiim vastab seadme videostandardile (NTSC või PAL).

Flicker Reduction (Väreluse vähendamine)


MENU-nupp →  häälestusmenüü

Vähendab värelust ja tükeldust luminofoor- või elavhõbe-kvartslampide kasutamisel reaalaja vaates või videosalvestusel. Valige kohalikule elektrivõrgule vastav sagedus.


Flicker reduction (Väreluse vähendamine)

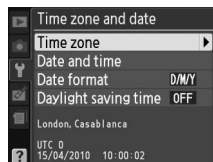
Kui te ei ole kindel kohalikus võrgusageduses, katsetage mõlemat võimalust ja valige neist see, mis annab paremaid tulemusi. Väreluse vähendamine võib mitte anda soovitud tulemusi väga ereda objekti puhul, sel juhul tuleb valida režiim **A** või **M** ja väiksem ava (suurem f-arv).

Time Zone and Date (Ajavöönd ja kuupäev)

MENU-nupp →  häälestusmenüü

Muutke ajavööndeid, seadistage fotoaparaadi kella, valige kuupäeva kuvamise järjekord ja lülitage suveaega sisse või välja.

Valik	Kirjeldus
Time zone (Ajavöönd)	Valige ajavöönd. Kaamera kell seatakse automaatselt uue vööndi ajale vastavaks.
Date and time (Kuupäev ja kellaaeg)	Seadke kaamera kell ( 18).
Date format (Kuupäeva formaat)	Valige päeva, kuu ja aasta kuvamisjärjestus.
Daylight saving time (Suveaeg)	Lülitage suveaeg sisse või välja. Kaamera kell keeratakse automaatselt ühe tunni võrra ette või taga. Vaikesäte on Off (Väljas) .



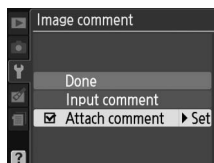
Valige keel kaamera menüüde ja teadete kuvamiseks. Võimalikud valikud on järgmised:

Valik	Kirjeldus	Valik	Kirjeldus	Valik	Kirjeldus
Cz Čeština	Tšehhi keel	It Italiano	Itaalia keel	Sv Svenska	Rootsi keel
Dk Dansk	Taani keel	Nl Nederlands	Hollandi keel	Tr Türkçe	Türgi keel
De Deutsch	Saksa keel	No Norsk	Norra keel	繁體中文 (繁體)	Traditsiooniline hiina keel
En English	Inglise keel	Pl Polski	Poola keel	简体中文 (简体)	Lihtsustatud hiina keel
Es Español	Hispaania keel	Pt Português	Portugali keel	日本語	Jaapani keel
Fr Français	Prantsuse keel	Ru Русский	Vene keel	한글	Korea keel
Id Indonesia	Indoneesia keel	Fi Suomi	Soome keel		


Image Comment (Pildi kommentaar)


Lisage uutele fotodele nende tegemisel kommentaarid. Kommentaare saab vaadata kui metaandmeid programmidega ViewNX 2 (kaasas) või Capture NX 2 (saadaval eraldi; □ 177). Kommentaar on nähtav ka fototeabe kuva pildistamisandmete kolmandal leheküljel (□ 103).

- **Done (Valmis):** Salvestage muudatused ja minge tagasi häälestusmenüüsse.
- **Input comment (Kommentaari sisestamine):** sisestage kommentaar nii, nagu on kirjeldatud lk 149. Kommentaar võib sisaldada kuni 36 tähemärki.
- **Attach comment (Kommentaari lisamine):** valige see suvand antud kommentaari lisamiseks kõigile järgnevatele fotodele. **Attach comment (Kommentaari lisamine)** saab sisse ja välja lülitada seda esile tõstes ja vajutades nuppu ►.



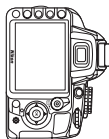
Auto Image Rotation (Pildi automaatne pööramine)

MENU-nupp →  häälestusmenüü

On (Sees) valikul tehtud pildid sisaldavad andmeid kaamera paigutuse kohta, mis võimaldab neid automaatselt pöörata taasesitamisel või vaatamisel programmidega ViewNX 2 või Capture NX 2 (saadaval eraldi;  177). Salvestatakse järgmised paigutused:



Maastik (laiuti)




Kaamera on pööratud 90° päripäeva suunas




Kaamera on pööratud 90° vastupäeva suunas

Off (Väljas) valikul kaamera paigutust ei salvestata. Valige see suvand, kui pildistate alla või üles suunatud objektiiviga.


Auto Image Rotation (Pildi automaatne pööramine)

Pideva vabastuse režiimis ( 5, 53) esimese võtte jaoks salvestatud kaamera paigutus rakendub kõikidele sama valangu piltidele isegi siis, kui kaamera paigutus pildistamise ajal muutub.

Rotate Tall (Pööra portreeformaati)

"Püsti" (portree-paigutusega) piltide automaatseks pööramiseks nende vaatamise ajal valige **On (Sees)** suvandi **Rotate tall (Pööra portreeformaati)** jaoks taasesitusmenüüs ( 130).


Dust off Ref Photo (Tolmutäppide eemalduse võrdlusfoto)

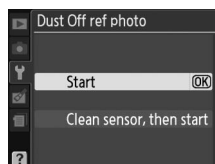
MENU-nupp →  häälestusmenüü

Hankige võrdlusandmed pildilt tolmutäppide eemalduse suvandi jaoks Capture NX 2-s (saadaval eraldi; lisateavet saate Capture NX 2 kasutusjuhendist).

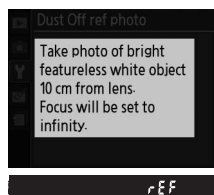
Dust off ref photo (Tolmutäppide eemalduse võrdlusfoto) on võimalik ainult CPU-objektiiviga kaamera korral. Soovitatav on objektiiv fookuskaugusega vähemalt 50 mm. Suumobjektiivi kasutamisel suurendage suumiga lõpuni.

1 Valige alustamise suvand.

Tõstike esile üks järgnevatest valikutest ja vajutage .
Väljumiseks ilma pildilt tolmutäppide eemalduse andmete valimiseta vajutage nuppu MENU.



- **Start (Alusta):** kuvatakse paremal näidatud sõnum ning pildiotsija ja juhtpaneeli näidikutele ilmub "rEF".
- **Clean sensor, then start (Puhasta andur ja alusta):** valige see suvane pildiaanduri puhastamiseks enne käivitamist. Puhastamise lõpetamisel kuvatakse paremal näidatud sõnum ja pildiotsijasse ilmub "rEF".



✓ Image Sensor Cleaning (Pildiaanduri puhastamine)

Enne pildiaanduri puhastamist salvestatud tolmu mõju minimeerimise andmeid ei saa kasutada fotodega, mis on tehtud pärast pildiaanduri puhastamist. Valige **Clean sensor, then start (Puhasta andur ja alusta)** ainult siis, kui olemasolevate fotodega ei kasutata puhastamise võrdlusandmeid.

2 Kadreerige pildiotsijas ilma eriliste tundemärkideta valge objekt.

Hoides objektiivi umbes kümne sentimeetri kaugusel hästi valgustatud, ilma eriliste tundemärkideta valgest objektist, kadreerige objekt nii, et see täidaks pildiotsija, ja seejärel vajutage päästik poolenisti alla.

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

3 Pildilt tolmutäppide eemalduse võrdlusandmete omandamine.

Vajutage päästik pildilt tolmutäppide eemalduse võrdlusandmete saamiseks lõpuni alla. Ekraan lülitub päästiku vajutamisel välja. Pidage silmas, et vähese valgustuse korral toimub müra vähendus, mis suurendab salvestuse aega.

Kui võrdlusobjekt on liiga hele või liiga tume, ei pruugi kaamera omandada pildilt tolmutäppide eemalduse võrdlusandmeid ja kuvatakse paremal olev teade. Valige muu võrdlusobjekt ja korrake toimingut 1. sammust alates.




✓ Pildilt tolmutäppide eemalduse võrdlusandmed



Samu võrdlusandmeid saab kasutada erinevate objektiividega tehtud fotode või erinevate avade korral. Võrdluspilte ei saa vaadata arvuti pildindustarkvara kasutades. Võrdluspiltide vaatamisel kaameras kuvatakse ruudustik.



Auto off Timers (Automaatse väljalülituse taimerid)

MENU-nupp →  häälestusmenüü


See valik määrab kui kauaks ekraan sisse jääb, kui menüü kuvamise ajal toiminguid ei teostata, taasesituses (**Playback/menus (Taasesitus/menüüd)**), mil fotosid pärast pildistamist ekraanil kuvatakse (**Image review (Pildi ülevaatus)**), reaalaja vaates (**Live view (Reaalaja vaade)**), ning kui kaua säritusmooturid, pildiotsija ja teabeekraan sees on, kui toiminguid ei teostata (**Auto meter-off (Automaatse mooturi väljalülitus)**). Valige lühemad automaatika väljalülitamise viivitused, et aku leket vähendada.


Valik	Kirjeldus (kõik ajad on ligikaudsed)				
SHORT Short (Lühike) NORM Normal (Normaalne) LONG Long (Pikk)	Automaatse väljalülituse taimerid on seatud järgmistele väärtustele:				
		Playback/menus (Taasesitus/menüüd)	Image review (Pildi ülevaatus)	Live view (Reaalaja vaade)	Auto meter-off (Automaatse mooturi väljalülitus)
	Short (Lühike)	8 s	4 s	30 s	4 s
	Normal (Normaalne)	12 s	4 s	30 s	8 s
	Long (Pikk)	20 s	20 s	3 min	1 min
 Custom (Kohandatud)	Reguleerige eraldi Playback/menus (Taasesitus/menüüd) , Image review (Pildi ülevaatus) , Live view (Reaalaja vaade) ja Auto meter-off (Automaatse mooturi väljalülitus) taimereid. Seadistamise lõpetamisel tõstke esile Done (Valmis) ja vajutage  .				

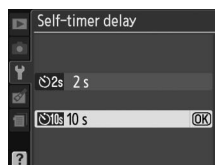
Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)

Ekraan ja pildiotsija ei lülitu automaatselt välja, kui kaamera on ühendatud arvuti või printeriga USB kaudu.

Self-Timer Delay (Taimeri viivitus)

MENU-nupp →  häälestusmenüü

Valige katiku vabastamise viivituse pikkus taimeri režiimis ( 54).

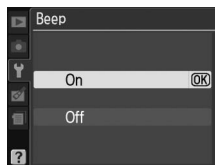


Beep (Piiks)

MENU-nupp → Y häälestusmenüü

On (sees) valimisel teeb kaamera häält valitud toonil kui kaamera fokuseerib ühe ala automaatsel servo-teravustamisel (**AF-S** või statsionaarsete objektide pildistamisel **AF-A** teravustamise režiimis), kui fookus lukustub reaalaaja vaates ja kui käib vabastustaimer mahaloendus taimeri režiimis (☰ 54, 55). Piiksu ei kosta kui on valitud **Off (väljas)**. Vaikses katiku vabastusrežiimis (režiim ; ☰ 5, 53) ei ole see valik kasutatav ning kaamera teravustamisel ei kõla piiksu.

Praegune säte on näidatud teabeekraanil: kuvatakse sisse ja välja lülitatud piiksu korral.



Rangefinder (Kaugusemõõtja)

MENU-nupp → Y häälestusmenüü

Valige **On (Sees)**, et kasutada säritusnäidikut määramaks, kas kaamera on käsitsi teravustamise režiimis õigesti teravustatud (☰ 62; pange tähele, et see funktsioon ei ole võtterežiimis **M** kasutatav, kui säritusnäidik näitab, kas objekt on õigesti säritatud).

Näidik	Kirjeldus	Näidik	Kirjeldus
	Kaamera on fookuses.		Fookuspunkt on veidi objekti taga.
	Fookuspunkt on veidi objekti ees.		Fookuspunkt on hästi objekti taga.
	Fookuspunkt on hästi objekti ees.		Kaamera ei saa õiget fookust määrata.

Elektroonilise kaugusemõõtja kasutamine

Elektrooniline kaugusemõõtja vajab objektiivi maksimaalse avaga f/5,6 või kiiremat. Soovitud tulemusi ei pruugi saada olukordades, kus kaameral ei ole võimalik automaatse teravustamisega teravustada (☰ 56). Reaalaaja vaates ei ole elektrooniline kaugusemõõtja kasutatav.

File Number Sequence (Failinumbri järjestus)


MENU-nupp →  häälestusmenüü

Foto tegemise hetkel kaamera tähistab faili, lisades viimasena kasutatud faili numbrile ühe. See valik määrab, kas failide nummerdamine jätkub uue kausta loomisel kasutatud viimasest numbrist, mälukaardi vormindamisest või uue mälukaardi sisestamisest kaamerasse.

Valik	Kirjeldus
On (Sees)	Kui on loodud uus kaust, vormindatud mälukaart või kaamerasse on sisestatud uus mälukaart, jätkub failide nummerdamine viimasest kasutatud numbrist või suurimast failinumbrist praeguses kaustas, olenevalt sellest, mis on suurem. Kui foto tehakse hetkel, mil praegune kaust sisaldab fotot numbriga 9999, luuakse automaatselt uus kaust, alustades failide nummerdamist uuesti 0001-st.
Off (Väljas)	Kui luuakse uus kaust, vormindatakse mälukaart või sisestatakse kaamerasse uus mälukaart, lähtestatakse failide nummerdamine 0001-le. Pidage meeles, et uus kaust luuakse automaatselt, kui foto tehakse hetkel, mil jooksev kaust sisaldab 999 fotot.
RESET Reset (Lähtesta)	On (sees) korral lähtestatakse faili nummerdamine 0001-le ja järgmise foto tegemisel luuakse uus kaust.

☒ File Number Sequence (Failinumbri järjestus)

Kui praeguse kausta number on 999 ja see sisaldab 999 fotot või fotot numbriga 9999, blokeeritakse päästik ja rohkem fotosid ei saa teha. Valige **Reset (Lähtesta)** suvandi **File number sequence (Failinumbri järjestus)** jaoks ja vormindage seejärel praegune mälukaart või sisestage uus.

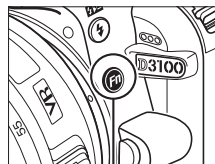


Nuppude Fn ja AE-L/AF-L (Automaatse särituse lukustus/automaatse teravustamise lukustus) funktsiooni määramine.

■ Fn Button (Fn-nupp)

Valige Fn-nupu funktsioon. Praegust valikut näitab mustvalge ikoon teabeekraanil.

Valik	Kirjeldus
QUAL Image quality/size (Pildi kvaliteet/ suurus)	Vajutage Fn-nuppu ja pöörake käsuväliku nuppu, et valida pildi kvaliteet ja suurus (□ 64).
ISO ISO sensitivity (ISO-tundlikkus)	Vajutage Fn-nuppu ja pöörake ISO-tundlikkuse valikuks käsuväliku nuppu (□ 71).
WB White balance (Valge tasakaal)	Vajutage Fn-nuppu ja pöörake valge tasakaalu valikuks käsuväliku nuppu (ainult režiimid P, S, A ja M; □ 87).
AF Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)	Vajutage Fn-nuppu ja pöörake käsuväliku nuppu aktiivse D-Lighting suvandi valikuks (ainult režiimid P, S, A ja M; □ 85).

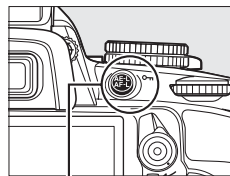


Fn-nupp

■ AE-L/AF-L Button (AE-L/AF-L-nupp)

Valige AE-L/AF-L (Automaatse särituse lukustus/automaatse teravustamise lukustus) nupu funktsioon.

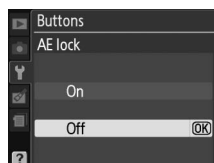
Valik	Kirjeldus
AE/AF lock (Automaatse särituse/automaatse teravustamise lukustus)	Teravustamise ja särituse lukustuse AE-L/AF-L-nupu vajutamisel.
AE lock only (Ainult automaatse särituse lukustus)	Säritus lukustub AE-L/AF-L-nupule vajutamisel.
AF lock only (Ainult automaatse teravustamise lukustus)	Teravustamine lukustub AE-L/AF-L-nupule vajutamisel.
AE lock (hold) (Automaatse särituse lukustus (püsiv))	Säritus lukustub AE-L/AF-L-nupu vajutamisel ning jääb lukustatuks kuni uuesti nupule vajutamiseni või säritusmooturite välja lülitumiseni.
AF-ON (Automaatne teravustamine SEES)	AE-L/AF-L nupp aktiveerib automaatse teravustamise. Päästikut ei saa teravustamiseks kasutada, v.a. kui AF-F on valitud reaalaaja vaates või video salvestamise ajal.




AE-L/AF-L-nupp

■ AE Lock (Automaatse särituse lukustus)

Vaikesätte **Off (Väljas)** korral lukustub säritus ainult AE-L/AF-L-nupule vajutamisel. **On (Sees)** valikul lukustub säritus ka päästiku pooleldi alla vajutamisel.




Slot Empty Release Lock (Vabastuse lukustus tühja pesa korral)


MENU-nupp →  häälestusmenüü

Release locked (Vabastus lukustatud) valikul töötab päästik ainult kaamerasse sisestatud mälukaardi korral. **Enable release (Luba vabastus)** valikul töötab päästik ka mälukaardi puudumisel, olgugi, et pilte ei salvestata (need kuvatakse siiski ekraanile demonstratsioonirežiimis).

Date Imprint (Kuupäeva pealetrükk)

MENU-nupp →  häälestusmenüü

Valige kuupäevateave, mis fotodele nende tegemisel jäädvustatakse.

Valik	Kirjeldus
Off (Väljas)	Kellaaeg ja kuupäev ei ilmu fotodele.
DATE Date (Kuupäev)	<div>15.04.2010</div>
Date and time (Kuupäev ja kellaaeg)	Selle valiku korral trükitakse tehtud fotodele kuupäev või kuupäev ja kellaaeg. <div>15.04.2010 10:02</div>
 Date counter (Kuupäeva loendur)	Uutele fotodele on trükitud ajamärke, mis näitab päevade arvu pildistamise kuupäeva ja valitud kuupäeva vahel (☐ 148).

Kui valitud ei ole **Off (Väljas)**, näitab valitud suvandit ikoon **DATE** teabeekraanil.



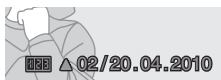
Kuupäeva pealetrükk

Kuupäev salvestatakse vastavalt valikule menüüs **Time zone and date (Ajavöönd ja kuupäev)** (☐ 139). Kuupäevateavet ei kanta NEF (RAW) formaadis tehtud fotodele ning seda ei saa olemasolevatele fotodele lisada ega neilt eemaldada. Kuupäeva kandmiseks välja lülitatud pealetrüki võetud fotodele valige **Time stamp (Ajamärke)** PictBridge menüüs (☐ 119, 122) või valige **Imprint date (Kuupäeva pealetrükk)** menüüs **Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))** kuupäeva kandmiseks kõikidele piltidele jooksvas DPOF printimisjärjestuses (☐ 125).



■ ■ Date Counter (Kuupäeva loendur)

Selle valiku toimimise ajal tehtud piltidele trükitakse päevade arv, mis on jäänud tulevase kuupäevani või päevade arv, mis on minevikukuupäevast möödunud. Kasutage seda lapse kasvu jälgimiseks või sünnipäevani või pulmadeni jäänud päevade mahaarvamiseks.



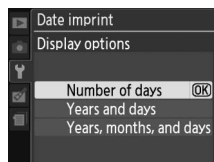
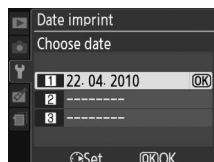
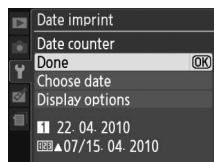
*Tuleviku kuupäev
(kaks päeva jäänud)*



*Mineviku kuupäev
(kaks päeva möödunud)*

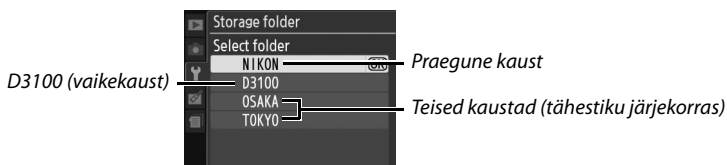
Pesadesse 1, 2 ja 3 saab salvestada kuni kolm eraldi kuupäeva. Esimesel korral, kui kuupäeva loendurit kasutate, palutakse teil valida kuupäev pesale 1; sisestage kuupäev, kasutades mitmikvalijat ja vajutage **OK**. Kuupäeva muutmiseks või lisakuupäevade salvestamiseks valige pesa, vajutage **►** ja sisestage kuupäev. Salvestatud kuupäeva kasutamiseks valige pesa ja vajutage **OK**.

Kuupäeva loenduri vormingu valimiseks valige **Display options (Kuvasuvandid)** ja vajutage **►** paremal kujutatud menüü kuvamiseks. Valige suvand ja vajutage **OK**. Lõpetamisel valige kuupäevaloenduri menüüs **Done (Valmis)** ja vajutage **OK**.



Kaustade loomine, ümbernimetamine või kustutamine või kausta valik järgnevate fotode salvestamiseks.

- **Select folder (Vali kaust):** kausta valik järgnevate fotode salvestamiseks.



- **New (Uus):** uue kausta loomine ja nimetamine allkirjeldatud viisil.
- **Rename (Nimeta ümber):** valige loendist kaust ja nimetage see ümber allkirjeldatud viisil.
- **Delete (Kustuta):** kõikide tühjade kaustade kustutamine mälukaardil.

■ Kaustade nimetamine ja ümbernimetamine

Kaustanimed võivad sisaldada kuni viite tähemärki. Kursori nimeväljal liigutamiseks pöörake käsuvaliku nuppu. Uue tähe sisestamiseks kursori praeguses asendis kasutage mitmikvalijat vajaliku sümboli klaviatuerialal esile tõstmiseks ning vajutage . Sümboli kustutamiseks kursori praeguses asendis vajutage nuppu . Vajutage nuppu muudatuste salvestamiseks ja häälestusmenüüsse naasmiseks või vajutage nuppu MENU väljumiseks ilma uut kausta loomata ega kausta ümber nimetamata.



☑ Kaustanimed






Mälukaardil algavad kaustanimed kolmekohalise kaamera poolt automaatselt omistatud kaustanumbriga (nt 100D3100). Iga kaust võib sisaldada kuni 999 fotot. Pildistamisel salvestatakse pildid valitud nime ja kõige suurema numbriga kausta. Kui praegune kaust on foto tegemisel täitunud või sisaldab fotot numbriga 9999, loob kaamera uue kausta, suurendades praeguse kausta numbrit ühe võrra (nt 101D3100). Kaamera käsitleb sama nime, kuid erineva numbriga kaustu ühe ja sama kaustana. Näiteks kui kaustas **Storage folder (Hoiukaust)** on valitud NIKON, näidatakse fotosid kõikidest kaustadest nimega NIKON (100NIKON, 101NIKON, 102NIKON jne) **Current (Praegune)** valikul kausta **Playback folder (Taasesituskaust)** (129) jaoks. Ümbernimetamine muudab kõiki sama nimega kaustu, kuid jätab vastavad numbrid samaks. **Delete (Kustuta)** valikul kustutatakse tühjad numbritega kaustad, kuid jäetakse ülejäänud sama nimega kaustad puutumata.

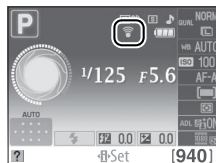


See valik kuvatakse ainult kaamerasse sisestatud Eye-Fi mälukaardi korral (saadaval eraldi kolmandatelt tarnijatelt). Valige **Enable (Luba)** fotode üleslaadimiseks eelvalitud sihtkohta. Arvestage, et signaali ebapiisava tugevuse korral pilte üles ei laeta.


Järgige kõiki kohalikke traadita seadmeid puudutavaid seadusi ja valige **Disable (Keela)** kohtades, kus traadita seadmed on keelatud.

Eye-Fi kaardi sisestamisel näitab selle seisundit vastav ikoon teabeekraanil:

- : Eye-Fi üleslaadimine keelatud.
- : Eye-Fi üleslaadimine lubatud, kuid puuduvad pildid üleslaadimiseks.
-  (staatiline): Eye-Fi üleslaadimine lubatud; ootab üleslaadimise alustamist.
-  (animeeritud): Eye-Fi üleslaadimine lubatud; toimub andmete üleslaadimine.
- : Viga.



Eye-Fi kaardid

Eye-Fi kaardid võivad saata raadiosagedusel signaale ka **Disable (Keela)** valikul. Hoiatuse ilmumisel ekraanile ( 192) lülitage kaamera välja ja eemaldage kaart.

Vt Eye-Fi kaardiga kaasas olevat juhendit ja pöörduge kõikide küsimustega tootja poole. Kaamerat saab kasutada Eye-Fi kaartide sisse ja välja lülitamiseks, kuid see võib mitte toetada teisi Eye-Fi funktsioone.


Toetatavad Eye-Fi kaardid

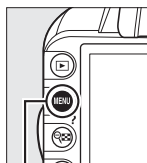
Alates 2010 a juunist saab kasutada järgmisi kaarte: 2 GB SD Eye-Fi kaardid Share, Home ja Explore tootekategooriates, 4 GB SDHC Eye-Fi kaardid Anniversary, Share Video, Explore Video ja Connect X2 tootekategooriates ja 8 GB SDHC kaardid Pro X2 ja Explore X2 tootekategooriates. Eye-Fi kaardid on kasutamiseks ainult ostmise riigis. Veenduge, et Eye-Fi kaardi püsivara on uuendatud viimase versioonini.

Firmware Version (Püsivara versioon)

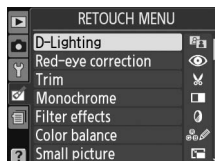
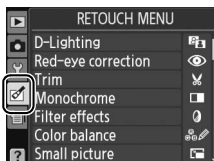
Vaadake kaamera praegust püsivara versiooni.

Viimistlusmenüü: viimistletud koopiate loomine



















Viimistlusmenüü kuvamiseks vajutage nuppu **MENU** ja valige vahekaart  (viimistlusmenüü).




MENU-nupp



Viimistlusmenüüd kasutatakse kärbitud või viimistletud koopiate loomiseks mälukaardi fotodest ja see on kasutatav ainult siis, kui fotosid sisaldav mälukaart on sisestatud kaamerasse.

Valik		Valik		Valik	
 D-Lighting	153	 Small picture (Väike pilt)	156	 Fisheye (Kalasilm)	162
 Red-eye correction (Punasilmsuse korrigeerimine)	153	 Image overlay (Pildi ülekatmine) ¹	158	 Color outline (Värviine kontuur)	162
 Trim (Kärpimine)	154	 NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus)	160	 Perspective control (Perspektiivi juhtimine)	162
 Monochrome (Ühevärviline)	154	 Quick retouch (Kiirviimistlemine)	161	 Miniature effect (Pispildiefekt)	163
 Filter effects (Filtri efektid)	155	 Straighten (Sirgestamine)	161	 Edit movie (Redigeeri videot)	50
 Color balance (Värvitasakaal)	156	 Distortion control (Moonutuse juhtimine)	161	 Before and after (Enne ja pärast) ²	164

¹ Valida on võimalik ainult MENU-nuppu vajutades ja vahekaarti  valides.

² Võimalik ainult siis, kui vajutatakse  täiskaadrikses taasesituses viimistletud või originaalpildi kuvamisel.

Koopiate viimistlemine

Välja arvatud **Image overlay (Pildi ülekatmine)** ja **Edit movie (Redigeeri videot)** > **Choose start point (Vali alguspunkt)/Choose end point (Vali lõpp-punkt)** juhul, saab igat efekti rakendada vaid üks kord (pidage silmas, et mitmekordne redigeerimine võib põhjustada detailide kadu). Valikud, mida praegusele pildile ei ole võimalik rakendada, on varjutatud ja mittekasutatavad.

Image quality (Pildi kvaliteet)

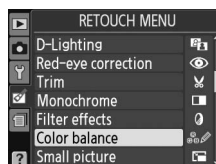
Välja arvatud **Trim (Kärpimine)**, **Small picture (Väike pilt)**, **Image overlay (Pildi ülekatmine)** ja **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus)** suvanditega loodud koopiate puhul, on JPEG-piltidest loodud koopiad originaaliga sama suuruse ja kvaliteediga, samas NEF (RAW) fotodest loodud koopiad salvestatakse kui suured kõrgekvaliteetsed JPEG-pildid. **Date Imprint (Kuupäeva pealetrükk)** (□ 147) abil lisatud ajamärkmed võivad siiski olla välja kärbitud või mitteloetavad olenevalt kasutatud viimistlusvalikutest.



Viimistletud koopiate loomine

Viimistletud koopia loomiseks:

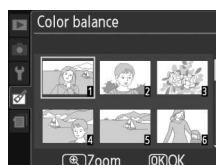
- 1 **Kuvage viimistlussuvandid.**
Tõstke viimistlusmenüüs esile soovitud valik ja vajutage ►.



- 2 **Valige pilt.**
Tõstke pilt esile ja vajutage OK.

Viimistlemine

Kaamera võib mitte olla võimeline kuvama või viimistlema teiste seadmetega loodud pilte.



- 3 **Valige viimistlussuvandid.**
Täpsemalt vt valitud punktile vastavast lõigust. Väljumiseks ilma viimistletud koopiat loomata vajutage nuppu MENU.



Ekraani väljalülituse viivitus

Tegevuse puudumisel u 12 sekundi jooksul lülitub ekraan välja ja menüü sulgub ilma viimistletud koopiat loomata; soovi korral võib seda viivitust pikendada valides **Long (pikk) Auto off timers (automaatse väljalülituse taimerid)** jaoks häälestusmenüüs.

- 4 **Looge viimistletud koopia.**
Viimistletud koopia loomiseks vajutage OK.
Viimistletud koopiaid tähistatakse ikooniga .

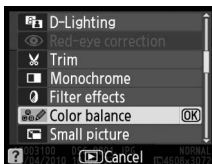


Viimistletud koopiate loomine taasesituse ajal

Viimistletud koopiaid on samuti võimalik luua taasesituse ajal.



Kuvage pilt täiskraadis ja vajutage OK.

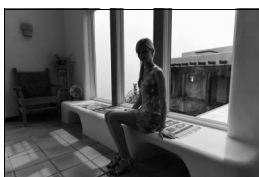


Tõstke valik esile ja vajutage OK.



Looge viimistletud koopia.

D-Lighting helendab varje, olles ideaalne tumedate või tagantvalgustatud fotode korral.

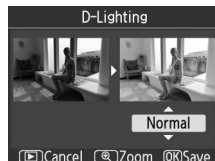


Enne



Pärast

Vajutage nuppu ▲ või ▼ korrigeerimisulatusse valikuks. Tulemuse eelvaadet saab vaadata redigeerimisekraanil. Vajutage foto kopeerimiseks.

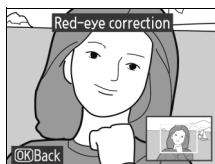


Red-Eye Correction (Punasilmsuse korrigeerimine)

Valikut kasutatakse välgust põhjustatud „punasilmsuse“ vähendamiseks ning seda saab kasutada üksnes välguga tehtud fotode puhul. Paremalt pool on näidatud punasilmsuse korrigeerimiseks valitud foto eelvaade. Kinnitage punasilmsuse korrigeerimise toime ja looge koopia vastavalt järgmises tabelis kirjeldatule. Arvestage, et punasilmsuse korrigeerimine ei pruugi alati kaasa tuua soovitud tulemusi ja see võib väga harvadel juhtudel rakenduda pildi osadele, mida punasilmsus ei puuduta; enne jätkamist kontrollige hoolikalt eelvaadet.



Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Suurendamine		Suurendamiseks vajutage nuppu , vähendamiseks nuppu . Kasutage fotode suurendamise ajal mitmikvalijat nende pildialade vaatamiseks, mis ei ole ekraanil nähtavad. Hoidke mitmikvalijat all kiireks kerimiseks kaadri teistele aladele. Suuminuppude või mitmikvalija vajutamisel kuvatakse navigatsiooniken; hetkel ekraanil näha olev ala on märgitud kollase piirjoonega. Vajutage suumi tühistamiseks.
Vähendamine		
Vaadake pildi ülejäänud alasid		
Tühistage suum		
Tehke koopia		Kui kaamera tuvastab valitud fotol punasilmsuse, luuakse koopia, mida on punasilmsuse toime vähendamiseks töödeldud. Kui kaamera ei suuda punasilmsust tuvastada, siis koopiat ei looda.



Trim (Kärpimine)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Tehke valitud fotost kärbitud koopia. Valitud foto kuvatakse koos kollasega näidatud kärbitud piirkonnaga; looge kärbitud koopia, nagu allpool olevas tabelis on kirjeldatud.



Toiming	Kasutamine	Kirjeldus
Suurendage kärbitud piirkonna suurst		Vajutage -nuppu kärbitud piirkonna suurendamiseks.
Vähendage kärbitud piirkonna suurst		Vajutage -nuppu kärbitud piirkonna suuruse vähendamiseks.
Muutke kärbitud piirkonna kuvasuhet		Pöörake käsuvalliku nuppu, et valida üks kuvasuhetest 3:2, 4:3, 5:4, 1:1 ja 16:9.
Nihutage kärpimist		Kasutage mitmikvalijat kärbitud piirkonna nihutamiseks pildi muule alale.
Looge koopia		Salvestage praegune kärpe eraldi failina.

✓ Trim (Kärpimine): pildi kvaliteet ja suurus

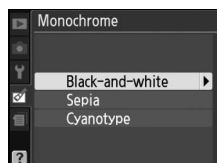
NEF (RAW) või NEF (RAW) + JPEG fine (NEF (RAW) + JPEG peen) fotodest loodud koopiade pildikvaliteet on JPEG peen (64); JPEG-fotodest loodud koopiade pildikvaliteet on sama, mis originaalil. Koopia suurus oleneb kärpe suurusest ja kuvasuhtest.

Kuvasuhe	Võimalikud suurused
3 : 2	3 840 × 2 560, 3 200 × 2 128, 2 560 × 1 704, 1 920 × 1 280, 1 280 × 856, 960 × 640, 640 × 424
4 : 3	3 840 × 2 880, 3 200 × 2 400, 2 560 × 1 920, 1 920 × 1 440, 1 280 × 960, 960 × 720, 640 × 480
5 : 4	3 600 × 2 880, 2 992 × 2 400, 2 400 × 1 920, 1 808 × 1 440, 1 200 × 960, 896 × 720, 608 × 480
1 : 1	2 880 × 2 880, 2 400 × 2 400, 1 920 × 1 920, 1 440 × 1 440, 960 × 960, 720 × 720, 480 × 480
16 : 9	3 840 × 2 160, 3 200 × 1 800, 2 560 × 1 440, 1 920 × 1 080, 1 280 × 720, 960 × 536, 640 × 360

Monochrome (Ühevärviline)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Fotode kopeerimine **Black-and-white (mustvalge)**, **Sepia (seepiapruun)** või **Cyanotype (tsüanotüüpia)** (sinine-valge ühevärvilisus) kujul.

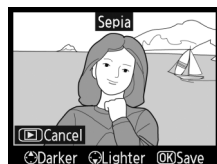


Sepia (seepiapruun) või **Cyanotype (tsüanotüüpia)** valikul kuvatakse valitud pildi eelvaade; vajutage ▲ värviküllastuse suurendamiseks, ▼ selle vähendamiseks. Vajutage ühevärvilise koopia loomiseks.


Küllastuse suurendamine




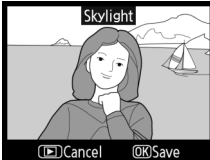
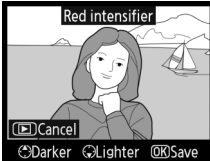
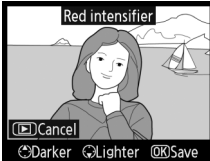

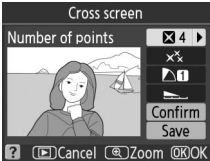
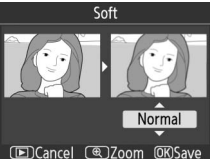
Küllastuse vähendamine



Filter Effects (Filtriefektid)

MENU-nupp →  viimistlusmenüü

Valige järgmiste filtriefektide seast. Pärast filtriefektide allkirjeldatud reguleerimist vajutage  foto kopeerimiseks.

Valik	Kirjeldus	
Skylight (Taeva valgus)	Loob taeva valgusfiltri efekti, muutes pildi vähem siniseks. Efekti saab ekraanilt eelnevalt vaadata, nagu paremal pool on näidatud.	
Warm filter (Soe filter)	Loob soojatoonilise filtriefektiga koopia, andes koopiale "sooja" punase siniseks. Efekti saab ekraanilt eelnevalt vaadata.	
Red intensifier (Punase tugevdus)	Tugevdab punast (Red intensifier (Punase tugevdus)), rohelist (Green intensifier (Rohelise tugevdus)) või sinist (Blue intensifier (Sinise tugevdus)) varjundit. Vajutage nuppu ▲ efekti tugevdamiseks, nuppu ▼ selle nõrgendamiseks.	
Green intensifier (Rohelise tugevdus)		
Blue intensifier (Sinise tugevdus)		
Cross screen (Ristekraan)	<p>Lisage keskpunkti hargnevate kiirtevihkude efekt valgusallikatele.</p> <ul style="list-style-type: none"> Number of points (Punktide arv): valige neli, kuus või kaheksa. Filter amount (Filtri väärtus): valige kasutatava valgusallika eredus. Filter angle (Filtri rakurs): valige punktide rakurs. Length of points (Punktide ulatus): valige punktide ulatus. Confirm (Kinnita): vaadake filtriefektide paremal kujutatud eelvaadet. Vajutage nuppu  koopia täiskraanris eelvaateks. Save (Salvesta): looge viimistletud koopia. 	
Soft (Pehme)	Lisage pehme filtri efekt. Vajutage nuppu ▲ või ▼ filtri tugevuse valikuks.	



Color Balance (Värvitasakaal)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Kasutage mitmikvalijat muudetud värvitasakaaluga koopia loomiseks, nagu allpool näidatud. Ekraanil kuvatakse efekt koos punaste, roheliste ja siniste histogrammidega (101), mis näitab toonide jaotumist koopial.



Suurendage rohelise kogust

Suurendage sinise kogust

Looge viimistletud koopia

Suurendage merevaikkollase kogust

Suurendage fuksiinpunase kogust



Suum

Ekraanil kuvatud pildi suumimiseks vajutage nuppu . Histogrammi uuendatakse, et näidata andmeid ainult pildi selle osa kohta, mis on ekraanil kuvatud. Pildi suurendamisel vajutage nuppu ümberlülitumiseks värvitasakaalu ja suumi vahel. Kui suum on valitud, saate te suurendada ja vähendada nuppudega ja ning kerida kujutist mitmikvalijaga.



Small Picture (Väike pilt)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

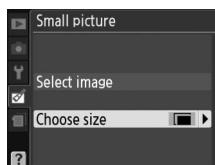
Looge piltidest väikesed koopiad. Kasutada saab järgmisi suursi:

Valik	Kirjeldus
640 × 480	Sobib televiisoris taasesituseks.
320 × 240	Sobib kuvamiseks veebilehtedel.
160 × 120	Sobib meili jaoks.

Mitmest valitud pildist väikeste koopiade loomiseks vajutage nuppu MENU, valige **Small picture (Väike pilt)** viimistlusmenüü vahekaardil ja järgige seejärel allkirjeldatud samme.

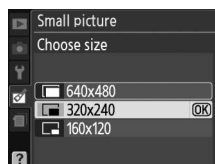
1 Valige Choose size (Määra suurus).

Tõstke esile valik **Choose size (Määra suurus)** ja vajutage nuppu .



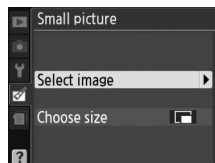
2 Määrake soovitud suurus.

Tõstke esile soovitud suurus ja vajutage **OK** valimiseks ning eelmisesse menüüsse tagasipöördumiseks.



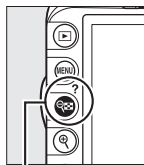
3 Valige **Select image (Vali pilt)**.

Tõstke esile valik **Select image (Vali pilt)** ja vajutage nuppu **►**.



4 Valige pildid

Tõstke pildid mitmikvalija abil esile ja vajutage **Q**-nuppu valikuks või selle tühistamiseks. Valitud pildid märgitakse vastava ikooniga. Esiletõstetud foto täiskaadris vaatamiseks vajutage ja hoidke all **Q**-nuppu.



Q-nupp



5 Vajutage **OK** toiminguga lõpetamiseks.

Vajutage **OK**. Kuvatakse kinnitusdialog; tõstke esile valik **Yes (Jah)** ja vajutage **OK** piltide soovitud suurusel kopeerimiseks ja taasesitusmenüüsse naasmiseks. Väljumiseks ilma koopiaid loomata tõstke esile valik **No (Ei)** ja vajutage **OK** või vajutage nuppu **MENU** viimistlusmenüüst väljumiseks.

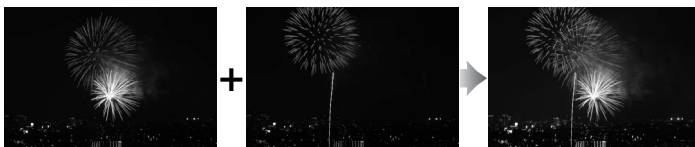


Väikeste piltide vaatamine

Väikesed pildid on märgitud halli raamiga. Taasesitussuuri ei ole väikeste piltide kuvamisel võimalik kasutada. Arvestage, et kuna väikeste koopiaid kuvasuhe on originaalst erinev, kärbitakse koopia servi selle kõige pikemas mõõtnes.



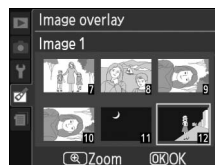
Pildi ülekاتمisel kaasatakse kaks olemasolevat NEF (RAW) fotot ühtse, originaalidest eraldi salvestatava pildi loomiseks; tulemused, mis kasutavad kaamera pildiaunduri RAW-andmeid, on märgatavalt paremad kui pildirakendustega loodud ülekatted. Uus pilt salvestatakse praeguse pildi kvaliteedi ja suuruse sätetega; enne ülekatte loomist seadistage pildi kvaliteet ja suurus (64, 66; kõik valikud on kasutatavad). NEF (RAW) koopia loomiseks valige pildi kvaliteet **NEF (RAW)**.



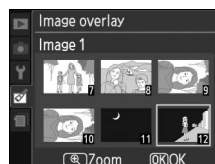
- 1 Valige Image overlay (Pildi ülekatmine).**
Tõstke viimistlusmenüüs esile **Image overlay (Pildi ülekatmine)** ja vajutage nuppu . Avaneb paremal kujutatud dialoog, kus on esile tõstetud **Image 1 (Pilt 1)**.



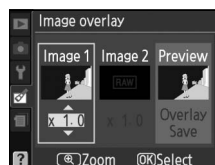
- 2 Kuvage NEF (RAW) pildid.**
Vajutage , et kuvada piltide valiku dialoog, mis loetleb ainult selle kaamera loodud NEF (RAW) pilte.



- 3 Tõstke foto esile.**
Kasutage mitmikvalijat, et tõsta esile esimene foto ülekattes. Esiletõstetud pildi vaatamiseks täiskaadrisena vajutage ja hoidke all -nuppu.

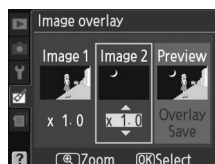


- 4 Valige esiletõstetud foto.**
Esiletõstetud foto valimiseks ja eelmisele ekraanile naasmiseks vajutage . Valitud pilt ilmub kui **Image 1 (Pilt 1)**.



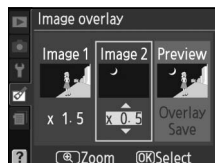
5 Valige teine foto.

Vajutage nuppu ► **Image 2 (Pilt 2)** esiletõstmiseks.
Teise foto valimiseks korrake samme 2–4.



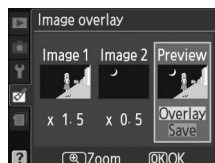
6 Seadistage võimendus.

Tõstke esile **Image 1 (Pilt 1)** või **Image 2 (Pilt 2)** ja optimeerige ülekatte säritus, vajutades ▲ või ▼ valitud kujutise võimenduse seadmiseks vahemikus 0,1 kuni 2,0. Korrake seda teise kujutise puhul. Vaikeväärtus on 1,0; 0,5 valimine kärbib võimendust poole võrra, 2,0 kahekordistab võimendust. Võimendusefektid on nähtaval **Preview (Eelvaade)** veerus.



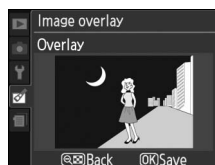
7 Tõstke esile Preview (Eelvaade) veerg.

Vajutage nuppu ◀ või ▶ **Preview (Eelvaade)** veeru esiletõstmiseks.



8 Vaadake ülekatte eelvaadet.

Vajutage nuppu ▲ või ▼ **Overlay (Ülekate)** esiletõstuks ja vajutage Ⓞ (ülekatte salvestamiseks ilma eelvaate kuvamiseta tõstke esile **Save (Salvesta)** ja vajutage Ⓞ). 6. sammu juurde naasmiseks ja uute fotode valimiseks või võimenduse reguleerimiseks vajutage nuppu Ⓞ.



9 Salvestage ülekate.

Eelvaate kuvamise ajal vajutage Ⓞ ülekatte salvestamiseks. Pärast ülekatte loomist kuvatakse ekraanile täiskaadris lõpptulemusena saadud pilt.



✓ Image Overlay (Pildi ülekatmine)

Ülekattel on sama fototeave (kaasa arvatud salvestamiskuupäev, mõõteinfo, säriaeg, ava, võttetrežiim, särikompensatsioon, fookuskaugus ja kujutise paigutus) ning väärtused valge tasakaalu ja Picture Controli kohta kui fotol, mis on valitud kui **Image 1 (Pilt 1)**.



NEF (RAW) Processing (NEF (RAW) töötlus)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

JPEG koopiade loomine NEF (RAW) fotodest.

1 Valige NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus).

Tõstke viimistlusmenüüs esile **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus)** ja vajutage nuppu pildivaliku dialoogi kuvamiseks ainult antud kaameraga loodud NEF (RAW) piltidest.



2 Valige foto.

Kasutage foto esiletõstmiseks mitmikvalijat (esiletõstetud foto täiskaadris vaatamiseks vajutage ja hoidke all -nuppu). Vajutage esiletõstetud foto valimiseks ja järgmisele sammule siirdumiseks.



3 Kohandage NEF (RAW) töötluse sätteid.

Valige JPEG-koopia jaoks pildi kvaliteet (64), pildi suurus (66), valge tasakaal (87), särikompensatsioon (81) ja Picture Control (94). Värviruum (133) ja müravähendus (134) seatakse jooksvalt võtterežiimis valitud väärtustele. Pidage silmas, et valge tasakaalustamine ei ole ülekattega loodud piltide jaoks kasutatav ja et särikompensatsiooni saab valida ainult vahemikust -2 kuni +2 EV.

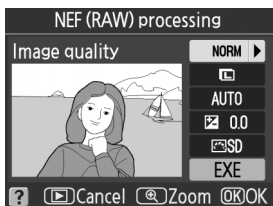


Image quality (Pildi kvaliteet)

Image size (Pildi suurus)

White balance (Valge tasakaal)

Exposure compensation (Särikompensatsioon)

Picture Control

4 Kopeerige foto.

Tõstke esile **EXE** ja vajutage valitud fotost JPEG-koopia loomiseks. Lõpptulemusena saadud pilt kuvatakse ekraanile täiskaadris. Väljumiseks ilma fotot kopeerimata vajutage MENU-nuppu.



Quick Retouch (Kiir retušeerimine)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Koopiate tegemine võimendatud küllastatuse ja kontrastsusega. D-Lightingut kasutatakse vastavalt vajadusele tumedate või tagantvalgustatud objektide heledamaks muutmiseks.

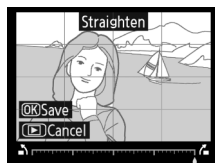
Vajutage nuppu ▲ või ▼ kontrasteerimise valikuks. Tulemuse eelvaadet saab vaadata redigeerimiskual. Vajutage foto kopeerimiseks.



Straighten (Sirgestamine)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

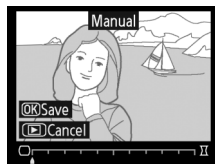
Sirgestatud koopia loomine valitud pildist. Vajutage nuppu ► pildi kuni viie kraadi võrra päripäeva pööramiseks u 0,25-kraadise sammuga, ◀ selle vastupäeva pööramiseks (arvestage, et pildi servi kärbitakse täisnurkse koopia saamiseks). Vajutage foto kopeerimiseks või taasesitusmenüüsse naasmiseks ilma koopiat loomata.



Distortion Control (Moonutuse juhtimine)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Koopiate loomine vähendatud ääremoonutustega. Valige **Auto (Automaatne)**, et kaamera korrigeeriks moonutusi automaatselt ja tehke edasi peenkohandused mitmikvalijat kasutades või valige **Manual (Käsitsi)** moonutuste käsitsi vähendamiseks (pidage silmas, et **Auto (Automaatne)** ei ole kasutatav automaatse venituse juhtimisega tehtud fotodel; vt lk 133). Vajutage nuppu ► tünnimoonutuse ja ◀ padimoonutuse vähendamiseks (pange tähele, et suuremad väärtused moonutuste vähendamisel põhjustavad pildi servade suurema kärpimise). Vajutage foto kopeerimiseks või taasesitusmenüüsse naasmiseks ilma koopiat loomata.



Auto (Automaatne)

Auto (Automaatne) on kasutamiseks ainult G- ja D-tüüpi objektiividega tehtud piltidega (PC, kalasilm ja mõned teised objektiivid välja arvatud). Teiste objektiividega ei ole tulemused garanteeritud.



Fisheye (Kalasilm-objektiiv)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

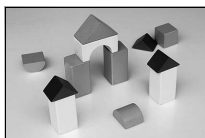
Loob koopiaid, mis paistavad olevat võetud kalasilm-objektiiviga. Vajutage nuppu ► efekti suurendamiseks (see suurendab ühtlasi kärbet pildi servadest), nuppu ◀ selle vähendamiseks. Vajutage OK koopia loomiseks või nuppu ► taasesitusmenüüsse naasmiseks ilma koopia loomiseta.



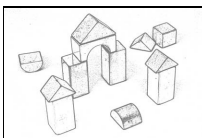
Color Outline (Värvikontuur)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Fotost kontuurkoopia loomine edasiseks maalimiseks. Efekti eelvaadet saab näha redigeerimiskual. Vajutage OK foto kopeerimiseks.



Enne



Pärast



Perspective Control (Perspektiivi juhtimine)

MENU-nupp → viimistlusmenüü

Loob koopiaid, mis vähendavad perspektiivi efekti pildistamisel kõrge objekti jalamilt. Kasutage mitmikvalijat perspektiivi kohandamiseks (pange tähele, et perspektiivi suurem muutmine tähendab äärte rohkemat ärälõikamist). Vajutage OK foto kopeerimiseks või nuppu ► taasesitusmenüüsse naasmiseks ilma koopia loomata.



Enne

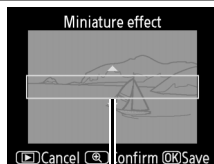


Pärast

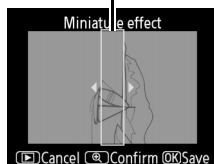


Dioraami foto välimusega koopia loomine. Töötab kõige paremini kõrge võttepunktiga fotodega.


Toiming	Vajuta	Kirjeldus
Teravusala valik		Laipaigutuses kuvatud foto korral vajutage nuppu ▲ või nuppu ▼ koopia teravustamisele kuuluvat ala tähistava raami asetuseks.
		Portreeformaadis kuvatud foto korral (📖 141) vajutage nuppu ◀ või ▶ koopia teravustamisele kuuluvat ala tähistava raami asetuseks.
Koopia eelvaade		Vaadake koopia eelnevalt üle.
Tühistamine		Taasesitusmenüüsse naasmine ilma koopiat loomata.
Koopia loomine		Looge koopia.





Teravustatud ala



Before and After (Enne ja pärast)


Võrrelge viimistletud koopiaid originaalfotodega. Selle võimaluse kasutamiseks tuleb koopia või originaali täiskaadris taasesitusel vajutada viimistlusmenüü kuvamiseks .

1 Valige pilt.

Valige täiskaadri taasesituses viimistletud koopia (tähistatud ikooniga ) või hiljem viimistletud foto ja vajutage .












2 Valige Before and after (Enne ja pärast).

Tõstke viimistlusmenüüs esile **Before and after (Enne ja pärast)** ja vajutage .

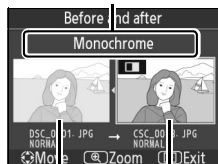


3 Võrrelge koopiat originaaliga.

Lähtekujutis on kuvatud vasakul, viimistletud koopia paremal, koos ekraani ülaservas loetletud koopia loomiseks kasutatud valikutega. Vajutage nuppu  või  lähtekujutise ja viimistletud koopia vahel ümberlülitamiseks. Esiletõstetud pildi täiskaadris vaatamiseks vajutage ja hoidke all -nuppu. Kui koopia oli loodud valikut **Image overlay (Pildi ülekatmine)** kasutades, vajutage nuppu  või  teise lähtekujutise vaatamiseks. Mitme koopia olemasolul antud lähtekujutisest vajutage nuppu  või nuppu  teiste koopiade vaatamiseks. Taasesitusmenüüsse naasmiseks vajutage nuppu  või vajutage  taasesitusmenüüsse naasmiseks koos kuvatud esiletõstetud pildiga.




Koopia loomiseks kasutatud valikud




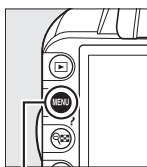
Lähtekujutis Viimistletud koopia

Enne-ja-pärast võrdlused

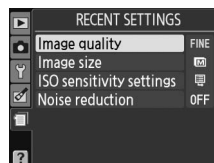
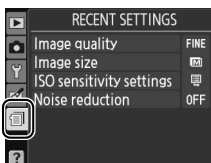
Lähtekujutist ei kuvata, kui koopia loomiseks kasutatud foto hiljem kustutatud või oli loomise ajal kaitsitud ( 108).

Recent Settings (Viimased sätted)

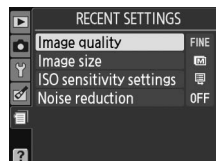
Viimaste sätete menüü kuvamiseks vajutage nuppu **MENU** ja valige vahekaart  (viimased sätted).





MENU-nupp



Viimaste sätete menüü sisaldab kakskümmend kõige viimasena kasutatud sätet. Vajutage nuppu **▲** või **▼** soovitud valiku esiletõstmiseks ja vajutage nuppu **►** selle valikuks.



Valikute eemaldamine viimaste sätete menüüst.

Valiku eemaldamiseks viimaste sätete menüüst tõstke see esile ja vajutage nuppu . Kuvatakse kinnitust dialoog, vajutage uuesti nuppu  valitud menüüpunkti eemaldamiseks.







Tehnilised märkused

Ühilduvad objektiivid

Ühilduvad CPU-objektiivid

Antud kaamera toetab automaatset teravustamist ainult AF-S ja AF-I CPU-objektiividega. AF-S objektiivide nimetused algavad tähtedega **AF-S**, AF-I objektiivide nimetused tähtedega **AF-I**. Automaatset teravustamist ei toetata muud tüüpi automaatse teravustamisega (AF) objektiividega. Allpool on loetletud ühilduvate CPU-objektiividega kasutatavad funktsioonid:

Objektiiv/tarvik	Kaamera säte	Teravustamine		Režiim		Möötmine			
		AF	MF (koos elektroonilise kaugusemöötlajaga)	MF	Automaatsed ja stseenirežiimid; P, S, A	M	☐		☐
							3D	Värv	
AF-S, AF-I NIKKOR ¹		✓	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²
Muu G- või D-tüüpi AF NIKKOR ¹		—	✓	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²
PC-E NIKKOR seeria		—	✓ ³	✓	✓ ³	✓ ³	✓ ³	—	✓ ^{2, 3}
PC Micro 85mm f/2,8D ⁴		—	✓ ³	✓	—	✓	✓	—	✓ ^{2, 3}
AF-S/AF-I telekonverter ⁵		✓ ⁶	✓ ⁶	✓	✓	✓	✓	—	✓ ²
Muu AF NIKKOR (v. a objektiivid F3AF jaoks)		—	✓ ⁷	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²
AI-P NIKKOR		—	✓ ⁸	✓	✓	✓	—	✓	✓ ²

1 Kaameraga parimate tulemuste saavutamiseks kasutage AF-S või AF-I objektiive. Vibratsiooni vähendamist (VR) toetatakse VR-objektiividega.

2 Laotuspunktide möötmine mõõdab valitud fookuspunkti (☐ 79).

3 Ei ole võimalik kasutada koos nihutamise või kallutamise.

4 Kaamera särituse möötmise ja välklambi juhtimise süsteemid ei tööta õigesti, kui objektiivi nihutatakse ja/või kallutatakse või kui kasutatakse maksimumist erinevat ava.

5 Nõutav on AF-S või AF-I objektiiv.

6 Maksimaalse efektiivse avaga f/5,6 või kiirem.

7 AF 80-200mm f/2,8, AF 35-70mm f/2,8, AF 28-85mm f/3,5-4,5 (Uus) või AF 28-85mm f/3,5-4,5 objektiivi suumimisel kuni minimaalse fookuskauguseni on võimalik teravustamisnäidiku kuvamine ka siis, kui kujutis pildiotsija mattekraanil ei ole fookuses. Teravustage kujutis pildiotsijas käsitsi.

8 Maksimaalse avaga f/5,6 või kiirem.

✓ IX NIKKOR objektiivid

IX NIKKOR objektiive ei saa kasutada.

✎ Objektiivi f-arv

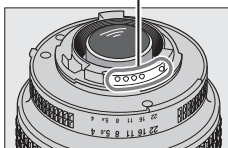
Antud objektiivi f-arv näitab objektiivi maksimaalset ava.



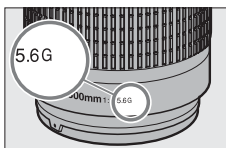
CPU ja G- ja D-tüüpi objektiviide tuvastamine

CPU-objektiive saab ära tunda CPU-kontaktide järgi, G- ja D-objektiive vastava tähe järgi objektiivi torul. G-tüüpi objektivil puudub ava rõngas.

CPU-kontaktid

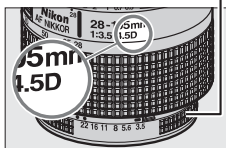


CPU-objektiiv



G-tüüpi objektiiv




Ava rõngas



D-tüüpi objektiiv

Ühilduvad mitte-CPU-objektiivid

Mitte-CPU-objektiive saab kasutada ainult kaamera režiimis **M**. Muu režiimi valik blokeerib katiku vabastuse. Ava tuleb reguleerida käsitsi objektiivi ava rõnga ja kaamera mõõtmissüsteemi abil, kasutada ei ole võimalik i-TTL-välklambi juhtimist ja teisi CPU-objektiivi nõudvaid funktsioone. Mõningaid mitte-CPU-objektiive ei ole võimalik kasutada, vt "Mitteühilduvad tarvikud ja mitte-CPU-objektiivid," allpool.

Kaamera säte Objektiiv/tarvik	Teravustamine		Režiim		Möötmine	
	AF	MF (koos elektroonilise kaugusemõõtjaga)	MF	Automaatsed ja stseenirežiimid; P, S, A	M	  
AI-, AI-modifitseeritud, NIKKOR või Nikon Seeria E objektiivid	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²	—
Medical NIKKOR 120mm f/4	—	✓	✓	—	✓ ^{2,3}	—
Reflex NIKKOR	—	—	✓	—	✓ ²	—
PC NIKKOR	—	✓ ⁴	✓	—	✓ ²	—
AI-tüüpi telekonverter	—	✓ ⁵	✓	—	✓ ²	—
PB-6 teravustamise lööts-lisatarvik ⁶	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²	—
Automaatse särituse rõngad (PK-seeria 11A, 12 või 13; PN-11)	—	✓ ¹	✓	—	✓ ²	—

1 Maksimaalse avaga f/5,6 või kiirem.

2 Säritusnäidikut ei ole võimalik kasutada.

3 Ei saa kasutada pikemate säriaegadega kui välgu sünkroniseerimiskiirus ühel või enamal sammul.

4 Ei saa kasutada nihutamise või kallutamisega.

5 Maksimaalse efektiivse avaga f/5,6 või kiirem.

6 Kinnitada vertikaalselt (pärast kinnitamist saab kasutada horisontaalselt).

✓ Mitteühilduvad tarvikud ja mitte-CPU-objektiivid

Järgmiseid tarvikuid ja mitte-CPU-objektiive ei saa kasutada koos D3100-ga:

- TC-16AS AF-telekonverter
- Mitte-AI-objektiivid
- AU-1 teravustamisseedet nõudvad objektiivid (400mm f/4,5, 600mm f/5,6, 800mm f/8, 1200mm f/11)
- Kalasilm-objektiiv (6mm f/5,6, 7,5mm f/5,6, 8mm f/8, OP 10mm f/5,6)
- 2,1cm f/4
- Pikendusrõngas K2
- 180-600mm f/8 ED (seerianumbrid 174041–174180)
- 360-1 200mm f/11 ED (seerianumbrid 174031–174127)
- 200-600mm f/9,5 (seerianumbrid 280001–300490)
- AF-objektiivid F3AF jaoks (AF 80mm f/2,8, AF 200mm f/3,5 ED, AF telekonverter TC-16)
- PC 28mm f/4 (seerianumber 180900 või varasem)
- PC 35mm f/2,8 (seerianumbrid 851001–906200)
- PC 35mm f/3,5 (vana tüüpi)
- Reflex 1 000mm f/6,3 (vana tüüpi)
- Reflex 1 000mm f/11 (seerianumbrid 142361–143000)
- Reflex 2 000mm f/11 (seerianumbrid 200111–200310)



Sisseehitatud välk

Sisseehitatud vätku on võimalik kasutada koos CPU-objektiividega fookuskaugusega 18-300mm, kuigi mõnigatel juhtudel võib välk mitte suuta valgustada objekti antud kauguse või fookuskauguse vahemikus objektiivi heidetava varju tõttu, samas võivad objektile punasilmsuse vähendamise lambi vaadet blokeerivad objektiivid segada punasilmsuse vähendamist. Eemaldage varjude vältimiseks objektiivi päikesekate. Välgu minimaalne kaugus on 0,6 m ja seda ei saa kasutada lähivõteteks lähivõtete suumobjektiiviga. Välk ei pruugi järgmiste objektiivide kasutamisel tervet objekti valgustada kauguses, mis on väiksem allpool loetletust:

Objektiiv	Suumi asend	Minimaalne kaugus ilma vinjettimiseta
AF-S DX NIKKOR 10-24mm f/3,5-4,5G ED	24 mm	2,5 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 12-24mm f/4G IF-ED	20 mm	3,0 m
	24 mm	1,0 m
AF-S 16-35mm f/4G VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S DX NIKKOR 16-85mm f/3,5-5,6G ED VR	24-85 mm	Ilma vinjettimata
AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2,8D IF-ED	24 mm	2,0 m
	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ilma vinjettimata
AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2,8G IF-ED	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
	45-55 mm	Ilma vinjettimata
AF Zoom-Nikkor 18-35mm f/3,5-4,5D IF-ED	24 mm	1,0 m
	28-35 mm	Ilma vinjettimata
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-70mm f/3,5-4,5G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24-70 mm	Ilma vinjettimata
AF-S DX NIKKOR 18-105 mm f/3,5-5,6G ED VR	18 mm	2,5 m
	24 mm	1,0 m
AF-S DX Zoom-Nikkor 18-135mm f/3,5-5,6G IF-ED	18 mm	1,0 m
	24-135 mm	Ilma vinjettimata
AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200mm f/3,5-5,6G IF-ED, AF-S DX NIKKOR 18-200mm f/3,5-5,6G ED VR II	24 mm	1,0 m
	35-200 mm	Ilma vinjettimata
	24 mm	2,5 m
AF Zoom-Nikkor 20-35mm f/2,8D IF	28 mm	1,0 m
	35 mm	Ilma vinjettimata
AF-S NIKKOR 24mm f/1,4G ED	24 mm	1,0 m
	35 mm	1,5 m
AF-S NIKKOR 24-70mm f/2,8G ED	50 mm	1,0 m
	70 mm	Ilma vinjettimata
AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120mm f/3,5-5,6G IF-ED	24 mm	1,0 m
	28-120 mm	Ilma vinjettimata
AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR	24 mm	2,5 m
AF-S NIKKOR 28-300mm f/3,5-5,6G ED VR	28 mm	1,5 m
	35 mm	1,0 m
AF-S Zoom-Nikkor 28-70 mm f/2,8D IF-ED	35 mm	1,5 m
	50-70 mm	Ilma vinjettimata

Objektiiv	Suuri asend	Minimaalne kaugus ilma vinjetimiseta
AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED	250 mm	2,5 m
	350 mm	2,0 m
	200 mm	5,0 m
AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II	250 mm	3,0 m
	300 mm	2,5 m
	350-400 mm	Ilma vinjettimata
PC-E NIKKOR 24mm f/3,5 ED *	24 mm	3,0 m

* Mitte nihutatult ja kallutatult.

Kasutamisel koos objektiiviga AF-S NIKKOR 14-24mm f/2,8G ED ei suuda välk kõikidel kaugustel valgustada kogu objekti.

✓ Automaatse teravustamise abivalgustus

Automaatse teravustamise abivalgustus ei ole kasutatav järgmiste objektiividega:

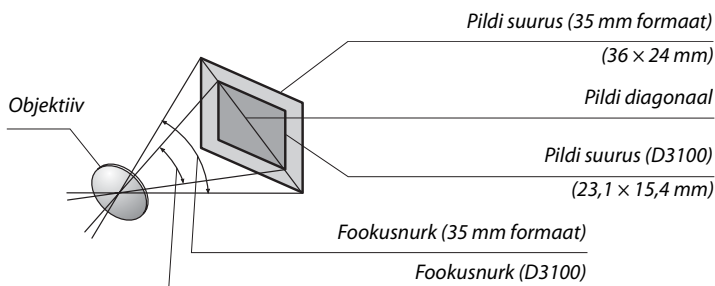
- AF-S NIKKOR 14-24mm f/2,8G ED
- AF-S NIKKOR 28-300mm f/3,5-5,6G ED VR
- AF-S DX NIKKOR 55-300mm f/4,5-5,6G ED VR
- AF-S VR Zoom-Nikkor 70-200mm f/2,8G IF-ED
- AF-S NIKKOR 70-200mm f/2,8G ED VR II
- AF-S Zoom-Nikkor 80-200mm f/2,8D IF-ED
- AF-S VR Nikkor 200mm f/2G IF-ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 200-400mm f/4G IF-ED
- AF-S NIKKOR 200-400mm f/4G ED VR II

Ulatustel alla 1 m võivad järgmised objektiivid halva valgustuse korral blokeerida automaatse teravustamise abivalgustuse:

- AF-S Zoom-Nikkor 17-35mm f/2,8D IF-ED
- AF-S DX Zoom-Nikkor 17-55mm f/2,8G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-105mm f/3,5-5,6G ED VR
- AF-S DX VR Zoom-Nikkor 18-200mm f/3,5-5,6G IF-ED
- AF-S DX NIKKOR 18-200mm f/3,5-5,6G ED VR II
- AF-S NIKKOR 24-70mm f/2,8G ED
- AF-S VR Zoom-Nikkor 24-120mm f/3,5-5,6G IF-ED
- AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR
- AF-S Zoom-Nikkor 28-70mm f/2,8D IF-ED
- AF-S NIKKOR 85mm f/1,4G
- AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2,8G IF-ED

🔍 Fookusnurga arvutamine

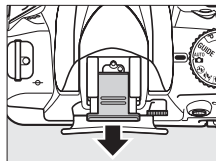
Säritusala moodustab 35 mm kaamera korral 36×24 mm. Sellega võrreldes moodustab D3100 säritusala $23,1 \times 15,4$ mm, mis tähendab, et 35 mm kaamera fookusnurk on umbes 1,5 korda suurem kui D3100-l. Objektiivide ligikaudse fookuskauguse arvutamiseks D3100 jaoks 35 mm formaadis tuleb fookuskaugus korrutada ligikaudu 1,5-ga.



Valikulised välklambid (kiirvälgud)

Kaamera toetab Nikon loovvalgustussüsteemi (CLS) ja seda saab kasutada CLS-ühilduvate välklampidega. Valikulisi välklampe saab kinnitada otse kaamera tarvikupesa külge, nagu kirjeldatud allpool. Tarvikupesa on varustatud ohutuslukuga lukustustihvtiga välklampide jaoks, nagu näiteks SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400.

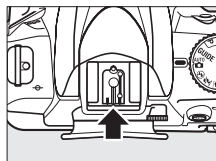
1 Eemaldage tarvikupesa kate.



2 Monteerige välguseade tarvikupesale.

Vaadake täpsemaid andmeid välguseadme juhendist.

Paigaldatud valikulise välklambi korral sisseehitatud välg ei tööta.



Sünkroniseerimisterminali adapteri AS-15

Kaamera tarvikupesale paigaldatud sünkroniseerimisterminali adapteri AS-15 (saadaval eraldi) korral on välgutarvikuid võimalik ühendada sünkroniseerimiskaabli kaudu.

Kasutage ainult Nikon'i välgutarvikuid

Kasutage ainult Nikon'i välklampe. Negatiivse pinge üle 250 V tarvikupesale rakendamine võib mitte ainult takistada normaalset tööd, vaid ka kahjustada kaamera või välklambi sünkroonlülitust. Enne käesolevas lõigus mitteleotletud Nikon'i välklambi kasutamist pöörduge lisateabe saamiseks Nikon'i volitatud teeninduse esindaja poole.

Nikoni Loovvalgustussüsteem (Creative Lighting System, CLS)


Nikoni täiustatud Loovvalgustussüsteem (CLS) pakub kvaliteetset ühendust kaamera ja sellega ühilduvate välguseadmete vahel valguga pildistamisel.

■ ■ CLS-ühilduvad välklambid

Kaamerat saab kasutada koos järgmiste CLS-ühilduvate välklampidega:

- **SB-900, SB-800, SB-600, SB-400 ja SB-R200:**

Välklamp		SB-900 ¹	SB-800	SB-600	SB-400	SB-R200 ²
Omadus						
Juhtnumber ³	ISO 100	34	38	30	21	10
	ISO 200	48	53	42	30	14

1 Värvifiltri ühendamisel SB-900-ga ja **AUTO** või valikul  (välk) valge tasakaalu jaoks tuvastab kaamera automaatselt filtri ja reguleerib vastavalt valge tasakaalu.

2 Kaugjuhitav valikulise SB-900 või SB-800 välklambi või SU-800 traadita kiirvälgu käsjuhi puldiga.

3 m, 20 °C, SB-900, SB-800 ja SB-600 suumipea 35 mm asetusega; SB-900 standardvalgustusega.

- **SU-800 traadita kiirvälgu käsijuht:** CLS-ühilduvalle kaamerale paigaldatud SU-800 saab kasutada käsjuhina kaugjuhitavatele välklampidele SB-900, SB-800, SB-600 või SB-R200 kuni kolmes rühmas. SU-800 ise ei ole valguga varustatud.



Juhtarv

Täisvõimsusel valguga ulatuse arvutamiseks jagage juhtarv avaga. Näiteks ISO 100 korral on SB-800 juhtarv 38 m (suumipea asetusel 35 mm); selle ulatus avaga f/5,6 on 38÷5,6 ehk umbes 6,8 meetrit. ISO-tundlikkuse igal kahekordsel suurenemisel korrutage juhtarv ruutjuurega kahest (ligikaudu 1,4).



Järgnevad võimalused on kasutatavad CLS-ühilduvate välguseadmetega:

Välklamp		SB-900 SB-800	SB-600	SB-400	Täiustatud juhtmeta valgustus				
					Käsujuht		Kaugjuhtimine		
					SB-900 SB-800	SU-800 ¹	SB-900 SB-800	SB-600	SB-R200
Välgurežiim/funktsioon									
i-TTL	i-TTL tasakaalustatud täitevälk digitaalse ühe objektiiviga peegelkaamera (SLR) jaoks ²	✓ ³	✓ ³	✓ ⁴	✓	✓	✓	✓	✓
AA	Automaatne ava ²	✓ ⁵	—	—	✓ ⁶	✓ ⁶	✓ ⁶	—	—
A	Automaatne mitte-TTL	✓ ⁵	—	—	✓ ⁶	—	✓ ⁶	—	—
GN	Käsitsi kaugsprioriteet	✓	—	—	—	—	—	—	—
M	Käsitsi	✓	✓	✓ ⁷	✓	✓	✓	✓	✓
RPT	Välgu kordus	✓	—	—	✓	✓	✓	✓	—
Automaatse teravustamise abi mitmikala automaatseks teravustamiseks ²		✓	✓	—	✓	✓	—	—	—
Välklambi värviteabe edastus		✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
REAR	Tagakardina sünkroniseerimine	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
👁	Punasilmsuse vähendamine	✓	✓	✓	✓	—	—	—	—
Toitesuun		✓	✓	—	✓	—	—	—	—
Automaatne ISO-tundlikkuse juhtimine (☐ 132)		✓	✓	✓	—	—	—	—	—

1 Ainult SU-800 kasutamisel muude välguseadmete juhtimiseks.

2 Nõutav on CPU-objektiiv.

3 Standardset i-TTL vätku digitaalse ühe objektiiviga peegelkaamera (SLR) jaoks kasutatakse koos laotuspunktide mõõtmisega või kui on valitud koos välklambiga.

4 Standardset i-TTL vätku digitaalse ühe objektiiviga peegelkaamera jaoks kasutatakse koos laotuspunktide mõõtmisega.

5 Valitud koos välguseadmega.

6 Automaatava (AA) kasutatakse olenemata välguseadmega valitud režiimist.

7 Ei saa valida koos kaameraga.

■ Muud välklambid

Järgmisi välklampe saab kasutada mitte-TTL automaatsetes ja käsitsi režiimides.

Välklamp	SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-26, SB-25, SB-24	SB-50DX ¹	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
Välgurežiim				
A	Automaatne mitte-TTL	—	✓	—
M	Käsitsi	✓	✓	✓
👁	Välgu kordus	—	—	—
REAR	Tagakardina sünkroniseerimine ⁴	✓	✓	✓

1 Valige režiim P, S, A või M, langetage sisseehitatud välk ja kasutage ainult valikulist välklampi.

2 Välgurežiimiks valitakse automaatselt TTL ja katiku vabastus blokeeritakse. Seadke välklamp režiimi A (automaatne mitte-TTL välk).




3 Automaatset teravustamist saab kasutada ainult AF-S VR Micro-Nikkor 105mm f/2,8G IF-ED ja AF-S Micro NIKKOR 60mm f/2,8G ED objektiividega.

4 Kasutatav ainult kaameraga välgurežiimi valikul.



Märkused valikuliste välguseadmete kohta


Täpsemaid juhiseid vt kiirvälgu juhendist. Kui kiirvõlg toetab Nikoni Loovvalgustussüsteemi, vaadake CLS-iga ühilduvaid digitaalseid peegelkaameraid käsitlevat osa. D3100 ei sisaldu kategoorias “digital SLR” (ühe objektiiviga digitaal-peegelkaamera) SB-80DX, SB-28DX ja SB-50DX kasutusjuhendeis.

Valikulise välklambi ühendamise võtterežiimidest  erinevas režiimis töötab võlg koos iga võttega, seda ka ilma sisseehitatud välgu kasutamiseta režiimides ( ja ).

i-TTL välgu juhtimist saab kasutada ISO-tundlikkustel vahemikus 100 kuni 3 200. Väärtustel üle 3 200 ei pruugi soovitud tulemuste saavutamine teatud ulatustel või ava sätete korral võimalik olla. Kui välklambi valmisoleku näidik vilgub umbes kolm sekundit pärast pildistamist, sähvatas välklamp täisvõimsusel ning foto võib tulla vaegsäritusega.

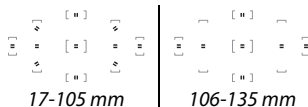
Kui SC-seeria 17, 28 või 29 sünkroniseerimiskaablit kasutatakse kaameravälise välguga pildistamiseks, ei pruugi i-TTL režiimis õiget säritust saavutada. Me soovime teil valida standardne i-TTL välklambi juhtimine. Tehke katsepilt ja vaadake ekraanilt tulemusi.

i-TTL-režiimis kasutage välklambi paneeli või välklambiga kaasasolevat pörkeadapterit. Ärge kasutage teisi paneele nagu näiteks hajutamispaneelid, sest see võib tekitada väära särituse.

Kui välgu kompenseerimise seadmiseks kasutatakse valikuliste SB-900, SB-800, SB-600 või SU-800 juhtnuppe, ilmub teabekuvale .

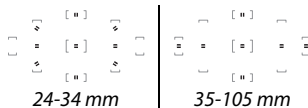
SB-900, SB-800, SB-600 ja SB-400 tagavad punasilmsuse vähendamise, SB-900, SB-800, SB-600 ja SU-800 tagavad automaatse teravustamise abivalgustuse järgmiste piirangutega:

- SB-900:** automaatse teravustamise abivalgustust saab kasutada kõikide fookuspunktide jaoks; 17-135 mm automaatse teravustamisega objektiividega on automaatne teravustamine võimalik ainult paremal näidatud fookuspunktidega.



- SB-800, SB-600 ja SU-800:** 24-105 mm automaatse teravustamisega objektiividega on automaatne teravustamise abivalgustust võimalik ainult paremal näidatud fookuspunktidega.

Teiste välklampidega kasutatakse automaatse teravustamise abivalgustuseks ja punasilmsuse vähendamiseks kaamera automaatse teravustamise abivalgustust.

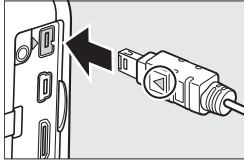


Muud tarvikud

Kirjutamise ajal olid D3100 jaoks saadaval järgmised tarvikud.

Toiteallikad	<ul style="list-style-type: none"> • Liitium-ioon aku EN-EL14 (□ 14–15): täiendavad EN-EL14 akud on saadaval kohalikelt jaemüüjatelt ja Nikoni volitatud teenindusesindajatelt. • Akulaadija MH-24 (□ 14): laadige EN-EL14 akud. • Toitepistik EP-5A, vahelduvvooluadapter EH-5a: neid tarvikuid saab kasutada kaamera toiteks pikema aja vältel (samuti võib kasutada EH-5 vahelduvvooluadaptereid). Kaamera ühendamiseks EH-5a-ga või EH-5-ga on vajalik toitepistik EP-5A; täpsemalt vt lk 178.
USB-kaabel	USB-kaabel UC-E4 : Ühendage kaamera arvuti või printeriga.
A/V-kaabel	Audio-video kaabel EG-D2 : ühendage kaamera televiisoriga.
Filtrid	<ul style="list-style-type: none"> • Kasutage Nikoni filtreid; teiste tootjate valmistatud filtrid võivad häirida automaatset teravustamist või elektroonilist kaugusemõõtmist. • D3100-i ei saa kasutada koos lineaarse polarisatsiooni filtritega. Selle asemel kasutage C-PL ringpolarisatsioonifiltrit. • Kasutage NC filtreid objektiivi kaitsmiseks. • Varikujutiste vältimiseks ei ole filtri kasutamine soovitatav, kui objekti kadreeritakse vastu eredat valgust või siis, kui ereda valguse allikas on kaadris. • Keskelekaalutud mõõtmist soovitatakse koos filtritega, mille säritustegurid (filtritegurid) on üle $1 \times (Y44, Y48, Y52, O56, R60, X0, X1, C-PL, ND2S, ND4, ND4S, ND8, ND8S, ND400, A2, A12, B2, B8, B12)$. Täpsemalt vt filtri juhendist.
Pildiotsija okulaari tarvikud	<ul style="list-style-type: none"> • DK-20C okulaari parandusläätsed: saadaval on läätsed dioptriga $-5, -4, -3, -2, 0, +0,5, +1, +2$ ja $+3 \text{ m}^{-1}$, kui kaamera dioptri reguleerimise nupp on neutraalasendis (-1 m^{-1}). Kasutage okulaari parandusläätsi ainult siis, kui soovitud teravust ei ole võimalik saavutada sisseehitatud dioptri reguleerimise nupu abil ($-1,7$ kuni $+0,5 \text{ m}^{-1}$). Tagamaks soovitud teravuse saavutamist testige okulaari parandusläätsi nende ostmisel. Pildiotsija kummist katet ei saa koos parandusläätsedega kasutada. • Suurendi DG-2: suurendi DG-2 suurendab pildiotsija keskel kuvatud stseeni suurema täpsuse saavutamiseks teravustamisel. Nõutav on okulaariadapter (saadaval eraldi). • Okulaariadapter DK-22: DK-22 kasutatakse suurendi DG-2 kinnitamiseks. • Täisnurkne vaatelisand DR-6: DR-6 kinnitub pildiotsija okulaarile täisnurga all, võimaldades kujutist pildiotsijas vaadata täisnurga all (näiteks otse ülalt, kui kaamera on horisontaalasendis).



Tarkvara	<p>Capture NX 2: täielik piltide redigeerimise pakett, mis võimaldab näiteks valge tasakaalu reguleerimist ja kontrollpunktide värvimist.</p> <p>Märkus: kasutage Nikonit tarkvara uusimaid versioone. Enamik Nikonit tarkvarast pakub automaatse uuendamise funktsiooni, kui arvuti on internetti ühendatud. Vt veebisait lk xiv värskeima teabe leidmiseks toetatavate operatsioonisüsteemide kohta.</p>
Korpuse kaas	<p>Korpuse kaaned BF-1B ja BF-1A: korpuse kaas hoiab peegli, pildiotsija ekraani ja madalsagedusfiltri tolmuvabana, kui objektiiv ei ole omal kohal.</p>
Tarvikute sisend	<p>D3100 on varustatud tarvikute sisendiga MC-DC2 kaugjuhtimisjuhtmete (□ 78) ja GP-1 GPS-seadmete jaoks (□ 98), mis ühendatakse märgiga ◀ pistmikul ▶ tarvikute sisendi kõrval (sisendi mittekasutamisel sulgege pistmiku kate).</p> 

Heaks kiidetud mälukaardid

Järgmised SD-mälukaardid on testitud ja heaks kiidetud D3100-s kasutamiseks. Video salvestamisel on soovitatav kasutada 6. klassi salvestuskiirusega või kiiremaid kaarte. Salvestamine võib ootamatult lõppeda, kui kasutatakse aeglasema salvestuskiirusega kaarte.

	SD-mälukaardid	SDHC-mälukaardid ²	SDXC-mälukaardid ³
SanDisk	512 MB, 1 GB, 2 GB ¹	4 GB, 8 GB, 16 GB	64 GB
Toshiba		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Panasonic		4 GB, 6 GB, 8 GB, 12 GB, 16 GB, 32 GB	48 GB, 64 GB
Lexar Media		4 GB, 8 GB	
Platinum II		4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB	
Professional			—

1 Veenduge, et kõik kaardilugejad või muud kaartidega kasutatavad seadmed toetavad 2 GB kaarte.

2 Veenduge, et kõik kaardilugejad või muud kaartidega kasutatavad seadmed on SDHC-ühilduvad.

3 Veenduge, et kõik kaardilugejad või muud kaartidega kasutatavad seadmed on SDXC-ühilduvad.



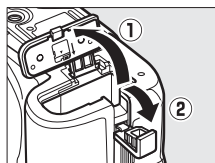
Teisi kaarte ei ole testitud. Täpsema teabe saamiseks eespool nimetatud kaartide kohta võtke ühendust tootjaga.



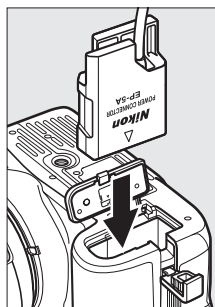
Toitepistmiku ja vahelduvvooluadapteri ühendamine

Lülitage kaamera enne valikulise toitejuhtme ja vahelduvvooluadapteri ühendamist välja.

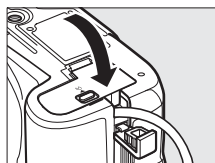
- 1 Valmistage kaamera ette.**
Avage akupesa (①) ja toitepistmiku (②) katted.




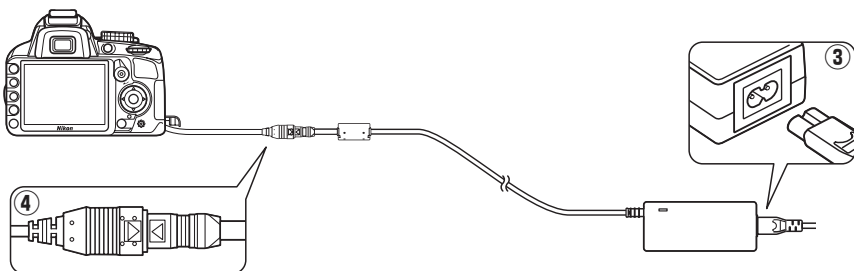
- 2 Sisestage EP-5A toitepistmik.**
Jälgige, et pistmik oleks sisestatud õiges suunas.



- 3 Sulgege akupesa kate.**
Seadke toitepistmiku kaabel nii, et see läbiks toitepistmiku pesa ja sulgege akupesa kate.



- 4 Ühendage vahelduvvooluadapter.**
Ühendage vahelduvvooluadapteri toitekaabel vahelduvvooluadapteri vahelduvvoolu pesa (③) ja EP-5A toitekaabel alalisvoolupesasse (④). Kui kaamera on lülitatud läbi vahelduvvooluadapteri ja toitejuhtme, ilmub ekraanile ikoon .



Kaamera eest hoolitsemine

Hoiustamine

Kui kaamerat pikemat aega ei kasutata, eemaldage aku ning hoidke seda jahedas kuivas ruumis paigaldatud klemmikatttega. Hallituse või seente vältimiseks hoidke kaamerat kuivas hästi õhutatud kohas. Ärge hoidke kaamerat koos naftaliini või kamprit sisaldavate koi- või tšillipallikestega või paikades, mis:

- on halvasti õhutatud või üle 60% niiskusesisaldusega
- asuvad tugevat elektromagnetkiirgust eraldavate seadmete kõrval, nagu näiteks telerid või raadiod
- on temperatuuriga üle 50 °C või alla –10 °C

Puhastamine

Kaamera korpus	Tolmu ja kiudude eemaldamiseks kasutage puhurit, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pärast kaamera kasutamist rannas või mere ääres pühkige liiv või sool destilleeritud vees kergelt niisutatud lapiga ja kuivatage hoolikalt. Oluline: <i>tolm või muud võõrkehad kaameras võivad põhjustada garantii alla mitte kuuluvaid kahjustusi.</i>
Objektiiv, peegel ja pildioots	Need klaasist komponendid on kergesti kahjustatavad. Eemaldage tolmu ja kiud puhuri abil. Aerosoolpihusti kasutamisel hoidke vedeliku äravoolu takistamiseks purki vertikaalselt. Sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamiseks kandke väike hulk objektiivpuhastit pehmele lapile ja puhastage hoolikalt.
Ekraan	Eemaldage tolmu ja kiud puhuri abil. Sõrmejälgede ja muude plekkide eemaldamisel pühkige pind õrnalt pehme lapiga või seemisnahaga. Ärge rakendage survet, see võib põhjustada kahjustusi või tõrkeid.

Ärge kasutage alkoholi, vedeldit ega muid lenduvaid kemikaale.

Kaamera ja tarvikute hooldus

Kaamera on täppisseade ja nõuab korralist hooldust. Nikon soovib, et kaamera vaataks üle algne jaemüüja või Nikoni hooldusesindaja kord ühe või kahe aasta jooksul ning et seda hooldataks kord iga kolme kuni viie aasta jooksul (tasulised teenused). Kui kaamerat kasutatakse igapäevatoos, on sagedane ülevaatus ja hooldus eriti soovitatavad. Kaamera ülevaatusel või hooldamisel peaksid korraliselt kasutatavad tarvikud, nagu objektiivid või valikulised kiirvälgud, kaasas olema.

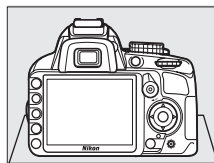


Madalsagedusfilter

Kaamera pildielemendina toimiv pildiandur on muaree vältimiseks varustatud madalsagedusfiltriga. Kui te kahtlustate, et filtri mustus või tolm võib olla näha ka fotodel, saate filtri puhastamiseks kasutada häälestusmenüü valikut **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)**. Filtrit saab alati puhastada valikut **Clean now (Puhasta nüüd)** kasutades või automaatselt kaamera sisse või välja lülitamisel.

■ ■ “Clean Now” (“Puhasta nüüd”)

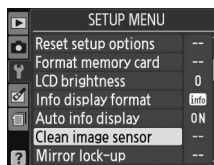
- 1 Asetage kaamera põhjaga allapoole.
Pildianduri puhastamine on kõige tõhusam, kui kaamera on asetatud seisma põhi allapoole, nagu paremal näidatud.



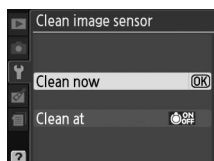
- 2 Kuvage menüü **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)**.
Menüüde kuvamiseks vajutage nuppu MENU. Tõstke esile **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)** häälestusmenüüs (☰ 136) ja vajutage nuppu ►.



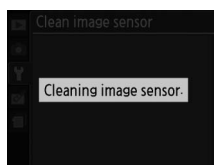
MENU-nupp



- 3 Valige **Clean now (Puhasta nüüd)**.
Tõstke esile **Clean now (Puhasta nüüd)** ja vajutage **OK**.







Puhastamise ajal kuvatakse paremal näidatud teade.



■ ■ “Clean At” (“Puhasta siis”)

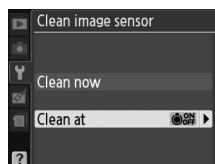
Valige üks järgmistest suvanditest:

Valik	Kirjeldus
 Startup (Käivitamisel)	Pildiandurit puhastatakse automaatselt iga kord, kui kaamera sisse lülitatakse.
 Shutdown (Väljalülitamisel)	Pildiandurit puhastatakse automaatselt iga kord, kui kaamera välja lülitatakse.
 Startup & shutdown (Käivitamisel ja väljalülitamisel)	Pildiandurit puhastatakse automaatselt käivitamisel ja väljalülitamisel.
 Cleaning off (Puhastamise väljalülitamine)	Pildianduri automaatse puhastamise väljalülitamine.


1 Valige Clean at (Puhasta siis).

Kuvage menüü **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)** vastavalt sammule 2 eelmisel leheküljel.

Tõstke esile **Clean at (Puhasta siis)** ja vajutage nuppu



2 Valige suvand.

Tõstke valik esile ja vajutage .



Pildianduri puhastamine

Kaamera juhtnuppude käitamine katkestab pildianduri puhastamise. Välgu laadimise ajal võib pildianduri puhastamine käivitamisel ära jääda.

Puhastamine toimub madalsagedusfiltrit vibreerides. Kui tolmu ei õnnestu täielikult eemaldada menüü **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)** suvandite abil, puhastage pildiandur käsitsi (182) või pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.

Pildianduri mitu korda järjest puhastamine võib põhjustada puhastamise ajutise blokeerimise kaamera elektroonika kaitsmiseks. Uueks puhastuseks tuleb natuke oodata.



■ Käsitsi puhastamine

Kui võõrollust ei õnnestu madalsagedusfiltrilt eemaldada häälestusmenüü valiku **Clean image sensor (Puhasta pildiandur)** abil (☐ 180), võib filtrit puhastada käsitsi allkirjeldatud viisil. Pidage siiski meeles, et filter on ülimalt õrn ja kergesti kahjustuv. Nikoni soovitusel peaks filtrit puhastama ainult Nikoni ametlik teeninduspersonal.


1 Laadige aku või ühendage vahelduvvooluadapter.

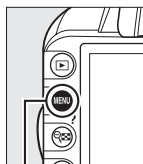
Madalsagedusfiltrit kontrollimisel või puhastamisel on nõutav töökindla toiteallika kasutamine. Lülitage kaamera välja ja sisestage täielikult laetud EN-EL14 aku või ühendage valikuline EP-5A toitepistikmik ja EH-5a vahelduvvooluadapter.

2 Eemaldage objektiiv.

Lülitage kaamera välja ja eemaldage objektiiv.

3 Valige Mirror lock-up (Peegli lukustus).

Lülitage kaamera sisse ja vajutage nuppu **MENU** menüüde kuvamiseks. Tõstke häälestusmenüüs esile **Mirror lock-up (Peegli lukustus)** ja vajutage nuppu **▶** (pidage silmas, et seda valikut ei saa kasutada aku tasemel  või alla selle).

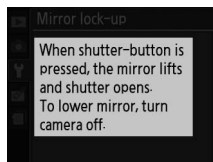


MENU-nupp



4 Vajutage **OK**.

Ekraanile ilmub paremal kujutatud sõnum. Tavatalitluse taastamiseks madalsagedusfiltrit kontrollimata lülitage kaamera välja.



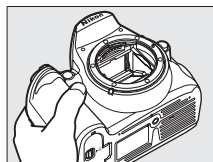
5 Tõstke peegel.

Vajutage päästik lõpuni alla. Peegel tõstetakse üles ja katiku kate ananeb, paljastades madalsagedusfiltri.



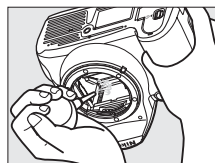
6 Kontrollige madalsagedusfiltrit.

Kontrollige, et filtris ei oleks tolmu või kiude, hoides kaamerat nii, et valgus langeks madalsagedusfiltrile. Võõrkehade puudumisel jätkake sammuga 8.



7 Puhastage filter.

Eemaldage tolm ja kiud filtrilt puhuri abil. Ärge kasutage puhuri harja, sest harjased võivad filtrit kahjustada. Mustust, mida ei saa puhuriga eemaldada, tohib eemaldada vaid Nikoni ametlik teeninduspersonal. Filtrit ei tohi mitte mingil juhul puudutada ega pühkida.



8 Lülitage kaamera välja.

Peezel naaseb alumisse asendisse ja katiku kate sulgub. Asetage objektiiv või korpuse kaas kohale.


Kasutage usaldusväärset toiteallikat

Katiku kate on õrn ja kergesti kahjustatav. Kui kaamera lülitub välja koos tõstetud peegli, sulgub kate automaatselt. Katte kahjustuse ärahoidmiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid:

- tõstetud peegli korral ärge lülitage kaamerat välja ega eemaldage või ühendage lahti toiteallikat.
- kui aku peegli tõstmise ajal tühjeneb, kostub piiks ja taimeri märgulamp hakkab vilkuma, hoiatades, et katiku kate sulgub ja peegel liigub umbes kahe minuti pärast allapoole. Lõpetage puhastus või kontrollimine viivitamata.

Võõrrollus madalsagedusfiltris

Nikon kasutab iga võimalikku ettevaatusabinõud, et tootmise ja transportimise käigus vältida võõrrolluste kokkupuudet madalsagedusfiltriga. D3100 on siiski kavandatud kasutamiseks koos vahetatavate objektiividega ning võõrrollus võib sattuda kaamerasse objektiivide eemaldamise või vahetamise ajal. Kaamera sees võib see võõrkeha sattuda madalsagedusfiltrisse, kus ta võib ilmuda teatavates tingimustes pildistatud fotodele. Kaitsmaks kaamerat siis, kui objektiiv pole paigas, asetage kindlasti kohale kaameraga kaasasolev korpuse kaas, eemaldades esmalt hoolikalt kogu tolmu ja muu võõrrolluse, mis võivad kleepuda korpuse kaanele. Vältige objektiivide vahetamist tolmuses keskkonnas.

Kui võõrrollus juhtub pääsema madalsagedusfiltrisse, puhastage filtrit nii, nagu ülalpool kirjeldatud, või laske seda puhastada Nikoni ametlikul teeninduspersonalil. Fotosid, mida mõjutab võõrlisandi olek filtril, saab retušeerida programmi Capture NX 2 abil (saadaval eraldi;  177) või kasutades pildi puhastamise suvandeid, mis on saadaval mõnedes kolmanda poole pildirakendustes.



Kaamera ja akude eest hoolitsemine: ettevaatusabinõud

Ärge maha pillake: tugevad löögid või vibratsioon võivad põhjustada toote tööhäireid.

Hoidke kuivana: toode ei ole veekindel ning selle vette kastmine või suures niiskuses hoidmine võib põhjustada tööhäireid. Sisemehhanismi roostetamine võib põhjustada parandamatuid kahjustusi.

Vältige järske temperatuurimuutusi: temperatuuri äkilised muutused, nagu sisenemine külmal päeval köetud ruumi või sealt lahkumine, võivad põhjustada seadmesisest kondenseerumist. Et kondenseerumist ära hoida, asetage seade enne äkilisi temperatuurimuutusi kande kotti või kilekotti.

Hoidke tugevatest magnetväljadest eemal: ärge kasutage ega hoidke seadet aparaatide lähedal, mis tekitavad tugevat elektromagnetkiirgust või magnetvälju. Tugevad staatilised laengud või magnetväljad, mida tekitavad sellised aparaadid nagu raadiosaatjad, võivad häirida ekraani tööd, kahjustada mälukaardile salvestatud andmeid või mõjutada toote siselülitust.

Ärge jätke objektiivi suunatuna päikese poole: ärge jätke objektiivi suunatuna päikese või muu tugeva valgusallika poole pikaks ajaks. Intensiivne valgus võib põhjustada pildisensori halvenemist või anda fotodel valge häguse efekti.

Lülitage toode välja enne toiteallika eemaldamist või lahti ühendamist: ärge tõmmake toodet pistikust välja ega eemaldage akut ajal, kui toode on sisse lülitatud või kui piltide salvestamine või kustutamine on pooleli. Sellisel puhul võib toite katkestamisega kaasneda andmete kaotus või toote mälu ja siselülituste kahjustumine. Juhusliku toitekatkestuse ärahoidmiseks vältige toote kandmist ühest kohast teise ajal, mil vahelduvvooluadapter on ühendatud.

Puhastamine: kaamera korpuse puhastamisel kasutage puhurit tolmu ja kiudude õrnaks eemaldamiseks, seejärel pühkige õrnalt pehme kuiva lapiga. Pärast kaamera kasutamist rannal või mere ääres pühkige ära liiv ja sool puhtas vees õrnalt niisutatud lapiga ja seejärel kuivatage kaamera põhjalikult.

Objektiiv ja peegel on kergesti kahjustatavad. Tolm ja kiud tuleb eemaldada õrnalt puhuri abil. Aerosoolpihusti kasutamisel hoidke vedeliku äravoolu takistamiseks purki vertikaalselt. Objektiivilt sõrmejälgedele ja muude plekkide eemaldamiseks kandke väike kogus objektiiv puhastit pehmele lapile ja puhastage objektiiv hoolikalt.

Madalsagedusfiltrit puhastamise kohta vaadake jaotist "Madalsagedusfilter" (180, 182).

Ärge puudutage katiku katet: katiku kate on ülimalt õhuke ja kergesti kahjustatav. Mitte mingil juhul ei tohi kattele vajutada, seda puhastusvahenditega puudutada või sellele puhurist tugevaid õhuvoole suunata. Sellised tegevused võivad katet kriimustada, deformeerida või rebestada.

Hoiustamine: hallituse või seente vältimiseks hoidke kaamerat kuivas hästi õhutatud kohas. Vahelduvvooluadapteri kasutamisel ühendage adapter tulekahju vältimiseks lahti. Kui toodet pikka aega ei kasutata, eemaldage lekke ärahoidmiseks aku ja hoidke kaamerat kuivatusainet sisaldavas kilekotis. Ärge siiski hoidke kaamera ümbrist kilekotis, kuna see võib põhjustada materjali halvenemist. Pidage silmas, et kuivatusaine kaotab pikapeale oma niiskuse imamise võime ning seda tuleb regulaarselt vahetada.



Hallituse või seente vältimiseks võtke kaamera hoiukohast välja vähemalt kord kuus. Lülitage kaamera sisse ja vabastage katik paar korda enne selle kõrvale panemist.

Hoidke akut kuivas jahedas kohas. Paigaldage klemmikate kohale enne aku kõrvale panemist.

Märkused ekraani kohta: ekraan võib sisaldada mõningaid piksleid, mis on alati valgustatud või mis ei põle. See on omane kõigile TFT LCD-ekraanidele ega näita alatalitlust. Tootega salvestatud pilte see ei mõjuta.

Ekraanil kuvatavaid pilte võib olla eredas valguses raske vaadata.

Ärge rakendage ekraanile survet, kuna see võib kaasa tuua kahjustuse või tõrke. Ekraanil oleva tolmuga või kiud saab eemaldada puhuriga. Plekid saab eemaldada õrnalt pehme lapi või seemisnahaga pühkides. Kui ekraan läheb katki, tuleb olla hoolikas ja vältida klaasipurustuse tõttu tekkida võivaid vigastusi ning vältida ekraani vedelkristalli kokkupuudet nahaga ja silma või suhu sattumist.

Muaree: muaree on interferentsimuster, mis tekib pildil regulaarselt korduva ruudustiku, nagu näiteks kangamuster või hoone akende read, kattumisel kaamera pildiaanduri ruudustikuga. Kui märkate oma fotodel muareed, proovige muuta kaugust objektini, suumige sisse ja välja või muutke kaamera ja objekti vahelist nurka.

Akud: akud võivad vale käsitsemise korral lekkida või plahvatada. Järgige akude käsitsemisel järgmisi ettevaatusabinõusid:

- Kasutage üksnes antud seadmestiku jaoks ette nähtud akusid.
- Ärge hoidke akut leegi lähedal ega ülemäärase kuumuse käes.
- Hoidke akuklemmid puhtana.
- Enne aku vahetamist lülitage toode välja.
- Mitte kasutusel olles eemaldage aku kaamerast või laadijast ning pange klemmi kate tagasi. Need seadmed vajavad iga hetk laengut, isegi välja lülitatuna, ja võivad viia aku toime alla piirini, kus see lakkab töötamast. Kui akut mõnda aega ei kasutata, sisestage see kaamerasse ja laske sel tühjeneda enne, kui eemaldate selle ja panete hoiule kohta ümbritseva temperatuuriga 15 kuni 25 °C (vältige kuumi või väga külmi kohti). Korrake seda toimingut iga kuue kuu järel.
- Aku kasutamisel võib selle sisetemperatuur tõusta. Püüdes akut laadida ajal, mil selle sisetemperatuur on tõusnud, nõrgendab see aku talitlust ja aku võib mitte laadida või laadida osaliselt. Laske akul enne laadimist maha jahtuda.
- Täis aku jätkuv laadimine võib nõrgendada aku talitlust.
- Kui täis laetud aku säilitab toatemperatuuril kasutades oma laengut vaid lühikest aega, vajab aku väljavahetamist. Ostke uus EN-EL14 aku.
- Enne kasutamist laadige aku. Enne oluliste sündmuste pildistamist hoidke täislaetud EN-EL14 aku tagavaraks. Mõnes kohas võib asendusakude ostmise lühikese etteteatamisega olla keeruline. Pange tähele, et külmal päeval võib akude vastupidavus väheneda. Veenduge enne väljas külma ilmaga pildistamist, et aku oleks täis. Hoidke varuakut soojas kohas ja vajadusel vahetage. Soojendatuna võib külm aku osa oma laetusest taastada.
- Kasutatud akud on väärtuslik ressurss, töödelge see ümber kohalike määruste kohaselt.



Kohandatavad sätted

Järgmises tabelis on loetletud kohandatavad sätted iga režiimi jaoks. Vaikeväärtusi saab taastada valiku **Reset shooting options (Lähtesta võttemenüü)** (131) abil.

		AUTO								P	S	A	M
Võttemenüü	Set Picture Control (Seadista Picture Control)	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Image quality (Pildi kvaliteet)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Image size (Pildi suurus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	White balance (Valge tasakaal)	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	ISO sensitivity settings (ISO-tundlikkuse sätted)	—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting)	—	—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Auto distortion control (Automaatne moonutuse juhtimine)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Color space (Värviruum)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Noise reduction (Müravähendus)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AF-area mode (Automaatse teravustamise ala režiim)	Viewfinder (Pildiotsija)	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓	✓
		Live view/movie (Reaalaja vaade/video)	—	—	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓	✓
	AF-assist (Automaatse teravustamise abi)		✓	✓	✓	—	✓	—	✓	✓	✓	✓	✓
	Metering (Mõõtmine)		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Movie settings (Videosätted)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Muud sätted	Built-in flash (Sisesehitatud välg)/Optional flash (Valikuline välklamp)		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	AE-L/AF-L-nupu hoidmine		—	—	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Focus mode (Teravustamisrežiim)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Paindlik programm		—	—	—	—	—	—	—	✓	—	—	—
	Särikompensatsioon		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓
	Flash mode (Välgurežiim)		✓ ¹	—	✓ ¹	—	✓ ¹	—	✓ ¹	✓ ¹	✓	✓	✓
	Flash compensation (Välgu kompenseerimine)		—	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓

1 Lähtestatakse režiiminupu uuele sättele pööramisel.



Mälukaardi maht

Järgmises tabelis on toodud ligikaudsed piltide arvud, mida on võimalik salvestada 4 GB SanDisk Extreme SDHC mälukaardile erinevate pildi suuruste ja pildi kvaliteetide korral.

Image quality (Pildi kvaliteet)	Image size (Pildi suurus)	Faali suurus ¹	Piltide arv ¹	Puhvri maht ²
NEF (RAW)+ JPEG fine (peen) ³	L	19,8 MB	151	9
NEF (RAW)	—	12,9 MB	226	13
JPEG fine (peen)	L	6,8 MB	460	100
	M	3,9 MB	815	100
	S	1,8 MB	1 700	100
JPEG normal (tavaline)	L	3,4 MB	914	100
	M	2,0 MB	1 500	100
	S	0,9 MB	3 300	100
JPEG basic (põhiline)	L	1,7 MB	1 700	100
	M	1,0 MB	3 000	100
	S	0,5 MB	6 000	100

¹ Kõik arvud on ligikaudsed. Faali suurus oleneb salvestatud stseenist.

² Maksimaalne mälu puhvris salvestatav särituste arv tundlikkusel ISO 100. Langeb müravähenduse (□ 134) kasutamisel.

³ Pildi suurus kohaldub ainult JPEG-piltidele. NEF (RAW) piltide suurust ei ole võimalik muuta. Faali suurus on NEF (RAW) ja JPEG-piltide suuruste summa.



Tõrkeotsing

Kui kaamera ei tööta ootuspäraselt, kontrollige alljärgnevat tavaprobleemide loetelu enne jaemüüja või Nikoni esindajaga ühenduse võtmist.

Kuva

Pildiotsija ei ole fookuses: reguleerige pildiotsija fookust või kasutage valikulisi dioptri reguleerimise läätsti (☐ 22, 176).

Näidukid lülituvad hoiatamata välja: valige pikemad viivitused sättele **Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)** (☐ 143).

Teabekuva ei ilmu ekraanile: päästik on poolenisti alla vajutatud. Kui teabekuva ei ilmu sõrme päästikult eemaldamisel, kontrollige, kas valiku **Auto info display (Automaatne teabekuva)** (☐ 139) jaoks on valitud **On (Sees)** ja kas aku on laetud.

Kaamera ei reageeri juhtnuppudele: vt “Märkus elektrooniliselt juhitavate kaamerate kohta” allpool.

Pildiotsija ekraan ei reageeri ja on tuhm: selle ekraani reaktsiooniaeg ja eredus sõltuvad temperatuurist.

Märkus elektrooniliselt juhitavate kaamerate kohta

Väga harvadel juhtudel võivad ekraanile või ülemisele juhtpaneelile ilmuda ebatavalised märgid ja kaamera võib lõpetada funktsioneerimise. Enamikul juhtudel põhjustab seda nähtust tugev väline staatiline laeng. Lülitage kaamera välja, eemaldage ja asetage tagasi aku ning lülitage kaamera uuesti sisse, või juhul, kui kasutate vahelduvvooluadapterit (saadaval eraldi), katkestage ja ühendage uuesti vahelduvvooluadapter ning lülitage kaamera uuesti sisse. Tõrke kestmisel pärast aku kaamerast eemaldamist võtke ühendust jaemüüja või Nikoni ametliku hooldusesindajaga.

Pildistamine (kõik režiimid)

Kaameral kulub sisselülitumiseks palju aega: kustutage faile või kaustu.

Katiku vabastamine on blokeeritud:

- Mälukaart on lukustatud, täis või sisestamata (☐ 20, 24).
- Sisseehitatud välk laeb (☐ 27).
- Kaamera ei ole teravustatud (☐ 26).
- CPU-objektiiv ava rõngaga on paigaldatud, kuid ava ei ole lukustatud suurima f-arvu juures (☐ 168).
- Paigaldatud on mitte-CPU-objektiiv, kuid kaamera ei ole režiimis **M** (☐ 169).

Lõppfoto on suurem kui pildiotsijas näidatud ala: pildiotsija horisontaalne ja vertikaalne raam katavad umbes 95% pildist.


Fotod ei ole fookuses:

- Paigaldatud ei ole AF-S või AF-I objektiiv, kasutage AF-S või AF-I objektiivi või teravustage käsitsi.
- Kaamera ei suuda teravustada automaatse teravustamise abil: kasutage käsitsi teravustamist või teravustamise lukustust (☐ 60, 62).
- Kaamera on käsitsi teravustamise režiimis: teravustage käsitsi (☐ 62).



Fookus ei lukustu, kui päästik on poolenisti alla vajutatud: kasutage **AE-L/AF-L (Automaatse särituse lukustus/automaatse teravustamise lukustus)** nuppu fookuse lukustamiseks, kui reaalaaja vaade on välja lülitatud ja teravustamisrežiimiks on valitud **AF-C**, või liikuvate objektide pildistamisel **AF-A** režiimis (☞ 60).

Fookuspunkti ei saa valida:

- **[] Auto-area AF (automaatse ala automaatne teravustamine)** valitud **AF-area mode (automaatse teravustamise ala režiim) > Viewfinder (pildiotsija)** (☞ 58) jaoks või **Face-priority AF (näo prioriteediga automaatne teravustamine)** valitud **AF-area mode (automaatse teravustamise ala režiim) > Live view/movie (reaalaja vaade/video)** (☞ 38) jaoks: valige teine režiim.
 - Vajutage säritismooturite aktiveerimiseks päästik poolenisti alla (☞ 27).
-

Objekti jälgimisega automaatne teravustamine ei ole kasutatav: valige värviline Picture Control (☞ 94).

Ei ole võimalik valida automaatala automaatse teravustamise režiimi: valitud on käsitsi teravustamine (☞ 38, 55).

Pildi suurust ei saa muuta: Image quality (Pildi kvaliteet) on valitud **NEF (RAW)** või **NEF (RAW) + JPEG fine (peen)** (☞ 65).

Kaamera on fotode salvestamisel aeglane: lülitage müravähendus välja (☞ 134).

Müra (juhuslikult paiknevad eredad pikslid, udu või jooned) fotodel:

- Valige väiksem ISO-tundlikkus või lülitage müravähendus sisse (☞ 134).
 - Säriaeg on pikem kui 8 s: kasutage müravähendust (☞ 134).
-

Plekid fotodel: puhastage objektiivi eest ja tagant. Probleemi püsimisel puhastage pildiandurit (☞ 180).

Fotodele ei kanta kuupäeva: pildikvaliteediks on valitud **NEF (RAW)** või **NEF (RAW) + JPEG fine (peen)** (☞ 65, 147).

Koos videoga ei salvestata heli: Movie settings (Videosätted) > Sound (Heli) (☞ 47) jaoks on valitud **Off (Väljas)**.

Värelus või triibud reaalaaja vaates või videosalvestusel: valige **Flicker reduction (Väreluse vähendamine)** jaoks soovitud vastavalt kohalikule vooluvõrgu sagedusele (☞ 139).

Menüüpunkti ei ole võimalik valida: mõned suvandid ei ole kasutatavad kõikides režiimides.



Pildistamine (P, S, A, M)

Katiku vabastus blokeeritud:

- Paigaldatud on mitte-CPU-objektiiv: pöörake kaamera režiiminupp asendisse **M** (☐ 169).
- Režiiminupp pööratud asendisse **S** pärast säriaja "pirm" valikut režiimis **M**: valige uus säriaeg (☐ 75).

Kogu säriaja vahemik ei ole kasutatav: välklamp on kasutusel (☐ 70).

Värvid on ebaloomulikud:

- Viige valge tasakaal valgusallikaga vastavusse (☐ 87).
- Reguleerige **Set Picture Control (Seadista Picture Control)** sätteid (☐ 94).

Ei saa mõõta valge tasakaalu: objekt on liiga tume või liiga hele (☐ 91).

Pilt ei ole võimalik valida eelseatud valge tasakaalu lähtekujutiseks: pilti ei loodud D3100 (☐ 93) abil.

Picture Control toimed erinevad piltide lõikes: teravustamise, kontrasti või küllastumise jaoks on valitud **A** (automaatne). Ühtivate tulemuste saamiseks fotode seerias valige muu säte (☐ 96).

Picture Control kontrasti või ereduse ei saa reguleerida: aktiivne D-Lighting on sisse lülitatud. Lülitage aktiivne D-Lighting enne kontrasti või ereduse reguleerimist välja (☐ 85, 96).

Mõõtmist ei saa muuta: automaatsäritus on lukustatud (☐ 80).

Särikompensatsiooni ei saa kasutada: valige režiim **P, S** või **A** (☐ 73, 81).

Pidevas võttetrežiimis päästikule vajutamisel tehakse ainult üks võte: langetage sisseehitatud välk (☐ 53, 67).

Müra (punakad alad või muud artefaktid) pikkadel säritustel: lülitage sisse müravähendus (☐ 134).

Taasesitus

Vilkuvad alad, võtteandmed või graafikud ilmuvad piltidele: kuvatava fototeabe valimiseks vajutage nuppu ▲ või ▼ või muutke režiimi **Display mode (Kuvarežiim)** (☐ 100, 130) sätteid.

NEF (RAW) pilti ei taasesitata: foto tehti pildikvaliteediga **NEF (RAW) + JPEG fine (peen)** (☐ 65).

Mõnesid fotosid ei kuvata taasesituse ajal: valige **All (Kõik)** kausta **Playback folder (Taasesituskaust)** jaoks. Pidage silmas, et pärast pildistamist valitakse automaatselt **Current (Praegune)** (☐ 129).

"Püsti" (portree) formaadi fotod kuvatakse "laias" (maastik) formaadis:

- Valige **On (Sees) Rotate tall (Pööra portreeformaati)** (☐ 130) jaoks.
- Pilt tehti **Off (Väljas)** valikuga **Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine)** jaoks (☐ 141).
- Kaamera suund muutus pidevas võttetrežiimis päästikule vajutamisel või kaamera oli foto tegemise ajal suunatud üles või alla (☐ 53).
- Foto kuvatakse pildi ülevaatuses (☐ 130).

Pilti ei saa kustutada:

- Pilt on kaitsud: eemaldage kaitse (☐ 108).
- Mälukaart on lukustatud (☐ 20).

Pilti ei saa viimistleda: fotot ei ole selle kaameraga võimalik edasi viimistleda (☐ 151).

Ei saa muuta printimisjärjestust:

- Mälukaart on täis: kustutage pilte (☐ 24, 109).
- Mälukaart on lukustatud (☐ 20).

Fotot ei saa printimiseks valida: foto on NEF (RAW) formaadis. Looge **NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus)** abil JPEG-koopia või teisaldage arvutisse ja printige kaasasoleva tarkvara või Capture NX 2 abil (☐ 115, 160).

Pilti ei kuvata teleris:

- Valige õige videorežiim (☐ 139) või õige väljundlahutus (☐ 128).
- A/V (☐ 126) või HDMI (☐ 127) ei ole õigesti ühendatud.

Fotosid ei saa arvutisse teisaldada: operatsioonisüsteem ei ole ühilduv kaamera või teisaldustarkvaraga. Kasutage fotode arvutisse kopeerimiseks kaardilugejat (☐ 115).

Capture NX 2 ei kuva NEF (RAW) fotosid: uuendage viimase versioonini (☐ 177).

Image Dust Off (Tolmutäppide eemaldus pildilt) valik Capture NX 2-s ei anna soovitud tulemust: pildianduri puhastamine muudab tolmu paiknemist madalsagedusfiltril. Enne pildianduri puhastamist salvestatud tolmu eemaldamise võrdlusandmeid ei saa kasutada pärast pildianduri puhastamist tehtud fotodega. Pärast pildianduri puhastamist salvestatud tolmu eemaldamise võrdlusandmeid ei saa kasutada enne pildianduri puhastamist tehtud fotodega. (☐ 142).


Mitmesugust




Salvestuskuupäev ei ole õige: seadke kaamera kell (☐ 18, 139).














Menüüelemendi ei saa valida: mõned valikud ei ole sätete teatud kombinatsioonide puhul kasutatavad või mälukaart ei ole sisestatud (☐ 20, 151, 186).

Veateated

Selles peatükis on loetletud pildiotsijale ja ekraanile kuvatavad hoiatusnäidikud ja veateated.

 **Hoiatusikoonid**

Vilkuv  ekraanil või  pildiotsijas näitab, et nuppu  vajutades saab ekraanile kuvada hoiatus- või veateadet.

Näidik		Lahendus	
Ekraan	Pildiotsija		
Lock lens aperture ring at minimum aperture (largest f/-number) (Lukustage objektiivi avarõngas minimaalsele avale (suurim f-arv)).	 E (vilgub)	Seadke objektiivi avarõngas minimaalsele avale (suurim f-arv).	17, 168
Lens not attached (Objektiiv puudub).	 - /  (vilgub)	<ul style="list-style-type: none">Paigaldage mitte-IX NIKKOR objektiiv.Mitte-CPU-objektiivi korral valige režiim M.	167 77
Shutter release disabled. Recharge battery (Katiku vabastus blokeeritud. Laadige aku).	 (vilgub)	Lülitage kaamera välja ja vahetage aku.	14, 15
This battery cannot be used. Choose battery designated for use in this camera. (Seda akut ei saa kasutada. Valige selle kaamera jaoks ette nähtud aku.)		KasutageNikoni heaks kiidetud akut.	176
Initialization error. Turn camera off and then on again. (Seadeviga. Lülitage kaamera välja ja uuesti sisse.)		Lülitage kaamera välja, eemaldage ja vahetage aku ning lülitage kaamera uuesti sisse.	3, 15
Battery level is low. Complete operation and turn camera off immediately. (Madal akutase. Lõpetage toiming ja lülitage kaamera viivitamatult välja.)	—	Lõpetage puhastus ning lülitage kaamera välja ja laadige või vahetage aku.	183
Clock not set. (Kell on seadmata.)	—	Seadke kaamera kell.	18, 139
No SD card inserted. (Puudub SD-kaart.)	 -  /  (vilgub)	Lülitage kaamera välja ja kontrollige, et kaart oleks õigesti sisestatud.	20
Memory card is locked. Slide lock to “write” position. (Mälukaart on lukustatud. Libistage lukusti kirjutusasendisse “write”.)	 d (vilgub)	Mälukaart on lukustatud (kirjutuskaitsega). Libistage kaardi kirjutuskaitse lüliti kirjutusasendisse “write”.	20
This memory card cannot be used. Card may be damaged. Insert another card. (Seda mälukaarti ei saa kasutada. Kaart võib olla kahjustatud. Sisestage uus kaart.)	 d /  (vilgub)	<ul style="list-style-type: none">Kasutage heakskiidetud kaarti.Vormindage kaart. Probleemi püsimisel võib kaart olla kahjustatud. Pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.Viga uue kausta loomisel. Kustutage faile või sisestage uus mälukaart.Sisestage uus mälukaart.Eye-Fi kaart kiirgab edasi raadiosignaali pärast Disable (Keela) valikut Eye-Fi upload (Eye-Fi üleslaadimine) jaoks. Raadiosignaali katkestamiseks lülitage kaamera välja ja eemaldage kaart.	177 21 31, 109 20 150
Not available if Eye-Fi card is locked. (Pole saadaval kui Eye-Fi kaart on lukus.)	 d /  (vilgub)	Eye-Fi kaart on lukus (kirjutuskaitstud). Libistage kaardi kirjutuskaitse lüliti kirjutusasendisse “write”.	20

Näidik		Lahendus	
Ekraan	Pildiotsija		
This card is not formatted. Format the card. (See kaart on vormindamata. Vormindage kaart.)	 (vilgub)	Vormindage mälukaart või lülitage kaamera välja ja sisestage uus kaart.	21
Card is full (Kaart on täis)	 (vilgub)	<ul style="list-style-type: none"> Vähendage kvaliteeti või suurust. Kustutage fotosid. Sisestage uus mälukaart. 	64 31, 109 20
—	 (vilgub)	Kaamera ei suuda teostada automaatset teravustamist. Muutke kompositsiooni või teravustage käsitsi.	26, 56, 62
Subject is too bright. (Objekt on liiga ere.)	 (vilgub)	<ul style="list-style-type: none"> Kasutage madalamat ISO-tundlikkust. Kasutage ND kommertsfiltrit. Režiimis: S Vähendage säriaega A Valige väiksem ava (suurem f-arv) 	71 — 75 76
Subject is too dark. (Objekt on liiga tume)	 (vilgub)	<ul style="list-style-type: none"> Kasutage suuremat ISO-tundlikkust. Kasutage vätku. Režiimis: S Suurendage säriaega A Valige suurem ava (väiksem f-arv) 	71 67 75 76
No Bulb in S mode. (S-režiimis puudub lamp.)	 (vilgub)	Muutke säriaega või valige käsitsi säritusrežiim.	75, 77
—	 (vilgub)	Valk töötas täisvõimsusel. Kontrollige fotot ekraanil, alasärituse korral reguleerige sätteid ja proovige uuest.	—
Flash is in TTL mode. Choose another setting or use a CPU lens. (Valk TTL-režiimis. Valige muu säte või kasutage CPU-objektiivi.)		Muutke valikulise välklambi valgurežiimi sätet või kasutage CPU-objektiivi.	167
—	 (vilgub)	<ul style="list-style-type: none"> Kasutage vätku. Muutke kaugust objektini, ava, välgu ulatust või ISO-tundlikkust. Objektiivi fookuskaugus on alla 18 mm: kasutage pikemat fookuskaugust. Paigaldatud on valikuline SB-400 välklamp: valg on pörkeasendis või fookuskaugus on väga lühike. Jätkake pildistamist; vajaduse korral suurendage fookuskaugust fotol varjude ilmumise vältimiseks. 	67 70, 71, 76 — —
Flash error (Välgu viga)	 (vilgub)	Viga valikulise välklambi püsivara uuendamisel. Pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.	—



Näidik		Lahendus	
Ekraan	Pildiotsija		
Error. Press shutter release button again. (Viga. Vajutage uuesti päästikule.)	E r r (vilgub)	Vabastage katik. Vea püsimisel või sagedasel tekkimisel pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.	—
Start-up error. Contact a Nikon-authorized service representative. (Käivitusviga. Pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.)		Pöörduge Nikoni volitatud teenindusesindaja poole.	—
Autoexposure error (Automaatse särituse viga)			
Unable to start live view. Please wait. (Reaalaja vaadet ei ole võimalik käivitada. Oodake.)	—	Enne reaalaja vaate taastamist või video salvestamise jätkamist oodake, et sisemised vooluahelad jahtuksid.	42, 48
Folder contains no images. (Kaustas puuduvad pildid.)	—	Taasesituseks valitud kaustas puuduvad pildid. Sisestage teine mälukaart või valige teine kaust.	20, 129
Cannot display this file. (Seda faili ei saa kuvada.)	—	Fail on loodud või muudetud arvuti või erinevat marki kaamera abil või fail on rikutud.	152
Cannot select this file. (Seda faili ei saa valida.)			
No image for retouching. (Puudub viimistletav pilt.)	—	Mälukaardil puuduvad NEF (RAW) pildid kasutamiseks NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus) vahendiga.	160
Check printer. (Kontrollige printerit.)	—	Kontrollige printerit. Jätkamiseks valige Continue (Jätka) (selle olemasolul).	— *
Check paper. (Kontrollige paberit)	—	Paber ei ole valitud suurus. Sisestage õiges suuruses paber ja valige Continue (Jätka) .	— *
Paper jam. (Paberiummistus)	—	Puhastage ummistus ja valige Continue (Jätka) .	— *
Out of paper. (Paber otsas.)	—	Sisestage valitud suuruses paber ja valige Continue (Jätka) .	— *
Check ink supply. (Kontrollige tinditoidet.)	—	Kontrollige tinti. Jätkamiseks valige Continue (Jätka) .	— *
Out of ink. (Tint otsas.)	—	Vahetage tint ja valige Continue (Jätka) .	— *













* Täpsemalt vt printeri juhendist.

Tehnilised andmed

■ Nikon D3100 digitaalkaamera

Tüüp	
Tüüp	Ühe objektiiviga digitaalne peegelkaamera
Objektiivi paigaldus	Nikon F paigaldus (automaatse teravustamise kontaktidega)
Efektiivne fookusnurk	U. 1,5 × objektiivi fookuskaugus (Nikon DX formaat)
Efektiivseid piksleid	
Efektiivseid piksleid	14,2 miljonit
Pildiandur	
Pildiandur	23,1 × 15,4 mm CMOS andur
Pikseid kokku	14,8 miljonit
Tolmu vähendamise süsteem	Pildianduri puhastamine, tolmu mõju minimeerimise võrdlusandmed (nõutav valikuline Capture NX 2 tarkvara)
Mälu	
Pildi suurus (piksleid)	<ul style="list-style-type: none"> • 4 608 × 3 072 (L) • 3 456 × 2 304 (M) • 2 304 × 1 536 (S)
Failvorming	<ul style="list-style-type: none"> • NEF (RAW) • JPEG: JPEG-baasvorming, ühitatav peene (u 1:4), tavalise (u 1:8) või põhilise (u 1:16) tihendusega • NEF (RAW)+JPEG: üks foto salvestatud nii NEF- (RAW-) kui ka JPEG-vormingus
Picture Control süsteem	Standard (standardne), Neutral (neutraalne), Vivid (ergas), Monochrome (ühevärviline), Portrait (portree), Landscape (maastik); valitud Picture Controli on võimalik kohandada
Andmekandjad	SD- (Secure Digital), SDHC- ja SDXC-mälukaardid
Failisüsteem	DCF (Design Rule for Camera File System) (kaamera failisüsteemi norm) 2.0, DPOF (Digital Print Order Format) (digitaalne printjärjekorra formaat), Exif 2.21 (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) (standardne kujutiseformaat), PictBridge
Pildiotsija	
Pildiotsija	Silmadekõrgune pentapeegliga ühe objektiiviga peegelpildiotsija
Kaadri teravussügavus	Umbes 95% horisontaalselt ja 95% vertikaalselt
Suurendus	Umbes 0,8 × (50 mm f/1,4 objektiiv lõpmatuses, −1,0 m ^{−1})
Keskpunkt	18 mm (−1,0 m ^{−1})
Dioptri reguleerimine	−1,7–+0,5 m ^{−1}
Teravustamiskraan	B-tüüpi BriteView Clear Matte Mark VII ekraan
Peegelkaamera peegel	Kiirnaasmine
Objektiivi ava	Elektrooniliselt juhitud viivitamatu naasmine





Objektiiv	
Ühilduvad objektiivid	<ul style="list-style-type: none"> • AF-S või AF-I: toetatakse kõiki funktsioone. • G- või D-tüüpi AF NIKKOR ilma sisseehitatud automaatse teravustamise mootoriga: toetatakse kõiki funktsioone, v. a automaatne teravustamine. IX NIKKOR objektiive ei toetata. • Teised AF NIKKOR: toetatakse kõiki funktsioone, v. a automaatne teravustamine ja ruumiline värvimaatriksmootmine II. Objektiive F3AF jaoks ei toetata. • D-tüüpi PC NIKKOR: toetatakse kõiki funktsioone, v. a automaatne teravustamine ja mõningad võtterežiimid. • AI-P NIKKOR: toetatakse kõiki funktsioone, v. a automaatne teravustamine ja ruumiline värvimaatriksmootmine II. • Mitte-CPU: automaatset teravustamist ei toetata. Saab kasutada säritusrežiimis M, kuid säritusmootur ei tööta. <p>Elektroonilist kaugusemõõtjat saab kasutada siis, kui objektiivi maksimaalne ava on f/5,6 või kiirem.</p>
Katik	
Tüüp	Elektrooniliselt juhitud vertikaalselt liikuv fookustasandi katik
Kiirus	$\frac{1}{4000} - 30$ s sammuga $\frac{1}{3}$ EV, pirn
Välgu sünkroniseerimiskiirus	$X = \frac{1}{200}$ s; sünkroniseerib katikuga $\frac{1}{200}$ s või aeglasemalt
Vabastus	
Vabastusrežiim	 (single frame) (üksikkaader),  (continuous) (pidev),  (self-timer) (taimer),  (quiet shutter release) (katiku vaikne vabastus)
Kaardrisagedus	Kuni 3 kaadrit sekundis (käsitsi teravustamine, režiim M või S , säriaeg $\frac{1}{250}$ s või kiirem ning teised sätted vaikeväärtustel)
Taimer	2 s, 10 s
Säritus	
Mootmine	TTL särituse mootmine 420 piksliga RGB-andurit kasutades
Mootmismeetod	<ul style="list-style-type: none"> • Matrix (Maatriks): 3D värvimaatriksmootmine II (G- ja D-tüüpi objektiivid); värvimaatriksmootmine II (teised CPU-objektiivid) • Center-weighted (Keskelekaalutud): 75% kaalust omistatakse 8 mm ringile kaadri keskel • Spot (Laotuspunktid): mõõdab 3,5 mm ringi (umbes 2,5% kaadrist), mis asub valitud fookuspunkti keskel
Ulatus (ISO 100, f/1,4 objektiiv, 20 °C)	<ul style="list-style-type: none"> • Maatriks- või keskelekaalutud mootmine: 0–20 EV • Laotuspunktide mootmine: 2–20 EV
Säritusmooturi ühendus	CPU
Režiim	Automaatsed režiimid ( auto (automaatne);  auto (flash off) (automaatne (ilma välguta)); scene modes (stseenirežiimid) ( portrait (portree);  landscape (maastik);  child (laps);  sports (sport);  close up (lähivõte);  night portrait (õine portree)); paindliku programmiga programmeeritud automaatne (P); shutter-priority auto (katikuprioriteediga automaatne) (S); aperture-priority auto (avaprioriteediga automaatne) (A); manual (käsitsi) (M)
Särikompensatsioon	–5 – +5 EV sammuga $\frac{1}{3}$ EV
Särituse lukustus	Heledus lukustatakse tuvastatud väärtusel AE-L/AF-L -nupuga



Säritus	
ISO-tundlikkus (soovitav säritusindeks)	ISO 100 – 3200 sammuga 1 EV; samuti saab seada väärtustele umbes 1 EV üle ISO 3200 (ISO 6400 ekvivalent) või umbes 2 EV üle ISO 3200 (ISO 12800 ekvivalent); võimalik automaatne ISO-tundlikkuse juhtimine
Aktiivne D-Lighting	Sees, väljas
Teravustamine	
Automaatne teravustamine	Nikon Multi-CAM 1000 automaatse teravustamise anduri moodul koos TTL-faasi tuvastamise, 11 fookuspunktiga (sh üks risttööri andur) ja automaatse teravustamise abivalgusti (ulatus umbes 0,5–3 m)
Tuvastamise ulatus	–1 – +19 EV (ISO 100, 20 °C)
Objektiivi servo	<ul style="list-style-type: none"> Automaatne teravustamine (AF): üksikservo AF (AF-S); pidevservo AF (AF-C); automaatne AF-S/AF-C valik (AF-A); ennustav teravustamise jälgimine aktiveeritakse automaatselt vastavalt objekti olekule Käitsi teravustamine (MF): kasutada saab elektroonilist kaugsemioötjat
Fookuspunkt	Valida saab 11 fookuspunkti seast
Automaatse teravustamise ala režiim	Üksikpunkti automaatne teravustamine, dünaamilise ala automaatne teravustamine, automaatse ala automaatne teravustamine, ruumiline kalkeerimine (11 punkti)
Teravustamise lukustus	Fookust saab lukustada, vajutades päästiku poolenisti alla (üksik automaatne servo-teravustamine) või vajutades nuppu AE-L/AF-L
Välklamp	
Sisseehitatud välk	    : automaatne välk automaatse avanemisega P, S, A, M: käsitsi avamine nupu vabastamisel
Juhtarv	Umbes 12, 13 koos käsivälguga (m, ISO 100, 20 °C)
Välklambi juhtimine	<ul style="list-style-type: none"> TTL: i-TTL tasakaalustatud täitevääk ja standardne i-TTL välk digitaalse SLR jaoks 420 piksliga RGB-anduriga on kasutatavad koos sisseehitatud välguga ja SB-900, SB-800, SB-600 või SB-400-ga (i-TTL tasakaalustatud täitevääk on kasutatav maatriks- või keskelekaalutud mõõtmise valikul) Automaatala: kasutatav SB-900/SB-800 ja CPU-objektiiviga Mitte-TTL automaatne: toetab välklampe SB-900, SB-800, SB-80DX, SB-28DX, SB-28, SB-27 ja SB-22S Kauguseprioriteediga käsitsi: kasutatav SB-900 ja SB-800-ga
Välgurežiim	<ul style="list-style-type: none">    : automaatne, automaatne koos punasilmsuse vähendamisega, väljas; täitevääk ja punasilmsuse vähendamine kasutatav koos valikuliste välklampidega : automaatne aeglane sünkroniseerimine, automaatne aeglane sünkroniseerimine koos punasilmsuse vähendamisega, väljas; aeglane sünkroniseerimine ja aeglane sünkroniseerimine koos punasilmsuse vähendamisega on kasutatav koos valikuliste välklampidega  : täitevääk ja punasilmsuse vähendamisega on kasutatav koos valikuliste välklampidega P, A: täitevääk, tagakardin koos aeglase sünkroniseerimisega, aeglane sünkroniseerimine, aeglane sünkroniseerimine koos punasilmsuse vähendamisega, punasilmsuse vähendamine S, M: täitevääk, tagakardina sünkroniseerimine, punasilmsuse vähendamine



Välklamp	
Välgu kompenseerimine	-3 – +1 EV sammuga $\frac{1}{3}$ EV
Välklambi valmisoleku näidik	Süttib, kui sisseehitatud välk või valikuline välklamp, nagu näiteks SB-900, SB-800, SB-600, SB-400, SB-80DX, SB-28DX või SB-50DX on lõpuni laaditud; vilgub 3 s pärast välgu täisväljundiga kasutamist
Tarvikupesa	ISO 518 sünkroonpesa sünkronisatsiooni ja andmekontakti ning ohutuslukuga
Nikoni loovvalgustussüsteem (Creative Lighting System, CLS)	Advanced Wireless Lighting (täiustatud traadita valgustus) toetus koos SB-900, SB-800 või SU-800 kui käsujuhiga; Flash Color Information Communication (välklambi värviteabe edastus) toetus koos sisseehitatud välgu ja kõikide CLS-ühilduvate välklampidega
Sünkroniseerimisterminal	AS-15 sünkroniseerimisterminali adapter (saadaval eraldi)
Valge tasakaal	
Valge tasakaal	Automaatne, hõõglamp, luminofoor (7 tüüpi), otsene päikesevalgus, välk, pilvine, vari, eelseatud käsitsi, kõik peale eelseatud käsitsi režiimi koos peenhäälestusega.
Reaalaja vaade	
Objektiivi servo	<ul style="list-style-type: none"> • Automaatne teravustamine (AF): Üksikservo automaatne teravustamine (AF-S); täisajaga automaatne servoteravustamine (AF-F) • Käsitsi teravustamine (MF)
Automaatse teravustamise ala režiim	Näoprioriteediga automaatne teravustamine, laiala automaatne teravustamine, normaalala automaatne teravustamine, objekti jälgimisega automaatne teravustamine
Automaatne teravustamine	Kontrastitajuga automaatne teravustamine üle kogu kaadri (näoprioriteedi või objekti jälgimisega automaatsel teravustamisel valib kaamera fookuspunkti automaatselt)
Automaatne stseenivalija	Kasutatav režiimides  ja 
Video	
Möötmise	TTL säritusmöötmise põhipildidanduri abil
Möötmismeetod	Maatriks
Kaadri suurus (pikslites) ja kaadrisagedus	<ul style="list-style-type: none"> • 1 920 × 1 080 (24p); 24 kaadrit sekundis (23,976 kaadrit sekundis) • 1 280 × 720 (25p); 25 kaadrit sekundis • 640 × 424 (24p); 24 kaadrit sekundis (23,976 kaadrit sekundis) • 1 280 × 720 (30p); 30 kaadrit sekundis (29,97 kaadrit sekundis) • 1 280 × 720 (24p); 24 kaadrit sekundis (23,976 kaadrit sekundis)
Failiformaat	MOV
Videotihendus	H.264/MPEG-4 Advanced Video Coding (täiustatud videokodeerimine)
Audiosalvestuse formaat	Lineaarne PCM
Audiosalvestuse seade	Sisseehitatud monauraalne mikrofoni
Ekraan	
Ekraan	7,5-cm/3 tolli, u. 230 K punktiga TFT LCD reguleeritava eredusega
Taasesitus	
Taasesitus	Täiskaadri ja pispildi (4, 9 või 72 pilti või kalender) taasesitus koos taasesituse suumi, video taasesituse, slaidiesituse, histogrammi näidiku, helendite, automaatse pildi pööramise ja pildi kommentaariga (kuni 36 märki)



Liides	
USB	Hi-Speed USB (suure kiirusega USB)
Videoväljund	NTSC, PAL
HDMI väljund	C-tüüpi mini-pin HDMI liides
Tarvikute sisend	Kaugjuhtimisjuhe: MC-DC2 (saadaval eraldi) GPS-seade: GP-1 (saadaval eraldi)
Toetatavad keeled	
Toetatavad keeled	Hiina (lihtsustatud ja traditsiooniline), tšehhi, taani, hollandi, inglise, soome, prantsuse, saksa, indoneesia, itaalia, jaapani, korea, norra, poola, portugali, vene, hispaania, rootsi, türgi
Toiteallikas	
Aku	Üks laetav liitium-ioonaku EN-EL14
Vahelduvvooluadapter	EH-5a vahelduvvooluadapter; nõuab EP-5A toitepistmikku (saadaval eraldi)
Statiivi pesa	
Statiivi pesa	$\frac{1}{4}$ tolli (ISO 1222)
Mõõtmed/kaal	
Mõõtmed (L x K x S)	U 124 x 96 x 74,5 mm
Kaal	Umbes 455 g (ainult kaamera korpus), umbes 505 g koos aku ja mälukaartiga, kuid ilma korpuse kaaneta
Töökeskond	
Temperatuur	0–40 °C
Niiskus	Alla 85% (kondenseerumiseta)

- Kui pole märgitud teisiti, kehtivad kõik näitajad täislaetud akuga fotoaparaadi kohta, mis töötab ümbritseval temperatuuril 20 °C.
- Nikon jätab endale õiguse muuta käesolevas juhendis kirjeldatud riistvara ja tarkvara tehnilisi andmeid igal ajal ning ilma eelneva etteteatamiseta. Nikon ei vastuta kahjude eest, mis võivad tekkida käesolevas kasutusjuhendis esineda võivate vigade tõttu.



MH-24 akulaadija	
Nimisend	AC 100–240 V, 50/60 Hz, maksimaalselt 0,2 A
Nimiväljund	DC 8,4 V / 0,9 A
Toetatavad akud	Nikoni EN-EL14 liitium-ioonakud
Laadimisaeg	U 1 tund ja 30 minutit täielikult tühjenenud aku korral
Töotemperatuur	0–40 °C
Mõõtmed (L × K × S)	U 70 × 26 × 97 mm, ilma pistiku adapterita
Kaal	U 89 g, ilma pistiku adapterita
EN-EL14 liitium-ioonakud	
Tüüp	Liitium-ioonakud
Nimivõimsus	7,4 V / 1 030 mAh
Mõõtmed (L × K × S)	U 38 × 53 × 14 mm
Kaal	U 48 g, ilma klemmikatteta
AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR-objektiiv	
Tüüp	G-tüüpi AF-S DX NIKKOR suumobjektiiv sissehitatud CPU- ja F-paigaldusega on kasutamiseks eranditult Nikon DX-formaadiga digitaalsete ühe objektiiviga peegelkaameratega
Fookuskaugus	18-55mm
Maksimaalne ava	f/3,5-5,6
Objektiivi konstruktsioon	11 elementi 8 rühmas (sh üks asfääriline element)
Fookusnurk	76 °–28 ° 50 '
Fookuskauguse skaala	Gradueeritud millimeetrites (18, 24, 35, 45, 55)
Kaugusteave	Väljund kaamerasse
Suum	Käsitsi suum eraldi suumirõnga abil
Teravustamine	Automaatne teravustamine Silent Wave mootori abil; käsitsi teravustamine
Vibratsioonivähendus	Objektiivi nihke meetod võnkepooli mootorite (voice coil motor, VCM) abil
Minimaalne fookuskaugus	0,28 m fookustasandi märgist (□ 63) kõikides suumiasendites
Objektiiviviava labad	7 (ümar objektiiviviava)
Objektiiviviava	Täisautomaatne
Avavahe	<ul style="list-style-type: none"> • 18mm fookuskaugus: f/3,5-22 • 55mm fookuskaugus: f/5,6-36
Mõõtmine	Täisava
Kinnitava filtri suurus	52 mm (P=0,75 mm)
Mõõtmed	U 73 mm läbimõõt × 79,5 mm (kaugus kaamera objektiiviliidese servast)
Kaal	U 265 g

Nikon jätab endale õiguse muuta käesolevas juhendis kirjeldatud riistvara ja tarkvara tehnilisi andmeid igal ajal ning ilma eelneva etteteatamiseta. Nikon ei vastuta kahjude eest, mis võivad tekkida käesolevas kasutusjuhendis esineda võivate vigade tõttu.



■ AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR

NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR on kasutamiseks eranditult Nikon DX-formaadiga digitaalkaameratega. AF-ON nupuga kaameratel ei aktiveerita vibratsioonivähendust AF-ON nupule vajutamisel.

Sisseehitatud välgu kasutamine

Sisseehitatud välgu kasutamisel jälgige, et objekt jääks vähemalt 0,6 m kaugusele ja eemaldage vinjettimise (varjud kohtades, kus objektiivi ots varjab sisseehitatud vätku) vältimiseks objektiivi päikesekate.

Kaamera	Minimaalne kaugus ilma vinjettimiseta
D5000, D3000, D300 seeria, D200, D100, D90, D80, D70 seeria, D60, D50, D40 seeria	Vinjettimine puudub kõikidel fookuskaugustel

Kuna sisseehitatud välklambid D100 ja D70 jaoks suudavad katta fookusnurga ainult fookuskaugusega vähemalt 20 mm objektiivide jaoks, võib vinjettimine tekkida fookuskaugusel 18 mm.

Objektiivi eest hoolitsemine

- Hoidke CPU-kontktid puhtana.
- Kasutage objektiivi pindadelt tolmu ja kiudude eemaldamiseks puhurit. Plekkide ja sõrmejälgede eemaldamiseks kandke pehmele puuvillasele või läätsepuhastuse lapile väike kogus etanooli või läätsepuhastit ja puhastage ringidega keskest ääre poole, hoidudes plekke jätmast ja klaasi sõrmedega puudutamast.
- Ärge kunagi kasutage objektiivi puhastamiseks orgaanilisi lahusteid, nagu näiteks värvivedeldi või benseen.
- Objektiivi esiläätse kaitsmiseks võib kasutada objektiivi päikesekaitset või NC filtreid.
- Objektiivi selle elastses kotis hoiustamisel paigaldage eelnevalt eesmine ja tagumine kate.
- Paigaldatud päikesekaitse korral ärge tõstke ega hoidke objektiivi seda ainult päikesekaitsest kinni hoides.
- Kui objektiivi pikemat aega ei kasutata, hoidke seda hallituse ja roostetamise vältimiseks jahedas kuivas kohas. Ärge hoidke seda otseses päikesevalguses või koos naftaliini või kamprit sisaldavate koitõrjepallikestega.
- Hoidke objektiivi kuivana. Sisemehhanismi roostetamine võib põhjustada parandamatuid kahjustusi.
- Objektiivi jätmine väga kuumadesse kohtadesse võib kahjustada või koolutada selle armeeritud plastikust osi.

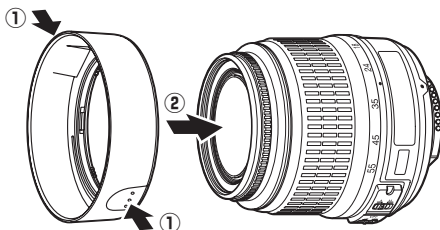


Kaasasolevad tarvikud

- 52 mm objektiivi pealeklõpsatav esikork LC-52

Valikulised tarvikud

- 52 mm pealekrutitavad filtrid
- LF-1 ja LF-4 objektiivi tagakorgid
- Objektiivi elastne kott CL-0815
- Objektiivi päikesekaitse HB-45 (kinnitatakse vastavalt paremal asuvalle joonisele)



Märkus lainurkobjektiivide kohta

Automaatne teravustamine ei pruugi lainurk- ja ülilainurk-objektiividega anda soovitud tulemusi järgmistel tingimustel:

1 Objekt ei täida fookuspunkti.

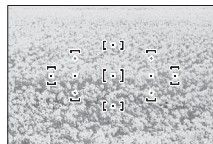
Kui objekt ei täida fookuspunkti, võib kaamera teravustada taustale ja objekt jääda fookusest välja.



Näide: kauge portreevõtte taustast eemal asuva objektiga

2 Objekt sisaldab palju peeneid detaile.

Kaameral võib tekkida raskusi teravustamisel palju peeneid detaile sisaldavale või vähese kontrastsusega objektile.



Näide: lilleaas

Kasutage sellistel juhtudel käsitsi teravustamist või lukustage fookus teisele sama kaugel asuvalle objektile ja komponeerige foto uuesti. Täpsemalt vt "Automaatse teravustamisega heade tulemuste saavutamine" (□ 56).

■ ■ Toetatavad standardid

- **DCF versioon 2.0:** Design Rule standard Camera File System (DCF) (kaamera failisüsteem) jaoks on digitaalkaamerate tööstuses laialdaselt kasutatav erinevate kaameramarkide ühilduvuse tagamise standard.
- **DPOF:** Digital Print Order Format (DPOF) (digitaalse printimisjärjestuse vorming) on tööstusharu standard piltide printimiseks mälukaardil salvestatud printimisjärjestusest.
- **Exif versioon 2.21:** D3100 toetab Exif (Exchangeable Image File Format for Digital Still Cameras) versiooni 2.21, standardit, kus fotodega salvestatud informatsiooni kasutatakse optimaalse värvireproduktiooni saavutamiseks piltide väljatrüki Exif-ühilduvaltel printeritel.
- **PictBridge:** digitaalkaamerate ja printerite tootjate koostöös valminud standard, mis võimaldab fotosid vahetult printerisse edastada ilma neid eelnevalt arvutisse teisaldamata.
- **HDMI:** High-Definition Multimedia Interface (kõrglahutusega multimeedialiides) on multimeedialiideste standard tarbeelektroonikale ja audio-videoseadmetele, mis võimaldab audiovisuaalsete andmete ja juhtsignaalide edastamist HDMI-ühilduvasse seadmesse ühe kaabliühenduse kaudu.

Kaubamärgi teave

Macintosh, Mac OS ja QuickTime Apple Inc. registreeritud kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides. Microsoft, Windows ja Windows Vista on kas registreeritud kaubamärgid või Microsoft Corporationi kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides. PictBridge'i logo on kaubamärk. SD, SDHC ja SDXC logod on SD-3C, LLC kaubamärgid. HDMI, HDMI logo ja High-Definition Multimedia Interface on kaubamärgid või HDMI Licensing LLC registreeritud kaubamärgid. Kõik ülejäänud antud juhendis või mõnes muus Nikoni dokumendis mainitud kaubamärgid on kaubamärgid või vastavate omanike registreeritud kaubamärgid.



Aku tööiga

Võtete arv, mida täislaetud akuga teha saab, on erinev ning sõltub aku seisukorrast, ümbritsevast temperatuurist ja kaamera kasutamisest. Allpool on toodud näidisarvud EN-EL14 (1030 mAh) akude jaoks.

- **Üksikkadri vabastusrežiim (CIPA standard ¹⁾):** Ligikaudu 550 võtet
- **Pideva vabastuse režiim (Nikoni standard ²⁾):** Ligikaudu 2 000 võtet
 - 1 Mõõdetud temperatuuril 23 °C (±2 °C) AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR-objektiiviga järgmistes katsetingimustes: objektiivi tsükkel lõpmatusest kuni miinimumkauguseni ning üks ülesvõte vaikesätetel iga 30 s järel; ekraan lülitati pärast foto tegemist 4 s välja; testija ootas säritusmooturi välja lülitumist pärast ekraani välja lülitamist; valku kasutati täisvõimsusel igal teisel võttel. Reaalaja vaadet ei kasutatud.
 - 2 Mõõdetud temperatuuril 20 °C AF-S DX NIKKOR 18-55mm f/3,5-5,6G VR-objektiiviga järgmistes katsetingimustes: vibratsioonivähendus väljas, pidev vabastusrežiim, teravustamisrežiim **AF-C**, pildikvaliteet JPEG põhiline, pildi suurus **M** (keskmine), valge tasakaal **AUTO**, ISO-tundlikkus ISO 100, säriaeg ¹/250 s, teravustamise tsükkel lõpmatusest minimaalse kauguseni kolm korda pärast päästiku poolenisti 3 s jooksul alla vajutamist; edasi tehti järjest kuus võtet ja ekraan lülitati sisse 4 s jooksul ja siis välja; tsükli korral pärast säritusmooturite välja lülitumist.

Järgmised toimingud võivad lühendada aku tööiga:

- ekraani kasutamine
- päästiku hoidmine poolenisti alla vajutatult
- korduv automaatne teravustamine
- NEF (RAW) fotode tegemine
- pikad säriajad
- GP-1 GPS-seadme kasutamine
- VR (vibratsioonivähenduse) režiimi kasutamine VR-objektiividega

























Abinõud laetavate Nikoni EN-EL14 akude maksimaalse tööea tagamiseks:

- Hoidke akukontaktid puhtana. Määrduvad kontaktid võivad vähendada aku jõudlust.
- Kasutage akusid kohe pärast laadimist. Kasutamata akud tühjenevad.



Indeks

Sümbolid

 (Automaatrežiim)	23
 (Automaatne (ilma välguta) režiim) ...	23
 (Portree)	28
 (Maastik)	28
 (Laps)	29
 (Sport)	29
 (Lähivõte)	29
 (Õine portree)	29
 (Programmeeritud automaatne)	74
S (Automaatne katiku prioriteet)	75
A (Avaprioriteediga automaatrežiim) 76	
M (Käitsi)	77
GUIDE (Juhend)	33
 (paindlik programm)	74
WB (Valge tasakaal)	87
PRE (Käitsi eelseadistus)	90
 (Single frame (Üksikkaader)).....	5, 53
 (Continuous (Pidev)).....	5, 53
 (Timer)	143, 5, 53, 54
 (Quiet shutter release (Katiku vaikne vabastamine))	5, 53
 (Ühe punkti automaatne teravustamine)	58
 (Dünaamilise ala automaatne teravustamine)	58
 (Automaatala automaatne teravustamine)	58
 (Ruumiline kalkeerimine (11 punkti))	58
 (Matrix (Maatriks))	79
 (Center-weighted (Keskelekaalutud)) 79	
 (Spot (Laotuspunkt))	79
 (Välgu kompenseerimine)	83
 (Särikompensatsioon)	81
 (Abi)	11
● (teravustamisnäidik)	26, 60, 63
⚡ (välklambi valmisoleku näidik)	27
♪ ("Piiks"-näidik)	144

Numerics

3D-värvimaatriksi mõõtmine II	79
420-piksiline RGB-andur	79

A

A/V-kaabel	126, 176
Abi	11
Active D-Lighting (Aktiivne D-Lighting) 146	
Adobe RGB	133
AE lock (Automaatse särituse lukustus). 146	
Aeglane sünkroniseerimine	69
AE-L (Automaatse särituse lukustus) 146	
AE-L/AF-L (Automaatse särituse lukustus/automaatse teravustamise lukustus)	146
AE-L/AF-L-nupp	61, 80, 146
AF-area mode (Automaatse teravustamise ala režiim)	58
AF-assist (Automaatse teravustamise abi)	134
Ajavöönd	18

Ajavöönd ja kuupäev	18
Aktiivne D-Lighting	85
Aku	14, 15, 23
Aku laadimine	14
A-M lüliti	62
A-M-režiimi lüliti	16
Arvut pildi kustutamine	31
Arvuti	115
Auto distortion control (Automaatne moonutuse juhtimine)	133
Auto image rotation (Pildi automaatne pööramine)	141
Auto info display (Automaatne teabeekraan)	139
Auto ISO sensitivity (Automaatne ISO-tundlikkus)	132
Auto meter-off (Automaatse mõõuri väljalülitus)	143
Auto off timers (Automaatse väljalülituse taimerid)	143
Automaatala automaatne teravustamine (automaatse teravustamise ala režiim)	58
Automaatne (valge tasakaal)	87
Automaatne katiku prioriteet	75
Automaatne teravustamine	55–61
Automaatse mõõuri väljalülitus	27
Automaatse särituse lukk	80
Automaatse teravustamise abi	57
Automaatse teravustamise abivalgustus	171
Automaatse teravustamise ala režiim 38	
Automaatvälg.	69
Auto-servo AF (Automaatne servoteravustamine)	55
Ava	73, 76
Avaprioriteediga automaatrežiim	76

B

Beep (Piiks)	144
Before and after (Enne ja pärast)	164
Black-and-white (mustvalge)	154
Blue intensifier (Filter effects) (Sinise tugevdus (filtriefektid))	155
Built-in flash (Sisseehitatud välg.)	135
Buttons (Nupud)	146

C

CEC	128
Center-weighted (Keskelekaalutud) ..	79
Clean image sensor (Puhasta pildiandur)	180
Clock (Kell)	139
CLS	173
Color balance (Värvitasakaal)	156
Color outline (Värvikontuur)	162
Color space (Värviruum)	133
Continuous-servo AF (Pidev automaatse servoteravustamise režiim)	55
CPU-kontaktid	168
CPU-objektiiv	17, 167
Cross screen (Filter effects) (Ristekraan (filtriefektid))	155
Cyanotype (tsüanotüüpia)	154

D

Date and time (Kuupäev ja kellaaeg)	139
Date counter (Kuupäeva loendur) ..	147, 148
Date format (Kuupäeva formaat)	139
Date imprint (Kuupäeva pealetrükk) 147	
Daylight saving time (Suveaeg)	139
DCF version 2.0	133, 203
Digitaalse printimisjärjestuse vorming ..	117, 120, 124
Digital Print Order Format (Digitaalse printimisjärjestuse vorming)	203
Dioptri reguleerimise nupp	22, 176
Display mode (Kuvarežiim)	130
Distortion control (Moonutuse juhtimine)	161
D-Lighting	153
DPOF	117, 120, 124, 203
D-tüüpi objektiiv	168
Dust Off ref photo (Tolmutäppide eemalduse võrdlusfoto)	141
Dünaamilise ala automaatne teravustamine	58

E

Edit movie (Redigeeri videot)	50, 52
Ekraan	37, 99
Erksus (seadista Picture Control)	94
Esikardina sünkroniseerimine	69
Esiletõstet	102
Exif version 2.1	133, 203
Eye-Fi upload (Eye-Fi üleslaadimine) 150	

F

Face-priority AF (Automaatne teravustamine näo prioriteediga)	38
Faili teave	100
f-arv	76, 167
File Number Sequence (Failinumbri järjestus)	145
Filter effects (Filtriefektid)	155
Filtriefektid	96
Firmware version (Püsivara versioon)	150
Fisheye (Kalasilm-objektiiv)	162
Fn-nupp	9, 146
Fookuskaugus	171
Fookuskauguse skaala	16
Fookusnurk	171
Fookuspunkt	25, 38, 58, 60, 63
Fookustasandi märgis	63
Fotode kaitsmine	108
Fototeave	100
Fuksiinpunane	156
Full-time servo AF (Täisajaga automaatne servoteravustamine)	38

G

GP-1	98, 177
GPS	98, 104
GPS-andmed	104
GPS-i ühendamine kaameraga	98
GPS-seadme kaameraga ühendamine ..	177



Green intensifier (Filter effects) (Rohelise tugevdus (filtriefektid)) ...	155
G-tüüpi objektivi.....	168
H	
H.264	198
HDMI.....	127, 203
HDMI-CEC	128
Heli (videosätted).....	47
Hi (tundlikkus).....	71, 72
High definition (Kõrglahutusega)	127
Highlights (Esiletõstud).....	130
Histogram (Histogramm).....	130
Histogramm	101
Hõõglamp (valge tasakaal).....	87
I	
Image comment (Pildi kommentaar)	140
Image overlay (Pildi ülekatmine).....	158
Image review (Pildi ülevaatus).....	130
Index print (Kuvaleht).....	123
Info display format (Teabekuva vorming).....	137
Information (Teave).....	137
ISO sensitivity (ISO-tundlikkus).....	132
ISO-tundlikkus.....	71
i-TTL.....	135
i-TTL standardne täitevõlv digitaalsele ühe objektiviiga peegelkaamerale	135
i-TTL tasakaalustatud täitevõlv digitaalsele ühe objektiviiga peegelkaamerale.....	135
J	
JPEG.....	64
JPEG basic (algeline)	64
JPEG fine (peen).....	64
JPEG normal (tavaline).....	64
Juhendirežiim	33
K	
Kaadi kuvamise kestus (slaidiesitus)	112
Kaamera küljest objektivi eemaldamine.....	17
Kalender	106
Kalendri taasesitus	106
Kaugjuhtimisjuhe.....	78, 177
Keel.....	18
Kell	18
Kella aku	19
Kiirvõlv	172
Kohandavad sätted.....	186
Korpuse kaas.....	2, 16, 177
Kustuta	109
Kustuta praegune pilt.....	109
Kustutage kõik pildid.....	110
Kustutage valitud pildid	110
Kustutamine.....	31
Kuupäev ja kellaaeg	18
Kuupäeva formaat	18
Kvaliteet (videosätted)	47
Kõrglahutus.....	203
Käitsi.....	62, 77
Käitsi eelseadistus (valge tasakaal).....	87, 90
Käitsi teravustamine.....	43, 62

L	
Language (Keel).....	140
Large (Suur) (pildi suurus).....	66
LCD	137
LCD brightness (LCD eredus)	137
Live view/movie (Reaalaja vaade/video) 38	
Loovvalgustussüsteem	173
Luminofoor (valge tasakaal).....	87, 88
M	
Maastik (seadista Picture Control).....	94
Maksimaalne ava.....	63, 73
Matrix (Maatriks).....	79
Max. Sensitivity (Maksimaalne tundlikkus).....	132
Medium (Keskmine) (pildi suurus).....	66
Merevaigukollane	89
Merevaikkollane	156
Min. shutter spd (Minimaalne säriaeg) .. 132	
Miniature effect (Pisipildi efekt)	163
Minimaalne ava.....	17
Mirror lock-up (Pegli lukustus)	182
Mitte-CPU-objektivi	169
MOV	65
Movie settings (Video sätted).....	47
Mõõtmine	79
Mälu puhver	26, 53
Mälukaardi maht.....	187
Mälukaardi vormindamine	21
Mälukaart	20, 177, 187
N	
NEF	64
NEF (RAW)	64, 160
NEF (RAW) processing (NEF (RAW) töötlus).....	160
Neutraalne (seadista Picture Control)	94
Nikon Transfer 2	115, 116
Noise reduction (Müravähendus)	134
Normal-area AF (Normaalala automaatne teravustamine)	38
O	
Objektivi	16, 17, 167
Objektivi kaas.....	16
Objektivi kinnitamine	16
Objektivi kinnitus	2
Objektivi paigaldamine	16, 63
Objektivi stabiliseerimise lüliti	16, 17
Objektivi tagakaas	16
Objektivi teravustamisrõngas	16
Optional flash (Valikuline välklamp)	135
Otsene päikesevalgus (valge tasakaal) ..	87
P	
Page size (Lehekülje suurus) (PictBridge).....	119, 122
Paigaldusindeks.....	16
Paindlik programm	74
Peegel	2, 182
Perspective control (Perspektiivi juhtimine)	162
Photo info (Fototeave).....	130
PictBridge.....	117, 203

Picture Controllid	94, 95
Pidev (vabastusrežiim)	5, 53
Pildi kvaliteet	64
Pildi suurus	66
Pildiotsija	10, 22, 195
Pildiotsija okulaar	54
Pildiotsija okulaari kate	54
Pildiotsija teravustamine	22
Pildistamisandmed.....	102, 103
Pilvine (valge tasakaal)	87
Pisipildi taasesitus	105
Playback folder (Taasesituskaust).....	129
Playback information (Taasesituse teave).....	130
Playback menu (Taasesitusmenüü).....	129
Portree (seadista Picture Control)	94
Print (DPOF) (Prindi (DPOF)).....	120
Print select (Prindi valik)	120
Print set (DPOF) (Prindikomplekt (DPOF))	124
Printimine	117
Programmeeritud automaatne.....	74
Punane	89
Punasilmsuse vähendamine	69
Päästik	26, 27, 60, 80
Q	
Quick retouch (Kiirviimistlemine)	161
R	
Rangefinder (Kaugusemõõtja).....	144
Reaalaja vaade	37, 45
Reaalaja vaate lüliti	37, 45
Recent settings (Viimased sätted).....	165
Red intensifier (Filter effects) (Punase tugevdus (filtriefektid)).....	155
Red-eye correction (Punasilmsuse korrigeerimine).....	153
Reset setup options (Lähtesta häälestusuvandid)	136
Reset shooting options (Võttesuvandite lähtestus)	131
Retouch menu (Viimistlustmenüü).....	151
RGB	101, 133
RGB histogramm	101
Roheline	89, 156
Rotate tall (Pööra portreeformaati) ..	130
Ruumiline kalkeerimine	58
Ruumiline kalkeerimine (11 punkti) (automaatse teravustamise ala režiim) 58	
S	
Seadista Picture Control	95
Seadme juhtimine (HDMI).....	128
Self-timer (Taimer)	143
Self-timer delay (Taimeri viivitus).....	143
Sensitivity (Tundlikkus).....	132
Sepia (seepiapruun)	154
Serv (PictBridge).....	119, 122
Setup menu (Häälestusmenüü).....	136
Single-servo AF (Üksikservo automaatne teravustamine)	55
Single-servo AF (Üksikservo automaatteravustamine)	38
Sinine	89, 156
Skylight (Filter effects) (Taevavalgus (filtriefektid)).....	155

Slaidiesitus	112
Slot empty release lock (Vabastuse lukustus tühja pesa korral)	147
Small (Väike) (pildi suurus)	66
Small picture (Väike pilt)	156
Soft (Filter effects) (Pehme (filtriefektid))	155
Spot (Laotuspunkt)	79
sRGB.....	133
Stabiliseerimine	17
Standard (seadista Picture Control) ...	94
Start printing (Alusta printimist) (PictBridge)	120, 122
Storage folder (Hoiukaust)	149
Straighten (Sirgestamine).....	161
Stseeni automaatne valija	41
Stseenirežiim	28
Subject-tracking AF (Automaatne teravustamine objekti jälgides).....	38
Suurus.....	47, 66
Suveaeg.....	18
Särikompensatsioon.....	81
Säritus	73, 80, 81
Särituse lukustus.....	80
Säritusmoodikud	143
Säritusmooturid	27
Säritusnäidik	77
Säritusrežiim	73

T

Taasesitus.....	30, 99
Taasesituse teave	100
Taasesitussuum	107
Tagakardina sünkroniseerimine	69
Taimer	5, 53, 54
Tarvikud	176
Teave	6, 100
Teler	126
Teravustamine	55–63
Teravustamise lukustus	60
Teravustamiskraan	195
Teravustamisnäidik	26, 60, 63
Teravustamisrežiim	38, 55
Teravustamisrežiimi lüliti	16, 62
Time stamp (PictBridge) (Ajamärge)	119, 122
Time zone (Ajavöönd)	139
Time zone and date (Ajavöönd ja kuupäev)	139
Toonimine	96, 97
Transition effects (Üleminekuefektid) (Display mode (Kuvarežiim))	130
Trim (Kärpimine)	154
Tundlikkus	71
Täiskaadrliline taasesitus.....	99

U

USB.....	116, 117
USB-kaabel	116, 117, 176
UTC.....	18, 98, 104

V

Vabastusrežiim	5, 53
Vabastusrežiimi valija.....	5, 53
Vahelduvvooluadapter	176, 178
Vajutage päästik lõpuni alla.....	26, 27
Vajutage päästik pooleldi alla	26
Vajutage päästik poolenisti alla.....	27

Valang	53
Valge tasakaal	87
Valge tasakaalu peenhäälestus	89
Valikuline välklamp	172
Vari (valge tasakaal)	87
Video mode (Videorežiim)	139
Video salvestusnupp	46
Videod	45
ViewNX 2.....	115
Vormindamine	21
Võtete arv	204
Võttemenüü	131
Välgu kompenseerimine	83
Välgu sünkroniseerimiskiirus	196
Välgurežiim	68
Välguulatus.....	70
Väljundlahutus (HDMI)	128
Väik	27
Väik (valge tasakaal)	87
Välklambi juhtimine	135
Välklambi valmisoleku näidik.....	27, 175
Välklamp	67, 68, 172
Väreluse vähendamine	42, 48, 139
Värvitemperatuur	88

W

Warm filter (Filter effects) (Soe filter (filtriefektid)).....	155
Wide-area AF (Lai-ala automaatne teravustamine)	38

Ü

Ühe punkti automaatne teravustamine (automaatse teravustamise ala režiim)	58
Ühevärviline	154
Ühevärviline (seadista Picture Control)..	94
Ühilduv objektiiv	167
Üksikkaader (vabastusrežiim)	5, 53
Ülemineku efektid (slaidiesitus)	112
Ülevaate andmed	104





Käesoleva kasutusjuhendi mis tahes vormis taasesitamine terviklikult või osaliselt (v.a lühikeste tsitaatidena arvustustes või ülevaadetes) ilma NIKON CORPORATION-i kirjaliku loata, on keelatud.



NIKON CORPORATION