Panasonic

Põhifunktsioonide kasutusjuhend

Digikaamera/
Objektiivikomplekt/Kahe suumobjektiivi komplekt/Kere

Mudeli nr DMC-GF6X/DMC-GF6K
DMC-GF6W/DMC-GF6

LUMIX

Lugege käesolev juhend enne toote kasutamist hoolikalt läbi.
Hoidke kasutusjuhend tuleviku tarvis alles.

LUMIX™ G MICRO SYSTEM

MICRO FOURTHIRDS™

Wi Fi® CERTIFIED

Wi-Fi PROTECTED SETUP

SD XC™ I

dlna™ CERTIFIED™

Leiate üksikasjalikumad juhised kaamera kasutamiseks komplekti kuuluvale CD-ROMile salvestatud PDF-vormingus lisafunktsioonide kasutusjuhendist. Installige see lugemiseks arvutisse.

Veebisait: http://www.panasonic-europe.com

Mudelinumbri järelliide “EB” tähistab Ühendkuningriigi mudelit.

EB

VQT4Y72
F0413YD0

Lugupeetud klient!
Täname, et ostsite Panasonicu digikaamera! Lugege see juhend hoolikalt läbi ja hoidke tuleviku tarvis kindlas kohas alles. Teadke, et digikaamera tegelikud juhtseadised ja osad, menüüelemendid jms võivad erineda pisut selle kasutusjuhendi joonistel näidatutest.

Pidage hoolikalt kinni autoriõiguse seadusest.
- Eelsalvestatud lintide või plaatide või muu väljaantud või ülekandena edastatava materjali salvestamine muul eesmärgil peale isikliku kasutamise võib olla vastuolus autoriõiguse seadusega. Ka isiklikuks kasutamiseks võib teatud materjalide salvestamisel olla piiranguid.

Ohutusinfo

HOIATUS!

Tule-, elektrilöögi- ja seadme kahjustamise ohu vähendamiseks:
- **Hoidke seda seadet vihma, niiskuse, tilkuva ja pritsiva vedeliku eest.**
- **Kasutage ainult soovitatud tarvikuid.**
- **Ärge eemaldage katteid.**
- **Ärge seda seadet ise remontige. Vajalikud hooldustööd tuleb lasta teha kvalifitseeritud hooldustehnikul.**

Kasutatav pistikupesa tuleb paigaldada seadme lähedale ning peab olema kergesti ligipääsetav.

■ Toote andmesilt

Toode	Asukoht
Digikaamera	Põhjal
Akulaadija	Põhjal

CE 1731

Vastavusdeklaratsioon

"*Panasonic Corporation*" deklareerib käesolevaga, et see toode vastab direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja muudele asjakohastele sätetele.
Kliendid saavad järgmiselt aadressilt vastavusdeklaratsioonide serverist laadida alla meie raadio- ja telekommunikatsiooni valdkonna lõppseadmete originaalvastavus-deklaratsiooni koopia:
http://www.doc.panasonic.de
Volitatud esindaja kontaktandmed:
Panasonic Marketing Europe GmbH, Panasonic Testing Centre, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Saksamaa

See toode on ettenähtud kasutamiseks tavatarbijale. (Kategooria 3)
See toode on ettenähtud ühenduse loomiseks 2,4 GHz raadiokohtvõrgu pääsupunktiga.

■ Info aku kohta

ETTEVAATUST!

- Plahvatusoht aku valesti asendamisel! Aku tohib asendada ainult tootja soovitatud tüüpi akuga.
- Akude kõrvaldamiseks pöörduge kohalikku omavalitsusse või seadme müüja poole, et saada infot nõuetekohase kõrvaldamismeetodi kohta.

- Akusid ei tohi kuumutada. Kaitske akusid kokkupuute eest lahtise leegiga.
- Akusid ei tohi jätta kauaks ajaks otsese päikesevalguse kätte suletud uste ja akendega autos.

Hoiatus!

Tule-, plahvatus- ja põletusoht! Akusid ei tohi lahti võtta, kuumutada üle 60°C ega tuhastada.

■ Info akulaadija kohta

ETTEVAATUST!

Tule-, elektrilöögi- ja seadme kahjustamise ohu vähendamiseks:

- **Ärge paigaldage ega asetage seda seadet raamatukappi, sisseehitatud seinakappi ega muusse umbsesse kohta. Hoolitsege, et seade on hästi ventileeritud.**

- Kui toitejuhe on ühendatud, siis on akulaadija ooteolekus.
  Kui toitejuhe on ühendatud elektrivõrgu pistikupessa, siis on primaarahel püsivalt pingestatud (puudub toitelüliti).

Hoiatus toitejuhtme kohta

Isikliku ohutuse tagamiseks tuleb järgmine tekst hoolikalt läbi lugeda.
Sellel seadmel on kasutaja ohutuse ja mugavuse tagamiseks valatud kolme-kontaktiline toitepistik.
Pistiku sees on 5 A kaitse.
Kui kaitse on vaja välja vahetada, siis hoolitsege, et asenduskaitse on 5-amprine ning et sellel on ASTA või BSI heakskiit vastavalt standardile BS1362.
Kontrollige, et kaitsmel on heakskiidutähis ASTA ⓐ või BSI ⓑ.
Kui toitepistikul on eemaldatav kaitsmekate, siis hoolitsege, et see paigaldatakse kaitsme väljavahetamisel kindlasti tagasi.
Kaitsmekatte kaotamisel ei tohi pistikut kasutada enne uue katte ostmist ja paigaldamist.
Kaitsme asenduskatte saab osta kohalikult edasimüüjalt.

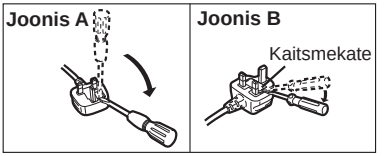
■ Enne kasutamist

Eemaldage konnektori kate.

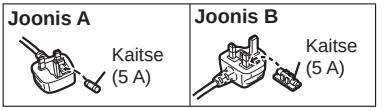
■ Kaitsme asendamine

Kaitsme asukoht on olenevalt toitepistiku tüübist erinev (joonised A ja B).
Kontrollige paigaldatud toitepistikut ja järgige järgmisi juhiseid.
Joonistel kujutatud toitepistik võib tegelikust erineda.

1. Avage kruvikeerajaga kaitsmekate.



2. Vahetage kaitse välja ja sulgege kaitsmekate.



■ Ohutusnõuded

- Kasutada tohib üksnes komplekti kuuluvat USB-juhet või Panasonicu USB-ühendusjuhet (DMW-USBC1: lisavarustus).
- Kasutada tohib üksnes Panasonicu HDMI-minijuhet (RP-CHEM15, RP-CHEM30: lisavarustus). Osade numbrid: RP-CHEM15 (1,5 m), RP-CHEM30 (3,0 m)
- Kasutada tohib üksnes Panasonicu AV-juhet (DMW-AVC1: lisavarustus).

Hoidke kaamera võimalikult kaugel elektromagnetvälju tekitavatest seadmetest (nagu mikrolaineahi, teler, videomängud jne).

- Kui kasutate kaamerat teleri peal või lähedal, võib elektromagnetväli häirida kaamera heli ja pilti.
- Ärge kasutage kaamerat mobiiltelefoni lähedal, sest see võib põhjustada pilti ja heli moonutavat müra.
- Kõlarite või suurte mootorite tekitatud tugev magnetväli võib salvestisi kahjustada või fotosid moonutada.
- Mikroprotsessorite tekitatud elektromagnetväli võib kaamera tööd häirida, moonutades pilti ja heli.
- Kui elektromagnetvälju tekitavate seadmete mõjupiirkonnas kaamera ei tööta nõuetekohaselt, siis lülitage kaamera välja ja eemaldage aku või ühendage lahti toiteadapter (DMW-AC8E: lisavarustus).
  Sisestage siis uuesti aku või ühendage toiteadapter ja lülitage kaamera sisse.

Ärge kasutage kaamerat raadiosaatjate ega kõrgepingeliinide lähedal.

- Raadiosaatjate või kõrgepingeliinide lähedal salvestades võivad pilt ja heli olla moonutatud.

Vanade seadmete ja akude kasutuselt kõrvaldamine
Ainult Euroopa Liidule ja ringlussevõtusüsteemidega riikidele

Need sümbolid toodetel, pakendil ja/või toodetega kaasasolevates dokumentides tähendavad, et kasutatud elektri- ja elektroonikatooteid ning akusid ei tohi visata ära koos tavaliste olmejäätmetega.
Kasutuselt kõrvaldatavad vanad tooted ja akud tuleb viia vastavalt siseriiklikele õigusaktidele nõuetekohase käitlemise, taaskasutuse ja ringlussevõtu tagamiseks sihtotstarbelisse kogumispunkti.
Nende toodete ja akude nõuetekohane kasutuselt kõrvaldamine aitab hoida kokku väärtuslikke ressursse ning vältida võimalikku negatiivset mõju inimeste tervisele ja keskkonnale.
Pöörduge kohalikku omavalitsusse lisainfo saamiseks kogumise ja ringlussevõtu kohta.
Vastavalt siseriiklikele õigusaktidele võib selliste jäätmete nõuetevastane kasutuselt kõrvaldamine olla karistatav.

Märkus akusümboli kohta (alumine sümbol):
Seda sümbolit võidakse kasutada koos keemilise elemendi sümboliga. Sellisel juhul vastab see antud kemikaali kohta direktiivis sätestatud nõuetele.

Sisukord

Ohutusinfo.....2

Ettevalmistused

PDF-vormingus kasutusjuhendi lugemine.....7
Kaamera hooldus.....8
Tarvikud 9
Osade nimetused ja funktsioonid 11
Ettevalmistused 14
- Objektiivi vahetamine.....14
- Õlarihma kinnitamine.....14
- Aku laadimine 15
- Aku sisestamine/eemaldamine 16
- Mälukaardi (lisavarustus) sisestamine ja eemaldamine 16
- Mälukaardi vormindamine (algväärtustamine) 17
- Kuupäeva ja kellaaja seadmine (Clock Set ehk kella seadmine) 17
- Ekraani nurga reguleerimine 17

Menüü kasutamine.....18
- Menüüelementide seadistamine.....18

Sageli kasutatud menüüde kiiresti avamine (Quick Menu ehk kiirmenüü).....19
Juhtnuppudele (funktsiooni-nuppudele) sageli kasutatud funktsioonide määramine.....19

Põhifunktsioonid

Pildistamine.....20
Video salvestamine.....20
Fotode ja videote esitamine.....21
- Fotode esitamine.....21
- Videote esitamine.....21

Piltide kustutamine.....22

Salvestamine

Salvestusrežiimi valimine.....23
Pildistamine ka ise pildile jäädes [Self Shot ehk enese pildistamine]...24
Automaatfunktsioonil pildistamine (Intelligent Auto ehk intelligentne automaatrežiim) 25
- Ähmase taustaga pildistamine (Defocus Control ehk ebateravuse kontroll) 25
- Kujutiste salvestamine heledust või värvitooni muutes (Intelligent Auto Plus ehk intelligentne automaatne plussrežiim) 26

Panoraamide jäädvustamine (Panorama Shot ehk panoraamvõtte režiim) 27

Wi-Fi/NFC ehk lähiväljaside

Mida saab teha Wi-FiR funktsiooni kasutades?.....28
Kaamera töö juhtimine nutitelefoni/ tahvelarvutiga.....29
- Nutitelefoni/tahvelarvuti rakenduse “Panasonic Image App” installimine.....29
- Ühenduse loomine nutitelefoni/ tahvelarvutiga.....29
- Pildistamine nutitelefoni/tahvel-arvutit kaugjuhtimisseadmena kasutades (kaugsalvestamine).....31
- Kaamerasse salvestatud kujutiste salvestamine/Kaamerasse salvestatud kujutiste saatmine sotsiaalvõrgustiku saidile.....31

Info komplekti kuuluva tarkvara kohta

Info komplekti kuuluva tarkvara kohta.....32

Muu

Menüüloend.....34
- [Rec ehk salvestusmenüü].....34
- [Motion Picture ehk videomenüü]....35
- [Custom ehk kohandatud menüü]...36
- [Setup ehk seadistusmenüü].....38
- [Playback ehk esitusmenüü].....39

Tehnilised andmed.....40
Digikaamera tarvikute süsteem.....46

PDF-vormingus kasutusjuhendi lugemine

Leiate üksikasjalikumad juhised kaamera kasutamiseks komplekti kuuluvale CD-ROMile salvestatud PDF-vormingus lisafunktsioonide kasutusjuhendist. Installige see lugemiseks arvutisse.

■ Windowsi kasutamisel

1 **Lülitage arvuti sisse ja sisestage komplekti kuuluv kasutusjuhendiga CD-ROM.**

2 **Valige soovitud keel ja klõpsake siis installimiseks valikul [Operating Instructions].**

3 **Tehke topeltklõps töölaual kasutusjuhendi "Operating Instructions" otseteeikoonil.**

■ Kui kasutusjuhend (PDF-vormingus) ei avane

PDF-vormingus kasutusjuhendi sirvimiseks või printimiseks vajate tarkvara Adobe Acrobat Reader 5.0 või selle hilisem versioon või Adobe Reader 7.0 või selle hilisem versioon.

- Saate järgmiselt veebisaidilt laadida alla ja installida Adobe Readeri selle versiooni, mis on kasutatav teil olemasoleva opsüsteemiga.
  http://get.adobe.com/reader/otherversions

■ PDF-vormingus kasutusjuhendi desinstallimine

Kustutage PDF-fail "Program Files\Panasonic\Lumix\" kaustast.

■ Mac'i kasutamisel

1 **Lülitage arvuti sisse ja sisestage komplekti kuuluv kasutusjuhendiga CD-ROM.**

2 **Avage CD-ROMilt kaust "Manual" ning kopige kaustast soovitud keeles PDF-fail.**

3 **Tehke topeltklõps PDF-failil selle avamiseks.**

Kaamera hooldus

Kaamerat tuleb kaitsta tugeva vibratsiooni ja põrutuste eest.
Kaamerale ei tohi tugevat survet avaldada.

- Järgmistel tingimustel kasutamisel võivad objektiiv, ekraan ja korpus kahjustuda. Kaamera töös võib esineda ka talitlushäireid ning kujutise salvestamine võib ebaõnnestuda, kui:
  - pillate kaamera maha või kui kaamera saab löögi;
  - surute tugevalt objektiivile või ekraanile.

See kaamera ei ole tolmu-, pritsme- ega veekindel.
Vältige kaamera kasutamist rohke tolmu, vee, liiva ja muu sellisega kohtades.

- Vedelik, liiv ja muud võõrkehad võivad sattuda objektiivi, juhtnuppude jms vahele. Olge eriti ettevaatlik kaamerat järgmistes kohtades kasutades, kuna võõrkehad ei pruugi põhjustada ainult talitlushäireid, vaid võivad muuta kaamera remontimise võimatuks ja seega kaamera kasutuskõlbmatuks:
  - kohad, kus on palju liiva või tolmu;
  - kohad, kus kaamera võib puutuda kokku veega nagu seda vihmasel päeval või rannas kasutades.

Kätt ei tohi panna digikaamera kere paigaldusraami sisse. Kuna andurikoost on täppisinstrument, siis võib selle nõude eiramine põhjustada talitlushäireid ja kahjustusi.

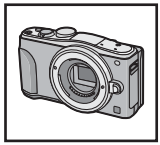
■ Info kondensaadi kohta (kui objektiiv või ekraan muutub uduseks)

- Kondensaat tekib ümbritseva õhu temperatuuri või niiskuse muutumisel. Olge ettevaatlik kondensaadi suhtes, kuna see põhjustab objektiivi ja ekraani määrdumist, seente kasvu ja kaamera talitlushäireid.
- Kui kondensaat tekib, siis lülitage kaamera välja ja oodake umbes 2 h, enne kui seda uuesti kasutate. Kui kaamera temperatuur ühtlustub ümbritseva õhu temperatuuriga, siis kaob kondensaat iseenesest.

Tarvikud

Kontrollige enne kaamera kasutamist, et sellega on kaasas kõik näidatud tarvikud. Tootenumbrid on õiged 2013. aasta märtsi seisuga. Neid võidakse muuta.

Digikaamera kere
(Käesolevas juhendis nimetatakse seda **kaamerakereks**.)



(○: Kuulub komplekti. —: Ei kuulu komplekti.)

		DMC-GF6X	DMC-GF6K	DMC-GF6W		DMC-GF6
1	Vahetatav objektiiv*1	○*3	○*3	○*3	○	—
2	Objektiivivarjuk	—	○	○	○	—
3	Objektiivikaas	○*2	○*2	○*2	○*2	—
4	Objektiivi tagumine kaas	—	—	—	○*2	—
5	Kerekate	—	—	—		○*3

6 Aku
Laadige aku enne kasutamist.
7 Akulaadija
(Indicated as
8 Toitejuhe
9 USB-ühendusjuhe
10 CD-ROM
- Tarkvara:
  Kasutage seda tarkvara installimiseks arvutisse.

11 CD-ROM
- Lisafunktsioonide kasutusjuhend:
  Kasutage seda arvutisse installimiseks.

12 Õlarihm

∗ 1 Käesolevas juhendis nimetatakse seda **objektiiviks**.
∗ 2 See on kaamera ostmisel kinnitatud vahetatavale objektiivile.
∗ 3 See on kaamera ostmisel kinnitatud kaamerakere külge.

- SD-mälukaarti, SDHC-mälukaarti ja SDXC-mälukaarti nimetatakse käesolevas juhendis **mälukaardiks**.
- **Mälukaart kuulub lisavarustuse hulka.**
- Käesolevas juhendis sisalduvad kirjeldused põhinevad vahetataval objektiivil (H-PS14042).
- Komplekti kuuluvate tarvikute kaotamisel konsulteerige seadme müüja või Panasonicuga. (Tarvikud on ka eraldi müügil.)

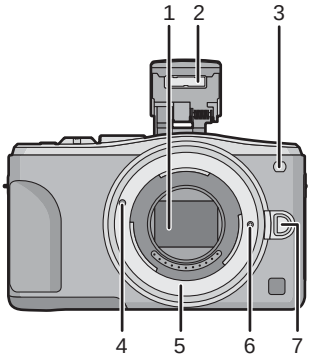
	DMC-GF6X	DMC-GF6K	DMC-GF6W		DMC-GF6
1	H-PS14042	H-FS1442A	H-FS1442A	H-FS45150	—
2	—	VYC1113	VYC1113	VYC1090	—
3	VYF3443	VYF3510	VYF3510	VYF3201	—
4	—	—	—	VFC4605	—
5	—	—	—		VKF4971

6 DMW-BLG10E	7 DE-A98A	8 K2CT3YY00034	9 K1HY08YY0034	10
11 VFF1200	12 VFC4765			

Osade nimetused ja funktsioonid

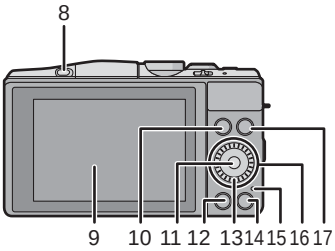
■ Kaamerakere

1 Andur
2 Välklamp
3 Taimeritähis/
automaatteravdamise abilamp
4 Objektiivi paigaldustähis
5 Paigaldusraam
6 Objektiivi lukustustihvt
7 Objektiivi vabastusnupp



8 Välklambi avamisnupp
- Välklamp avaneb ja välguga salvestamine muutub võimalikuks.

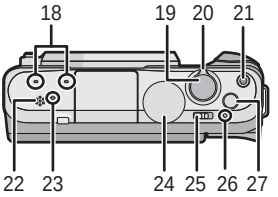
9 Puuteekraan
10 [▶] (Esitusnupp)
11 [MENU/SET] nupp
12 [Q.MENU] nupp/[Fn1] nupp/[🗑/↩]
(Kustutamis- ja tühistamisnupp)
13 Juhtketas
14 [Wi-Fi] nupp/[Fn2] nupp
15 Wi-Fi® ühenduse tähis
16 Kursornupud
▲/Säri kompenseerimise nupp
▶/WB (Valge tasakaalustus)
◀/Automaatteravdamise režiimi nupp
▼/[Drive Mode] nupp
Fotode salvestamise režiimis saab kasutaja seda nuppu vajutades valida järgmisi võimalusi:
üks võte/sarivõte/automaatne särikahvel/taimer.
17 [DISP.] nupp
- Ekraanikuva muutub iga kord, kui seda nuppu vajutate.



18 Stereomikrofon
- Olge ettevaatlik, et mitte katta mikrofoni sõrmega. Vastasel korral on heli raske salvestada.

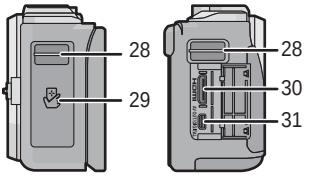
19 Päästik
20 Funktsioonihoob
21 Videonupp
22 Kõlar
- Olge ettevaatlik, et mitte katta kõlarit sõrmega. Vastasel korral ei ole helid hästi kuulda.

23 Fookuskauguse referentstähis
24 Töörežiimi valikunupp
25 Kaamera toitelüliti
26 Olekutähis
27 Intelligentse automaatrežiimi nupp



28 Õlarihma aas
- Kaamera mahapillamise vältimiseks kinnitage kindlasti kaamera kasutamise ajaks õlarihm.

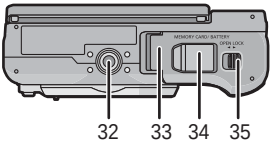
29 NFC antenn [ ]
30 [HDMI] pesa
31 [AV OUT/DIGITAL] pesa



32 Statiivipesa
- Statiiv kruvi pikkusega 5,5 mm või rohkem võib kaamerat kahjustada.

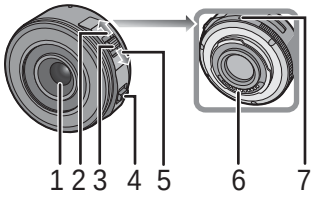
33 Mälukaardi-/akupesa kate
34 Alalisvoolu ühendusseadise kate
- Toiteadapteri kasutamisel tuleb kasutada Panasonicu alalisvoolu ühendusseadist (DMW-DCC11: lisavarustus) ja toiteadapterit (DMW-AC8E: lisavarustus).
- Kasutada tohib üksnes Panasonicu toiteadapterit (DMW-AC8E: lisavarustus).
- Toiteadapteri kasutamisel tuleb kasutada toiteadapteri komplekti kuuluvat toitejuhet.
- Video salvestamiseks on soovitav kasutada täislaetud akut või toiteadapterit.
- Kui video salvestamisel kasutatakse toiteadapterit ja kaamera toide katkeb elektrikatkestuse või toiteadapteri lahtiühendamise vms tõttu, siis videot ei salvestata.

35 Vabastushoob

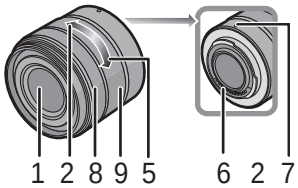


■ Objektiiv

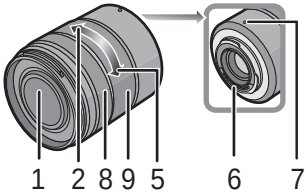
H-PS14042



H-FS1442A



H-FS45150



1 Objektiivi pind
2 Telefoto
3 Suumihoob
4 Teravdamishoob
5 Lainurk
6 Kontaktpunkt
7 Objektiivi paigaldustähis
8 Teravdamisrõngas
9 Suumirõngas

Puuteekraan

Selle kaamera puutepaneel on mahtuvuslik. Puudutage paneeli otse palja sõrmega.

■ Puudutamine

Puudutage lühidalt puutepaneeli.
Saate nii valida elemente ja ikoone.

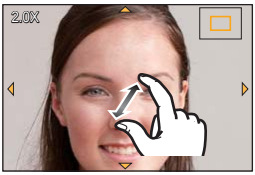
- Funktsioone puuteekraanilt valides puudutage kindlasti soovitud ikooni keskkohta.

■ Libistamine

Libistage sõrmega üle puuteekraani.
Saate nii nihutada automaatteravdamise ala, kasutada liugriba jne.
Saate nii liikuda esitusel ka järgmisele kujutisele jne.

■ Kokkutõmbamine/laialilükkamine (suurendamine/vähendamine)

Puudutage kahe sõrmega puutepaneeli ja lükake sõrmeotsad üksteisest eemale suurendamiseks või tõmmake kokku vähendamiseks.
Saate nii suurendada/vähendada esitatavaid kujutisi või automaatteravdamise ala.



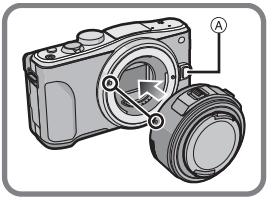
Ettevalmistused

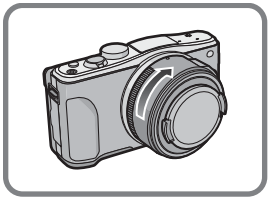
• Kontrollige, et kaamera on väljalülitatud.

Objektiivi vahetamine

• Vahetage objektiiv kohas, kus ei ole palju mustust ega tolmu.

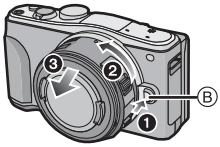
Objektiivi paigaldamine





• Ärge vajutage objektiivi paigaldamise ajal objektiivi vabastusnuppu Ⓐ.

■ **Objektiivi eemaldamine**

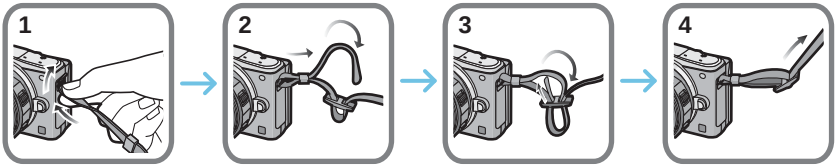


1 **Paigaldage objektiivikaas.**

2 **Vajutage objektiivi vabastusnuppu Ⓑ ning keerake samal ajal objektiiv noole suunas lõpuni ja eemaldage see siis.**

Õlarihma kinnitamine

• **Soovitame kinnitada kaamera kasutamiseks õlarihma, et kaamerat mitte maha pillata.**



• Tehke toimingud 1 kuni 4 ning kinnitage siis õlarihma teine ots.

• Kasutage õlarihma ümber õla.
  – Ärge seadke rihma ümber kaela.
  – Võite selle nõude eiramisel saada vigastada.
• Hoidke õlarihma väikelastele kättesaamatult.
  – Õlarihma kogemata kaela ümber seadmine põhjustab kehavigastuste ohtu.

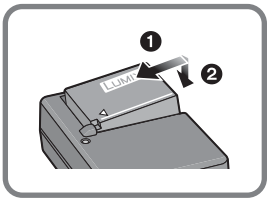
Aku laadimine

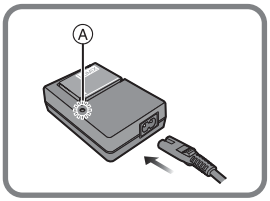
Selle seadmega saab kasutada akut DMW-BLG10E.

1 **Sisestage aku õigetpidi.**

2 **Ühendage toitejuhe.**

- Laadimistähis [CHARGE] Ⓐ süttib ja laadimine algab.





■ Info laadimistähise [CHARGE] kohta

Laadimistähis [CHARGE] süttib:

Laadimistähis [CHARGE] põleb laadimise ajal.

Laadimistähis [CHARGE] kustub:

Laadimistähis [CHARGE] kustub, kui laadimine lõpeb ilma probleemideta. (Ühendage akulaadija elektrivõrgu pistikupesast lahti ja eemaldage aku pärast laadimise lõpetamist.)

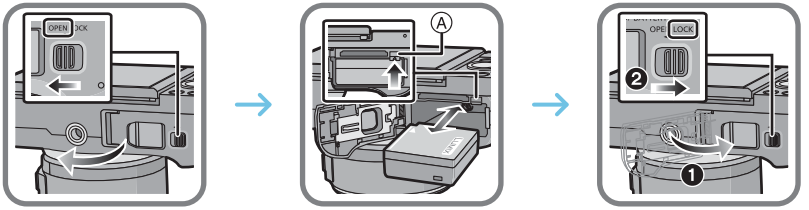
■ Laadimisaeg

Laadimisaeg	Umbes 190 min

- **Näidatud laadimisaeg kehtib täiesti tühja aku laadimisel. Laadimisaeg võib varieeruda aku kasutamise viisist sõltuvalt. Kuumas/külmas keskkonnas ja kaua kasutamata aku laadimisaeg võib olla tavalisest pikem.**

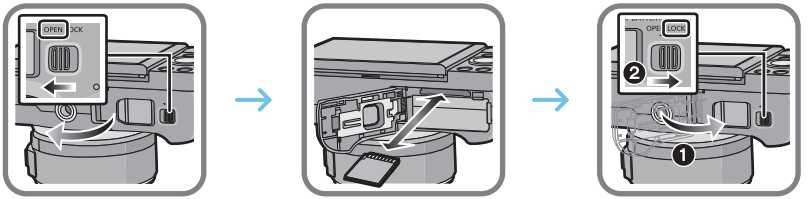
Aku sisestamine ja eemaldamine

- **Kasutada tohib üksnes Panasonicu originaalakusid (DMW-BLG10E).**
- **Muude akude kasutamisel ei saa tootja tagada kaamera talitluskvaliteeti.**



- Sisestage aku õigetpidi kuni lõpuni, kuni kostab lukustusheli ning kontrollige siis, et aku on hoovaga Ⓐ kohale lukustatud.
  Aku eemaldamiseks tõmmake hooba Ⓐ noole suunas.

Mälukaardi (lisavarustus) sisestamine ja eemaldamine



- Sisestage mälukaart õigetpidi lõpuni, kuni kostab klõps.
  Mälukaardi eemaldamiseks vajutage kaardile, kuni kostab klõps, ja tõmmake seejärel mälukaart otse välja.

■ Info selle kaameraga kasutatavate mälukaartide kohta

SD-mälukaart (8 MB kuni 2 GB)
SDHC-mälukaart (4 GB kuni 32 GB)
SDXC-mälukaart (48 GB, 64 GB)

■ Info video salvestamise ja SD-kiiruseklassi kohta

Kontrollige video salvestamisel mälukaardi etiketilt või muust allikast üle SD-kiiruseklass (pideva kirjutamise kiirusestandard). Kasutage SD-kirjutuskiiruse 4. klassi või kiiremat mälukaarti video salvestamiseks [AVCHD]/[MP4] vormingus.

Nt:

CLASS 4 4

- Leiate värskeimat infot järgmiselt veebisaidilt.
  http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/
  (See sait on ainult ingliskeelne.)

- Hoidke mälukaarte allaneelamise vältimiseks lastele kättesaamatult.

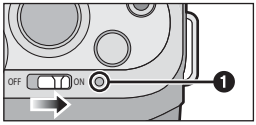
Mälukaardi vormindamine (algväärtustamine)

Vormindage mälukaart enne piltide salvestamist selle kaameraga.
Kuna pärast mälukaardi vormindamist ei saa andmeid enam taastada, siis varundage eelnevalt kindlasti vajalikud andmed.

Valige [Format] menüüst [Setup].
• Ekraanile ilmub kinnituskuva. Mälukaardi vormindamiseks valige [Yes].

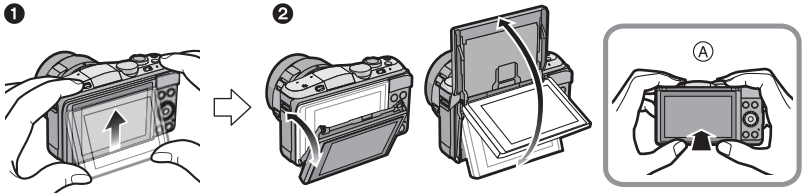
Kuupäeva ja kellaaja seadmine (Clock Set ehk kella seadmine)

• **Kaamera ostmisel on kell õigeks panemata.**



1 **Lülitage kaamera sisse.**
   • Olekutähis ❶ süttib kaamera sisselülitamisel.
2 **Puudutage [Clock Set].**
3 **Puudutage seadistatavaid elemente (aasta/kuu/kuupäev/tunnid/minutid) ja puudutage [⌃]/[⌄] nende seadistamiseks.**
4 **Puudutage seadistamiseks [Set].**
5 **Puudutage kinnituskuval [Set].**

Ekraani nurga reguleerimine



Ⓐ Sulgemisel
❶ Lükake avamiseks ekraani alaservast kergelt üles.
❷ Reguleerige ekraani nurka.

• **Olge ettevaatlik, et sõrm vms ei jääks ekraani vahele.**
• **Ärge ekraani liiga jõuliselt pöörake! Selle nõude eiramine võib põhjustada kriimustusi ja talitlushäireid.**
• Sulgege ekraan täielikult algasendisse ajaks, kui te kaamerat ei kasuta.

Menüü kasutamine

Menüüelementide seadistamine

1 **Vajutage [MENU/SET].**

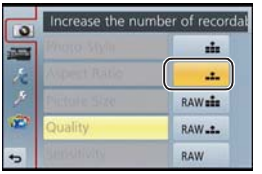
- Ekraanile ilmub põhimenüü kuva.

2 **Puudutage menüüikooni.**

3 **Puudutage menüüelementi.**

4 **Puudutage seadistamiseks soovitud sätet.**

- Menüüelemendist sõltuvalt ei pruugi selle säte ilmuda või see võib ilmuda muudmoodi.



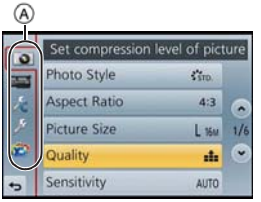
■ Menüü sulgemine

Puudutage [↩] või vajutage päästik pooleldi alla.

■ Muudesse menüüdesse lülitumine

Nt: [Rec] menüüst [Setup] menüüsse lülitumine.

Puudutage [🔧] või mõnd muud menüüikoonidest Ⓐ.

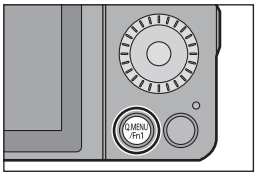


Sageli kasutatud menüüde kiiresti avamine (Quick Menu ehk kiirmenüü)

Kiirmenüüd kasutades leiate lihtsalt teatud menüüsätteid.
- Kiirmenüüd kasutades seadistatavad funktsioonid määrab ära kaamera töörežiim või kuvamisstiil.

[Q.MENU]/[Fn1] nupp on kasutatav kahtviisi: [Q.MENU] või [Fn1] (funktsioon 1) nupuna. Kaamera ostmisel on see seadistatud sättele [Q.MENU].

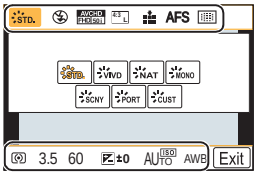
1 Vajutage [Q.MENU] kiirmenüü kuvamiseks.



2 Puudutage menüüelementi.

3 Puudutage sätet.

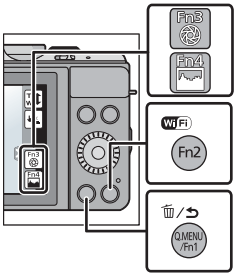
4 Puudutage [Exit] menüüst väljumiseks, kui seadistamise lõpetate.



- Saate menüü sulgeda ka päästikut pooleldi alla vajutades.

Juhtnuppudele (funktsiooninuppudele) sageli kasutatud funktsioonide määramine

Saate teatud juhtnuppudele ja ikoonidele määrata salvestus-funktsioone jms.
Nende funktsioonide kasutamiseks vajutage [Fn1] või [Fn2] või puudutage [Fn3] või [Fn4].



1 Valige [Custom] menüü [Fn Button Set] alammenüüst funktsiooninupud, millele soovite funktsiooni määrata.

2 Puudutage määratavat funktsiooni.

- Määrake funktsiooninuppudele lemmikfunktsioonid.
- Väljuge menüüst pärast seadistamise lõpetamist

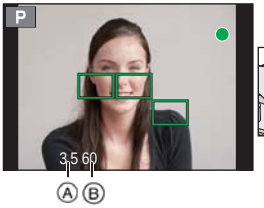
Pildistamine

• Seadke ajamirežiimiks [▭] (üks võte), vajutades ▼ ( ).

1 Valige salvestusrežiim.

2 Vajutage päästik teravdamiseks pooleldi alla.

Ⓐ Ava väärtus
Ⓑ Säriaeg



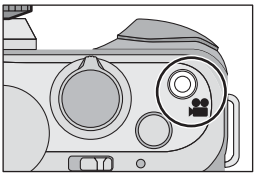
- Ekraanil on näidatud ava väärtus ja säriaeg. (Näit vilgub punaselt, kui nõuetekohast säritust ei õnnestu saavutada, välja arvatud välklambi kasutamisel.)
- **Kui kujutis on nõuetekohaselt teravdatud, siis saab pildistada, kuna [Focus/Release Priority] on kaamera ostmisel seadistatud sättele [FOCUS].**

3 Vajutage päästik pildistamiseks lõpuni alla (vajutage see sügavamale).

Video salvestamine

Selle kaameraga saab salvestada AVCHD-vorminguga ühilduvaid täiskõrglahutusega videoid ning videoid vormingus MP4.
Kaamera salvestab stereoheli.

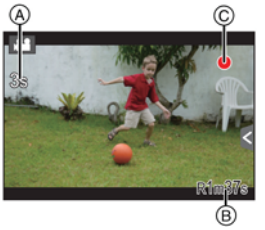
1 Vajutage salvestamise alustamiseks videonuppu.



Ⓐ Möödunud salvestusaeg
Ⓑ Järelejäänud salvestusaeg

- Salvestusoleku tähis (punane) Ⓒ vilgub video salvestamise ajal.

2 Vajutage salvestamise seiskamiseks uuesti videonuppu.

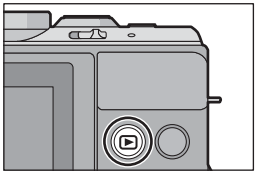


- [AVCHD] vormingus saab videot järjest salvestada kuni 29 min 59 s.
- [MP4] vormingus saab videot järjest salvestada kuni 29 min 59 s või kuni 4 GB. ([MP4] vormingus on sättel [FHD/25p] fail mahult suur, mistõttu on kasutatav salvestusaeg lühem kui 29 min 59 s.)

Fotode/videote esitamine

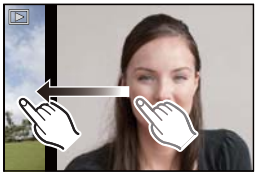
Fotode esitamine

1 **Vajutage [▶].**



2 **Järgmise või eelmise foto esitamiseks libistage sõrme rõhtsalt üle kuva.**

Järgmine: tõmmake sõrmega üle kuva paremalt vasakule.
Eelmine: tõmmake sõrmega üle kuva vasakult paremale.



Videote esitamine

Selle kaameraga saab esitada järgmistes vormingutes videoid: AVCHD, MP4 ja QuickTime Motion JPEG.

Valige esitusrežiimis videoikooniga ([🎥]) pilt ja puudutage siis ekraani keskel [▶].

Ⓐ Video salvestusaeg

• Esituse algamisel ilmub ekraanile möödunud esitusaeg.

■ Video esitamise ajal tehtavad toimingud

▶/❚❚	▲	Esitus/Paus	■	▼	Seiskamine
◀◀	◀	Kiiresti tagasikerimine	▶▶	▶	Kiiresti edasikerimine
◀❚❚		Kaadrikaupa tagasi-kerimine (pausi ajal)	❚❚▶		Kaadrikaupa edasikerimine (pausi ajal)
−	**Juhtketas (vasakule)**	Helitugevuse vähendamine	+	**Juhtketas (paremale)**	Helitugevuse suurendamine

Piltide kustutamine

Kustutatud pilte ei saa taastada.

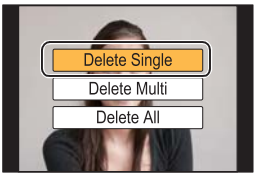
Ühe pildi kustutamine

1 Valige esitusrežiimis kustutatav pilt ja puudutage siis [🗑].

- Sama toimingu saab teha [🗑/↩] vajutades.

2 Puudutage [Delete Single].

- Ekraanile ilmub kinnituskuva.
  Pildi kustutamiseks valige [Yes].



Mitme pildi (kuni 100*) või kõikide piltide kustutamine

* Pildirühmi käsitletakse ühe pildina. (Kustutatakse kõik valitud pildirühma kuuluvad pildid.)

1 Puudutage esitusrežiimis [🗑].

2 Puudutage [Delete Multi ehk kustuta mitu] või [Delete All ehk kustuta kõik].

- [Delete All] → Ekraanile ilmub kinnituskuva.
  Piltide kustutamiseks valige [Yes].
- Kui valite [Delete All], siis saab sätte [All Delete Except Favorite] valimisel kustutada kõik pildid peale lemmikuteks seatud piltide.

3 ([Delete Multi] valimisel) Puudutage kustutatavat pilti. (Korrake seda toimingut.)

- [🗑] ilmub valitud piltidele. Uuesti puudutamisel säte tühistatakse.

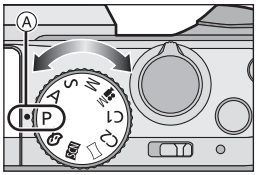
4 ([Delete Multi] valimisel) Puudutage [OK].

- Ekraanile ilmub kinnituskuva.
  Piltide kustutamiseks valige [Yes].

Salvestusrežiimi valimine

■ Salvestusrežiimi valimine töörežiimi valikunupuga

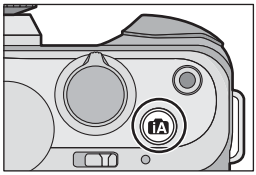
Valige režiim töörežiimi valikunuppu keerates.



- **Keerake režiimi valikunuppu aeglaselt soovitud režiimi Ⓐ valimiseks.**

■ Intelligentse automaatrežiimi valimine

Vajutage [iA].



- [iA] muutub valgustatuks intelligentsesse automaatrežiimi lülitumisel.
- Kui [iA] on valgustatud, siis on blokeeritud töörežiimi valikunupuga valitud salvestusrežiim.

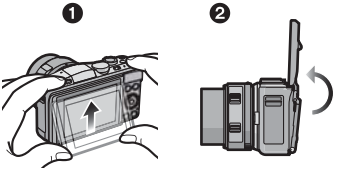
iA	**Intelligentne automaatrežiim**
Subjekte salvestatakse kaamera poolt automaatselt valitud sätetel.	
iA+	**Intelligentne automaatne plussrežiim**
Võimaldab reguleerida intelligentses automaatrežiimis heledust ja värvitooni.	
P	**Programme AE ehk automaatsärituse režiim**
Salvestab kaamera seatud ava väärtuse ja säriajaga.	
A	**Ava väärtuse prioriteediga automaatsärituse režiim**
Säriaja määrab automaatselt ära kasutaja seatud ava väärtus.	
S	**Säriaja prioriteediga automaatsärituse režiim**
Ava väärtuse määrab automaatselt ära kasutaja seatud säriaeg.	
M	**Käsitsi särituse režiim**
Särituse määravad ära käsitsi seatud ava väärtus ja säriaeg.	
M	**Loominguline videorežiim**
Võimaldab seada video salvestamiseks käsitsi ava väärtuse ja säriaja. * Selles režiimis ei saa fotosid jäädvustada.	
C1 C2	**Kohandatud režiim**
Kasutage seda režiimi pildistamiseks eelnevalt registreeritud sätetel.	
	Panoraamvõtte režiim
See režiim võimldab jäädvustada panoraame.	
SCN	**Võttejuhendi režiim**
See võimaldab pildistada vastavalt salvestatavale võttele.	
	Loomingulise kontrolli režiim
Salvestamiseks pildiefekti kontrollides.	

Pildistamine ka ise pildile jäädes
[Self Shot ehk enese pildistamine]

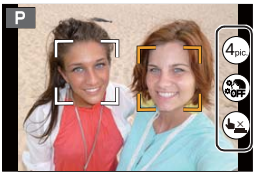
Kasutatav järgmistes režiimides: iA iA+ P A S M M C1 C2 SCN

Kui soovite ka ise pildile jääda, siis lülitub kaamera ekraani pööramisel automaatselt autoportree režiimi.

1 **Pöörake ekraani joonisel näidatud viisil.**



2 **Puudutage salvestatavate fotode arvu ja pehme nahatooni efekti ikooni.**



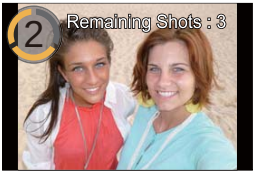
4pic.	Salvestatavate fotode arv
	Pehme nahatooni efekt [OFF]([Off]), [L]([Low]), [H]([High])

- Pehme nahatooni efekt ei ole kasutatav, kui võttejuhendi režiimis on seadistatud [Silky Skin].
- [ ] puudutamisel muutub kasutatavaks ka puutepäästiku funktsiooni abil salvestamine.

3 **Valige soovitud poosid ekraani vaadates.**

- Näotuvastuse funktsioon kuvab subjekti näo ümber automaatteravdamise juhtala.

4 **Vajutage päästik teravdamiseks pooleldi alla ja siis pildistamiseks lõpuni alla.**



- Kaamera alustab mahaloendust. Selle lõppedes jäädvustab kaamera pildi(d). Kui seadistatud on mitme foto jäädvustamine, siis jätkub pildistamine kuni seadistatud arvul fotosid on salvestatud.
- Vaadake salvestamise ajal objektiivi.

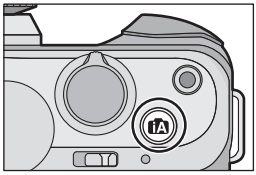
Automaatfunktsioonil pildistamine

(Intelligent Auto ehk intelligentne automaatrežiim)

Salvestusrežiim:

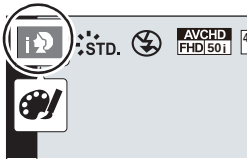
Selles režiimis määrab kaamera kindlaks subjektile ja võttele optimaalsed sätted, mistõttu on seda soovitav kasutada, kui soovite jätta seadistamise kaamera hooleks ja pildistada ilma sellele mõtlemata.

1 Vajutage [iA].



- Kaamera lülitub intelligentsesse automaatrežiimi või intelligentsesse automaatsesse plussrežiimi sõltuvalt sellest, kumba neist viimati kasutasite. Kaamera ostmisel on režiimiks seatud intelligentne automaatrežiim.
- [iA] nupu valgustus kustub nupu uuesti vajutamisel ning kaamera lülitub töörežiimi valikunupuga valitud salvestusrežiimi.

2 Suunake ekraan subjektile.



- Kui kaamera tuvastab optimaalse võtterežiimi, siis ilmub vastav ikoon 2 s siniselt ja pärast seda muutub selle värv tavaliseks punaseks.
  Tuvastatud võtterežiimist sõltuvalt võib ekraanile ilmuda [ ], mis võimaldab valida kaamera soovitatud efekte.
- Subjekti puudutamisel toimib AF Tracking ehk automaatteravdamise järgimise funktsioon.
  Võite vajutada ka kursornuppu ◀ 2 ja vajutada siis päästiku pooleldi alla.

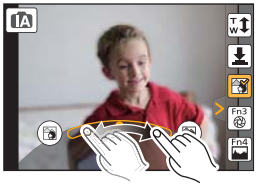
Ähmase taustaga pildistamine (Defocus Control ehk ebateravuse kontroll)

Saate kuva kontrollides seadistada lihtsalt tausta ähmasuse.

1 Puudutage [ ].

2 Puudutage [ ] seadistuskuva avamiseks.

3 Libistage seadistamiseks liugriba.



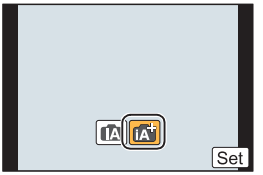
4 Salvestage fotod või videod.

- Ebateravuse kontrolli funktsiooni kasutamise lõpetamiseks puudutage [ ].
- Pilti saab salvestada ka [ ] puudutades.

Kujutiste salvestamine heledust või värvitooni muutes (Intelligent Auto Plus ehk intelligentne automaatne plussrežiim)

Salvestusrežiim:

See režiim võimaldab muuta heleduse ja värvitooni kasutaja eelistatud sätetele kaamera poolt intelligentses automaatrežiimis seatud sätetelt.

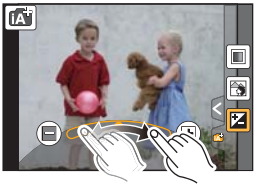


1 **Vajutage [MENU/SET] intelligentses automaatrežiimis olles.**

2 **Puudutage [iA MODE].**

3 **Valige [ ] ja puudutage siis [Set].**

Heleduse seadistamine

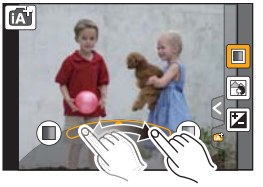


1 **Puudutage [ ].**

2 **Puudutage [ ] seadistuskuva avamiseks.**

3 **Libistage seadistamiseks liugriba.**
- Nii tehes saab muuta kujutise heledust.
- Puudutage uuesti [ ] salvestuskuvale naasmiseks.

Värvi seadistamine



1 **Puudutage [ ].**

2 **Puudutage [ ] seadistuskuva avamiseks.**

3 **Libistage seadistamiseks liugriba.**
- Nii tehes saab muuta kujutise värvi punakast sinakaks.
- Puudutage uuesti [ ] salvestuskuvale naasmiseks.

Panoraamide jäädvustamine
(Panorama Shot ehk panoraamvõtte režiim)

Salvestusrežiim:

Kaamera horisontaalselt või vertikaalselt liigutamise ajal salvestatakse fotosid järjest ning nii salvestatud fotod kombineeritakse üheks panoraamfotoks.

1 Keerake töörežiimi valikunupp tähisele [ ].

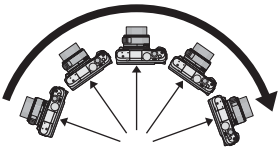
2 Kontrollige salvestussuunda ja puudutage siis [Start].

- Ekraanile ilmub horisontaalne/vertikaalne juhend.

3 Vajutage päästik teravdamiseks pooleldi alla.

4 Vajutage päästik lõpuni alla ja liigutage kaamerat väikese ringina ekraanil oleva noole suunas.

Salvestamine vasakult paremale



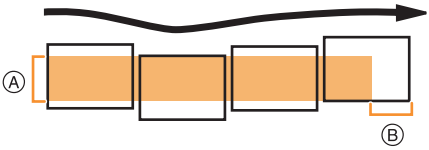
- Liigutage kaamerat konstantsel kiirusel. Kaamera liiga kiiresti või aeglaselt liigutamisel ei pruugi fotode nõuetekohane salvestamine õnnestuda.

Ⓐ Salvestussuund ja panoraamimine (juhend)

5 Vajutage päästikut veel kord fotode salvestamise lõpetamiseks.

- Salvestamise saab lõpetada ka kaamerat salvestamise ajal liikumatuna hoides.
- Salvestamise saab lõpetada ka kaamerat juhendi lõppu liigutades.

■ Panoraamvõtterežiimi tehnika



Ⓐ Liigutage kaamerat ilma raputamata salvestussuunas. Kui kaamera liialt rapub, siis ei pruugi fotode salvestamine õnnestuda või salvestatud panoraamfoto võib muutuda kitsamaks (väiksemaks).

Ⓑ Liigutage kaamerat salvestatava ulatuse serva poole. (Ulatuse serva ei salvestata viimases kaadris.)

Mida saab teha Wi-Fi® funktsiooni kasutades?

Mida saab teha?

Kaamera töö juhtimine nutitelefoni/tahvelarvutiga

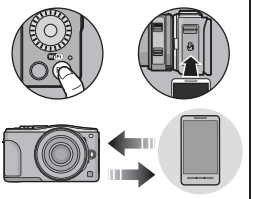
Nutitelefoniga salvestamine.

Kaamerasse salvestatud kujutiste salvestamine.

Kujutiste saatmine sotsiaalvõrgustiku saidile.

Lihtne ühendus, lihtne teisaldamine

Ühenduse saab lihtsalt luua [Wi-Fi] nuppu vajutatuna hoides või NFC funktsiooni kasutades. Kujutisi saab ka lihtsalt teisaldada.



Piltide kuvamine teleril

Kujutiste printerisse saatmisel

Kujutiste AV-seadmele saatmisel

Saate saata fotosid ja videoid AV-seadmetele oma kodus (kodustele AV-seadmetele). Lumixi klubi (“LUMIX CLUB”) kaudu saate neid saata ka teist eraldi elavate pereliikmete või sõprade seadmetele (välised AV-seadmed).

Kujutiste arvutisse saatmisel

Veebiteenuste kasutamine

Saate Lumixi klubi kaudu saata fotosid ja videoid sotsiaalvõrgustike saitidele jne. Pilvega sünkroniseerimise funktsiooni [Cloud Sync. Service] kasutades saab seadistada fotode ja videote automaatse teisaldamise, et võtta neid vastu arvuti või nutitelefoniga.

- **Lugege üksikasjaliku info saamiseks PDF-vormingus lisafunktsioonide kasutusjuhendit.**

Kaamera töö juhtimine nutitelefoni/tahvelarvutiga

Nutitelefoni/tahvelarvuti rakenduse “Panasonic Image App” installimine

“Image App” on Panasonicu poolt pakutav rakendus.

	Android™-i rakenduse puhul	iOS’i rakenduse puhul
Versioon	**1.5 või hilisem**	
Opsüsteem	**Android 2.2~Android 4.2***	**iOS 4.3~iOS 6.1**
Installi-protseduur	**1 Looge Androidiga seadmel võrguühendus.** **2 Valige “Google PlayTM Store”** **3 Sisestage otsinguboksi “Panasonic Image App”.** **4 Valige ja installige “Panasonic Image App”.** • Ikoon lisatakse menüüsse.	**1 Looge iOS’iga seadmel võrguühendus.** **2 Valige “App StoreSM”.** **3 Sisestage otsinguboksi “Panasonic Image App”.** **4 Valige ja installige “Panasonic Image App”.** • Ikoon lisatakse menüüsse.

- Kasutatava nutitelefoni/tahvelarvuti tüübist sõltuvalt ei pruugi teenus olla nõuetekohaselt kasutatav. Image App rakenduse kohta saate infot allpool näidatud tugisaidilt. **http://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/** (See sait on ainult ingliskeelne.)
- Kui kasutate rakenduse allalaadimiseks mobiilivõrku, siis võib olla teie lepingu tingimustest sõltuvalt kohaldatav kõrge andmesidetasu.

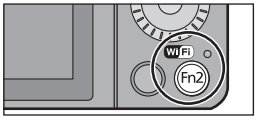
* Selle seadmega funktsiooni [Wi-Fi Direct] kasutades ühenduse loomiseks on vajalikud Android OS 4.0 või selle hilisem versioon ja Wi-Fi DirectTM’i tugi.

Ühenduse loomine nutitelefoni/tahvelarvutiga

Ettevalmistused:

- Installige eelnevalt “Image App”. (Lk 29)

1 Hoidke [Wi-Fi] vajutatuna.
- Ekraanile ilmub kaamera nutitelefoni/tahvelarvutiga otse ühendamiseks vajalik info (SSID ja parool).
- Ekraanile ilmub eelmise ühenduskorra kuva (välja arvatud esimesel ühenduse loomise korral).



2 Tehke toimingud nutitelefonil/tahvelarvutil.

❶ Lülitage sisse Wi-Fi funktsioon.
❷ Valige kaamera ekraanil kuvatule vastav SSID ja sisestage siis parool.
❸ Käivitage “Image App”. (Lk 29)
- Kui ühenduse loomine õnnestub, siis on nutitelefoni/tahvelarvuti ekraanil näha otsepilt kaameralt.

Nutitelefoni/tahvelarvutiga ühenduse loomine NFC ehk lähiväljaside funktsiooni kasutades

NFC funktsiooni kasutades saab lihtsalt edastada kaamera ja nutitelefoni/tahvelarvuti vahel Wi-Fi ühenduse jaoks vajalikke andmeid.

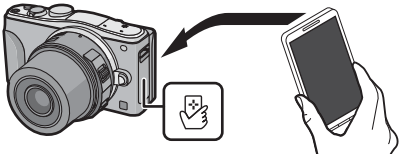
■ Ühilduvad mudelid

Seda funktsiooni saab kasutada Androidiga (opsüsteemi versioon 2.3.3 või hilisem) NFC funktsiooniga ühilduva seadmega. (Mõned mudelid välja arvatud)

Ettevalmistused:	
(Kaameral) • Seadistage [NFC Operation] sättele [ON]. • Seadistage [Touch Sharing] sättele [ON].	(Nutitelefonil/tahvelarvutil) • Kontrollige, et nutitelefon/tahvelarvuti on NFC funktsiooniga ühilduv. • Lülitage sisse Wi-Fi funktsioon. • Installige eelnevalt “Image App”. (Lk 29)

1 Käivitage nutitelefonil/tahvelarvutil “Image App”.
- Pärast käivitumist ilmub ühenduse sihtkoha valikukuva.

2 Kui [ ] on rakenduse “Image App” ühenduskuval, siis puudutage nutitelefoni/tahvelarvutiga kaameral tähist [ ].
- Ühenduse loomiseks võib kuluda pisut aega.
- Kui ühenduse loomine õnnestub, siis ilmub kaamera otsepilt nutitelefoni/tahvelarvuti ekraanile.
- Kui puudutades ühendamine ebaõnnestub, siis käivitage uuesti “Image App” ning avage siis uuesti punktis **1** näidatud kuva.



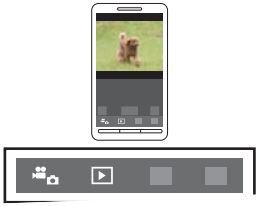
Esimesel ühenduse loomise korral ilmub ühenduse loomise kinnituskuva

1 Valige [Yes], kui kaamera ekraanile ilmub ühenduse loomise kinnituskuva.
2 Puudutage nutitelefoni/tahvelarvutiga uuesti kaameral tähist [ ].
- Ühendatud nutitelefon/tahvelarvuti registreeritakse kaamera juurde.

Pildistamine nutitelefoni/tahvelarvutit kaugjuhtimisseadmena kasutades (kaugsalvestamine)

1 Looge ühendus nutitelefoni/tahvelarvutiga. (Lk 29)

2 Valige [ ] nutitelefonil/tahvelarvutil.



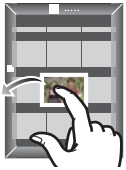
- Salvestatud kujutised salvestatakse kaamerasse.
- Salvestada saab ka videoid.
- Kõik sätted ei ole kasutatavad.
- Kaugsalvestamine ei ole võimalik, kui kaamera on panoraamvõtte režiimis.
- Kuva erineb opsüsteemist sõltuvalt.

Kaamerasse salvestatud kujutiste salvestamine/ Kaamerasse salvestatud kujutiste saatmine sotsiaalvõrgustiku saidile

1 Looge ühendus nutitelefoni/tahvelarvutiga. (Lk 29)

2 Valige [ ] nutitelefonil/tahvelarvutil.

3 Lohistage kujutis.



- Funktsiooni saab vastavalt kasutaja eelistustele määrata üles, alla, vasakule või paremale.
- Kujutise puudutamisel esitatakse pilti suurendatud kujul. (Videoid ei saa esitada.)

Kaamerasse salvestatud kujutiste lihtsalt teisaldamine/salvestamine NFC funktsiooni kasutades

1 Esitage kaameral pilti, mille soovite teisaldada nutitelefoni/tahvelarvutisse.

2 Käivitage “Image App” teisaldamise sihtkohaks oleval nutitelefonil/ tahvelarvutis.

- Pärast käivitumist ilmub ühenduse sihtkoha valikukuva.

3 Kui [ ] on rakenduse “Image App” ühenduskuval, siis puudutage nutitelefoni/tahvelarvutiga kaameral tähist [ ].

- Ühenduse loomiseks võib kuluda pisut aega.
- Kui puudutades ühendamine ebaõnnestub, siis käivitage uuesti “Image App” ning avage siis uuesti punktis **2** näidatud kuva.
- Mitme kujutise teisaldamiseks korrake toiminguid **1** ja **3**. (Partiina ei saa kujutisi teisaldada.)

Info komplekti kuuluva tarkvara kohta

Komplekti kuuluval CD-ROMil on allpool nimetatud tarkvara.
Installige tarkvara kasutamiseks arvutisse.

- **PHOTOfunSTUDIO 9.2 AE (Windows XP/Vista/7/8)**
  See tarkvara võimaldab kujutisi hallata. Saate näiteks saata fotod ja videod arvutisse ning sortida neid salvestuskuupäeva või mudelinime järgi. Saate teha ka mitmeid muid toiminguid nagu kirjutada kujutisi DVD-plaadile, kujutisi töödelda ja korrigeerida ning videoid monteerida.

- **SILKYPIX Developer Studio**
  (Windows XP/Vista/7/8, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6/v10.7/v10.8)
  See tarkvara on ettenähtud RAW-vormingus kujutiste toimetamiseks.
  Toimetatud kujutised saab salvestada arvutil kuvatavas vormingus (JPEG, TIFF jne).

Üksikasjaliku info saamiseks SILKYPIX Developer Studio kasutamise kohta lugege selle spikrit või külastage Ichikawa Soft Laboratory tugiveebisaiti:
http://www.isl.co.jp/SILKYPIX/english/p/support/

- **LoiLoScope 30-päevane täisprooviversioon (Windows XP/Vista/7/8)**
  LoiLoScope on video monteerimise tarkvara, mis võimaldab rakendada arvuti kogu võimsust. Videote loomine on lihtne nagu kaartide organiseerimine töölaual. Kasutage oma muusika-, foto- ja videofaile videote loomiseks, et jagada neid sõprade ja perega DVD-plaadile kirjutades, veebisaitidele üles laadides või lihtsalt meili teel jagades.

  – Sellega installitakse üksnes otsetee prooviversiooni allalaadimissaidile.

Üksikasjalikuma info saamiseks LoiLoScope tarkvara kasutamise kohta lugege järgmiselt lingilt allalaaditavat LoiLoScope tarkvara käsiraamatut.
Käsiraamatu URL: http://loilo.tv/product/20

■ Komplekti kuuluva tarkvara installimine

• Sulgege enne CD-ROMi sisestamist kõik töötavad rakendused.

1 Kontrollige arvuti keskkonda.

- **Tarkvara “PHOTOfunSTUDIO 9.2 PE” jaoks vajalik töökeskkond**
  - Opsüsteem:
    Windows® XP (32-bitine) SP3,
    Windows Vista® (32-bitine) SP2,
    Windows® 7 (32-bitine/64-bitine) või SP1,
    Windows® 8 (32-bitine/64-bitine)
  - Protsessor:
    Pentium® III 500 MHz või kiirem (Windows® XP),
    Pentium® III 800 MHz või kiirem (Windows Vista®),
    Pentium® III 1 GHz või kiirem (Windows® 7/Windows® 8)
  - Ekraan:
    vähemalt 1024x768 pikslit (soovitavalt vähemalt 1920k1080 pikslit)
  - Muutmälu:
    vähemalt 512 MB (Windows® XP/Windows Vista®),
    vähemalt 1 GB (Windows® 7 32-bitine/Windows® 8 32-bitine),
    vähemalt 2 GB (Windows® 7 64-bitine/Windows® 8 64-bitine)
  - Vaba mälumaht kõvakettal:
    vähemalt 450 MB tarkvara installimiseks
- Lugege tarkvara “PHOTOfunSTUDIO” PDF-vormingus kasutusjuhendit lisainfo saamiseks töökeskkonna kohta.
- Üksikasjaliku info saamiseks tarkvara SILKYPIX Developer Studio 3.1 SE kohta külastage lk 32 nimetatud tugisaiti.

2 Sisestage komplekti kuuluva tarkvaraga CD-ROM.

- Komplekti kuuluva CD-ROMi sisestamisel käivitub installimenüü.

3 Klõpsake valikul [Recommended Installation].

- Jätkake installimist vastavalt ekraanile ilmuvatele juhistele.

• Installitakse teie arvutiga ühilduv tarkvara.
• Mac’ile saab installida SILKYPIXi käsitsi.

❶ Sisestage komplekti kuuluva tarkvaraga CD-ROM.
❷ Tehke topeltklõps automaatselt kuvatud kaustal.
❸ Tehke topeltklõps ikoonil rakenduse kaustas.

Ei ole järgmistel juhtudel kasutatav:

• “PHOTOfunSTUDIO” ja “LoiLoScope” ei ühildu Mac’iga.

Menüüloend

[Rec ehk salvestusmenüü]

Saate selles menüüs seadistada kuvasuhet, piksliarvu ja muid salvestatavate piltide sätteid.

- [Photo Style], [Sensitivity], [Focus Mode], [Metering Mode], [i.Dynamic], [i.Resolution] ja [Digital Zoom] on ühised nii salvestusmenüüle [Rec] kui videomenüüle [Motion Picture]. Kui nende funktsioonide sätteid neist menüüdest ühes muudate, siis muutuvad sätted ka teises menüüs.

[Photo Style]	Saate valida efekte vastavalt kujutise tüübile, mida soovite salvestada. Saate muuta efektide värvi ja kujutise kvaliteeti.
[Aspect Ratio]	Võimaldab seadistada kujutise kuvasuhte.
[Picture Size]	Võimaldab seadistada piksliarvu.
[Quality]	Võimaldab seadistada tihendussuhte, millega pildid salvestatakse.
[Sensitivity]	See võimaldab seadistada tundlikkust valguse suhtes (ISO tundlikkus).
[Focus Mode]	Võimaldab seadistada teravdamismeetodi.
[Metering Mode]	Võimaldab seadistada valguse mõõtmise meetodi heleduse mõõtmiseks.
[Burst Rate]	Võimaldab seadistada sarivõtte kiiruse sarivõtte salvestamiseks.
[Auto Bracket]	Võimaldab seadistada ühe võtte/sarivõtte salvestamise, kompenseerimisvahemiku ja salvestusjärjestuse automaatse särikahvliga salvestamise jaoks.
[Self Timer]	Võimaldab seadistada taimeriga salvestamise tarvis viiteaja.
[i.Dynamic ehk intelligentne dünaamika-diapasooni kontroll]	Korrigeerib kontrasti ja säritust.
[i.Resolution]	Salvestab pilte paremini defineeritud piirjoonte ja selgusetunnetusega.
[HDR]	Saate kombineerida 3 erineva särituse tasemega pilti üheks rikkaliku gradatsiooniga pildiks.
[Stop Motion Animation]	Pilte kokku liites luuakse multiplikatsioon.
[Panorama Settings]	Võimaldab seadistada panoraamvõtte jaoks salvestussuuna ja pildiefekti.
[Flash]	Võimaldab seadistada välklambi töötamise viisi.
[Red-Eye Removal]	Tuvastab automaatselt välklambi põhjustatud punasilmsuse ja korrigeerib vastavalt kujutise andmeid.

[ISO Limit Set]	ISO tundlikkuse seadistamisel sättele [AUTO] või [ISO] seadistatakse optimaalne ISO tundlikkus, nii et valitud väärtust rakendatakse ülemise piirväärtusena.
[ISO Increments]	ISO tundlikkuse sätete väärtuse muutumine sammuga 1/3 EV või 1 EV.
[Extended ISO]	Võimaldab seadistada ISO tundlikkust kuni maksimumsätteni [ISO25600].
[Long Shtr NR]	Võimaldab kõrvaldada müra, mida põhjustab pikema säriajaga salvestamine.
[Shading Comp.]	Kui kuva äärealad tumenevad objektiivi karakteristikute tõttu, siis korrigeeritakse heledust selles piirkonnas.
[Ex. Tele Conv.]	Piksliarvu seadistamisel muule sättele kui [L] suurendatakse teleefekti ilma kujutise kvaliteedi halvenemiseta.
[Digital Zoom]	Suurendab teleefekti. Mida kõrgem on suurendustegur, seda enam halveneb kujutise kvaliteet.
[Color Space]	Seadistage see, kui soovite korrigeerida salvestatud piltide värvide reprodutseerimist arvutil, printeris jne.
[Stabilizer]	Salvestamisel kaamera värina tuvastamisel korrigeeritakse seda automaatselt.
[Face Recog.]	Seab automaatselt teravdamisel ja säritamisel prioriteediks registreeritud näod.
[Profile Setup]	Kui seadistate eelnevalt oma beebi või lemmiklooma nime ja sünnipäeva, siis saab salvestada nende nime ning vanuse kuudes ja aastates kujutistele.
[Recommended Filter]	Võimaldab seadistada, kas kuvada kaamera soovitatud efekte (filtreid) intelligentses automaatrežiimis (iA või iA+).

[Motion Picture ehk videomenüü]

Saate selles menüüs seadistada salvestusvormingut, salvestuskvaliteeti ja muid video salvestamise sätteid.

- [Photo Style], [Sensitivity], [Focus Mode], [Metering Mode], [i.Dynamic], [i.Resolution] ja [Digital Zoom] on ühised nii salvestusmenüüle [Rec] kui videomenüüle [Motion Picture]. Kui nende funktsioonide sätteid neist menüüdest ühes muudate, siis muutuvad sätted ka teises menüüs.
  - Üksikasjaliku info saamiseks lugege vastava sätte kirjeldust salvestusmenüü [Rec] peatükist.

[Rec Format]	Võimaldab seadistada salvestatavate videote failivormingu.
[Rec Quality]	Võimaldab seadistada video pildikvaliteedi.
[Exposure Mode]	Valige meetod ava väärtuse ja säriaja seadistamiseks loomingulises videorežiimis.

[Picture Mode]	Võimaldab seadistada video salvestamise aegse fotode salvestamise meetodi.
[Continuous AF]	Jätkab selle subjekti teravdamist, mis on teravdatud.
[Ex. Tele Conv.]	Suurendab teleefekti.
[Flkr Decrease]	Võimaldab fikseerida säriaja virvenduse või triipude vähendamiseks videos.
[Silent Operation]	Deblokeerib puutetoimingud võimaldamaks kaamera vaikset kasutust video salvestamise ajal.
[Mic Level Disp.]	Võimaldab seadistada selle, kas mikrofoni tasemeid ekraanil kuvada või mitte.
[Mic Level Adj.]	Võimaldab reguleerida helisisendi ühele 4 erinevast tasemest.
[Wind Cut]	Hoiab automaatselt ära tuulemüha salvestamise.

[Custom ehk kohandatud sätete menüü]

Selles menüüs saab seadistada kaamera talitluse nagu kuvad ja juhtnuppude toimingud kasutaja eelistustele vastavaks. Lisaks saab registreerida muudetud sätteid.

[Cust.Set Mem.]	Võimaldab registreerida kaameral hetkel aktiivsed sätted kohandatud sätetena.
[AF/AE Lock]	Võimaldab seadistada fikseeritud sisu teravdamiseks ja säritamiseks AF/AE luku sisselülitamisel.
[Quick AF]	Võimaldab muuta kiiremaks teravdamist päästiku pooleldi allavajutamisel.
[Pinpoint AF Time]	Võimaldab seadistada aja, mille vältel kuva suurendatakse päästiku pooleldi allavajutamisel, kui automaatne teravdamis-režiim on seadistatud sättele [⊞].
[AF Assist Lamp]	Automaatteravdamise abilamp valgustab subjekti päästiku pooleldi allavajutamisel, et muuta kaamerale teravdamine lihtsamaks salvestamisel halva valgustuse korral.
[Focus/Release Priority]	Võimaldab seadistada kaamera töötama nii, et teravdamata pilte ei saa salvestada.
[AF+MF]	Võimaldab pärast automaatse teravdamise lõppu käsitsi teravdada.
[MF Assist]	Võimaldab seadistada käsitsi teravdamise abikuva (suurendatud kuva) kuvamise meetodi.
[MF Guide]	Käsitsi teravdamisel võimaldab see abifunktsioon kontrollida vastavalt kuvalt teravdamissuunda.
[Histogram]	Võimaldab valida, kas histogrammi kuvada või mitte.

[Guide Line]	Võimaldab seadistada pildistamisel kuvatavate abijoonte vormi.
[Highlight]	Automaatse ülevaatuse funktsiooni aktiveerimisel ja esitusel kuvatakse valgest küllastunud alasid vilkuva must-valgena.
[Expo.Meter]	Võimaldab seadistada, kas särimõõdikut kuvada või mitte.
[Dial Guide]	Võimaldab seadistada, kas reguleerketta kasutusjuhiseid kuvada või mitte.
[Rec Area]	Sellega muudetakse vaatenurka video ja fotode salvestamise ajal.
[Remaining Disp.]	See võimaldab lülitada kuva salvestatavate fotode arvu ja kasutatava salvestusaja vahel.
[Auto Review]	See võimaldab seadistada ajavahemiku pikkuse, mille jooksul kuvatakse fotot pärast pildistamist.
[Fn Button Set]	Saate määrata funktsiooninuppudele erinevaid salvestus- ja muid funktsioone.
[Function Lever]	Võimaldab seadistada funktsioonihoovale määratava funktsiooni.
[Q.MENU]	Kiirmenüü seadistusmeetodi muutmine.
[iA Button Switch]	Võimaldab seadistada, kuidas toimib [iA] nupp intelligentsete automaatrežiimide (iA või iA+) vahel lülitumisel.
[Video Button]	See võimaldab deblokeerida/blokeerida videonupu.
[Power Zoom Lens]	Sellega saab seadistada mootoriga suumiga (elektriajamiga suumiga) ühilduva vahetatava objektiivi kasutamise tarvis ekraanikuva ja objektiivitoimingud.
[Self Shot]	See võimaldab seadistada, kas kaamera lülitub ekraani pööramisel autoportree režiimi või mitte.
[Self Timer Auto Off]	See võimaldab seadistada, kas taimer kaamera väljalülitamisel välja lülitada või mitte.
[Touch Settings]	See võimaldab deblokeerida/blokeerida puutetoimingud.
[Touch Scroll]	See võimaldab seadistada piltide pideva edasi- või tagasikerimise kiiruse puutetoimingute kasutamisel.
[Menu Guide]	See võimaldab seadistada kuva, mis ilmub töörežiimi valikunupu keeramisel tähisele SCN ja .
[Shoot w/o Lens]	Sellega saab seadistada, kas katik vabastada või mitte, kui kaamera kerele ei ole objektiivi kinnitatud.

[Setup ehk seadistusmenüü]

Saate selles menüüs seadistada kella, valida töötoonide sätteid ja muid sätteid, mis muudavad kaamera kasutamise lihtsamaks.
Saate siin konfigureerida ka Wi-Fi'ga seotud funktsioonide sätteid.

[Clock Set]	Kuupäeva ja kellaaja seadmine.
[World Time]	Võimaldab seadistada kasutaja kodukoha ja puhkuse sihtkoha ajad.
[Travel Date]	Võimaldab seadistada reisilemineku päeva ja reisilt naasmise päeva ja ka reisi sihtkoha nime.
[Wi-Fi]	Võimaldab konfigureerida Wi-Fi funktsioonide sätteid.
[Beep]	Võimaldab seadistada elektrooniliste helide ja elektroonilise katiku heli helitugevuse.
[Speaker Volume]	Võimaldab reguleerida kõlari helitugevuse ühele 7 tasemest.
[Monitor Display]	Võimaldab reguleerida ekraani heledust, värvi ning punast või sinist varjundit.
[Monitor Luminance]	Võimaldab seadistada ekraani heleduse vastavaks ümbritsevale valguskeskkonnale.
[Economy]	Vähendab kaamera energiakulu vältimaks aku tühjakssaamist.
[USB Mode]	Võimaldab seadistada sidemeetodi kasutamiseks USB-juhtmega (kuulub komplekti) ühendamisel.
[Output]	Sellega seadistatakse kaamera teleri ja muu sellisega ühendumise viis.
[VIERA Link]	VIERA Link funktsionaalsust toetava seadmega luuakse ühendus automaatselt.
[3D Playback]	Võimaldab seadistada 3D fotode väljastusmeetodi.
[Menu Resume]	Salvestab iga menüü puhul viimasena kasutatud menüü-elemendi asukoha.
[Menu Background]	Võimaldab seadistada menüükuva taustavärvi.
[Menu Information]	Võimaldab näidata menüükuval menüüelementide või nende sätete kirjeldusi.
[Language]	Võimaldab seadistada ekraanikuvade töökeele.
[Version Disp.]	Võimaldab kontrollida kaamera ja objektiivi püsivara versioone.
[No.Reset]	Võimaldab lähtestada kujutise failinumbri 0001-le.
[Reset]	Võimaldab lähtestada vaikesätetele salvestusmenüü või seadistusmenüü/kohandatud menüü sätted.
[Reset Wi-Fi Settings]	Võimaldab lähtestada kõik [Wi-Fi] menüü sätted vaike- ehk tehasesätetele. (Välja arvatud [LUMIX CLUB].)

[Pixel Refresh]	Teostab pildiseadme ja pilditöötluse optimeerimise.
[Sensor Cleaning]	Teostab tolmu vähenduse puhumaks ära pildiseadme esiküljele kinnitunud mustust ja tolmu.
[Format]	Võimaldab vormindada mälukaarti.

[Playback ehk esitusmenüü]

Saate selles menüüs seadistada salvestatud piltidele kaitse-, kärpimis- ja printimissätteid jms.

[2D/3D Settings]	Võimaldab muuta 3D kujutiste esitusmeetodit.
[Slide Show]	Võimaldab valida kujutiste tüübi jms ja esitada neid järjest.
[Playback Mode]	Võimaldab valida kujutiste tüübi jms ja esitada ainult kindlaid kujutisi.
[Location Logging]	Nutitelefoni/tahvelarvutiga saadud asukohainfot (pikkus- ja laiuskraad) saab saata kaamerale ja lisada kujutistele.
[Clear Retouch]	Saate puudutades kustutada salvestatud fotode ebavajalikke osi.
[Title Edit]	Võimaldab sisestada teksti (märkusi) salvestatud piltidele.
[Text Stamp]	Tembeldab salvestatud pildid salvestuskuupäeva ja -kellaaja, nimede, reisi sihtkoha, reisi kuupäeva ja muu sellisega.
[Video Divide]	Jagab salvestatud video kaheks.
[Stop Motion Video]	Võimaldab luua video multiplikatsioonirühmast.
[Resize]	Vähendab kujutise suurust (piksliarvu).
[Cropping]	Kärbib salvestatud kujutist.
[Rotate]	Võimaldab pöörata pilte käsitsi 90° sammuga.
[Rotate Disp.]	Võimaldab kuvada pilte püstiselt, kui need salvestati kaamerat püstiselt hoides.
[Favorite]	Kujutistele saab lisada tähised ja kujutised saab seadistada lemmikute hulka kuuluvaks.
[Print Set]	Võimaldab valida printimiseks pilte ja seadistada väljaprintide arvu.
[Protect]	Kaitseb kujutisi eksikombel kustutamise eest.
[Face Rec Edit]	Võimaldab eemaldada või muuta isiku identiteediga seotud infot.
[Delete Confirmation]	Seadistamaks, kas pildi kustutamise kinnituskuva ilmumisel tõstetakse esmalt esile valikuvõimalus [Yes ehk jah] või [No ehk ei].

Tehnilised andmed

Tehnilisi andmeid võidakse muuta ilma ette teatamata.

Digikaamera kere (DMC-GF6):
Ohutusinfo

Toide:	Alalispinge 8,4 V
Energiatarve:	2,5 W (salvestamisel) [Vahetatava objektiivi (H-PS14042) kasutamisel] 2,4 W (salvestamisel) [Vahetatava objektiivi (H-FS1442A) kasutamisel] 2,4 W (salvestamisel) [Vahetatava objektiivi (H-FS45150) kasutamisel] 2,2 W (esitamisel) [Vahetatava objektiivi (H-PS14042) kasutamisel] 2,1 W (esitamisel) [Vahetatava objektiivi (H-FS1442A) kasutamisel] 2,1 W (esitamisel) [Vahetatava objektiivi (H-FS45150) kasutamisel]

Kaamera efektiivpikslid	16 000 000 pikslit
Pildiandur	4/3″ Live MOS andur, pikslite koguarv 16 680 000 pikslit, põhivärvide filter
Digitaalne suum	Kuni 4x
Täiendav telekonversioon	Pildistamisel: Kuni 2x (Kui pildi suurus on [S] (4 M), siis valitakse kuvasuhteks [4:3].) Video salvestamisel: 3,6x/4,8x
Teravdamine	Automaatne teravdamine/Käsitsi teravdamine, Näotuvastus/ Automaatteravdamise järgimine/23-ala-teravdamine/ 1-ala-teravdamine/Nõelaots (Võimalik on teravdamisala puudutades valimine.)
Katikusüsteem	Fokaaltasandi katik
Sarivõtte salvestamine	
Sarivõtte kiirus	20 fotot sekundis (ülisuur kiirus), 4,2 fotot sekundis (suur kiirus), 3 fotot sekundis (keskmine kiirus), 2 fotot sekundis (väike kiirus)
Salvestatavate fotode arv	Kuni 7 fotot (RAW-failide salvestamisel) Sõltub mälukaardi mälumahust (kui RAW-faile ei salvestata)

ISO tundlikkus (standardne väljund-tundlikkus)	AUTO/ ISO /160/200/400/800/1600/3200/6400/12800/25600* (1/3 EV sammu muutmise võimalus) * Kasutatav ainult [Extended ISO] seadistamisel.
Minimaalne valgustus	Umbes 9 lx (intelligentse hämararežiimi i-Low light kasutamisel, säriaeg on 1/25 s) [Vahetatava objektiivi (H-PS14042) kasutamisel] Umbes 9 lx (intelligentse hämararežiimi i-Low light kasutamisel, säriaeg on 1/25 s) [Vahetatava objektiivi (H-FS1442A) kasutamisel] Umbes 12 lx (intelligentse hämararežiimi i-Low light kasutamisel, säriaeg on 1/25 s) [Vahetatava objektiivi (H-FS45150) kasutamisel]
Säriaeg	60 kuni 1/4000 s Pildistamine video salvestamise ajal: Video prioriteediga: 1/25 kuni 1/16000 s Foto prioriteediga: 60 kuni 1/4000 s
Mõõtepiirkond	EV 0 kuni EV 18
Valge tasakaalustus	Automaatne valge tasakaalustus/Päevavalgus/Pilvine/Vari/Hõõglambid/Välklamp/Käsitsi seadistus1/Käsitsi seadistus2/Valge tasakaalustuse K seadistus
Säritus (AE = automaatsäritus)	Programme AE (P)/Ava suuruse prioriteediga AE (A)/Säriaja prioriteediga AE (S)/Käsitsi säritus (M)/AUTO Säri kompensatsioon (1/3 EV samm, -3 EV kuni +3 EV)
Mõõtmismeetod	Multimeetod/Keskelekaalutud/Kohtmeetod
Ekraan	3,0″ TFT LCD-ekraan (3:2) (umbes 1 040 000 punkti) (pildiväli umbes 100%) Puuteekraan
Välklamp	Sisseehitatud tööasendisse avanev välklamp GN 6,3 ekvivalent (ISO160•m) [GN 5,0 ekvivalent (ISO100•m)] Välklambi tööulatus: Umbes 40 cm kuni 5,7 m [Kui paigaldatud on vahetatav objektiiv (H-PS14042), WIDE, seatud on [ISO AUTO]] Välklambi tööulatus: Umbes 1,0 m kuni 5,7 m [Kui paigaldatud on vahetatav objektiiv (H-FS1442A), WIDE, seatud on [ISO AUTO]] Välklambi tööulatus: Umbes 90 cm kuni 5,0 m [Kui paigaldatud on vahetatav objektiiv (H-FS45150), WIDE, seatud on [ISO AUTO]] AUTO, AUTO/Punasilmsuse vähendamine, Sundvälk, Sundvälk/Punasilmsuse vähendamine, Aeglane sünkroniseerimine, Aeglane sünkroniseerimine/Punasilmsuse vähendamine, Välgukeeld

Välgu sünkroni-seerimiskiirus	Võrdne või väiksem kui 1/160 s	
Mikrofon	Stereo	
Kõlar	Mono	
Salvestatavad andmekandjad	SD-mälukaart/SDHC-mälukaart*/SDXC-mälukaart* (∗ UHS-I-ühilduv)	
Pildi suurus		
Foto	Kuvasuhte sättel [4:3] 4592x3448 pikslit, 3232x2424 pikslit, 2272x1704 pikslit Kuvasuhte sättel [3:2] 4592x3064 pikslit, 3232x2160 pikslit, 2272x1520 pikslit Kuvasuhte sättel [16:9] 4592x2584 pikslit, 3232x1824 pikslit, 1920x1080 pikslit Kuvasuhte sättel [1:1] 3424x3424 pikslit, 2416x2416 pikslit, 1712x1712 pikslit	
Salvestuskvaliteet		
Video	[AVCHD] 1920x1080/50i* (17 Mbit/s)/1280x720/50p* (17 Mbit/s) (∗ Anduri väljundiks on 25 kaadrit sekundis.) [MP4] 1920x1080/25p (20 Mbit/s)/1280x720/25p (10 Mbit/s)/ 640x480/25p (4 Mbit/s)	
Kvaliteet	RAW/RAWikvaliteetne/RAWistandardne/Kvaliteetne/ Standardne/ MPOikvaliteetne/MPOistandardne	
Salvestatava faili vorming		
Foto	RAW/JPEG (põhineb kaamera failisüsteemi disainireeglil, põhineb “Exif 2.3” standardil, DPOF-ühilduv)/MPO	
Video	AVCHD/MP4	
Audiotihendus	AVCHD	DolbyR Digital (2 kanalit)
	MP4	AAC (2 kanalit)
Liidesed		
Digitaalne	“USB 2.0” (High Speed) ∗ Andmeid ei saa arvutist kaamerasse kirjutada USB-juhet kasutades.	
Analoogvideo/-audio	NTSC/PAL komposiit (menüüst valitav) Audio väljundliin (mono)	
Ühenduspesad		
[AV OUT/DIGITAL]	Eriotstarbeline pesa (8-kontaktiline)	
[HDMI]	MiniHDMI tüüp C	

Mõõdud	Umbes 111,2 mm (L)x64,8 mm (K)x38,4 mm (S) (välja arvatud eenduvad osad)
Kaal	Umbes 323 g [koos mälukaardi ja akuga] Umbes 281 g (kaamera kere) Umbes 418 g [koos vahetatava objektiivi (H-PS14042), mälukaardi ja akuga] Umbes 432 g [koos vahetatava objektiivi (H-FS1442A), mälukaardi ja akuga] Umbes 523 g [koos vahetatava objektiivi (H-FS45150), mälukaardi ja akuga]
Töötemperatuur	0-40°C
Tööniiskus	10-80% suhteline õhuniiskus

Raadiosaatja

Ühilduvuse standard	IEEE 802.11b/g/n (standardne raadiokohtvõrgu protokoll)
Kasutatav sagedusala (tsentraalsagedus)	2412 MHz kuni 2462 MHz (kanalid 1 kuni 11)
Krüptimismeetod	Wi-Fi ühilduv WPATM/WPA2TM
Pääsumeetod	Infrastruktuurirežiim

Akulaadija (Panasonic DE-A98A):
Ohutusinfo

Sisend:	Vahelduvpinge 110-240 V, 50/60 Hz, 0,15 A
Väljund:	Alalispinge 8,4 V, 0,43 A

Liitium-ioonaku (Panasonic DMW-BLG10E):
Ohutusinfo

Pinge/mahtuvus:	7.2 V/1025 mAh

Vahetatav objektiiv (H-PS14042)
“LUMIX G X VARIO PZ 14–42 mm/F3.5–5.6 ASPH./POWER O.I.S.”

Fookuskaugus	f=14 mm kuni 42 mm (35 mm filmikaamera ekvivalent: 28 mm kuni 84 mm)
Ava tüüp	7 diafragma lamelli/ümmargune ava diafragma
Ava vahemik	F3,5 (lainurk) kuni F5,6 (tele)
Minimaalne ava väärtus	F22
Objektiivi konstruktsioon	9 elementi 8 rühmas (4 asfäärilist läätse, 2 ED läätse)
Nanopinnakate	Jah
Teravdamiskaugus	0,2 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest) (fookuskaugus 14 mm kuni 20 mm), 0,3 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest) (fookuskaugus 21 mm kuni 42 mm)
Maksimaalne kujutise suurendus	0,17x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,34x)
Optiline pildistabilisaator	Olemas
[O.I.S.] lüliti	Puudub ([Stabilizer ehk stabilisaator] seadistatakse [Rec] menüüs.)
Objektiivi paigaldusraam	“Micro Four Thirds Mount”
Vaatenurk	75x (lainurk) kuni 29x (tele)
Filtri läbimõõt	37 mm
Maksimaalne läbimõõt	Umbes 61 mm
Kogupikkus	Umbes 26,8 mm (objektiivi otsast kuni objektiivi paigaldusraami soklini, kui läätseraam on sees)
Kaal	Umbes 95 g

Vahetatav objektiiv (H-FS1442A)
“LUMIX G VARIO 14–42 mm/F3.5–5.6 II ASPH./MEGA O.I.S.”

Fookuskaugus	f=14 mm kuni 42 mm (35 mm filmikaamera ekvivalent: 28 mm kuni 84 mm)
Ava tüüp	7 diafragma lamelli/ümmargune ava diafragma
Ava vahemik	F3,5 (lainurk) kuni F5,6 (tele)
Minimaalne ava väärtus	F22
Objektiivi konstruktsioon	9 elementi 8 rühmas (2 asfäärilist läätse)

Teravdamiskaugus	0,2 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest) (fookuskaugus 14 mm kuni 20 mm), 0,3 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest) (fookuskaugus 21 mm kuni 42 mm)
Maksimaalne kujutise suurendus	0,17x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,34x)
Optiline pildi-stabilisaator	Olemas
[O.I.S.] lüliti	Puudub ([Stabilizer ehk stabilisaator] seadistatakse [Rec] menüüs.)
Objektiivi paigaldusraam	“Micro Four Thirds Mount”
Vaatenurk	75x (lainurk) kuni 29x (tele)
Filtri läbimõõt	46 mm
Maksimaalne läbimõõt	Umbes 56 mm
Kogupikkus	Umbes 49 mm (objektiivi otsast kuni objektiivi paigaldusraami soklini)
Kaal	Umbes 110 g

Vahetatav objektiiv (H-FS45150)
“LUMIX G VARIO 45–150 mm/F4.0–5.6 ASPH./MEGA O.I.S.”

Fookuskaugus	f=45 mm kuni 150 mm (35 mm filmikaamera ekvivalent: 90 mm kuni 300 mm)
Ava tüüp	7 diafragma lamelli/ümmargune ava diafragma
Ava vahemik	F4,0 (lainurk) kuni F5,6 (tele)
Minimaalne ava väärtus	F22
Objektiivi konstruktsioon	12 elementi 9 rühmas (2 asfäärilist läätse, 1 UHR läätsed)
Teravdamiskaugus	0,9 m kuni ∞ (fookuskauguse referentsjoonest)
Maksimaalne kujutise suurendus	0,17x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,35x)
Optiline pildi-stabilisaator	Olemas
[O.I.S.] lüliti	Puudub ([Stabilizer ehk stabilisaator] seadistatakse [Rec] menüüs.)
Objektiivi paigaldusraam	“Micro Four Thirds Mount”
Vaatenurk	27x (lainurk) kuni 8,2x (tele)
Filtri läbimõõt	52 mm
Maksimaalne läbimõõt	Umbes 62 mm
Kogupikkus	Umbes 73 mm (objektiivi otsast kuni objektiivi paigaldusraami soklini)
Kaal	Umbes 200 g

Digikaamera tarvikute süsteem

Kirjeldus	Tarvik#
Liitium-ioonaku	DMW-BLG10
Toiteadapter*1	DMW-AC8
Alalisvoolu ühendusseadis*1	DMW-DCC11
Välklamp*2	DMW-FL360L
Kerekate	DMW-BDC1
Statiiviadapter*3	DMW-TA1
USB-ühendusjuhe	DMW-USBC1
AV-juhe	DMW-AVC1
HDMI-minijuhe	RP-CHEM15, RP-CHEM30
Paigaldusadapter	DMW-MA1, DMW-MA2M, DMW-MA3R

∗ 1 Toiteadapter (lisavarustus) on kasutatav ainult koos ettenähtud Panasonicu alalisvoolu ühendusseadisega (lisavarustus). Toiteadapter (lisavarustus) ei ole üksi kasutatav.

∗ 2 Seda ei saa kasutada välklambi kinnitusele kinnitades. Seda saab kasutada juhtmeta välklambina.

∗ 3 Kasutamiseks, kui paigaldatud objektiiv puutub vastu statiivialust.

Tootenumbrid on õiged 2013. aasta märtsi seisuga. Neid võidakse muuta.

- Kõik lisavarustuse hulka kuuluvad tarvikud ei pruugi kõikides riikides saadaval olla.
- MÄRKUS: Tarvikud ja/või mudelinumbrid võivad riigiti erineda. Konsulteerige kohaliku jaemüüjaga.
- Info saamiseks lisavarustuse hulka kuuluvate objektiiviga seotud tarvikute kohta nagu ühilduvad objektiivid ja filtrid tutvuge kataloogide, veebisaitide ja muu sellisega.

Müügi- ja tugiteenuste info

Klienditeeninduskeskus

- Ühendkuningriigi klientidele: 0844 844 3899
- Iiri Vabariigi klientidele: 01 289 8333
- Esmaspäev-reede 9:00-17:00 (välja arvatud riigipühadel).
- Külastage meie veebisaiti toote kohta lisainfo saamiseks: www.panasonic.co.uk

Panasonic UK otsemüük

- Tellige tarvikuid ja kulumaterjale oma toote jaoks lihtsalt ja mugavalt, helistades meie klienditeeninduskeskusesse esmaspäevast kuni reedeni 9:00 kuni 17:00 (välja arvatud riigipühadel).
- Või Internetist meie tarvikute tellimise rakenduse kaudu, mille leiate veebisaidilt www.pas-europe.com.
- Aktsepteeritud on suurem osa enamlevinud krediit- ja deebetkaartidest.
- Kõikidele tehinguid ja tarnevõimalusi puudutavatele päringutele annab vastuse Panasonic UK.
- See ei saaks olla lihtsam!
- Lisaks saab Interneti kaudu osta ka paljusid muid tooteid. Sirvige meie veebisaiti täpsema info saamiseks.

See toode sisaldab järgmist tarkvara:
(1) firma Panasonic Corporation poolt sõltumatult arendatud tarkvara või firmale Panasonic Corporation sõltumatult arendatud tarkvara;
(2) kolmanda poole omanduses olevat ja firmale Panasonic Corporation litsentseeritud tarkvara; ja/või
(3) avatud lähtekoodiga tarkvara.

Kategooriasse (3) kuuluvat tarkvara levitatakse lootuses, et see on kasulik, ent ILMA MIS TAHES GARANTIITA ning koguni ilma enesestmõistetava garantiita seoses TURUSTATAVUSE või KONKREETSEL OTSTARBEL KASUTAMISEKS SOBIVUSEGA.
Lugege sellise tarkvara üksikasjalikke tingimusi. Tehke nende kuvamiseks nii: [MENU/SET] → [Setup] → [Version Disp.] → [Software info].

- G MICRO SYSTEM on Micro Four Thirds süsteemi standardil põhinev LUMIXi vahetatava objektiiviga tüüpi digikaamera süsteem.
- Micro Four Thirds™ ja Micro Four Thirds logomärgid on firma Olympus Imaging Corporation Jaapanis, Ameerika Ühendriikides, Euroopa Liidus ja muudes riikides registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid.
- Four Thirds™ ja Four Thirds logomärgid on firma Olympus Imaging Corporation Jaapanis, Ameerika Ühendriikides, Euroopa Liidus ja muudes riikides registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid.
- SDXC logo on firma SD-3C LLC kaubamärk.
- “AVCHD” ja “AVCHD” logo on firmade Panasonic Corporation ja Sony Corporation kaubamärgid.
- Toodetud firmalt Dolby Laboratories saadud litsentsi alusel. Dolby ja topelt-D sümbol on firma Dolby Laboratories kaubamärgid.
- HDMI, HDMI-logo ja High-Definition Multimedia Interface on firma HDMI Licensing LLC Ameerika Ühendriikides ja muudes riikides registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid.
- HDAVI Control™ on firma Panasonic Corporation kaubamärk.
- Adobe on firma Adobe Systems Incorporated Ameerika Ühendriikides ja/või muudes riikides registreeritud kaubamärk või kaubamärk.
- Mac ja Mac OS on firma Apple Inc Ameerika Ühendriikides ja muudes riikides registreeritud kaubamärgid.
- App Store on firma Apple Inc teenindusmärk.

- QuickTime ja QuickTime logo on firma Apple Inc kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid, mida kasutatakse litsentsi alusel.
- Windows ja Windows Vista on firma Microsoft Corporation Ameerika Ühendriikides ja/või muudes riikides registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid.
- Android ja Google Play on firma Google Inc kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.
- Wi-Fi CERTIFIED logo on alliansi Wi-Fi Alliance sertifitseerimismärk.
- Wi-Fi Protected Setup märk on alliansi Wi-Fi Alliance märk.
- “Wi-Fi”, “Wi-Fi Protected Setup”, “Wi-Fi Direct”, “WPA” ja “WPA2” on alliansi Wi-Fi Alliance märgid või registreeritud märgid.
- DLNA, DLNA logo ja DLNA CERTIFIED on alliansi Digital Living Network Alliance kaubamärgid, teenusemärgid või sertifitseerimismärgid.
- Selles tootes on kasutusel “DynaFont” firmalt DynaComware Corporation. DynaFont on firma DynaComware Taiwan Inc registreeritud kaubamärk.
- Muud selles kasutusjuhendis nimetatud süsteemide ja toodete nimed on tavaliselt vastava süsteemi või toote väljatöötanud tootja registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid.

See toode on litsentseeritud AVC patendi litsentsiportfelliga tarbijale isiklikuks ja mitte-kaubanduslikuks kasutamiseks, et (i) kodeerida videosignaali vastavalt AVC-standardile (“AVC Video”) ja/või (ii) dekodeerida AVC-videosignaali, mis on kodeeritud tarbija poolt isiklikuks ja mittekaubanduslikuks otstarbeks ja/või on hangitud AVC-videote litsentseeritud turustajalt. Mingit litsentsi ei anta ega saa kaudselt eeldada mingiks muuks otstarbeks. Lisainfo firmalt MPEG LA LLC. Vt http://www.mpegla.com.

EU

Tootja: Panasonic Corporation Kadoma, Osaka, Jaapan

Importija: Panasonic Marketing Europe GmbH
Panasonic Testing Centre
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Saksamaa

Panasonic Corporation
Veebisait: http://panasonic.net

© Panasonic Corporation 2013