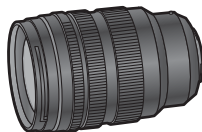


# Panasonic®

Kasutusjuhend

Mudeli nr **H-X1025**

**LUMIX**



VAHETATAV OBJEKTIIV DIGIKAAMERALE



LEICA  
DG LENS

---

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

DVQX1834ZB  
F0619HN1090

# Kasutusjuhend

## VAHETATAV OBJEKTIIV DIGIKAAMERALE

Täname, et ostsite Panasonicu toote!  
Lugege juhend hoolikalt läbi enne toote kasutamist.  
Hoidke juhend tuleviku tarvis alles.

Seda objektiivi saab kasutada Micro Four Thirds™ süsteemi paigaldusraami standardile vastava digikaameraga.

- Seda ei saa paigaldada Four Thirds™ spetsifikatsioonidele vastavale kaamerale.
  - Sujuvamaks salvestamiseks on soovitatav värskendada digikaamera ja objektiivi püsivara kõige uuemale versioonile.
  - Külastage järgmist tugisaiti värskeima info saamiseks püsivara kohta või püsivara alla laadimiseks ja värskendamiseks:  
<https://panasonic.jp/support/global/cs/dsc/>  
(See sait on ainult ingliskeelne.)
- 
- Micro Four Thirds™ ja Micro Four Thirdsi logomärgid on Olympus Corporationi kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid Jaapanis, USAs, ELis ja muudes riikides.
  - Four Thirds™ ja Four Thirdsi logomärgid on Olympus Corporationi kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid Jaapanis, USAs, ELis ja muudes riikides.

- LEICA on Leica Microsystems IR GmbH registreeritud kaubamärk.  
SUMMILUX on Leica Camera AG registreeritud kaubamärk. LEICA DG objektiivide tootmisel kasutatakse Leica Camera AG poolt oma kvaliteedistandardite põhjal sertifitseeritud mõõteinstrumente ja kvaliteedi tagamise süsteeme.
- Muud juhendis nimetatud nimed, firmanimed ja tootenimed on neid omavate firmade kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

### Sisukord

Ohutusinfo .....	2
Hoiatused .....	3
Komplekti kuuluvad tarvikud .....	4
Osade nimetused ja funktsioonid .....	5
Objektiivi paigaldamine .....	6
Automaatteravdamise ja käsitsi teravdamise vahel lülitumine .....	7
Ettevaatusabinõud kasutamisel .....	8
Rikkeotsing .....	9
Tehnilised andmed .....	10

## Ohutusinfo

---

Hoidke seade võimalikult kaugel elektromagnetilistest seadmetest (nagu mikrolaineahjud, telerid, mängukonsoolid, raadiosaatjad, kõrgepingeliinid jne).

- Ärge kasutage kaamerat mobiiltelefoni lähedal, kuna muidu võib müra mõjutada negatiivselt pilti ja heli.
- Kui elektromagnetilised seadmed mõjutavad kaamerat negatiivselt, nii et see lakkab nõuetekohaselt töötamast, siis lülitage kaamera välja ja eemaldage aku ja/või ühendage toiteadapter lahti. Sisestage siis uuesti aku ja/või ühendage toiteadapter ja lülitage kaamera sisse.

## - Kui näete seda sümbolit -

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



See sümbol tootel, pakendil ja/või kaasasolevates dokumentides tähendab, et elektroonikaromusid ei tohi visata ära koos olmejäätmetega.

Viige vanad tooted nõuetekohase töötlemise, taaskasutuse ja ringlussevõtu tagamiseks kohalike õigusaktidega ettenähtud kogumispunkti. Te aitate neid tooteid nõuetekohaselt kasutuselt kõrvaldades hoida kokku väärtuslikke ressursse ja vältida võimalikku negatiivset mõju inimeste tervisele ja keskkonnale.

Saate lisainfot kogumise ja ringlussevõtu kohta kohalikust omavalitsusest.

Selliste jäätmete nõuetevastane kasutuselt kõrvaldamine võib olla kohalike õigusaktide alusel karistatav.

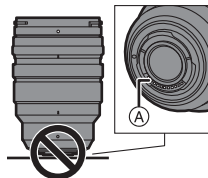
## Hoiatused

### ■ Objektiivi käsitlemine

- Olge ettevaatlik, et objektiivi mitte maha pillata, millegi vastu lüüa ega liiga jõuliselt käsitseda, kuna see põhjustaks objektiivi ja digikaamera talitlushäirete ja kahjustumise ohtu.
- Objektiivi pinnal olev mustus (vesi, õli, sõrmejäljed jne)

võib kujutisi mõjutada. Pühkige enne ja pärast salvestamist objektiivi pinda õrnalt kuiva pehme riidega.

- Kui objektiiv ei ole parajasti kasutusel, siis kinnitage sellele kindlasti objektiivikaas ja tagumine kaas, et tolm ja muud osakesed ei saaks objektiivile koguneda ega pääseks objektiivi sisse.
- Objektiivi kontaktpunktide (A) kaitsmiseks tuleb pidada kinni järgmistest nõuetest, kuna muidu esineb talitlushäirete oht:
  - Ärge puudutage objektiivi kontaktpunkte.
  - Hoolitsege, et objektiivi kontaktpunktid ei määrdu.
  - Ärge pange objektiivi käest ära nii, et see toetub püstiselt paigaldusraamile.



### ■ Tolmu- ja pritsmekindlus

- Tolmu- ja pritsmekindlus ei takista täielikult tolmu ja veepiiskade pääsu objektiivi. Rakendage allolevaid ettevaatusabinõusid objektiivi rahuldavalt tolmu- ja pritsmekindla talitluse kindlustamiseks. Kui objektiiv ei tööta nõuetekohaselt, siis konsulteerige müüja või Panasonicuga.
  - Paigaldage objektiiv tolmu- ja pritsmekindlale digikaamerale.
  - Olge objektiivi paigaldades ja eemaldades ettevaatlik, et võõrkehad nagu liiv, tolm ja veepiisad ei satuks objektiivi paigaldusraami kummitihendile, kontaktpunktidele, digikaamerale ja objektiivile ega pääseks digikaamera ja objektiivi sisse.

- Kui objektiviile satub veepiisku või muud vedelikku, siis pühkige need ära kuiva pehme riidega.
- Objektivi paigaldusraamil on kummitihend tolmu- ja pritsmekindluse parandamiseks.
  - Objektivi paigaldusraami kummitihend jätab digikaamera paigaldusraamile kulumisjälgi, ent see ei mõjuta talitlust.
  - Pöörduge Panasonicu poole info saamiseks objektivi paigaldusraami kummitihendi vahetamise kohta.

### ■ Kondensaad (kui objektivi muutub uduseks)

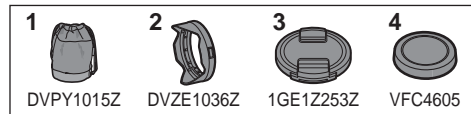
- Kondensaad tekib ümbritseva õhu temperatuuri või niiskuse muutudes. Olge kondensaadi tekke suhtes ettevaatlik, kuna see võib põhjustada objektiviile plekkide ja hallituse teket ning talitlushäireid.
  - Kui kondensaad siiski tekib, siis lülitage digikaamera välja ja jätke umbes 2 h sellesse olekusse. Udu kaob iseenesest digikaamera temperatuuri ühtlustumisel ümbritseva õhu temperatuuriga.
- 
- Teie ostetud toode võib hiljutiste täiustuste tõttu välimuse ja tehniliste andmete poolest juhendis kirjeldatust erineda.

## Komplekti kuuluvad tarvikud

Kontrollige enne toote kasutamist, et sellega on kaasas kõik allpool nimetatud tarvikud.

Tootenumbrid on õiged 2019 mai seisuga.

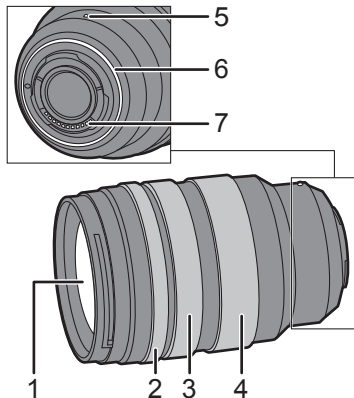
Neid võidakse muuta.



- 1 Objektiviikott
- 2 Objektiivivarjuk
- 3 Objektiivikaas\*
- 4 Objektivi tagumine kaas\*

\* Kinnitatud ostmisel objektiviile

## Osade nimetused ja funktsioonid



1 Objektiivi pind

2 Avarõngas (ilma klõpsuta)

Keerake seda rõngast ava väärtuse reguleerimiseks, kui kasutate digikaamerat ava prioriteediga automaatsärituse režiimis või käsitsi särituse režiimis.

- Ava väärtust saab seada digikaameral, kui keerate objektiivi avarõnga tähisele [A].

3 Teravdamisrõngas

Teravdamisrõngast ette- või tahapoole libistades saab lülitada automaatteravdamise (AF) ja käsitsi teravdamise (MF) vahel. (→ 7)

Keerake seda rõngast teravdamiseks käsitsi teravdamise asendis (MF).

4 Suumirõngas

Keerake seda rõngast telefoto või lainurga asendisse suumimiseks.

5 Objektiivi paigaldustähis

6 Objektiivi paigaldusraami kummitihend

7 Kontaktpunktid



### Märkused

- Kui kasutate salvestamisel digikaamera välku, siis võib esineda kuva servadel mõningast vinjetimist. Soovitame kasutada laia paneeliga välist välklampi.
- Teravdamispunkt võib paigast minna, kui suumite kaameraga pärast teravdamist. Teravdage sel juhul uuesti.
- Kui teid segab video salvestamisel automaatteravdamise tööheli, siis on soovitatav kasutada käsitsi teravdamise režiimi.
- Ava väärtust saab avarõngaga reguleerida ainult juhul, kui kasutate objektiivi Panasonicu digikaameraga. (2019 mai seisuga)

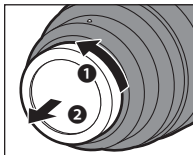
# Objektiivi paigaldamine

Lugege digikaamera kasutusjuhendit info saamiseks objektiivi paigaldamise kohta.

- Lülitage digikaamera välja enne objektiivi paigaldamist.

- Eemaldage objektiivilt tagumine kaas ja paigaldage objektiiv kaamerale.

- Kinnitage pärast objektiivi digikaamera küljest eemaldamist objektiivile kindlasti objektiivikaas ja tagumine kaas, et tolm ja muud osakesed ei saaks objektiivile koguneda ega pääseks objektiivi sisse.



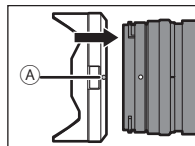
## ■ Objektiivivarjuki kinnitamine

Võtke objektiivivarjuki kinni joonisel näidatud viisil.

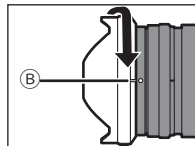
- Ärge objektiivivarjuki mingil juhul väänake ega painutage.



1 Joondage tähis **A** (●) varjukil joonisel näidatud tähisega objektiivi otsal.



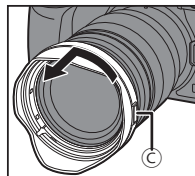
2 Keerake varjuki noole suunas, et seada tähis **B** (●) varjukil kohakuti joonisel näidatud tähisega objektiivi otsal.



- Keerake varjuki kinnitamiseks, kuni kostab klõps.

## ■ Objektiivivarjuki eemaldamine

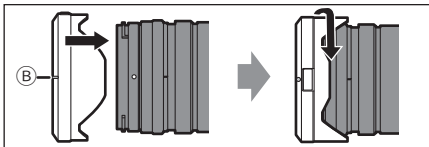
Hoidke objektiivivarjuki nuppu **C** vajutatuna, keerake samal ajal varjuki noole suunas ja eemaldage varjuk.



## Märkused

- Kaasaskandmiseks saab varjuki objektiviile tagurpidi kinnitada.

- 1 Eemaldage objektiviivarjuk.
- 2 Joondage tähis Ⓑ ( ) varjukil joonisel näidatud tähisega objektivil.
- 3 Keerake varjukit objektiviile kinnitamiseks noole suunas, kuni kostab klõps.



- Välguga pildistamiseks on soovitatav objektiviivarjuk eemaldada, kuna see võib muidu tõkestada välgu valgust.
- Objektivi maha pillamise vältimiseks ei tohi seda kunagi kanda ainult varjukist kinni hoides.

## ■ Märkused filtri kasutamise kohta

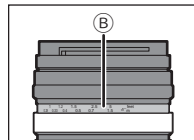
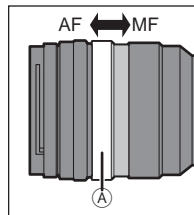
- Objektiviikaane või objektiviivarjuki saab kinnitada objektiviile ka siis, kui objektiviile on filter kinnitatud.
- Mitme filtri korraga objektiviile kinnitamine võib põhjustada mõningast vinjettimist salvestatud kujutistel.
- Sellele objektiviile saab kinnitada ainult filtreid. Sellega ei saa kasutada muid tarvikuid, nagu konverterobjektiivid ja adapterid. Objektiiv võib kahjustuda muude tarvikute kinnitamisel.

## Automaatteravdamise ja käsitsi teravdamise vahel lülitumine

Libistage automaatteravdamise (AF) ja käsitsi teravdamise (MF) vahel lülitumiseks teravdamisrõngast Ⓐ ette- või tahapoole (teravdamissidur).

- Kui digikaamera on käsitsi teravdamise režiimis, siis toimib teravdamine käsitsi teravdamisrõnga asendist hoolimata.

- Kontrollige käsitsi teravdades fookuskauguse tähist Ⓑ. Kasutage seda teravdamisel suunisena.





## Ettevaatusabinõud kasutamisel

- **Ärge pihustage objektiivile putukatõrjevahendeid ega lenduvaid kemikaale.**
  - Sellised ained võivad kahjustada objektiivi korpusi ja põhjustada värvi maha koorumist.
- **Ärge suunake objektiivi otse päikese ega muu tugeva valgusallika poole.**
  - Objektiiv võib muidu koguda liigselt valgust – see põhjustaks talitlushäirete ja tuleohtu.
- **Ärge kaameraga madalal temperatuuril salvestades kaua aega järjest palja käega objektiivist kinni hoidke.**
  - Külmas keskkonnas (alla 0 °C, nagu suusamäel) võib pikaajaline vahetu kokkupuude objektiivi metallosadega põhjustada nahavigastusi. Kandke kindaid, kui soovite objektiivi pikalt kasutada.
- **Pühkige objektiivi puhastamiseks ettevaatlikult ebemeid mitte andva pehme kuiva riidega.**
  - Ärge kasutage lahusteid (nagu bensiin, vedeldi, alkohol, köögidetergent jms), kuna need põhjustavad objektiivi korpuse deformeerumise ja värvi maha koorumise ohtu.
  - Ärge kasutage kemikaalidega töödeldud puhastuslappe.
- Hoolitsege, et kummist, PVCst ja muudest sarnastest materjalidest tooted ei puutu kaua aega järjest objektiivi vastu.
- Objektiivi ei tohi koost lahti võtta ega muuta.

- Objektiiv on soovitatav panna hoiule koos desikandiga (silikageeliga), kui seda ei kasutata kaua aega.
- Kui te ei ole objektiivi kaua kasutanud, siis kontrollige enne salvestamist üle kõik selle osad.
- Vältige objektiivi kasutamist ja hoidmist järgmistes kohtades, kuna need põhjustavad talitlushäirete ohtu:
  - otseses päikesevalguses ja suvel rannas,
  - kõrge temperatuuri või suure niiskusega kohas ja kohas, kus temperatuur või niiskus äkki muutub,
  - liivases ja tolmuses kohas,
  - tule lähedal,
  - kütte-, kliima- ja niisutusseadmete lähedal,
  - kohas, kus objektiiv võib saada märjaks,
  - vibratsiooni allikate lähedal ja
  - sõidukis.
- Lugege ka digikaamera kasutusjuhendit.

## Rikkeotsing

**Digikaamera sisse või välja lülitamisel või objektiivi raputamisel kostab klõbin.**

**Objektiivist kostavad pildistamisel helid.**

- Seda põhjustab objektiivi liikumine või avatoiming. See ei ole talitlushäire.

# Tehnilised andmed

Tootja võib seadme talitluse parandamiseks tehnilisi andmeid muuta.

## VAHETATAV OBJEKTIIV DIGIKAAMERALE “LEICA DG VARIO-SUMMILUX 10-25 mm/F1.7 ASPH.”

### Paigaldusraam

Micro Four Thirds Mount

### Fookuskaugus

f=10 mm kuni 25 mm  
(35 mm filmikaamera ekvivalent: 20 mm kuni 50 mm)

### Objektiivi konstruktsioon

17 elementi 12 rühmas  
(3 asfäärilist läätse, 4 ED läätse, 1 UHR lääts)

### Ava tüüp

9 diafragmalamelli/ümar ava diafragma

### Maksimaalne ava

F1,7

### Minimaalne ava väärtus

F16

### Vaatenurk

94° (lainurk) kuni 47° (telefonifoto)

### Teravdamiskaugus

0,28 m kuni ∞  
(fookuskauguse referentsjoonest)

### Kujutise maksimaalne suurendus

0,14x (35 mm filmikaamera ekvivalent: 0,28x)

### Optiline pildistabilisaator

Ei

### Filtri läbimõõt

77 mm

### Maksimaalne läbimõõt

Ø 87,6 mm

### Kogupikkus

Umbes 128 mm  
(objektiivi otsast objektiivi paigaldusraami soklini)

### Mass (kaal)

Umbes 690 g

### Tolmu- ja pritsmekindel

Jah

### Soovitav töötemperatuur

-10 °C kuni 40 °C

### Lubatud suhteline niiskus

10% kuni 80% suhteline niiskus

**Panasonicu toode**

Sellele tootele kehtib Panasonicu e-garantii.

Hoidke ostutšekk alles.

Garantiitingimused ja tooteinfo aadressilt [www.panasonic.com/ee](http://www.panasonic.com/ee)  
või järgmiselt telefoninumbrit: 6225397 tavavõrgust helistamiseks.

Tootja:	Panasonic Corporation Kadoma, Osaka, Jaapan
Euroopasse importija:	Panasonic Marketing Europe GmbH Panasonic Testing Centre Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Saksamaa

---

**Panasonic Corporation**

Veebisait: <http://www.panasonic.com>