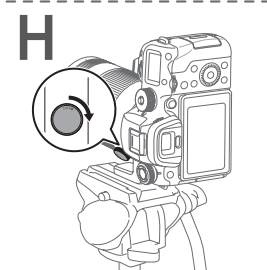
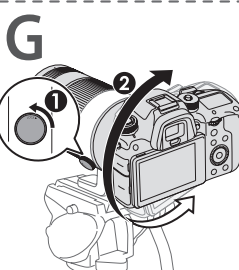
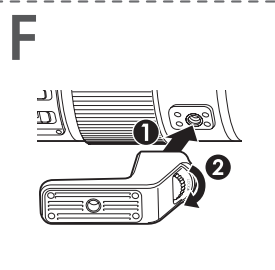
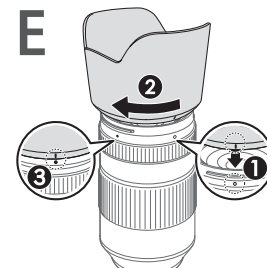
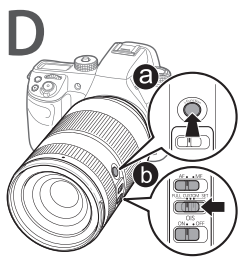
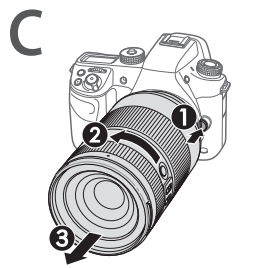
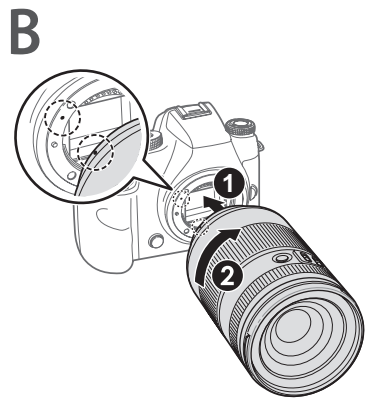
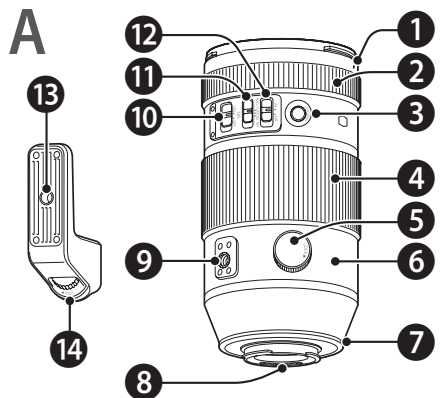


User Manual

NX 50-150mm F2.8 S ED OIS

ENG / LIT / EST

This User Manual has been specially designed to guide you through the basic functions and features of your device. Please read the User Manual carefully to ensure safe and correct use.



English

Before Using This Device

Thank you for purchasing the Samsung Lens. The illustrations used in this manual may differ from the actual items. For best performance when using this lens, you must keep the camera's firmware up-to-date. Visit www.samsung.com to download the firmware.

Special Features

With an ultra-fast F2.8 maximum aperture and 35 mm equivalent 77–231 mm focal range the lens is suitable for multiple uses, such as sport, wildlife and portrait photography.

Unpacking

Lens, Lens cap, Lens mount cover, Hood, Tripod mount collar, Case, User manual (Optional Item: Filter)

Layouts (See illustration A)

The lens

- ➊ Lens hood mount index
- ➋ Focus ring
- ➌ i-Function button
- ➍ Zoom ring
- ➎ Tripod ring locking dial
- ➏ Tripod ring
- ➐ Lens mount index
- ➑ Lens contacts
- ➒ Tripod collar connection
- ➓ OIS switch
- ➔ Custom Focus Range Limiter switch
- ➕ AF/MF switch

The tripod mount collar

- ➓ Tripod connection
- ➔ Tripod mount collar lock dial

Attaching and Removing the Lens

- ▶ To attach the lens,
 - 1 Remove the lens cap, lens mount cover, and body cap.
 - 2 Align the red mark on the lens with the red mark on the camera body. Then, rotate the lens as shown in the illustration until it locks into place. (See illustration B)
- ▶ To remove the lens, press and hold the lens release button, and then rotate the lens as shown in the illustration. (See illustration C)

Using the Zoom Ring

Set the composition of the photo (the focal distance of the lens) by rotating the zoom ring on the lens.

- ☑ When you use the zoom function, focus can be slightly changed. Adjust the focus again before you capture a photo.

Using i-Function

When you press the i-Function button on the lens, you can set the aperture value, exposure value, shutter speed, white balance, or ISO. (See illustration D-a) For more information about i-Function, refer to the camera manual.

Setting the Focus Method

Set the AF/MF switch on the lens to AF or MF. (See illustration D-b) **Auto Focus (AF):** The focus is adjusted automatically when you half-press [Shutter].

Manual Focus (MF): The focus can be adjusted manually by rotating the focus ring.

Using the Custom Focus Range Limiter Function

You can adjust the focus quickly and precisely by setting the range for the focus distance. Set the Custom Focus Range Limiter switch on the lens to an option. (See illustration D-b) **FULL:** The focus is adjusted to between the minimum focus distance and infinity.

CUSTOM: The focus is adjusted within the range you set manually.

- ☑ If your camera does not allow you to set the focus distance range, the focus is automatically set between 2.4 m-infinity.

SET: You can set the focus distance range manually.

- See the table below to view the options available for specific models.

Model	Option		
	FULL	CUSTOM	SET
NX10, NX5, NX11, NX100, NX200, NX210, NX1000, NX1100, NX20, NX mini series, Galaxy NX	○	×	×
NX300, NX300M, NX2000, NX3000, NX30	○	×	×

* The focus is adjusted to between the minimum focus distance and infinity.

** The focus is adjusted to within 2.4 m-infinity.

Using the Optical Image Stabilization (OIS) Function

The user can minimize the shaking of camera by using the OIS function. Set the OIS switch on the lens to ON. (See illustration D-b)

Using a Lens Hood (See illustration E)

To prevent deterioration of image quality by blocking out unnecessary light, use a lens hood. When you are not using the lens hood it can be reverse-mounted on the lens for storage.

- ☑ When you use a flash in situations where the distance between the subject and the camera is close, the flash light may be partially blocked by the lens or a lens hood. To ensure proper lighting, remove the lens hood or adjust the distance between the camera and subjects.

Using a Tripod

Connecting the tripod to the lens

You can connect the tripod directly to the tripod collar connection on the lens. If you connect the tripod to the camera, the camera and the tripod may be unbalanced and can fall. Ensure that the tripod is connected to the lens.

- ☑ Depending on the tripod, if you connect the lens to it directly, the zoom ring function may not be available.

Connecting to the tripod mount collar

- 1 Attach the tripod mount collar to the tripod collar connection on the lens.
- 2 Rotate the tripod mount collar lock dial in the direction of the LOCK arrow until it locks in place. (See illustration F)
- 3 Connect the tripod to the tripod connection on the tripod mount collar.

To disconnect the tripod mount collar from the lens, rotate the tripod mount collar lock dial in the opposite direction of the LOCK arrow.

- ⚠ Ensure that you hold the lens and the camera when connecting or disconnecting the tripod mount collar.

Changing the photo's composition using the tripod mount collar

When you connect the tripod to the tripod mount collar, you can use the tripod ring to quickly and easily change the photo's composition.

- 1 Loosen the tripod ring locking dial by rotating it in the opposite direction of the LOCK arrow.
- 2 Adjust the camera's position, horizontally and vertically, until you have composed your photo. (See illustration G)
- 3 Rotate the tripod ring locking dial in the direction of the LOCK arrow to lock it in place. (See illustration H)

Using a Filter (optional)

Before putting a filter on the lens, make sure it is compatible. Refer to "Specifications" for compatible filter size.

- ⚠ A filter is a precise optical product. Keep away from dust, dirt, or scratches. Also, do not try to mount two or more filters at the same time. Doing so may deteriorate the image quality and cause vignetting (a reduction of an image's brightness or saturation at the periphery as the viewing angle of the lens is hidden).
- In case of a thick framed filter, the vignetting can occur with a wide-angle lens.

Specifications

Lens Name	NX 50-150mm F2.8 S ED OIS		
Focal Length	50–150 mm		
Focal Length in 35 mm Equivalent	77–231 mm		
Lens Construction-Elements	20		
Lens Construction-Groups	13		
ED Elements	4		
XHR Elements	1		
Angle of View	31.4°–10.7°		
Maximum Aperture	F2.8		
Minimum Aperture	F22		
Number of Diaphragm Blades	9		
Minimum Focus Distance (Wide)	0.7 m		
Minimum Focus Distance (Tele)	0.98 m		
Maximum Magnification	0.13X		
Lens Hood	Included		
Optical Image Stabilizer	Yes		
Mount Type	Samsung NX Mount		
Filter Size	72 mm		
Max. Diameter	81 mm		
Length	154 mm		
Weight (Lens Only, Approx.)	880 g		
Operating Temperature	0–40 °C		
Operating Humidity	5–85 %		

- ☑ Specifications may change without notice for better performance.

Lietuvių

Prieš naudodamiesi prietaisu

Dėkojame, kad įsigijote „Samsung“ objektyvą. Šiame vadove naudojamos iliustracijos gali skirtis nuo tikrų elementų. Norėdami geriausių rezultatų, naudodami šį objektyvą patikrinkite, ar fotoaparato programinė aparatinė įranga yra naujausia. Norėdami atsisiųsti programinę aparatinę įrangą apsilankykite www.samsung.com.

Išskirtinės funkcijos

35 mm objektyvas, atitinkantis 77–231 mm židinio nuotoli, su ypač greita F2.8 didžiausia diafragma, tinka visoms situacijoms – fotografuoti sporto įvykius, laukinę gamtą ar portretus.

Išpakavimas

Objektyvas, objektyvo dangtelis, objektyvo tvirtinimo dangtelis, gaubtas, trikojo tvirtinimo juosta, dėklas, naudojimo vadovas (Papildomai užsakomas priedas: filtras)

Išsidėstymas (žr. A iliustraciją)

Objektyvas

- ➊ Objektyvo gaubto montavimo rodyklė
- ➋ Fokusavimo žiedas
- ➌ „i-Function“ mygtukas
- ➍ Mastelio keitimo žiedas
- ➎ Trikojo tvirtinimo juostos diskas
- ➏ Trikojo juosta
- ➐ Objektyvo montavimo rodyklė
- ➑ Objektyvo kontaktai
- ➒ Trikojo juostos jungtis
- ➓ OIS switch
- ➔ Pasirinktą židinio nuotolio diapazoną
- ➕ AF/MF jungiklis

Trikojo tvirtinimo juosta

- ➓ Trikojo tvirtinimas
- ➔ Trikojo tvirtinimo juosta fiksuojantis diskas

Objektyvo uždėjimas ir nuėmimas

▶ Norėdami uždėti objektyvą,

- 1 Nuimkite objektyvo dangtelį, objektyvo tvirtinimo dangtelį ir korpuso dangtelį.
- 2 Sulygiuokite raudoną žymą ant objektyvo su raudona žyma ant fotoaparato korpuso. Tada sukite objektyvą kaip parodyta iliustracijoje, kol jis užsifiksuos reikiamoje vietoje. (žr. B iliustraciją.)

▶ Norėdami nuimti objektyvą palaikykite paspaudę objektyvo atlaisvinimo mygtuką ir sukite objektyvą kaip parodyta iliustracijoje. (žr. C iliustraciją.)

Mastelio keitimo žiedo naudojimas

Nustatykite nuotraukos kompoziciją (objektyvo židinio nuotoli) sukdami objektyvo mastelio keitimo žiedą.

- ☑ Naudojant mastelio keitimo funkciją gali šiek tiek pakisti fokusavimas. Prieš fotografuodami dar kartą sureguliuokite fokusavimą.

„i-Function“ naudojimas

Paspaudę objektyve esantį „i-Function“ mygtuką galite parinkti diafragmos vertę, išakymo vertę, užrakto greitį, baltos spalvos ar ISO reikšmes. (žr. D–a iliustraciją.) Daugiau informacijos apie „i-Function“ rasite fotoaparato naudojimo vadove.

Fokusavimo režimo nustatymas

Nustatykite objektyvo jungiklį AF / MF / AF arba MF padėtį. (žr. D–b iliustraciją.)

Automatinis fokusavimas (AF): fokusavimas sureguliuojamas automatiškai iki pusės paspaudus [Užraktas].

Rankinis fokusavimas (MF): fokusavimą galima derinti rankiniu būdu sukant fokusavimo žiedą.

Pasirinkto židinio nuotolio diapazono fiksavimo funkcijos naudojimas

Sufokusuoti vaizdą galite tiksliai ir greitai iš anksto pasirinkę fiksuotą židinio nuotolio diapazoną. Objektyve esančiu pasirinkto židinio nuotolio diapazono fiksavimo jungikliu parinkite pageidaujamą šios funkcijos režimą. (žr. D–b iliustraciją.) **FULL:** židinio nuotolis reguliuojamas tarp minimalaus židinio nuotolio ir begalybės.

CUSTOM: židinio nuotolis reguliuojamas intervalo, kurį Jūs nustatote rankiniu būdu, ribose.

☑ Jeigu savo fotoaparate negalite nustatyti fokusavimo atstumo ribų, tuomet fokusavimo ribos bus automatiškai nustatomos nuo 2,4 m iki begalybės.

SET: fiksuojamas rankiniu būdu pasirinktas židinio nuotolio diapazonas.

• Toliau lentelėje nurodytus kitų fotoaparato modelių galimybes.

Modelis	Funkcija		
	FULL	CUSTOM	SET
NX10, NX5, NX11, NX100, NX200, NX210, NX1000, NX1100, NX20, NX mini serija, Galaxy NX	○	×	×
NX300, NX300M, NX2000, NX3000, NX30	○	×	×

* Židinio nuotolis reguliuojamas tarp minimalaus židinio nuotolio ir begalybės.

** Fiksuojamas diapazonas nuo 2,4 m iki begalybės.

Optinio vaizdo stabilizavimo (OIS) funkcijos naudojimas

Naudotojas gali sumažinti fotoaparato drebinimą naudodamas OIS funkciją. OIS jungiklį ant objektyvo nustatykite į padėtį ON. (žr. D–b iliustraciją.)

Objektyvo dangtelio naudojimas (žr. E iliustraciją.)

Norėdami išvengti vaizdų išskrypimo dėl per didelio šviesos kiekio, naudokite objektyvo dangtelį. Kai nenaudojate objektyvo dangtelio, jį galite atvirkščią uždėti ant objektyvo ir ten jį laikyti.

- ☑ Jei naudojate blykstę, kai subjektas yra netoli fotoaparato, dalį blykstės šviesos gali uždengti objektyvas ar jo dangtelis. Norėdami užtikrinti tinkamą apšvietimą nuimkite objektyvo dangtelį arba keiskite atstumą tarp fotoaparato ir subjekto.

Trikojo naudojimas

Trikojo tvirtinimas prie objektyvo

Trikoji galite tiesiogiai tvirtinti prie objektyve esančios trikojo juostos jungties. Jei trikoji tvirtinsite prie fotoaparato, trikojis ir fotoaparatas gali būti nestabiliūs ir nukristi. Pasirūpinkite, kad trikojis būtų pritvirtintas prie objektyvo.

- ☑ Kai kurių tipų trikojus pritvirtinus tiesiogiai prie objektyvo gali neveikti mastelio keitimo funkcija.

Tvirtinimas prie trikojo tvirtinimo juostos

- 1 Sujunkite trikojo tvirtinimo juostą su objektyve esančia trikojo juostos jungtimi.
- 2 Pasukite trikojo tvirtinimo juostos fiksavimo diską LOCK rodyklės kryptimi, kol užsifiksuos. (žr. F iliustraciją.)
- 3 Sujunkite trikoji su trikojo jungtimi esančia trikojo tvirtinimo juostoje.

Norėdami trikojo tvirtinimo juostą nuimti nuo objektyvo pasukite trikojo tvirtinimo juostos fiksavimo diską priešinga LOCK rodyklei kryptimi.

- ⚠ Tvirtindami arba nuimdami trikojo tvirtinimo juostą laikykite objektyvą ir fotoaparatą.

Fotoaparato padėties keitimas naudojant trikojo tvirtinimo juostą

Pritvirtinę trikoji prie trikojo tvirtinimo juostos trikojo disko pagalba galite greitai ir paprastai pakeisti fotoaparato padėtį.

- 1 Pasukite trikojo tvirtinimo juostos diską priešinga LOCK rodyklei kryptimi, kad atlaisvintumėte trikojo tvirtinimo juostą.
- 2 Pasirinkite norimą fotoaparato padėtį horizontaliai ir vertikalai. (žr. G iliustraciją.)
- 3 Pasukite trikojo tvirtinimo juostos diską LOCK rodyklės kryptimi, kol užsifiksuos. (žr. H iliustraciją.)

Filtro naudojimas (papildoma)

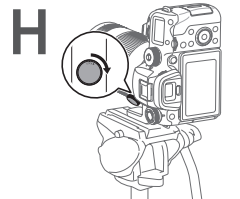
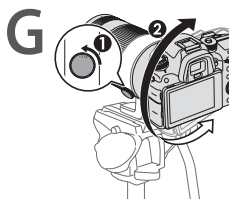
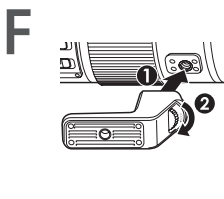
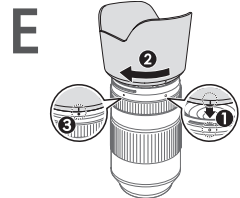
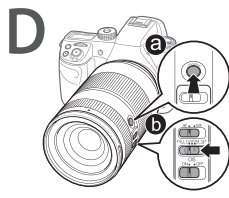
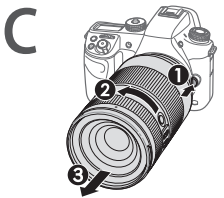
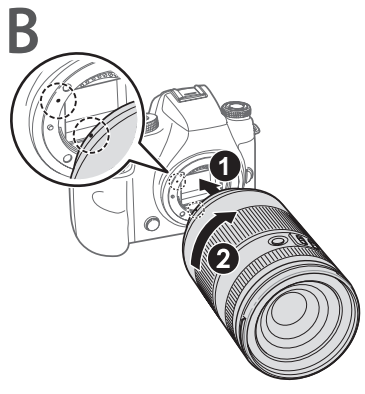
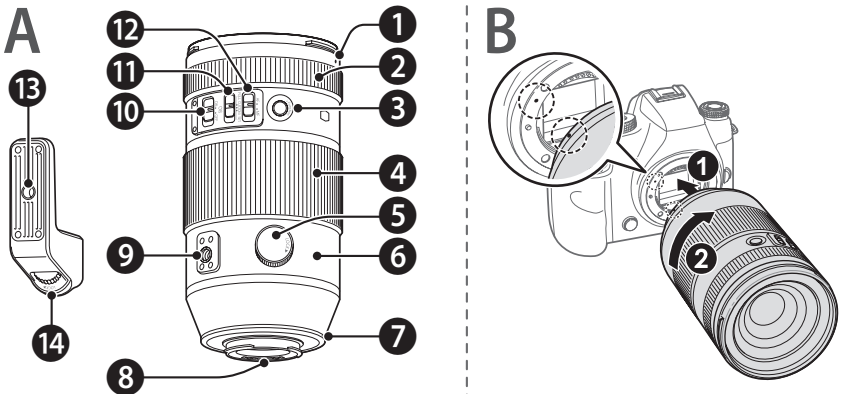
Prieš ant objektyvo uždėdami filtrą įsitikinkite, kad jis suderinamas. Informacijos apie suderinamus filtrų dydžius žr. „Charakteristikos“.

- ⚠ Filtras tai tikslus optinis gaminy. Saugokite kad nepatektų dulksės, purvas ir nesušalraizyti. Taip pat nebandykite vienu metu uždėti dviejų ar daugiau filtrų. Tokiu atveju gali sumažėti nuotraukos kokybė bei pasireikšti vinjetės efektas (nuotraukos šonuose sumažės ryškumas arba saturacija, nes peržiūros kampą dengs objektyvas).
- Jei filtro rėmelis storas, vinjetavimo efektas gali pasireikšti naudojant plačiakampius objektyvus.

Charakteristikos

Objektyvo pavadinimas	NX 50-150mm F2.8 S ED OIS		
Židinio nuotolis	50–150 mm		
35 mm atstumu atitinkantis židinio nuotolis	77–231 mm		
Konstruktiniai objektyvo elementai	20		
Konstruktinės objektyvo grupės	13		
ED elementai	4		
XHR elementai	1		
Vaizdo kampas	31.4°–10.7°		
Didžiausia diafragma	F2.8		
Mažiausia diafragma	F22		
Diafragmos menčių skaičius	9		
Mažiausias fokusavimo atstumas (platus)	0,7 m		
Mažiausias fokusavimo atstumas („Tele“)	0,98 m		
Didžiausias artinimas	0,13X		
Objektyvo gaubtas	Tiekiamas		
Optinis vaizdo stabilizatorius	Taip		
Montavimo tipas	„Samsung NX“ tvirtinimo vieta		
Filtro dydis	72 mm		
Didžiausias skersmuo	81 mm		
Ilgis	154 mm		
Svoris (tik lęšis, apytiksliai)	880 g		
Naudojimo aplinkos temperatūra	0–40 °C		
Naudojimo aplinkos santykinė drėgmė	5–85 %		

- ☑ Siekiant tobulinti veikimą, specifikacijos gali būti keičiamos bei įspėjimo.



Eesti

Enne seadme kasutamist

Tänane, et olete ostnud Samsungi objektivi. Käesolevas kasutusjuhendis kasutatud joonised võivad tegelikest esemetest erineda. Käesoleva objektivi jaoks parima tulemuse saavutamiseks peate hoidma kaamera püsivara värskena. Kulastage püsivara allalaadimiseks veebilehte www.samsung.com.

Erifunktsioonid

Ülikiire F2.8 suuremaks maksimaalse ava ja 35 mm-ga samaväärse 77–231 mm fookuskaugelega objektivi sobib mitmekülgeks kasutamiseks, näiteks spordi-, loodus- ja portreefotode tegemiseks.

Lahtipakkimine

Objektivi, objektivi varjuk, objektivi kork ja kerekork, varjuk, statiivi kinnitusjalg, vutlar, kasutusjuhend (**lisavarustus**: filter)

Paigutused (Vaadake joonist A)

Objektivi

- 1 Objektivi varjuki paigaldusmärk
- 2 Fookusrõngas
- 3 i-Function nupp
- 4 Suumirõngas
- 5 Statiivi rõnga lukustusketas
- 6 Statiivi rõngas
- 7 Objektivi kinnitusmärk
- 8 Objektivi kontaktid
- 9 Statiivi kinnitusjala pesa
- 10 OIS lüliti
- 11 Kohandatud fookusulatuse piiraja lüliti
- 12 AF/MF-lüliti

Statiivi kinnitusjalg

- 1 Statiivi kinnituspesa
- 2 Statiivi kinnitusjala lukustusketas

Objektivi paigaldamine ja eemaldamine

- ▶ Objektivi paigaldamiseks,
 - Eemaldage objektivi varjuk ja objektivi kork ja kerekork.
 - Joondage objektivi punane märk kaamera kere punase märgiga. Seejärel pöörake objektivi, nagu joonisel näidatud, kuni see paika lukustub. (Vaadake joonist B)
- ▶ Objektivi eemaldamiseks vajutage ja hoidke objektivi päästikut ja keerake objektivi nagu joonisel näidatud. (Vaadake joonist C)

Suumirõnga kasutamine

Määrake foto kompositsioon (objektivi fookuskaugeus) objektivi suumirõnga pööramisega.

- ▶ Kui kasutate suumi funktsiooni, võib fookus natuke muutuda. Reguleerige enne foto jäädvustamist fookust uuesti.

Funktsiooni i-Function kasutamine

Kui te vajutate objektivi funktsiooni i-Function nuppu, siis on teil võimalik seadistada ava väärtust, valgustust, säriaega, valgetasakaalu või ISO väärtust. (Vaadake joonist D-a) Lisateavet funktsiooni i-Function kohta vaadake kaamera kasutusjuhendist.

Fookusrežiimi seadmine

Seadke objektivi AF/MF lüliti asendisse **AF** või **MF**. (Vaadake joonist D-b)
Autofookus (AF): fookus reguleeritakse nupu [Katik] vajutamisel automaatselt.
Manuaalfookus (MF): fookuse käsitsi reguleerimine on võimalik fookusrõnga pööramisega.

Kohandatud fookusulatuse piiraja funktsiooni kasutamine

Te saate fookust kiirelt ja täpselt reguleerida, seadistades fookuskaugeuse ulatuse. Valige objektivi avasva kohandatud fookusulatuse piiraja lüliti üks suvand. (Vaadake joonist D-b)
FULL: fookust reguleeritakse vahemikus minimaalsest fookuskaugeusest kuni lõpmatuseni.
CUSTOM: fookust reguleeritakse käsitsi määratud vahemikus.

- ▶ Kui kaamera ei võimalda teil määrata fookuskaugeuse vahemikku, seadistatakse fookus automaatselt vahemikku 2,4 m kuni lõpmatuseni.

SET: te saate fookuskaugeuse käsitsi seadistada.

- Vaadake alumisest tabelist kindlale mudelile jaoks saadaval olevaid suvandeid.

Mudel	Suvand		
	FULL	CUSTOM	SET
NX10, NX5, NX11, NX100, NX200, NX210, NX1000, NX1100, NX200, NX mini seeria, Galaxy NX	O	X*	X*
NX300, NX300M, NX2000, NX3000, NX30	O	X**	X*

* Fookust reguleeritakse vahemikus minimaalsest fookuskaugeusest kuni lõpmatuseni.

** Fookuseks määratakse 2,4 m kuni lõpmatuseni.

Optilise pildistabilisaatori (OIS) kasutamine

Kaamera värisemist on võimalik vähendada OIS funktsiooni abil. Seadke objektivi OIS lüliti asendisse **ON**. (Vaadake joonist D-b)

Objektivi varjuki kasutamine (Vaadake joonist E)

Pildikvaliteedi halvenemise vältimiseks kasutage ebavajaliku valguse tõkestamiseks objektivi varjuki. Kui te objektivi varjuki ei kasuta, saate selle hoidmiseks objektivi varjuki turgrindil paigaldada.

- ▶ Kui kasutate väliku olukorras, kus subjekti ja kaamera vaheline kaugus on liiga väike, võib objektivi või objektivi varjuki osa valguselt takistada. Korrektse valgustuse tagamiseks eemaldage objektivi varjuk või reguleerige kaamera ja subjektide vahelist kaugust.

Statiivi kasutamine

Statiivi kinnitamine objektivi külge

Te saate statiivi ühendada olse objektivi kinnitusjala pesaga. Kui te kinnitate statiivi kaamera külge, siis võivad kaamera ja statiiv tasakaalu kaotada ning ümber kukkuda. Veenduge, et statiiv oleks objektivi külge kinnitatud.

- ▶ Kui te ühendate statiivi otse objektivi külge, ei pruugi olenevalt statiivist suumirõnga funktsioon olla enam kasutatav.

Kinnitamine statiivi kinnitusjala külge

- Kinnitage statiivi kinnitusjalg objektivi vastava ühenduspesaga.
- Keerake statiivi kinnitusjala lukustusketast LOCK-noole poole, kuni see paika lukustub. (Vaadake joonist F)
- Kinnitage statiiv kinnitusjala vastavasse ühenduspessa. Statiiv kinnitusjala lahti ühendamiseks objektivi küljest keerake statiivi kinnitusjala lukustusketast LOCK-noole suhtes vastassuunas.

- ▶ Hoidke statiivi kinnitusjalga ühendades ja lahti ühendades kindlasti objektivist ja kaamerast kinni.

Foto kompositsiooni muutmine statiivi kinnitusjala abil

Kui te ühendate statiivi kinnitusjala külge, saate kasutada statiivi rõngast, et kiiresti ja lihtsalt foto kompositsiooni muuta.

- Vabastage statiivi rõnga lukustusketas, keerates seda LOCK-noole suhtes vastassuunas.
- Reguleerige kaamera asendit horisontaalselt ja vertikaalselt, kuni te olete leidnud soovitud kompositsiooni. (Vaadake joonist G)
- Keerake statiivi lukustusrõnga ketast LOCK-noole poole, kuni see paika lukustub. (Vaadake joonist H)

Filteri kasutamine (valikuline)

Enne filteri paigaldamist objektivi veenduge, et see oleks ühilduv. Ühilduvaid filteri suurus vaadake „Tehnilised andmed“.

- ▶ Filter on täppisoptika varustus. Hoidke seda tolm, mustuse või kirmustuse eest. Samuti ärge proovige paigaldada korraga kahte või enamalt filterit. See võib pildikvaliteeti alandada ja põhjustada vinjettimist (varjatud objektivi vaatenurga tõttu pildi servade heleduse või küllastuse vähenemine).
- Jämeda raamiga filteri puhul võib vinjettimist esineda lainurk-objektiviil.

Tehnilised andmed

Objektivi nimetus	NX 50-150mm F2.8 S ED OIS
Fookuskaugeus	50–150 mm
Fookuskaugeus 35 mm-ga samaväärse	77–231 mm
Objektivi ehituse elemendid	20
Objektivi ehituse rühmad	13
ED elemendid	4
XHR elemendid	1
Vaatenurk	31,4°–10,7°
Suurim ava	F2.8
Väikeaim ava	F22
Diaphragma labade arv	9
Minimaalne fookuskaugeus (lai)	0,7 m
Minimaalne fookuskaugeus (tele)	0,98 m
Maksimaalne suurendus	0,13X
Objektivi varjuk	Kaasas
Optiline pildistabilisaator	Ja
Kinnitustüüp	Samsung NX paigaldus
Filteri suurus	72 mm
Max. Lähimõõt	81 mm
Pikkus	154 mm
Kaal (ainult objektivi, ligikaudu)	880 g
Töötemperatuur	0–40 °C
Tööniiskus	5–85 %

- ▶ Tehnilised andmed võivad jõudluse parandamiseks etteaatamata muutuda.

English

Health and Safety Information

Please read the following safety tips carefully for proper and safe use.

- ▶ **Warning**
 - Do not stare at the sun through the lens or camera. This may cause severe damage to your eyes.
 - Keep your lens or camera away from small children and pets.
- ▶ **Caution**
 - Do not store the lens in direct sunlight without the lens cap. Direct sunlight that passes through the lens may combust if it comes into contact with flammable materials.
 - Use only sturdy tripods. Lightweight or unstable tripods may fall over and damage the camera.

Lens Storage and Maintenance

- Store the lens in dry and well ventilated areas.
- Do not store the lens in areas of high temperature or humidity or in a closet, car, or confined area where chemicals are stored.
- Do not expose the lens to water.
- Avoid removing or changing the lens in dusty areas.
- The lens is not water or dust proof. Exposure to severe conditions is not recommended.
- Do not use chemicals such as thinner, alcohol, or benzene to remove dust.
- Do not drop the lens or apply excessive shock to it. The lens is a precise optical product.
- Avoid using the lens anywhere there is a sudden temperature change. Keep the lens in a plastic bag or a camera case to prevent condensation from forming on the inside or outside of the lens.
- When carrying or not using the lens, place the lens cap and lens mount cover on the lens to prevent contamination from foreign particles and protect the lens from scratches.
- Do not keep the camera or the lens mounted on a tripod without the lens cap. The inside of the camera or the lens can be damaged by direct sunlight.
- Check the lens once every year or two for best performance.
- Do not apply excessive force to the front of the lens.
- For safe use of the lens, mount or dismount the lens while the camera is turned off.

- Samsung is not responsible for any damage incurred by using other manufacturers' lenses.
- Make sure to change lenses only in a clean environment and do not put your fingers into the lens mount when mounting the lens. Foreign particles may affect shooting results or cause a malfunction if they enter the camera body or the lens.
- Do not hold the camera body when the lens is attached. Doing so may cause damage to the camera or the lens mount. Ensure that you hold the lens and the camera when you are carrying the equipment.
- To reduce the amount of dust or moisture that can enter the lens, the lens mount is fitted with a rubber seal. If the seal is damaged or worn, contact a Samsung service center to have it replaced (charges may apply). The rubber seal and the surfaces it contacts may experience wear and tear. This should not affect your camera's lifespan or performance.
- When using a tripod, position the tripod to avoid contact between the lens and the tripod.

- ▶ **Ispejimas**
 - Nežiūrėkite į saulę pro objektyvą ar fotoaparatą. Tai gali smarkiai sužaloti regą.
 - Saugokite fotoaparatą arba objektyvą nuo mažų vaiku ir naminių gyvūnų.
- ▶ **Perspejimas**
 - Nepalikite objektyvo tiesioginiuose saulės spinduliuose neuždengę objektyvo dangtelio. Tiesioginiai saulės spinduliai patekę į objektyvą gali uždegėti degias medžiagas, jei jos pateks šalia objektyvo.
 - Naudokite tik tvirtus trikojus. Lengvi ir nestabilūs trikojai gali pavirsiti ir sugadinti fotoaparatą.

Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)
 (Applicable in countries with separate collection systems)

This marking on the product, accessories or literature indicates that the product and its electronic accessories (e.g. charger, headset, USB cable) should not be disposed of with other household waste at the end of their working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate these items from other types of waste and recycle them responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take these items for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product and its electronic accessories should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

Lietuvių

Sveikatos ir saugos informacija

Atidžiai perskaitykite toliau pateiktiamus saugumo patarimus, kad naudotumėtės tinkamai ir saugiai.

- ▶ **Ispejimas**
 - Nežiūrėkite į saulę pro objektyvą ar fotoaparatą. Tai gali smarkiai sužaloti regą.
 - Saugokite fotoaparatą arba objektyvą nuo mažų vaiku ir naminių gyvūnų.
- ▶ **Perspejimas**
 - Nepalikite objektyvo tiesioginiuose saulės spinduliuose neuždengę objektyvo dangtelio. Tiesioginiai saulės spinduliai patekę į objektyvą gali uždegėti degias medžiagas, jei jos pateks šalia objektyvo.
 - Naudokite tik tvirtus trikojus. Lengvi ir nestabilūs trikojai gali pavirsiti ir sugadinti fotoaparatą.

Objektyvo laikymas ir priežiūra

- Objektyvą laikykite sausojie ir gerai vėdinamoje patalpoje.
- Nelaikykite objektyvo tose vietose, kur yra aukšta temperatūra ar didelė drėgmė arba spintose, automobiliuose ar uždarose erdvėse, kur saugomi chemikalai.
- Saugokite objektyvą nuo vandens.
- Venkite nuimti ar keisti objektyvus aplinkoje, kur daug dulkių.
- Objektyvas nėra nepralaidus vandeniui ir dulkeis. Naudoti nepalankiomis sąlygomis nerekomenduojama.
- Nevalykite dulkių chemikalais, pvz., skiedikliu, alkoholiu ar benzolu.
- Nenumeskite objektyvo į saugokite, kad jo nepaveiktų kita stipri smūginė jėga. Objektyvas tai tikslus optinis gaminis.
- Venkite naudoti objektyvą ten, kur yra staigūs temperatūros pokyčiai. Objektyvą laikykite plastikiniame maišelyje arba fotoaparato dėkle, kad išvengtumėte kondensato susidarymo objektyvo išorėje ar viduje.
- Kai nešate arba nesinaudojate objektyvu, objektyvą uždėkite objektyvo dangteliu ir objektyvo tvirtinimo dangteliu, kad ant jo nepatektų pašaliniai dalelės ir objektyvas nesušiurazdytų.
- Nelaikykite fotoaparato ar objektyvo pritvirtinto prie trikojo neuždengę objektyvo dangtelio. Fotoaparato ar objektyvo vidų gali pažeisti tiesioginiai saulės spinduliai.

- Siekdami geriausių rezultatų kartą ar du kartus per metus patikrinkite objektyvą.
- Nespauskite objektyvo stipriai iš priekio.
- Norėdami saugiai naudoti objektyvą, prie fotoaparato į tvirtinkite ir nuimkite tik išjungę fotoaparatą.
- „Samsung“ neatsako už kitų gamintojų objektyvų padarytą žalą.
- Objektyvus keiskite tik švarioje aplinkoje ir neikiškite pirštų į objektyvo tvirtinimo vietą, kai ji montuojate. Pašalinės dalyk gali paveikti fotografavimo rezultatus arba fotoaparatas gali pradėti veikti netinkamai, jei jos patenka į fotoaparato korpusą ar į objektyvą.
- Nelaikykite vien tik už fotoaparato korpuso, kai prie jo pritvirtintas objektyvas. Galite pažeisti fotoaparatą arba objektyvo tvirtinimo vietą. Nešiodami įrangą vienu metu laikykite objektyvą ir fotoaparatą.
- Norėdami sumažinti dulkių ar drėgmės kiekį, kuris patenka ant objektyvo, objektyvo tvirtinimo vietoje yra guminis tarpiklis. Jei tarpiklis pažeistas ar susidėvėjęs, susisiekię su „Samsung“ techninio aptarnavimo centru, kad ji pakeistų (tai gali kainuoti). Guminis tarpiklis ir paviršiai, kuriuos jis liečia, gali dėvėtis ir suplyšti. Tai neturėtų trumpinti fotoaparato naudojimo ar darbo laiko.
- Naudodami trikojų pastatykite jį taip, kad objektyvas prie jo neprisiiliestų.

- ▶ **Ispejimas**
 - Nežiūrėkite į saulę pro objektyvą ar fotoaparatą. Tai gali smarkiai sužaloti regą.
 - Saugokite fotoaparatą arba objektyvą nuo mažų vaiku ir naminių gyvūnų.
- ▶ **Perspejimas**
 - Nepalikite objektyvo tiesioginiuose saulės spinduliuose neuždengę objektyvo dangtelio. Tiesioginiai saulės spinduliai patekę į objektyvą gali uždegėti degias medžiagas, jei jos pateks šalia objektyvo.
 - Naudokite tik tvirtus trikojus. Lengvi ir nestabilūs trikojai gali pavirsiti ir sugadinti fotoaparatą.

- ▶ **Tinkamas šio gaminio išmetimas (elektros ir elektroninės įrangos atliekos)**
 (Valstybėse, kuriose yra atskiros surinkimo sistemos)

Šis ženklas, pateiktas ant gaminio, jo priedų ar dokumentacijoje, nurodo, kad gaminio ir jo elektroninių priedų (pvz., įkroviklio, ausinių, USB kabelio) negalima išmesti kartu su kitomis būtinėmis atliekomis gaminio naudojimo laikui pasibaigus. Kad būtų išvengta galimos nekontroliuojamo atliekų išmetimo žalos aplinkai arba žmonių sveikatai ir skatinamas aplinką tausojantis atliekų žaliavų panaudojimas, atskirkite šiuos elementus nuo kitų rūšių atliekų ir atiduokite perdirbti. Informacijos kur ir kaip pristatyti šiuos elementus saugiai perdirbti, privatus vartotojai turėtų kreiptis į parduotuvę, kurioje šį gaminiį pirko, arba į vietos valdžios institucijas. Verslo vartotojai turėtų kreiptis į savo tiekėją ir peržiūrėti pikimo sutarties sąlygas. Tvarkant atliekas, šio gaminio ir jo elektroninių priedų negalima maišyti su kitomis pramoninėmis atliekomis.

Eesti

Tervisekaitse- ja ohutusteave

Palun lugege korrektselt ja ohutuslt kasutamiseks hoolikalt jargnevaid ohutusnauandeid.

- ▶ **Hoiatus**
 - Arge vaadake labi objektivi vti kaamera paikesee poole. See vti ptiijustada ttiiseid silmakahjustada.
 - Hoidke objektivi vti kaamerat lastele ja lemnikoomadele kattesaamatus kohas.
- ▶ **Ettevaatus**
 - Arge hoistage objektivi otseese paikesevalguse alla ilma objektivi varjukita. Objektivi labiv otsene paikesevalgus vti tuolehtlike materjalidega kokkupuutel stittda.
 - Kasutage ainult tugevat statiivi. Kergekaalulised vti ebastabiilsed statiivid vtiivad umber kukkuda ja kaamerat kahjustada.

Objektivi hoistamine ja hooldus

- Hoistage objektivi kuivades ja hstiventileeritud kohtades.
- Arge hoistage objektivi ktrge temperatuuri vti niiskusega kohtades vti kapis, autos, vti kinnises objektivi vti hoistamise ruumis.
- Arge kasite objektivi vti.
- Valtige objektivi eemaldamist vahetamist tolmustes kohtades.
- Objektivi ei ole vee-ega tolmkindel. Kokkupuude aarmuslike tingimustega ei ole soovitatav.
- Arge kasutage tolm eemaldamiseks kemikaale nagu lahustit, alkoholi vti benseeni.
- Arge lubage objektivi kukkuda vti tugevaid ltiike saada. Objektivi on ttipisoptika varustus.
- Valtige objektivi kasutamist kohtades, kus on jarsud temperatuurimuutused. Hoidke objektivi vltimise sisenisse kondensatsiooni vltimiseks oma objektivi kilekoti vti kaamera vutlars.
- Objektivi kandmise ajal vti jtuude seisemisel paigaldage vtiorkerade ja kirmustuse eest kaitsmiseks objektivi objektivi varjuk ja objektivi kork.
- Arge hoidke kaamerat ega objektyvi silma objektivi varjukita. Otseene paikesevalgus vti kaamera vti objektivi sisenust kahjustada.
- Teostage parima soorituse tagamiseks tpa aasta vti kahe jrel objektivi kontroll.
- Arge rakendage objektivi esiosale liigest jtuudu.

- Objektivi turvaliseks kasutamiseks paigaldage vti eemaldage objektivi vltjaljallitatud kaamerale.
- Samsung ei vastuta teiste tootjate objektivide kasutamisel tekkinud mistahes kahjustuste eest.
- Vahetage objektivi ainult puhtas keskkonnas ja arge asetage objektivi paigaldamise ajal sormi objektivi paigaldus. Kaamera kerese vti objektivi sattunud vtiorkerade vtiivad mtijutada pildistamise tulemusi vti ptiijustada ttiorkede.
- Arge hoidke kaamera kerest, kui objektivi on kinnitatud. See vti kahjustada kaamerat vti objektivi kinnitust. Hoidke varustust kandes kinni objektivist ja kaamerast.
- Objektivi paisevate tolm vti niiskuse hulga vahendamiseks on objektivi paigaldus kinnitatud kummihtendiga. Kui htend on kahjustatud vti kulunud, ptiorduge selle vahetamiseks Samsung teeninduskeskusesse (kohalduvade vtiivad lisatud). Kummihend ja sellega kokkupuutes olevad pinnad vtiivad kulduda. See ei tohiks kaamera kasutusiga vti toimimist mtijutada.

- Statiiv kasutamise ajal asetage statiiv nii, et vltidsite objektivi ja statiiv kokkupuutumist.

Oige viis toote kasutusel kvordaldamise (ktrrlristle ja elektroniliste seadmete jttmed)
 (Kehtib riikides, kus jttmed kogutakse sorteeritult)

Sellele ttihistus tootel vti selle tarvikutel vti dokumentidel naitab, et toodet ega selle elektronilisi tarvikuid (nt laadija, peakomplekt, USB-kaabel) ei tohi kasutajaja ltioppemisel ktteldeda koos muude olmetajttmetega. Selleks et vltitada jttmetele kontrollitult kttilemisega seotud vtiimaliku kahju tekitamist keskkonnale vti inimeste tervisele ning edendada materiaalse vahendite sstvisvat taaskasutust, eraldage need esemed muudest jttmetest ja suunake need vastustutundlikult taastringlusesse. Kodukasutajad saavad teavet nende esemete keskkonnahoiu taaskasutamise kohta kas toote mtijalt vti keskkonnaametilt. Firmad peaksid vtioma ttiendusd tarnijaga ning kontrollima ostulepingu tingimusi ja ssttted. Toodet ega selle elektronilisi tarvikuid ei tohi panna muude hvtitamiseks mtielduid kaubandusjttmetete hulka.

Please refer to the warranty that came with your product or visit our website www.samsung.com for after-sales service or inquiries.