

SONY

α

Udskifteligt objektiv/ Vaihdeettava objektiivi/ Utbytbart objektiv/ Utskiftbart objektiv/

Betjeningsvejledning/Käyttöohjeet/ Bruksanvisning/Bruksanvisning

70-400mm F4-5.6 G SSM II

G

©2013 Sony Corporation

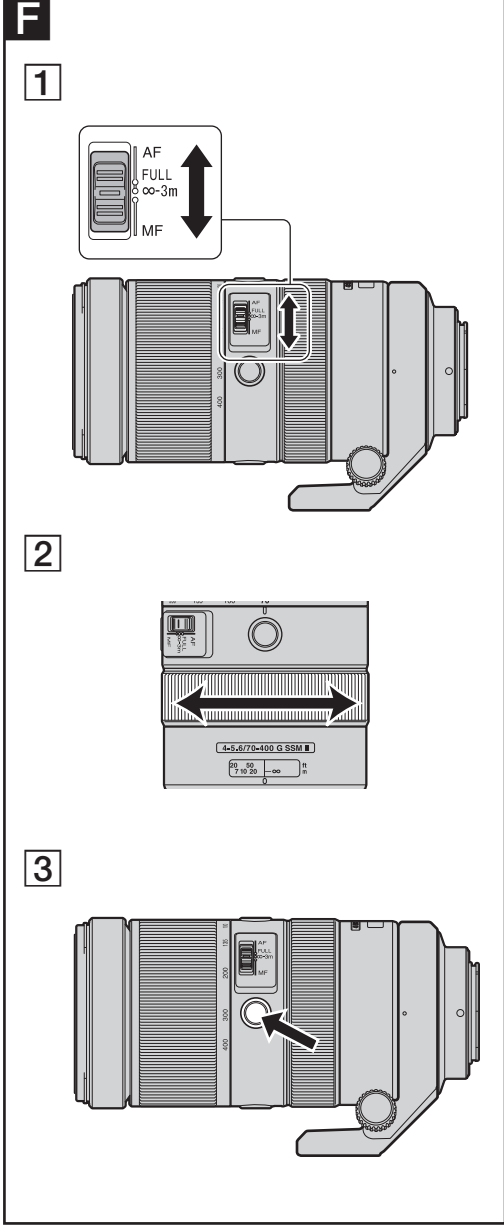
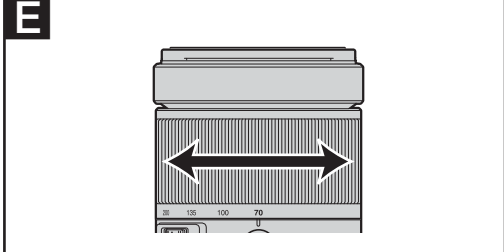
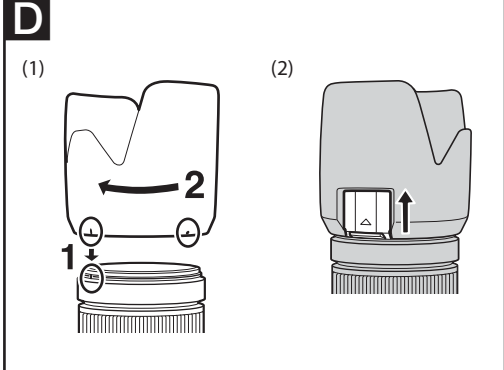
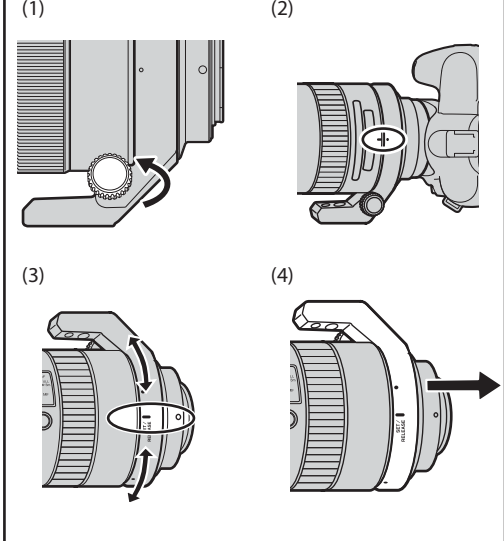
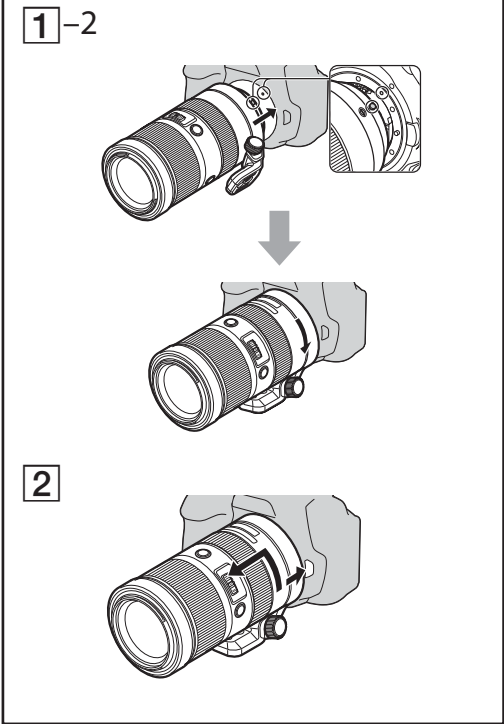
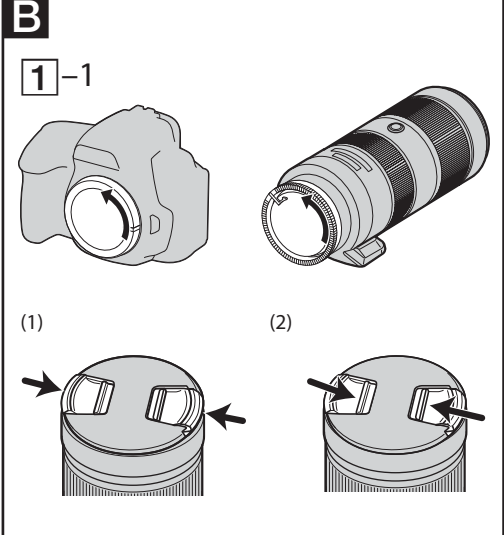
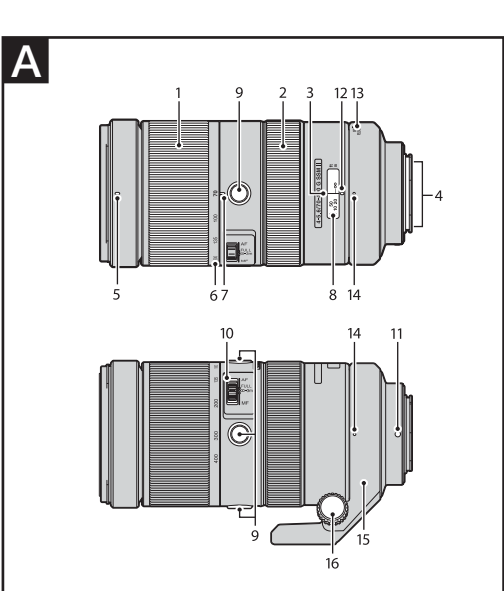


Tryk på 70 % eller mere genindvindingspapir ved brug af VOC (Volatile Organic Compound) - fri vegatabils oliebaseret blæk.

Painettu vähintään 70-prosenttiselle kierrätyspaperille haihtuvia orgaanisia yhdisteitä (VOC) sisältämättömällä, kasviöljypohjaisella musteella.

Tryckt på minst 70 % återvunnet papper med VOC-fritt (Volatile Organic Compound) vegetabilisk oljebaserat bläck.

Trykt på ark som består av 70 % eller mer resirkuleret papir, med vegetabilisk oljebaseret blekk uten lettlyftkige organiske forbindelser



Dansk

Du finder oplysninger om brug af de enkelte objektiver i denne vejledning. Forholdsregler, der er fælles for alle objektiver, findes i "Forberedelser før brug" på et separat ark. Sørg for at læse begge dokumenter før brug af objektivet.

Objektivet

Dette objektiv er designet til A-mount, som kan bruges på Sonys α-kameraer.

- Når dette objektiv anvendes med et E-mount-kamera, skal du montere en monteringsadapter, som købes særskilt. Monter ikke objektivet direkte på E-mount-kameraet. Dette kan beskadige dem begge.
- Når du transporterer kameraet med objektivet monteret, skal du sørge for at støtte både kameraet og objektivet.
- Hold ikke på nogen fremstikkende del af objektivet, når du zoomer.

Forholdsregler ved brug af flash
Når du bruger den indbyggede kameraflash, skal du sørge for altid at fjerne modlysblænden, før du fotograferer. Med visse kombinationer af objektiv og flash kan objektivet blokere for lyset fra flashen, hvilket resulterer i en skygge nederst på billedet.

- Når du bruger objektiv, bliver hjørnerne af skærmen mørkere end det midterste område. Du mindsker dette fænomen (som kaldes vignettering) ved at sætte blænden ned med 1 til 2 trin.
- Når du transporterer kameraet med objektivet monteret, skal du sørge for at støtte både kameraet og objektivet.
- Hold ikke på nogen fremstikkende del af objektivet, når du zoomer.

Objektivet

Du finder oplysninger om brug af de enkelte objektiver i denne vejledning. Forholdsregler, der er fælles for alle objektiver, findes i "Forberedelser før brug" på et separat ark. Sørg for at læse begge dokumenter før brug af objektivet.

Dette objektiv er designet til A-mount, som kan bruges på Sonys α-kameraer.

- Fjern bag- og frontobjektivdækslet og dækslet på kamerahuset.
 - Objektivets frontdæksel kan sættes på og tages af på to måder (1) og (2). Når objektivdækslet sættes på/tages af med modlysblænden monteret, skal du bruge metode (2).
- Juster det orange mærke på objektivtromlen med det orange mærke på kameraet (monteringsmærke), og sæt derefter objektivet ind i kamerafatningen, og drej det med uret, indtil det låser.
 - Tryk ikke på udløserknappen til objektivet på kameraet, når objektivet monteres.
 - Monter ikke objektivet skråt.

Sådan afmonteres objektivet (se illustration **F-**2**).**

Mens du trykker på og holder udløserknappen til objektivet på kameraet inde, skal du dreje objektivet mod uret, indtil det stopper, og derefter tage objektivet af.

Brug af stativet

Når du bruger et stativ, skal du montere det på objektivets monteringsmanchet, ikke på stativadapterhullet på kameraet.

- Sådan ændrer du lodret/vandret position**
Løsn manchetilæseknappen på stativmonteringsmanchetten (1), og drej kameraet i en af retningerne. Der kan hurtigt skiftes mellem lodret og vandret position for kameraet, uden at det går ud over stabiliteten, når der bruges stativ.
 - Der er placeret sorte mærker (manchetmærker) med intervaller på 90° på stativmonteringsmanchetten. Juster et sort mærke på stativmonteringsmanchetten med det sorte mærke (manchetmærke) på objektivet for at justere kameraets position præcist (2).
- Stram manchetilæseknappen, når kameraets position er indstillet.

Sådan afmonteres stativmonterings-manchetten fra objektivet

Stativmonteringsmanchetten kan afmonteres fra objektivet, når der ikke bruges stativ.

- Fjern objektivet fra kameraet.
 - Se **F** "Montering/afmontering af objektivet".
- Løsn manchetilæseknappen (1).
- Drej stativmonteringsmanchetten for at justere det røde mærke på stativmonteringsmanchetten (manchetmonteringsmærke ud for SET/RELEASE) med det orange mærke på objektivet (monteringsmærke) (3).
- Flyt stativmonteringsmanchetten mod objektivfatningen, og afmonter stativmonteringsmanchetten fra objektivet (4).

D **Montering af modlysblænde**
Det anbefales, at du bruger en modlysblænde til at reducere reflekser og sikre maksimal billedkvalitet.

Juster den røde streg på modlysblænden med den røde prik på objektivet (modlysblændemærke).

- Drej modlysblænden med uret, indtil den røde prik på modlysblænden passer med den røde prik på objektivet, og den klikker på plads (1).
- Polariseringsfiltervinduet kan åbnes (2), så det er muligt at dreje polariseringsfilteret (sælges særskilt), uden at du behøver at fjerne modlysblænden. Luk vinduet, når du fotograferer.
- Monter modlysblænden korrekt. Ellers kan modlysblænden forstyrre den ønskede effekt, eller den kan ses på billeder.
- Ved opbevaring skal du vende modlysblænden om og placere den omvendt på objektivet.

Zoom

Drej zoomringen til den ønskede brændvidde.

Fokusering

Sådan indstiller du AF/MF-tilstand (autofokus/ manuel fokus) og fokusområde

Der kan skiftes fokustilstand mellem AF og MF på objektivet. Du kan også vælge fokusområde (AF-område) i AF-tilstand. Hvis du vil optage i AF-tilstand, skal du indstille fokustilstanden på både kamera og objektivet og vælge fokusområdet (AF-område) på objektivet. Du kan optage i MF-tilstand, når enten kameraet eller objektivet eller begge er indstillet til MF.

Sådan indstilles fokustilstanden på objektivet (se illustration **F-**1**).**

Skub fokustilstands-/områdekontakten til den rette tilstand, AF eller MF og til det rette fokusområde (AF-område), når der er valgt AF.

- I AF skal du vælge et fokusområde med fokustilstands-/områdekontakten blandt følgende, afhængigt af afstanden til dit motiv. Indstilling af fokusområdet gør det hurtigere at fokusere. Dette er nyttigt, når optagelsesområdet er begrænset.
 - FULL: Ingen afstandsbeskrænsning. AF fungerer i hele området.
 - ∞-3m: AF fungerer fra 3,0 m til uendeligt.
- I MF-tilstand skal du dreje fokuseringen, mens du ser gennem søgeren, for at justere fokus (se illustration **F**-**2**).

Sådan bruges et kamera, der er udstyret med en AF/MF-kontrolknop

- Tryk på AF/MF-kontrolknappen for at skifte fra AF til MF, når både kameraet og objektivet er indstillet til AF.
- Tryk på AF/MF-kontrolknappen for at skifte fra MF til AF, når kameraet er indstillet til MF, og objektivet er indstillet til AF.

- Direkte manuel fokus (DMF)**
Drej fokuseringen for at angive korrekt DMF, når fokus er låst i AF-A (automatisk autofocus) eller AF-S (enkeltbilledautofokus).
 - DMF er ikke tilgængeligt i følgende tilfælde:
 - Når billedet er ude af fokus
 - Når der er valgt AF-C (kontinuerligt autofocus)
 - Når fokus er bekræftet for det andet foto under kontinuerlig optagelse i AF-A

Optagelse ved uendelig afstand i MF
Fokuseringsmekanismen drejer lidt forbi uendeligt for at angive nøjagtig fokusering under forskellige driftstemperaturer. Kontroller også billedets skarphed gennem søgeren, især når objektivet har fokus indstillet tæt på uendeligt.

Knap til fokusafholdelse (se illustration **F-**3**.)**

Når knappen til fokusafholdelse er trykket ind, er autofokusfunktionen afbrudt, og fokus er fast, når du fotograferer. (Dette objektiv har 3 knapper til fokusafholdelse).

- Funktionen for knappen til fokusafholdelse kan ændres på kameraer med tilpasset funktionalitet. Yderligere oplysninger finder du i kameravejledningerne.

- Om telekonvertere**
Du kan bruge 1.4X-telekonverteren (SAL14TC) og 2X-telekonverteren (SAL20TC) i MF-tilstand. I denne situation skal du fokusere manuelt, mens du overvåger billedet i søgeren, da fokuseringsfunktionen på kameraet ikke fungerer.
 - Der kan forekomme skygger på søgerbilledet, afhængigt af kameraet. Dette er ikke unormalt. Disse skygger påvirker ikke det optagne billede.

| Navn (modelnavn) | 70-400mm F4-5.6 G SSM II (SAL70400G2) |
|---|---------------------------------------|
| Brændvidde, der svarer til 35 mm-format ⁽¹⁾ (mm) | 105-600 |
| Objektivgruppelementer | 12-18 |
| Synsvinkel 1 ⁽²⁾ | 34°-6°10' |
| Synsvinkel 2 ⁽²⁾ | 23°-4°10' |
| Mindste fokus ⁽³⁾ (m) | 1,5 |
| Maksimal forstørrelse (×) | 0,27 |
| Mindste f-indstilling | f/22-f/32 |
| Filterdiameter (mm) | 77 |
| Mål (maksimal diameter × højde) (ca. i mm) | 94,5 × 196 |
| Vægt (ca. i gram) | 1.500 (bortset fra manchetten) |

^[1] Brændvidden, der svarer til 35 mm-formatet, som er vist ovenfor, er til digitale kameraer med udskiftelige objektiver, der er udstyret med en billedsensor i APS-C-størrelse.

^[2] Synsvinkel 1 er for kameraer i 35 mm-format, og synsvinkel 2 er for digitale kameraer med udskiftelige objektiver, der er udstyret med en billedsensor i APS-C-størrelse.

^[3] Mindste fokus er den korteste afstand fra billedsensoren til motivet.

- Dette objektiv er udstyret med en afstandskoder. Afstandskoderen giver mulighed for mere nøjagtig måling (ADI) ved at benytte en ADI-kompatibel flash.
- Afhængig af objektivmekanismen kan brændvidden ændres med ændring af optagelsesafstanden. Ved måling af brændvidden antages det, at objektivet er indstillet på uendeligt.

Medfølgende dele
Objektiv (1), frontobjektivdæksel (1), bagobjektivdæksel (1), modlysblænde (1), objektivtaske (1), sæt med trykt dokumentation
Design og specifikationer kan ændres uden varsel.

α og **G** er et varemærke tilhørende Sony Corporation.
Firmanavne og firmaproduktnavne er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende disse firmaer.

Suomi

Tässä oppaassa on objektivien käyttöön liittyviä tietoja. Objektiveja koskevat yleiset varoitimet, kuten niiden käyttöön liittyvät varoitukset, löydät erillisestä Varoitimet ennen käyttöä -ohjeesta. Lue molemmat asiakirjat ennen objektivin käyttöä.

Käyttöä koskevia huomautuksia

- Kun käytät tätä objektivia E-bajonetilla varustetun kameran kanssa, kiinnitä siihen erikseen myytävä bajonettisovitin. Älä kiinnitä objektivia suoraan E-bajonetilla varustettuun kameraan, sillä molemmat voivat vahingoittua.
- Kun kuljetat kameraa objektiivi kiinnitettynä, pitele sekä kameraa että objektivia vakaasti.
- Älä pitele mitään objektivin ulkoneuvaa osaa zoomauksen aikana.

Salaman käyttöä koskevat varoitimet
Kun käytät sisäänrakennettua kameran salamaa, poista vastavalosuoja. Joitakin objektivin ja salaman yhdistelmiä käytettäessä objektiivi voi osittain estää salamalavan kulun ja aiheuttaa varjon kuvan alaosassa.

Vinjetointi
Objektiviä käytettäessä näytön kulmat muuttuvat sen keskiosaa tummemmiksi. Voit vähentää tätä vinjetoinniksi kutsuttua ilmiötä pienentämällä aukkoa yhdellä tai kahdella aukkoarvolla.

Etsimen kuvan yläosan tummeneminen
Etsimen kuvan yläosa voi näyttää tavallista tummemmalta. Tämä on kameran peilin koosta johtuva normaali ilmiö, joka ei vaikuta tallennettuun kuvaan.

- A** Osien nimitykset
1--Zoom-rengas
2--Tarkennusrengas
3--Etäisyysmerkki
4--Objektiivin liitännät
5--Vastavalosuojan merkki
6--Polttoväliasteikko
7--Polttovälin merkki
8--Etäisyysasteikko
9--Tarkennuksen pitopainike
10--Tarkennustilan-/alueen valitsin
11--Kiinnitysmerkki
12--Objektiivin merkki (musta)
13--Jalustakiinnikkeen kiinnitysmerkki (punainen)
14--Jalustakiinnikkeen merkki (musta)
15--Jalustakiinnike
16--Jalustakiinnikkeen lukitusnuppi

Objektiivin kiinnittäminen ja irrottaminen

Objektiivin kiinnittäminen (Katso kuvat **B-**1**.)**

- Irrota objektiivin taka- ja etusuojukset sekä kameran runkotulppa.

- Voit kiinnittää ja irrottaa objektiivin etusuojuksen kahdella tavalla, kuvien (1) ja (2) mukaisesti. Kun kiinnität tai irrotat objektiivin suojuksen niin, että vastavalosuoja on kiinnitetty, käytä menetelmää (2).

- Kohdista objektiivin rungossa oleva oranssi merkki kamerassa olevaan oranssin merkkiin (kiinnitysmerkkiin), aseta objektiivi kameran bajonettiin ja kierrä objektiivia myötäpäivään, kunnes se lukittuu paikalleen.

- Älä paina kamerassa olevaa objektiivin vapautuspainiketta, kun kiinnität objektiivin.
- Älä kiinnitä objektivia vinosti.

Objektiivin irrottaminen (Katso kuvat **B-**2**.)**

Pidä kamerassa olevaa objektiivin vapautuspainiketta painettuna, kierrä objektiivia vastapäivään niin pitkälle kuin se menee ja irrota se.

Kolmijalan käyttäminen

Kun käytät kolmijalkaa, kiinnitä se objektiivin jalustakiinnikkeeseen, ei kameran kolmijalan kiinnitykseen.

Vaihtaminen pysty- ja vaaka-asennon välillä
Löysää jalustakiinnikkeessä oleva jalustakiinnikkeen lukitusnuppi (1) ja käännä kameraa kumpaan tahansa suuntaan. Kolmijalkaa käytettäessä kamera voidaan kääntää nopeasti pysty- tai vaakasuuntaan vauhasta tinkiimättä.

- Jalustakiinnikkeessä on 90 asteen välein mustia merkkejä (jalustakiinnikkeen merkkejä). Voit säätää kameran asennon tarkasti kohdistamalla jalustakiinnikkeessä olevan mustan merkin objektiivissa olevaan mustaan merkkiin (jalustakiinnikkeen merkkiin) (2).
- Kiristä jalustakiinnikkeen lukitusnuppi kunnolla, kun kameran asento on säädetty.

Jalustakiinnikkeen irrottaminen objektiivista
Jalustakiinnike voidaan irrottaa objektiivista, kun kolmijalkaa ei käytetä.

- Irrota objektiivi kamerasta.

- Lisätietoja on kohdassa **B** "Objektiivin kiinnittäminen ja irrottaminen".

- Löysää jalustakiinnikkeen lukitusnuppi (1).
- Kierrä jalustakiinnikettä niin, että jalustakiinnikkeessä oleva punainen merkki (SET/RELEASE-kytkimen vieressä oleva jalustakiinnikkeen kiinnitysmerkki) on objektiivissa olevan oranssin merkin (kiinnitysmerkin) kohdalla (3).

- Työnnä jalustakiinnikettä objektiivisovitinta kohti ja irrota jalustakiinnike objektiivista (4).

D

Vastavalosuojan kiinnittäminen
Suosittelemme, että käytät vastavalosuojaaa häikäisyn vähentämiseksi ja parhaan mahdollisen kuvanlaadun varmistamiseksi.

Kohdista vastavalosuojassa oleva punainen viiva objektiivissa olevaan punaiseen pisteeseen (vastavalosuojan merkkiin). Kierrä vastavalosuojaaa myötäpäivään, kunnes vastavalosuoja oleva punainen piste on objektiivissa olevan punaisen pisteen kohdalla ja se napsauttaa paikalleen (1).

- Kiinnitä vastavalosuoja oikein. Muussa tapauksessa vastavalosuoja ei ehkä toimi toivotulla tavalla tai näkyy kuvissa.
- Polarisaatiosototimen ikkuna voidaan avata (2), jolloin polarisaatiosotidinta (myydään erikseen) voidaan kiertää vastavalosuojaaa irrottamatta. Sulje ikkuna, kun kuvaat.
- Kiinnitä vastavalosuoja oikein. Muussa tapauksessa vastavalosuoja ei ehkä toimi toivotulla tavalla tai näkyy kuvissa.
- Käännä vastavalosuoja säilytyksen ajaksi ympäri ja kiinnitä se objektiivin nurinpäin.

E

Kierrä zoom-rengas halutun polttovälin kohdalle.

F

AF/MF-tilan (automaattitarkennuksen ja manuaalisen tarkennuksen) ja tarkennusalueen (AF-alueen) valitseminen
Objektiivissa voidaan valita tarkennustilaksi AF tai MF. AF-tilassa voit valita myös tarkennusalueen (AF-alueen). Jos haluat kuvata AF-tilassa, aseta sekä kamera että objektiivi AF-tilaan ja valitse objektiivissa tarkennusalue (AF-alue). Voit kuvata MF-tilassa, kun joko kamera tai objektiivi tai molemmat on asetettu MF-tilaan.

Tarkennustilan asettaminen objektiivissa (Katso kuvat **F-**1**.)**
Työnnä tarkennustilan-/alueen valitsin haluamasi tilan (AF tai MF) ja tarkennusalueen (AF-alueen) kohdalle, kun AF-tila on valittuna.

- Valitse AF-tilassa tarkennusalue tarkennustilan-/alueen valitsimella seuraavista vaihtoehdoista kohteen etäisyyden mukaan. Tarkennusalueen asettaminen nopeuttaa tarkennusta. Tästä on hyötyä, kun kuvausalue on rajoitettu.
 - FULL: Ei etäisyyserajoitusta. Automaattitarkennus toimii koko alueella.
 - ∞-3m: Automaattitarkennus toimii 3 metristä äärettömään.

- MF-tilassa voit säätää tarkennusta katsomalla etsimen läpi samalla, kun kierrät tarkennusrengasta. (Katso kuvat **F**-**2**.)
- AF/MF-ohjauspainikkeella varustetun kameran käyttäminen**
 - Voit siirtyä AF-tilasta MF-tilaan painamalla AF/MF-ohjauspainiketta, kun sekä kamera että objektiivi on asetettu AF-tilaan.
 - Voit siirtyä MF-tilasta AF-tilaan painamalla AF/MF-ohjauspainiketta, kun kamera on asetettu MF-tilaan ja objektiivi on asetettu AF-tilaan.

Suora manuaalinen tarkennus (DMF)
Aseta oikea DMF-arvo kiertämällä tarkennusrengasta, kun tarkennus on lukittu AF-A-tilaan (automaattiseen automaattitarkennustilaan) tai AF-S-tilaan (yhden kuvan automaattitarkennustilaan).

- DMF ei ole käytettävissä seuraavissa tapauksissa:
 - kun kuva on epätarkka
 - kun AF-C-tila (jatkuva automaattitarkennus) on valittuna
 - kun toisen valokuvan tarkennus on suoritettu AF-A-tilassa jatkuvaa tallennusta käytettäessä.

Kuvaaminen MF-tilassa tarkentamalla äärettömään
Tarkennusmekanismi kääntyy hieman äärettömän ohi, mikä mahdollistaa tarkan tarkennuksen eri käyttöolosuhteissa. Vahvista kuvan terävyys aina etsimessä, etenkin kun objektiivi on tarkennettu lähes äärettömään.

Tarkennuksen pitopainike (Katso kuvat **F-**3**.)**
Tarkennuksen pitopainiketta painettaessa automaattisen tarkennustoiminnon toiminta keskeytetään ja tarkennus lukitaan kuvausta varten. (Tässä objektiivissa on kolme tarkennuksen pitopainiketta).

- Mukautettuja toimintoja tukevilla kameroissa tarkennuksen pitopainikkeen toimintatapaa voidaan muuttaa. Lisätietoja saat kameran oppaista.

Telejatkeet
MF-tilassa voit käyttää 1,4-kertaista telejatketta (SAL14TC) ja 2-kertaista telejatketta (SAL20TC). Tarkenna tällöin manuaalisesti katsomalla etsimessä olevaa kuvaa, sillä kameran tarkennustoiminto ei toimi.

- Joissakin kameroissa etsimen kuvassa voi ilmetä varjostumista. Tämä ei ole vika. Varjostuminen ei vaikuta tallennettuun kuvaan.

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

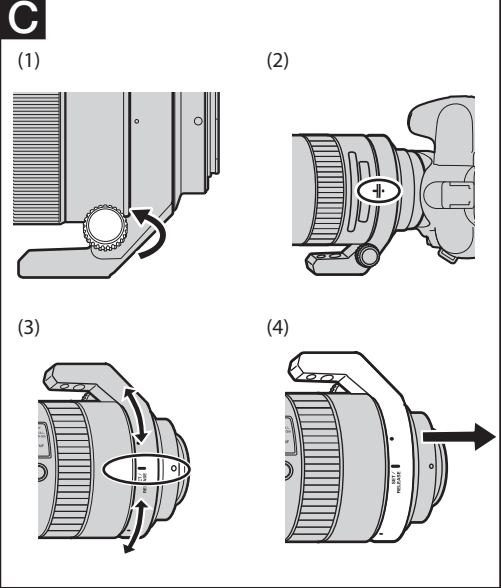
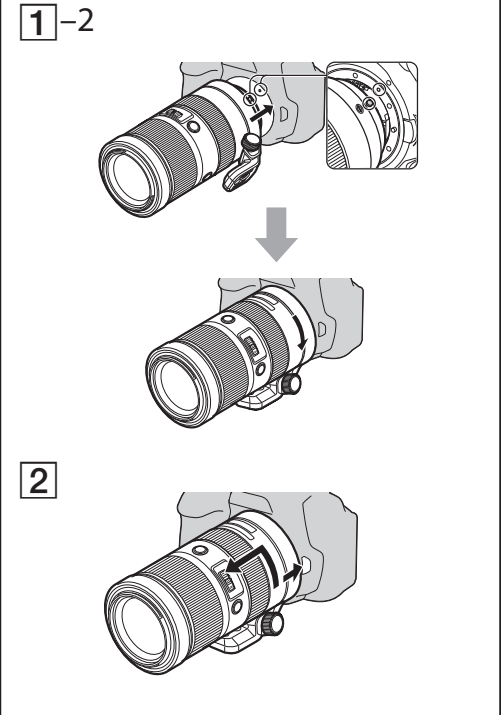
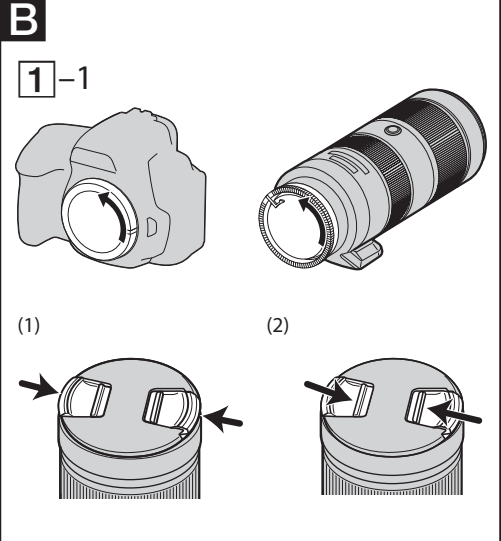
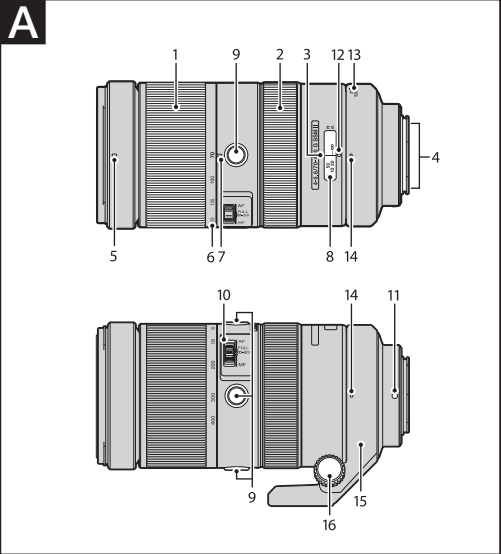
Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

Kolmijalka

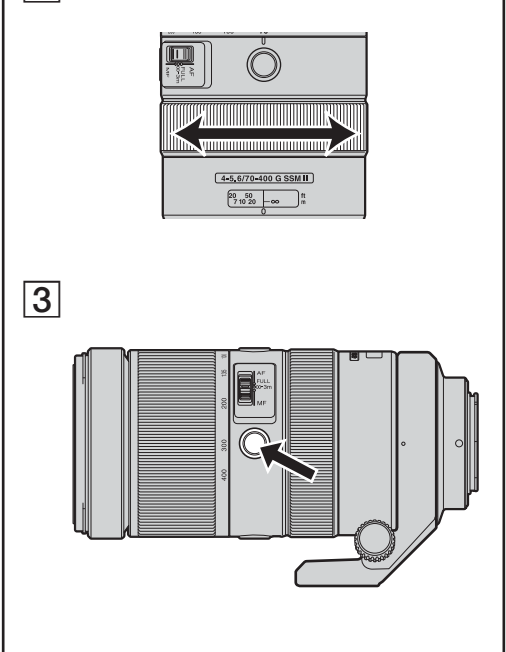
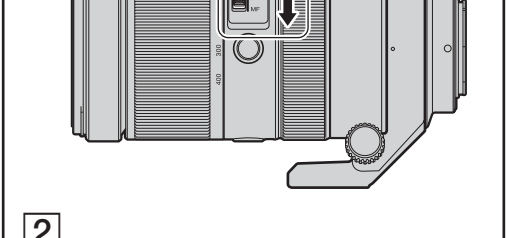
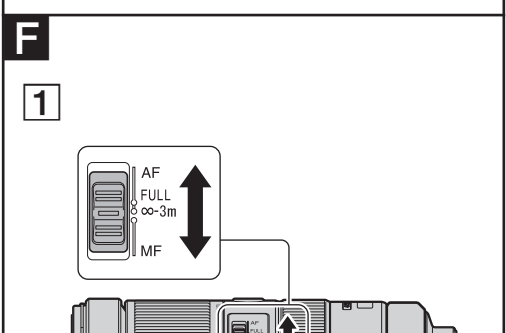
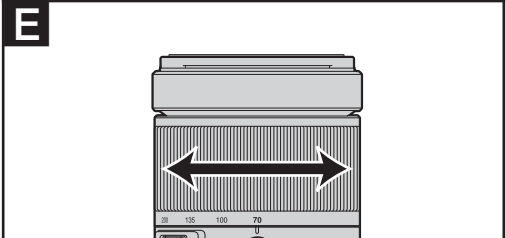
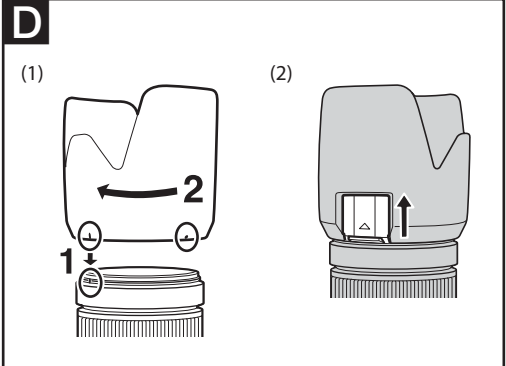


- 1 2 35 mm:n kameraa vastaava polttoväli*1 (mm)
- 1 2 Kuvakulma 1² 34°-6°10'
- 1 2 Kuvakulma 2² 23°-4°10'
- 1 2 Lyhin tarkennusetäisyys³ (m) 1,5
- 1 2 Suurin suurennussuhde (x) 0,27
- 1 2 Pienin f-luku f/22–f/32
- 1 2 Suotimen halkaisija (mm) 77
- 1 2 Mitat (enimmäishalkaisija × korkeus) (noin, mm) 94,5 × 196
- 1 2 Paino (noin, g) 1 500 (ilman jalustakiinnikettä)

- Tämä objektiivi on varustettu etäisyyskooderilla. Etäisyyskooderi mahdollistaa tarkemman mittauksen (ADI) käyttämällä ADI-tekniikkaa tukevaa salamaa.
- Objektiivin mekanismista riippuen polttoväli voi muuttua kuvausetäisyyden muuttuessa. Polttovälissä on oletettu, että objektiivi on tarkennettu äärettömään.

Sisältyvät osat
Objektiivi (1), objektiivin etusuojus (1), objektiivin takasuojus (1), vastavalouoja (1), objektiivin kotelo (1), painettu ohjemateriaali
Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

α ja **G** ovat Sony Corporationin tavamerkkejä. Yritysten nimet ja yritysten tuotteiden nimet ovat kyseisten yritysten tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä.



| <p>Suomi</p> <p>(Jatkuu etusivulta)</p> | |
|---|---|
| Tekniset tiedot | |
| <p>Nimi (mallinimi)</p> | 70–400mm F4–5.6 G SSM II (SAL70400G2) |
| 35 mm:n kameraa vastaava polttoväli*1 (mm) | 105-600 |
| Linssiryhmät ja -elementit | 12-18 |
| Kuvakulma 1 ² | 34°-6°10' |
| Kuvakulma 2 ² | 23°-4°10' |
| Lyhin tarkennusetäisyys ³ (m) | 1,5 |
| Suurin suurennussuhde (x) | 0,27 |
| Pienin f-luku | f/22–f/32 |
| Suotimen halkaisija (mm) | 77 |
| Mitat (enimmäishalkaisija × korkeus) (noin, mm) | 94,5 × 196 |
| Paino (noin, g) | 1 500 (ilman jalustakiinnikettä) |

- 1 2 35 mm:n kameraa vastaava polttoväli, joka on esitetty edellä, perustuu digitaalisiin vaihto-objektiivikameroihin, joissa on APS-C-koon kuvakenno.
- 1 2 Kuvakulma 1 perustuu 35 mm:n kameroihin ja kuvakulma 2 perustuu digitaalisiin vaihto-objektiivikameroihin, joissa on APS-C-koon kuvakenno.
- 1 2 Lyhimmällä tarkennusetäisyydellä tarkoitetaan kuvakennon ja kohteen välistä lyhintä etäisyyttä.

- Tämä objektiivi on varustettu etäisyyskooderilla. Etäisyyskooderi mahdollistaa tarkemman mittauksen (ADI) käyttämällä ADI-tekniikkaa tukevaa salamaa.
- Objektiivin mekanismista riippuen polttoväli voi muuttua kuvausetäisyyden muuttuessa. Polttovälissä on oletettu, että objektiivi on tarkennettu äärettömään.

Sisältyvät osat
Objektiivi (1), objektiivin etusuojus (1), objektiivin takasuojus (1), vastavalouoja (1), objektiivin kotelo (1), painettu ohjemateriaali
Muotoilu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

α ja **G** ovat Sony Corporationin tavamerkkejä. Yritysten nimet ja yritysten tuotteiden nimet ovat kyseisten yritysten tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä.

Svenska

I den här bruksanvisningen hittar du information om hur du använder objektiven. Försiktighetsåtgärder som är gemensamma för objektiven, till exempel anmärkningar om användning, finns i den separata guiden ”Försiktighetsåtgärder före användning”. Tänk på att läsa båda dokumenten innan du använder objektivet.

Detta objektiv är avsett för A-fattning, vilken kan användas på Sony α-kameror.

Anmärkningar om användning

- Använd fättningsadapter (säljs separat) när du använder objektivet med en kamera med E-fattning. Båda komponenterna kan skadas om du monterar objektivet direkt på kameran med E-fattning.
- När du bär kameran med objektivet monterat, ska du alltid hålla ett stadigt grepp om både kameran och objektivet.
- Håll inte i någon av de utskjutande delarna på objektivet när du zoomar.

Försiktighetsåtgärd vid användning av blykt
När du använder inbyggd kamerablixt ska du avlägsna motljusskyddet. Med vissa kombinationer av objektiv och blykt kan objektivet blockera delar av blyxtljuset, vilket resulterar i skuggning nedtill i bilden.

Vinjettering

När du använder objektiv blir hörnen på skärmen mörkare än mitten. Du kan minska detta fenomen (vinjettering) genom att minska bländaren ett eller två steg.

Mörk överkant i sökARBILDEN
Överkanten i bilden i sökaren kan se mörkare ut. Detta är ett normalt fenomen som orsakas av storleken på reflexspegeln i kameran, och påverkar inte den slutliga bilden.

A Lista över delar

1---Zoomring
2---Skärpering
3---Avståndsinde
4---Objektivkontakter
5---Motljusskyddindex
6---Brännviddsskala
7---Brännviddsindex
8---Avståndsskala
9---Skärpeknapp
10---Omkopplare för fokusläge/fokusområde
11---Fattningsindex
12---Objektivindex (svart)
13---Kragfättningsindex (rött)
14---Kragindex (svart)
15---Krage
16---Kragläsvred

B Sätta fast och ta loss objektivet

Sätta fast objektivet (Se figur B–[1.])

1 Avlägsna det bakre och främre linsskyddet och kamerahuskyddet.

- Du kan sätta på/ta bort det främre linsskyddet på två sätt, (1) och (2). Använd metod (2) om du sätter på/tar bort linsskyddet med motljusskyddet på.

2 Passa in det orange indexet på objektivet mot det orange indexet på kameran (fättningsindexet), sätt objektivet i kamerafattningen och vrid det medurs tills det klickar på plats.

- Tryck inte in frigöringsknappen på kameran medan du sätter i objektivet.
- Sätt inte i objektivet snett.

Ta loss objektivet (Se figur B–[2.])

Håll frigöringsknappen på kameran nedtryckt, vrid objektivet moturs så långt det går och ta loss objektivet.

C Använda stativet

Fäst stativet i stativmonteringskragen på objektivet, inte i hålet för stativet på kameran.

Ändra vertikalt/horisontellt läge

Lossa kragläsvredet på stativmonteringskragen (1) och vrid kameran åt valfritt håll. Med stativ kan kameran snabbt vändas mellan vertikalt och horisontellt läge med bibehållen stabilitet.

- Svarta index (kragindex) anges i 90°-intervall på stativmonteringskragen. Passa in det svarta indexet på stativmonteringskragen mot det svarta indexet (kragindexet) på objektivet för att ställa in kamerapositionen exakt (2).

- Vrid åt kragläsvredet ordentligt när du har satt kameran i önskat läge.

Lossa stativmonteringskragen från objektivet

Stativmonteringskragen kan avlägsnas från objektivet när stativet inte används.

1 Ta loss objektivet från kameran.

- Se ”**B** Sätta fast och ta loss objektivet”.

2 Lossa kragläsvredet (1).

3 Vrid stativmonteringskragen så att det röda indexet (stativmonteringsindexet bredvid SET/RELEASE) passas in mot det orange indexet på objektivet (fättningsindexet) (3).

4 Dra stativmonteringskragen mot objektivfattningen och lossa kragen från objektivet (4).

D Sätta på motljusskyddet

Du rekommenderas att använda motljusskydd för att reducera överstrålning och få bästa möjliga bildkvalitet.

Passa in det röda strecket på motljusskyddet mot den röda pricken på objektivet (motljusskyddsindexet). Vrid skyddet medurs så att den röda pricken på skyddet passas in mot den röda pricken på objektivet och det klickar på plats (1).

- Polariseringsfilterfönstret kan öppnas (2) så att du kan vrida polariseringsfiltret (säljs separat) utan att behöva ta bort motljusskyddet. Stäng fönstret under fotografering.
- Sätt fast motljusskyddet ordentligt. I annat fall kan skyddet motverka önskad effekt eller komma med i bilden.
- Förvara objektivet med motljusskyddet monterat bak och fram.

E Zooma

Vrid zoomringen till önskad brännvidd.

F Ställa in skärpan

Ställa in AF/MF (autofokus/manuellt fokus) och fokusområde (AF-område)

Du kan växla mellan AF och MF på objektivet. Du kan också ställa in fokusområdet (AF-området) i AF-läge.

För att fotografera i AF-läge, ställ in fokusläget på AF på både kameran och objektivet och välj fokusområde (AF-område) på objektivet. Du kan fotografera i MF-läge när antingen kameran eller objektivet, eller båda, är inställda på MF.

Välja fokusläge på objektivet (Se figur F–[1.])

Sätt omkopplaren för fokusläge/fokusområde på AF eller MF och önskat fokusområde (AF-område) när AF är valt.

- Välj ett av fokusområdena nedan med omkopplaren för fokusläge/fokusområde, beroende på avståndet till motivet. Inställning av fokusområde ger snabbare fokusering. Detta är praktiskt när fotograferingsavståndet är begränsat.
 - FULL: Ingen avståndsbegränsning. AF fungerar inom hela området.
 - ∞-3m: AF fungerar från 3,0 m till oändligt avstånd.

- I MF, vrid skärperingen för att justera skärpan medan du tittar i sökaren. (Se figur F–[2.]

Använda en kamera utrustad med AF/MF-kontrollknapp

- Tryck på AF/MF-kontrollknappen när du vill växla från AF till MF när både kameran och objektivet är inställda på AF.
- Tryck på AF/MF-kontrollknappen när du vill växla från MF till AF när kameran är inställd på MF och objektivet på AF.

Manuell direktfokusering (DMF)

Vrid skärperingen för att ställa in korrekt DMF när skärpan är låst i AF-A (automatiskt autofokus) eller AF-S (autofokus för enstaka bild).

- DMF är inte tillgängligt i följande situationer:
 - När bilden är oskarp
 - När AF-C (kontinuerligt autofokus) har valts
 - När du har kontrollerat fokusinställningen för den andra bilden under kontinuerlig inspelning i AF-A

Fotografera på oändligt avstånd i MF-läge

Fokuseringsmekanismen ställs in något förbi oändligt avstånd så att skärpan ska bli korrekt vid olika temperaturförhållanden. Kontrollera alltid bildskärpan i sökaren, i synnerhet när objektivet ställs in på nära oändligt avstånd.

Skärpeknapp (Se figur F–[3.])

Medan skärpeknappen är intryckt upphävs autofokusfunktionen och skärpeinställningen fixeras inför fotografering. (Objektivet har tre skärpeknappar.)

- Skärpeknappens funktion kan ändras på kameror med funktionsanpassningsmöjlighet. Mer information finns i bruksanvisningarna till kameran.

På telekonverterare

Du kan använda 1.4X telekonverterare (SAL14TC) och 2X telekonverterare (SAL20TC) i MF-läge. Fokusera i så fall manuellt samtidigt som du tittar på bilden i sökaren, eftersom du inte kan använda fokuseringsfunktionen i kameran.

- Bilden i sökaren kan bli skuggad beroende på kameran. Detta är normalt. Skuggningen påverkar inte den slutliga bilden.

| Specifikationer | |
|--|---------------------------------------|
| <p>Namn (modellnamn)</p> | 70–400mm F4–5.6 G SSM II (SAL70400G2) |
| Motsvarande brännvidd med 35 mm-format*1 (mm) | 105-600 |
| Objektivelement | 12-18 |
| Bildvinkel 1 ² | 34°-6°10' |
| Bildvinkel 2 ² | 23°-4°10' |
| Minsta skärpa*3 (m) | 1,5 |
| Största förstoring (x) | 0,27 |
| Minsta f-tal | f/22-f/32 |
| Filterdiameter (mm) | 77 |
| Mått (största diameter × höjd) (cirka, mm) | 94,5 × 196 |
| Vikt (cirka, g) | 1 500 (utan krage) |

- 1 2 Brännvidd och bildvinkel motsvarande 35 mm-format ovan avser digitalkameror med utbytbart objektiv utrustade med bildsensor i APS-C-storlek.
- 1 2 Bildvinkel 1 avser 35 mm-kameror och bildvinkel 2 avser digitalkameror med utbytbart objektiv utrustade med bildsensor i APS-C-storlek.
- 1 2 Avstånd från bildsensorn till motivet.

- Detta objektiv är utrustat med avståndsmätare. Avståndsmätaren möjliggör noggrannare mätning (ADI) tillsammans med ADI-blykt.

- Beroende på objektivmekanismen kan brännvidden ändras när avståndet till motivet ändras. Brännvidden beräknas utifrån antagandet att objektivet är inställt på oändligt avstånd.

Medföljande delar
Objektiv (1), främre linsskydd (1), bakre linsskydd (1), motljusskydd (1), objektivväska (1), tryckt dokumentation
Utförande och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

α och **G** är varumärken som tillhör Sony Corporation. Företagsnamn och produktamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive företag.

Norsk

Denne bruksanvisningen inneholder informasjon om hvordan du bruker de ulike objektivene. Du finner forholdsregler som gjelder for alle objektiver, som for eksempel merknader om bruk, i "Forholdsregler for bruk" på et eget ark. Pass på å lese begge dokumentene før du bruker objektivet.

Dette objektivet er designet for A-fattning som kan brukes på Sony α-kameraer.

Bruksmerknader

- Hvis du skal bruke dette objektivet på et kamera med E-fattning, trenger du en adapter (tilleggsutstyr). Ikke fest objektivet direkte på et kamera med E-fattning, da dette kan føre til skade på både objektivet og kameraet.

- Når du bærer kameraet med objektivet montert, må du passe på å holde både kameraet og objektivet i et fast grep.
- Ikke hold objektivet i noen av delene som kommer ut når du zoomer.

Forholdsregler ved bruk av blits

Når du bruker en innebygd blits, må du huske ta av objektivhetten. Ved visse kombinasjoner av objektiv og blits, kan det hende at objektivet delvis blokkerer blitslyset slik at du får en skygge nederst på bildet.

Vignettering

Når du bruker objektivet, blir hjørnene på skjermen mørkere enn midten. Dette kalles vignettering og kan reduseres ved å redusere blenderåpningen med ett til to trinn.

Mørkere på toppen av søkerbildet

Toppen av søkerbildet kan virke mørkere. Dette er et vanlig fenomen som skyldes størrelsen på refleksspillet i kameraet, og har ingen betydning for bildet du tar.

A Navn på deler

1---zoomring
2---fokusering
3---avstandsindeks
4---objektivkontakter
5---objektivhetteindeks
6---fokallengdeskala
7---fokallengdeindeks
8---avstandsskala
9---fokuslaseknapp
10---fokusmodus-/rekkeviddebryter
11---fättningsindeks
12---objektivindeks (sort)
13---mansjettfättningsindeks (rød)
14---mansjettindeks (sort)
15---mansjett
16---mansjettlaseknapp

B Slik tar du objektivet av og på

Montere objektivet (se illustrasjon B–[1.])

1 Ta av det bakre og fremre objektivdekslet og kamerahusdekslet.

- Du kan sette på / ta av det fremre objektivdekslet på to måter, (1) og (2). Hvis du tar av objektivdekslet av eller på mens objektivheten er på, bruker du metode (2).

2 Still inn det oransje merket på objektivrøret slik at det passer med det oransje merket på kameraet (fättningsindeksen). Sett deretter objektivet inn i kamerafattningen og vri det med urviserne til det går i lås.

- Ikke trykk på objektivtøloerknappen på kameraet når du setter på objektivet.
- Ikke sett objektivet skrått på.

Slik tar du av objektivet (se illustrasjon B–[2.])

Trykk inn og hold objektivtøloerknappen på kameraet mens du vrir objektivet mot urviserne til det stopper. Deretter tar du av objektivet.

C Slik bruker du stativet

Når du bruker et stativ, må det festes til fättningsmansjetten på objektivet, ikke til stativkoblingen på kameraet.

Slik endrer du vertikal/horisontal stilling

Først løser du mansjettlaseknappen på stativfestet (1), deretter roterer du kameraet i ønsket retning. Kameraet kan raskt skiftes fra vertikal til horisontal stilling uten at det går ut over stabiliteten når du bruker et stativ.

- Det finnes sorte merker (mansjettindekser) med 90°-intervaller på stativfättningsmansjetten. Plasser et sort merke på stativfättningsmansjetten på linje med det sorte merket (mansjettindeksen) på objektivet for å justere kamerastillingen nøyaktig (2).

- Stram mansjettlaseknappen godt når kameraet er i ønsket stilling.

Slik løser du stativfättningsmansjetten fra objektivet

Stativfättningsmansjetten kan løses fra objektivet når du ikke bruker et stativ.

1 Fjern objektivet fra kameraet.

- Se ”**B** Slik tar du objektivet av og på” for flere opplysninger.

2 Først løser du mansjettlaseknappen (1).

3 Deretter roterer du stativfättningsmansjetten slik at det røde merket på stativfättningsmansjetten (mansjettfättningsindeksen ved siden av SET/RELEASE) kommer på linje med det oransje merket på objektivet (fättningsindeksen) (3).

4 Flytt stativfättningsmansjetten mot objektivfättningen slik at det kan løses fra objektivet (4).

D Sette på objektivhetten

Vi anbefaler å bruke en objektivhette for mindre uønsket lys og best mulig bildekviliet.

Still inn den røde streken på objektivhetten slik at den passer med det røde punktet på objektivet (objektivhetteindeksen). Vri hetten med urviserne til detxrøde punktet på hetten er på linje med det røde punktet på objektivet og den klicker på plass (1).

- Vinduet til det polariserende filteret (tilleggsutstyr) kan åpnes (2) slik at det kan roteres uten å fjerne objektivdekslet. Vinduet må være lukket når du tar bilder.
- Vær nøye med å sette objektivhetten ordentlig på. Hvis ikke, kan objektivhetten ødelegge den ønskede effekten eller vises på bildene.
- Når du skal oppbevare objektivhetten, tar du den av og plasserer den baklengs på objektivet.

E Zoome

Vri zoomringen til ønsket fokallengde.

F Fokusere

Slik innstiller du AF/MF (autofokus/manuell fokus) og fokusrekkevidde (AF-rekkevidde)

Du kan veksle mellom fokusmodus AF og MF på objektivet. Du kan også velge fokusrekkevidde (AF-rekkevidde) i AF-modus.

Hvis du vil ta bilder i AF-modus, stiller du inn AF både på kameraet og objektivet og velger fokusrekkevidde (AF-rekkevidde) på objektivet. Du kan ta bilder i MF-modus hvis enten kameraet eller objektivet eller begge er innstilt på MF.

Velge fokuseringsmodus på objektivet (se illustrasjon F–[1.])

Skyv fokusmodus-/rekkeviddebryteren til ønsket modus, AF eller MF, og til ønsket fokusrekkevidde (AF-rekkevidde) når du har valgt AF.

Når du har valgt AF, velger du en fokusrekkevidde fra de følgende med bryteren for fokusmodus-/rekkevidde, avhengig av avstanden til motivet. Hvis du stiller inn fokusrekkevidde, får du raskere fokusering. Dette er nyttig hvis rekkevidden for å ta bilder er begrenset.

- FULL: Ingen avstandsgrense. AF fungerer i hele området.
- ∞-3 m : AF fungerer fra 3,0 m til uendelig.

- Vri fokusering når du er i MF-modus (manuelt fokus) for å justere fokus mens du ser gjennom søkeren, etc. (se illustrasjon F–[2.]

Slik bruker du et kamera som er utstyrt med en AF/MF-kontrollknapp

- Trykk på AF/MF-kontrollknappen for å veksle fra AF til MF når AF er valgt både på kameraet og objektivet.
- Trykk på AF/MF-kontrollknappen for å veksle fra MF til AF når MF er valgt på kameraet og AF er valgt på objektivet.

Direkte manuell fokusering (DMF)

Vri fokusering for å stille inn riktig DMF når fokus er låst i AF-A (automatisk autofokus) eller AF-S (enkeltbilde autofokus).

<