SONY

2-685-162-**12**(1)

# *Lens for Digital Single Lens Reflex Camera*

*Bedienungsanleitung/Gebruiksaanwijzing/ Bruksanvisning/Istruzioni per l'uso*

## *50mm F2.8 Macro*
## *100mm F2.8 Macro*
## *35mm F1.4 G*

*SAL50M28/100M28/35F14G*

©2006 Sony Corporation Printed in Japan

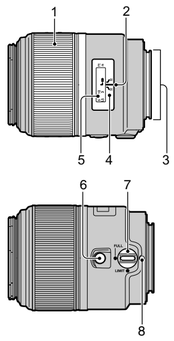
2685162120

http://www.sony.net/

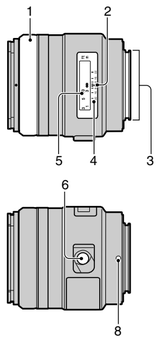
Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

## A

100mm F2.8 Macro (50mm F2.8 Macro) :

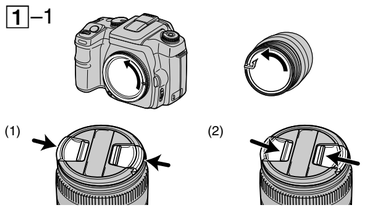



35mm F1.4 G:

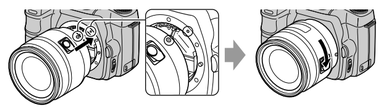



## B

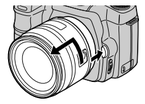
1–1




1–2

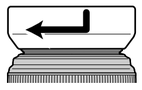


2

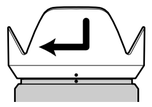


## C

100mm F2.8 Macro:

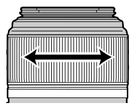


35mm F1.4 G:



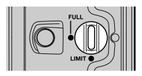
## D

(1)



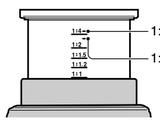
(2)

(3)

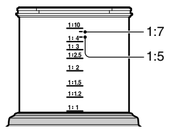



## E

50mm F2.8 Macro:




100mm F2.8 Macro:




## F

50mm F2.8 Macro:

| m \ F | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ∞ | ∞<br>28,0 | ∞<br>20,1 | ∞<br>14,3 | ∞<br>10,1 | ∞<br>7,16 | ∞<br>5,08 | ∞<br>3,61 | ∞<br>2,57 |
| 2 | 2,14<br>1,88 | 2,20<br>1,83 | 2,29<br>1,77 | 2,45<br>1,69 | 2,70<br>1,59 | 3,17<br>1,47 | 4,22<br>1,32 | 7,96<br>1,16 |
| 0,4 | 0,404<br>0,396 | 0,405<br>0,395 | 0,407<br>0,393 | 0,410<br>0,390 | 0,415<br>0,386 | 0,422<br>0,381 | 0,431<br>0,373 | 0,446<br>0,364 |
| 0,27 | 0,271<br>0,269 | 0,272<br>0,268 | 0,273<br>0,268 | 0,274<br>0,266 | 0,275<br>0,265 | 0,277<br>0,263 | 0,281<br>0,260 | 0,285<br>0,257 |
| 0,23 | 0,231<br>0,229 | 0,231<br>0,229 | 0,232<br>0,228 | 0,232<br>0,228 | 0,233<br>0,227 | 0,235<br>0,226 | 0,237<br>0,224 | 0,239<br>0,222 |
| 0,21 | 0,211<br>0,209 | 0,211<br>0,209 | 0,211<br>0,209 | 0,212<br>0,208 | 0,212<br>0,208 | 0,213<br>0,207 | 0,215<br>0,205 | 0,217<br>0,204 |
| 0,203 | 0,204<br>0,202 | 0,204<br>0,202 | 0,204<br>0,202 | 0,205<br>0,202 | 0,205<br>0,201 | 0,206<br>0,200 | 0,207<br>0,199 | 0,209<br>0,198 |
| 0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,199 | 0,202<br>0,199 | 0,202<br>0,198 |

100mm F2.8 Macro:

| m \ F | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ∞ | ∞<br>107 | ∞<br>75,8 | ∞<br>53,6 | ∞<br>38,0 | ∞<br>26,9 | ∞<br>19,0 | ∞<br>13,5 | ∞<br>9,55 |
| 3 | 3,07<br>2,93 | 3,11<br>2,90 | 3,16<br>2,86 | 3,23<br>2,80 | 3,33<br>2,73 | 3,50<br>2,63 | 3,76<br>2,50 | 4,21<br>2,34 |
| 1 | 1,00<br>0,993 | 1,00<br>0,991 | 1,01<br>0,987 | 1,01<br>0,982 | 1,02<br>0,975 | 1,03<br>0,965 | 1,05<br>0,951 | 1,08<br>0,932 |
| 0,6 | 0,602<br>0,598 | 0,602<br>0,598 | 0,603<br>0,597 | 0,605<br>0,595 | 0,607<br>0,593 | 0,610<br>0,593 | 0,614<br>0,587 | 0,619<br>0,582 |
| 0,45 | 0,451<br>0,449 | 0,451<br>0,449 | 0,451<br>0,449 | 0,452<br>0,448 | 0,452<br>0,448 | 0,453<br>0,447 | 0,455<br>0,445 | 0,457<br>0,443 |
| 0,4 | 0,400<br>0,400 | 0,400<br>0,400 | 0,401<br>0,399 | 0,401<br>0,399 | 0,401<br>0,399 | 0,402<br>0,398 | 0,403<br>0,397 | 0,404<br>0,396 |
| 0,37 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,371<br>0,369 | 0,371<br>0,369 | 0,371<br>0,369 | 0,372<br>0,368 |
| 0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,351 | 0,353<br>0,351 | 0,353<br>0,351 |

## G

50mm F2.8 Macro:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **a** | +2 | +1¾ | +1½ | +1¼ | +1 | +¾ | +½ | +¼ | 0 |
| **b** | 1,00X<br>(1:1) | 0,89X<br>(1:1,13) | 0,74X<br>(1:1,36) | 0,59X<br>(1:1,68) | 0,47X<br>(1:2,15) | 0,35X<br>(1:2,9) | 0,24X<br>(1:4,2) | 0,14X<br>(1:7,2) | 0,04X<br>(1:22,6) |
| **c** | 0,200 | 0,202 | 0,207 | 0,217 | 0,235 | 0,267 | 0,329 | 0,482 | 1,27 cm |

100mm F2.8 Macro:

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **a** | +2 | +1¾ | +1½ | +1¼ | +1 | +¾ | +½ | +¼ | 0 |
| **b** | 1,00X<br>(1:1) | 0,93X<br>(1:1,08) | 0,81X<br>(1:1,23) | 0,64X<br>(1:1,56) | 0,49X<br>(1:2,04) | 0,36X<br>(1:2,78) | 0,19X<br>(1:5,26) | 0,077X<br>(1:12,99) | 0,025X<br>(1:40) |
| **c** | 0,352 | 0,355 | 0,363 | 0,385 | 0,420 | 0,481 | 0,678 | 1,47 | 4,06 cm |

**Deutsch**

Dieses Handbuch bezieht sich auf mehrere unterschiedliche Objektive.

Dieses Objektiv ist für α-Kameras von Sony konzipiert.

## VORSICHT

Um das Risiko eines Feuers oder eines Stromschlags zu reduzieren, darf das Gerät weder Regen noch Nässe ausgesetzt werden.

Blicken Sie nicht direkt durch das Objektiv in die Sonne.

Dies kann zu Verletzungen der Augen oder zu Erblindung führen.

Halten Sie das Objektiv von kleinen Kindern fern.

Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr.

**Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten (anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)**

Das Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zum korrekten Entsorgen dieses Produkts schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling dieses Produkts erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

## Hinweise zur Verwendung

- Lassen Sie das Objektiv nicht in direktem Sonnenlicht liegen. Wenn das Sonnenlicht durch das Objektiv auf einen Gegenstand in der Nähe fokussiert wird, besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal in direktem Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappe an.
- Achten Sie darauf, dass das Objektiv beim Anbringen keinen Erschütterungen ausgesetzt wird.
- Wenn Sie das Objektiv lagern, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappe an.
- Bewahren Sie das Objektiv nicht längere Zeit in feuchter Umgebung auf, da es andernfalls zu Schimmelbildung kommen kann.
- Wenn das Objektiv an der Kamera angebracht ist, halten Sie die Kamera nicht am Objektiv.
- Berühren Sie die Objektivkontakte nicht. Wenn die Objektivkontakte verschmutzen, kann die Signalübertragung zwischen Objektiv und Kamera gestört oder ganz unterbrochen werden, was zu Fehlfunktionen führt.

### Vorsichtsmaßnahmen für den Blitz

Bei bestimmten Kombinationen aus Objektiv und Blitz kann das Objektiv das Blitzlicht zum Teil verdecken, was einen Schatten im unteren Bildbereich erzeugt. Wenn Sie einen eingebauten Kamerablitz verwenden, nehmen Sie unbedingt die Gegenlichtblende ab und achten Sie auf einen Abstand von mindestens 1 m vom Motiv.

### Vignettierung

Bei Aufnahmen mit dem Objektiv erscheinen die Ecken des Bildes dunkler als die Mitte. Dieses Phänomen („Vignettierung" genannt) lässt sich verringern, indem man um 1 bis 2 Stufen abblendet.

### Feuchtigkeitskondensation

Wird das Objektiv direkt von einem kalten in einen warmen Raum gebracht, kann sich auf der Linse Feuchtigkeit niederschlagen. Um dies zu vermeiden, legen Sie das Objektiv in einen Plastikbeutel oder etwas Ähnliches. Wenn die Lufttemperatur im Plastikbeutel die gleiche Temperatur hat wie die Umgebung, nehmen Sie das Objektiv heraus.

### Reinigen des Objektivs

- Berühren Sie die Linsenoberfläche nicht direkt.
- Ist die Linse verschmutzt, entfernen Sie den Staub mit einem Staubbläser und wischen Sie mit einem sauberen, weichen Tuch nach (empfohlen wird das Reinigungstuch KK-CA (gesondert erhältlich)).
- Verwenden Sie zum Reinigen von Objektiv und Kamerafassung keine organischen Lösungsmittel wie Verdünnung oder Benzin.

## A Lage der Teile und Bedienelemente

1…Fokussierring 2…Entfernungsmarkierung 3…Objektivkontakte 4…Schärfentiefeskala 5…Entfernungsskala 6…Fokussperrtaste 7…Brennweitenbereichsregler* 8…Montagemarkierung

* Nur 50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro

## B Anbringen/Abnehmen des Objektivs

### So bringen Sie das Objektiv an (siehe Abbildung B–1)

**1** Nehmen Sie die Objektivschutzkappen vorn und hinten und den Kameragehäusedeckel ab.
- Beim Anbringen/Abnehmen der Objektivschutzkappe vorn haben Sie zwei Möglichkeiten, (1) und (2). Wenn Sie die Objektivschutzkappe bei angebrachter Gegenlichtblende anbringen/abnehmen wollen, gehen Sie wie unter (2) erläutert vor.

**2** Richten Sie die orangefarbene Markierung am Objektivtubus und die orangefarbene Markierung an der Kamera (Montagemarkierung) aneinander aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung ein und drehen Sie es im Uhrzeigersinn, bis es fest sitzt.
- Drücken Sie nicht auf die Objektiventriegelung an der Kamera, wenn Sie das Objektiv montieren.
- Achten Sie bei der Montage darauf, das Objektiv nicht in einem Winkel zu halten.

### So nehmen Sie das Objektiv ab (siehe Abbildung B–2)

Halten Sie die Objektiventriegelung an der Kamera gedrückt, drehen Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn und nehmen Sie das Objektiv dann ab.

## C Anbringen der Gegenlichtblende

Es empfiehlt sich, eine Gegenlichtblende zu verwenden, um Störeffekte durch Streulicht zu verringern und eine optimale Bildqualität zu erzielen.

* Beim 50mm F2.8 Macro gibt es keine externe Gegenlichtblende. Der Objektivtubus wurde so konzipiert, dass er als Gegenlichtblende fungiert.

100mm F2.8 Macro:

Setzen Sie die Gegenlichtblende in die Fassung am Ende des Objektivtubus ein und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis sie mit einem Klicken einrastet.

35mm F1.4 G:

Richten Sie die rote Linie an der Gegenlichtblende am roten Punkt am Objektiv aus. Drehen Sie die Gegenlichtblende im Uhrzeigersinn, bis der rote Punkt an der Blende und der rote Punkt am Objektiv aneinander ausgerichtet sind und die Blende mit einem Klicken einrastet.

- Wenn Sie einen eingebauten Kamerablitz verwenden, nehmen Sie die Gegenlichtblende unbedingt ab, damit das Blitzlicht nicht verdeckt wird.
- Beachten Sie beim Anbringen der Gegenlichtblende eventuell vorhandene Markierungen (rote Linie, roter Punkt usw.), um die Blende richtig anzubringen. Andernfalls beeinträchtigt die Gegenlichtblende möglicherweise den gewünschten Effekt oder erscheint im Bild.
- Wenn Sie das Objektiv lagern, drehen Sie die Gegenlichtblende um und setzen Sie sie rückwärts auf das Objektiv.

## D Fokussieren

Wenn Sie den Autofokus verwenden, nimmt die Kamera die Fokussierung automatisch vor.

Wenn Sie von Hand fokussieren, stellen Sie die Kamera auf manuelle Fokussierung ein und drehen Sie den Fokussierring, während Sie durch den Sucher schauen. Ein Fokussignal im Sucher zeigt den eingestellten Fokussierungsgrad an.

- Der Fokussierring lässt sich ein wenig über den Unendlichkeitspunkt hinaus drehen, damit auch bei unterschiedlichen Betriebstemperaturen eine präzise Fokussierung möglich ist. Drehen Sie den Fokussierring beim manuellen Fokussieren nicht ganz bis zum Anschlag, selbst wenn Sie das Objektiv auf unendlich einstellen wollen. Schauen Sie durch den Sucher und stellen Sie den Fokus präzise ein.

### Fokussperrtaste D–(2)

Solange die Fokussperrtaste gedrückt wird, ist der Autofokus deaktiviert und der Fokus für die Aufnahme ist fest eingestellt.

- Die Funktion der Fokussperrtaste lässt sich bei Kameras mit benutzereinstellbaren Funktionen ändern. Näheres dazu finden Sie in der Dokumentation zur Kamera.

### Brennweitenbereichsregler D–(3)

Zum schnellen Fokussieren lässt sich der Brennweitenbereich je nach der Entfernung des Motivs auf nah oder fern einschränken.

| | Nah-Brennweitenbereich | Fern-Brennweitenbereich |
|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro | 20 - 27cm | 30cm - ∞ |
| 100mm F2.8 Macro | 35 - 54cm | 59cm - ∞ |

Wenn Sie auf Motive in der Nähe (siehe Tabelle oben) fokussieren wollen, stellen Sie den Fokus auf einen Punkt nahe des Motivs und den Brennweitenbereichsregler auf LIMIT ein. Damit ist der Brennweitenbereich auf den Nah-Brennweitenbereich eingeschränkt. Genauso stellen Sie, wenn Sie auf Motive in der Ferne fokussieren wollen, den Fokus auf einen Punkt nahe des Motivs und den Brennweitenbereichsregler auf LIMIT ein. Damit ist der Brennweitenbereich auf den Fern-Brennweitenbereich eingeschränkt. Wenn Sie den Brennweitenbereichsregler auf FULL einstellen, gilt der gesamte Brennweitenbereich.

- Stellen Sie den Brennweitenbereichsregler auf FULL, wenn Sie ein Motiv zwischen dem Nah- und dem Fern-Brennweitenbereich aufnehmen wollen.

### Schärfentiefeskala

Wenn der Fokus auf ein Motiv eingestellt ist, erscheint alles in derselben Entfernung scharf. Auch alle Gegenstände in einem bestimmten Bereich vor und hinter dem Motiv sind noch fokussiert. Dies bezeichnet man als Schärfentiefe. Die Schärfentiefe hängt von der Entfernung des Motivs und der gewählten Blende ab und wird durch die Linien in der Schärfentiefeskala für die entsprechende Blende angegeben.

### Schärfentiefe des Makroobjektivs (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

Einzelheiten zur Schärfentiefe finden Sie in der Schärfentiefetabelle F.

- Die Schärfentiefeskala und die Schärfentiefetabelle F gelten bei 35-mm-Kameras. Bei einäugigen Spiegelreflexdigitalkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format ist die Schärfentiefe geringer.

## E Makroaufnahmen (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

### Vergrößerungsskala

Die Vergrößerungsskala befindet sich auf dem ausziehbaren Teil des Objektivtubus. Die Linie auf der Vergrößerungsskala an der Kante des äußeren Objektivtubus gibt den aktuellen Vergrößerungsfaktor an (1:1 in Abbildung E).

- Je stärker die Vergrößerung, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit von Verwacklungen. Verwenden Sie zum Stabilisieren der Kamera beim Aufnehmen ein Stativ.

### Belichtungskorrektur (bei einem manuellen Belichtungsmesser usw.)

Je stärker die Vergrößerung, desto mehr Licht gelangt auf den Bildsensor. Dies wird automatisch in allen Belichtungsautomatikmodi sowie im manuellen Belichtungsmodus korrigiert, solange die Belichtung gemäß dem Messindex der Kamera eingestellt ist. Wenn an der Kamera der manuelle Belichtungsmodus eingestellt ist und Sie einen externen Belichtungsmesser oder eine manuelle Blitzsteuerfunktion verwenden, die bei manchen externen Blitzgeräten verfügbar ist, lesen Sie bitte in der Belichtungskorrekturtabelle G nach und korrigieren die Belichtung entsprechend.

### G Belichtungskorrekturtabelle

**a** Belichtungskorrektur
**b** Vergrößerungsskala
**c** Entfernung

(Beispiel: Beim Einstellen der Blende bedeutet +2 das Öffnen der Blende um 2 weitere Öffnungsblenden.)

## Technische Daten

| Bezeichnung (Modellbezeichnung) | 35-mm-Kamera entsprechende Brennweite*1 (mm) | Linsengruppen-elemente | Bildwinkel 1*2 | Bildwinkel 2*2 | Mindest-fokussier-abstand*3 (m) | Maximale Vergrößerung (X) | Kleinste Blende | Filter-durchmesser (mm) | Abmessungen (max. Durchmesser × Höhe) (mm) | Gewicht (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro (SAL50M28) | 75 | 6-7 | 47° | 32° | 0,2 | 1 | f/32 | 55 | ca. 71,5×60 | ca. 295 |
| 100mm F2.8 Macro (SAL100M28) | 150 | 8-8 | 24° | 16° | 0,35 | 1 | f/32 | 55 | ca. 75×98,5 | ca. 505 |
| 35mm F1.4 G (SAL35F14G) | 52,5 | 8-10 | 63° | 44° | 0,3 | 0,2 | f/22 | 55 | ca. 69×76 | ca. 510 |

*1 Die einer 35-mm-Kamera entsprechenden Brennweitenwerte basieren auf einäugigen Spiegelreflexdigitalkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format.
*2 Der Wert für den Bildwinkel 1 basiert auf 35-mm-Kameras, der Wert für den Bildwinkel 2 auf einäugigen Spiegelreflexdigitalkameras mit einem Bildsensor im APS-C-Format.
*3 Der Mindestfokussierabstand gibt den kürzesten Abstand zwischen Bildsensor und Motiv an.

- Dieses Objektiv ist mit einem Entfernungsencoder ausgestattet. Der Entfernungsencoder ermöglicht dank ADI-Blitzsteuerung eine präzisere Blitzlichtmessung.
- Je nach Objektivmechanismus kann sich die Brennweite mit jeder Veränderung des Aufnahmeabstands ändern. Bei der Brennweite wird davon ausgegangen, dass das Objektiv auf unendlich eingestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör: Objektiv (1), Objektivschutzkappe vorn (1), Objektivschutzkappe hinten (1), Gegenlichtblende*1 (1), Tragetasche*2 (1), Anleitungen

*1 Beim 50mm F2.8 Macro gibt es keine Gegenlichtblende.
*2 Zum 50mm F2.8 Macro und 100mm F2.8 Macro gehört keine Tragetasche.

Änderungen bei Design und technischen Daten bleiben ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

α ist ein Markenzeichen der Sony Corporation.

**Nederlands**

Deze handleiding is bedoeld voor een aantal verschillende lenzen.

Deze lens is ontworpen voor Sony α-camera's.

## WAARSCHUWING

Stel het toestel niet bloot aan regen of vocht om brand of elektrocutie te voorkomen.

Kijk nooit recht in de zon door deze lens.

Direct in de zon kijken kan uw ogen ernstig beschadigen en blindheid veroorzaken.

Houd de lens buiten het bereik van kleine kinderen.

Er bestaat een risico op ongelukken of letsel.

**Verwijdering van oude elektrische en elektronische apparaten (Toepasbaar in de Europese Unie en andere Europese landen met gescheiden ophaalsystemen)**

Het symbool op het product of op de verpakking wijst erop dat dit product niet als huishoudelijk afval mag worden behandeld. Het moet echter naar een plaats worden gebracht waar elektrische en elektronische apparatuur wordt gerecycled. Als u ervoor zorgt dat dit product op de correcte manier wordt verwijderd, voorkomt u voor mens en milieu negatieve gevolgen die zich zouden kunnen voordoen in geval van verkeerde afvalbehandeling. De recycling van materialen draagt bij tot het vrijwaren van natuurlijke bronnen. Voor meer details in verband met het recyclen van dit product, neemt u contact op met de gemeentelijke instanties, het bedrijf of de dienst belast met de verwijdering van huishoudafval of de winkel waar u het product hebt gekocht.

## Opmerkingen bij het gebruik

- Laat de lens niet in direct zonlicht liggen. Als het zonlicht precies op een dichtbijgelegen voorwerp is gericht, kan dit brand tot gevolg hebben. Als het toch nodig is dat u de lens in direct zonlicht laat liggen, moet u de lensdop bevestigen.
- Stel de lens niet bloot aan mechanische schokken wanneer u de lens bevestigt.
- Plaats de lensdoppen altijd op de lens wanneer u de lens opbergt.
- Bewaar de lens niet langere tijd op een zeer vochtige plaats om schimmelvorming te voorkomen.
- Nadat u de lens hebt bevestigd, moet u de camera niet vasthouden aan de lens als u de camera meeneemt.
- Raak de contactpunten van de lens niet aan. Als er bijvoorbeeld vuil terechtkomt op de contactpunten van de lens, kan dit het verzenden en ontvangen van signalen tussen de lens en de camera verstoren of onmogelijk maken. Dit kan een storing in het gebruik veroorzaken.

### Voorzorgsmaatregel voor het gebruik van de flitser

Bij bepaalde combinaties van lens/flitser kan de lens het licht van de flitser gedeeltelijk blokkeren, waardoor een schaduw aan de onderkant van het beeld ontstaat. Als u de ingebouwde flitser van de camera gebruikt, moet u de lenskap verwijderen en foto's maken vanaf een afstand van ten minste 1 m vanaf het onderwerp.

### Vignetteren

Wanneer u de lens gebruikt, worden de hoeken van het scherm donkerder dan het midden. U kunt dit verschijnsel (dat vignetteren wordt genoemd) beperken door het diafragma 1 tot 2 stops te sluiten.

### Condensvorming

Als de lens rechtstreeks van een koude in een warme omgeving wordt gebracht, kan vocht condenseren op de lens. Voorkom dit door de lens bijvoorbeeld in een plastic zak te verpakken. Wanneer de lucht in de zak dezelfde temperatuur heeft als de omgevingstemperatuur, haalt u de lens uit de zak.

### De lens reinigen

- Raak het oppervlak van de lens niet rechtstreeks aan.
- Als de lens vies wordt, verwijdert u het vuil van de lens met een blaaskwastje en veegt u de lens schoon met een zachte, schone doek (u kunt het beste het reinigingsdoekje KK-CA (optioneel) gebruiken).
- Gebruik geen organische oplosmiddelen, zoals thinner of benzine, om de lens of de lensfitting van de camera schoon te maken.

## A Onderdelen

1…Scherpstelring 2…Afstandsindex 3…Contactpunten van lens 4…Velddiepteschaal 5…Afstandsschaal 6…Vergrendelingstoets voor scherpstelling 7…Beperking van scherpstellingsbereik* 8…Montagemarkeringen

* Alleen 50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro

## B De lens bevestigen/verwijderen

### De lens bevestigen (zie afbeelding B–1.)

**1** Verwijder de voorste en achterste lensdoppen en de dop van de camera.
- U kunt de voorste lensdop op twee manieren, (1) en (2), bevestigen/verwijderen. Wanneer u de lensdop bevestigt/verwijdert terwijl de lenskap is bevestigd, gebruikt u methode (2).

**2** Lijn de oranje markering op de lenscilinder uit met de oranje markering op de camera (montagemarkeringen). Plaats vervolgens de lens in de lensfitting van de camera en draai de lens rechtsom tot deze vastklikt.
- Druk niet op de lensontgrendeling op de camera terwijl u de lens bevestigt.
- Bevestig de lens niet onder een hoek.

### De lens verwijderen (zie afbeelding B–2.)

Terwijl u de lensontgrendelingsknop op de camera ingedrukt houdt, draait u de lens zo ver mogelijk linksom. Vervolgens verwijdert u de lens.

## C De lenskap bevestigen

U kunt het beste een lenskap gebruiken om lichtvlekken te voorkomen en voor een optimale beeldkwaliteit te zorgen.

* De 50mm F2.8 Macro bevat geen externe lenskap. De lenscilinder functioneert als lenskap.

100mm F2.8 Macro:

Bevestig de kap op de fitting aan het einde van de lenscilinder en draai de kap rechtsom tot deze vastklikt.

35mm F1.4 G:

Lijn de rode lijn op de lenskap en de rode stip op de lens uit. Draai de kap rechtsom tot de rode stip op de kap is uitgelijnd met de rode stip op de lens en de kap vastklikt.

- Als u de ingebouwde flitser van de camera gebruikt, moet u de lenskap verwijderen om te voorkomen dat het licht van de flitser wordt geblokkeerd.
- Als een markering (rode lijn, rode stip, enzovoort) beschikbaar is, moet u de lenskap op de juiste manier bevestigen. Als u dit niet doet, kan de lenskap het gewenste effect verstoren of in de foto's worden opgenomen.
- Als u de lens opbergt, draait u de lenskap om en bevestigt u deze omgekeerd op de lens.

## D Scherpstellen

Wanneer u de auto-focus gebruikt, stelt de camera de lens automatisch scherp.

Als u handmatig scherpstelt, moet u de camera instellen op automatisch scherpstellen en draait u de scherpstelring terwijl u door de beeldzoeker kijkt. Het scherpstelsignaal van de beeldzoeker geeft de huidige scherpstelling aan.

- De scherpstelring kan iets voorbij oneindig worden gedraaid om te zorgen voor nauwkeurig scherpstellen bij verschillende gebruikstemperaturen. Draai de scherpstelring niet helemaal door als u handmatig scherpstelt, zelfs niet bij oneindig. Kijk door de beeldzoeker en stel nauwkeurig scherp.

### Vergrendelingstoets voor scherpstelling D–(2)

Als de vergrendelingstoets voor scherpstelling wordt ingedrukt, wordt de functie voor automatisch scherpstellen onderbroken en wordt de scherpstelling vastgelegd voor de opname.

- De functie van de vergrendelingstoets voor scherpstelling kan worden gewijzigd op camera's met mogelijkheden voor aangepaste functies. Raadpleeg de handleidingen bij de camera voor meer informatie.

### Beperking van scherpstellingsbereik D–(3)

Als u snel wilt scherpstellen, kunt u het scherpstellingsbereik beperken tot een bereik voor veraf of dichtbij, afhankelijk van de afstand tot het onderwerp.

| | Scherpstellingsbereik dichtbij | Scherpstellingsbereik veraf |
|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro | 20 - 27cm | 30cm - ∞ |
| 100mm F2.8 Macro | 35 - 54cm | 59cm - ∞ |

Als u wilt scherpstellen op onderwerpen dichtbij (zie de tabel hierboven), stelt u scherp op iets in de buurt van het onderwerp en stelt u vervolgens de beperking van de scherpstelling in op LIMIT. Het scherpstellingsbereik wordt beperkt tot het bereik voor dichtbij. Neemt u onderwerpen veraf op, dan stelt u scherp op iets in de buurt van het onderwerp en stelt u vervolgens de beperking van het scherpstellingsbereik in op LIMIT. Het scherpstellingsbereik wordt beperkt tot het bereik voor veraf. Stel de beperking van het scherpstellingsbereik in op FULL voor het volledige scherpstellingsbereik.

- Stel de beperking van het scherpstellingsbereik in op FULL wanneer u een onderwerp opneemt dat zich bevindt tussen de scherpstellingsbereiken voor dichtbij en veraf.

### Velddiepteschaal

Wanneer er op een onderwerp is scherpgesteld, wordt alles op dezelfde afstand scherp weergegeven en wordt alles binnen een bepaald bereik voor en achter het onderwerp ook scherp weergegeven. Dit wordt velddiepte genoemd. De velddiepte is afhankelijk van de afstand tot het onderwerp en het diafragma dat u selecteert en wordt aangegeven met de lijnen op de velddiepteschaal die overeenkomen met het diafragma.

### Velddiepte van macrolens (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

Zie de velddieptetabel F voor meer informatie over de velddiepte.

- De velddiepteschaal en de velddieptetabel F zijn bedoeld voor 35-mm camera's. De velddiepte is minder diep wanneer u digitale spiegelreflexcamera's met een beeldsensor voor APS-C-formaat gebruikt.

## E Macrofotografie (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

### Vergrotingsverhoudingen

De vergrotingsschaal vindt u op het uitschuifgedeelte van de lenscilinder. De lijn op de vergrotingsschaal die overlapt met de buitenste rand van de lenscilinder, geeft de huidige vergrotingsverhouding aan (1:1 in afbeelding E).

- Als de vergroting toeneemt, wordt de camera gevoeliger voor trillingen. Gebruik een statief zodat de camera stabiel staat voor de opname.

### Belichtingscompensatie (wanneer u een losse belichtingsmeter, enzovoort gebruikt)

Als de vergroting toeneemt, neemt de hoeveelheid licht die de beeldsensor bereikt, af. Dit wordt automatisch gecompenseerd in alle standen voor automatische belichting of in de stand voor handmatige belichting als de belichting is aangepast volgens de meterindex van de camera. Als de camera is ingesteld op de stand voor handmatige belichting en u een losse belichtingsmeter gebruikt of als de camera is ingesteld op de stand voor handmatige belichting en u de functie voor handmatige bediening van de flitser (beschikbaar op bepaalde externe flitsers) gebruikt, gaat u naar de tabel voor belichtingscompensatie G en past u de belichting dienovereenkomstig aan.

### G Tabel voor belichtingscompensatie

**a** Belichtingscorrectie
**b** Vergrotingsverhoudingen
**c** Afstand

(Bij het aanpassen van het diafragma betekent +2 bijvoorbeeld het diafragma met 2 extra stops openen.)

## Technische gegevens

| Naam (Modelnaam) | Vergelijkbare brandpuntsafstand voor 35-mm camera's*1 (mm) | Lensgroepen-elementen | Weergavehoek 1*2 | Weergavehoek 2*2 | Minimale scherpstelling*3 (m) | Maximale vergroting (X) | Minimale f-stop | Filterdiameter (mm) | Afmetingen (maximale diameter × hoogte) (mm) | Gewicht (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro (SAL50M28) | 75 | 6-7 | 47° | 32° | 0,2 | 1 | f/32 | 55 | Ongeveer 71,5×60 | Ongeveer 295 |
| 100mm F2.8 Macro (SAL100M28) | 150 | 8-8 | 24° | 16° | 0,35 | 1 | f/32 | 55 | Ongeveer 75×98,5 | Ongeveer 505 |
| 35mm F1.4 G (SAL35F14G) | 52,5 | 8-10 | 63° | 44° | 0,3 | 0,2 | f/22 | 55 | Ongeveer 69×76 | Ongeveer 510 |

*1 De waarden voor vergelijkbare brandpuntsafstand voor 35-mm camera's zijn gebaseerd op digitale spiegelreflexcamera's met een beeldsensor voor APS-C-formaat.
*2 De waarde voor weergavehoek 1 is gebaseerd op 35-mm camera's en de waarde voor weergavehoek 2 is gebaseerd op digitale spiegelreflexcamera's met een beeldsensor voor APS-C-formaat.
*3 Minimale scherpstelling is de kleinste afstand vanaf de beeldsensor tot het onderwerp.

- Deze lens is uitgerust met een afstandsencoder. De afstandsencoder zorgt voor een nauwkeurigere meting (ADI) door een flitser voor ADI te gebruiken.
- Afhankelijk van het lensmechanisme kan de brandpuntsafstand veranderen als de opnameafstand wordt gewijzigd. Voor de brandpuntsafstand wordt aangenomen dat de lens is scherpgesteld op oneindig.

Bijgeleverd toebehoren: Lens (1), Voorste lensdop (1), Achterste lensdop (1), Lenskap*1 (1), Draagtas*2 (1), Handleiding en documentatie

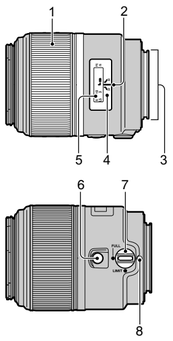
*1 De 50mm F2.8 Macro bevat geen lenskap.
*2 Bij de 50mm F2.8 Macro en 100mm F2.8 Macro wordt geen draagtas geleverd.

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

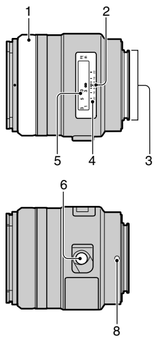
α is een handelsmerk van Sony Corporation.

## A

100mm F2.8 Macro
(50mm F2.8 Macro) :

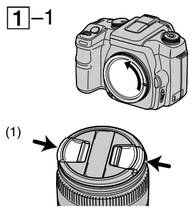



35mm F1.4 G:




## B

1–1

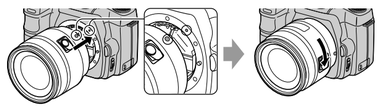


(1)

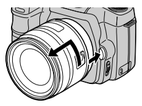


(2)

1–2

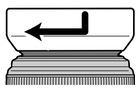


2

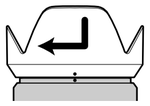


## C

100mm F2.8 Macro:

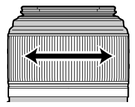


35mm F1.4 G:

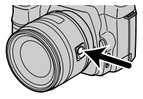


## D

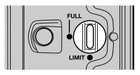
(1)



(2)

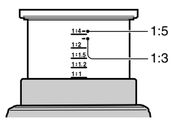


(3)

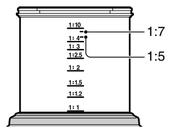



## E

50mm F2.8 Macro:




100mm F2.8 Macro:




## F

50mm F2.8 Macro:

| m \ F | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ∞ | ∞<br>28,0 | ∞<br>20,1 | ∞<br>14,3 | ∞<br>10,1 | ∞<br>7,16 | ∞<br>5,08 | ∞<br>3,61 | ∞<br>2,57 |
| 2 | 2,14<br>1,88 | 2,20<br>1,83 | 2,29<br>1,77 | 2,45<br>1,69 | 2,70<br>1,59 | 3,17<br>1,47 | 4,22<br>1,32 | 7,96<br>1,16 |
| 0,4 | 0,404<br>0,396 | 0,405<br>0,395 | 0,407<br>0,393 | 0,410<br>0,390 | 0,415<br>0,386 | 0,422<br>0,381 | 0,431<br>0,373 | 0,446<br>0,364 |
| 0,27 | 0,271<br>0,269 | 0,272<br>0,268 | 0,273<br>0,268 | 0,274<br>0,266 | 0,275<br>0,265 | 0,277<br>0,263 | 0,281<br>0,260 | 0,285<br>0,257 |
| 0,23 | 0,231<br>0,229 | 0,231<br>0,229 | 0,232<br>0,228 | 0,232<br>0,228 | 0,233<br>0,227 | 0,235<br>0,226 | 0,237<br>0,224 | 0,239<br>0,222 |
| 0,21 | 0,211<br>0,209 | 0,211<br>0,209 | 0,211<br>0,209 | 0,212<br>0,208 | 0,212<br>0,208 | 0,213<br>0,207 | 0,215<br>0,205 | 0,217<br>0,204 |
| 0,203 | 0,204<br>0,202 | 0,204<br>0,202 | 0,204<br>0,202 | 0,205<br>0,202 | 0,205<br>0,201 | 0,206<br>0,200 | 0,207<br>0,199 | 0,209<br>0,198 |
| 0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,200 | 0,201<br>0,199 | 0,202<br>0,199 | 0,202<br>0,198 |

100mm F2.8 Macro:

| m \ F | 2,8 | 4 | 5,6 | 8 | 11 | 16 | 22 | 32 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ∞ | ∞<br>107 | ∞<br>75,8 | ∞<br>53,6 | ∞<br>38,0 | ∞<br>26,9 | ∞<br>19,0 | ∞<br>13,5 | ∞<br>9,55 |
| 3 | 3,07<br>2,93 | 3,11<br>2,90 | 3,16<br>2,86 | 3,23<br>2,80 | 3,33<br>2,73 | 3,50<br>2,63 | 3,76<br>2,50 | 4,21<br>2,34 |
| 1 | 1,00<br>0,993 | 1,00<br>0,991 | 1,01<br>0,987 | 1,01<br>0,982 | 1,02<br>0,975 | 1,03<br>0,965 | 1,05<br>0,951 | 1,08<br>0,932 |
| 0,6 | 0,602<br>0,598 | 0,602<br>0,598 | 0,603<br>0,597 | 0,605<br>0,595 | 0,607<br>0,593 | 0,610<br>0,593 | 0,614<br>0,587 | 0,619<br>0,582 |
| 0,45 | 0,451<br>0,449 | 0,451<br>0,449 | 0,451<br>0,449 | 0,452<br>0,448 | 0,452<br>0,448 | 0,453<br>0,447 | 0,455<br>0,445 | 0,457<br>0,443 |
| 0,4 | 0,400<br>0,400 | 0,400<br>0,400 | 0,401<br>0,399 | 0,401<br>0,399 | 0,401<br>0,399 | 0,402<br>0,398 | 0,403<br>0,397 | 0,404<br>0,396 |
| 0,37 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,370<br>0,370 | 0,371<br>0,369 | 0,371<br>0,369 | 0,371<br>0,369 | 0,372<br>0,368 |
| 0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,352 | 0,352<br>0,351 | 0,353<br>0,351 | 0,353<br>0,351 |

## G

50mm F2.8 Macro:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | +2 | +1¾ | +1½ | +1¼ | +1 | +¾ | +½ | +¼ | 0 | |
| b | 1,00X<br>(1:1) | 0,89X<br>(1:1,13) | 0,74X<br>(1:1,36) | 0,59X<br>(1:1,68) | 0,47X<br>(1:2,15) | 0,35X<br>(1:2,9) | 0,24X<br>(1:4,2) | 0,14X<br>(1:7,2) | 0,04X<br>(1:22,6) | |
| c | 0,200 | 0,202 | 0,207 | 0,217 | 0,235 | 0,267 | 0,329 | 0,482 | 1,27 | ∞m |

100mm F2.8 Macro:

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | +2 | +1¾ | +1½ | +1¼ | +1 | +¾ | +½ | +¼ | 0 | |
| b | 1,00X<br>(1:1) | 0,93X<br>(1:1,08) | 0,81X<br>(1:1,23) | 0,64X<br>(1:1,56) | 0,49X<br>(1:2,04) | 0,36X<br>(1:2,78) | 0,19X<br>(1:5,26) | 0,077X<br>(1:12,99) | 0,025X<br>(1:40) | |
| c | 0,352 | 0,355 | 0,363 | 0,385 | 0,420 | 0,481 | 0,678 | 1,47 | 4,06 | ∞m |

Svenska

Den här bruksanvisningen gäller för flera olika objektiv.
Det här objektivet är tillverkat för Sony α-kameror.

## VARNING!

Minska risken för brand och elstötar genom att inte utsätta enheten för regn eller fukt.
Titta inte direkt på solen genom den här linsen.
I så fall kan du skada ögonen vilket i sin tur kan leda till synnedsättning.
Förvara objektivet utom räckhåll för små barn.
Det finns risk för olyckor och skador.

**Omhändertagande av gamla elektriska och elektroniska produkter (Användbar i den Europeiska Unionen och andra Europeiska länder med separate insamlingssystem)**

Symbolen på produkten eller emballaget anger att produkten inte får hanteras som hushållsavfall. Den skall i stället lämnas in på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuella negativa miljö- och hälsoeffekter som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. Återvinning av material hjälper till att bibehålla naturens resurser. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter eller sophämtningstjänst eller affären där du köpte varan.

## Att tänka på när du använder objektivet

- Lämna inte objektivet i direkt solljus. Om solljuset fokuseras på ett närliggande föremål kan det starta en brand. Om du absolut måste lämna objektivet i solen bör du sätta på objektivskyddet.
- Utsätt inte objektivet för slag och stötar när du monterar det.
- Förvara alltid objektivet med objektivskydden påsatta när du inte använder det.
- Förvara inte objektivet under någon längre tid där det är mycket fuktigt, eftersom det då finns risk för mögelbildning.
- När objektivet är monterat på kameran får du inte använda det som handtag när du bär kameran.
- Vidrör inte objektivets kontakter. Om smuts eller liknande avsätts på objektivets kontakter kan det störa de signalerna som sänds fram och tillbaka mellan objektivet och kameran, vilket i sin tur kan leda till funktionsstörningar.

### Att tänka på när du använder blixt

För vissa kombinationer av objektiv och blixt kan det hända att objektivet delvis blockerar blixtljuset, vilket resulterar i skuggbildning nedtill på bilderna. När du använder en inbyggd blixt bör du ta av motljusskyddet och ta bilden på minst 1 m avstånd från motivet.

### Vinjettering

När du använder objektivet blir skärmens hörn mörkare än mitten. För att reducera det här fenomenet (som kallas vinjettering) minskar du bländaren med 1 till 2 steg.

### Kondensbildning

Om du flyttar objektivet direkt från en kall till en varm plats, kan det hända att det bildas kondens (fukt) på objektivet. Du undviker detta genom att placera objektivet i en plastpåse eller liknande. Du kan ta ut objektivet ur plastpåsen när temperaturen i plastpåsen har samma temperatur som omgivningen.

### Rengöra objektivet

- Undvik direktkontakt med objektivets lins.
- Om objektivet blir smutsigt kan du borsta bort smutsen med en blåspensel och sedan torka rent med en ren mjuk duk (rengöringsduk KK-CA rekommenderas (tillval)).
- Använd aldrig någon typ av organiskt lösningsmedel, t.ex. thinner eller bensin, för rengöring av lins och objektiv.

## A Delarnas namn och placering

1…Fokusring 2…Avståndsindex 3…Objektivets kontakter
4…Skärpedjupsskala 5…Avståndsskala 6…Fokushållknapp
7…Fokusbegränsare* 8…Monteringsmärke
* Endast 50mm F2.8 Macro och 100mm F2.8 Macro

## B Montera/ta bort objektivet

### Montera objektivet (se ill. B–1).

**1** Ta bort det bakre och det främre objektivskyddet från objektivet liksom skyddet på kamerahuset.
- Du kan fästa/ta bort det främre objektivskyddet på två sätt, (1) och (2). När du fäster/tar bort objektivskyddet med motljusskyddet monterat använder du metod (2).

**2** Passa in det orange märket på objektivcylindern mot det orange märket på kameran (monteringsmärket), skjut sedan in objektivet i kamerafästet och vrid det medurs tills det låses fast.
- Tryck inte in objektivets spärrknapp på kameran när du monterar objektivet.
- Se upp så att du inte sätter objektivet snett.

### Ta bort objektivet (se ill. B–2).

Samtidigt som du håller objektivets spärrknapp på kameran intryckt, vrider du objektivet moturs så långt det går och tar sedan bort objektivet.

## C Fästa motljusskyddet

Du rekommenderas att använda motljusskyddet för att slippa onödiga reflexer och få bästa möjliga bildkvalitet.
* 50mm F2.8 Macro inkluderar inte ett externt motljusskydd. Objektivcylindern är tillverkad för att själv kunna fungera som ett motljusskydd.

100mm F2.8 Macro:
Passa in motljusskyddet mot fäste på objektivet och vrid motljusskyddet medurs tills det klickar på plats.

35mm F1.4 G:
Passa in den röda linjen på motljusskyddet mot den röda punkten på objektivet. Vrid motljusskyddet medurs tills den röda punkten på motljusskyddet pekar på den röda punkten på objektivet och motljusskyddet klickar på plats.
- När du använder en inbyggd kamerablixt bör du ta bort motljusskyddet så att inte ljuset från blixten blockeras.
- Om det finns en markering (röd linje, röd punkt osv.) monterar du motljusskyddet enligt markeringarna. Annars finns det risk för att motljusskyddet stör den önskade effekten eller visas på bilderna.
- Vid förvaring vänder du motljusskyddet och placerar det bakvänt på objektivet.

## D Fokusering

När du använder autofokus ställer kameran automatiskt in skärpan.
När du ställer in skärpan manuellt ställer du kameran på manuell skärpeinställning och vrider fokusringen samtidigt som du tittar genom sökaren. Fokussignalen i sökaren visar den aktuella skärpegraden.
- Fokusringen kan vridas en aning förbi läget för oändligheten för att du ska kunna få rätt skärpeinställning under olika temperaturbetingelser. När du ställer in skärpan manuellt bör du inte vrida fokusringen ända mot sina ändlägen, inte ens när du ställer in för oändligt avstånd. Titta genom sökaren och ställ in skärpan så exakt det går.

### Fokushållknapp D–(2)

När du trycker ned fokushållknappen avbryts funktionen för automatisk fokusering och fokusinställningen låses för tagning.
- Fokushållknappens funktion kan ändras på kameror som har en funktion som tillåter egna inställningar. Mer information finns i bruksanvisningen till kameran.

### Fokusbegränsare D–(3)

För snabb fokusering kan fokuseringsområdet begränsas till ett litet eller stort område, beroende på avståndet till motivet.

| | Näraliggande fokusområde | Avlägset fokusområde |
|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro | 20 - 27cm | 30cm - ∞ |
| 100mm F2.8 Macro | 35 - 54cm | 59cm - ∞ |

För att fokusera på ett näraliggande motiv (se ovanstående tabell), ställer du fokus i närheten av motivet och ställer sedan fokusbegränsaren på LIMIT; fokusområdet är nu begränsat till ett näraliggande område. Du gör på samma sätt om du vill fokusera på ett avlägset motiv, det vill säga ställer fokus i närheten av motivet och ställer sedan fokusbegränsaren på LIMIT; fokusområdet är nu begränsat till ett avlägset område. För att få ett fullständigt fokusområde ställer du fokusbegränsaren på FULL.
- Ställ fokusbegränsaren på FULL när du tar bilder på motiv som ligger någonstans mellan de näraliggande och avlägsna områdena.

### Skärpedjupsskala

När fokus är inställt på ett motiv blir också det som finns på samma avstånd skarpt, liksom det som ligger inom ett visst intervall framför och bakom motivet; det är det här som kallas skärpedjup. Skärpedjupet beror på avståndet till motivet och vilken bländaröppning du har valt och visas med hjälp av linjerna i skärpedjupsskalan i enlighet med den bländare du har ställt in.

### Skärpedjup för makroobjektiv (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

Mer information om skärpedjupet finns i skärpedjupstabell F.
- Skärpedjupsskalan och skärpedjupstabell F gäller för 35 mm-kameror. Skärpedjupet är mindre när du använder kameror av typen D-SLR (Digital Single Lens Reflex) som har en bildsensor av storlek APS-C.

## E Makrofotografering (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

### Förstoringsgrader

Förstoringsskalan finns på den förlängda delen av objektivcylindern. Linjen på förstoringsskalan som kanten på den yttre objektivcylindern överlappar visar den aktuella förstoringsgraden (1:1 i bild E).
- I och med att förstoringen ökar blir kameran mer känslig för skakningar. När du tar bilder bör du därför stabilisera kameran med hjälp av ett stativ.

### Exponeringskompensation (när du använder en handhållen exponeringsmätare eller liknande.)

I och med att förstoringen ökar, minskar mängden ljus som når bildsensorn. Det här kompenseras automatiskt i alla automatiska exponeringslägen, eller i det manuella exponeringsläget, så länge exponeringen ställs in enligt kamerans mätarindex. Om kameran är inställd på läget för manuell exponering och du använder en handhållen exponeringsmätare, eller om kameran är inställd på manuellt exponeringsläge och du använder funktionen för manuell blixtkontroll som finns för vissa externa blixtar, se tabell G för exponeringskompensation och ställ in exponeringen enligt denna.

### G Tabell över exponeringskompensation

**a** Exponeringskorrigering
**b** Förstoringsgrader
**c** Avstånd
(Om du t.ex. ändrar bländaren till +2 innebär det att du ökar bländaren med 2 steg ytterligare.)

## Tekniska data

| Namn (Modellbeteckning) | Motsvarar 35 mm brännvidd*1 (mm) | Linsgruppsegment | Bildvinkel 1*2 | Bildvinkel 2*2 | Minsta fokus*3 (m) | Största förstoring (X) | Minsta f-tal (bländartal) | Filterdiameter (mm) | Storlek (största diameter × höjd) (mm) | Vikt (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro (SAL50M28) | 75 | 6-7 | 47° | 32° | 0,2 | 1 | f/32 | 55 | Ca. 71,5×60 | Ca. 295 |
| 100mm F2.8 Macro (SAL100M28) | 150 | 8-8 | 24° | 16° | 0,35 | 1 | f/32 | 55 | Ca. 75×98,5 | Ca. 505 |
| 35mm F1.4 G (SAL35F14G) | 52,5 | 8-10 | 63° | 44° | 0,3 | 0,2 | f/22 | 55 | Ca. 69×76 | Ca. 510 |

*1 Värdena för brännvidd motsvarande 35 mm-format baseras på kameror av typen D-SLR (Digital Single Lens Reflex) som har en bildsensor av storleken APS-C.
*2 Värdet för bildvinkel 1 baseras på kameror av 35 mm-format och bildvinkel 2 baseras på kameror av typen D-SLR (Digital Single Lens Reflex) utrustade med bildsensor av storleken APS-C.
*3 Minsta fokus är det kortaste avståndet från bildsensorn till motivet.

- Det här objektivet är utrustat med en avståndsmätare. Avståndsmätaren ger noggrannare mätresultat (ADI) genom att använda en ADI-blixt.
- Beroende på objektivets mekanik kan brännvidden ändras när avståndet till motivet ändras. Värdet på brännvidden utgår från att linsen är fokuserad på oändligt avstånd.

Inkluderade artiklar: Objektiv (1), främre objektivskydd (1), bakre objektivskydd (1), motljusskydd*1 (1), bärfodral*2 (1), uppsättning tryckt documentation
*1 50mm F2.8 Macro inkluderar inte ett motljusskydd.
*2 50mm F2.8 Macro och 100mm F2.8 Macro inkluderar inte ett bärfodral.
Utförande och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

α är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

Italiano

Il presente manuale può essere utilizzato con più obiettivi diversi.
Il presente obiettivo è stato appositamente progettato per l'uso con fotocamere Sony α.

## AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di scosse elettriche o incendi, non esporre l'apparecchio alla pioggia o all'umidità.
Non osservare il sole direttamente attraverso il presente obiettivo.
Diversamente, è possibile causare lesioni agli occhi o la perdita della vista.
Tenere l'obiettivo fuori dalla portata dei bambini.
Esiste il pericolo di incidenti o ferite.

**Trattamento del dispositivo elettrico od elettronico a fine vita (applicabile in tutti i paesi dell'Unione Europea e altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)**

Questo simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che il prodotto non deve essere considerato come un normale rifiuto domestico, ma deve invece essere consegnato ad un punto di raccolta appropriato per il riciclo di apparecchi elettrici ed elettronici. Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, voi contribuirete a prevenire potenziali conseguenze negative per l'ambiente e per la salute che potrebbero altrimenti essere causate dal suo smaltimento inadeguato. Il riciclaggio dei materiali aiuta a conservare le risorse naturali. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, potete contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio dove l'avete acquistato.

## Note sull'uso

- Non esporre l'obiettivo alla luce solare diretta. Se la luce solare riflessa dall'obiettivo viene proiettata su un oggetto nelle vicinanze, potrebbe svilupparsi un incendio. Qualora fosse necessario lasciare l'obiettivo in luoghi soggetti a luce solare diretta, assicurarsi di applicare il copriobiettivo.
- Prestare attenzione a non esporre l'obiettivo a urti meccanici durante la relativa applicazione.
- Per il deposito, assicurarsi di applicare l'apposito copriobiettivo all'obiettivo.
- Non conservare l'obiettivo in luoghi eccessivamente umidi per periodi di tempo prolungati, onde evitare la formazione di muffa.
- Una volta applicato l'obiettivo, non trasportare la fotocamera afferrandola dall'obiettivo.
- Non toccare i contatti dell'obiettivo. Se sporcizia o simili si formano sui contatti dell'obiettivo, è possibile che l'invio e la ricezione dei segnali tra l'obiettivo e la fotocamera non vengano effettuati correttamente, causando un problema di funzionamento.

### Precauzioni per l'uso del flash

Con determinate combinazioni di obiettivo/flash, è possibile che l'obiettivo ostruisca parzialmente la luce del flash, producendo un'ombra nella parte inferiore dell'immagine. Se viene utilizzato il flash della fotocamera integrato, assicurarsi di rimuovere il paraluce e di effettuare la ripresa ad almeno 1 m di distanza dal soggetto.

### Vignettatura

Durante l'uso dell'obiettivo, gli angoli dello schermo diventano più scuri rispetto alla parte centrale. Per ridurre questo fenomeno (denominato vignettatura), ridurre l'apertura di 1 o 2 valori.

### Formazione di condensa

Se l'obiettivo viene trasportato direttamente da un luogo freddo ad uno caldo, è possibile che su di esso si formi della condensa. Per evitare che questo accada, inserire l'obiettivo in una busta di plastica o simili, quindi estrarlo non appena la temperatura all'interno della busta ha raggiunto la temperatura circostante.

### Pulizia dell'obiettivo

- Non toccare direttamente la superficie dell'obiettivo.
- Se l'obiettivo si sporca, rimuovere la polvere con un soffietto per obiettivo e pulirlo con un panno morbido e pulito (si consiglia di utilizzare il panno di pulizia KK-CA (opzionale)).
- Non utilizzare alcun tipo di solventi organici, quali trielina o benzina, per pulire l'obiettivo o il cono della fotocamera.

## A Nomi delle parti

1…Anello per la messa a fuoco 2…Indicazione della distanza 3…Contatti dell'obiettivo 4…Scala della profondità di campo 5…Scala della distanza 6…Tasto di blocco della messa a fuoco 7…Limitatore della gamma di messa a fuoco* 8…Indicazione di montaggio
* Solo per i modelli 50mm F2.8 Macro e 100mm F2.8 Macro

## B Applicazione/rimozione dell'obiettivo

### Per applicare l'obiettivo (vedere l'illustrazione B–1).

**1** Rimuovere i copriobiettivi posteriore e anteriore e il cappuccio del corpo della fotocamera.
- Per applicare/rimuovere il copriobiettivo anteriore, sono disponibili i metodi (1) e (2). Per applicare/rimuovere il copriobiettivo quando è installato il paraluce, utilizzare il metodo (2).

**2** Allineare l'indicazione arancione sul cilindro dell'obiettivo con l'indicazione arancione sulla fotocamera (indicazione di montaggio), quindi inserire l'obiettivo nell'attacco della fotocamera e ruotarlo in senso orario fino a quando non si blocca in posizione.
- Durante l'installazione dell'obiettivo, assicurarsi di non premere il relativo tasto di rilascio sulla fotocamera.
- Non installare l'obiettivo in una posizione inclinata.

### Per rimuovere l'obiettivo (vedere l'illustrazione B–2).

Tenendo premuto il tasto di rilascio sulla fotocamera, ruotare l'obiettivo in senso antiorario fino a quando non si arresta, quindi rimuoverlo.

## C Applicazione del paraluce

Si consiglia di utilizzare un paraluce per ridurre i riflessi e assicurare la massima qualità delle immagini.
* Il modello 50mm F2.8 Macro non include un paraluce esterno. In questo caso, il cilindro dell'obiettivo è previsto per funzionare funziona da paraluce.

100mm F2.8 Macro:
Inserire il paraluce nell'attacco situato sull'estremità del cilindro dell'obiettivo, quindi ruotarlo in senso orario fino a quando non scatta in posizione.

35mm F1.4 G:
Allineare la linea rossa sul paraluce con il punto rosso sull'obiettivo. Ruotare il paraluce in senso orario finché il punto rosso sul paraluce non si allinea con il punto rosso sull'obiettivo e il paraluce stesso non scatta in posizione.
- Se viene utilizzato il flash della fotocamera integrato, assicurarsi di rimuovere il paraluce per evitare di ostruire la luce del flash.
- In presenza di un'indicazione (linea rossa, punto rosso e così via), applicare il paraluce in modo corretto. Diversamente, il paraluce potrebbe interferire con l'effetto desiderato o comparire all'interno delle immagini.
- Per riporre il paraluce, capovolgerlo e spingerlo indietro in direzione dell'obiettivo.

## D Messa a fuoco

Durante l'uso della messa a fuoco automatica, l'obiettivo della fotocamera esegue la messa a fuoco automaticamente.
Per eseguire la messa a fuoco manuale, impostare la fotocamera sul modo di messa a fuoco manuale, quindi ruotare l'anello per la messa a fuoco osservando il soggetto attraverso il mirino. Il segnale di messa a fuoco nel mirino indica il grado di messa a fuoco corrente.
- L'anello per la messa a fuoco può essere ruotato quasi fino all'infinito per garantire la messa a fuoco esatta in varie temperature di utilizzo. Durante il modo di messa a fuoco manuale, non ruotare completamente l'anello per la messa a fuoco, anche qualora venga eseguita la messa a fuoco sull'infinito. Osservare il soggetto attraverso il mirino, quindi impostare la messa a fuoco in modo esatto.

### Tasto di blocco della messa a fuoco D–(2)

Mentre il tasto di blocco della messa a fuoco è premuto, la funzione di messa a fuoco automatica è temporaneamente disattivata e per le riprese viene utilizzata la messa a fuoco fissa.
- È possibile modificare la funzione del tasto di blocco della messa a fuoco sulle fotocamere che supportano la personalizzazione delle funzioni. Per ulteriori informazioni, consultare i manuali della fotocamera in uso.

### Limitatore della gamma di messa a fuoco D–(3)

Per una messa a fuoco rapida, è possibile limitare la gamma di messa a fuoco a valori maggiori o minori, a seconda della distanza del soggetto.

| | Gamma di messa a fuoco ravvicinata | Gamma di messa a fuoco distante |
|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro | 20 - 27cm | 30cm - ∞ |
| 100mm F2.8 Macro | 35 - 54cm | 59cm - ∞ |

Per mettere a fuoco soggetti che si trovano ad una distanza inferiore (vedere la tabella sotto), mettere a fuoco un punto vicino al soggetto, quindi impostare il limitatore della gamma di messa a fuoco su LIMIT; la gamma di messa a fuoco viene limitata a quella ravvicinata. In modo analogo, per riprendere soggetti che si trovano ad una distanza superiore, mettere a fuoco un punto vicino al soggetto, quindi impostare il limitatore della gamma di messa a fuoco su LIMIT; la gamma di messa a fuoco viene limitata a quella distante. Impostare il limitatore della gamma di messa a fuoco su FULL per abilitare la gamma di messa a fuoco completa.
- Per riprendere un soggetto che si trova a una distanza compresa tra quella dell'impostazione ravvicinata e quella dell'impostazione distante, impostare il limitatore della gamma di messa a fuoco su FULL.

### Scala della profondità di campo

Quando la messa a fuoco è impostata su un soggetto, qualsiasi oggetto alla stessa distanza apparirà nitido e qualsiasi oggetto entro un certo raggio davanti e oltre il soggetto apparirà a fuoco; questo effetto viene denominato profondità di campo. La profondità di campo dipende dalla distanza del soggetto e dall'apertura selezionata e viene indicata da linee nella scala della profondità di campo corrispondenti all'apertura.

### Profondità di campo dell'obiettivo Macro (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

Per ulteriori informazioni sulla profondità di campo, consultare la tabella F.
- La scala della profondità di campo e la tabella F relativa alla profondità di campo sono previste per fotocamere di formato 35 mm. La profondità di campo è minore quando si utilizzano fotocamere digitali SLR (Single Lens Reflex) dotate di un sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

## E Macro-fotografia (50mm F2.8 Macro, 100mm F2.8 Macro)

### Rapporti di ingrandimento

La scala di ingrandimento si trova sulla sezione estendibile del cilindro dell'obiettivo. La line della scala di ingrandimento cui si sovrappone il bordo esterno del cilindro dell'obiettivo indica il rapporto di ingrandimento corrente (1:1 nella figura E).
- Con ingrandimenti maggiori, la fotocamera è più sensibile alle vibrazioni. Pertanto utilizzare un treppiede per stabilizzare la fotocamera durante le riprese.

### Compensazione dell'esposizione (se viene utilizzato un esposimetro portatile e così via)

Con ingrandimenti maggiori, la quantità di luce che raggiunge il sensore delle immagini diminuisce. Ciò viene automaticamente compensato in tutti i modi di esposizione automatica oppure nel modo di esposizione manuale fintantoché l'esposizione è regolata in base all'indice di misurazione della fotocamera. Se la fotocamera è impostata sul modo di esposizione manuale e si sta utilizzando un esposimetro portatile oppure se la fotocamera è impostata sul modo di esposizione manuale e si sta utilizzando la funzione di controllo manuale del flash disponibile su alcuni flash esterni, consultare la tabella G relativa alla compensazione dell'esposizione, quindi regolare l'esposizione di conseguenza.

### G Tabella relativa alla compensazione dell'esposizione

**a** Correzione dell'esposizione
**b** Rapporti di ingrandimento
**c** Distanza
(Durante la regolazione in base all'apertura, +2 significa aumento dell'apertura di 2 passi.)

## Caratteristiche tecniche

| Nome (Nome del modello) | Lunghezza focale equivalente al formato 35 mm*1 (mm) | Gruppi-elementi dell'obiettivo | Angolo di visualizzazione 1*2 | Angolo di visualizzazione 2*2 | Messa a fuoco minima*3 (m) | Ingrandimento massimo (X) | F-stop minimo | Diametro del filtro (mm) | Dimensioni (diametro massimo × altezza) (mm) | Peso (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 50mm F2.8 Macro (SAL50M28) | 75 | 6-7 | 47° | 32° | 0,2 | 1 | f/32 | 55 | circa 71,5×60 | circa 295 |
| 100mm F2.8 Macro (SAL100M28) | 150 | 8-8 | 24° | 16° | 0,35 | 1 | f/32 | 55 | circa 75×98,5 | circa 505 |
| 35mm F1.4 G (SAL35F14G) | 52,5 | 8-10 | 63° | 44° | 0,3 | 0,2 | f/22 | 55 | circa 69×76 | circa 510 |

*1 I valori della lunghezza focale equivalente al formato da 35 mm sono basati su quelli delle fotocamere digitali SLR (Single Lens Reflex) dotate di un sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.
*2 I valori dell'angolo di visualizzazione 1 sono basati su quelli delle fotocamere in formato da 35 mm, mentre i valori dell'angolo di visualizzazione 2 sono basati su quelli delle fotocamere digitali SLR (Single Lens Reflex) dotate di sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.
*3 La messa a fuoco minima indica la distanza minima tra il sensore delle immagini e il soggetto.

- Il presente obiettivo è dotato di un codificatore di distanza. Il codificatore di distanza consente misurazioni estremamente accurate (ADI) mediante l'uso di un flash per ADI.
- A seconda del meccanismo dell'obiettivo, è possibile che la lunghezza focale vari in base alla distanza di ripresa. Per la lunghezza focale, si presume che l'obiettivo sia impostato sulla messa a fuoco sull'infinito.

Accessori inclusi: obiettivo (1), copriobiettivo anteriore (1), copriobiettivo posteriore (1), paraluce*1 (1), custodia di trasporto*2 (1), corredo di documentazione stampata
*1 Il modello 50mm F2.8 Macro non include un paraluce.
*2 I modelli 50mm F2.8 Macro e 100mm F2.8 Macro non includono una custodia di trasporto.
Disegno e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

α è un marchio di fabbrica di Sony Corporation.