

Interchangeable Lens

Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Bruksanvisning
Istruzioni per l'uso
Manual de instruções

FE 28-60mm
F4-5.6

E-mount

α

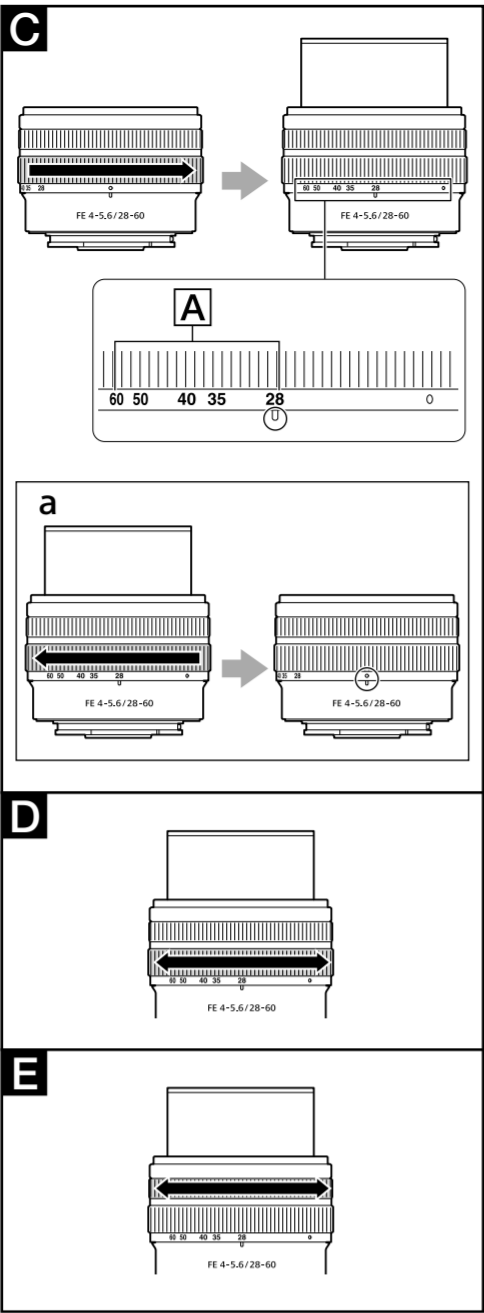
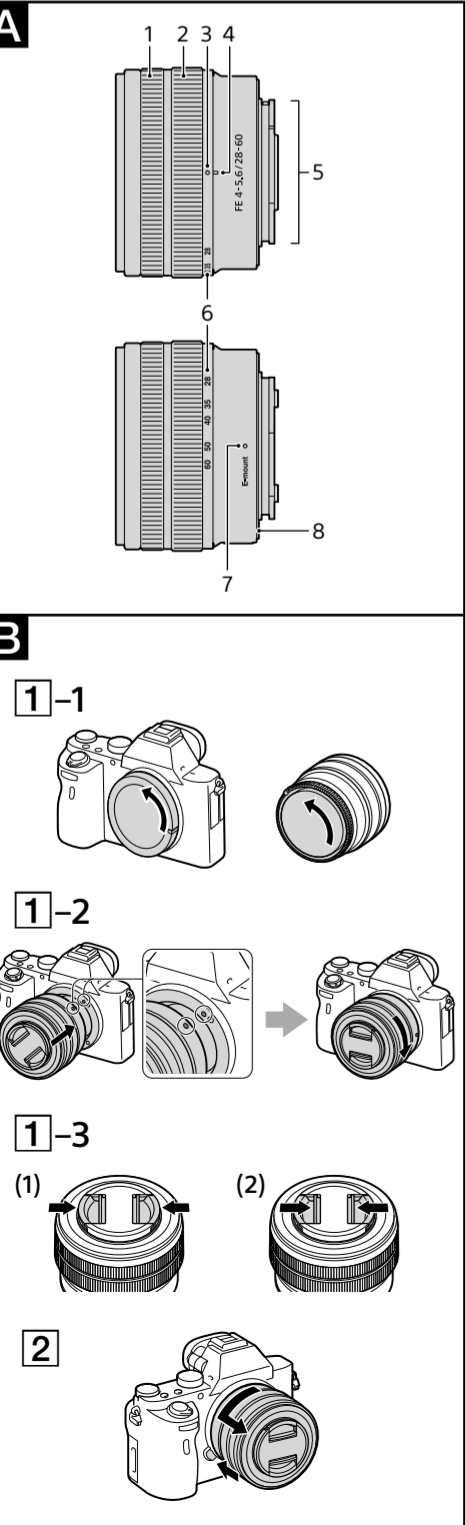
SEL2860



5011007110

<https://www.sony.net/>

©2020 Sony Corporation
Printed in China



Deutsch

Diese Anleitung beschreibt die Verwendung von Objektiven. Gemeinsame Vorsichtsmaßregeln für alle Objektive finden sich in den getrennten „Sicherheitsmaßnahmen beim Gebrauch“. Lesen Sie immer beide Dokumente, bevor Sie Ihr Objektiv verwenden.

Dieses Objektiv ist für Kameras nach dem Sony α Kamerasystem mit E-Bajonett gedacht. Sie können es nicht mit Kameras mit A-Bajonett verwenden. Das FE 28-60mm F4-5.6 ist mit dem Bereich eines Bildsensors im Kleinbildformat (35 mm) kompatibel. Eine mit einem Bildsensor im Kleinbildformat (35 mm) ausgestattete Kamera kann auf Aufnahmen im APS-C-Format eingestellt werden. Einzelheiten zur Einstellung Ihrer Kamera schlagen Sie bitte in ihrer Gebrauchsanleitung nach.

Für weitere Informationen zur Kompatibilität besuchen Sie die Website von Sony für Ihr Gebiet oder wenden Sie sich an Ihren Sony-Fachhändler oder die nächstliegende autorisierte Kundendienstvertretung von Sony.

Hinweise zur Verwendung

- Lassen Sie das Objektiv nicht in der Sonne oder unter einer hellen Lichtquelle liegen. Andernfalls kann es zu einer internen Fehlfunktion von Kameragehäuse oder Objektiv kommen und aufgrund der Lichtfokussierung durch das Objektiv kann Rauch austreten und es besteht Feuergefahr. Wenn Sie das Objektiv doch einmal im Sonnenlicht liegen lassen müssen, bringen Sie unbedingt die Objektivschutzkappen an.
- Bei Aufnahmen im Gegenlicht halten Sie die Sonne immer aus dem Bild. Andernfalls können Sonnenstrahlen auf den Brennpunkt in der Kamera konzentriert werden und Rauch oder Brände verursachen. Auch wenn die Sonne nur leicht ausserhalb des Bildwinkels ist, können Rauch oder Brände verursacht werden.
- Beim Tragen einer Kamera mit angebrachtem Objektiv halten Sie immer sowohl die Kamera als auch das Objektiv fest.
- Halten Sie nicht den Teil des Objektivs, der beim Zoomen herausragt.
- Dieses Objektiv ist nicht wasserfest, obwohl es im Hinblick auf Staub- und Spritzfestigkeit konstruiert ist. Bei Verwendung im Regen usw. halten Sie Wassertropfen vom Objektiv fern.
- Wenn nur das Objektiv geschüttelt wird oder wenn eine Kamera mit angesetztem Objektiv geschüttelt wird, während die Kamera ausgeschaltet ist, kann eine interne Komponente des Objektivs klappern. Dies weist jedoch nicht auf eine Fehlfunktion hin. Außerdem kann, wenn das Objektiv getragen wird, die Bewegung bewirken, dass interne Objektivgruppen geschüttelt werden. Dies hat aber keinen Einfluss auf die Funktion der Objektivgruppen.

Vorsichtsmaßnahmen zur Verwendung eines Blitzgeräts

- Bei Verwendung eines Blitzgeräts nehmen Sie immer in einem Abstand von mindestens 1 m von Ihrem Motiv auf.
- Bei bestimmten Kombinationen von Objektiv und Blitz kann das Objektiv das Licht vom Blitz teilweise abdecken und einen Schatten unten im Bild verursachen. Passen Sie in solch einem Fall die Brennweite oder den Aufnahmeabstand vor der Aufnahme an.

Vignettierung

• Bei Verwendung des Objektivs können die Ecken des Bildschirms dunkler als die Mitte werden. Zur Verringerung dieses Phänomens (das als Vignettierung bezeichnet wird), schließen Sie die Blende um 1 bis 2 Stellen.

A Identifikation der Teile

- Fokussierring
- Zoomring
- Objektivrückzugindex
- Brennweitenindex
- Objektivkontakte*
- Brennweitenskala
- Ansetzindex
- Objektivfassung-Gummiring

* Berühren Sie nicht die Objektivkontakte.

B Anbringen und Abnehmen des Objektivs

• Bevor Sie das Objektiv anbringen/abnehmen, greifen Sie das Objektiv an seinem Montagekörper. Greifen Sie es nicht an Bedienungselementen wie dem Zoomring oder dem Fokussierring.

Zum Anbringen des Objektivs (Siehe Abbildung B-1.)

- Entfernen Sie den hinteren Objektivdeckel und die Kameragehäusekappe.
- Richten Sie den weißen Index am Objektivtubus mit dem weißen Index an der Kamera (Ansetzindex) aus, setzen Sie dann das Objektiv in die Kamerafassung und drehen im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.
 - Drücken Sie nicht die Objektivlösetaste an der Kamera beim Anbringen des Objektivs.
 - Bringen Sie das Objektiv nicht schräge an.
- Entfernen Sie den vorderen Objektivdeckel.
 - Sie können den vorderen Objektivdeckel auf zwei Weisen (1) und (2) anbringen/abnehmen.

Zum Abnehmen des Objektivs

- Bringen Sie den vorderen Objektivdeckel an.
- Während Sie die Objektivfreigabetaste an der Kamera gedrückt halten, drehen Sie das Objektiv gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag und nehmen es dann ab. (Siehe Abbildung B-2.)

C Vorbereiten zum Aufnehmen mit der Kamera

Drehen Sie den Zoomring, bis der Brennweitenindex in den Bereich der Brennweitenskala (A) kommt, um das Objektiv auszufahren.

Zum Einziehen des Objektivs (Siehe Abbildung C-a.)

Drehen Sie den Zoomring, bis der Objektivrückzugindex den Brennweitenindex erreicht, um das Objektiv einzuziehen.

Hinweise

- Wenn der Brennweitenindex außerhalb des Bereichs der Brennweitenskala (A) liegt, können Bilder nicht korrekt aufgenommen werden.
- Je nach verwendeter Kamera erscheint auf dem hinteren Monitor/Sucher keine Warnung, obwohl das Bild aufgenommen wird, während sich der Brennweitenindex außerhalb des Bereichs der Brennweitenskala befindet. In einem solchen Fall sind die Konsequenzen wie folgt:
 - Der Blendenwert ist fest auf F14 gestellt.
 - Das Objektiv wird im Modus Manuelles Fokussieren gehalten, aber Fokussieren wird nicht deaktiviert.
 - In der Exif-Information des aufgenommenen Bildes, wenn der Brennweitenindex außerhalb des Bereichs der Brennweitenskala liegt, wird „Retract“ oder „F0“ am Ende des Objektivnamens angefügt.

D Zoomen

Drehen Sie den Zoomring, um das Objektiv auf die gewünschte Brennweite (Zoomposition) innerhalb des Bereichs der Brennweitenskala auszufahren.

E Fokussieren

Es gibt drei Verfahren zum Fokussieren.

- Autofokus**
Die Kamera fokussiert automatisch.
 - DMF (direktes manuelles Fokussieren)**
Nachdem die Kamera mit Autofokus scharfstellt, können Sie manuell eine Feineinstellung vornehmen.
 - Manuelles Fokussieren**
Sie können manuell Fokussieren.

Einzelheiten zu den Moduseinstellungen schlagen Sie bitte in der mit der Kamera gelieferten Gebrauchsanleitung nach.

Technische Daten

Produktname (Modellname)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Brennweite (mm)	28-60
Entsprechend 35 mm Brennweite*1 (mm)	42-90
Objektivgruppen-Elemente	7-8
Blickwinkel 1*2	75°-40°
Blickwinkel 2*2	54°-27°
Minimalfokus*3 (m)	0,3-0,45
Max. Vergrößerung (X)	0,16
Minimale Blende	f/22-f/32
Filterdurchmesser (mm)	40,5
Abmessungen (Maximaldurchmesser × Höhe) (Ca., mm)	66,6 × 45
Gewicht (Ca., g)	167
SteadyShot	Nein

- *1 Der Wert für die entsprechende Kleinbildkamera-Brennweite, wenn auf einer Digitalkamera mit Wechselobjektiv angebracht, die mit einem Bildsensor im Format APS-C ausgestattet sind.
- *2 Der Sichtwinkel 1 ist der Wert für Kleinbildkameras, und der Sichtwinkel 2 ist der Wert für Digitalkameras mit Wechselobjektiv, die mit einem Bildsensor im Format APS-C ausgestattet sind.
- *3 Der minimale Fokus ist der Abstand zwischen Bildsensor und Motiv.
- Je nach dem Objektivmechanismus kann sich die Brennweite mit dem Aufnahmeabstand leicht ändern. Die angegebenen Brennweiten gehen davon aus, dass das Objektiv auf Unendlich gestellt ist.

Mitgeliefertes Zubehör (Die Zahl in Klammern gibt die Anzahl der Teile an.)
Objektiv (1), vorderer Objektivdeckel (1), hinterer Objektivdeckel (1), Anleitungen

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

α ist ein Warenzeichen der Sony Corporation.

Nederlands

In deze handleiding vindt u informatie over het gebruik van lenzen. Voorzorgsmaatregelen die gelden voor alle lenzen, zoals opmerkingen bij het gebruik, vindt u in het afzonderlijke document "Voorzorgsmaatregelen vóór gebruik". Lees beide documenten door voordat u de lens gebruikt.

Deze lens is ontworpen voor Sony α-camerasysteem camera's met montagesstuk E. U kunt de lens niet gebruiken op camera's met montagesstuk A. De FE 28-60mm F4-5.6 is compatibel met het bereik van een beeldsensor met 35mm formaat. Een camera uitgerust met een beeldsensor met 35mm formaat kan worden ingesteld om op te nemen in APS-C formaat.

Voor meer informatie over het instellen van uw camera, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing.

Voor meer informatie over compatibiliteit, bezoekt u de website van Sony in uw gebied, of neemt u contact op met uw Sony-dealer, of plaatselijk bevoegde servicefaciliteit van Sony.

Opmerkingen voor het gebruik

- Laat de lens niet liggen op een plaats waar deze wordt blootgesteld aan de zon of een heldere lichtbron. Hierdoor kan er een interne storing in de camera en de lens optreden, of kan er rookontwikkeling of brand ontstaan doordat het licht in het brandpunt samenkomt. Als het toch nodig is dat u de lens in zonlicht laat liggen, moet u de lensdoppen bevestigen.
- Wanneer u tegen de zon in fotografeert, moet u de zon volledig buiten beeld houden. Doet u dit niet, dan worden de zonnestralen geconcentreerd in het brandpunt binnenin de camera, wat zal leiden tot rookontwikkeling of brand. Ook als de zon maar net buiten beeld gehouden wordt, kan er rookontwikkeling of brand ontstaan.
- Als u de camera draagt terwijl de lens is bevestigd, dient u zowel de camera als lens stevig vast te houden.
- Houd onderdelen van de lens die uitsteken tijdens het in-/uitzoomen niet vast.
- Deze lens is niet waterbestendig, hoewel hij wel is ontworpen voor stofbestendigheid en spatbestendigheid. Houd waterdruppels uit de buurt van de lens in geval van regen etc.
- Als de lens alleen door elkaar wordt geschud, of als de camera waarop de lens is bevestigd door elkaar wordt geschud terwijl de camera uit staat, is het mogelijk dat een intern onderdeel van de lens rammelt. Dit duidt echter niet op een storing of defect. Daarnaast kan het ook gebeuren dat de interne lensgroepen schudden of rammelen door uw bewegingen wanneer u de lens bij zich draagt. Dit heeft echter geen invloed op de prestaties van de lensgroepen.

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de flitser

- Als u een flitser gebruikt, moet u foto's maken vanaf een afstand van ten minste 1 meter vanaf het onderwerp.
- 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. Pas in een dergelijk geval de scherpstelafstand of de opname-afstand aan voor u de opname maakt.

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.

A Vaststellen van de onderdelen

- Scherpstelring
- Zoomring
- Markering terugtrekken lens
- Markeringen voor brandpuntsafstand
- Contactpunten van de lens*
- Schaal voor brandpuntsafstand
- Montagemarkering
- Rubberen lensmontagering

* Raak de contactpunten van de lens niet aan.

B De lens bevestigen/verwijderen

• Voor u de lens gaat bevestigen/verwijderen, moet u de lens vasthouden aan het deel van de lens met de bajonet of het montagestuk. Houd de lens niet vast aan een van de bedieningsorganen, zoals de zoomring of de scherpstelring.

De lens bevestigen (zie afbeelding B-1.)

- Verwijder de achterste lensdop en de dop van de camera.
- Lijn de witte markering op de lenscilinder uit met de witte 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 lensontgrendelingsknop op de camera terwijl u de lens bevestigt.
 - Bvestig de lens niet in een hoek.
- Verwijder de voorste lensdop.
 - U kunt de voorste lensdop op twee manieren, (1) en (2), bevestigen/verwijderen.

De lens verwijderen

- Bevestig de voorste lensdop.
- Terwijl u de lensontgrendelingsknop op de camera ingedrukt houdt, draait u de lens zo ver mogelijk linksom tot deze stopt. Vervolgens verwijdt u de lens. (zie afbeelding B-2.)

C Voorbereidingen voor het maken van opnamen met de camera

Draai de zoomring tot de markering voor de brandpuntsafstand binnen het bereik van de schaal voor de brandpuntsafstand (A) komt om de lens uit te trekken.

De lens terugtrekken (Zie afbeelding C-a.)

Draai de zoomring tot de markering voor het terugtrekken van de lens de markering voor de brandpuntsafstand bereikt om de lens terug te trekken.

Opmerkingen

- Wanneer de markering voor de brandpuntsafstand zich buiten het bereik van de schaal voor de brandpuntsafstand A bevindt, is het mogelijk dat er geen goede opnamen kunnen worden gemaakt.
- Afhankelijk van de gebruikte camera zal er geen waarschuwing verschijnen op de achtermonitor/in de zoeker, ook al wordt de opname gemaakt wanneer de markering voor de brandpuntsafstand zich buiten het bereik van de schaal voor de brandpuntsafstand bevindt. In een dergelijk geval zijn dit de gevolgen:
 - De diafragmawaarde wordt vastgezet op F14.
 - De lens blijft op handmatig scherpstellen staan, maar scherpstellen met de scherpstelring is uitgeschakeld.
 - In de Exif-informatie van een opname die is gemaakt wanneer de markering voor de brandpuntsafstand zich buiten het bereik van de schaal voor de brandpuntsafstand bevindt, zal "Retract" (Terugtrekken) of "F0" worden toegevoegd aan het einde van de naam van de lens.

D In-/uitzoomen

Draai de zoomring om de lens op de gewenste brandpuntsafstand in te stellen (zoomstand) binnen het bereik van de schaal voor de brandpuntsafstand.

E Scherpstellen

Er zijn twee manieren om scherp te stellen.

- Automatisch scherpstellen**
De camera stelt automatisch scherp.
- DMF (Direct handmatig scherpstellen)**
Als de camera in automatisch scherpstellen heeft scherpgesteld, kunt u handmatig vijfnafstellen.
- Handmatig scherpstellen**
U kunt handmatig scherpstellen.

Voor meer informatie over modi-instellingen, raadpleegt u de gebruiksaanwijzing die bij de camera is geleverd.

Technische gegevens

Productnaam (Modelnaam)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Brandpuntsafstand (mm)	28-60
Gelijkwaardig 35mm-formaat brandpuntsafstand*1 (mm)	42-90
Lensgroepen-elementen	7-8
Kijkhoek 1*2	75°-40°
Kijkhoek 2*2	54°-27°
Minimale scherpstelling*3 (m)	0,3-0,45
Maximale vergroting (X)	0,16
Minimaal diafragma	f/22-f/32
Filterdoorsnede (mm)	40,5
Afmetingen (maximale doorsnede × hoogte) (Ongeveer, mm)	66,6 × 45
Gewicht (Ongeveer, g)	167
SteadyShot	Nee

*1 Dit is gelijk aan een brandpuntsafstand van een 35mm-formaat wanneer deze is gemonteerd op een digitale camera met verwisselbare lens uitgerust met een APS-C formaat beeldsensor.

*2 De kijkhoek 1 is de waarde voor 35mm camera's en de kijkhoek 2 is de waarde voor digitale camera's met verwisselbare lens uitgerust met een APS-C-formaat beeldsensor.

*3 Minimale scherpstelling is de afstand van de beeldsensor tot het onderwerp.

• Afhankelijk van het lensmechanisme, kan de brandpuntsafstand wijzigen bij elke verandering van de opnameafstand. De hierboven gegeven brandpuntsafstand gaat ervan uit dat de lens is scherpgesteld op oneindig.

Bijgeleverd toebehoren (Het getal tussen haakjes geeft het aantal onderdelen aan.)
Lens (1), Voorste lensdop (1), Achterste lensdop (1), Handleiding en documentatie

Wijzigingen in ontwerp en technische gegevens voorbehouden, zonder kennisgeving.

α is een handelsmerk van Sony Corporation.

Svenska

Den här bruksanvisningen förklarar hur man använder objektiven. I det separata "Försiktighetsåtgärder innan användning" hittar du information om allmänna försiktighetsåtgärder när gäller objektiv. Läs igenom båda dokumenten innan du använder objektivet.

Det här objektivet är avsett för kameror med E-fattning inom Sony α-kamerasystem. Du kan inte använda det på kameror med A-fattning. FE 28-60mm F4-5.6 är kompatibel med området för en 35-mm bildsensor (fullformat). En kamera utrustad med en 35mm-format bildsensor kan ställas in för tagnig i APS-C-storlek. För närmare information om hur du ställer in kameran, hänvisar vi till bruksanvisningen.

För ytterligare information om kompatibilitet, besök webbplatsen för Sony i ditt område, eller kontakta din återförsäljare för Sony eller närmaste auktoriserade serviceverkstad för Sony.

Anmärkingar gällande bruk

- Lämn inte objektivet i direkt solljus eller i skarp belysning. Det kan skada kamerahuset och objektivet, och det kan också orsaka rök eller brand om ljuset råkar fokuseras på ett brännbart föremål i närheten. Om du absolut måste lämna objektivet i solen bör du sätta på objektivskydden.
- När du fotograferar mot solen, håll solen helt ur bildvinkeln. I annat fall kan solstrålar koncentreras i brännpunkten inne i kameran och orsaka rök eller brand. Att hålla solen något ur bildvinkeln kan också orsaka rök eller brand.
- Greppa alltid både kameran och objektivet stadigt, när du bär en kamera med objektivet monterat.
- Greppa aldrig den del av objektivet som skjuts ut vid zooming.
- Det här objektivet är konstruerat med avsikt att vara dammsäkert och stänksäkert, men det är inte vattentätt. Om det används i regnet etc., se till att det inte kommer vattendroppar på objektivet.
- Om objektivet skakas eller om en kamera med objektivet monterat skakas medan kameran är avstängd, kan en intern del i objektivet skramla. Detta indikerar emellertid inte ett fel.
- Dessutom, medan du bär omkring på objektivet, kan dina rörelser orsaka att de interna objektivgrupperna skakar. Detta påverkar emellertid inte prestandan för objektivgrupperna.

Att tänka på vid användning av blix

- När du använder en blix, ta bilden på minst 1 m avstånd från motivet.
- Med vissa kombinationer av objektiv och blix, kan det hända att objektivet delvis blockerar blixljuset, vilket resulterar i skuggbildning nedtill på bilderna. Justera i så fall brännvidden eller fotograferingsavståndet före fotografering.

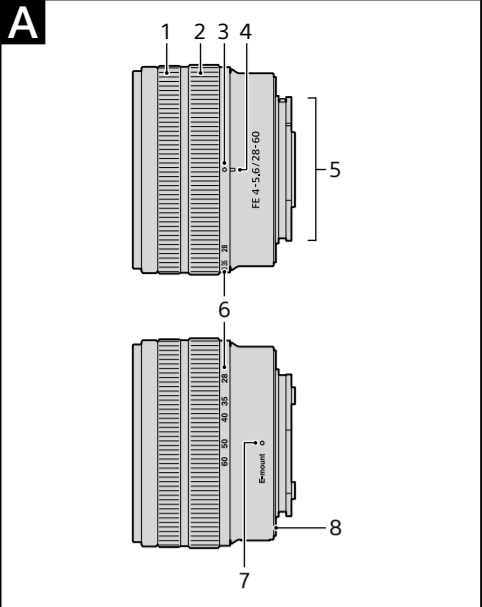
Vinjettering

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

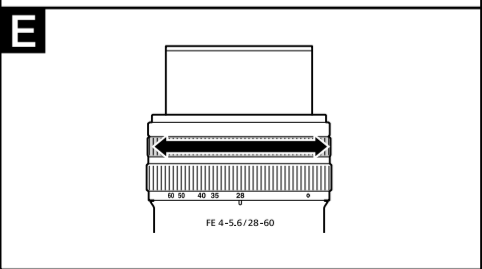
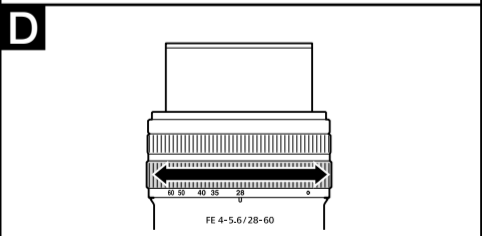
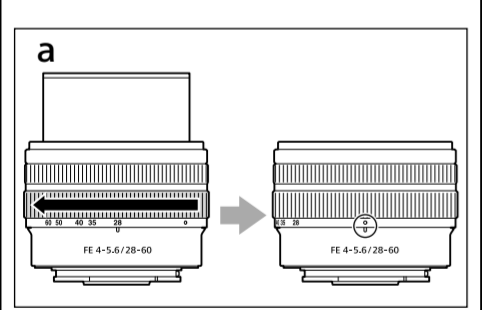
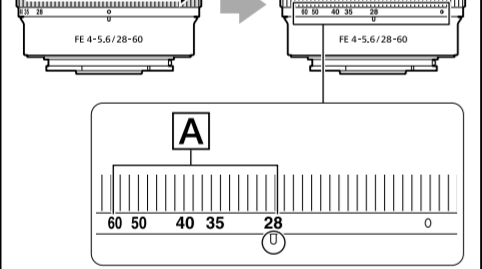
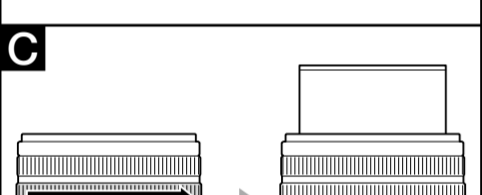
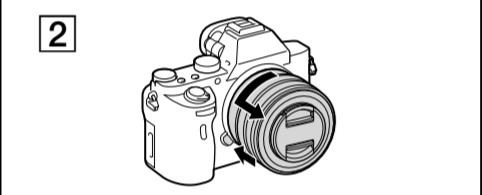
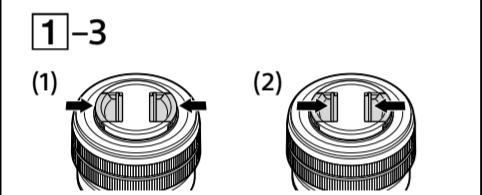
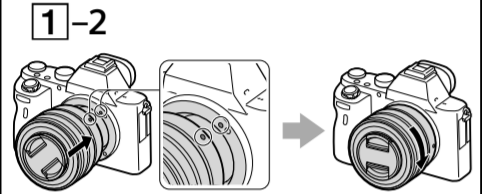
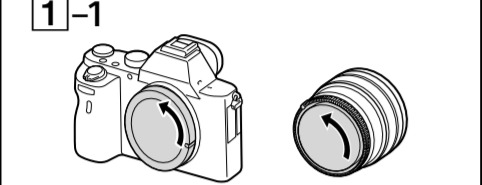
A Delarnas namn och placering

- Fokusering
- Zoomningsring
- Objektivindragningsindex
- Brännviddsindex
- Objektivets kontakter*
- Brännviddsskala
- Monteringsmärke
- Objektivfattningens gummiring

* Vidrör inte objektivets kontakter.



B



Svenska

(Fortsättning från andra sidan)

B Montera och ta av objektivet

• När du sätter på/tar av objektivet, håll i objektivet vid dess monterings sida. Håll inte i det vid någon av dess funktionsdelar som till exempel zoomningsringen eller fokuseringen.

Montera objektivet

(Se illustration **B**–**[1.]**)

- Ta bort det bakre objektivlocket och husskyddet på kameran.
- Passa in det vita märket på objektivcylindern mot det vita märket på kameran (monteringsmärket), skjut sedan in objektivet i kamerafattningen och vrid det medurs tills det låses fast.
 - Tryck inte in objektivets låsspärr på kameran när du monterar objektivet.
 - Montera inte objektivet snett.
- Ta bort det främre objektivlocket.
 - Du kan sätta på/ta av det främre objektivlocket på två sätt, (1) och (2).

Ta av objektivet

- Sätt på det främre objektivlocket.
- Medan du håller objektivets låsspärr på kameran intryckt, vrider du objektivet moturs så långt det går och tar sedan av objektivet. (Se illustration **B**–**[2.]**)

C Förberedelse för fotografering

Vrid zoomningsringen tills brännviddsindexet kommer inom brännviddsskalans område (**A**) för att dra ut objektivet.

Dra in objektivet (Se illustration **C**–a.)

Vrid zoomningsringen tills objektivindragningsindexet när brännviddsindexet för att dra in objektivet.

Obs!

- När brännviddsindexet är ställt utanför brännviddsskalans område **A**, kanske det inte går att ta bilder korrekt.
- Beroende på kameran som används, visas ingen varning på den bakre skärmen/sökaren även om bilden tas när brännviddsindexet är ställt utanför brännviddsskalans område. Om så är fallet, blir konsekvenserna följande:
 - Bländarvärdet är fixerat till F14.
 - Fokusläget är fixerat till manuell fokus, men det går inte att fokusera med fokuseringen.
 - I Exif-informationen om bilden som tagits när brännviddsindexet är ställt utanför brännviddsskalans område, läggs "(Retract)" eller "FO" till efter objektivets namn.

D Zoomning

Vrid zoomningsringen för att dra ut objektivet till önskad brännvidd (zoomposition) inom brännviddsskalans område.

E Fokusering

Det finns tre sätt att ställa in skärpan.

- Autofokus** Kameran ställer in skärpan automatiskt.
- DMF (Direkt manuell fokus)** Efter att kameran ställt in skärpan i autofokus, kan du göra finjusteringar manuellt.
- Manuell fokus** Du ställer in skärpan manuellt.

För närmare information om lägesinställningar, hänvisar vi till handledningen som medföljer kameran.

Specifikationer

Produktnamn (Modellnamn)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Brännvidd (mm)	28-60
Motsvarande 35 mm brännvidd*1 (mm)	42-90
Objektivgrupper/-element	7-8
Bildvinkel 1*2	75°-40°
Bildvinkel 2*2	54°-27°
Minsta fokus*3 (m)	0,3-0,45
Maximal förstoring (X)	0,16
Minsta bländare	f/22-f/32
Filterdiameter (mm)	40,5
Storlek (maximal diameter x höjd) (Ca., mm)	66,6 x 45
Vikt (Ca., g)	167
SteadyShot	Nej

^[1] Detta är den motsvarande brännvidden i 35mm-format när objektivet är monterat på en digitalkamera med utbytbart objektiv med en bildsensor av APS-C-storlek.

^[2] Bildvinkel 1 är värdet för 35 mm kameror, och bildvinkel 2 är värdet för digitalkameror med utbytbart objektiv med en bildsensor av APS-C-storlek.

^[3] Minsta fokus är avståndet från bildsensorn till motivet.

• Beroende på objektivmekanismen, kan brännvidden ändras vid ändring av fotograferingsavståndet. Brännvidderna som anges ovan förutsätter att objektivet har fokus inställt på oändlighet.

Inkluderade artiklar (Siffran inom parentes anger antalet delar.)
Objektiv (1), Främre objektivlock (1), Bakre objektivlock (1), Uppsättning tryckt dokumentation

Utförande och specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.

α är ett varumärke som tillhör Sony Corporation.

Italiano

Nel presente manuale sono contenute le istruzioni per l’uso degli obiettivi. Nel documento separato “Precauzioni per l’uso” sono descritte le precauzioni comuni a tutti gli obiettivi, quali le note sull’uso. Prima di utilizzare l’obiettivo, leggere entrambi i documenti.

Il presente obiettivo è progettato per le fotocamere Sony α con Montaggio E. Non è possibile utilizzarlo su fotocamere con Montaggio A. L’obiettivo FE 28-60mm F4-5.6 è compatibile con la gamma di sensori di immagine da 35 mm. Una fotocamera dotata di sensore di immagine da 35 mm può essere impostata per scattare nel formato APS-C. Per informazioni dettagliate su come impostare la fotocamera, far riferimento al manuale di istruzioni relativo.

Per ulteriori informazioni sulla compatibilità, visitare il sito web di Sony del proprio Paese oppure rivolgersi al proprio rivenditore Sony o al centro di assistenza locale autorizzato di Sony.

Note sull’uso

- Non esporre l’obiettivo alla luce solare diretta o ad altre sorgenti luminose intense. A causa dell’effetto della concentrazione della luce, potrebbero verificarsi problemi di funzionamento interni della fotocamera e dell’obiettivo, fumo o incendi. Qualora fosse necessario lasciare l’obiettivo in luoghi soggetti a luce solare, assicurarsi di applicare l’apposito copriobiettivo.
- Quando si scatta con il sole di fronte, fare in modo che il sole sia completamente al di fuori dell’angolo di visualizzazione. In caso contrario i raggi solari potrebbero concentrarsi su un punto focale all’interno della fotocamera e causare fumo o incendi. Il sole può causare fumo o incendi anche se è appena al di fuori dell’angolo di visualizzazione.
- Quando si trasporta una fotocamera a cui è applicato l’obiettivo, afferrare sempre saldamente la fotocamera e l’obiettivo.
- Non tenere la fotocamera afferrando la parte dell’obiettivo che fuoriesce durante lo zoom.
- Questo obiettivo non è impermeabile anche se è stato progettato per resistere alla polvere e agli spruzzi d’acqua. In caso di utilizzo in condizioni di pioggia,tenere l’obiettivo al riparo dalle gocce d’acqua.
- Se si scuote il solo obiettivo o se si scuote una fotocamera con l’obiettivo applicato, a fotocamera spenta, si potrebbe sentire un componente interno dell’obiettivo che si muove. Non si tratta di un malfunzionamento. Inoltre, quando si trasporta l’obiettivo, i movimenti del corpo potrebbero far muovere i gruppi interni dell’obiettivo. Questo comportamento, tuttavia, non influisce sulle prestazioni dei gruppi dell’obiettivo.

Precauzioni sull’uso di un flash

- Quando si usa un flash, eseguire le riprese ad almeno 1 m di distanza dal soggetto.
- Con determinate combinazioni di obiettivo e flash, è possibile che l’obiettivo ostruisca parzialmente la luce del flash, producendo un’ombra nella parte inferiore dell’immagine. In tal caso, regolare la lunghezza focale o la distanza di ripresa prima di iniziare a riprendere.

Vignettatura

• Quando si usa l’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.

A Identificazione delle parti

- Anello per la messa a fuoco
- Anello dello zoom
- Indicazione di ritrazione dell’obiettivo
- Indicazione della lunghezza focale
- Contatti dell’obiettivo*
- Scala della lunghezza focale
- Indicazione di montaggio
- Anello di gomma del montaggio dell’obiettivo

* Non toccare i contatti dell’obiettivo.

B Applicazione/rimozione dell’obiettivo

• Quando si applica/toglie l’obiettivo, afferrare il corpo di montaggio dell’obiettivo. Non sollegerlo facendo presa sui comandi operativi, come l’anello dello zoom o l’anello per la messa a fuoco.

Per applicare l’obiettivo (Vedere l’illustrazione **B**–**[1.]**)

- Rimuovere il copri-obiettivo posteriore e il cappuccio per corpo macchina della fotocamera.
- Allineare l’indicazione bianca sul cilindro dell’obiettivo con l’indicazione bianca 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.

3 Rimuovere il copri-obiettivo anteriore.

- Per applicare/rimuovere il copri-obiettivo anteriore , sono disponibili i metodi (1) e (2).

Per togliere l’obiettivo

- Applicare il copri-obiettivo anteriore.
- Tenendo premuto il tasto di rilascio sulla fotocamera, ruotare l’obiettivo in senso antiorario fino a quando non si arresta, quindi rimuoverlo. (Vedere l’illustrazione **B**–**[2.]**)

C Preparazione per le riprese con la fotocamera

Ruotare l’anello dello zoom fino a quando l’indicazione della lunghezza focale rientra nel range della scala della lunghezza focale (A) per estendere l’obiettivo.

Per ritrarre l’obiettivo (Vedere l’illustrazione **C**–a.)

Ruotare l’anello dello zoom fino a quando l’indicazione di ritrazione dell’obiettivo raggiunge l’indicazione della lunghezza focale per ritrarre l’obiettivo.

Note

- Quando l’indicazione della lunghezza focale si trova al di fuori del range della scala della lunghezza focale **A**, le immagini potrebbero non essere riprese correttamente.
- A seconda della fotocamera in uso, sul monitor posteriore/mirino non viene visualizzato alcun avviso anche se l’immagine viene ripresa quando l’indicazione della lunghezza focale si trova al di fuori del range della scala della lunghezza focale. In tal caso, si avranno queste conseguenze:
 - Il valore di apertura è fissato a F14.
 - L’obiettivo rimane in modalità di messa a fuoco manuale ma la messa a fuoco con l’anello per la messa a fuoco è disattivata.
 - Nelle informazioni Exif dell’immagine scattata quando l’indicazione della lunghezza focale si trova al di fuori del range della scala della lunghezza focale, dopo il nome dell’obiettivo viene aggiunto "(Retract)" o "FO".

D Uso dello zoom

Ruotare l’anello dello zoom per estendere l’obiettivo fino alla lunghezza focale desiderata (posizione dello zoom) entro il range della scala della lunghezza focale.

E Messa a fuoco

Per la messa a fuoco sono disponibili tre modalità.

• **Messa a fuoco automatica** La fotocamera esegue automaticamente la messa a fuoco.

• **DMF (Messa a fuoco manuale diretta)** Dopo che la fotocamera ha eseguito la messa a fuoco automatica, è possibile intervenire manualmente per perfezionarla.

• **Messa a fuoco manuale** La messa a fuoco viene eseguita manualmente.

Per informazioni dettagliate sull’impostazione della modalità, fare riferimento alle istruzioni per l’uso fornite con la fotocamera.

Caratteristiche tecniche

Nome del prodotto (Nome del modello)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Lunghezza focale (mm)	28-60
Lunghezza focale equivalente a 35mm*1 (mm)	42-90
Gruppi-elementi dell’obiettivo	7-8
Angolo di visualizzazione 1*2	75°-40°
Angolo di visualizzazione 2*2	54°-27°
Messa a fuoco minima*3 (m)	0,3-0,45
Ingrandimento massimo (X)	0,16
Apertura minima	f/22-f/32
Diametro del filtro (mm)	40,5
Dimensioni (diametro massimo x altezza) (circa, mm)	66,6 x 45
Peso (circa, g)	167
SteadyShot	No

^[1] È la lunghezza focale equivalente al formato 35 mm montato su una Fotocamera digitale con obiettivo intercambiabile dotata di un sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

^[2] L’angolo di visualizzazione 1 si riferisce alle fotocamere in formato da 35 mm, e l’angolo di visualizzazione 2 è il valore per le fotocamere digitali con obiettivo intercambiabile dotate di sensore di ingrandimento delle immagini APS-C.

^[3] La messa a fuoco minima indica la distanza tra il sensore delle immagini e il soggetto.

• A seconda del meccanismo dell’obiettivo, è possibile che la lunghezza focale vari in base alla distanza di ripresa. Per le lunghezze focali sopra indicate si presume che l’obiettivo sia impostato sulla messa a fuoco all’infinito.

Accessori inclusi (Il numero tra parentesi indica il numero di pezzi.)
Obiettivo (1), Copri-obiettivo Anteriore (1), Copri-obiettivo Posteriore (1), corredo di documentazione stampata

Disegno e caratteristiche tecniche sono soggetti a modifiche senza preavviso.

α è un marchio di fabbrica di Sony Corporation.

Português

Este manual de instruções explica como utilizar objetivas. As precauções comuns a todas as objetivas, tais como as notas de utilização, podem ser encontradas na folha em separado “Precauções antes de utilizar”. Leia os dois documentos, antes de utilizar a objetiva.

Esta objetiva destina-se a câmaras Sony α que tenham uma montagem tipo E. Não a pode utilizar em câmaras que tenham uma montagem tipo A. A objetiva FE 28-60mm F4-5.6 é compatível com o alcance de um sensor de imagem do formato de 35 mm.

Uma câmara equipada com um sensor de imagem do formato de 35 mm pode ser definida para disparar com o tamanho APS-C.

Para saber como definir a sua câmara, consulte o respetivo manual de instruções.

Para mais informações sobre compatibilidade, visite o Web site da Sony da sua região ou consulte o seu revendedor da Sony ou o serviço de assistência técnica local autorizado da Sony.

Notas de utilização

- Não deixe a objetiva exposta à luz solar directa ou a fontes de luz brilhante. O efeito da incidência da luz pode provocar fumo ou um incêndio ou a avaria interna da máquina ou objetiva. Se tiver de deixar a objetiva exposta à luz solar directa, coloque as tampas respectivas.
- Ao tirar fotografias contra o sol, mantenha o sol completamente fora do ângulo de visão. Caso contrário, os raios solares podem concentrar-se num ponto focal na câmara, provocando fumo ou um incêndio. Manter o sol ligeiramente fora do ângulo de visão também pode causar fumo ou um incêndio.
- Quando transportar uma câmara com a objetiva montada, segure sempre tanto na câmara como na objetiva.
- Não pegue na parte da objetiva que sai quando utiliza o zoom.
- Esta objetiva não é à prova de água, embora tenha sido concebida com o intuito de ser à prova de poeira e salpicos. Se a utilizar à chuva, etc., evite a queda de gotas na objetiva.
- Se a objetiva abanar ou se uma câmara com a objetiva fixa abanar com a câmara desligada, um componente interno da objetiva poderá mover-se e fazer barulho. Isto, contudo, não é indicativo de uma avaria.
- Além disso, ao transportar a objetiva, os seus movimentos podem abanar os grupos internos da objetiva. Isto, contudo, não afeta o desempenho dos grupos da objetiva.

Para mais detalhes sobre as definições do modo, consulte o manual de instruções fornecido com a câmara.

Nome do produto (nome do modelo)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Distância focal (mm)	28-60
Distância focal equivalente do formato de 35 mm*1 (mm)	42-90
Grupos-elementos da objetiva	7-8
Ângulo de visão 1*2	75°-40°
Ângulo de visão 2*2	54°-27°
Focagem mínima*3 (m)	0,3-0,45
Ampliação máxima (X)	0,16
Abertura mínima	f/22-f/32
Diâmetro do filtro (mm)	40,5
Dimensões (diâmetro máximo x altura) (aprox., mm)	66,6 x 45
Peso (aprox., g)	167
SteadyShot	Não

^[1] Esta é a distância focal equivalente do formato de 35 mm quando montada numa Câmara Digital de Objetivas Intercambiáveis equipada com um sensor de imagem do tamanho APS-C.

^[2] O ângulo de visão 1 é o valor para as câmaras de formato de 35 mm e o ângulo de visão 2 para as Câmaras Digitais de Objetivas Intercambiáveis equipadas com um sensor de imagem do tamanho APS-C.

^[3] A focagem mínima é a distância entre o sensor de imagem e o motivo.

• Dependendo do mecanismo da objetiva, a distância focal pode mudar com qualquer alteração na distância de disparo. As distâncias focais acima indicadas presumem que a objetiva está focada no infinito.

Para montar a objetiva (Consulte a Ilustração **B**–**[1.]**)

1 Retire a tampa de trás da objetiva e a tampa do corpo da câmara.

2 Alinhe a marca branca no corpo da objetiva com a marca branca na câmara (marca de montagem) e depois instale a objetiva no encaixe da câmara e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio até ficar encaixada.

- Quando montar a objetiva, não pressione o botão de libertação da objetiva na câmara.
- Não monte a objetiva numa posição inclinada.

3 Retire a tampa da frente da objetiva.

- Pode montar/desmontar a tampa da frente da objetiva de duas formas: (1) e (2).

Para desmontar a objetiva

- Monte a tampa da frente da objetiva.
- Mantendo premido o botão de libertação da objetiva na câmara, rode a objetiva no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até ao máximo e depois retire a objetiva. (Consulte a Ilustração **B**–**[2.]**)

C Preparar para disparar a câmara

Rode o anel de zoom até a marca de distância focal se situar dentro do intervalo da escala de distância focal (**A**) para estender a objetiva.

Para retrair a objetiva (Consulte a Ilustração **C**–a.)

Rode o anel de zoom até a marca de retração da objetiva alcançar a marca de distância focal para retrair a objetiva.

Notas

- Quando a marca de distância focal se situar fora do intervalo da escala de distância focal **A**, as imagens poderão não sair corretamente.
- Dependendo da câmara utilizada, não aparece qualquer aviso no ecrã traseiro/viewfinder, mesmo que a imagem seja tirada quando a marca de distância focal está fora do intervalo da escala de distância focal. Nesse caso, as consequências são as seguintes:
 - O valor da abertura fica fixado em F14.
 - A objetiva mantém-se no modo de focagem manual, mas a focagem com o anel de focagem fica desativada.
 - Nos dados Exif da imagem tirada quando a marca de distância focal está situada fora do intervalo da escala de distância focal, o sufixo "(Retract)" ou "FO" é acrescentado no fim do nome da objetiva.

D Utilizar o zoom

Rode o anel de zoom para estender a objetiva até à distância focal pretendida (posição de zoom) dentro do intervalo da escala de distância focal.

E Focagem

Há três formas de focar.

Autofoco

A câmara foca automaticamente.

• **DMF (focagem manual direta)** Depois de a câmara focar com o autofoco, pode fazer um ligeiro ajuste manualmente.

• **Focagem manual** O utilizador faz a focagem manualmente.

Para mais detalhes sobre as definições do modo, consulte o manual de instruções fornecido com a câmara.

Características técnicas

Nome do produto (nome do modelo)	FE 28-60mm F4-5.6 (SEL2860)
Distância focal (mm)	28-60
Distância focal equivalente do formato de 35 mm*1 (mm)	42-90
Grupos-elementos da objetiva	7-8
Ângulo de visão 1*2	75°-40°
Ângulo de visão 2*2	54°-27°
Focagem mínima*3 (m)	0,3-0,45
Ampliação máxima (X)	0,16
Abertura mínima	f/22-f/32
Diâmetro do filtro (mm)	40,5
Dimensões (diâmetro máximo x altura) (aprox., mm)	66,6 x 45
Peso (aprox., g)	167
SteadyShot	Não

^[1] Esta é a distância focal equivalente do formato de 35 mm quando montada numa Câmara Digital de Objetivas Intercambiáveis equipada com um sensor de imagem do tamanho APS-C.

^[2] O ângulo de visão 1 é o valor para as câmaras de formato de 35 mm e o ângulo de visão 2 para as Câmaras Digitais de Objetivas Intercambiáveis equipadas com um sensor de imagem do tamanho APS-C.

^[3] A focagem mínima é a distância entre o sensor de imagem e o motivo.

• Dependendo do mecanismo da objetiva, a distância focal pode mudar com qualquer alteração na distância de disparo. As distâncias focais acima indicadas presumem que a objetiva está focada no infinito.

Itens incluídos (O número entre parêntesis indica o número de artigos.)
Objetiva (1), Tampa da frente da objetiva (1), Tampa de trás da objetiva (1), Documentos impressos

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

α é uma marca comercial da Sony Corporation.