SIGMA

J E D F N Es I S Dk C K R P

884130101

# 17-70mm F2.8-4 DC HSM MACRO

Contemporary 013

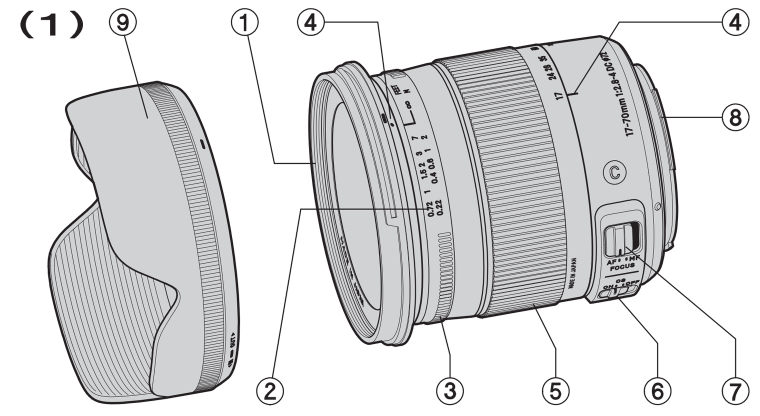
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES


製品のお問い合わせは…
シグマ カスタマーサポート部
フリーコール：0120-9977-88
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
サポート・インターネットページアドレス
http://www.sigma-photo.co.jp/support/index.htm

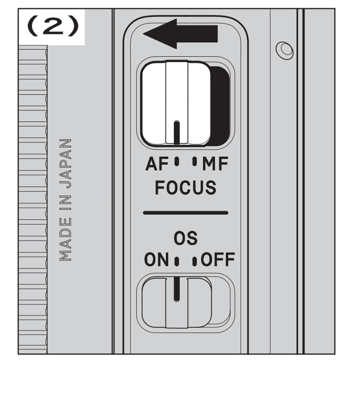
株式会社シグマ
本　社
〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451

インターネットホームページアドレス http://www.sigma-photo.co.jp

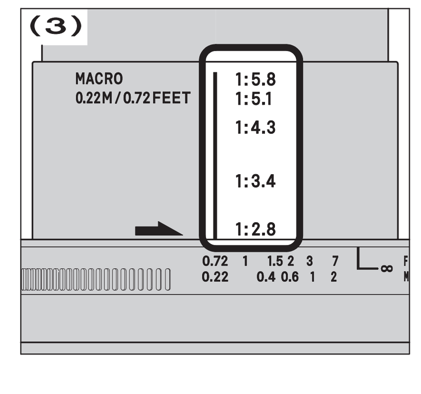

(1)



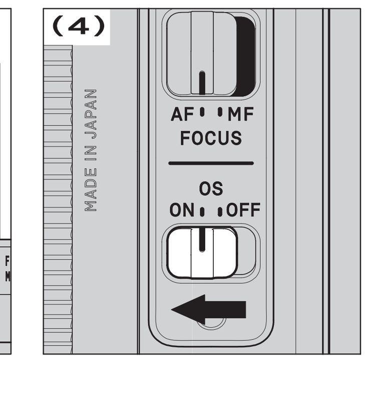
(2)



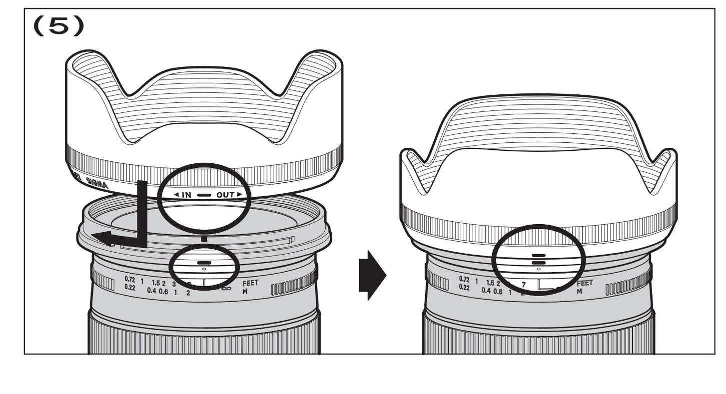

(3)



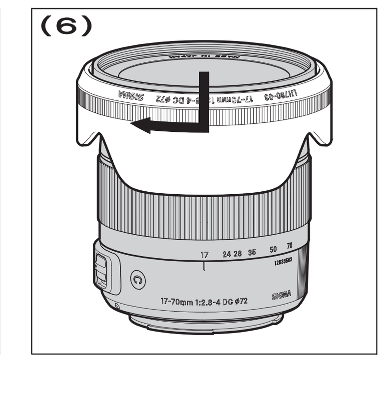

(4)




(5)



(6)



CE

CE マークは、この製品が EC 指令に適合していることを示しています。

**ENGLISH**
The CE Mark is a Directive conformity mark of the European Community (EC).

**DEUTSCH**
Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätserklärung des Herstellers, die dokumentiert, daß das betreffende Produkt die Anforderungen von EG-Richtlinien einhält.

**FRANÇAIS**
Le label CE garantit la conformité aux normes établies par la Communauté Européenne.

**NEDERLANDS**
Het CE teken is een aanduiding voor de Europese Gemeenschap (EC).

**ESPAÑOL**
El logotipo CE es una directiva de conformidad con la Comunidad Europea (CE).

**ITALIANO**
Questo è il marchio di conformità alle direttive della comunità Europea (CE).


SIGMA (Deutschland) GmbH　Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Verkauf: 01805-90 90 85-0　Service: 01805-90 90 85-85　Fax: 01805-90 90 85-35


## 日本語

このたびは、シグマレンズをお買い求めいただきありがとうございます。本説明書をご精読の上、レンズの機能、操作、取り扱い上の注意点を正しく理解して、写真撮影をお楽しみください。なお本説明書は、各カメラ用共用となっておりますので、項目によりご使用カメラの該当箇所をお読みになり、ご使用カメラの説明書もあわせてご覧ください。お読みになったあとは、大切に保管してください。

⚠警告　取り扱いを誤ると、使用者が重傷を負う可能性があります。
■ レンズを付けたカメラで、太陽や強い光源を見ると、視力障害を起こす恐れがあります。特にレンズ単体で太陽を直接見ると、失明の原因となります。

⚠注意　取り扱いを誤ると、使用者が障害を負うか、物的損害が発生する可能性があります。
■ 前後のキャップをはずしたままレンズを放置すると、日光があたった場合に集光現象をおこし、火災の原因になる場合があります。
■ マウント部は複雑な形状をしておりますので、手荒に扱うと怪我の原因となります。

### 各部の名称（図 1）

①フィルターねじ　②補助的距離目盛　③フォーカスリング　④指標線　⑤ズームリング　⑥OS スイッチ（ソニー、ペンタックス用を除く）　⑦フォーカスモード切換えスイッチ　⑧マウント　⑨レンズフード

### DC レンズについて

イメージサークルをデジタル一眼レフカメラの撮像素子の大きさ（APS-C 相当）に合わせて設計された、デジタル一眼レフ専用レンズです。さらに、デジタルの特性に合わせた光学設計を行うことで、高画質化を実現しています。

◆APS-C 相当の大きさよりも大きな撮像素子を持ったデジタル一眼レフカメラ、および 35mm 一眼レフカメラには使用できません。ご使用になると、画面にケラレが生じます。
◆シグマ SD1 にご使用の場合は、26-105 mm 相当の画角になります。
◆シグマ SD9 / 10 / 14 / 15 にご使用の場合は、29-119mm 相当の画角になります。

### レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、お手持ちのカメラの説明書に従ってください。

◆マウント面には絞り連動用、AF 連動用の装置や、電気接点等があります。キズや汚れがつくと誤作動や故障の原因となりますのでご注意ください。

### ご注意 （ソニー、ペンタックス用を除く）

このレンズは、**OS** スイッチの **ON/OFF** に関らず、カメラからの電源供給により、手振れ補正レンズユニットが所定の位置に固定され撮影できる状態となります（撮影スタンバイ状態）。撮影スタンバイ状態は、カメラの電源を入れてから（もしくは半押ししたシャッターボタンから指を離してから）約 1 分間継続します。

◆カメラの電源を入れる、もしくは切る際に、ファインダー像が大きく動きますが異常ではありません。
◆カメラを三脚等に固定して撮影する場合、カメラからの電源供給の有無により構図が大きく変化しますので、必ず撮影スタンバイ状態にして構図を決めてください。約 1 分間経過し、撮影スタンバイ状態が解除された場合は、シャッターボタンを半押ししてください。

### 露出について

露出の決定方法は、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様です。カメラの説明書に従って絞りやシャッター速度等をセットしてください。

### ピント合わせとズーミング

オートフォーカスで撮影する場合は、レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **AF** の位置にセットします（図 2）。
マニュアルでピントを合わせる際には、フォーカスモード切り換えスイッチを **M** の位置にセットして、フォーカスリングを回してピントを合わせてください。

◆オートフォーカスモードの時に、フォーカスリングの動きを妨げたり、無理に手で回さないでください。カメラやレンズ内部を破損する恐れがあります。
◆マニュアルでピントを合わせる際には、フォーカスリングが∞（無限遠）の位置でも、遠景にピントが合わないことがありますので、ファインダーで確認しながらピントを合わせてください。
◆補助的距離目盛は、おおよその目安を示すもので、実際の距離とは異なる場合があります。

《ズーミング》
ズームリングを回して、最適な構図になるように焦点距離を変化させます。

### 撮影倍率

レンズ鏡筒に 1：○○と刻まれている数字は、最短撮影距離における撮影倍率を表しています。これは、（撮像素子上に写し込まれる像の大きさ）：（被写体の実寸）の比率を表します。例えば 1:2.8 は、実寸が 2.8cm の被写体が、撮像素子上に 1cm で写し込まれることを表します。（図 3）

### 手ぶれ補正機能について （ソニー、ペンタックス用を除く）

このレンズは、手持ち撮影時の手ブレを軽減する、手ぶれ補正機能 **OS**(Optical Stabilizer)を搭載しています。手ぶれ補正機能を使用すると、シャッター速度約 4 段の補正効果を得ることができます。（ソニー用、ペンタックス用は手ぶれ補正機能を搭載していません。カメラ側の手ぶれ補正機構をご使用ください。）
**OS**（手ぶれ補正機能）スイッチを **ON** にします。（図 4）シャッターボタンを半押しし、ファインダーで像が安定しているのを確認してから撮影してください。（半押ししてから像が安定するまで、約 1 秒かかります。）

◆ソニー用、ペンタックス用は手ぶれ補正機能を搭載していません。カメラ側の手ぶれ補正機能をご使用ください。
◆以下の条件では、手ぶれ補正機能は使用しないでください。
　・三脚等でカメラを固定しての撮影　・バルブ（長時間露光）撮影
◆手ぶれ補正機能は、カメラの電池を利用して作動します。通常のレンズを使用した場合に比べ、撮影可能本数が少なくなります。手ぶれ補正機能を使用しないときは、電池の消耗を防ぐため、**OS** スイッチを **OFF** にしてください。
◆レンズの着脱時は、**OS** スイッチを **OFF** にしてから行ってください。
◆シャッターボタンから指を離しても、カメラの露出計がはたらいている間は、手ぶれ補正機能も作動しています。作動中にレンズを外したり、カメラの電池を取り出すと、レンズの故障の原因となります。
◆撮影直後やカメラの内蔵フラッシュの充電時などに、ファインダー像が揺れることがありますが、撮影には影響ありません。
◆手ぶれ補正機能が作動中、レンズを外したりカメラの電源を切ったとき、レンズを振るとカタカタと音がする場合がありますが故障ではありません。

### レンズフード

レンズフードは、画質に悪影響を与える有害光線のカットに有効です。レンズ先端にレンズフードをはめ込み、時計方向に止まるまで回して確実に取り付けてください。（図 5）

◆カメラの内蔵ストロボは、光がさえぎられますので、レンズフードを外してください。
◆携帯時には、レンズフードを逆さにはめ込み、時計方向に回して取り付けができます（図 6）。

### フィルター

◆画面周辺がけられる恐れがあるので、フィルターは原則として 1 枚で使用してください。
◆偏光フィルターを使用する場合は、薄型の円偏光タイプ（ワイドサーキュラーPL）をご使用ください。

### 保管、取扱上の注意

◆湿気はカビや錆の原因となります。長期間使用しない場合は、乾燥剤と一緒に密閉性の良い容器に入れて保管してください。ナフタリン等、防虫剤のある場所には保管しないでください。
◆レンズ面には直接指で触れないでください。ゴミや汚れが付いたときには、ブロアーかレンズブラシで取り除いてください。指の跡などは、市販のレンズクリーナー液とレンズクリーニングペーパーで軽く拭いてください。ベンジン、シンナー等の有機溶剤は絶対に使わないでください。
◆このレンズは防水構造ではありません。雨天や水辺での使用では、濡らさないように注意してください。水がレンズ内部に入り込むと、大きな故障の原因となり、修理不能になる場合があります。
◆急激な温度変化により、レンズ内部に水滴が生じることがあります。寒い屋外から暖かい室内に入るときなどは、ケースやビニール袋に入れ、周囲の温度になじませてからご使用ください。

### 品質保証とアフターサービスについて

品質保証とアフターサービスに関しては、別紙の《保証規定》をご参照ください。

## ENGLISH

Thank you very much for purchasing a Sigma Lens. In order to get the maximum performance and enjoyment out of your Sigma lens, please read this instruction booklet thoroughly before you start to use the lens.

### DESCRIPTION OF THE PARTS (fig.1)

① Filter Attachment Thread
② Distance Scale
③ Focus Ring
④ Focus Index Line
⑤ Zoom Ring
⑥ OS Switch (Except Sony / Pentax)
⑦ Focus Mode Switch
⑧ Mount
⑨ Lens Hood

### DC LENS

These are special lenses that are designated for digital cameras because the lens image circle is designated to correspond to the size of the image sensors of most digital SLR cameras. The specialized design gives these lenses the ideal properties for digital cameras.

◆An image sensor element larger than those corresponding to APS-C cannot be used in digital cameras or 35mm SLR cameras. If such an element is used vignetting will occur on the picture surface.
◆If you use SD1 digital camera, corresponding angle of view will be 26-105mm.
◆If you use SD15, SD14, SD10 or SD9 digital camera, corresponding angle of view will be 29-119mm.

### ATTACHING TO THE CAMERA BODY

When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as your normal lens. Please refer to the instruction booklet for your camera body.

◆On the lens mount surface, there are a number of couplers and electrical contacts. Please keep them clean to ensure proper connection. To avoid damaging the lens, be especially sure to place the lens with its front end down while changing the lens.

### NOTICE (Except Sony / Pentax)

This lens is powered from the camera. The stabilizer unit will be placed to a specific position in the lens body and then shooting will be possible (stabilizer unit will switch to active status) regardless of the **OS** Switch position. The active status will take approximately a minute from turning the camera on or depressing the shutter button "half-way".

◆The image in the viewfinder looks like it is vibrating after the camera is turned on or turned off. This is not a malfunction.
◆If you fix the camera with the tripod or another method, please determine the composition when the stabilize unit is in the active status. The composition seen through the viewfinder will be different depending on the power status of the camera. If the active status is cancelled, please press the shutter button "half-way".

### SETTING THE EXPOSURE MODE

The sigma lens functions automatically after mounting to your camera. Please, refer to the camera instruction book.

### FOCUSING AND ZOOMING

For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to "AF" position (fig.2).
If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "MF" position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

◆To avoid damaging AF mechanism, please do not turn the focus ring manually while in the autofocus mode.
◆When operating this lens in manual focus mode, it is recommended that correct focus be confirmed visually in the viewfinder rather than relying on the distance scale. This is due to possible focus shift resulting from extreme changes in temperature which cause various components in the lens to expand and contact. Special allowance is made for this at the infinity setting.

《**Zooming**》
Rotate the Rubber grip on the zoom ring to the desired position.

### MAGNIFICATION

The "**1:xx**" indication on the magnification scale represents the magnification at the minimum focusing distance (commonly called the reproduction ratio). For example when you are in focus at the "**1:2.8**" position on the scale, a subject with an actual size of 2.8cm will have an image size of 1cm on the sensor. (fig.3)

### ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES (Except Sony / Pentax)

This OS lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake. Using the Optical Stabilizer function it is possible to get sharp results at shutter speeds approximately 4 stops slower than you could without using the OS function.
Set the **OS** switch to **ON** (fig.4). Press the shutter button halfway down, confirm the image in the viewfinder is stable then take the picture. (It takes approximately 1 second to produce a stable image from the time of depressing the shutter button halfway).

◆Sony and Pentax fittings are not equipped with the Optical Stabilizer (OS) function.
◆Do not use the Optical Stabilizer in the following situations:
When the lens is mounted on a tripod. When using the camera in Bulb mode.
◆The Optical Stabilizer function is powered from the camera. If the OS lens is attached to your camera and activated, shooting capacity of your camera will be lower than with conventional lenses used with the same camera. If you are not using OS, please turn **OFF** the **OS** switch, in order to prevent unnecessary battery consumption.
◆Be sure to turn the **OS** switch to the **OFF** position before attaching or detaching the lens to the camera.
◆The OS continues to operate after you release your finger from the shutter button, as long as the exposure meter displays the exposure value. Never remove the lens or remove the camera's battery while the image stabilizer is operating as this could damage the lens.
◆Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and/or at the start of the flash charge cycle of the camera's built-in flash, it will not cause any effect to the pictures.
◆If the lens is detached from camera or the camera power is turned off while the OS function is in operation, the lens may emit a chattering noise, but this is not a malfunction.

### LENS HOOD

A bayonet type detachable hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by bright illumination from outside the picture area. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotation. (fig.5)

◆When taking photographs using the built-in flash, it is advisable to remove the lens hood so as to avoid cutting off any of the flash output, which could cause a shadow in the picture.
◆In order to place the lens and hood into the storage case, you must first remove the hood, then replace it on the lens in the reverse position. (fig.6)

### FILTER

◆Only one filter should be used at the time. Two or more filters and/or special thicker filters, like a polarizing filter, may cause vignetting.
◆When using a polarizing filter with AF camera, use the "circular" type.

### BASIC CARE AND STORAGE

◆Avoid any shocks or exposure to extreme high or low temperatures or to humidity.
◆For extended storage, choose a cool and dry place, preferably with good ventilation. To avoid damage to the lens coating, keep away from mothballs or naphthalene gas.
◆Do not use thinner, benzine or other organic cleaning agents to remove dirt or finger prints from the lens elements. Clean by using a soft, moistened lens cloth or lens tissue.
◆This lens is not waterproof. When you use the lens in the rain or near water, keep it from getting wet. It is often impractical to repair the internal mechanism, lens elements and electric components damaged by water.
◆Sudden temperature changes may cause condensation or fog to appear on the surface of the lens. When entering a warm room from the cold outdoors, it is advisable to keep the lens in the case until the temperature of the lens approaches room temperature.

## DEUTSCH

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses SIGMA Produktes erwiesen haben. Bitte lesen Sie sich diese Anleitung vor der ersten Benutzung des Gerätes aufmerksam durch.

### BESCHREIBURUNG DER TEILE (Abb.1)

① Filtergewinde
② Entfernungsskala
③ Entfernungsring
④ Einstellindex
⑤ Brennweitenring
⑥ OS Schalter (Ausser Sony / Pentax)
⑦ Fokussierschalter
⑧ Anschluß
⑨ Gegenlichtblende

### DC OBJEKTIVE

Der Bildkreis dieser Objektive ist speziell für Digitalkameras mit Aufnahmesensoren bis zum APS-C Format berechnet. Dieses Design verleiht den Objektiven die optimalen Eigenschaften für den Einsatz an digitalen Kameras, zudem ermöglicht es die kompakte und leichte Bauweise.

◆Werden Objektive der DC-Serie an Digital-Kameras, deren Aufnahmesensoren größer als das APS-C Format sind oder an 35mm SLR Kameras eingesetzt, treten Vignettierungen im Bild auf.
◆Der sogenannte „Verlängerungsfaktor" der Brennweite, der den optischen Eindruck äquivalent zum KB-Format ausdrückt, ergibt sich aus der Größe des Aufnahmesensors Ihrer Kamera.

### ANSETZEN AN DAS KAMERAGEHÄUSE

An die Kamera angesetzt, funktioniert dieses Objektiv genauso automatisch wie Ihr Normalobjektiv. Einzelheiten hierüber finden Sie in der Bedienungsanleitung zur Kamera.

◆Halten Sie die Kontakte und Kupplungselemente am Objektivanschluß stets sauber. Stellen Sie das Gerät z. Bsp. beim Objektivwechsel grundsätzlich nicht auf der Kontaktleiste ab, um eine Beschädigung der Kupplungselemente zu vermeiden.
◆Vieles zur Verwendung zwischen Kameragehäuse und Objektiv bestimmtes Zubehör wie Telekonverter, Zwischenringe usw., ist baulich auf bestimmte Objektive abgestimmt. Prüfen Sie deshalb vor der Anschaffung derartigen Zubehörs, ob Ihr Sigma Objektiv damit kompatibel und einwandfreies Funktionieren des Zubehörs gewährleistet ist.

### EINSTELLEN DER BETRIEBSART

Das SIGMA Objektiv stellt nach dem Ansetzen an die Kamera alle Funktionen automatisch zur Verfügung. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung der Kamera.

### HINWEIS (Ausser Sony / Pentax)

Dieses Objektiv wird durch die Kamera angetrieben. Die Stabilisierungseinheit wird in eine spezifische Position im Objektiv gebracht und Aufnahmen werden möglich, (der Stabilisator wird aktiviert) unabhängig von der **OS** Schalter Position. Der Aktivstatus dauert ca. eine Minute vom Einschalten der Kamera oder vom "Halb-Drücken" des Auslösers an.

◆Das Sucherbild scheint zu vibrieren, wenn Sie die Kamera ein oder ausschalten. Das ist keine Fehlfunktion.
◆Wenn Sie die Kamera an einem Stativ oder anders befestigen, bestimmen bitte Sie Ihren Bildaufbau, wenn der Stabilisator aktiv ist. Der Bildaufbau durch den Sucher sieht abhängig vom Stabilisator-Status unterschiedlich aus. Ist der Stabilisator nicht aktiv, drücken Sie den Auslöser der Kamera "halb-durch", um ihn zu aktivieren.

### EINSTELLUNG VON SCHÄRFE UND BRENNWEITE

Für die Arbeit im AF-Betrieb stellen Sie den AF/M Schalter am Objektiv auf „AF"(Abb.2). Wenn Sie manuell scharfstellen möchten, stellen Sie den entsprechenden Schalter auf „M". Die Einstellung der Schärfe erfolgt durch Drehen am Fokussierring des Objektives.

◆Zur Vermeidung einer Beschädigung des AF-Mechanismus darf Entternungsring nicht von Hand gedreht werden, solange die Aufnahmeeinheit auf Autofokus geschaltet ist.
◆Bei manueller Fokussierung sollte die Schärfe auf der Mattscheibe eingestellt werden, da durch Temperaturschwankungen Abweichungen von der Entfernungsskala auftreten können. Dies gilt insbesondere für die Unendlich-Einstellung.

《**BRENNWEITENEINSTELLUNG**》
Durch Drehen des Zoomringes wird die Brennweite eingestellt.

### VERGRÖßERUNG

Bei der Angabe "1:xx" auf der Scala handelt es sich um die Abbildungsmaßstäbe. So wird beispielsweise bei der Einstellung "**1:2.8**" ein 2,8cm großes Objekt 1cm groß auf dem Sensor abgebildet. (Abb.3)

### ÜBER DIE OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION (Ausser Sony / Pentax)

Dieses OS (Optical Stabilizer) Objektiv kompensiert erfolgreich die Unschärfe in Ihren Bildern, die durch Verwacklung der Kamera während der Aufnahme entsteht. Mit diesem Objektiv können Sie Aufnahmen mit bis zu 4 Stufen längeren Verschlußzeiten, als ohne den Einsatz der OS Funktion möglich, anfertigen und erhalten dennoch scharfe Ergebnisse.
Stellen Sie den **OS** Schalter auf **ON** (Abb.4). Drücken Sie den Auslöser halb durch, vergewissern Sie sich, daß das Bild im Sucher stabil steht und drücken den Auslöser zur Anfertigung der Aufnahme ganz durch. (Es dauert ca. 1 Sekunde, um nach dem Andrücken des Auslösers ein stabiles Bild zu erzeugen).

◆Sony- und Pentax-Anschlüsse sind nicht mit der Optical Stabilizer (OS) Funktion ausgestattet.
◆Bitte benutzen Sie den Optical Stabilizer nicht in den folgenden Situationen:
wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist　bei Langzeitbelichtungen (Bulb)
◆Die Funktion des Optical Stabilizers wird von der Kamera mit Strom versorgt. Wenn das OS Objektiv an Ihrer Kamera angeschlossen und aktiviert ist, verringert sich die Aufnahmekapazität der Kamera im Vergleich zu dem Einsatz mit konventionellen Objektiven. Sofern Sie den Optical Stabilizer nicht benötigen, stellen Sie den **OS** Schalter bitte auf **OFF**, um den Batterieverbrauch zu reduzieren.
◆Vergewissern Sie sich, daß der **OS** Schalter auf **OFF** steht, bevor Sie Ihr Objektiv an die Kamera ansetzen oder von der Kamera abnehmen.
◆Der Optical Stabilizer bleibt auch nachdem Sie den Finger von dem Auslöser genommen haben solange aktiviert, wie der Belichtungsmesser die Belichtungsdaten anzeigt. Nehmen Sie niemals das Objektiv von der Kamera oder entfernen Sie die Batterien der Kamera, während der Optical Stabilizer noch aktiviert ist, Sie können das Objektiv hierdurch beschädigen.
◆Obwohl das Sucherbild direkt nach der Aufnahme und zu Beginn des Aufladens des eingebauten Blitzgerätes wackeln könnte, hat dies keinen Einfluss auf Ihre Bilder.
◆Falls das Objektiv von der Kamera abgenommen wird oder diese ausgeschaltet wird, während die Optical Stabilizer Funktion noch aktiv ist, kann das Objektiv ein schnatterndes Geräusch von sich geben, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.

### GEGENLICHTBLENDE

Das Objektiv wird mit einer abnehmbaren Bajonett-Gegenlichtblende geliefert. Diese hilft, Streulicht und Reflexe zu vermeiden, wie sie durch starkes, seitlich einfallendes Licht entstehen können. Orientieren Sie sich beim Anbringen der Gegenlichtblende an den aufgedruckten Markierungen und achten Sie darauf, daß die Blende korrekt einrastet. (Abb.5)

◆Für Aufnahmen mit dem eingebauten Blitzgerät der Kamera sollte die Gegenlichtblende zur Vermeidung einer Abschattung des Lichtkegels abgenommen werden.
◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.6)

### FILTER

◆Bei Einsatz von Polfiltern verwenden Sie an einer Autofokuskamera bitte ausschließlich Zirkular-Polfilter. Beim Einsatz eines Linear-Polfilters können sich bei Autofokus und Belichtungsautomatik Einstellfehler ergeben.
◆Verwenden Sie grundsätzlich nur ein Filter. Zwei oder mehr Filter gleichzeitig bzw. stärkere Spezialfilter — z.B. Polarisationsfilter oder solche, mit besonders hoher Filterfassung — können zu Vignettierungen verursachen.

### PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

◆Setzen Sie das Objektiv nicht harten Stößen, extrem hohen bzw. niedrigen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.
◆Wählen Sie für längere Lagerung einen kühlen, trockenen und möglichst gut belüfteten Ort. Vermeiden Sie die Lagerung in der Nähe von Chemikalien, deren Dämpfe die Vergütung angreifen könnten.
◆Verwenden Sie zur Entfernung von Schmutz oder Fingerabdrücken auf Glasflächen keinesfalls Verdünner, Benzin oder andere organische Reinigungsmittel, sondern ein sauberes, feuchtes Optik-Reinigungstuch oder Optik-Reinigungspapier.
◆Das Objektiv ist nicht wassergeschützt. Sorgen Sie deshalb bei Aufnahmen im Regen oder in der Nähe von Wasser für ausreichenden Schutz. Die Reparatur eines Objektives mit Wasserschaden ist häufig nicht möglich!
◆Temperaturschocks können zum Beschlagen des Objektives und seiner Glasflächen führen. Beim Wechsel aus der Kälte in ein geheiztes Zimmer empfiehlt es sich, das Objektiv solange im Köcher oder der Fototasche zu belassen, bis es die Zimmertemperatur angenommen hat.

## FRANÇAIS

Nous vous remercions d'avoir choisi un objectif SIGMA. Pour en tirer le meilleur profit et le plus grand plaisir, nous vous conseillons de lire attentivement le mode d'emploi avant toute utilisation.

### DESCRIPTION DES ELEMENTS (fig.1)

① Filetage pour filtre
② Echelle des distances
③ Bague des distances
④ Repère de distance
⑤ Bague de zoom
⑥ Curseur OS (Sauf Sony / Pentax)
⑦ Sélecteur de mise au point
⑧ Baïonnette
⑨ Pare-Soleil

### OBJECTIF DC

Ces objectifs sont spécialement étudiés pour une utilisation sur les boîtiers reflex numériques, leur cercle image correspondant à la taille des capteurs des appareils les plus courants. Leur conception spécifique les fait bénéficier de caractéristiques idéales pour les appareils numériques.

◆Cet objectif ne doit pas être utilisé avec un appareil numérique dont le capteur est d'une taille supérieure au format APS-C ou sur un boîtier reflex 135mm. Sinon un vignettage important apparaîtrait en périphérie de l'image.
◆En cas d'utilisation avec les boîtiers numériques Sigma SD1 l'angle de champ est équivalent à celui d'un zoom 26-105 mm.
◆En cas d'utilisation avec les boîtiers numériques Sigma SD15 / SD14 / SD10 / SD9, l'angle de champ est équivalent à celui d'un zoom 29-119 mm.

### FIXATION SUR L'APPAREIL

Lorsque l'objectif est fixé sur le boîtier, les automatismes fonctionnent comme avec vos objectifs habituels. Consultez éventuellement le mode d'emploi de l'appareil.

◆Sur la monture se trouvent plusieurs contacts électriques et électroniques. Gardez-les bien propres pour garantir un bon fonctionnement. Ne posez jamais l'objectif sur sa base arrière pour éviter d'endommager ces éléments.

### NOTE (Sauf Sony / Pentax)

L'objectif est alimenté électriquement par le boîtier. A la mise en route de l'appareil, le mécanisme de stabilisation est placé en position permettant la prise de vue (il passe en statut actif) quelle que soit la position du curseur OS de l'objectif. Il garde cette position pendant approximativement une minute à partir de la mise en route ou de l'activation du déclencheur.

◆Il est normal que l'image dans le viseur semble vibrer au changement d'état du boîtier (allumage ou extinction). Ceci ne correspond pas à un dysfonctionnement.
◆Lors de l'utilisation d'un trépied ou méthode équivalente, veuillez cadrer votre photo lorsque le module de stabilisation est à l'état actif. Le cadrage de l'image dans le viseur peut être différent selon l'état d'alimentation du boîtier. Si l'état du module de stabilisation est inactif, veuillez appuyer à mi-course sur le déclencheur afin de rendre celui-ci actif.

### REGLAGE DU SYSTEME D'EXPOSITION

Cet objectif Sigma fonctionne automatiquement dès qu'il est monté sur le boîtier. Veuillez vous reporter au mode d'emploi de l'appareil.

### MISE AU POINT ET ZOOMING

Pour la mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (fig.2). Pour faire la mise au point manuellement, placez le sélecteur en position "**M**". La mise au point se fait alors en tournant la bague de distance.

◆Pour èviter d'endommager le mécanisme AF, la bague de mise au point ne doit pas être tournée à la main si le boîtier et l'objectif sont en position AF.
◆En cas d'utilisation de cet objectif en mise au point manuelle, il est recommandé de vérifier la qualité de la mise au point à partir du viseur. En effet, des écarts importants de température peuvent provoquer de légères modifications des composants intemes, qui font varier la position de la mise au point. Une tolérance particulière est prévue à cet effet en position infini.

《**ZOOMING**》
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

### RAPPORT DE REPRODUCTION

L'échelle de forme "1:xx" située sur le fût interne précise le grossissement à la distance minimale de mise au point (communément appelé le rapport de reproduction). Par exemple, lorsque la mise au point se fait avec l'indication "**1:2.8**" sur l'échelle, un sujet avec une taille réelle de 2,8 cm aura une taille d'image de 1 cm sur le capteur. (fig.3)

### FONCTIONNEMENT DU STABILISATEUR OPTIQUE OS (OPTICAL STABILIZER) (Sauf Sony / Pentax)

Cet objectif dispose du système de stabilisation optique Sigma OS (Optical Stabilizer) qui évite les risques de flou liés aux mouvements du boîtier lors de la prise de vue. Vous pouvez, avec cet objectif, prendre des photos à des vitesses plus lentes d'environ quatre valeurs que celles utilisables sans le stabilisateur, tout en obtenant des images parfaitement nettes.
Placez le curseur **OS** sur **ON** (Fig.4). Appuyez à mi-course sur le déclencheur, vérifiez la stabilité de l'image dans le viseur et prenez la photo. (la stabilisation de l'image est obtenue environ 1 seconde après que le déclencheur a été activé).

◆Les versions Sony et Pentax ne sont pas équipées de la fonction de stabilisation d'image OS (Optical Stabilizer).
◆Le stabilisateur optique OS ne doit pas être employé dans les cas suivants :
si l'objectif est monté sur un trépied.
en pose B (longue durée d'exposition)
◆La fonction de stabilisation optique OS est alimentée électriquement par le boîtier. Si l'objectif est monté sur votre boîtier et la stabilisation optique OS activée, l'autonomie de l'appareil sera diminuée par rapport à une utilisation avec une optique classique. Pour éviter une consommation d'énergie inutile, nous vous recommandons de placer le curseur **OS** sur **OFF** lorsque vous n'utilisez pas la fonction de stabilisation.
◆Assurez-vous que le stabilisateur **OS** est désactivé (curseur sur la position **OFF**) avant d'attacher ou de détacher l'objectif du boîtier.
◆Le stabilisateur optique OS demeure activé après avoir relâché le déclencheur aussi longtemps que le posemètre affiche les valeurs d'exposition. Il ne faut jamais détacher l'objectif de l'appareil, ni retirer les piles du boîtier tant que le stabilisateur est activé, sous peine d'endommager l'objectif.
◆Même si l'image dans le viseur semble vibrer immédiatement après la prise de vue ou au démarrage de la charge du flash intégré du boîtier, ceci n'affecte en rien les images.
◆Si l'objectif est détaché du boîtier ou si le boîtier est mis hors tension pendant que le stabilisateur est activé, l'objectif peut émettre un claquement qui n'est en rien un dysfonctionnement.

### PARE-SOLEIL

Un pare-soleil démontable avec fixation à baïonnette est livré avec objectif. Ce pare-soleil protège l'objectif des rayons parasites et de lumière incidente. Assurez-vous qu'il se fixe convenablement jusqu'à la position de blocage (fig.5).

◆Lors de prises de vues avec le flash intégré du boîtier, veillez à retirer le pare-soleil pour éviter que sa pr ésence dans le champ d'éclairement ne provoque une zone d'ombre en bas de l'image.
◆Pour replacer l'objectif et le pare-soleil dans la valise de transport, veillez à détacher d'abord le pare-soleil et à le replacer ensuite en position inversée. (fig.6)

### FILTRES

◆N'employez jamais deux filtres à la fois. L'utilisation de deux filtres, ou d'un filtre très épais, comme un filtre polarisant ordinaire, peut provoquer un vignettage.
◆Si vous souhaitez utiliser un filtre polarisant sur un zoom AF, choisissez-le de type "circulaire". Avec un filtre de type linéaire, l'autofocus et le calcul d'exposition pourraient être incorrects.

### PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

◆Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrêmes, ou à l'humidité.
◆Si l'objectif n'est pas utilisé pendant longtemps, choisir un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas placer l'objectif près de la naphtaline ou des produits anti-mites afin de ne pas détériorer le revêtement multicouche des lentilles.
◆Ne pas utiliser de dissolvant, d'essence ou autre matière organique pour le nettoyage de saletés ou d'empreintes de doigts sur les éléments optiques.
◆Cet objectif n'est pas étanche. Si vous l'utilisez par temps de pluie ou près de l'eau, veillez à ne pas le mouiller. Les réparations du mécanisme interne, des éléments optiques et/ou des éléments électriques ne sont pas toujours possibles en cas de dommages.
◆Des écarts soudains de température peuvent causer de la condensation ou de la buée peut apparaître sur la lentille frontale. Lorsque vous pénétrez dans un local chauffé en venant d'un extérieur froid, il est recommandé de placer l'objectif dans un étui jusqu'à ce que sa température avoisine celle du local.

## NEDERLANDS

Wij stellen het op prijs dat u een Sigma objectief heeft aangeschaft. Teneinde maximaal profijt en plezier van uw Sigma objectief te hebben, adviseren wij u deze gebruiksaanwijzing geheel door te lezen alvorens u het objectief gaat gebruiken.

### BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

① Filterschroefdraad
② Afstandschaal
③ Scherpstelring
④ Index teken
⑤ Zoomring
⑥ OS Schakelaar (Niet voor Sony / Pentax)
⑦ Scherpstelkeuze schakelaar
⑧ Vatting
⑨ Zonnekap

### DC OBJECTIEVEN

DC objectieven zijn speciaal ontwikkeld voor het gebruik op digitale camera's. De beeldcircel van de DC objectieven correspondeert met de afmetingen van de digitale sensor van de meeste digitale camera's.

◆De DC objectieven zijn niet geschikt voor camera's met een beeldsensor groter dan het APS-C formaat en 35mm SLR camera's. In dit geval zal er vignettering optreden.
◆Bij gebruik van de DC objectieven met de Sigma SD1 zal de corresponderen beeldhoek 26-105mm zijn.
◆Bij gebruik van de DC objectieven met de Sigma SD15 / SD14 / SD10 / SD9 zal de corresponderen beeldhoek 29-119mm zijn.

### BEVESTIGING OP DE CAMERABODY

Wanneer uw Sigma objectief op de camerabody is bevestigd, zal het automatisch net zo functioneren als de originele objectieven. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

◆Op de vatting bevindt zich een aantal electrische contacten en koppelstukken. Deze moeten goed schoon worden gehouden teneinde van een goed contact verzekerd te zijn. Plaats, bij het verwisselen van objectieven deze altijd met de voorzijde en niet met de vatting op tafel. Dit ter voorkoming van beschadiging.

### LET OP! (Niet voor Sony / Pentax)

Dit objectief wordt vanuit de camera aangestuurd. Nadat de camera is ingeschakeld of nadat de ontspanknop half is ingedrukt is de stabilisatie functie in werking.

◆Het beeld in de zoeker lijkt even te bewegen als de camera wordt in- of uitgeschakeld. Dit is een normaal verschijnsel en heeft te maken met het activeren van de OS functie.
◆Indien u de camera in een stabiele positie brengt of monteert op een statief kan alleen een juiste compositie gemaakt worden als de camera aan staat of de ontspanknop half is ingedrukt.

### BELICHTINGSINSTELLING

Wanneer een Sigma objectief op uw camerabody is bevestigd, functioneert dit geheel automatisch. Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

### SCHERPSTELLEN EN ZOOMEN

Zet voor een autofocus de schakelaar op de "AF-stand" (fig 2). Wanneer U met de hand scherp wilt stellen zet U de focus standschakelaar op "MF". U kunt manueel de scherpstelling bijsturen door aan de scherpstelring te draaien.

◆Teneinde beschadiging van het AF mechanisme te voorkomen, moet de afstandsring niet met de hand worden verdraaid, als de autofocus functie is ingesteld.
◆Wanneer .u dit objectief op handmatige instelling gebruikt, raden wij u aan de correcte scherpstelling visueel in de zoeker vast te stellen. Dit vanwege een mogelijke scherpte verschuiving als gevolg van extreme temperatuurswijzigingen, waardoor meerdere lenscomponenten kunnen uitzetten. In het bijzonder bij instelling op oneindig dient hierop te worden gelet.

《**ZOOMEN**》
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie

### VERGROTING

De aanduiding op het objectief als "**1:xx**" op een vergrotingsschaal geeft de vergroting aan bij de minimale scherpstelafstand (meestal aangegeven als reproductie ratio). Indien u bijvoorbeeld scherpstelt bij de **1:2.8** positie op de schaal dan zal een onderwerp met een werkelijke afmeting van 2.8cm. een afmeting van 1cm. op de sensor hebben. (fig 3)

### FUNCTIES EN MOGELIJKHEDEN VAN DE OPTICAL STABILIZER (OS) (Niet voor Sony / Pentax)

Dit OS (Optical Stabilizer) objectief is zeer effectief om bewegingsonscherpte te voorkomen. Met dit objectief is het mogelijk om tot 4 stops langere sluitertijden te werken als met een objectief zonder OS en toch een optimale scherpte te behouden.
Schuif **OS**-schakelaar naar **ON** (fig.4). Druk de ontspanknop van uw camera half in. Controleer of het zoekerbeeld stabiel is en maak dan de opname (nadat u de ontspanknop half hebt ingedrukt, duurt het ongeveer 1 seconde voordat het zoekerbeeld stabiel is).

◆De Sony en Pentax uitvoering is niet voorzien van de Optical Stabilizer (OS) functie.
◆Gebruik de Optical Stabilizer in de volgende gevallen niet:
wanneer het objectief op een statief staat.　met de sluitertijd op 'B' (bulb).
◆De Optical Stabilizer maakt gebruik van de camerabatterij. Wanneer u een OS-objectief gebruikt, zal de levensduur van de batterij minder zijn dan bij het gebruik van objectieven zonder deze functie. Wanneer u geen gebruik wilt maken van de OS-functie, schuif de OS-schakelaar dan naar **OFF** om te voorkomen dat u de batterij belast.
◆Schuif de **OS**-schakelaar naar **OFF** voordat u het objectief op de camera zet of het er van af haalt.
◆Het OS-systeem blijft werken wanneer u uw vinger van de ontspanknop neemt zolang de lichtermeter actief is. Haal het objectief niet van de camera en neem de batterij niet uit de camera wanneer de beeldstabilisator actief is. U zou het objectief kunnen beschadigen.
◆Ook al lijkt het zoekerbeeld te dansen nadat u de opname hebt gemaakt of tijdens het laden van de ingebouwde flitser, heeft dit geen enkel effect op de opnamen.
◆Wanneer u het objectief van de camera haalt of wanneer u de camera uitzet terwijl het OS-systeem actief is, kan het objectief een ratelend geluid produceren. Dit betekent echter niet dat het objectief defect is.

### ZONNEKAP

Bij dit objectief wordt een losse zonnekap met bajonetaansluiting meegeleverd. De zonnekap draagt bij tot het voorkomen van lichtvlekken en nevenbeelden, die worden veroorzaakt door sterk tegenlicht dat vanachter het onderwerp direct in het objectief valt. Let erop dat bij het monteren van de zonnekap deze volledig in de geblokkeerde positie wordt gedraaid. (fig.5)

◆Bij het maken van flitsfoto's met de ingebouwde flitser, is het raadzaam de zonnekap te verwijderen, omdat deze anders het flitslicht gedeeltelijk afschermt.
◆Om objectief en zonnekap op te kunnen bergen in de koffer, moet u eerst de zonnekap afnemen en deze omgekeerd op het objectief plaatsen. (fig.6)

### FILTERS

◆Gebruik slechts 1 filter tegelijk. Twee of meer filters en/of extra dikke filters-zoals een polarisatiefilter-kan vignettering veroorzaken.
◆Gebruik uitsluitend een "circulair" polarisatiefilter in combinatie met een autofocus camera. Wanneer een "lineair" polarisatiefilter op AF camera's wordt gebruikt, zal de autofocus scherpstelling en de automatische belichtingsregeling niet correct functioneren.

### ONDERHOUD EN OPSLAG

◆Vermijd vallen of stoten en stel het objectief niet bloot aan extreem hoge of lage temperaturen of hoge vochtigheid.
◆Indien het objectief voor langere tijd wordt opgeborgen, kies dan voor een koele, droge en bij voorkeur goed geventileerde plaats. Houd het objectief, om beschadiging van de lenscoating te voorkomen, weg van mottenballen of naftalinegas.
◆Gebruik geen thinner, benzine of andere organische schoonmaakmiddelen om vuil of vingerafdrukken van de lenselementen te verwijderen. Gebruik daarvoor een speciaal lensdoekje of lenstissues.
◆Dit objectief is niet waterbestendig. Zorg er bij regen of in de buurt van water voor dat het niet nat wordt. Lenselementen, interne mechanische delen en electrische componenten die door water zijn aangetast, zijn in de meeste gevallen niet tegen redelijke kosten te herstellen.
◆Plotselinge temperatuur verandering kan condensatie veroorzaken op het oppervlak van de lens. Bij het betreden van een warme kamer vanuit de koude buitenlucht, is het raadzaam het objectief in de tas te houden totdat de temperatuur van het objectief ongeveer gelijk is aan die van de kamertemperatuur.

## ESPAÑOL

Le agradecemos la compra de este objetivo Sigma. Para conseguir los mejores resultados de su objetivo lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.

### DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES (fig.1)

① Rosca para filtros
② Escala de distancias
③ Aro de enfoque
④ Línea de índice
⑤ Aro del Zoom
⑥ OS Botón (Excepto Sony / Pentax)
⑦ Selector de enfoque
⑧ Montura
⑨ Parasol

### OBJETIVO DC

Estos objetivos han sido específicamente diseñados para cámaras digitales ya que su círculo de imagen coincide con el de los sensores de la mayoría de cámaras digitales réflex. Su diseño especializado los convierte en objetivos ideales para cámaras digitales.

◆Los sensores de imagen mayores que los que correspondan a APS-C no son aptos para las cámaras digitales de 35mm. Si se emplean provocarán un efecto de viñeteo sobre la superficie de la imagen.
◆Si emplea las cámaras digitales SD1 de Sigma, el ángulo de visión del objetivo será de 26-105mm.
◆Si emplea las cámaras digitales SD15 / SD14 / SD10 / SD9 de Sigma, el ángulo de visión del objetivo será de 29-119mm.

### CONEXION AL CUERPO DE CAMERA

Cuando el objetivo se conecta a la cámara funciona del mismo modo que los objetivos originales. Consulte el manual de instrucciones de su cámara.

◆En la superficie de la montura existen una serie de contactos eléctricos y acopladores. Manténgalos limpios para asegurar una correcta conexión. Para prevenir daños en el objetivo tenga especial cuidado al apoyarlo cuando cambie de óptica.

### AVISO (Excepto Sony / Pentax)

Este objetivo está conectado con la cámara. La unidad del estabilizador se colocará en una posición específica en el cuerpo del objetivo y el disparo será posible (el estabilizador se activará), independientemente de la posición del interruptor OS. El estado activo tomará aproximadamente un minuto desde que encienda la cámara o presione el botón del obturador "a medio camino".

◆La imagen en el visor se ve como si vibrara cuando se enciende la cámara o se apaga. Esto no es una anomalía.
◆Si fija la cámara con el trípode o con otro método, por favor, determine la composición cuando el estabilizador esté en estado activo. La composición, vista través del visor, será diferente dependiendo de la situación de energía de la cámara. Si el estado activo es cancelado, presione el botón del obturador "a medio camino".

### MODO AJUSTE DE EXPOSICION

Los objetivos Sigma funcionan automáticamente al conectarlos a su cámara. Por favor, consulte el manual de su cámara.

### INTERRUPTOR DE BLOQUEO DEL ZOOM

Para efectuar el autoenfoque ajuste el modo del objetivo a la posición AF (fig.2). Si desea enfocar manualmente ajuste el modo MF en el objetivo y podrá enfocar accionando el aro de enfoque.

◆Para prevenir daños en el mecanismo AF, no gire manualmente el aro de enfoque cuando esté en modo autofocus.
◆Cuando utilice estos objetivos en modo de enfoque manual es recomendable comprobar visualmente por el visor cualquier cambio de enfoque. Esto es debido a que los cambios de temperatura causan que distintos elementos internos se expandan o contraigan (de modo que no coincida con la escala de distancias con la medición efectiva). Este efecto puede ser más ostensible en ajuste infinito.

《**OPERACION ZOOM**》
Gire el aro del Zoom hasta la posición deseada.

### AMPLIACIÓN

La indicación del objetivo como "1:xx" es una escala de ampliación que representa el aumento en la distancia mínima de enfoque (comúnmente llamado el ratio de reproducción). Por ejemplo, cuando usted está enfocando en la posición de escala "**1:2,8**", un sujeto con un tamaño real de 2,8cm tendrá un tamaño de imagen de 1 cm en el sensor. (fig.3)

### CARACTERÍSTICAS DE ESTABILIZADOR ÓPTICO (Excepto Sony / Pentax)

Ésta lente OS (con estabilizador óptico) compensa el desenfoque provocado por el movimiento o temblor. Con dicha lente, se pueden tomar fotografías a una velocidad del obturador 4 veces más lenta de lo habitual si no se usará el estabilizador OS y aun así conseguir resultados nítidos.
Fijar **OS**（Estabilizador Óptico) en la posición encendido (Fig.4). Presionar el disparador a medio camino, confirmar que la imagen en el visor aparece estable y entonces tomar la fotografía. (Tarda aproximadamente 1 segundo en producir una imagen estable tras haber presionado el disparador)

◆Los apropiados para Sony y Pentax no están equipados con la función de Estabilizador de Imagen (OS).
◆No utilice el estabilizador óptico en las siguientes situaciones:
•Cuando el objetivo este montado en un trípode
•Modo de exposición B –(Bulb) (tiempo de exposición largo)
◆La alimentación del estabilizador óptico proviene de la cámara. Si el estabilizador óptico está activado la capacidad de disparo será menor de lo habitual. Si no se desea usar el Estabilizador Óptico, para evitar el excesivo consumo de baterías, debe ponerse en OFF.
◆Debe asegurarse de apagar (OFF) el Estabilizador Óptico OS para montar y desmontar el objetivo.
◆El Estabilizador Óptico funciona a pesar de quitar el dedo del disparador durante el tiempo indicado por el obturador. Nunca se debe desmontar el objetivo o las baterías de la cámara mientras el Estabilizador esté en uso ya que podría causar defectos en el objetivo.
◆A pesar de que en el visor la imagen aparezca ligeramente borrosa inmediatamente después de la toma y que se inicie el ciclo de carga del flash esto no provocará defectos en la fotografía.
◆Sí el objetivo se desmonta o se apaga la cámara mientras el Estabilizador óptico está en funcionamiento este puede emitir chasquidos, aunque esto no es un defecto.

### PARASOL

Se incorpora con el objetivo un parasol extraíble de tipo bayoneta. Este parasol ayuda a prevenir los destellos y reflejos producidos por la iluminación ambiental. Al conectarlo compruebe que quede completamente sujeto. (fig.5).

◆Cuando tome fotografías con el flash incorporado de la cámara, retire el parasol para evitar viñeteados en la imagen.
◆Para guardar el objetivo y el parasol en su caja primero tiene que sacar el parasol y después invertirlo en el objetivo (fig.6).

### FILTROS

◆Solamente debe utilizarse un filtro cada vez. Utilizar dos o más filtros a la vez, especialmente los de efectos como el polarizador, pueden causar viñeteos.
◆Cuando utilice un filtro polarizador en una cámara AF, observe que sea de tipo circular. Si utiliza un filtro polarizador de tipo lineal, el enfoque automático y la exposición automática pueden funcionar incorrectamente.

### CUIDADOS BASICOS Y ALMACENAJE

◆Evite los golpes o la exposición a temperaturas extremas, altas o bajas, y/o humedad.
◆En caso de almacenaje por un tiempo prolongado, elija un lugar fresco y seco, preferiblemente con buena ventilación. Para evitar daños en el tratamiento de los objetivos, aléjelos de las bolas o gas de naftalina.
◆No utilice diluyente, gasolina u otros limpiadores orgánicos para limpiar la suciedad de los objetivos. Para limpiarlos utilice un paño de tela suave o limpia objetivos.
◆Estos objetivos no son impermeables. Cuando los utilice en la lluvia o cerca del agua, asegúrese de mantenerlo seco. Es prácticamente imposible reparar los mecanismos internos, elementos de cristal y componentes eléctricos dañados por el agua.
◆Si hay cambios súbitos de temperatura puede haber condensación o velo en la superficie del objetivo. Cuando entre en una habitación cálida, viniendo de un lugar frío, es recomendable mantener el objetivo en su caja hasta que su temperatura se asemeje a la de la habitación.

## ITALIANO

Vi ringraziamo della preferenza accordataci con l'acquisto del vostro nuovo obiettivo Sigma. Vi raccomandiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima di cominciare a usarlo. Conoscendolo meglio, vi sarà facile ottenerne le migliori prestazioni e soddisfazioni.

### ELEMENTI PRINCIPALI (fig.1)

① Portafiltri frontale a vite
② Scala delle distanze
③ Ghiera di messa a fuoco
④ Indice di collimazione
⑤ Ghiera di variazione della focale (zoom)
⑥ Interruttore OS (Esclusa la Sony / Pentax)
⑦ Selettore di messa a fuoco
⑧ Innesto
⑨ Paraluce

### OBIETTIVI DC

Sono obiettivi costruiti apposta per le fotocamere digitali. Il loro cerchio di copertura corrisponde alle dimensioni dei sensori digitali usati nella maggior parte delle reflex digitali. Il loro schema ottico li rende particolarmente adatti alle macchine fotografiche digitali.

◆Sensori d'immagine più grandi di quelli corrispondenti allo APS-C non possono essere usati nelle reflex digitali o nelle reflex 35mm. Se ciò avviene l'immagine risulta "vignettata" ai bordi.
◆Nelle fotocamere digitali SD1, il corrispondente campo visuale sarà di 26-105mm.
◆Nelle fotocamere digitali SD15 / SD14 / SD10 / SD9, il corrispondente campo visuale sarà di 29-119mm.

### APPLICAZIONE SUL CORPO MACCHINA

Una volta che avrete inserito lo zoom nell'innesto della fotocamera, funzionerà automaticamente allo stesso modo di un qualsiasi altro obiettivo (v. istruzioni per l'uso della fotocamera).

◆La superficie dell'innesto presenta un certo numero di contatti elettrici e altri elementi per il trasferimento di dati e informazioni. Vi raccomandiamo di curarne la pulizia. I contatti sono molto delicati. Durante le operazioni di cambio di ottica, appoggiate l'obiettivo su una superficie piana badando a rivolgerne in giù la parte della lente frontale per evitare di danneggiare i contatti in questione.

### ATTENZIONE (Esclusa la Sony / Pentax)

Questo obiettivo è alimentato dalla fotocamera. Il dispositivo stabilizzatore si trova all'interno del barilotto dell'obiettivo. La ripresa è possibile secondo la posizione dell'interruttore OS (lo stabilizzatore, infatti, deve essere attivato). Il dispositivo si attiva circa un minuto dopo l'accensione della fotocamera o dopo aver premuto a metà corsa il pulsante di scatto.

◆Dopo l'accensione e lo spegnimento della fotocamera l'immagine nel mirino si mette a vibrare. Questo non è un difetto, ma la normalità.
◆Quando si fotografa con l'apparecchio fissato a un treppiede, comporre l'inquadratura con lo stabilizzatore attivo. L'inquadratura, infatti, può variare a seconda che la fotocamera sia accesa oppure spenta. Se lo stabilizzatore non è attivo, premere a metà corsa il pulsante di scatto.

### IMPOSTAZIONE DEL MODO DI ESPOSIZIONE

Una volta montato sulla fotocamera, l'obiettivo Sigma funziona automaticamente. Si consultino le istruzioni per l'uso del corpo macchina.

### MESSA A FUOCO E MANOVRA DELLO ZOOM

Per l' operazione di messa a fuoco automatica, posizionare la levetta della funzione di messa a fuoco, posta sull'obiettivo, sulla posizione "AF"(fig.2). Se desiderate la messa a fuoco manuale, posizionare la levetta della funzione di messa a fuoco, sulla posizione "MF". Potete regolare la messa a fuoco facendo ruotare la ghiera di messa a fuoco.

◆Per non rischiare di danneggiare il meccanismo dell'autofocus, eviate di manvrare direttamente la ghiera di messa a fuoco mentre vi trovate nel modo autofocus.
◆Se usate l'obiettivo con messa a fuoco manuale, accertatevi della nitidezza del quadro mediante osservazione diretta dell'immagine che si forma nel mirino. L'operazione è vivamente raccomandabile in considerazione degli scostamenti ai quali il piano di messa a fuoco può andar soggetto in caso di tori sbalzi di temperatura, par effetto dei quali diversi elementi ottici dell'obiettivo possono dilatarsi fino a entrare in contatto reciproco. Per la regolazione sull'infinito è prevista una compensazione speciale.

《**MANOVRA DELLO ZOOM**》
Fate ruotare la presina di gomma sulla ghiera dello zoom sino a raggiungere la posizione desiderata.

### INGRANDIMENTO

L'indicazione "1:xx" dell'obiettivo indica l'ingrandimento massimo ottenibile alla minima distanza di messa a fuoco (generalmente definito come rapporto d'ingrandimento). Esempio: se un soggetto di 2.8 cm è a fuoco alla posizione "**1:2.8**" della scala, sulla superficie del sensore misurerà 1 cm. (fig.3)

### PRESTAZIONI OS (STABILIZZATORE OTTICO) (Esclusa la Sony / Pentax)

Quest'obiettivo OS (Otticamente Stabilizzato) elimina il mosso causato dal tremolio impresso accidentalmente alla macchina fotografica. Così è possibile riprendere a mano libera con un tempo di scatto di 4 volte più lento, rispetto a quello che si dovrebbe usare senza il dispositivo OS, e ottenere foto ugualmente ricche di dettagli visibili. Impostare il cursore **OS** su **ON** (fig.4). Premere il pulsante di scatto a metà corsa, accertarsi che l'immagine nel mirino sia ferma e, quindi, scattare la foto. (Bisogna attendere circa un secondo prima che l'immagine, visibile nel mirino, si stabilizzi dopo aver premuto il pulsante a metà corsa).

◆Gli obiettivi per Sony e Pentax non offrono la funzione OS, di stabilizzazione ottica.
◆Lo Stabilizzatore Ottico non si può usare quando la fotocamera è montata su cavalletto, oppure quando l'otturatore è impostato sulla posa B.
◆Il meccanismo di stabilizzazione è alimentato dalla batteria della fotocamera. Quando un obiettivo OS è fissato alla fotocamera, la durata della batteria sarà minore rispetto a quando la fotocamera monta un obiettivo senza stabilizzatore. Perciò, quando non usate lo stabilizzatore OS, spostate l'interruttore **OS** su **OFF**, per risparmiare la batteria.
◆Assicuratevi che l'interruttore OS sia su OFF prima di fissare o staccare l'obiettivo dalla fotocamera.
◆Lo Stabilizzatore Ottico continua a funzionare, per tutto il tempo dell'esposizione, dopo che avete sollevato il dito dal pulsante di scatto. Non staccate mai l'obiettivo dalla fotocamera quando lo Stabilizzatore Ottico è in funzione: potreste danneggiare l'obiettivo.
◆Può accade che, appena dopo lo scatto, nel mirino l'immagine appaia mossa, oppure quando il flash incorporato alla fotocamera inizia a caricarsi e in altre situazioni simili. Ciò non causa affatto immagini mosse.
◆Se l'obiettivo è staccato dalla fotocamera, oppure l'alimentazione della stessa è spenta mentre lo Stabilizzatore Ottico è in funzione, l'obiettivo potrebbe emettere un rumore di cicalino; non preoccupatevi, non è un difetto.

### PARALUCE

Il vostro obiettivo è corredato da un paraluce staccabile con attacco a baionetta. Il paraluce previene efficacemente i riflessi interni e le immagini fantasma che possono prodursi con un'illuminazione controluce. Dopo aver applicato il paraluce, sinceratevi che sia perfettamente bloccato.(fig.5)

◆Prima di fotografare con il flash incorporato, vi suggeriamo di staccare il paraluce per evitare qualsiasi interferenza che vada a discapito della potenza luminosa disponibile.
◆Per riporre l'obiettivo, il paraluce può essere applicato anche all'incontrario (fig.6).

### FILTRI

◆Si può usare un solo filtro per volta. Con l'impiego di due o più filtri e/o di filtri molto spessi (come i polarizzatori) è facile incorrere in vignettature.
◆Se volete adoperare un polarizzatore con una fotocamera AF, sceglietelo del tipo "circolare". Un polarizzatore "lineare", infatti, può compromettere il regolare funzionamento sia dell'autofocus che del sistema di esposizione automatica.

### CURA E CONSERVAZIONE

◆Proteggete l'obiettivo da cadute e colpi, ed evitate di esporlo ad alte temperature o umidità eccessiva.
◆In previsione di un prolungato periodo di inutilizzo, conservate l'obiettivo in un posto fresco, asciutto e, possibilmente, ben aerato. Evitate di esporlo a vapori di canfora o naftalina, che potrebbero deteriorare i delicati rivestimenti antiriflessi.
◆Non usate solventi, benzina o altri detergenti organici quando si tratta di eliminare dagli elementi ottici tracce di sporco o impronte digitali, Ripuliteli invece con un panno morbido inumidito o con una cartina per lenti.
◆L'obiettivo non è impermeabile. Fate che non si bagni quando lo usate sotto la pioggia o vicino all'acqua. Spesso i meccanismi interni, gli elementi ottici e i componenti elettrici vengono danneggiati irrimediabilmente dall'acqua, tanto da renderne impossibile qualsiasi riparazione.
◆Improvvisi sbalzi di temperatura possono favorire la formazione di condensa o provocare la velatura della lente frontale. Quando entrate in un vano riscaldato mentre fuori fa molto freddo, vi consigliamo di tenere l'obiettivo nella relativa custodia finché la sua temperatura non si sarà adattata alla temperatura ambiente.

**SIGMA**

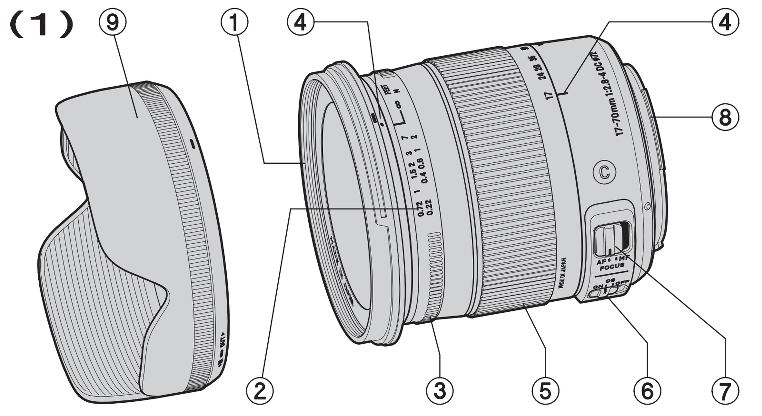
J E D F N Es I S Dk C K R P

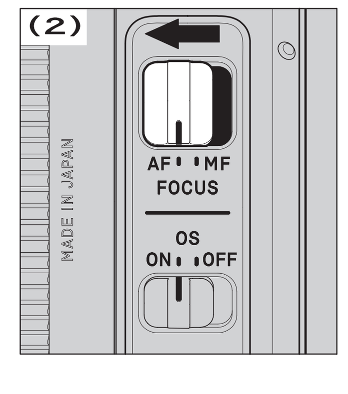
884130101

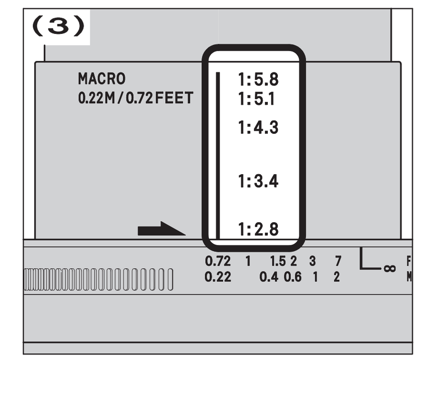
# 17-70mm F2.8-4 DC HSM MACRO

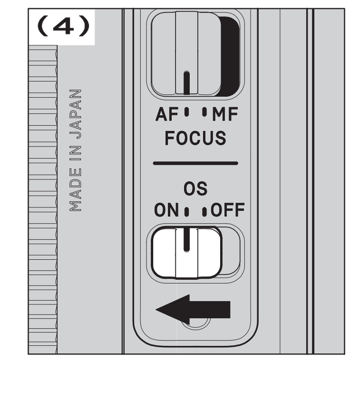
C Contemporary 013

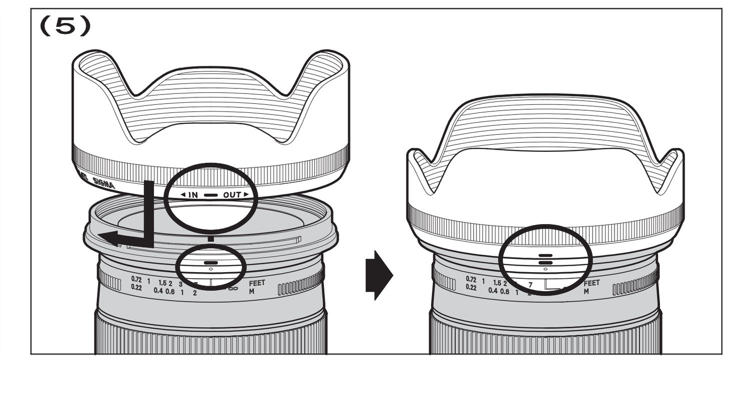
使用説明書
INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
MODE D'EMPLOI
GEBRUIKSAANWIJZING
INSTRUCCIONES
ISTRUZIONI PER L'USO
BRUKSANVISNING
BRUGSANVISNING
用戶手冊
사용자 설명서
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
MANUAL DE INSTRUÇÕES

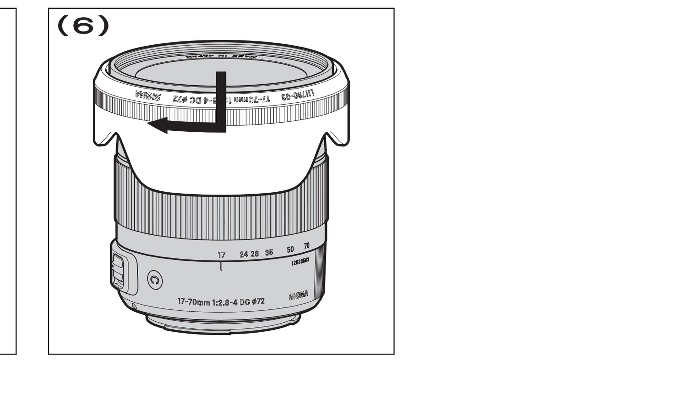
(1)



(2)



(3)



(4)



(5)


(6)


## SVENSKA

Tack för att du valde Sigma. För att få ut största möjliga nytta och nöje av ditt Sigma objektiv, rekommenderar vi att du läser igenom denna bruksanvisning innan du börjar använda objektivet.

### DELARNAS NAMN (fig.1)

①Filtergänga
②Avståndsskala
③Fokusring
④Index linje
⑤Zoom ring
⑥OS-knapp (Utom Sony / Pentax)
⑦Omkopplare fokusfunktion
⑧Fattning
⑨Motljusskydd

### DC OBJEKTIV

Dessa objektiv är speciellt framtagna för att passa till digitalkamerornas bildformat, som skiljer sig lite från analoga kamerors. På så sätt utnyttjas hela det digitala bildformatet utan att någon del behöver maskas bort.

◆Bildsensorer som är större än de som motsvarar APS-C kan ej användas tillsammans med systemkameror eller digitalkameror, på grund av att de orsakar vinjettering på bilden.

◆Om du använder Sigmas digitalkameror SD1, kommer motsvarande bildvinkel att bli 26 - 105 mm.

◆Om du använder Sigmas digitalkameror SD15 / SD14 / SD10 / SD9, kommer motsvarande bildvinkel att bli 29 - 119 mm.

### MONTERING PÅ KAMERAN

Sigma objektiv har exakt samma fattning som din kameras originalobjektiv. Följ därför bruksanvisningen till din kamera för att sätta på och taga av objektiv.

◆På fattningen finns ett antal elektriska kontakter och kopplingar. Se till att hålla dessa rena för att få bästa kontakt. Vid objektivbyte, se till att objektivets front hålls nedåt för att undvika att objektivet skadas.

### OBS! (Utom Sony / Pentax)

Detta objektiv strömförsörjs från kameran, detta medför att bildstabilsatorn automatiskt hamnar i ett förutbestämt läge i objektivet. Därefter är fotografering möjlig (stabilisatorn kopplar automatiskt om till aktivt OS-läge oavsett omkopplarens läge. Det aktiva läget är på i ca. 1 minut från att kameran startats eller att avtryckaren tryckts ner halvvägs.

◆Sökarbilden ser ut att vibrera efter att kameran startats eller stängts av. DETTA ÄR FULLT NORMALT, OCH INGEN FELFUNKTION!

◆Om kameran skall användas med stativ, komponera bilden med stabilisatorn i aktivt läge. Kompositionen som visas i sökaren blir olika beroende på kamerans status, vilande eller aktiv. Om objektivets stabilisering skulle stanna, starta om den genom att trycka ner kamerans avtryckare halvvägs.

### INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

Sigma objektiv ställs automatiskt in på rätt funktion när objektivet monteras på kameran. Se din kameras bruksanvisning.

### SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

För att använda autofokus, ställ skärpeomkopplaren på objektivt i läge "**AF**" (fig.2).
För manuell skärpeinställning, ställ skärpeomkopplaren pa ovjektivet i läge "**M**". Ställ in skärpan manuellt med objektivents skärpering.

◆För att undvika skador på objektivet undvik att manuellt vrida på objektivets fokuseringsring när objektivet är inställt på autofokus.

《**ZOOMING**》
Vrid zoomringen för att ställa in önskad brännvidd.

### FÖRSTORING

"**1:xx**" indikeringen på förstoringsskalan visar förstoringen vid kortaste fokuseringsavståndet (kallas normalt avbildningskala). Om du t.ex. har fokus (skärpa) vid markeringen **1:2,8** på skalan, så är ett objekt som är 2,8 cm. stort i verkligheten 1 cm. stort på sensorn. (fig.3)

### OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN
**(Utom Sony / Pentax)**

Detta OS objektiv kompenserar bra för suddiga bilder orsakade av kamerans oavsiktliga rörelser. Med detta objektiv kan du fotografera med slutartider ca 4 slutarsteg långsammare än vad som skulle vara möjligt med OS funktionen frånkopplad. Resultat – skarpa skakningsfria bilder.
Ställ in **OS** knappen på **ON** (fig.4) Tryck ner avtryckaren halvvägs, kontrollera att bilden är skarp i sökaren, tryck sedan ner avtryckaren helt för att ta din bild. (Det tar ca 1 sek att åstadkomma en skarp bild, efter det att du tryckt ner avtryckaren halvvägs).

◆Sony och Pentax fattningarna har inte Optisk Bildstabilisator (OS).

◆Använd inte Optisk stabilisering i följande fall:
– När objektivet är monterat på stativ – Bulb

◆OS funktionen får sin strömförsörjning från kameran. Detta objektiv monterat på kameran och OS aktiverat kommer att resultera i lägre kapacitet än med ett konventionellt objektiv. Om du inte använder OS, stäng av OS knappen för att förhindra överdriven batterikonsumtion.

◆Sätt **OS**-knappen i läge **OFF** innan du monterar eller tar av objektivet från kameran.

◆OS funktionen fortsätter att vara i funktion efter det att du släppt avtryckaren med fingret, så länge som exponeringsmätaren visar exponeringsvärde. Tag aldrig av objektivet från kameran och tag heller aldrig ur kamerans batterier så länge som OS är i funktion. Objektivet kan i så fall skadas.

◆Precis efter det att du tagit din bild kan det hända att bilden skakar till i sökaren och att blixten startar ladda. Detta påverkar inte den bild du just tagit.

◆När du tar av objektivet från kameran eller när du stänger av strömmen med OS funktionen på, kan det hända att objektivet ger ifrån sig ett "tjattrande" ljud. Det är i dessa fall helt normalt.

### MOTLJUSSKYDD

Ett motljusskydd av bajonettyp medföljer Sigma objektiv. Motljusskyddet skyddar mot att oönskat ljus påverkar dina bilder. Det skydder också i viss mån linsytan mot slag, repor och regn (fig.5).

◆Tänk på att motljusskyddet kan skärma av blixtljuset vid fotografering med kamerans inbyggda blixt.

◆Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.6).

### FILTER

◆Använd endast ett filter i taget. Fler filter eller riktigt tjocka filter kan orsaka vinjettering.

◆Använder du polarisationsfilter se till att det är av den "cirkulära" typen som passar till autofokus.

### VÅRDA DITT OBJEKTIV

◆Undvik extrema temperaturer och skydda objektivet mot stötar och slag.

◆Vid längre tids förvaring väij en kall och torr plats. Undvik naftalin som kan skada objektivets antireflexbehandling.

◆Använd aldrig tinner, bensin eller andra organiska vätskor. Vid rengöring, använd en mjuk linsputstrasa som du kan köpa i din fotoaffär.

◆Objektivet är inte vattensäkert. Skydda det mot regn, snö eller vattenstänk.

◆Plötsliga temperaturväxlingar kan orsaka kondens på objektivet. Vänta tills objektivet (och kameran) fått samma temperatur som omgivningen innan du använder den igen.

## DANSK

Tak fordi De har købt et Sigma objektiv. For at få den maksimale ydeevne og glæde af Deres Sigma objektiv, anbefaler vi, at De læser denne brugsvejledning grundigt inden objektivet bruges.

### BESKRIVELSE AF DELENE (fig.1)

①Filterindskruningsgeveind
②Afstandsskala
③Fokuseringsring
④Index
⑤Zoomring
⑥OS omskifteren (Ikke med Sony / Pentax)
⑦Fokuseringsmetodeomskifter
⑧Bajonetfatning
⑨Modlysblænde

### DC OBJEKTIVER

Dette er specialobjektiver konstrueret til brug på digitalkameraer, idet objektivets billedkreds er afpasset i størrelse svarende til CCD-chippen i flertallet af digitale spejlrefleksskameraer. Den specielle konstruktion gør disse objektiver til det ideelle valg til digitalkameraer.

◆Et kamera med en CCD-chip større end den der anvendes ved APS-C formatet kan ikke anvende Sigma DC objektiver, da det større billedfelt vil medføre vignettering.

◆Hvis De anvender SD1 digitalkameraer, vil billedvinklen svare til 26-105mm.

◆Hvis De anvender SD15 / SD14 / SD10 / SD9 digitalkameraer, vil billedvinklen svare til 29-119mm.

### MONTERING PÅ KAMERAHUSET

Dette objektiv vil, ved påsætning på kamerahuset, automatisk fungere på nøjagtigt samme måde som et almindeligt objektiv. Se venligst vejledningen i kameraets brugsanvisning.

◆På bajonetfatningens overflade er der et antal koblinger og elektriske kontakter. Sørg for at disse er rene for at sikre god forbindelse. For at undgå beskadigelse af objektivet, sørg da for at placere det med fronten nedad ved objektivskift.

### BEMÆRK (Ikke med Sony / Pentax)

Dette objektiv forsynes med strøm fra kamerahuset. Billedstabiliseringsenheden vil blive placeret på et specifikt sted i objektivet og optagelse vil være mulig (stabiliseringsenheden vil blive aktiveret) uanset OS-knappens stilling. Aktiveringen vil tage ca. et minut fra kameraet tændes eller fra udløserknappen trykkes halvt ned.

◆Billedet i søgeren ser ud som om det vibrerer, når kameraet tændes eller slukkes. Dette er ikke en fejlfunktion.

◆Hvis kameraet fikseres på et stativ eller lignende, bør billedkompositionen vurderes mens billedstabiliseringsenheden er aktiv. Billedudsnittet der ses i søgeren vil variere afhængig af om kameraet er tændt eller slukket. Hvis aktiveringen af billedstabiliseringen slukkes automatisk, kan den aktiveres igen ved at trykke udløserknappen halvt ned.

### VALG AF EKSPONERINGSMETODE

Sigma objektivet fungerer automatisk efter montering på kamerahuset. Se venligst kameraets brugsanvisning.

### FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION

For autofokus funktion, sættes fokus-vælgeren på objektivet på "**AF**" indstillingen (fig.2). Hvis manuel fokusering ønskes, sættes fokus-vælgeren på objektivet på "**M**" indstillingen. Der fokuseres ved at dreje på objektivets fokuseringsring.

◆Der vil være risiko for at beskadige autofokusmekanismen, hvis fokuseringsringen drejes manuelt samtidig med at kameraet er indstillet i autofokusmetode.

◆Når man bruger dette objektiv i manuel fokus, vil vi anbefale at man bekræfter den korrekte fokusering i kameraets søger. Dette anbefales, fordi der kan forekomme minimale fokusændringer p.g.a. ekstreme temperaturforskydninger, hvilketigen kan forårsage at enkelte komponenter i objektivet kan udvide sig. Der er taget højde for dette, når objektivet stilles på uendeligt.

《**ZOOMFUNKTION**》
Drej Zoomringen til den ønskede position.

### FORSTØRRELSE

Indikationen "**1:xx**" der aflæses på objektivet repræsenterer forstørrelsen ved mindste fokus afstand (normalt kaldet forstørrelsesgraden). For eksempel når du har stillet skarpt og skalaen star på "**1:2,8**" vil et objekt med en faktisk størrelse på 2,8 cm have en billedstørrelse på 1 cm på sensoren. (fig.3)

### OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTIONER
**(Ikke med Sony / Pentax)**

Dette OS objektiv kompenserer effektivt for uskarphed forårsaget af kamerarystelser. Med dette objektiv kan De tage skarpe billeder med lukkertider ca. 4 trin langsommere end De kunne uden brug af OS funktionen.
Stil **OS** omskifteren på **ON** (fig.4). Tryk udløserknappen halvt ned, kontroller at billedet i søgeren er stabilt og tag billedet. (Det tager ca. 1 sek. fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret).

◆Sony og Pentax udgaver er ikke forsynet med optisk billedstabilisering (OS).

◆Anvend ikke Optical Stabilizer'en i følgende situationer.
Når objektivet er monteret på et stativ.
Ved optagelser på Bulb (langtids-eksponering)

◆Optical Stabilizer funktionen får strøm fra kameraet. Når OS objektivet er monteret på kameraet og aktiveret, vil kameraets optagekapacitet på et sæt batterier, være mindre end med konventionelle objektiver. Hvis Optical Stabilizer ikke anvendes bør **OS** omskifteren stilles på **OFF** for at spare på batteriet.

◆Husk at stille **OS** omskifteren på **OFF** indstilling, inden objektivet monteres eller afmonteres.

◆Optical Stabilizer'en fortsætter med at fungere efter at De har sluppet udløserknappen, så længe kameraet viser eksponeringsværdien. Objektivet må ikke afmonteres, eller kameraets batteri fjernes, mens Stabilizer'en er i funktion, da det kan beskadige objektivet.

◆Selv om søgerbilledet kan virke rystet umiddelbart efter optagelsen og ved start af opladningen af den indbyggede flash, vil det ikke påvirke billedets kvalitet.

◆Hvis objektivet afmonteres eller kameraet slukkes mens Optical Stabilizer'en er i funktion, kan objektivet afgive en "rystende" lyd, men dette er ikke en fejl.

### MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende reflekser, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved påmonteringen, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helf fast (fig.5)

◆Når man tager billeder med den indbyggede blitz, er det tilrådeligt at fjerne modlysblænden, da denne ellers vil skærme af for blitzens udladning.

◆For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblænden hvorefter den monteres omvendt. (fig.6)

### FILTER

◆Der bør kun benyttes et filter ad gangen. Anvendelse af to eller flere filtre, og specielt tykkere filtre som et polarisationsfilter kan medføre vignettering.

◆Når der benyttes et polarisationfilter sammen med et autofokusobjektiv, benyt da et filter af den cirkulære type.

### GRUNDLÆGGENDE VEDLIGEHOLDELSE OG OPBEVARING

◆Undgå hårde stød, samt at udsætte ohjektivet for meget høje eller lave temperaturer.

◆Hvis De skal opbevare objektivet uden at bruge det i længere tid, vælg da et køligt og tørt sted. For at undgå at ødelægge antirefleksbehandlingen på linseoverfladerne, bør det holdes borte fra møkugler og anden kemisk påvirkning.

◆Benyt ALDRIG fortynder, benzin eller andre organiske opløsningsmidler, til at fjerne fingeraftryk eller snavs fra linseoverfladen. Rengør kun ved at bruge en blød objektivklud eller linsepapir.

◆Dette objektiv er ikke vandtæt. Ved brug i regnvejr, ved vandet og lignende, sørg da for at holde det tørt. Det vil ofte være umuligt at reparere linseelementer og elektroniske komponenter der har været i forbindelse med vand.

◆Pludselige temperaturudsving kan forårsage, at kondens eller dug vil opstå på objektivets overflade. Når det er koldt udendørs, og man træder ind i et varmt rum anbefales det at beholde objektivet i tasken, indtil objektivets og rummets temperatur nærmer sig hinanden.

## 中文說明書

多謝您選用適馬鏡頭。爲了充分發揮適馬鏡頭的優質性能，讓您盡享攝影之樂，使用前請先仔細閱讀本使用說明書。

### 部件說明 （圖 1）

① 濾鏡螺絲紋
② 距離刻度
③ 對焦環
④ 鏡頭接合指標
⑤ 變焦環
⑥ OS 防震系統 開 / 關按鈕 (不適用於 索尼 / 賓得)
⑦ 對焦模式選擇按鈕
⑧ 接環
⑨ 遮光罩

### DC 鏡頭

這是適馬爲數碼相機而設計的特種鏡頭，其成像圈 (image circle) 的設計是專爲數碼相機拾像晶片的尺寸而設。此類特種鏡頭確實爲數碼相機的理想配搭。

◆假如拾像晶片原件比 APS-C 爲大，鏡頭便不能在數碼相機或 35mm 單鏡反光相機上使用。如勉強使用，照片將會出現暈角。

◆假如閣下是使用 SD1 數碼相機，觀景角度會是 26-105mm。

◆假如閣下是使用 SD15 / SD14 / SD10 / SD9 數碼相機，觀景角度會是 29-119mm。

### 安裝鏡頭

鏡頭安裝到機身後，便可自動正常操作，資料可參閱相機說明書。

◆接環上有多個電子接點及配接器，請保持接點清潔，確保接駁正確。

### 注 意 (不適用於 索尼 / 賓得)

鏡體所需驅動電源全由相機體提供，光學防震系統置鏡內特定位置，拍攝時祗需啓動 OS 防震按鈕，防震功能即時啓動。OS 防震系統持續工作時限，約爲啓動相機後或半按快門後 1 分鐘。

◆啓動或關閉 OS 防震系統時，在觀景窗中可察覺影像抖動，此現象屬正常，並非機械故障。

◆構圖時若將相機放置於三腳架上或相類的托架上，請注意防震系統是否處於工作位置。因觀景窗中所顯示影像狀態，將依據相機所存電量而有差異；約防震系統工作時限超逾，可再半按快門。

### 設定曝光模式

本適馬鏡接合相機後，均可配合所需作全自動程序對焦操作。有關詳情，請查閱相機使用指南。

### 對焦及變焦

若選用自動對焦，請將對焦模式選擇掣拔至"AF"位置 (圖 2)。若用手動對焦，可將對焦模式選擇掣拔至"MF"位置，你便可用對焦環手動對焦。

◆避免損壞 AF 自動對焦機件，切勿在自動對焦模式下用人手轉動對焦環。

◆在手動對焦模式下使用本鏡頭，最好先在觀景窗內觀看對焦是否準確。原因在溫度差異極大時，鏡頭內的鏡片可能會擴張和收縮，導致焦點偏移。適馬鏡頭的無限遠焦點已預先作出相應配合。

《變 焦》
將變焦環轉動至合適的焦距。

### 放大倍率

在鏡頭放大倍率展示 "1:xx" 的刻度，是代表其於最近對焦距離時的放大倍率(一般被稱爲「重現比」)。例如，當對焦在 "**1:2.8**"的比例位置時，即 2.8cm 實際尺寸的被攝體將以 1cm 的影像尺寸呈現於感測體上。(圖 3)

### 有关本产品 OS (防震系统) 之特点 (不適用於 索尼 / 賓得)

此鏡頭的 OS 防震系統能減低或消除相機在拍攝中因輕微震動而導致圖像質量模糊。鏡頭在啓動 OS 防震系統操作時，速度比正常沒設此功能的約低四級，意即能容許使用較慢的快門速度拍攝，讓圖片效果更清晰。
設定 OS 防震为 "ON" (圖 4)。按下快门释放钮一半取焦，影像清晰后，便可全按快门释放钮拍摄 (当刚按下快门释放钮一半取焦时，镜体内置 OS 防震系统约须 1 秒作探测。

◆索尼 、賓得等系列，均不設(OS)光學防震功能。

◆请不要在下列情况使用 OS 防震系统。
▪ 此镜已被安放及锁定在脚架上。 ▪ 使用 B 快门 (长时间曝光快门)。

◆OS 防震系统的驱动能量均依靠机体所提供，因此相机的耗电量亦会比使用常规镜较大，故为节省电量损耗，请在不需要 OS 防震系统时，应将其关闭。

◆安装或装拆此镜时，务必先关闭 OS 防震系统。

◆当全按下快门释放钮后，如相机内的曝光数据提示显示尚未熄灭，这表示刚才拍摄过程中的 OS 防震程序还在操作中，在这情况下切勿将镜头卸下或从机体中将电池取出，此举可导致镜头损坏。

◆尽管在按下快门释放钮拍摄或因机体内置闪灯充电中发生震动，此等情况将不会影响影像的成像效果。

◆当把镜头由相机机身拆卸时或在使用中关闭 OS 防震系统时，镜体将会发出 "吱吱" 声响，此情况是属于正常的。

### 遮光罩

鏡頭附送一個插放式遮光罩，作用是防止主體背後光源產生的耀光鬼影。使用時，必須確保遮光罩已經完全鎖緊 (圖 5)。

◆利用相機內置閃燈拍照時，最好拆除遮光罩，以免阻擋閃光燈射出的光線。

◆遮光罩可反向安裝以便存放 (圖 6)。

### 濾 鏡

◆每次只可使用一枚濾鏡。如果使用兩枚以上及／或使用偏光鏡等特厚濾鏡，都可能會造成暈影。

◆AF 相機應選用圓形偏光鏡。

### 保養及存放

◆應避免撞擊或直接置放在酷熱、極冷或潮濕的環境下。

◆如果要長期存放，宜選擇陰涼乾爽及通風良好的地方。爲了保護鏡頭的加膜層，宜遠離防蟲丸或防蟲丸發出氣體的地方。

◆鏡片上的污垢或指紋可用柔軟微濕的鏡頭布或鏡頭紙清潔，惟切勿用溶劑、苯或其他有機清潔劑。

◆本鏡頭並不防水，下雨或接近水源時使用特別小心，切勿弄濕。倘若內部機件、鏡片及電子零件因受濕弄損，大都無法修理。

◆溫度突變可能會令鏡頭表面凝結霧氣或水點，因此在天氣寒冷時進入暖和的室內環境，最好將鏡頭放在鏡頭袋內，直至鏡頭溫度接近室溫爲止。

只适用于中国 **产品手册 ： 六种危险物质的名称以及存在与否** 镜 头

| | 部件名称 | 铅 (Pb) | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr6+) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 有毒有害物质或元素 | | | | | |
| ⑩ | 外壳（金属部件） | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 外壳（树脂部件） | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 基板部件 | × | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 光学部件 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | 机械部件 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

备注 只适用于中国
○:表示该有毒有害物质在该部件所有物均质材料中的含量均在 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求以下。
×:表示该有毒有害物质到在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。

⑩ ⑤ 10 或 5 图形含义：此标识是适用于在中国境内销售的电子讯息产品的环保使用期限。此产品使用者只要遵守安全和使用上的注意事项，从生产之日起的十年或五年期间不会对环境污染，也不会对人身和财产造成重大影响。

## 사용 설명서

시그마 렌즈를 구입해주셔서 대단히 감사합니다. 본 설명서를 읽으신 후, 렌즈의 기능, 조작 취급상의 주의점을 정확하게 이해하여 사용해 주시길 바랍니다. 또한 본 설명서는 각 카메라 마운트별 공용설명서로 되어 있으며 렌즈항목마다 사용하시는 해당 카메라의 취급설명서와 함께 참고하시길 바랍니다.

**! 경고** 취급 부주의로 사용자가 피해를 입을 가능성이 있습니다.

■ 렌즈를 장착한 카메라로 태양 및 강한 광선을 육안으로 직접 볼 때 시력장해를 초래할 수 있습니다. 특히, 렌즈만으로 태양을 직접 볼 경우 실명의 원인이 됩니다

**! 주의** 취급 부주의로 사용자가 피해를 입거나 물질적 손해의 발생가능성이 있습니다.

■ 앞뒤 캡을 렌즈로부터 분리한 채 방치하면 태양광에 의하여 집광현상이 발생, 화재의 원인이 됩니다.
■ 마운트 부분은 복잡한 구조로 되어 있으므로 조심하여 취급하시기 바랍니다.
■ 삼각대는 강도가 높은 제품을 권장합니다. 강도가 약한 삼각대 사용 시 쓰러질 염려가 있습니다.

### 각부의 명칭(표 1)

① 필터소켓
② 거리표시
③ 포커스 링
④ 지표선
⑤ 줌 링
⑥ OS 스위치 (소니 / 펜탁스 제외)
⑦ 포커스 모드 전환스위치
⑧ 마운트
⑨ 렌즈 후드

### DC 렌즈에 관하여

이미지 서클을 D-SLR 의 촬상소자 크기(APS-C)에 맞추어 설계한 D-SLR 전용렌즈입니다. 더욱이 디지털 특성에 맞는 광학설계로 고화질화를 실현하였습니다.

◆APS-C 상당의 크기보다 큰 촬상소자의 D-SLR 및 35mm SLR 에서는 사용할 수 없습니다.

◆시그마 SD1 에 장착하여 사용 시, 26-105mm 상당의 화각에 해당됩니다.

◆시그마 SD15, SD14, SD10, SD9 에 장착하여 사용 시, 29-119mm 상당의 화각에 해당됩니다.

### 렌즈의 장착방법

카메라에 장착, 착탈방법은 사용하시는 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

◆마운트 면에는 조리개 연동용, AF 연동용 장치 및 전기 접점등이 있습니다. 상처 및 오염에 의하여 오작동 및 고장의 원인이 되므로 주의 바랍니다.

### 주의 (소니 / 펜탁스 제외)

이 렌즈의 전원은 카메라에서 공급됩니다. 손 떨림 방지 장치는 렌즈 바디 안쪽의 특정 위치에 놓여지게 되고 OS 스위치의 위치와는 관계 없이 촬영이 가능하게 될 것입니다. (손 떨림 방지 장치는 활성화 상태로 연결해 줍니다.) 카메라의 전원을 켜면 잠시 후 활성화 되고 또는 "반 셔터"를 누르면 활성화 될 것입니다.

◆카메라를 켜거나 끄고 나면 뷰 파인더의 이미지는 흔들린 것처럼 보입니다. 이것은 오작동이 아닙니다.

◆카메라를 트라이포드나 다른 액세서리에 고정시킨 경우에는 손 떨림 장치가 활성화 상태로 되어 있을 때 구도를 결정합니다. 뷰 파인더를 통해 보여지는 구도는 카메라의 전원 상태에 따라 달라질 것입니다. 활성화 상태가 취소되면 "반 셔터"를 누릅니다.

### 조리개 설정

조리개 설정방법은 소지하고 계신 카메라 제조사의 렌즈군과 동일하므로 카메라 사용설명서를 참고하시기 바랍니다.

### 초점 및 줌

오토 포커스로 촬영하는 경우, 렌즈의 포커스 모드 전환 스위치를 **AF** 의 위치에 설정 합니다 (표2). 매뉴얼로 핀트를 맞추시는 경우에는, 포커스 모드 전환 스위치를 **M** 의 위치에 설정하여, 포커스 링을 돌려 핀트를 맞추시기 바랍니다.

◆오토포커스모드 사용시 포커스링의 움직임을 무리하게 움직이지 말아 주십시오.

◆포커스링이 ∞(무한대)의 위치에서도 원거리에 초점이 맞지 않을 수도 있으므로 파인더를 확인하면서 촬영하여 주십시오.

《줌 사용》
줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

### 확대

확대비율의 "1:xx" 는 최소초점거리에서의 렌즈의 확대율을 표시합니다. (보통 초점거리에 따른 배율이라고 합니다.) 예를 들어 "1:2.8" 비율일 경우, 실제 2.8cm 의 크기를 가진 피사체는 1cm 의 이미지 크기로 센서에 나타나게 됩니다. (표 3)

### OS (OPTICAL STABILIZER) 의 특징에 대하여 (소니 / 펜탁스 제외)

이 OS 렌즈는 카메라의 떨림에 의한 이미지의 흔들림을 효과적으로 보정해줍니다. 이 렌즈로 사용자는 렌즈의 OS 기능을 사용하지 않을 때보다 셔터 스피드를 4 스텝 느리게 하여 사진을 촬영할 수 있으며, 선명한 결과를 얻을 수 있습니다.
OS 스위치를 ON (표 4) 으로 설정하십시오. 반 셔터를 눌러 뷰 파인더상의 이미지가 안정적인지 확인한 후 사진을 촬영하십시오. (반 셔터를 누른 후 안정적인 이미지가 나오는데 약 1 초 정도 소요됩니다.)

◆Sony 와 Pentax 마운트 제품에는 손 떨림 방지기능(OS)이 탑재되어 있지 않습니다.

◆다음의 상황에서는 OS 기능을 사용하지 마시기 바랍니다.
▪ 렌즈가 삼각대에 장착되었을 경우. ▪ 벌브

◆OS 기능은 카메라의 전원을 사용합니다. OS 렌즈를 카메라에 장착하여 사용할 경우, 카메라의 촬영 능력은 일반 렌즈를 동일 카메라에 장착하여 사용할 경우보다 약간 느려집니다. OS 기능을 사용하지 않을 경우, 배터리 소모를 절약하기 위해 OS 스위치를 OFF 위치로 설정해 주시기 바랍니다.

◆렌즈를 카메라에 장착하거나 탈착하기 전에 OS 스위치를 반드시 OFF 로 해 주시기 바랍니다.

◆노출계가 노출 값을 표시하는 한 셔터 버튼에서 손을 떼더라도 OS 기능은 계속 작동합니다. 이미지 스테블라이저 기능이 작동하는 동안 절대 렌즈를 제거하거나 카메라의 배터리를 빼지 마십시오. 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다.

◆비록 카메라 내장 플래시의 플래시 충전이 시작될 때 등이나 또는 촬영 후 즉시, 뷰 파인더 이미지가 떨려 보이더라도 이는 사진에 어떠한 영향도 미치지 않습니다.

◆카메라에서 렌즈를 분리하거나 OS 기능 작동 중 카메라의 전원을 끌 경우, 렌즈에서 잡음이 날 수 있으나 이는 렌즈의 오작동은 아닙니다.

### 렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다.(표 5)

◆카메라 내장플래시 사용 시 빛을 차단하므로 렌즈 후드를 착탈하여 주십시오.

◆휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오. (표 6)

### 필터 사용

◆필터는 원칙적으로 1 개만 사용하여 주십시오. (화면주변 광량저하 방지를 위하여)

◆AF 카메라 및 측광을 위하여 하프미러를 사용하는 카메라에서 편광필터를 사용할 경우 원편광필터(CPL)를 사용하여 주십시오.

### 관리, 취급상의 주의

◆습기는 곰팡이 및 산화의 원인이 됩니다. 장기간 사용하지 않을 경우 건조제와 함께 밀봉가능한 용기에 넣어 보관하여 주십시오. 나프탈렌 등 방충제가 있는 곳에서 함께 보관하지 말아 주십시오.

◆렌즈 면을 직접 손으로 만지지 말아 주십시오. 먼지 및 오염시에는 에어블로어 및 렌즈블러시로 청소하여 주십시오. 지문 등은 시판되고 있는 렌즈클리너 액과 렌즈클리닝 페이퍼로 가볍게 닦아 주십시오. 다른 유기용제로는 절대 렌즈청소를 금합니다.

◆이 렌즈는 방수구조가 아니므로 우천 및 물가 주위에서 사용 시 물기에 젖지 않도록 주의 바랍니다.

◆급격한 온도 변화에 의해 렌즈 내부에 물방울이 발생하므로 차가운 외부에서 따뜻한 실내로 이동 시에는 케이스 및 비닐봉투에 넣어 주위온도에 맞추어 사용하시기 바랍니다.

## РУССКИЙ

Благодарим Вас за покупку объектива Sigma. Для получения наибольшей отдачи и удовлетворения от эксплуатации объектива, пожалуйста, прочтите эту инструкцию полностью до того как начнёте пользоваться объективом.

### ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ОБЪЕКТИВА (илл.1)

① Посадочное место для фильтра
② Шкала дистанций
③ Фокусировочное кольцо
④ Отметка дистанции фокусировки
⑤ Кольцо зуммирования
⑥ Переключатель режима стабилизатора (Кроме Sony / Pentax)
⑦ Переключатель режима фокусировки
⑧ Байонет
⑨ Бленда

### ОБЪЕКТИВЫ DC

Объективы DC сконструированы таким образом, что диаметр формируемого объективом изображения в точности совпадает с размером матрицы большинства цифровых зеркальных однообъективных фотоаппаратов. Особая конструкция делает эти объективы идеальными аксессуарами цифровой фотокамеры.

◆Объектив не должен использоваться с цифровой зеркальной фотокамерой сенсор которой имеет больший размер чем формат APS-C или с плёночной зеркальной фотокамерой. В случае использования объектива DC с такими камерами, возникнет виньетирование изображения.

◆При использовании объектива с цифровыми фотокамерами SD1, угол поля зрения будет соответствовать объективу с фокусным расстоянием 26-105мм для формата 135мм.

◆При использовании объектива с цифровыми фотокамерами SD15, SD14, SD10 или SD9, угол поля зрения будет соответствовать объективу с фокусным расстоянием 29-119мм для формата 135мм.

### ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОБЪЕКТИВА К КАМЕРЕ

Когда объектив Sigma присоединён к камере, он функционирует так же, как и стандартный объектив. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией к фотокамере.

◆На байонете объектива и камеры имеются электрические контакты и механические элементы. Пожалуйста, держите их чистыми для нормального функционирования камеры и объектива. Чтобы избежать случайного повреждения, при смене объектива ставьте его фронтальной частью вниз.

### ПРИМЕЧАНИЕ (Кроме Sony / Pentax)

Питание объектива осуществляется от фотокамеры. Узел стабилизатора устанавливается в определенное положение в корпусе объектива, после этого становится возможным осуществление съемки вне зависимости от положения переключателя "OS" (узел стабилизатора переключится в активный режим). С момента включения фотокамеры или после того, как отпущена наполовину нажатая кнопка спуска затвора, до перехода в активный режим потребуется приблизительно 1 минута.

◆После включения или выключения фотокамеры, заметна вибрация изображения в видоискателе. Это не является неисправностью.

◆Если вы устанавливаете фотокамеру на штатив, или фиксируете положение фотокамеры каким-либо другим способом, осуществляйте выбор композиции при нахождении стабилизатора в активном режиме. Изображение в видоискателе будет отличаться в зависимости от состояния питания фотокамеры. При отмене активного режима, наполовину нажмите кнопку спуска затвора.

### УСТАНОВКА ЭКСПОЗИЦИОННОГО РЕЖИМА

Когда объектив Sigma присоединён к камере, он функционирует так же как и стандартный объектив. Пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией к фотокамере.

### ФОКУСИРОВКА И ЗУМИРОВАНИЕ

Для автоматического наведения на резкость установите переключатель режима фокусировки в положение «AF» (илл.2).
Для ручного наведения на резкость установите переключатель режима фокусировки в положение «MF». Вращайте фокусировочное кольцо для наведения на резкость.

◆Во избежания повреждения механизма фокусировки не поворачивайте фокусировочное кольцо в режиме «AF»..

◆При использовании объектива в режиме ручной фокусировки, оценивайте резкость визуально в видоискателе. Использование шкалы дистанций нежелательно, так как зона точной фокусировки может сместиться вследствие сильных изменений температуры и расширенная или сжатия элементов объектива. Для таких случаев фокусировочное кольцо имеет запас хода в зоне бесконечности.

《**Зумирование**》
Поворачивайте прорезиненное кольцо зуммирования для установки желаемого масштаба изображения.

### УВЕЛИЧЕНИЕ

Числа "1:xx" на шкале масштаба показывают увеличение на минимальной дистанции фокусировки. Например, когда резкость наведена с числом "**1:2.8**" на шкале масштаба, это значит, что объект с размером 2,8см будет иметь на сенсоре проекцию размером 1см. (илл.3)

### ФУНКЦИИ ОПТИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗАТОРА (OS)
**(Кроме Sony / Pentax)**

Этот объектив, снабженный Оптическим Стабилизатором (OS), эффективно подавляет смазывание изображения, возникающее вследствие сотрясения камеры. Использование оптического стабилизатора позволяет получить резкие снимки с выдержками на 4 ступени длиннее, в отличии от использования обычного объектива без стабилизатора.
Установите переключатель режима стабилизатора (**OS**) в положение **ON**. (илл.4) Нажмите кнопку спуска затвора наполовину и убедитесь, что изображение в видоискателе устойчивое, затем сделайте снимок. (Изображение окончательно стабилизируется приблизительно в течение 1 секунды после того, как кнопка спуска затвора была нажата наполовину).

◆Модели объективов для фотокамер Sony и Pentax не снабжены Оптическим Стабилизатором.

◆Не используйте оптический стабилизатор в следующих случаях:
▪ Когда камера установлена на штативе.
▪ Когда используется выдержка «от руки».

◆Оптический стабилизатор питается от фотокамеры. Если объектив с оптической стабилизацией установлен на камере и функция OS включена, то ресурс работы камеры уменьшается, в сравнении с комплектом такой же камеры и стандартного объектива. Если оптическая стабилизация не нужна, установите переключатель **OS** в положение **OFF**, для предотвращения избыточного расхода энергии.

◆Перед установкой на камеру и снятием объектива с камеры устанавливайте переключатель **OS** в положение **OFF**.

◆После освобождения кнопки спуска затвора оптический стабилизатор продолжает функционировать до тех пор, пока встроенный экспонометр фотокамеры отображает показания экспозиции. Не снимайте объектив с камеры и не вынимайте элементов питания из камеры во время работы оптического стабилизатора, в противном случае объектив может выйти из строя.

◆Несмотря на то, что изображение может быть не стабилизированным сразу после съёмки и/или во время зарядки встроенной в камеру вспышки, на снимках этот эффект не проявляется.

◆Если объектив был снят с камеры или питание камеры было отключено в то время как функция стабилизации была включена, объектив может издать дребезжащий звук. Это не является признаком неисправности.

### БЛЕНДА

В комплекте с объективом поставляется бленда с байонетным креплением. Бленда поможет избежать появления нежелательных бликов и засветок на снимке, вызванных ярким источником света, расположенным за границей кадра. Установите бленду на объектив и поверните по часовой стрелке до упора. (илл.5)

◆При съёмке со вспышкой рекомендуется снять бленду, чтобы избежать частичного блокирования светового потока вспышки и возможного виньетирования изображения.

◆Для хранения или транспортировки объектива рекомендуется снять бленду и надеть её на объектив обратной стороной. (илл.6)

### ФИЛЬТР

◆На объектив можно устанавливать только один фильтр. Два или более фильтров, а так же специальные и поляризационные фильтры могут вызвать виньетирование изображения.

◆При использовании поляризационного фильтра с автофокусной фотокамерой необходимо применять фильтр с циркулярной поляризацией.

### ОСНОВНОЙ УХОД И ХРАНЕНИЕ

◆Не подвергайте объектив воздействию повышенной влажности, чрезвычайно низких или высоких температур, режим перепадам температуры.

◆Для длительного хранения поместите объектив в прохладное и сухое место с хорошей вентиляцией. Чтобы избежать повреждения просветляющего покрытия, не храните объектив в местах где может находиться нафталин или средства от моли.

◆Не используйте растворитель, бензин или другие органические растворители для чистки линз. Используйте специальную жидкость и салфетки для оптики.

◆Объектив не водостоек. Если вы проводите съёмку под дождём или вблизи воды оберегайте объектив от попадания влаги. В большинстве случаев внутренние механизмы, линзы и электрические компоненты, повреждённые водой, не подлежат ремонту.

◆Резкие изменения температуры могут вызвать запотевание линз объектива. Входя в тёплое помещение с холода, держите объектив в сумке или кофре до тех пор, пока объектив не достигнет температуры помещения.

## PORTUGUÊS

Antes de mais, queremos agradecer-lhe a aquisição desta objectiva Sigma. Sugerimos-lhe, entretanto, uma leitura atenta deste manual, antes de a utilizar, a fim de conseguir obter os melhores resultados.

### DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES (fig.1)

①Rosca para filtros
②Escala de distâncias
③Anel de focagem
④Indicador de distância seleccionada
⑤Anel do Zoom
⑥Selector OS (excepto Sony / Pentax)
⑦Selector do modo de focagem
⑧Baioneta de encaixe da objectiva
⑨Pára-sol

### OBJECTIVAS DC

Estas objectivas são especialmente concebidas para câmaras digitais porque o círculo de imagem da objectiva corresponde ao tamanho dos sensores de imagens da maior parte das câmaras digitais SLR. A sua concepção especial confere a estas objectivas propriedades ideais para as câmaras digitais.

◆Um sensor de imagem maior que o formato correspondente ao APS-C não pode ser usado em câmaras digitais ou em câmaras 35 mm SLR. Se isso acontecer, a imagem aparecerá com o efeito de "vinhetagem"

◆Se usar câmaras digitais SD1, o ângulo de cobertura correspondente será o 26-105 mm.

◆Se usar câmaras digitais SD15 / SD14 / SD10 / SD9, o ângulo de cobertura correspondente será o 29-119mm.

### COMO PRENDER A OBJECTIVA AO CORPO DA CÂMARA

Quando prender a objectiva ao corpo da câmara, a mesma funcionará automaticamente, como se fosse uma objectiva da marca da sua câmara. Consulte o respectivo manual de instruções.

◆Na zona de encaixe da objectiva existem vários contactos eléctricos e electrónicos. Mantenha-os limpos de forma a garantir uma boa ligação. Enquanto está a mudar a objectiva, certifique-se de que a coloca com a parte frontal para baixo a fim de evitar danificar a superfície de encaixe.

### NOTA (excepto Sony / Pentax)

A objectiva é accionada pela câmara. O estabilizador de imagem adapta uma posição específica na estrutura da objectiva permitindo a captação de imagens (o estabilizador é activado) independentemente da posição do selector OS. Demora aproximadamente um minuto a passar ao estado activo após ligar a câmara ou pressionar o botão de disparo até meio.

◆A imagem no visor parece vibrar após ligar ou desligar a câmara. Isso não é uma avaria.

◆Caso fixe a câmara com um tripé ou outro método, por favor, determine a composição quando o estabilizador de imagem se encontrar no estado activo. A composição observada no visor poderá ser diferente da imagem captada dependendo do estado de energia da câmara. Se o estado activo for cancelado, pressione o disparador até meio.

### AJUSTE DO MODO DE EXPOSIÇÃO

A objectiva Sigma funciona automaticamente quando é fixada na câmara. Consulte o manual de instruções da sua câmara.

### FOCAGEM E ZOOM

Para utilizar a focagem automática, seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva (fig.2). Se desejar usar a focagem manual, coloque o selector do modo de focagem da sua objectiva na posição "**M**". Pode ajustar a focagem, rodando o anel de focagem.

◆Para evitar danificar o mecanismo AF, não rode o anel de focagem manualmente enquanto estiver no modo de focagem automática.

◆Ao utilizar esta objectiva no modo de focagem manual, recomenda-se que confirme a focagem correcta no visor, em vez de confiar exclusivamente na escala de distâncias. Esta precaução justifica-se porque pode haver uma mudança na focagem devido a variações extremas de temperatura que podem causam a dilatação ou a contracção de vários componentes da objectiva. Tome especial consideração quando focar em infinito.

《**Para "fazer um zoom"**》
Rode o anel de borracha do zoom para a posição desejada.

### ESCALA DE REPRODUÇÃO

A indicação "1:xx", na escala de reprodução representa o grau de ampliação á distancia mínima de foco (termo conhecido como – escala de reprodução-). Por exemplo, quando o objeto está focado na posição"**1:2.8**" da escala, significa que se o mesmo tiver um tamanho real de 2,8cm, será reproduzido no sensor com o tamanho de 1cm (fig.3).

### SOBRE AS VANTAGENS DE UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO OS
**(ESTABILIZAÇÃO OPTICA) (excepto Sony / Pentax)**

Esta objectiva OS (com Estabilização Óptica) compensa efectivamente a falta de nitidez na imagem causada pela vibração involuntária do conjunto máquina/objectiva.
Com esta objectiva, pode, por isso, fotografar a velocidades de obturação mais reduzidas (até 4 "passos") do que poderia fazer sem usar a função OS, e obter excelentes resultados com uma nitidez espantosa.
Coloque o selector **OS** em **ON** (fig.4). Prima o botão de disparo até meio, verifique no visor se a imagem está estável e tire a fotografia. (A apresentação da imagem estável demora cerca de 1 segundo, depois de premir o botão de disparo até meio).

◆Não deve utilizar o Estabilizador Óptico nas seguintes situações:
Quando a objectiva está montada num tripé
Na fotografia de pose (grande tempo de exposição)

◆A função de Estabilização Óptica é alimentada a partir da câmara. Se a objectiva **OS** está ligada à sua câmara e está activada, a autonomia de funcionamento da sua câmara será menor do que com as objectivas convencionais usadas com a mesma câmara. Se não usar o Estabilizador Óptico, desactive-o (interruptor **OS** na posição **OFF**) para impedir o consumo da bateria.

◆Certifique-se que desliga o **OS**, colocando o interruptor **OS** na posição **OFF**, antes de prender a objectiva à câmara ou antes de a remover.

◆O Estabilizador Óptico continua a funcionar depois de soltar o dedo do botão de disparo, enquanto for visível o valor da exposição. Nunca remova a objectiva ou a bateria da câmara enquanto o Estabilizador Óptico estiver a funcionar. Se o fizer, pode danificar a objectiva.

◆Embora a imagem no visor possa aparecer a tremer, imediatamente após o disparo ou no início do ciclo de carga do flash incorporado na câmara, etc., esse "defeito" não aparece na fotografia.

◆Se a câmara estiver desligada ou se a objectiva for removida da câmara enquanto o Estabilizador Óptico estiver a funcionar, a objectiva emite um som, mas isso não significa mau funcionamento.

### PÁRA-SOL

Junto com esta objectiva, vem também um pára-sol destacável tipo baioneta. Este ajuda a prevenir o flare e o efeito fantasma nas fotografias, que são causados pela luz excessiva e proveniente de fora da área da fotografia. (fig.5)

◆Quando tirar fotografias com o flash incorporado da câmara, recomenda-se que retire o pára-sol para evitar cortar alguma luz do flash, que pode provocar uma sombra na fotografia.

◆Para colocar a objectiva e o pára-sol na bolsa, é primeiro necessário remover o pára-sol, e tornar a colocá-lo na posição inversa na objectiva. (fig.6)

### FILTRO

◆Só se deve utilizar um filtro de cada vez. Se usar dois ou mais filtros, ou filtros mais espessos, como os filtros polarizadores, pode causar o efeito de vinhetagem.

◆Quando usar um filtro polarizador com uma câmara AF, use um do tipo circular.

### CUIDADOS BÁSICOS E ARMAZENAMENTO

◆Evite quaisquer choques ou a exposição a temperaturas excessivas ou à humidade.

◆Para armazenamento por um longo período de tempo, escolha um local fresco e seco, de preferência bem ventilado. Para evitar danificar a cobertura da objectiva, mantenha-a fora do alcance da naftalina ou de produtos similares.

◆Não utilize diluentes, benzina ou outros produtos de limpeza orgânicos para remover a sujidade ou as dedadas dos componentes da objectiva. Limpe com um pano macio e humedecido ou com um tecido próprio para limpeza de lentes.

◆Esta objectiva não é à prova de água. Quando a usar à chuva ou perto de água, impeça que ela se molhe. É quase sempre impossível reparar mecanismos internos, elementos da objectiva e componentes eléctricos, danificados pela água.

◆As mudanças bruscas de temperatura podem causar condensação ou embaciar a superfície da objectiva. Quando entrar num quarto aquecido vindo dum exterior frio, é aconselhável conservar a objectiva no estojo até que a sua temperatura se aproxime da temperatura ambiente.

CE

**SVENSKA**
CE-märket betyder att varan blivit godkänd av EU:s gemensamma kvalitetsnorm.

**DANSK**
CE-mærket er i overensstemmelse med de gældende regler i EU.

**中 文**
CE 標誌是歐洲聯盟的合格標記。

**한국어**
CE 마크는 이제품이 EC 기준에 적합함을 표시하는 마크입니다.

**PORTUGUÊS**
A marca CE garante a conformidade com as normas estabelecidas pela Comunidade Europeia


SIGMA (Deutschland) GmbH Carl-Zeiss-Str. 10/2, D-63322 Rödermark, F.R.GERMANY
Verkauf: 01805-90 90 85-0 Service: 01805-90 90 85-85 Fax: 01805-90 90 85-35

**SIGMA CORPORATION**
2-4-16 Kurigi, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : (81) - 44 - 989 - 7437 Fax : (81) - 44 - 989 – 7448


### 主な仕様 — 日本語

| | | | |
|---|---|---|---|
| レンズ構成（群ー枚） | 14ー16 | 最大撮影倍率 | 1:2.8 |
| 画 角（SD1） | 79.7ー22.9° | フィルターサイズ | 72mm |
| 最小絞り | 22 | 最大径 X 全長 | 79 x 82mm |
| 最短撮影距離 | 0.22m | 重 量 | 465g |

大きさ重さは、シグママウントのものです。

●このレンズは、鉛やひ素を含まない 環境対策ガラス を使用しています。

### TECHNICAL SPECIFICATIONS — ENGLISH

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lens construction | 14 – 16 | Filter Size | 72mm |
| Angle of View (SD1) | 79.7 – 22.9° | Dimensions Dia.×Length | 79 x 82mm (3.11 x 3.23 in) |
| Minimum Aperture | 22 | | |
| Minimum Focusing Distance | 0.22m (0.72ft) | Weight | 465g (16.4 oz) |
| Magnification | 1:2.8 | | |

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

●The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.

### TECHNISCHE DATEN — DEUTSCH

| | | | |
|---|---|---|---|
| Glieder – Linsen | 14 – 16 | Größter Abbildungsmaßstab | 1:2.8 |
| Diagonaler Bildwinkel (SD1) | 79.7 – 22.9° | Filterdurchmesser | 72mm |
| Kleinste Blende | 22 | Abmessungen Ø × Baulänge | 79 x 82mm |
| Naheinstellgrenze | 0.22m | Gewicht | 465g |

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.

●Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.

### CARACTERISTIQUES — FRANÇAIS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Construction de l' objectif | 14 – 16 | Rapport de reproduction | 1:2.8 |
| Angle de champ (SD1) | 79.7 – 22.9° | Diamétre de filtre | 72mm |
| Ouverture minimale | 22 | Dimension: diamentre×longueur | 79 x 82mm |
| Distance minimale de mise au point | 0.22m | Poids | 465g |

Dimensions et poids donnés pour la monture SIGMA.

●Les verres utilisés dans cet objectif ne contiennent aucune matière nuisibles à l'environnement telles que le plomb et l'arsenic.

### TECHNISCHE GEGEVENS — NEDERLANDS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Lensconstructie (groepen – elementen) | 14 – 16 | Maximale vergrotings maatstaf | 1:2.8 |
| Beeldhoek (SD1) | 79.7 – 22.9° | Filtermaat | 72mm |
| Kleinste diafragma | 22 | Afmetingen (diam.×lengte) | 79 x 82mm |
| Kortste instelafstand | 0.22m | Gewicht | 465g |

Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vatting.

●De glassoort die in dit objectief gebruikt werd bevat geen milieu belastend lood of a rsenicum.

### CARACTERISTCAS — ESPAÑOL

| | | | |
|---|---|---|---|
| Construcción del objetivo | 14 – 16 | Ampliación | 1:2.8 |
| Ángulo de visión (SD1) | 79.7 – 22.9° | Diámetro filtro | 72mm |
| Apertura mínima | 22 | Dimensiones (diám x long) | 79 x 82mm |
| Distancia mínima enfoque | 0.22m | Peso | 465g |

Dimensiones y peso incluyen montura SIGMA.

●Los materiales empleados en el objetivo no contienen productos nocivos para la salud ni el medio ambiente.

### CARATTERISTICHE TECNICHE — ITALIANO

| | | | |
|---|---|---|---|
| Costruzione ottica (Gruppi-El.) | 14 – 16 | Rapporto d'ingrandim. | 1:2.8 |
| | | Diamentro filtri | 72mm |
| Angoli di campo (SD1) | 79.7 – 22.9° | Dimensioni (diametro×lunghezza) | 79 x 82mm |
| Apertura minima | 22 | | |
| Distanza min. messa fuoco | 0.22m | Peso | 465g |

Dimensioni e pesi s'intendono comprensivi di attacco SIGMA.

●Le materie vitree usate per la realizzazione dell'obiettivo non contengono piombo né arsenico, sostanze potenzialmente pericolose sotto il profilo ecologico.

### TEKNISKA DATA — SVENSKA

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uppbyggnad | 14 – 16 | Förstoringsgrad | 1:2.8 |
| Bildvinkel (SD1) | 79.7 – 22.9° | Filter | 72mm |
| Minsta bländare | 22 | Mått (diam.×längd) | 79 x 82mm |
| Närgräns | 0.22m | Vikt | 465g |

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

●Det glasmaterial som ingår i detta objektiv innehåller inget miljöfarligt bly eller arsenik.

### TEKNISKE SPECIFIKATIONER — DANSK

| | | | |
|---|---|---|---|
| Antal linseelementer | 14 – 16 | Forstørrelsesgrad | 1:2.8 |
| Synsvinkel (SD1) | 79.7 – 22.9° | Filtergevind | 72mm |
| Mindste blændeåbning | 22 | Dimensioner (Diam.×Længde) | 79 x 82mm |
| Nærgrænse | 0.22m | Vægt | 465g |

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.

●Glasset anvendt i dette objektiv indeholder ikke miljøskadelig bly og arsen.

### 規 格 — 中 文

| | | | |
|---|---|---|---|
| 鏡頭結構 | 14 – 16 | 放大倍率 | 1:2.8 |
| 視 角 (SD1) | 79.7 – 22.9° | 濾鏡口徑 | 72mm |
| 最細光圈 | 22 | 體積直徑 x 長度 | 79 x 82mm |
| 最近對焦距離 | 0.22m | 重 量 | 465g |

體積及重量已包括適馬接環在內。

●鏡頭所使用之玻璃材料，絕無有害環境之鉛及砷等物

### 주요 사양 — 한국어

| | | | |
|---|---|---|---|
| 렌즈구성 (군-매) | 14 – 16 | 최대촬영 배율 | 1:2.8 |
| 화 각 (SD1) | 79.7 – 22.9° | 필터사이즈 | 72mm |
| 최소조리개 | 22 | 최대경 x 길이 | 79 x 82mm |
| 최단촬영거리 | 0.22m | 무 게 | 465g |

●이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유독한 납 이나 비소를 함유하고 있지 않습니다.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ — РУССКИЙ

| | | | |
|---|---|---|---|
| Конструкция (элементов/групп) | 14 – 16 | Масштаб съёмки | 1:2.8 |
| Угол поля зрения (SD1) | 79.7 – 22.9° | Резьба под фильтр | 72мм |
| Минимальная диафрагма | 22 | Габариты (диаметр X длинна) | 79мм x 82мм |
| Минимальная дистанция фокусировки | 0.22м | Вес | 465г |

Габариты и вес указаны для объектива с байонетом SIGMA.

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS — PORTUGUÊS

| | | | |
|---|---|---|---|
| Construção da Objectiva (grupos/elementos) | 14 – 16 | Relação (Rácio) de Reprodução | 1:2.8 |
| Ângulo de cobertura (SD1) | 79.7 – 22.9° | Tamanho do Filtro | 72mm |
| Abertura Mínima | 22 | Dimensões (Diâmetro x Comprimento) | 79 x 82mm |
| Distância Mínima de Focagem | 0.22m | Peso | 465g |

As dimensões e o peso incluem a baioneta de encaixe SIGMA.