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

203100401

SIGMA

8-16mm F4.5-5.6 DC HSM

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

電話でのお問い合わせ
シグマ カスタマーサービス部
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）
受付時間：月～金 9:00-19:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

株式会社シグマ

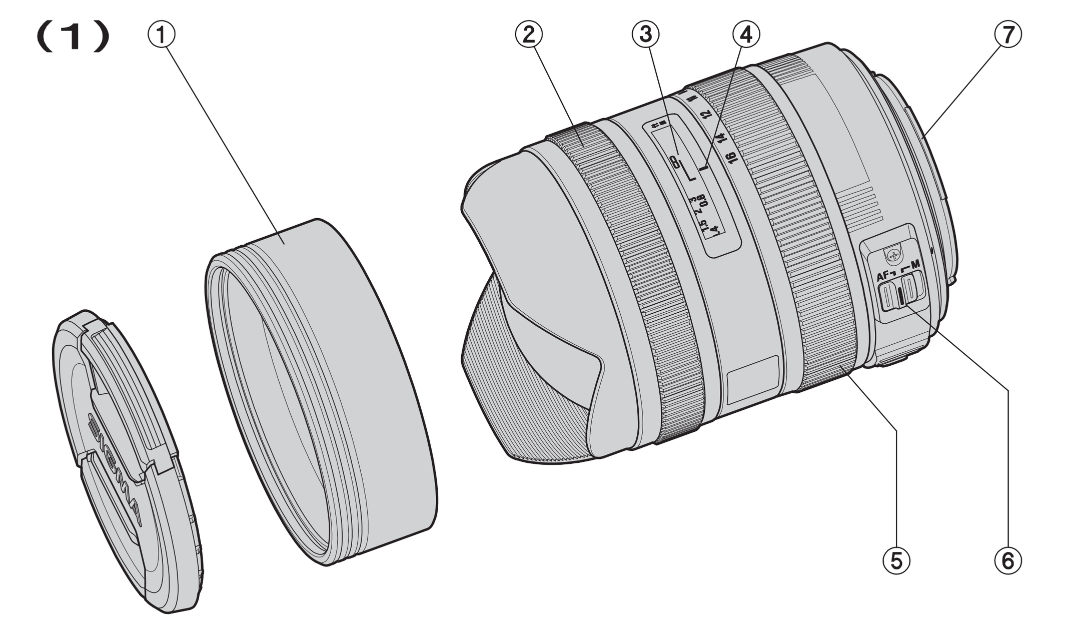
本　　社　〒215-8530 神奈川県川崎市麻生区栗木 2 丁目 4 番 16 号
☎(044) 989 - 7430 (代)　FAX: (044) 989 - 7451

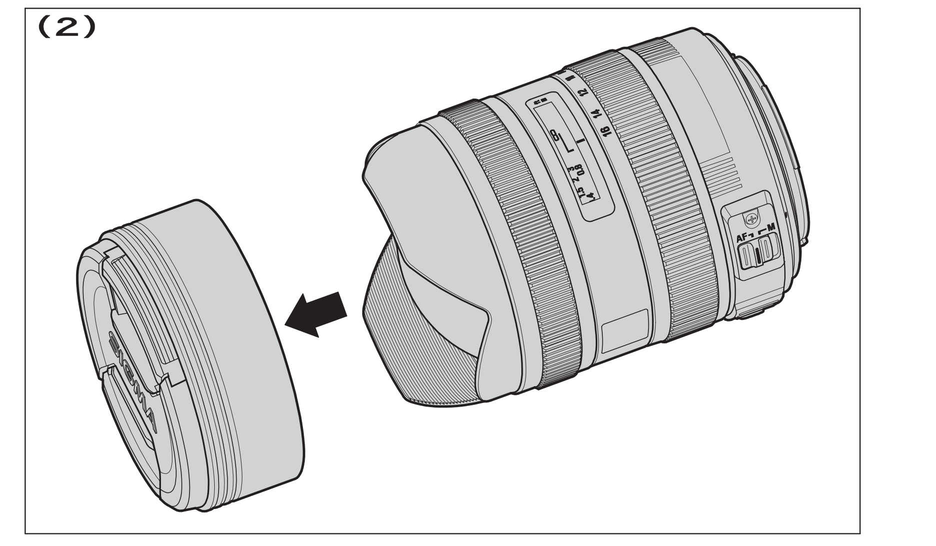
工　　場　〒969-3395 福島県耶麻郡磐梯町大字大谷字日知坂 6594
☎(0242) 73 - 2771(代)　FAX: (0242) 73 - 3382

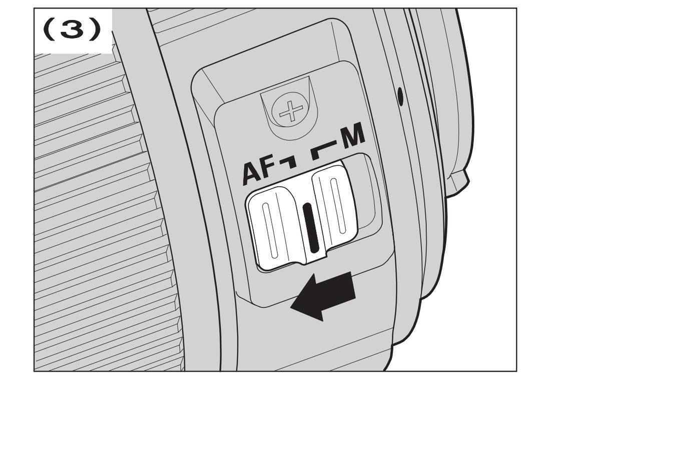
大阪営業所　〒541-0059 大阪市中央区博労町 1-7-2 堺筋トラストビル 8F
☎(06) 6271 - 1548　FAX: (06) 6271 - 1549

弊社事業所の営業時間：月～金 9:00-17:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

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







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

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

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。

■三脚は十分に強度のあるものをご使用ください。弱いものをご使用になりますと、転倒する恐れがあります。

各部の名称（図 1）

①アダプターリング　⑤ズームリング
②フォーカスリング　⑥フォーカスモード切換えスイッチ
③補助的距離目盛　⑦マウント
④指標線

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 SD シリーズにご使用の場合は、13.6−27.2 mm 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、お手持ちのカメラメーカー製レンズと同様ですので、カメラの説明書に従って着脱してください。

◆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。

◆撮影の際にはレンズキャップと共に、レンズキャップを取り付けるためのアダプターリングも取り外して下さい（図 2）。

◆このレンズは、前部にフィルターを取付けることはできません。

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

このレンズは、ハイパーソニックモーター(HSM／超音波モーター)を採用し、迅速なオートフォーカスと作動音の除去を実現しています。

《シグマ AF 用、キヤノン AF 用》
オートフォーカスで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 3）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **M** にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

《ニコン AF 用、ペンタックス AF 用、ソニー用》
オートフォーカスで撮影する場合は、カメラを AF モードにセットして、レンズのフォーカスモード切り換えスイッチを **AF** にセットします（図 3）。マニュアルで撮影する場合は、フォーカスモード切り換えスイッチを **M** にセットし、フォーカスリングを回してピントを合わせます。

◆カメラのフォーカスモードの切り換えは、ご使用のカメラの説明書に従ってください。

◆ニコン、ペンタックス、ソニー用は、超音波モーターに対応したカメラとの組合せでオートフォーカス撮影が可能です。超音波モーターに対応していないカメラとの組合せでは、マニュアルフォーカスでのご使用となります。

◆このレンズは、AF にセットしたままでマニュアルでのピント補正をすることも可能です。カメラをシングル AF モードにセットして、合焦後、シャッターボタンを半押しのままでフォーカスリングを回してピントを調整してください。

◆マニュアルでピントを合わせる際には、目盛が∞（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。

◆焦点距離の短いこのレンズは、被写界深度が非常に深く、ピントの合う範囲が広い性質をもっています。オートフォーカスで合わせたピントの位置と、レンズの距離目盛の数値が必ずしも一致しない場合があります。

◆被写体が小さすぎると、カメラの AF センサーが被写体をとらえきれず、ピントが合わない場合があります。被写体がカメラの AF フレーム（フォーカスエリア）を十分カバーしているか確認の上、撮影してください。

《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。

フレアー、ゴーストについて

このレンズは画角が広く、その性質上、他のレンズに比べてフレアーやゴーストが発生しやすくなっています。撮影の際にはファインダーを覗きながら、フレヤーやゴーストの状態を十分確認して下さい。

フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは、このレンズの画角をカバーしていないため、画面周辺の光量が不足してしまいます。外付けフラッシュを取り付け、ワイドパネルを使用して撮影してください。（ご使用のフラッシュによっては対応できないものもありますので、事前にテスト撮影を行ってください。）

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。

主な仕様

レンズ構成（群－枚）	11−15	最大撮影倍率	1:7.8
画　角	114.5−75.7°	最大径 X 全長	75 x 105.7mm
最小絞り	22	重　量	545g
最短撮影距離	0.24m		

大きさ重さは、シグママウントのものです。

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. Adapter Ring
2. Focus Ring
3. Distance Scale
4. Focus Index Line
5. Zoom Ring
6. Focus Mode Switch
7. Mount

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 SD9, SD10, SD14 or SD15 digital cameras, corresponding angle of view will be 13.6-27.2mm.

ATTACHING TO 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.

◆ When you take a picture, please remove the lens cap and the adapter ring not just the lens cap, to avoid vignetting (fig.2).

◆ Filters cannot be mounted on the front of the lens.

SETTING THE EXPOSURE MODE

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

FOCUSING AND ZOOMING

This lens features Sigma's built-in Hyper Sonic Motor (HSM). The HSM enables quick and quiet autofocusing.

《SIGMA AF and CANON AF》
For autofocus operation, set the focus mode switch on the lens to the "**AF**" position (fig.3). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "**M**" position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

《NIKON AF, PENTAX AF and SONY》
For autofocus operation, set the camera to AF mode and set the focus mode switch on the lens to the "**AF**" position (fig.3). If you wish to focus manually, set the focus mode switch on the lens to the "**M**" position. You can adjust the focus by turning the focus ring.

◆ Please refer to camera's instruction manual for details on changing the camera's focusing mode.

◆ For Nikon, Pentax and Sony mounts, it is only possible to use AF with camera bodies which support motors driven by ultrasonic waves such as HSM. AF will not function if the camera body does not support this type of motor.

◆ This lens also permits manual focusing even in the autofocus mode. With the camera set to the One-Shot AF (AF-S) mode, it is possible to manually override the autofocus while the shutter release button is pressed halfway.

◆ 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 contract. Special allowance is made for this at the infinity setting.

◆ This lens has a short focal length and gives a wide depth of field and wide focusing area in front of and behind the subject. For this reason, the focusing position with AF may not match the position of the Distance Scale on the camera body.

◆ If the subject is too small, it may not be possible for the camera's AF sensor to focus on it. Please ensure the subject is in the AF frame before shooting.

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

PREVENTION OF FLARE AND GHOST

Because of the extremely wide angle of view of this lens, flare and ghosting may occur much more easily than with other lenses. When you take a picture with this lens, please pay special attention to flare and ghosting which can occur when shooting near or directly into the sun or other very bright lights.

FLASH PHOTOGRAPHY

Built-in flash of your camera may not cover angle of view of this lens, and this may cause light fall-off at the corners. When external flash is used, flip wide panel of your flashgun down to cover flash's head, before taking picture. (This may not work with some flashguns, please test your equipment shootings beforehand)

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.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Lens construction	11 – 15
Angle of View	114.5 – 75.7°
Minimum Aperture	22
Minimum Focusing Distance	0.24m (0.79 ft)
Magnification	1:7.8
Dimensions Dia.×Length	75×105.7mm (2.95×4.16in)
Weight	545g (19.2oz)

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

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. Adapterring
2. Entfernungsring
3. Entfernungsskala
4. Einstellindex
5. Brennweitenring
6. Fokussierschalter
7. Anschluß

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.

◆Um Vignettierungen zu vermeiden, entfernen Sie vor dem Fotografieren nicht nur den Objektivdeckel, sondern auch auf jeden Fall den Adapterring (Abb.2).

◆Filter können nicht in an der Frontseite des Objektives befestigt werden.

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.

EINSTELLUNG VON SCHÄRFE UND BRENNWEITE

Dieses Objektiv verfügt über einen eingebauten SIGMA Hyper Sonic Motor (HSM). Der HSM ermöglicht die schnelle und leise automatische Scharfeinstellung.

《SIGMA AF und CANON AF》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**AF**"-Position (Abb.3). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**M**"-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

《NIKON AF, PENTAX AF und SONY》
Für die automatische Scharfeinstellung schalten Sie die Kamera in den AF-Betrieb und schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**AF**"-Position (Abb.3). Sollten Sie die Schärfe manuell einstellen wollen, schalten Sie den Fokussierschalter am Objektiv auf die "**M**"-Position. Sie können die Schärfe nun durch Drehen des Entfernungsrings einstellen.

◆Hinweise zum Wechsel der Fokussierbetriebsart der Kamera entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Kamera.

◆Bei Nikon, Pentax, und Sony Anschlüssen, kann der Autofokus nur mit Kameras benutzt werden, die Ultraschallmotoren, wie die HSM, unterstützen. Der Autofokus wird nicht funktionieren, wenn die Kamera diese Art von Motoren nicht unterstützt.

◆Dieses Objektiv kann auch manuell scharfgestellt werden, während die AF-Betriebsart eingestellt ist. Wenn die Kamera auf Einzelbild-AF (AF-S) eingestellt ist, können Sie, nachdem das Objektiv von der Automatik scharfgestellt wurde und zum Stillstand gekommen ist, die Schärfe durch Drehen am Fokussierring manuell einstellen. Der Auslöser muß hierbei halb durchgedrückt bleiben.

◆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.

◆Dieses Objektiv besitzt eine sehr kurze Brennweite und liefert eine große Tiefenschärfe vor und hinter dem Motiv. Aus diesem Grund kann die auf der Entfernungsskala angezeigte Entfernung von der tatsächlichen Entfernung zum Motiv abweichen.

◆Sollte das Motiv zu klein sein, kann der AF Sensor der Kamera unter Umständen die Schärfe nicht korrekt ermitteln. Stellen Sie sicher, dass sich das Motiv innerhalb des AF Meßfeldes befindet.

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

VERMEIDUNG VON REFLEX UND NEBENBILDERN

Aufgrund des extrem großen Bildwinkels dieses Weitwinkelobjektives, sind Reflexe und Nebenbilder sehr viel wahrscheinlicher als bei anderen Objektiven. Wenn Sie Aufnahmen mit diesem Objektiv anfertigen, achten Sie bitte darauf, daß kein direktes Sonnenlicht oder andere helle Lichtquellen ins Objektiv fallen. Kontrollieren Sie bereits das Sucherbild auf entsprechende Reflexe.

BLITZLICHTFOTOGRAFIE

Der eingebaute Blitz Ihrer Kamera kann nicht den vollständigen Bildwinkel dieses Objektives ausleuchten, was zu Abdunklungen in den Bildecken führen kann. Wenn Sie ein externes Blitzgerät verwenden, setzen Sie bitte eine Weitwinkelstreuscheibe vor den Blitzkopf. Bei einigen Geräten kann dies nicht möglich sein, daher prüfen Sie Ihre Ausrüstung bitte im voraus.

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.

TECHNISCHE DATEN

Glieder – Linsen	11 – 15
Diagonaler Bildwinkel	114.5 – 75.7°
Kleinste Blende	22
Naheinstellgrenze	0.24m
Größter Abbildungsmaßstab	1:7.8
Abmessungen Ø × Baulänge	75×105.7mm
Gewicht	545g

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.

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. Porte-bouchon
2. Bague des distances
3. Echelle des distances
4. Repère de distance
5. Bague de zoom
6. Sélecteur de mise au point
7. Baïonnette

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 apparaitrait en périphérie de l'image.

◆En cas d'utilisation avec les boîtiers numériques Sigma SD9, SD10, SD14 ou SD15, l'angle de champ est équivalent à celui d'un zoom 13.6-27.2mm.

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.

◆lors de la prise de vue, n'omettez pas de retirer le porte-bouchon en plus du bouchon (Fig.2) afin d'éviter un vignettage intempestif.

◆Aucun filtre ne se monte à l'avant de l'objectif.

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

Cet objectif est équipé de la motorisation à haute fréquence Sigma "Hyper Sonic Motor"(HSM). Elle rend la mise au point automatique rapide et silencieuse.

《SIGMA AF et CANON AF》
Pour une mise au point automatique, placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (Fig.3). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "**M**" position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

《NIKON AF, PENTAX AF et SONY》
Pour une mise au point automatique, mettez le boîtier en mode AF et placez le sélecteur de mise au point en position "**AF**" (Fig.3). Pour une mise au point manuelle, placez le sélecteur en position "**M**" position, et ajustez le point en tournant la bague de mise au point.

◆ Veuillez vous référer au mode d'emploi du boîtier pour changer le mode de mise au point de l'appareil.

◆ Dans les versions pour Nikon, Pentax et Sony, la mise au point AF n'est possible qu'avec les boîtiers permettant d'activer un moteur à ondes ultrasonique du type de celui de la motorisation HSM. L'AF est indisponible avec les autres boîtiers.

◆ Cet objectif permet la mise au point manuelle, même en mode autofocus. Avec l'appareil en mode de mise au point "spot" (ONE SHOT)(AF-S), vous pouvez retoucher la mise au point manuellement après que l'objectif ait fait la mise au point automatiquement en maintenant le déclencheur enclenché à mi-course.

◆ 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.

◆ Cet objectif possède une longueur focale courte qui génère une profondeur de champ importante et donc une grande plage de netteté de part et d'autre du sujet. De ce fait, il peut arriver que la position de mise au point AF ne corresponde pas à la distance indiquée sur le boîtier.

◆ Il peut être impossible pour le capteur AF du boîtier de faire la mise au point sur un sujet trop petit. Assurez-vous que le sujet est dans la zone de mise au point avant de prendre la photo.

《Zooming》
Tournez la bague de zoom sur la position voulue.

PREVENTION DES LUMIERES PARASITES ET DES REFLETS

Du fait de l'angle de vue extrêmement large de cet objectif, des lumières parasites et des reflets indésirables peuvent apparaître plus facilement qu'avec d'autres objectifs. Lors de la prise de vue, soyez attentif à ces lumières et reflets qui peuvent se produire en particulier lors des contre-jours, avec des lumières latérales ou lorsque la luminosite est importante.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

Le flash intégré de votre boîtier peut ne pas couvrir l'angle de champ de cet objectif, ce qui peut engendrer un assombrissement des coins de l'image. En cas d'utilisation avec le flash intégré, il est recommandé d'utiliser l'élargisseur d'angle prévu à cet effet. (certains flashes pouvant ne pas couvrir l'angle de vue maximal, il est conseillé d'effectuer un test préalable)

PRECAUTIONS ELEMENTAIRES ET RANGEMENT

◆ Ne pas exposer l'objectif aux chocs, ni à des températures extrèmes, 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, veuillez 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.

CARACTERISTIQUES

Construction de l' objectif	11 – 15
Angle de champ	114.5 – 75.7°
Ouverture minimale	22
Distance minimale de mise au point	0.24m
Rapport de reproduction	1:7.8
Dimension: diamentre×longueur	75×105.7mm
Poids	545g

Dimensions et poids donnés pour la monture SIGMA.

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. Adapter ring
2. Scherpstelring
3. Afstandschaal
4. Index teken
5. Zoomring
6. Scherpstelkeuze schakelaar
7. Vatting

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 SD9, SD10 of SD14 zal de corresponderen beeldhoek 13.6-27.2mm 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.

◆Wanneer men een foto neemt, verwijder dan de lensdop en ook de adapter ring (fig.2) om vervloeiing van de achtergrond te voorkomen.

◆Filters kunnen niet vooraan de lens geplaatst worden.

BELICHTINGSINSTELLING

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

SCHERPSTELLEN EN ZOOMEN

Deze lens heeft de ingebouwde Hyper Sonic Motor (HSM) van Sigma. De HSM maakt snel en geluidloos automatisch scherpstellen mogelijk.

《Sigma AF en Canon AF》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief op de **AF** postitie te zetten (fig.3). Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de **M** positie. Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de focusring te draaien.

《Nikon AF, Pentax AF en Sony》
Om de autofocus functie te activeren dient u het schuifje op het objectief en de camera op **AF** positie te zetten (fig.3). Wilt u handmatig scherpstellen zet dan het schuifje op het objectief op de **M** positie. Vervolgens kunt u scherpstellen door aan de focusring te draaien.

◆Raadpleeg a.u.b. de gebruiksaanwijzing van uw camera om bovengenoemde instellingen op uw camera te wijzigen.

◆Voor Nikon, Pentax en Sony vatting is het alleen mogelijk de AF te gebruiken met de camera welke de Ultrasonic Motor kan ondersteunen zoals HSM. De AF zal niet functioneren indien de camera/body dit niet ondersteunt.

◆Handmatig scherpstellen kan bij bit objectief ook in de autofocus stand. Als de camera op "One-Shot" AF (AF-S) is ingesteld, kunt u de scherpstelling eventueel handmatig corrigeren nadat de autofocus scherpstelling z'n werk heeft gedaan, en u de ontspanknop half ingedrukt houdt.

◆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.

◆Dit objectief heeft een korte instelafstand en een enorme scherptediepte zowel voor als achter het onderwerp Om deze reden is het soms mogelijk dat de focuspositie in AF niet overeenkomt met de positie op de afstandsschaal op de camera.

◆Indien het onderwerp te klein is, is het mogelijk dat het AF systeem van de camera zich er niet op kan scherpstellen. Zorg er daarom voor dat het onderwerp binnen het AF instelpunt ligt.

《ZOOMEN》
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie

VOORKOMEN VAN REFLEXTIE EN ZWEEM

Door de extreem brede beeldhoek van deze lens, kunnen reflextie en zweem gemakkelijker optreden dan bij ander lenzen. Bij het fotograferen met dit objectief moet U bijzonder op reflextie en zweem letten die op kunnen treden wanneer U in de richting van of rechtstreeks in de zon of een fel licht fotografeert.

FLITSOPNAMEN

Flitsopnamen met de ingebouwde flitser van uw camera kunnen donkere randen/hoeken vertonen. Dit komt omdat de beeldhoek van het objectief groter is dan beeldhoek van de flitser. Indien u een externe flitser gebruikt dient u de flitser te voorzien van een groothoek diffuser (bij de Sigma flitsers kunt u deze eenvoudig, door de diffuser uit te trekken, voor de flitser klappen). Niet alle externe flitsers hebben een groothoek diffuser, het is dan aan te bevelen om vooraf enkele proefopnamen te maken.

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.

TECHNISCHE GEGEVENS

Lensconstructie (groepen – elementen)	11 – 15
Beeldhoek	114.5 – 75.7°
Kleinste diafragma	22
Kortste instelafstand	0.24m
Maximale vergrotings maatstaf	1:7.8
Afmetingen (diam.×lengte)	75×105.7mm
Gewicht	545g

Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vatting.

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. Aro Adaptador
2. Aro de enfoque
3. Escala de distancias
4. Línea de índice
5. Aro del Zoom
6. Selector de enfoque
7. Montura

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 SD9, SD10, SD14 o SD15 de Sigma, el ángulo de visión del objetivo será de 13.6-27.2mm.

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.

◆Cuando tome una instantánea le agradeceremos que saque la tapa del objetivo y el aro adaptador (fig.2) para evitar viñeteos.

◆No puede monter filtros en la parte frontal frontal del objetivo.

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

Este objetivo, diseñado por Sigma, incorpora un motor Hipersónico (HSM). Éste proporciona un enfoque rápido y silencioso.

《SIGMA AF y CANON AF》
Para utilizar el autofoco, ponga el selector en la posición "**AF**" (fig.3).Si quiere enfocar manualmente ponga el selector en la posición "**M**". Ajuste el foco moviendo el aro de enfoque.

《NIKON AF, PENTAX AF y SONY》
Para utilizar el autofoco, ponga la cámara en el modo AF y ponga el selector de la óptica en la posición "**AF**" (fig.3). Si quiere enfocar manualmente ponga el selector en la posición "**M**". Ajuste el foco moviendo el aro de enfoque.

◆Para cambiar el modo de enfoque de la cámara, mírelo en el manual de instrucciones de la cámara.

◆En las monturas Nikon, Pentax y Sony solo funcionará el AF con cuerpos que soporten los motores ultrasónicos, como los HSM o similares. En caso contrario el AF estará desactivado.

◆Este objetivo también permite el enfoque manual aunque esté en modo automático. Con la cámara preparada para Modo Disparo AF (ONE SHOT) (AF-S) puede ajustar el enfoque manualmente después que el objetivo haya enfocado automáticamente (y se pare) mientras mantenga el botón disparador suavemente presionado.

◆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.

◆Este objetivo tiene una longitud focal corta ofreciendo una gran profundidad de campo y una amplia área de enfoque tanto delante como detrás del sujeto. Por esta razón, la posición de enfoque con AF no puede coincidir con la posición de la Escala de Distancia en el cuerpo de la cámara.

◆Si el objeto es demasiado pequeño, el sensor AF de la cámara puede no enfocarlo. Por favor, asegúrese que el objeto está en el área AF antes de disparar.

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

PREVENIR LOS DESTELLOS Y LAS SOMBRAS

Debido al extremo ángulo de visión de este objetivo, los destellos y las sombras pueden aparecer en la toma con mayor facilidad que en otro tipo de ópticas. Cuando efectúe las tomas tome especial cuidado con la luz directa del sol o luces brillantes.

FOTOGRAFIA CON FLASH

Podría ser que el flash incorporado de la cámara no cubriera el ángulo de visión de este objetivo, esto podría causar entradas de luz en los bordes. Cuando utilice un flash externo, bascule el panel angular de su unidad de flash para cubrir el cabezal antes de tomar una fotografía. (Puede que no funcione con algunas unidades de flash, por favor compruebe su equipo antes de tomar fotografías).

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.

CARACTERISTCAS

Construcción del objetivo	11 – 15
Ángulo de visión	114.5 – 75.7°
Apertura mínima	22
Distancia mínima enfoque	0.24m
Ampliación	1:7.8
Dimensiones (diám×long)	75×105.7mm
Peso	545g

Dimensiones y peso incluyen montura SIGMA.

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. Anello adattatore
2. Ghiera di messa a fuoco
3. Scala delle distanze
4. Indice di collimazione
5. Ghiera di variazione della focale (zoom)
6. Selettore di messa a fuoco
7. Innesto

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 SD9, SD10, SD14 e SD15, il corrispondente campo visuale sarà di 13.6-27.2mm.

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.

◆Quando fotografate, dovete rimuovere il tappo dall'obiettivo e l'anello adattatore (fig.2), non solo il tappo dell'obiettivo, par evitare vignettature.

◆Non è possibile montare filtri nella parte frontale dell'obiettivo.

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

Questo obiettivo incorpora un motore ipersonico (HSM), il quale permette una più veloce e silenziosa messa a fuoco automatica.

《SIGMA AF e CANON AF》
Per attivare l'Autofocus, impostare la messa a fuoco scegliendo, sull'obiettivo, la posizione "**AF**" (fig.3). Quando si desidera mettere a fuoco manualmente, scegliere, sull'obiettivo, la posizione "**M**". In questo caso si mette a fuoco ruotando la ghiera di messa a fuoco.

《NIKON AF, PENTAX AF e SONY》
Per attivare l'autofocus impostare, sulla fotocamera, la modalità AF e scegliere, sull'obiettivo, la posizione "**AF**" (fig.3). Quando si desidera mettere a fuoco manualmente, scegliere, sull'obiettivo, la posizione "**M**". In questo caso si mette a fuoco ruotando la ghiera di messa a fuoco.

◆Consultare il libretto d'istruzioni della fotocamera per variare la modalità di messa a fuoco.

◆Per attacchi Nikon, Pentax e Sony è possibile usare solamente la modalità AF quando il corpo macchina riconosce il motore a ultrasuoni, come lo HSM. La modalità AF non è possibile se il corpo macchina non riconosce questo tipo di motore.

◆Questo obiettivo lascia la facoltà di mettere a fuoco manualmente persino ad autofocus inserito. Se infatti la fotocamera è predisposta per il modo di funzionamento One Shot AF (AF-S), non c'è che da premere a meta corsa il pulsante di scatto e da far intervenire il meccanismo di messa a fuoco automatica (con successivo arresto) per ottenere, meediante la ghiera di messa a fuoco manuale, la nitidezza "personalizzata" che si preferisce.

◆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 quall 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.

◆Questo obiettivo possiede una ridotta lunghezza focale e offre una grande profondità di campo con una ampia zona perfettamente a fuoco sia davanti, sia dietro il soggetto. Per questo motivo l'indicazione della distanza segnalata dall'Autofocus potrebbe non coincidere con la scala delle distanze indicata sul corpo.

◆Quando il soggetto è troppo piccolo, la messa a fuoco automatica AF potrebbe non essere possibile. Prima di scattare la foto assicurarsi che il soggetto cada nella zona di messa a fuoco.

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

PREVENZIONE DI RIFLESSI PARASSITI E FALSE IMMAGINI

A causa dell'estrema ampiezza dell'angolo di campo di questo obiettivo, riflessi parassiti e false immagini possono verificarsi più facilmente rispetto ad altri obiettivi. Quando fotografate con questo obiettivo, prestate particolare attenzione a riflessi parassiti e false immagini che possono presentarsi quando puntate vicino o direttamente verso il sole o altre luci molto chiare.

FOTOGRAFIA CON IL FLASH

Il flash incorporato nella fotocamera potrebbe non illuminare tutto il campo ripreso da questo obiettivo. Ciò causa una caduta di luce ai bordi. Quando, con questo obiettivo, usate un flash esterno, inserite il suo pannello diffusore, prima di scattare la foto. (Il pannello diffusore di alcuni flash non sempre copre il campo di ripresa. Scattate alcune foto di prova per verificarlo)

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 deteriorame 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Costituzione ottica (Gruppi-El.)	11 – 15
Angoli di campo	114.5 – 75.7°
Apertura minima	22
Distanza min. messa fuoco	0.24m
Rapporto d'ingrandim.	1:7.8
Dimensioni (diametro × lunghezza)	75×105.7mm
Peso	545g

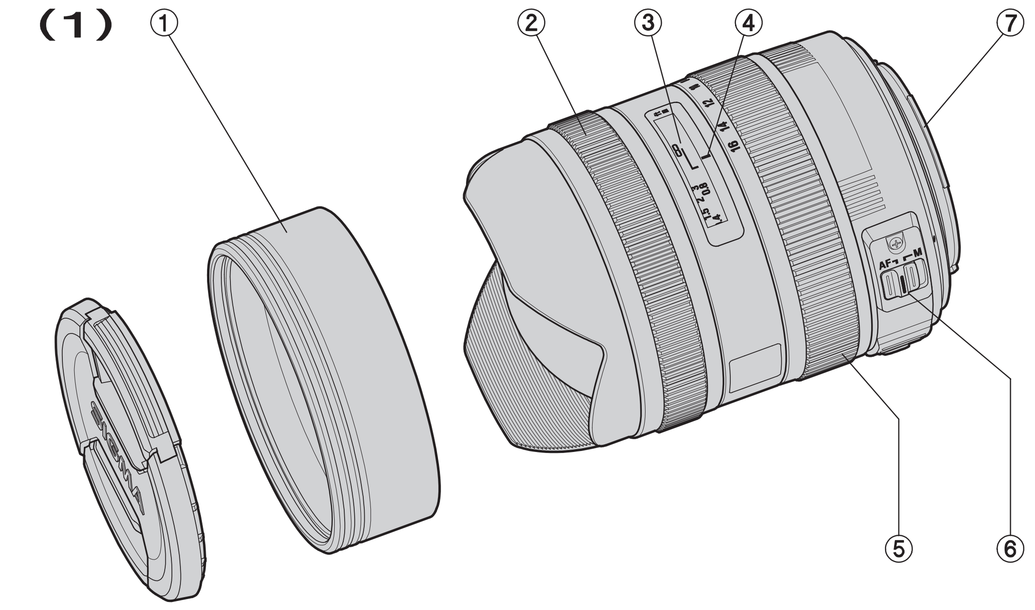
Dimensioni e pesi s'intendono comprensivi di attacco SIGMA.

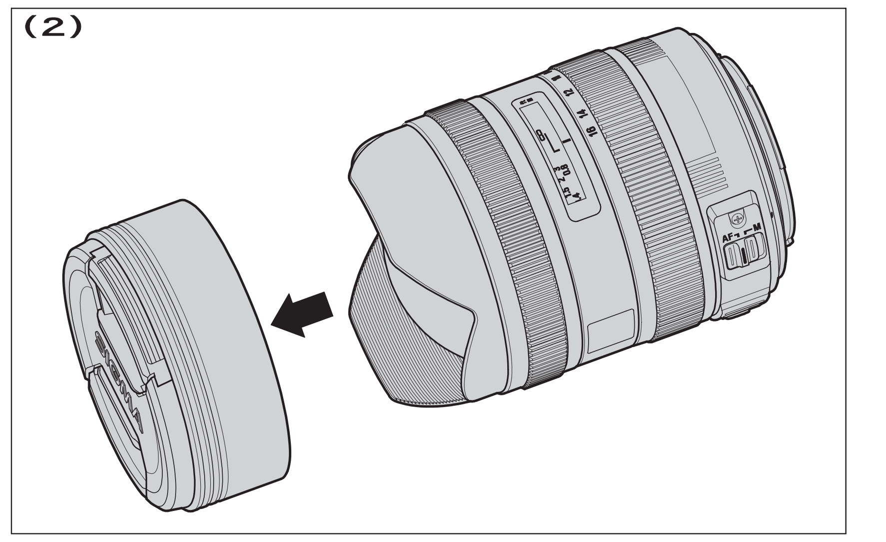
J E D F N Es I S Dk C K R P
203100401

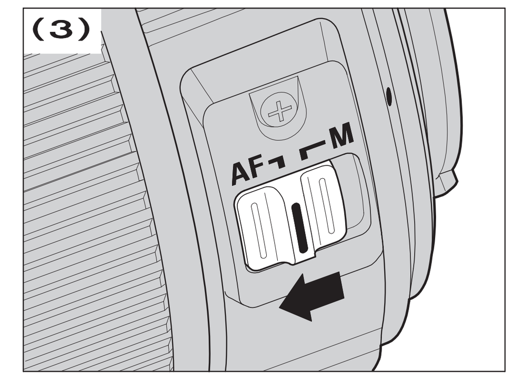
SIGMA

8-16mm F4.5-5.6 DC HSM

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

(1)


(2)


(3)


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 Kuriki, Asao-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 215-8530 Japan
Phone : (81) - 44 - 989 - 7437 Fax : (81) - 44 - 989 – 7448

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)
1. Adapterring
2. Fokusring
3. Avståndsskala
4. Index linje
5. Zoom ring
6. Omkopplare fokusfunktion
7. Fattning

DC OBJEKTIV
Dessa objektiv är speciellt framtagna för att passa till digitalkamerornas bildformat, som skiljer sig lite från analoga kameror. 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 SD9, SD10, SD14 eller SD15, kommer motsvarande bildvinkel att bli 13.6-27.2mm.

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.

◆Tag bort både objektivlocket och adapterringen (fig.2) vid fotografering, för att undvika vinjettering.

◆Filter kan ej monteras på detta objektivs främre del.

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

SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING
Detta obijektiv är forsett med en inbyggd HSM-motor (Hyper Sonic Motor). HSM-motom medger snabb och tyst automatisk skärpeinställning.

《SIGMA AF och CANON AF》
För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (fig.3). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "**M**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

《NIKON AF, PENTAX AF och SONY》
För autofokus funktion välj fokus läge på objektivet till "**AF**" (fig.3). Om du önskar att fokusera manuellt, välj fokus läge på objektivet i läge "**M**". Du kan nu fokusera genom att vrida på objektivets fokusring.

◆Vänligen läs i kamerans instruktionsbok om hur du ändrar fokuserings läget.

◆För Nikon, Pentax och Sony fungerar endast autofokus med kamerahus som stödjer ultraljudsmotor typ HSM. Autofokus kommer inte att fungera om kamerahuset inte stödjer denna typ av fokuseringsmotor.

◆Med detta objektiv kan du ställa in skarpan manuellt även i autofokusläge. Med kameran inställd på One-Shot AF (AF-S), går det att justera skärpan manuellt efter det att objektivets autofokusmotor stannat, så länge som kamerans avtryckare hålls halwägs nertyckt.

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

◆Objektivet har en kort brännvidd och ger ett stort skärpedjup både hitan- och bortanför motivet, med anledning av detta kan objektivets avståndsskala ha svårt att ge helt korrekt avstånd.

◆Om motivet är för "litet", kan kamerans AF-sensor ha svårt att fokusera, var noga med att motivet befinner sig i AF-sensorn innan du trycker av.

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

MINSKA RISKEN FÖR REFELXER
På grund av objektivets extrema vidvinkel, uppstår lätt reflexer. Tänk på detta, särskilt när du fotograferar mot solen eller andra starka ljuskällor.

BLIXTFOTOGRAFERING
Kamerans inbyggda blixt kanske inte tecknar ut detta objektivs bildvinkel, vilket kan resultera i mörka bildhörn. När extern blixt används, tillse att blixtens vidvinkelskiva monteras. Trots detta kanske din kombination inte fungerar fullt ut. Testa alltid innan för bästa resultat.

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.

TEKNISKA DATA

Uppbyggnad	11 – 15
Bildvinkel	114.5 – 75.7°
Minsta bländare	22
Närgräns	0.24m
Förstoringsgrad	1:7.8
Mått (diam.×längd)	75×105.7mm
Vikt	545g

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

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)
1. Adapter ring
2. Fokuseringsring
3. Afstandsskala
4. Index
5. Zoomring
6. Fokuseringsmetodeomskifter
7. Bajonetfatning

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 spejlreflekskameraer. 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 SD9, SD10, SD14 eller SD15 digitalkameraer, vil billedvinklen svare til 13.6-27.2mm.

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.

◆Før fotografering fjernes både objektivdækslet og adapterringen (fig.2), ikke kun objektivdækslet, for at undgå vignettering.

◆Filtre kan ikke monteres på objektivets front.

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

FOKUSERING OG ZOOMFUNKTION
Dette objektiv har Sigma's indbyggede Hyper Sonic Motor (HSM). HSM sikrer en hurtig og lydløs fokusering.

《SIGMA AF og CANON AF》
For autofokusfunktion stilles fokusvælgeren på objektivet (fig.3) på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**M**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

《NIKON AF, PENTAX AF og SONY》
For autofokusfunktion vælges AF funktion på kameraet og fokusvælgeren på objektivet (fig.3) stilles på på "**AF**" indstilling. Hvis du ønsker at fokusere manuelt, stilles fokusvælgeren på "**M**" indstilling. Du kan justere fokuseringen ved at dreje fokuseringsringen.

◆Se venligst I kameraets brugsanvisning hvordan kameraets fokusfunktion vælges.

◆For Nikon, Pentax og Sony modeller, er det kun muligt at anvende AF med kamerahuse der understøtter motorer drevet af ultralydbølger så som HSM. AF vil ikke fungere hvis kamerahuset ikke understøtter denne motortype.

◆Dette objektiv giver også mulighed for at fokusere manuelt, selv om det er indstillet til autofokus. Med kameraet indstillet på One-Shot AF (AF-S), kan fokuseringen justeres manuelt, efter at objektivet har fokuseret automatisk, mens udløserknappen trykkes halvt ned.

◆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.

◆Dette objektiv har en kort brændvidde og giver en stor dybdeskarphed med et stort skarpt område foran og bagved motivet. Derfor vil fokuseringsafstanden med AF muligvis afvige fra angivelsen på afstandsskalaen.

◆Hvis motivet kun fylder en lille del af billedet, kan det være vanskeligt for kameraets AF sensor at fokusere på det. Vær opmærksom på at placere motivet indenfor AF rammen inden eksponering.

《ZOOMFUNKTION》
Drej Zoomringen til den ønskede position.

UNDGÅ OVERSTRÅLING OG REFLEKSIONER
På grund af dette objektivs ekstreme vidvinkel, er der større risiko for overstråling og refleksioner end med andre objektiver. Når du anvender dette objektiv, bør du være specielt opmærksom på de refleksioner og overstrålinger der kan forekomme, når du laver optagelser helt eller delvist mod solen eller andre lyskilder.

FOTOGRAFERING MED FLASH
Kameraets indbyggede flash dækker muligvis ikke dette objektivs billedvinkel, hvilket vil resultere i mørke hjørner på billederne. Når der anvendes en ekstern flash, bør flashens vidvinkelforsats anvendes (dette fungerer muligvis ikke ved alle flashmodeller, test det aktuelle udstyr inden brug).

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 mølkugler 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.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER

Antal linseelementer	11 – 15
Synsvinkel	114.5 – 75.7°
Mindste blændeåbning	22
Nærgrænse	0.24m
Forstørrelsesgrad	1:7.8
Dimensioner (Diam.×Længde)	75×105.7mm
Vægt	545g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.

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保護座 ⑤變焦環
②對焦環 ⑥對焦模式選擇按鈕
③距離刻度 ⑦接環
④鏡頭接合指標

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 SD9/SD10/SD14/SD15 數碼相機，觀景角度會是 13.6-27.2mm。

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。

◆當進行拍攝時，請將鏡頭蓋及保護座卸除(圖 2)，以免出現暗角。

◆濾色片不能置於鏡頭前段。

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
本鏡頭內置超聲速馬達(HSM)。超聲速馬達能令自動對焦過程更快捷寧靜。

《適馬 及 佳能 自動對焦》
自動對焦操作，將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置(圖 3)；若閣下欲手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

《尼康，賓得 及 索尼 自動對焦》
自動對焦操作，將相機設定爲自動對焦模式，同時將鏡身上對焦鈕設定爲 AF 位置 （圖 3)；若閣下欲需手動調較焦距，這可將鏡身上對焦鈕設定爲 MF 位置，繼而轉動對焦環作焦距調較。

◆對焦模式的更改和設定，請參閱相機操作手冊。

◆AF 功能配用於 Nikon，Pentax，Sony 等品牌時，需視乎機種型號是否具支援超聲波對焦馬達，若鏡頭不支援此類馬達，自動對焦操作將不適用。

◆本鏡頭可在自動對焦模式下進行手動對焦。只要把相機設定在 (ONE - SHOT) (AF-S) 單張自動對焦模式，你便可半按快門鈕，在鏡頭自動對焦後再以人手調整焦點。

◆在手動對焦模式下使用本鏡頭，最好先在觀景器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。

◆此鏡頭擁有超短焦距及非常寬闊之景深外，還提供涵括被攝主體的前、後廣闊畫面 (拾焦範圍)。爲此原因，相機 AF 自動對焦時所獲的被攝主體距離讀數或可能與主體距離有所差異，故請注意。

◆若被攝主體目標太小，相機的對焦系統在偵察拾焦時，可能遇到困難。因此理想拾焦方法，務須將被攝主體置放於對焦框中央才拍攝。

《變 焦》
將變焦環轉動至合適的焦距。

耀光與鬼影的預防
因是超廣角鏡關係，畫面出現耀光與鬼影現象比常規焦段鏡種爲多，故採用此鏡時，請注意不要直接拍攝太陽或靠近强光拍攝。

配合閃燈拍攝須注意
請注意隨機內置閃光燈的覆蓋幅度不足配合此鏡一起操作，若勉行使用，影像周邊四角將呈現失光暗角現象；如採用外置閃燈，務請將閃燈配上擴散片以擴闊燈光覆蓋範圍。(因部份外置閃燈覆蓋範圍度有限，故見意先掄查後才進行正式拍攝)

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。

規 格

鏡頭結構	11 – 15
視 角	114.5 – 75.7°
最細光圈	22
最近對焦距離	0.24m
放大倍率	1:7.8
體積直徑 x 長度	75×105.7mm
重 量	545g

體積及重量已包括適馬接環在內。

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	有毒有害物质或元素 铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
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 어댑터 링 ⑤ 줌 링
② 포커스 링 ⑥ 포커스 모드 전환스위치
③ 거리표시 ⑦ 마운트
④ 지표선

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 SD9, SD10, SD14, SD15 에 장착하여 사용 시, 13.6-27.2mm 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.

◆촬영을 하실때는 렌즈 캡과 어댑터 링 (표 2) 을 모두 제거하셔야 비네팅이 발생되지 않습니다.

◆렌즈의 앞쪽에는 필터를 장착할 수 없습니다.

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

초점 및 줌
이 렌즈는 하이퍼 소닉 모터 (HSM/초음파 모터) 를 채택하여, 신속한 오토 포커스와 작동음의 제거를 실현하였습니다.

《SIGMA AF, CANON AF 용》
오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**M**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

《NIKON AF, PENTAX AF, SONY AF 용》
오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다. (표 3).
포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**M**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

◆카메라의 포커싱 모드를 변경하기 위해서는 카메라 사용 설명서를 참조하시기 바랍니다.

◆니콘, 펜탁스, 소니 마운트의 경우, 카메라 바디에서 AF 를 지원해 주는 모델에만 HSM 과 같은 초음파 모터가 지원됩니다. 카메라 바디에서 이러한 모터 타입을 지원해주지 않으면 AF 기능은 작동되지 않습니다.

◆이 렌즈는 AF 에 설정된 상태에서 매뉴얼로 핀트 보정이 가능합니다. 카메라를 ONE SHOT 오토 포커스 (니콘 AF 는 S, 시그마 AF 는 AF-S)에 설정하여, 합점 후, 셔터 버튼을 반 셔터 상태에서 포커스 링을 돌려 핀트를 맞춥니다.

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

◆이 렌즈는 짧은 초점 거리를 가지고 있어 피사체의 앞쪽과 뒤쪽에 넓은 피사계 심도와 넓은 초점 영역을 제공해 줍니다. 이러한 이유로 AF 포커스 위치는 카메라 바디의 거리계와 맞지 않을 수 있습니다.

◆피사체가 너무 작을 경우, 카메라의 AF 센서에 초점을 맞출 수 없을 수도 있습니다. 촬영 전에 피사체가 AF 프레임에 들어가는지 확인해 주시기 바랍니다.

《줌 사용》
줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

플레어와 고스트 현상의 방지
이 렌즈의 넓은 화각 때문에 일반 렌즈들과 비교해 플레어와 고스트 현상이 쉽게 발생할 수도 있습니다. 이 렌즈를 가지고 태양 광선이나 매우 밝은 조명 근처에서 촬영을 하실 때에는 플레어와 고스트 현상에 좀더 주의해 주시기 바랍니다.

플래시를 사용한 촬영
카메라에 내장된 플래시를 가지고는 이 렌즈의 화각을 커버하지 못해서 코너부분에서 광량이 부족하게 됩니다. 외장형 플래시를 사용할 때는 촬영을 하기 전에 플래시건의 판넬을 뒤집고 플래시 헤드를 커버할 수 있도록 아래로 내려 주시기 바랍니다. (어떤 플래시건 들과는 작동되지 않을 수 있습니다. 촬영 전에 미리 여러분의 장비를 테스트 해 보시기 바랍니다.)

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 시판하고 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.

렌즈구성 (군-매)	11 – 15	최대촬영 배율	1:7.8
화 각	114.5 – 75.7°	최대경 x 길이	75×105.7mm
최소조리개	22	무 게	545g
최단촬영거리	0.24m		

РУССКИЙ

Благодарим вас за выбор продукции фирмы Sigma. Чтобы получить максимум от вашего объектива Sigma, пожалуйста, прочитайте инструкцию перед началом работы.

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС. 1)
① Адаптер для крышки
② Фокусировочное кольцо
③ Шкала расстояний
④ Линия дистанции фокусировки и фокусного расстояния.
⑤ Кольцо изменения фокусного расстояния (зума)
⑥ Переключатель режимов фокусировки
⑦ Байонет

ОБЪЕКТИВЫ СЕРИИ 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 SD15, SD14, SD10 или SD9, угол поля зрения будет соответствовать объективу с фокусным расстоянием 13.6-27.2мм для формата 135мм.

КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ
Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как ваш обычный/ родной объектив.

◆На поверхности байонета находятся механизмы и электрические контакты. Просим вас содержать их в чистоте, чтобы быть уверенными в правильной работе объектива. Во избежание повреждений механизмов и контактов, проверяйте, что вы ставите объектив его передним концом вниз, во время смены объектива.

◆Чтобы избежать эффекта виньетирования перед съёмкой следует снять адаптер (рис.2)

◆Конструкция данного объектива не позволяет накручивать фильтры на переднюю часть объектива.

УСТАНОВКА РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ
Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как обычный/родной объектив (См. инструкцию к камере).

ФОКУСИРОВКА И ИЗМЕНЕНИЕ ФОКУСНОГО РАССТОЯНИЯ (зумирование)
В этот объектив встроен Гипер Звуковой Мотор (Hyper Sonic Motor, HSM). Этот мотор даёт возможность быстрой и бесшумной автофокусировки.

《SIGMA AF и CANON AF》
Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение AF (рис.3). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение M. Теперь вы можете фокусироваться, вращая фокусировочное кольцо.

《NIKON AF, PENTAX AF и SONY AF》
Чтобы работать в режиме автофокусировки, установите переключатель режимов фокусировки в положение AF (рис.3). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение M. Теперь вы можете фокусироваться, вращая фокусировочное кольцо.

◆За более полной информацией обратитесь к инструкции к вашей камере.

◆Объективы с байонетом Nikon, Pentax и Sony могут использоваться в режиме автофокусировки только с камерами, поддерживающими ультразвуковые моторы привода фокусировки (электронный привод фокусировки для HSM). Если камера не поддерживает электронный привод фокусировки, автоматическая наводка на резкость будет недоступна.

◆Этот объектив также позволяет фокусироваться вручную в режиме «AF». Для этого камера должна находится в режиме однокадровой съёмки. Чтобы сфокусироваться вручную надо дождаться пока закончиться процесс автофокусировки, в момент полу прижатия кнопки спуска затвора.

◆Во избежание поломок механизма автоматической фокусировки, не вращайте кольцо фокусировки при работе в режиме автоматической фокусировки.

◆Этот объектив имеет малое фокусное расстояние и позволяет получить большую глубину резкости, а также имеет большую область фокусировки для переднего и заднего плана. Из-за этого положение автофокусировки может не совпадать со значением шкалы расстояний, расположенной на корпусе фотокамеры.

◆При слишком малом размере объекта, фокусировка с использованием датчика автофокусировки может быть невозможна. Перед получением снимка убедитесь, что объект находится внутри рамки автофокусировки.

(Изменение фокусного расстояния (зумирование))
Вращайте кольцо изменения фокусного расстояния пока не достигните нужного отрезка.

БЛИКИ И ЗАСВЕТКА
При съемке данным объективом на ярком солнце или вблизи осветительных приборов, старайтесь выбрать точку съёмки так, чтобы избежать появления засветки и бликов на изображении.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ СО ВСПЫШКОЙ
Встроенная вспышка не может использоваться с этим объективом. Результатом использования может быть нежелательная тень в верхней области снимка. Для достижения лучших результатов пожалуйста используйте выносную вспышку.

УХОД И ХРАНЕНИЕ.
◆Не подвергайте объектив резким встряскам, резкому перепаду температур и воздействию повышенной влажности.

◆Для стационарного хранения используйте прохладное сухое место, предпочтительно с хорошей вентиляцией. Во избежание повреждения просветления линз объектива храните его вдали от нафталина и др. антимолей.

◆Не используйте растворитель, бензин и другие органические чистящие вещества, чтобы очистить линзовые элементы. Используйте мягкую влажную ткань для оптики.

◆Объектив не водонепроницаем. При использовании объектива вблизи воды или во время дождя защитите его от намокания. Обычно повреждения связанные с проникновением воды в механизмы, между линз объектива и окисления ремонту не подлежат.

◆Резкие перепады температур могут вызвать образование туманной пелены на передней линзе объектива. Поэтому, входя в тёплое помещение с холодной улицы, сразу не доставайте объектив из чехла, пока он не достигнет температуры помещения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкция (элементов/групп)	11 – 15
Угол поля зрения	114.5 – 75.7°
Минимальная диафрагма	22
Минимальная дистанция фокусировки	0.24м
Масштаб съёмки	1:7.8
Габариты (диаметр X длинна)	75×105.7мм
Вес	545 г

Габариты и вес указаны для объектива с байонетом SIGMA.

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)
① Anel Adaptador ⑤ Anel do Zoom
② Anel de focagem ⑥ Selector do modo de focagem
③ Escala de distâncias ⑦ Baioneta de encaixe da objectiva
④ Indicador de distância seleccionada

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 SD15/SD14/SD10/SD9, o ângulo de cobertura correspondente será o 13.6-27.2mm.

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.

◆Quando tirar uma fotografia, remova para além da tampa da objectiva, o anel adaptador (fig.2) para evitar o efeito de "vinhetagem".

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
Esta objectiva vem com o Motor Hiper Sónico (HSM) da Sigma incorporado. O HSM permite um rápido e seguro auto foco.

《SIGMA AF e CANON AF》
Para utilizar a focagem automática, seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva. (fig.3) 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.

《NIKON AF, PENTAX AF e SONY》
Para utilizar a focagem automática, ponha a sua câmara no modo de focagem AF e seleccione o modo de focagem "**AF**" na objectiva. (fig.3) 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.

◆Consulte o manual de instruções da sua câmara para mais informações acerca da selecção do modo de focagem.

◆Para Nikon, Pentax e Sony, só é possível usar o AF com câmaras que suportem motores conduzidos por ondas ultra sónicas como o HSM. O AF não funcionará se o corpo da câmara não suportar este tipo de motores.

◆Esta objectiva também permite focagem manual mesmo em modo Auto Focus. Com a máquina na opção "One-Shot" AF (AF-S), pode ajustar a focagem manualmente após o auto foco da objectiva (e paragem), enquanto o botão já está a ser premido.

◆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.

◆Esta objective devido á sua distancia focal muito curta permite uma profundidade de campo e área de focagem muito vasta á frente e atrás do objecto. Por esta razão a posição de foco AF da objectiva pode não estar correctamente indicada da Escala de Distancias do corpo da câmara.

◆Se o objecto for demasiado pequeno, pode não ser possível ao sensor AS da câmara fixar a sua focagem no mesmo. Assegure-se por favor que o objecto está centrado na zona AF antes de captar a imagem.

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

COMO IMPEDIR O EFEITO "LENS FLARE" E OS EFEITOS "FANTASMA" NAS IMAGENS
Como esta objectiva tem um ângulo de cobertura extremamente largo, podem aparecer, muito mais facilmente do que noutras objectivas, "luzes" indesejáveis e efeitos de imagens "fantasma" nas fotografias. Quando fotografar com esta objectiva, tome especial atenção às "manchas" luminosas (lens flare) e aos efeitos "fantasma" que podem ocorrer quando fotografa perto, ou directamente para o sol, ou directamente para iluminação artificial intensa.

FOTOGRAFIA COM FLASH
O comprimento da objectiva pode causar sombras indesejadas na imagem, quando usa o flash incorporado da câmara. Recomenda-se que use exclusivamente um flash externo.

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.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Construção da Objectiva (grupos/elementos)	11 – 15
Ângulo de cobertura	114.5 – 75.7°
Abertura Mínima	22
Distância Mínima de Focagem	0.24m
Relação (Rácio) de Reprodução	1:7.8
Dimensões (Diâmetro x Comprimento)	75×105.7mm
Peso	545g

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

J 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。

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

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

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

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

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

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

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

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

C 鏡頭所使用之玻璃材料，絕無有害環境之鉛及砷等物

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