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

737100405

SIGMA

APO150-500mm F5-6.3 DG OS 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

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

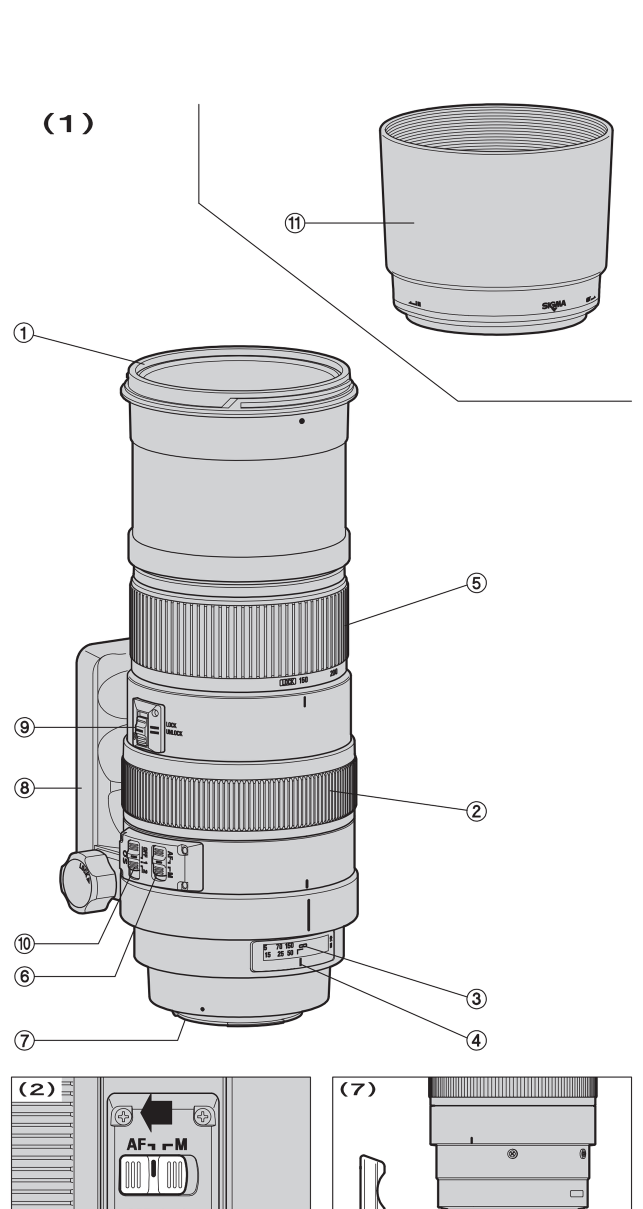
電話でのお問い合わせ
シグマ カスタマーサービス部
フリーコール：**0120-9977-88**
（携帯電話・PHS をご利用の方は 044-989-7436 にご連絡ください）
受付時間：月〜金 9:00-19:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

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

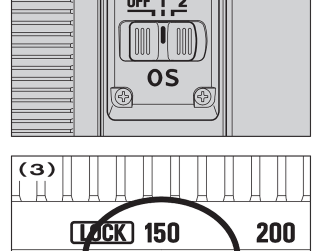
弊社事業所の営業時間：月〜金 9:00-17:00
（土日祝日および年末年始弊社休業日はお休みさせていただきます）

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

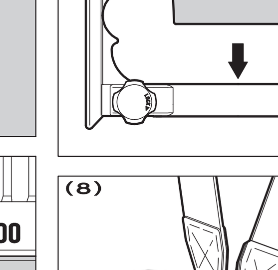
(1)



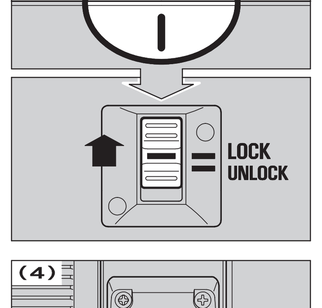
(2)



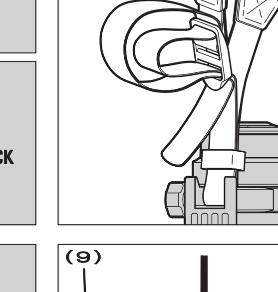
(7)



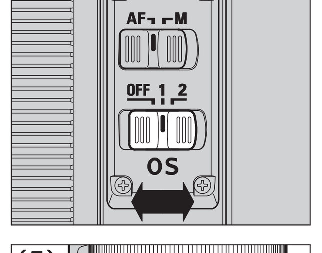
(3)



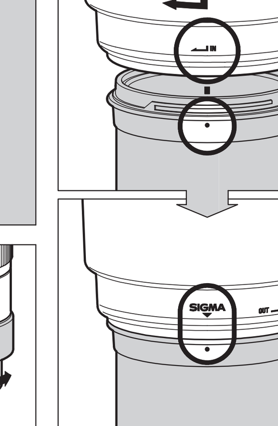
(8)



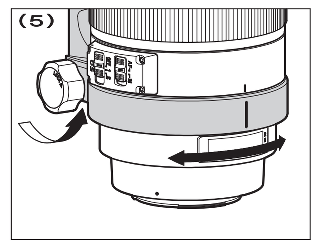
(4)



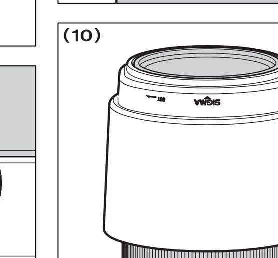
(9)



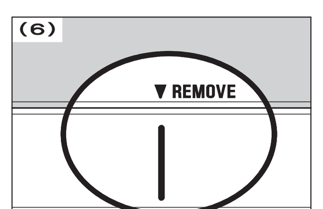
(5)



(10)



(6)



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 フィルターねじ ⑤ ズームリング ⑨ ズームロックスイッチ
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 ⑩ OS スイッチ
③ 補助的距離目盛 ⑦ マウント ⑪ レンズフード
④ 指標線 ⑧ 三脚座

ニコン AF 用について

このレンズは、ニコン製 AF レンズにおける、G タイプ（絞りリングのないタイプ）と同等の仕様になっています。カメラとの組合わせによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

ペンタックス AF 用について

このレンズは、ペンタックス製 AF レンズにおける、FA J タイプ（絞りリングのないタイプ）と同等の仕様になっています。カメラとの組合せによって、機能に制限がでる場合があります。詳しくはご使用のカメラの説明書等をご参照ください。

レンズの着脱方法

カメラへの着脱方法は、ご使用の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。

露出について

露出の決定方法は、ご使用の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 2）。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 2）。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。

《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。

ズームロックスイッチ

このレンズは、携帯時に自重でレンズが伸びてしまう現象を防ぐことができる、ズームロックスイッチを備えています。ズームリングの目盛を **150** に合わせ、ズームロックスイッチを **LOCK** 側にスライドして下さい（図 3）。撮影時はズームロックスイッチを **UNLOCK** 側にスライドして下さい。

手ぶれ補正機能について

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わないときと比べ、約 4 段シャッター速度を遅くして撮影できます。
OS（手ぶれ補正機能）スイッチを **1** 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。）流し撮りをする時は **OS** スイッチを **2** にします。（上下方向の手ぶれのみ補正します。）
◆手ぶれ補正機能は、通常の手持ち撮影において生じる手ブレを軽減させる機能です。以下の条件では、手ぶれ補正の効果が十分に発揮されない場合があります。
・動いている乗り物からの撮影 ・カメラの向きを大きく動かしながらの撮影
◆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。
◆ソニー、ペンタックス用は、レンズ内モーターによる AF 駆動が可能なデジタルカメラとの組合せで手ぶれ補正機能を使用できます。レンズの手ぶれ補正機能を使用する場合は、カメラの手ぶれ補正機能を OFF にして、レンズの **OS** スイッチを **ON** にしてください。カメラの手ぶれ補正機能を使用する場合には、レンズの **OS** スイッチを **OFF** にして、カメラの手ぶれ補正機能を ON にしてください。
◆このレンズをコニカミノルタ α-7D / Sweet D、ソニー α100 でご使用の場合、レンズの OS スイッチが ON のままカメラの電源を OFF にすると、レンズ内の OS ユニットが固定されず、場合によっては故障の原因となる場合があります。撮影後は必ずレンズの OS スイッチを OFF にしてから、カメラの電源を OFF にしてください。
◆ニコン AF 用は、下記のカメラで手ぶれ補正機能が使用できます。それ以外のカメラでは手ぶれ補正機能は使用できません。**OS** スイッチを **OFF** にして使用してください。

デジタル一眼レフカメラ、及び F6

※手ぶれ補正機能が使用できるカメラの最新情報は、弊社ホームページにてご確認いただくか、ご使用のカメラの説明書をご参照ください。

三脚座

三脚座は固定ノブをゆるめると、360 度フリーに回転しますので、画面の縦横の調節が簡単にできます (図 5)。

このレンズは三脚座の取り外しが可能です。手持ちでの撮影や携帯時に便利です。
1. 三脚座の固定ノブをゆるめ、三脚座の指標を ▼**REMOVE** の位置に合わせます。（図 6）
2. (図 7)の様に、矢印の方向に三脚座をまっすぐ引き抜いて下さい。
◆取り付け方は三脚座の取り外し方と逆の手順で行って下さい。
◆着脱の時以外は三脚座の指標を ▼**REMOVE** の位置に合わせないで下さい。三脚座からレンズが外れ落下の原因となります。また、不用意に三脚座が回転しないように、通常は固定ノブをしっかり締めてご使用下さい。
◆カメラに装着したままで、三脚座の取り外しはできません。

ショルダーストラップ

このレンズは携帯時に便利なショルダーストラップを取り付けることができます。三脚座のストラップ取り付け金具に（図 8）の様にストラップを通し、確実に取り付けてください。

フラッシュ撮影

カメラの内蔵フラッシュは、フラッシュの光がレンズ鏡筒にさえぎられるため、ご使用になれません。必ず外部フラッシュを使用してください。

テレコンバーターについて

このレンズは、別売りの APO テレコンバーター1.4x EX (DG)との組合せで 1.4 倍（210-700mm F7-9）、APO テレコンバーター2x EX (DG)との組合せで 2 倍（300-1000mm F10-13）のズームレンズとして活用できます。（いずれもマニュアルフォーカスでのご使用となります）
◆上記以外のコンバーターはご使用になれません。
◆ペンタックス AF 用は、テレコンバーターをご使用になれません。
◆デジタル一眼レフカメラにご使用の場合は、DG タイプの使用をおすすめします。
◆ライブビューによるコントラスト AF 機能を備えたカメラでは、ライブビュー時のオートフォーカス撮影が可能です。

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。取り付け方法は、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 9）
◆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 10）。

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、円偏光タイプ（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 ⑤ Zoom Ring ⑨ Zoom Lock Switch
② Focus Ring ⑥ Focus Mode Switch ⑩ OS Switch
③ Distance Scale ⑦ Mount ⑪ Lens Hood
④ Focus Index Line ⑧ Tripod Socket

NIKON AF TYPE CAMERAS

This lens functions in the same way as a G Type auto-focus Nikon lens (without an aperture ring). Functions may be restricted depending on the lens/camera combination. For more details, please refer to the camera's instruction manual.

PENTAX AF TYPE CAMERAS

This Lens functions same as a FAJ Type (type without Aperture) auto-focus Pentax lens. Depending on the combination with camera some restrictions with its functions may result. For more details, please refer to instruction manual of the camera in use etc.

ATTACHING TO CAMERA BODY

When this lens is attached to the camera body it will automatically function in the same way as the camera manufacturer's 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.
◆While changing the lens, be sure to place it front end down to avoid damaging the rear mount.

SETTING THE EXPOSURE MODE

The Sigma lens functions automatically once attached to the 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.2). 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.2). 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.

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

ZOOM LOCK SWITCH

This lens is also equipped with Zoom Lock Switch to eliminate the zoom creep when the lens is tilted down. Please set zooming ring to **150mm** and set the zoom lock switch to the "**LOCK**" position, (fig.3), however, please slide the lens to the "**UNLOCK**" position from "**LOCK**" position, before taking the picture.

ABOUT OS (OPTICAL STABILIZER) FEATURES

This OS (Optical Stabilizer) lens effectively compensates for image blurring caused by camera shake.
With this lens, you can take pictures at shutter speeds approx 4 steps slower than you could without using the OS function of this lens and can get sharp results.
Set the **OS**（Optical Stabilizer）switch to Mode **1** (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, after pressing the shutter button halfway). Mode **2**, detects the vertical camera shake, and overcomes blurring. It is effective on subjects moving horizontal to the camera.
◆The blurring compensation function of Optical Stabilizer is effective for hand-held shooting. In the following conditions, Optical Stabilizer may not function properly.
▪ Shots from the a moving vehicle ▪ If there is a considerable camera motion or shake.
◆Please do not use Optical Stabilizer in the following situations.
▪ When the lens is mounted on a tripod. ▪ Bulb (long time exposure).
◆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 Optical Stabilizer, please turn **OFF** the **OS** switch, in order to prevent consumption of a battery.
◆Be sure to turn of **OS** switch to **OFF** position, before attaching or detaching the lens to the camera.
◆The Optical Stabilizer 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, you could damage the lens.
◆Although the viewfinder image may appear to shake immediately after shooting and at the start of the flash charge cycle of the built-in flash of the camera etc., it will not cause any effect on pictures.
◆If the camera power is turned off or lens is detached while the Optical Stabilizer function is in operation, the lens may emit a chattering noise, but this is not a malfunction.
◆For Sony and Pentax mounts, it is only possible to use the OS function, incorporated in this lens, with camera bodies which support motors driven by ultrasonic waves such as HSM. When using the OS function, please turn off the optical stabilizer function of the camera body and set the **OS** switch of the lens to **ON**. When using the camera's optical stabilizer function, please set the **OS** switch of the lens to **OFF** and turn the camera's optical stabilizer function on.
◆If using this lens with a KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D or SONY A100 camera, please turn the OS switch of the lens off before turning the camera body off. The OS unit of the lens will not fix into its position if the camera body is turned off before switching off the lens' OS mechanism. Ignoring this notice might cause damage to the lens.
◆Optical Stabilizer feature can work with the Nikon AF cameras shown in the following table. When using this lens with other camera models not listed in the following table, please set the **OS** Switch to **OFF** position to cancel the Optical Stabilizer function.

Digital SLR Cameras and F6

※From our homepage, you can check the latest information regarding the camera models, which can be used with Optical Stabilizer function.

TRIPOD SOCKET AND COLLAR

This lens is equipped with a tripod socket. When you loosen the locking knob on the collar, the lens and camera can rotate freely to easily position the camera horizontally or vertically (fig.5).

HOW TO REMOVE THE TRIPOD COLLAR

1. It is possible to remove the lens' tripod socket, for more convenient hand-held photography, if desired. To do so, first loosen the tripod collar locking knob, and, align the index mark of the collar, with the ▼**REMOVE** position (fig.6).
2. Then, pull the tripod collar straight back, as shown in Fig.7, removing the collar.
◆When you wish to re-attach the tripod collar to the lens, please reverse the procedure above.
◆Please, do not set the tripod collar to the ▼**REMOVE** position, except when you are removing, or attaching, the tripod collar, as the lens may inadvertently detach from the collar and fall. Also, please remember to tighten the locking knob to prevent the lens from rotating unintentionally.
◆When the lens is mounted on the camera, the tripod collar cannot be removed from the lens.

SHOULDER STRAP

Please attach the shoulder strap to the sling as described in figure 8.

FLASH PHOTOGRAPHY

The camera's built-in flash will cause barrel shadow if used with this lens. For best results, please only use an external flash unit.

ABOUT TELE CONVERTERS

The lens can be used with Sigma's 1.4x EX or 2.0x EX Apo Tele Converters (optional), becoming a 210-700mm F7-9 telephoto zoom lens or a 300-1000mm F10-13 telephoto zoom lens respectively （both can be used in manual focus only）.
◆Do not use other manufacturers' teleconverter's, only those listed above are compatible.
◆The Pentax mount Tele Converter is not compatible with this particular lens.
◆We recommend the DG APO Tele-Converters when using with DSLR cameras.
◆It is possible to use auto focus in Live View if the camera is in "contrast detect" AF mode.

LENS HOOD

A bayonet type detachable `hood is provided with the lens. This lens hood helps to prevent flare and ghosted images caused by extraneous light. Attach the hood and turn clockwise until it stops rotating. (fig.9)
◆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.10)

FILTER

◆Only one filter should be used at a time. Two or more filters and/or special, thicker filters, such as a polarizing filter, may cause vignetting.
◆When using a polarizing filter with an 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 using the lens in the rain or near water, prevent 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 5. Brennweitenring 9. Zoom Lock-Schalter
2. Entfernungsring 6. Fokussierschalter 10. OS Schalter
3. Entfernungsskala 7. Anschluß 11. Lens Hood
4. Einstellindex 8. Stativanschluß

KAMERAS VOM TYP NIKON AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein Nikon AF-Objektiv des „G Typs" (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

KAMERAS VOM TYP PENTAX AF

Dieses Objektiv funktioniert genau so wie ein PENTAX AF-Objektiv des „FAJ Typs" (Typ ohne Blendenring). Abhängig von der jeweiligen Kombination mit einer Kamera können einige Funktionseinschränkungen auftreten. Weitere Informationen hierüber schlagen Sie bitte in der Bedienungsanleitung der verwendeten Kamera nach.

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.

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.2). 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.2). 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 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.

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

ZOOM LOCK-SCHALTER

Das Objektiv ist mit einem Zoom Lock-Schalter ausgestattet, um das „Kriechen", die selbständige Bewegung des Zoomrings bei nach unten gehaltenem Objektiv, zu verhindern. Stellen Sie den Zoomring auf **150mm** und bringen Sie den Zoom Lock-Schalter in die Position „**LOCK**" (Abb.3). Bringen Sie den Zoom Lock-Schalter aber wieder in die Position „**UNLOCK**", bevor Sie eine Aufnahme machen.

ÜBER OS (OPTICAL STABILIZER) MERKMALE

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（Optical Stabilizer）Schalter auf Modus 1 (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). Modus 2 erkennt die vertikale Bewegung der Kamera und verhindert diese Verwacklung. Dieser Modus empfiehlt sich bei sich bewegenden Motiven.
Die Kompensierung der Verwacklungsunschärfe durch den Optical Stabilizer ist speziell für Aufnahmen aus der freien Hand entwickelt. Unter den folgenden Bedingungen könnte der Optical Stabilizer eventuell nicht einwandfrei arbeiten:
▪ Aufnahmen aus einem fahrenden Fahrzeug.
▪ Im Falle einer erheblichen Bewegung oder Erschütterung der Kamera.
◆Bitte benutzen Sie in den folgenden Situationen den Optical Stabilizer nicht:
▪ wenn das Objektiv auf einem Stativ montiert ist
▪ bei Bulb-Aufnahmen (Langzeitbelichtung).
◆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 die Kamera ausgeschaltet wird, während die Optical Stabilizer Funktion noch aktiv ist, kann das Objektiv ein schnatterndes Geräusch verursachen, was jedoch keine Fehlfunktion darstellt.
◆Die objektiveigene OS Funktion steht bei Objektiven mit Sony- und Pentaxanschluss nur dann zur Verfügung, wenn sie an Kameragehäusen verwendet werden, die den eingebauten Motor im Objektiv (wie HSM) unterstützen. Wenn die objektiveigene OS Funktion eingesetzt wird, schalten Sie bitte die Stabilizer Funktion der Kamera aus und den OS Schalter am Objektiv auf ON. Wenn die kameraeigene Stabilizer Funktion eingesetzt wird, schalten Sie sie an der Kamera ein und den OS Schalter am Objektiv auf OFF.
◆Wenn das Objektiv an einer KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D oder SONY A100 Kamera eingesetzt wird, schalten Sie den OS Schalter am Objektiv bitte aus, bevor Sie die Kamera ausschalten. Die OS Einheit des Objektivs wird nicht in ihrer Position fixiert, sollte die Kamera ausgeschaltet werden, bevor der OS Mechanismus am Objektiv ausgeschaltet wurde. Das Nichtbefolgen dieses Hinweises kann das Objektiv beschädigen.
◆Die Optical Stabilizer Funktion kann mit den in der nachfolgenden Tabelle aufgelisteten Nikon AF Kameras genutzt werden. Wenn das Objektiv an einem anderen Kameramodell benutzt wird, das nicht in der Liste aufgeführt wird, stellen Sie den **OS Schalter** bitte auf **OFF**, um die OS Funktion zu deaktivieren.

Digitale SLR Kameras und F6

※Bitte vergewissern Sie sich über die aktuellen Informationen bezüglich der Kameramodelle, an denen der Optical Stabilizer genutzt werden kann, auf unserer Homepage.

Stativanschluß

Das Objektiv ist mit einem Stativsockel versehen. Wenn Sie den Feststellknopf lösen, läßt sich das Objektiv frei im Ring des Stativsockels drehen. Dadurch ist es möglich, die Kamera exakt für Hoch- oder Querformataufnahmen auszurichten. (Abb.5)

ABNEHMEN DER STATIVSCHELLE

1. Falls gewünscht kann die Stativschelle vom Objektiv gelöst werden, um eine bequemere Handhabung beim Fotografieren aus der freien Hand zu erreichen. Hierzu lösen Sie bitte zuerst die Arretierschraube der Stativschelle und bringen die Index-Markierung der Schelle mit der „▼**REMOVE**" Position zur Deckung (Abb.6).
2. Danach ziehen Sie die Schelle gerade nach hinten (Richtung Kameraanschluss) vom Objektiv ab, wie in Abbildung 7 dargestellt.
◆Wenn Sie die Stativschelle wieder anbringen möchten, gehen Sie bitte in der umgekehrten Reihenfolge wie oben beschrieben vor.
◆Bitte stellen Sie die Stativschelle ausschließlich zur De- und Montage auf die „▼**REMOVE**" Position, da sich andernfalls das Objektiv versehentlich von der Schelle lösen und stürzen könnte. Bitte denken Sie immer daran, die Arretierschraube der Stativschelle wieder anzuziehen, um ein unbeabsichtigtes Verdrehen des Objektives zu verhindern.
◆Während das Objektiv an der Kamera montiert ist, lässt sich die Stativschelle nicht vom Objektiv abnehmen.

TRAGERIEMEN

Bitte befestigen Sie den Trageriemen so an den Ösen des Objektivs, wie es in Abb. 8 gezeigt wird.

BLITZ FOTOGRAFIE

Interner Blitz der Kamera wird einen runden Schatten verursachen. Verwenden Sie nicht den internen Kamerablitz mit diesem Objektiv, bitte nur externes Blitzgerät verwenden.

ÜBER TELEKONVERTER

Das Objektiv kann verwendet werden mit Sigma 1.4x EX oder 2.0x EX Apo Tele- Konverter (optional), resultierend zum 210-700mm F7-9 Telezoom Objektiv respektive einem 300-1000mm F10-13 Telezoom Objektiv, die beide manuell fokussiert werden müssen.
◆Verwenden Sie keine anderen Objektive als die Oben aufgelisteten.
◆Der Sigma Telekonverter mit Pentax-Anschluß ist mit diesem Objektiv nicht kompatibel.
◆Wir empfehlen die DG Version der APO Telekonverter zu verwenden sofern DSLR Kameras eingesetzt werden.
◆Der Autofokus steht im Live View zur Verfügung, wenn die Kamera im AF Modus Kontrastvergleich betrieben wird.

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.9)
◆Zum Transport oder zur Aufbewahrung des Objektives kann die Gegenlichtblende abgenommen und umgestülpt aufgesetzt werden. (Abb.10)

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 5. Bague de zoom 9. Curseur de verrouillage du zoom
2. Bague des distances 6. Sélecteur de mise au point 10. Curseur OS
3. Echelle des distances 7. Baïonnette 11. Pare-Soleil
4. Repère de distance 8. Attache pour trépied

POUR LES BOITIERS NIKON AF

Cet objectif est dépourvu de bague de diaphragme comme les objectifs autofocus Nikon de type G. Certaines restrictions de fonctionnalité sont possibles en fonction du boîtier utilisé. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

POUR LES BOITIERS PENTAX AF

Cet objectif est dépourvu de bague de diaphragme comme les objectifs autofocus PENTAX de type FAJ. Certaines restrictions de fonctionnalité sont possibles en fonction du boîtier utilisé. Pour plus de détails, veuillez vous reporter au mode d'emploi du boîtier.

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.

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.2). 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.2). 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.

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

CURSEUR DE VÉROUILLAGE DU ZOOM

Cet objectif est équipé d'un curseur de verrouillage du zoom en position 150mm pour éviter que le bloc avant ne se déplace lorsque le zoom est orienté vers le bas.
Placez la bague de zoom sur **150mm** et placez alors le curseur de verrouillage en position « **LOCK** » **(fig.3)**. Veillez à le replacer en position « **UNLOCK** » avant la prise de vues.

FONCTIONNEMENT DU STABILISATEUR OPTIQUE OS (OPTICAL STABILIZER)

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 le Mode **1** **(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). Le Mode **2**, qui détecte et corrige exclusivement les mouvements verticaux, est utile pour photographier des sujets en déplacement.
◆La fonction de compensation des mouvements du stabilisateur optique OS est efficace pour les prises de vue à main levée. Dans certaines conditions particulières, le stabilisateur peut ne pas être pleinement efficace :
•Prises de vues depuis un véhicule en déplacement
•Mouvements ou secousses très importants
◆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'appareil est éteint ou si l'objectif est détaché alors que le stabilisateur optique est activé, l'objectif peut émettre un bruit de frottement sans qu'il y ait dysfonctionnement.
◆Pour les montures Sony et Pentax, la fonction OS, incorporée dans cet objectif, est seulement disponible avec les boîtiers permettant la commande d'optiques ultrasoniques tels que les objectifs HSM. Si vous utilisez la fonction OS, veuillez désactiver la fonction de stabilisation du boîtier et placer le curseur **OS** de l'objectif sur **ON**. Si vous utilisez la fonction de stabilisation du boîtier, veuillez placer le curseur **OS** de l'objectif sur **OFF** et ensuite activer la fonction de stabilisation du boîtier.
◆Si vous utilisez cet objectif avec un boîtier KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D ou SONY A100, veillez à désactiver le stabilisateur OS avant d'éteindre le boîtier. Le stabilisateur d'image OS de l'objectif ne sera pas positionné correctement si l'appareil est mis hors tension sans avoir placé préalablement le curseur du stabilisateur sur OFF. Le non suivi de cette procédure pourrait endommager l'objectif.
◆Le stabilisateur optique OS fonctionne avec les boîtiers Nikon figurant dans la liste ci-dessous. Avec les autres modèles de cette marque, veuillez maintenir le curseur **OS** sur la position **OFF** afin de désactiver le stabilisateur optique.

Boîtiers reflex numériques et F6

※ Nous vous suggérons de vous reporter à un site Web Sigma pour consulter la liste actualisée des boîtiers compatibles avec le stabilisateur optique Sigma OS.

ATTACHE POUR TREPIED ET COLLIER

Cet objectif est équipé d'une attache pour trépied. Lorsque vous relâchez le serrage du collier, l'objectif et l'appareil peuvent tourner librement pour positionner aisément le boîtier en position verticale ou horizontale. (**fig.5**)

POUR DETACHER LE COLLIER DE PIED

1. Il est possible de détacher le collier de pied pour faciliter le cas échéant la prise de vue à main levée. Pour ce faire, dévissez le bouton de serrage et alignez le trait du collier sur le repère ▼**REMOVE** (**Fig.6**).
2. Tirez ensuite le collier vers l'arrière, comme indiqué sur la **Fig.7**, afin de le retirer.
◆Pour replacer le collier de pied sur l'objectif, procédez de la même façon en sens inverse.
◆Ne mettez jamais le collier sur la position ▼**REMOVE** sauf pour le détacher ou le replacer, car l'objectif pourrait de détacher accidentellement et tomber. Veillez également à bien resserrer l'écrou de serrage pour éviter toute rotation intempestive.
◆Le collier de pied ne peut être retiré lorsque l'objectif est monté sur un boîtier.

BANDOULIERE

Veuillez attacher la bandoulière comme indiqué à la figure **8**.

PHOTOGRAPHIE AU FLASH

La longueur de l'objectif peut causer une ombre dans l'image si vous utilisez le flash intégré du boîtier. Nous vous recommandons d'utiliser exclusivement un flash externe.

A PROPOS DES TELECONVERTISSEURS

Cet objectif peut être utilisé avec les téléconvertisseurs Sigma 1,4x EX ou 2,0x EX Apo (en option), qui le transforment respectivement en 210-700mm F7-9 ou en 300-1000mm F10-13. （en mode de mise au point manuelle seulement）.
◆Il est recommandé de ne pas utiliser un autre téléconvertisseur que ceux mentionnés ci-dessus.
◆Les téléconvertisseurs en monture Pentax ne fonctionnent pas avec cet objectif.
◆Il est recommandé d'utiliser la version DG des téléconvertisseurs Sigma Apo EX lorsque vous utilisez un boîtier numérique.
◆La mise au point automatique en mode Live View est possible si l'appareil est en mode AF «détection de contraste».

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.9**).
◆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.10**)

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 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.

NEDERLANDS

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

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN (fig.1)

1. Filterschroefdraad 5. Zoomring 9. Zoomblokkering
2. Scherpstelring 6. Scherpstelkeuze schakelaar 10. OS Schakelaar
3. Afstandschaal 7. Vatting 11. Zonnekap
4. Index teken 8. Statief aansluiting

NIKON AF CAMERA'S

Dit objectief werkt op identieke wijze als de objectieven van het G type (zonder diafragmaring) voor Nikon AF. Afhankelijk van het gebruikte cameratype kunnen er enkele beperkingen zijn. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

PENTAX AF CAMERA'S

Dit objectief werkt op identieke wijze als de objectieven van het FAJ type (zonder diafragmaring) voor PENTAX AF. Afhankelijk van het gebruikte cameratype kunnen er enkele beperkingen zijn. Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw camera.

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.

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. 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. 2). 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.

《ZOOMEN》
Verdraai de zoomring naar de gewenste positie

ZOOMBLOKKERING

Dit objectief is ook uitgevoerd met een zoomblokkering (zoom lock switch) om te voorkomen dat de zoom verschuift als het objectief wordt gekanteld. Om de zoom in de "**LOCK**" positie te plaatsen dient u de zoomring in de **150 mm** stand te zetten, (fig.3), echter voordat u een foto gaat maken, dient u het objectief van de "**LOCK**" naar de "**UNLOCK**" positie te schakelen.

DE MOGELIJKHEDEN VAN HET OS (OPTICAL STABILIZER) SYSTEEM

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.
Zet de **OS** schakelaar op **1** (fig.4). Druk de ontspanknop half in en controleer de opname / compositie in de zoeker en controleer tevens of het onderwerp zonder beweging wordt weergegeven. Het kan na het half indrukken van de ontspanknop tot ongeveer 1 seconde duren voor dat het OS systeem het beeld heeft gestabiliseerd.
Indien de **OS** schakelaar op **2** wordt gezet worden vooral de verticale bewegingen gecorrigeerd. Deze stand is vooral geschikt voor bewegende onderwerpen.
◆De compensatie van de bewegingsonscherpte is vooral effectief bij het uit de hand fotograferen. Het OS systeem kan minder goed functioneren als er bijvoorbeeld uit een rijdende auto wordt gefotografeerd of bij zeer heftige bewegingen van de camera tijdens het maken van de opname
◆U dient het OS systeem uit te schakelen (Off) als u de camera met een statief gebruikt of indien u lange tijdopnamen (bulb) maakt
◆Het OS systeem maakt gebruik van de batterijen van de camera. Als u het OS systeem activeert kan het dus mogelijk zijn dat u de batterijen van de camera sneller dient te vervangen als bij het gebruik van een objectief zonder OS functie. Indien u de OS functie voor langere tijd niet gebruikt is het aan te bevelen de **OS** schakelaar op **OFF** te zetten om hiermee het batterijgebruik te verlagen.
◆Het is belangrijk dat de **OS** schakelaar op **OFF** staat als u het objectief op uw camera zet.
◆Het OS systeem blijft geactiveerd ook als uw vinger de ontspanknop los laat. Het OS systeem blijft net zo lang geactiveerd als de camera de meetwaarden toont. Belangrijk: Verwijder nooit het objectief, of de batterijen van de camera, zolang het OS systeem is geactiveerd. Dit kan tot beschadiging van het objectief leiden.
◆Alhoewel het mogelijk is dat direct na de opname het onderwerp in de zoeker lijkt te bewegen heeft dit geen negatieve invloed op de scherpte van de opname. Dit zelfde effect kan optreden indien de ingebouwde flitser begint op te laden maar ook dit heeft geen invloed op de opname.
◆Indien de camera wordt uitgezet wanneer het OS systeem in werking is kan het objectief een ratelend geluid maken. Dit is geen defect.
◆Voor Sony en Pentax objectief vattingen kan de OS-functie van het objectief alleen gebruikt worden met camera's die het externe motorsysteem ondersteunen, zoals HSM. Wanneer u de OS-functie gebruikt, schakel dan de optische stabilisatie functie van de camera uit en schakel de OS-functie op het objectief naar **ON**. Indien u de optische stabilisatie functie van de camera gebruikt, schakel de OS functie op het objectief naar **OFF** en zet de optische stabilisatie functie van de camera aan.
◆Indien het objectief wordt gebruikt met een KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D of SONY A100 camera, schakel de OS functie uit voordat u de camerabody uit zet. De OS unit van het objectief komt niet in de juiste stand indien de camera body is uitgezet voordat de OS functie van het objectief is uitgezet. Dit kan beschadigingen veroorzaken.
◆Het OS systeem werkt alleen met de navolgende Nikon camera's. Indien u dit objectief met een ander type Nikon gebruikt dient u de **OS** schakelaar op **OFF** te zetten.

DSLR Camera's en F6

※ voor actuele informatie betreffende de compatabiliteit van het OS systeem met de diverse Nikon camera's kunt u ook onze website raadplegen.

STATIEF AANSLUITING

Dit objectief is uitgerust met een afneembare statiefring. Wanneer u de blokkeerknop op de statiefring losdraait, kunnen objectief en camera vrij ronddraaien waardoor de camera op eenvoudige wijze zowel horizontaal als verticaal gebruikt kan worden (fig.5).

DEMONTAGE VAN DE STATIEFGONDEL

1. Het mogelijk de statiefgondel te demonteren indien gewenst. Draai de knop los en plaats het merkteken op de ▼**REMOVE** positie (fig.6)
2. Trek de knop naar buiten en verwijder de statiefgondel (fig.7)
◆Indien u de statiefgondel weer wilt monteren werkt u in omgekeerde volgorde.
◆Zorg er voor dat tijdens normaal gebruik van het objectief met statiefgondel het merkteken nooit tegenover "▼**REMOVE**" staat aangezien anders het objectief zou kunnen losraken van de statiefgondel en kunnen vallen. Denk er ook aan om na de montage van de statiefgondel de knop weer vast te draaien om ongewenste rotatie te voorkomen.
◆Indien het objectief op de camera is gemonteerd is het niet mogelijk de statiefgondel te demonteren.

DRAAGRIEM

Bevestig de draagriem aan de lus zoals afgebeeld in fig.8.

FLITSOPNAMEN

Bij gebruik van de ingebouwde flitser van de camera zal het objectief een schaduw veroorzaken. Het gebruik van de ingebouwde flitser wordt daarom afgeraden. Een externe flitser zal veel betere resultaten opleveren.

TELE CONVERTERS

Dit objectief kan worden gebruikt met de Sigma 1.4x EX (DG) of 2.0x EX (DG) Apo Tele Converters (optioneel), waarmee het bereik respectievelijk 210-700mm F7-9 en 300-1000mm F10-13 wordt. (Beide converters zijn alleen met handmatige scherpstelling (MF) te gebruiken)
◆Gebruik geen andere converters als boven vermeld.
◆De tele converter voor Pentax vatting is niet te combineren met deze lens.
◆Wij adviseren de DG versie te gebruiken indien de converters worden gebruikt op een Digitale Reflexcamera.
◆Het is mogelijk de autofocus functie in Live View te gebruiken indien de camera in de "contrast detect" AF functie is ingesteld.

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.9)
◆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.10)

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.

DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES (fig.1)

1. Rosca para filtros 5. Aro del zoom 9. Interruptor de bloqueo del zoom
2. Aro de enfoque 6. Selector de enfoque 10. OS botón
3. Escala de distancias 7. Montura 11. Parasol
4. Línea de índice 8. Zapata para trípode

CÁMARAS TIPO AF DE NIKON

Éste objetivo funciona igual que las lentes de tipo G (sin Apertura) objetivo auto focus de Nikon. Dependiendo de la combinación con la cámara pueden aparecer algunas restricciones. Para más detalles puede consultar el manual de instrucciones de la cámara en cuestión.

CÁMARAS TIPO AF DE PENTAX

Éste objetivo funciona igual que las lentes de tipo FAJ (sin Apertura) objetivo auto focus de PENTAX. Dependiendo de la combinación con la cámara pueden aparecer algunas restricciones. Para más detalles puede consultar el manual de instrucciones de la cámara en cuestión.

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.

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.2).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.2). 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 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.

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

INTERRUPTOR DE BLOQUEO DEL ZOOM

Este objetivo está equipado con un interruptor de bloqueo del zoom que elimina el desplazamiento del zoom cuando el objetivo mira hacia abajo. Coloque el aro de zoom en la posición de **150mm** y ajuste el bloqueo del zoom a la posición "**LOCK**" (fig.3). Antes de efectuar la toma deslice el interruptor a la posición "**UNLOCK**".

ACERCA DEL OS (EL ESTABILIZADOR ÓPTICO) CARACTERÍSTICAS

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) cambiar a modo **1** (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. El modo **2**, detecta el temblor vertical de la cámara y soluciona el consiguiente desenfoque Es efectivo en objetos en movimiento.
◆El compensador del desenfoque del estabilizador óptico es efectivo en tomas a mano alzada. Hay situaciones en las que el Estabilizador Óptico no es eficiente.
▪ Disparos realizados desde un vehículo en movimiento.
▪ Si el temblor es considerable
◆No debe usarse el Estabilizador de Imagen en las siguientes situaciones.
▪ Cuando el objetivo/cámara esté montado sobre 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 elevar 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.
◆Si se apaga la cámara o se desmonta el objetivo con la función de Estabilizador óptico operativo, el objetivo puede emitir un ruido extraño, que no es síntoma de un mal funcionamiento.
◆Para monturas Sony y Pentax, sólo pueden usar la función de estabilizador incorporada en este objetivo, los cuerpos de cámaras que soportan motores impulsados por ondas ultrasónicas, como los HSM. Cuando utilice la función OS, por favor, apague la función del estabilizador óptico del cuerpo de la cámara y fije el interruptor **OS** del objetivo en **ON**. Cuando utilice la función del estabilizador óptico de la cámara, por favor, cambie el interruptor **OS** del objetivo a la posición **OFF** y encienda la función del estabilizador óptico de la cámara.
◆Si utiliza este objetivo con una cámara KONICA MINOLTA DYNAX / DYNAX MAXXUM 7D, / MAXXUM 5D o Sony A100, por favor apague el interruptor OS del objetivo antes de apagar el cuerpo de la cámara. La unidad OS del objetivo no se fijará en esta posición si el cuerpo de la cámara se apaga antes de apagar mecanismo de estabilización del objetivo. Ignorar este aviso podría dañar el objetivo.
◆El Estabilizador Óptico puede funcionar con las Cámaras AF de Nikon de la siguiente lista. Al usar este objetivo con otros modelos que no estén listados abajo debe poner el Estabilizador Óptico en modo OFF para cancelar la función estabilizadora.

Con cámaras digitales réflex F6

※Puede confirmar los últimos modelos compatibles con el Estabilizador Óptico en nuestra página web.

ARO Y ZAPATA DE TRÍPODE

Este objetivo está equipado con una zapata para trípode. Cuando afloje el cierre del aro, el objetivo y la cámara girarán libremente para facilitarle el encuadre vertical u horizontal (fig.5).

CÓMO DESMONTAR EL ARO DEL TRÍPODE

1. Existe la posibilidad de sacar el aro del trípode para utilizar el objetivo en fotografía a mano sin él. Para efectuarlo, primero desenrosque el botón de bloqueo y alinee la señal del aro con la posición ▼**REMOVE** (fig.6).
2. Después tire del aro hacia atrás, tal como se indica en la fig.7, y sáquelo.
◆Cuando desee volver a colocarlo, siga los pasos descritos en forma inversa.
◆Por favor, no coloque el aro en la posición ▼**REMOVE** excepto cuando quiera sacarlo o ponerlo, en caso contrario el aro podría desplazarse de su posición inadvertidamente. Recuerde bloquear el aro con el botón de bloqueo para evitar que gire.
◆Cuando el objetivo está montado en la cámara no se quede sacar el aro.

CORREA

Coloque la correa por los pasadores tal como se muestra en la figura 8

FOTOGRAFíA CON FLASH

No utilice el flash integrado de la cámara con este objetivo ya que le producirá sombras, solo utilice flash externo.

TELE CONVERTIDORES

El objetivo puede utilizarse con los convertidores Sigma 1.4x EX o 2.0x EX Apo. (Opcional), convirtiéndose en un Teleobjetivo 210-700mm F7-9 o en un Teleobjetivo 300-1000mm F10-13 (Sólo para utilizar en enfoque manual).
◆No utilice ningún otro teleconvertidor aparte de los nombrados anteriormente.
◆El Teleconvertidor con bayoneta Pentax no es compatible con este objetivo.
◆Se recomienda utilizar la version DG de los Apo Teleconvertidores cuando se usan camaras DSLR.
◆Puede utilizar el enfoque automático con Visión Directa (Live View) si la camera está en modo AF "Detección por contraste".

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.9).
◆Para guardar el objetivo y el parasol en su caja primero tiene que sacar el parasol y después invertirlo en el objetivo (fig.10).

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 5.Ghiera di variazione della focale (zoom) 9.Comando di LOCK sullo zoom
2.Ghiera di messa a fuoco 6.Selettore di messa a fuoco 10.Interruttore OS
3.Scala delle distanze 7.Innesto 11.Paraluce
4.Indice di collimazione 8.Passo a vite per treppiede

FOTOCAMERE NIKON AF

Il funzionamento di questo obiettivo è uguale al funzionamento degli obiettivi Nikon autofocus tipo G (senza ghiera dei diaframmi). Secondo la fotocamera sulla quale viene montato, alcune funzioni potrebbero non essere attive. Per maggiori dettagli bisogna leggere il manuale d'uso della fotocamera.

FOTOCAMERE PENTAX AF

Il funzionamento di questo obiettivo è uguale al funzionamento degli obiettivi PENTAX autofocus tipo FAJ (senza ghiera dei diaframmi). Secondo la fotocamera sulla quale viene montato, alcune funzioni potrebbero non essere attive. Per maggiori dettagli bisogna leggere il manuale d'uso della fotocamera.

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.

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 2). 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.2). 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, mediante 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 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.

COMANDO DI LOCK SULLO ZOOM

Anche questo macrozoom è dotato di un comando di blocco [**LOCK**] della focale variabile per evitarne il rilascio proprio nel momento in cui l'obiettivo è abbassato. Vi preghiamo pertanto di regolare la focale sul minimo di **150mm** e di aspettare che il comando di blocco [**LOCK**] dello zoom assuma la posizione **LOCK** (fig.3); prima di fotografare, però, attendete che l'obiettivo si riporti dalla posizione di sblocco [**UNLOCK**] alla posizione di blocco [**LOCK**].

INFORMAZIONI SULLE PRESTAZIONI OS (STABILIZZATORE OTTICO)

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 dalle due alle quattro volte più lento, corrispondente a valori luce da 2 a 4, rispetto a quello che si dovrebbe usare senza il dispositivo OS, e ottenere foto ugualmente ricche di dettagli visibili.
Impostare lo Stabilizzatore Ottico spostando il cursore sulla Modalità **1** (fig.4). Premere il pusante 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). La modalità **2** rileva gli spostamenti verticali ed elimina i tremolii, è utile per riprendere soggetti in movimento.
◆La compensazione del mosso accidentale, operata dallo Stabilizzatore Ottico, è efficace nelle riprese a mano libera.
•Tuttavia esistono condizioni di ripresa in cui lo Stabilizzatore Ottico non funziona altrettanto bene.
•Ripresa da un veicolo in movimento, se i sobbalzi sono di una certa entità.
◆Non usare lo Stabilizzatore Ottico nelle seguenti riprese:
•Quando la fotocamera è montata su treppiede.
•Quando si usa la posa B (tempo lungo)
◆L'alimentazione necessaria allo stabilizzatore è data dalla fotocamera. Con l'obiettivo OS montato, la durata delle batterie della fotocamera diminuirà, rispetto alla durata che avrebbero se non usaste l'obiettivo stabilizzato. Quindi, se non usate la funzione Stabilizzatore Ottico, per risparmiare le batterie, spostate l'interruttore su OFF.
◆Prima di togliere o mettere l'obiettivo assicuratevi che l'interruttore sia su OFF.
◆Lo Stabilizzatore Ottico continua a funzionare, per tutto il tempo dell'esposizione, dopo che voi avete sollevato il dito dal pulsante di scatto. Non staccate mai l'obiettivo dalla fotocamera quando lo Stabilizzatore Ottico è in funzione: potreste danneggiarlo.
◆Può accade che, nel mirino, l'immagine appaia mossa, appena dopo che si è scattato, oppure quando il flash incorporato alla fotocamera inizia a caricarsi. Ciò non causa immagini mosse.
◆Se la fotocamera viene spenta, o l'obiettivo tolto, quando è in funzione lo stabilizzatore ottico, l'obiettivo potrà emettere un suono, ciò non va considerato un difetto
◆E' possibile usare la funzione OS, incorporata nell'obiettivo, con gli apparecchi Sony e Pentax predisposti per il motore ultrasonico HSM. Quando si usa la funzione OS, disattivare la funzione di stabilizzazione ottica nel corpo macchina e spostare il cursore **OS**, presente nell'obiettivo, su **ON**. Quando si usa la funzione di stabilizzazione ottica della fotocamera, spostare il cursore **OS**, presente nell'obiettivo, su **OFF** e attivare la stabilizzazione ottica della fotocamera.
◆Se usate questo obiettivo con le fotocamere KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D o SONY A100, disattivare il dispositivo OS dell'obiettivo prima di spegnere il corpo macchina. Il dispositivo OS non assume la disposizione corretta se prima si spegne l'alimentazione del corpo macchina. Non tenere conto di questo avviso e non seguire la procedura descritta può causare danni all'obiettivo.
◆Lo Stabilizzatore Ottico funziona con le fotocamere Nikon AF elencate nella tavola che vedete qui sotto. Quando usate quest'obiettivo con fotocamere Nikon, che non siano quelle elencate nella tabella, ricordatevi di portare su OFF l'interruttore, per escludere la funzione dello Stabilizzatore Ottico.

Fotocamere SLR digitali e F6

Potete avere le informazioni più recenti circa i modelli di fotocamera, che si possono usare con la funzione dello Stabilizzatore Ottico consultando la nostra homepage

PASSO A VITE PER TREPPIEDE E COLLARE ROTANTE

L'obiettivo presenta nel barilotto un passo a vite per l'attacco su treppiede. Previo sblocco della manopola di fissaggio del collare, si può far ruotare liberamente la fotocamera in modo che assuma senza difficoltà, secondo il caso, la posizione orizzontale o verticale (fig.5).

COME RIMUOVERE IL COLLARE PER TREPPIEDI

1. Se si vuole, per dare una manovrabilità più conveniente all'obiettivo usato a mano libera, si può rimuovere il particolare collare per treppiedi, indispensabile nelle situazioni che richiedono un appoggio stabile e sicuro. Prima di tutto, bisogna ruotare il collare nel proprio alloggiamento, fino ad allineare i riferimenti della posizione di "▼**REMOVE**" (rimozione, fig.6).
2. Quindi si deve spingere verso l'esterno il collare, fino alla sua rimozione dalla posizione operativa, come visualizzato nella figura 7.
◆Per rimettere il collare sull'obiettivo si deve ripetere in senso opposto la procedura descritta.
◆Attenzione: il collare va portato/ruotato fino alla posizione "▼**REMOVE**" soltanto quando si desidera rimuoverlo dall'obiettivo o lo si ricolloca in posizione operativa sullo stesso obiettivo. Nelle altre condizioni e situazioni, è pericoloso raggiungere la posizione "▼**REMOVE**": si rischia la caduta involontaria dell'obiettivo. Allo stesso tempo ci si ricordi di fissare il collare nella posizione desiderata mediante l'apposita manopola di blocco, che impedisce la rotazione involontaria.
◆Quando l'obiettivo è montato su un apparecchio fotografico, il collare non può essere rimosso.

CINGHIA A TRACOLLA

La cinghia a tracolla va agganciata agli appositi attacchi come illustrato in fig.8.

FOTOGRAFIA CON IL FLASH

Il flash incorporato può causare delle vignettature indesiderate. Con questo obiettivo non si deve usare il flash incorporato alla macchina, ma un flash esterno.

CIRCA I TELE CONVERTER

L'obiettivo può essere usato con gli Apo Tele Converter (accessori) 1,4x EX o 2.0 EX, a iniziare dallo zoom tele 210-700mm F7-9 o dal tele zoom 300-1000mm F10-13, rispettivamente (entrambi possono essere usati anche in messa a fuoco manuale.)
◆Non usare altri teleconverter che non siano quelli indicati.
◆Il tele converter con montatura Pentax non è compatibile con questa particolare ottica.
◆Con le Reflex Digitali SLR sono consigliate le versioni DG degli Apo Tele Converter.
◆E' possibile usare l'autofocus, quando si è in modalità Live View, solo con la modalità di AF a rilevazione di contrasto.

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.9)
◆Quando si ripone l'obiettivo, il paraluce può essere applicato anche all'incontrario. (fig.10)

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 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.

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

737100405

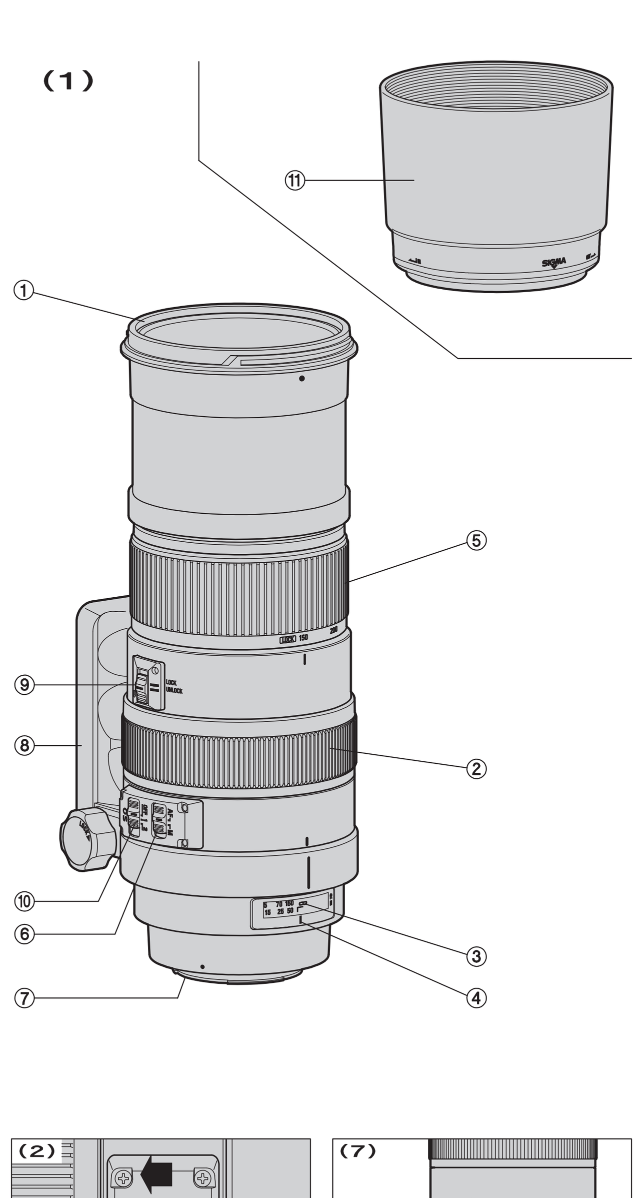
SIGMA

APO150-500mm F5-6.3 DG OS HSM

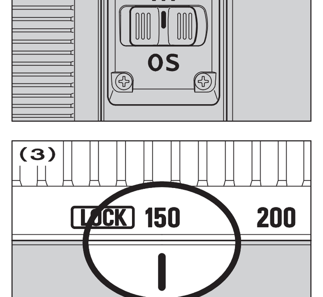
使用説明書 | BRUKSANVISNING
INSTRUCTIONS | BRUGSANVISNING
BEDIENUNGSANLEITUNG | 用戶手冊
MODE D'EMPLOI | 사용자 설명서
GEBRUIKSAANWIJZING | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
INSTRUCCIONES | MANUAL DE INSTRUÇÕES
ISTRUZIONI PER L'USO

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

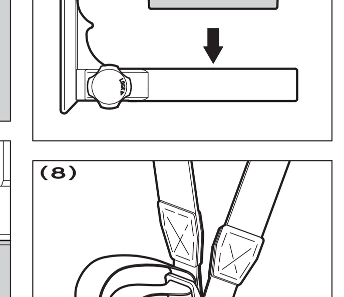
(1)



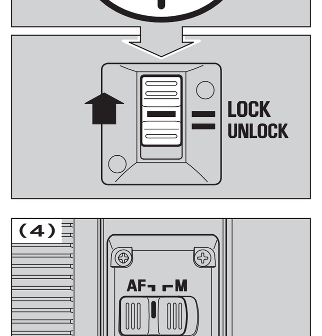
(2)



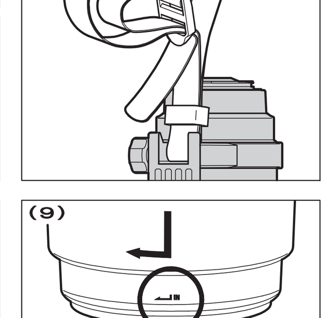
(7)



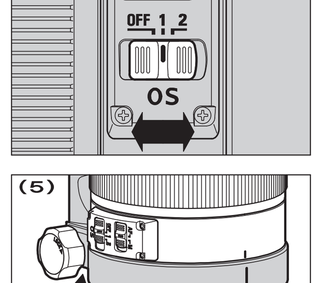
(3)



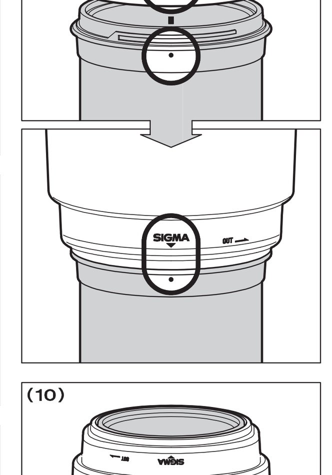
(8)



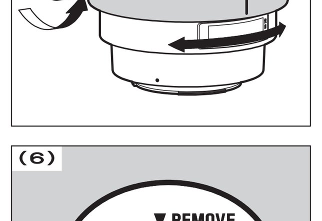
(4)



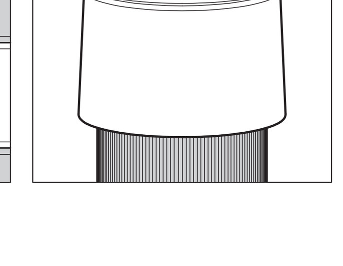
(9)



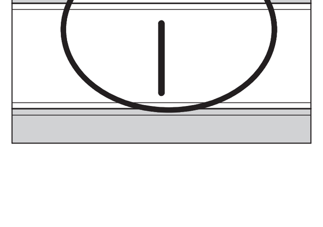
(5)



(10)



(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)

1.Filtergänga 5.Zoom ring 9.Omkopplare för zoomlås
2.Fokusring 6.Omkopplare fokusfunktion 10.OS-knapp
3.Avståndsskala 7.Fattning 11.Motljusskydd
4.Index linje 8.Stativgänga

NIKON AF KAMEROR

Detta objektiv fungerar på samma sätt som Nikon G (utan bländare) autofokus objektiv. Beroende på vilken kameramodell som används, kan vissa funktioner skilja. För ytterligare detaljer om detta, se kamerans bruksanvisning.

PENTAX AF KAMEROR

Detta objektiv fungerar på samma sätt som PENTAX FAJ (utan bländare) autofokus objektiv. Beroende på vilken kameramodell som används, kan vissa funktioner skilja. För ytterligare detaljer om detta, se kamerans bruksanvisning.

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.

INSTÄLLNING AV EXPONERINGSFUNKTION

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

SKÄRPEINSTÄLLNING OCH ZOOMING

Detta objektiv 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**" (bild 2). 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**" (bild 2). 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 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.

《ZOOMING》

Vrid zoomringen för att ställa in önskad brännvidd.

OMKOPPLARE FÖR ZOOMLÅS

Objektivet är utrustat med ett zoomlås, vilket förhindrar att objektivet skjuts ut när det riktas nedåt.

Ställ in zoomringen på **150 mm** och sätt zoomlås spaken i läge lås "**LOCK**" (fig.3). Observera dock att du måste ställa in i läge upplåst "**UNLOCK**" innan du tar en bild.

OM OS (OPTISK STABILISERING) FUNKTIONEN

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 **Mode 1** (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).

Mode 2, kompenserar mot vertikala ofrivilliga kamerarörelser, alltså effektiv mot föremål i rörelse.

◆OS är effektivt vid handhållen fotografering.
◆Vid fotografering från fordon i rörele, kan OS fungera mindre bra, pga för starka skakningar.
Använd inte OS när objektivet är monterat på stativ eller vid tagning på tid, B.
◆OS funktionen får ström från kamerans batterier. Kameran KAN reagera långsammare om OS är på. Om du inte direkt använder OS är det att föredra att sätta **OS**-knappen i läge **OFF**, för att spara batterier och för att höja beredskapen på kameran.
◆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.
◆Om kamerans inte är på eller om objektivet tas bort då bildstabilisatorn kan detta orsaka ett oljud, detta är dock normalt och ingen felfunktion.
◆Vid användning av SONY- & Pentaxfattade objektiv, går det endast att använda OS-funktion (bildstabilisator) med kamerahus som stödjer ultraljudsmotorer typ HSM. Om objektivets OS-funktion används, STÄNG AV KAMERHUSETS STABILISERING och STARTA objektivets OS-funktion genom att ställa kontakten i ON-läge. Om kamerans stabiliseringsfunktion ANVÄNDS så MÅSTE objektivets OS-funktion STÄNGAS AV!
◆Om KONICA/MINOLTA DYNAX / MAXXUM 5D och 7D eller SONY A100, SÅ SKALL Objektivets OS-funktion STÄNGAS AV INNAN KAMERAN STÄNGS AV. Objektivets OS-funktion hamnar annars fel, och detta kan SKADA objektivet!
◆OS funktionen fungerar med de Nikon AF kameror som listas nedan. Använder du objektivet tillsammans med andra Nikon kameror se till att **OS**-knappen är i läge **OFF** för att stänga av OS funktionen.

Digital SLR kameror och F6

Du kan ta del av senaste information om vilka kameramodeller som kan användas tillsammans med OS funktionen på vår hemsida: www.sigmaphoto.com

STATIVGÄNGA OCH VRIDBART FÄSTE

Objektivet är försett med en stativgänga på det vridbara fästet. Lossa låsskruven på fästet för att kunna ändra kamerainställningen. För höjdformat, för tvärformat eller bara för finjustering (fig.5).

SÅ HÄR TAR DU AV STATIVFÄSTET

1. Det går att ta av stativfästet på objektivet om du vill. Lossa först låsskruven på stativfästet, vrid sedan stativfästet så att indexmärket kommer mitt för ▼**REMOVE** (fig.6).
2. För sedan stativfästet bakåt över objektivet (fig.7)

◆ För att åter montera stativfästet på objektivet gör du som beskrivs ovan fast tvärtom.
◆ Ställ inte in stativfästet i ▼**REMOVE** läge, utom när du ska ta av eller montera stativfästet. Objektivet kan då av misstag falla ur stativfästet. Se också till att låsa fast stativfästet med låsskruven, så att objektivet inte roterar oavsiktligt.
◆ Stativfästet kan ej tas av när objektivet är monterat på kameran.

AXELREM

Montera axelremmen i remöglorna som visas i figur 8. Kontrollera aft remmen sitter stadigt !

BLIXT FOTOGRAFERING

Vid fotografering med kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv kan orsaka skuggning. Använd inte kamerans inbyggda blixt tillsammans med denna objektiv. Vid behov av blixt använd extern blixt.

OM TELE CONVERTERS

Objektivet kan användas tillsammans med med Sigma 1,4X EX eller 2,0X EX Apo Tele Converter (Tillbehör). Objektivet förvandlas då till 210-700mm F7-9 tele-objektiv eller 300-1000mm F10-13 teleobjektiv （Dessa kan endast användas in MF-läge）

◆Använd inte andra Tele-converters än de ovan listade.
◆Telekonverterar fungerar för Pentaxfattningen av denna optik.
◆Vi rekommenderar att använda sig av DG version APO Tele-converters tillsammans med Digitala-SLR kameror.
◆I live view läget fungerar Autofokus förutsatt att kameran står i "kontrast AF-läge", se bruksanvisningen!

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.9).

◆Vid samtidig förvaring av objektiv och motljusskydd i medföljande väska, tag först av motljusskyddet och sätt sedan på det bakfram på objektivet (fig.10).

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)

1.Filterindskruningsgeveind 5.Zoomring 9.Zoom-lås
2.Fokuseringsring 6.Fokuseringsmetodeomskifter 10.OS omskifteren
3.Afstandsskala 7.Bajonetfatning 11.Modlysblænde
4.Index 8.Stativgevind

NIKON AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som Nikon G Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameraets brugsanvisning for flere oplysninger.

PENTAX AF KAMERAER

Dette objektiv fungerer på samme måde som PENTAX FAJ Type autofokus objektiver (objektiver uden blændeindstilling). Afhængig af kameramodel kan der være visse begrænsninger i funktionerne. Se kameraets brugsanvisning for flere oplysninger.

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.

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.2) 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. 2) 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.

《ZOOMFUNKTION》

Drej Zoomringen til den ønskede position.

ZOOM-LÅS

Objektivet er forsynet med en zoom-lås for at forhindre brændvidden i at ændre sig, når objektivet vippes nedad. Indstil zoomringen på **150mm** og sæt zoom-låsen på "**LOCK**" (fig.3). Husk at sætte zoom-låsen tilbage på "**UNLOCK**" inden du begynder at fotografere.

OM OS (OPTICAL STABILIZER) FUNKTION

Dette OS (Optical Stabilizer) objektiv reducerer uskarphed forårsaget af kamerarystelser. Med dette objektiv kan du tage skarpe billeder med lukkertider ca. 4 trin langsommere end det er muligt uden OS funktion.

Sæt **OS** (Optical Stabilizer) omskifteren på **1** (Fig.4). Tryk udløserknappen halvt ned, kontroller at billedet i søgeren er skarpt og tag billedet. (Det tager ca. 1 sekund fra udløserknappen trykkes halvt ned, til billedet er stabiliseret). Indstilling **2**, registrerer vertikale kamerabevægelser og reducerer uskarphed. Effektivt til motiver i bevægelse.

◆Optical Stabilizer'ens kompensation for kamerarystelser er effektiv ved håndholdte optagelser. Under de følgende forhold er Optical Stabilizer funktionen muligvis ikke tilstrækkelig.
▪ Optagelser fra et køretøj i bevægelse
▪ Hvis der er kraftige rystelser eller bevægelser af kameraet.
◆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 du ikke anvender Optical Stabilizer bør du stille **OS** omskifteren 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 du 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 kameraet slukkes eller objektivet afmonteres mens Optical Stabilizer funktionen er aktiveret, kan objektivet afgive en summende lyd, men dette er ikke en fejl.
◆Med Sony og Pentax modeller er det kun muligt at anvende objektivets indbyggede OS-funktion, hvis kameraet understøtter motorer af "ultrasonic"-typen som f.eks. HSM. Når OS funktionen anvendes, bør kameraets optiske stabiliseringsfunktion være slukket og **OS** omskifteren på objektivet stilles på **ON**. Hvis kameraets optiske stabiliseringsfunktion ønskes anvendt, stilles **OS** omskifteren på objektivet på **OFF** og kameraets optiske stabiliseringsfunktion tændes.
◆Hvis dette objektiv bruges sammen med et KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D eller SONY A100 kamera, skal OS kontakten på objektivet stilles på off inden kameraet slukkes. OS enheden i objektivet vil ikke kunne bevæge sig til den korrekte position hvis kameraet slukkes inden objektivets OS funktion slukkes på objektivet. Hvis dette ignoreres kan det medføre beskadigelse af objektivet.
◆Optical Stabilizer fungerer med Nikon AF kameraer nævnt i følgende oversigt. Hvis objektivet anvendes sammen med kameramodeller der ikke er nævnt i oversigten skal **OS** omskifteren stilles på **OFF** for at afbryde Optical Stabilizer funktionen.

Digitalt SLR kameraer og F6

※Du kan finde den nyeste information om hvilke kameramodeller der kan anvendes med Optical Stabilizer funktion på Sigma's hjemmeside.

STATIVGEVIND

Objektivet er forsynet med et stativgevind, Når låseknappen løsnes, kan kamera og objektiv drejes til horisontal eller vertikal position (fig.5).

SÅDAN AFMONTERES STATIVFÆSTET

1. Objektivets stativfæste kan afmonteres på følgende måde: Stativfæstets låseskrue løsnes og indexmærket på fæstet stilles ud for ▼**REMOVE** markeringen (Fig.6)
2. Derefter trækkes stativfæstet lige tilbage som vist i Fig.7.

◆Stativfæstet monteres igen ved at følge samme procedure i omvendt rækkefølge.
◆Vær opmærksom på, kun at indstille stativfæstet på ▼**REMOVE** markeringen hvis du ønsker at afmontere eller montere stativfæstet, da objektivet ellers kan løsne sig fra stativfæstet. Vær også opmærksom på, at spænde låseskruen for at forhindre objektivet i at dreje sig utilsigtet.
◆Når objektivet er monteret på kameraet, kan stativfæstet ikke afmonteres.

BÆREREM

Monter bæreremmen i remfæsterne som vist i figur 8.

FLASH FOTOGRAFERING

Brug af kameraets indbyggede flash vil forårsage vignettering. Det anbefales at anvende en ekstern flash med dette objektiv.

VEDR. TELECONVERTERE

Objektivet kan bruges sammen med Sigma's 1,4x EX og 2x EX Apo Teleconvertere (ekstraudstyr). Derved opnås en forøgelse af brændvidden til henholdsvis 210-700mm F7-9 telezoomobjektiv og til 300-1000mm F10-13 telezoomobjektiv (for begge kombinationer kun med manuel fokusering).

◆Anvend ikke andre typer teleconvertere end de ovenfor nævnte.
◆Teleconverter kan ikke bruges med dette objektiv i udgaven til Pentax.
◆Det anbefales at anvende DG versionen af Apo Teleconverterne når de bruges sammen med et digitalt SLR kamera.
◆Det er muligt at anvende autofokus i Live View, hvis kameraet er indstillet til "contrast detect" AF funktion.

MODLYSBLÆNDE

Til objektivet medfølger en modlysblænde med bajonetfatning. Modlysblænden modvirker generende reflekser, "spøgelsesbilleder", og andre uønskede forstyrrelser ved optagelser i modlys. Ved monteringen, vær da sikker på at modlysblænden er drejet så den sidder helt fast (fig.9)

◆For at opbevare objektivet og modlysblænden i etuiet, afmonteres modlysblænden hvorefter den monteres omvendt. (fig.10)

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 objektivet 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.

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 鏡螺絲紋 ⑤ 變焦環 ⑨ 焦距鎖定鈕
② 對焦環 ⑥ 對焦模式選擇按鈕 ⑩ 防震開關鈕
③ 距離刻度 ⑦ 接環 ⑪ 遮光罩
④ 鏡頭接合指標 ⑧ 三腳架連接座

"Nikon 尼康"SLR 自動對焦型相機系列

◆此鏡整體設計上與 "尼康"G 系列鏡頭相同，即鏡體上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機種配合使用。詳情請參閱閣下相機操作使用說明手冊。

"PENTAX" SLR 自動對焦型相機系列

此鏡整體設計上與 "PENTAX" FAJ 系列鏡頭相同，即鏡體上並沒有設置光圈環，須依靠在機身上調節光圈。故請注意，應選用合適型號機種配合使用。詳情請參閱閣下相機操作使用說明手冊。

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。

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(如圖 2)；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 (如圖 2)；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。

《變 焦》

將變焦環轉動至合適的焦距。

焦距鎖定鈕

本鏡頭特設 『焦距鎖定鈕 LOCK』，以避免鏡頭垂直向下時往下滑動，此鎖定功能祗可在 **150mm** 焦距生效 (圖 3)；若需解除功能，可將鎖定鈕撥回『UNLOCK 解除鎖定便可』。

有關 OS(防震系統)之特點

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 鈕至模式 1(圖 4)，按下快門釋放鈕一半取焦，在影像清晰後，便可全按快門釋放鈕拍照(當按下快門釋放鈕一半取焦時，鏡體內置 OS 系統約以 1 秒時間作探測)。模式 2，偵測相機水平震動及預測以正面而來的被攝體，以獲清晰的影像。

◆OS 防震系統是爲手持鏡頭拍攝而設計，以下情況此功能或效果不佳。
▪在行駛中的交通工具上拍攝。 ▪處搖動不定的地方上進行抓拍。
◆請別要在以下情況使用 OS 防震系統。
▪當鏡頭裝置在腳架上 ▪B 快門(長時間曝光)
◆鏡頭 OS 防震功能的運作，全依賴相機的電能提供，故相機在配用此鏡及啓動防震功能一起使用時，機身的電能消耗量比平常消耗爲高，爲節省電能，請關閉 **OFF** 防震功能在不需使用防震時
◆將鏡頭配上機身或卸除時，務必將防震鈕處 **OFF** 關閉位置。
◆當觸動快門釋放鈕後，光學穩定防震裝置即時操作，約和曝光值在機內顯示時間相同，在此期間切勿將鏡頭移除或卸除機身電池，此可導致鏡內 OS 防震裝置損壞。
◆在全按下快門鈕時或內置閃燈充電時，察覺觀景器內圖像將有輕微震動，此屬正常現象，對所攝圖像並無影響。
◆若關閉相機電源或停用光學穩定防震裝置時，鏡體或會發出 哟、哟 聲响，此不是聲响並不是故障問題。
◆APO 150-500mm F5-6.3 DG OS HSM 變焦鏡，配用於 索尼(Sony)、賓得(Pantax) 之機種上可同時發揮鏡身防震及超聲速對焦功能。在啓動鏡身防震功能時，務請將機身上光學防震功能關閉，才可使用。若使用機身上光學防震功能，也必需將鏡身防震功能關閉。
◆此鏡配用於下列型號 KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D 及 SONY A100 機型時，需謹記在關機停用前，務必需將鏡身 OS 防震系統先行關閉，才可關機；若違反程序操作，鏡體 OS 防震系統將因沒正常回返關閉位置而導致損壞。
◆光學穩定防震功能可配合以下表列中的 尼康 自動對焦相機使用；注意，若作表列中的型號配用此鏡頭，請將 OS 防震撥回 OFF 關閉位置。

所有數碼單鏡反光相機系列、F6

*爲進一步了解能配用的機種型號和光學穩定防震功能，請參閱不斷更新的適馬網頁。

腳架連接座

此鏡附上腳架連接座，當放鬆架座旁的鎖鈕，鏡頭可隨機體自由轉動或作水平式、垂直取宗拍攝(圖 5)

如何卸除腳架連接座

1.爲方便手持拍攝，可卸除腳架連接座，首放鬆架座旁的鎖鈕栓，按(圖 6) 將鎖鈕栓旋至▼**REMOVE** 位置 (圖 6)。
2.繼而將鎖鈕栓拔離固定位置(圖 7)，腳架連接座便可鬆脫。

◆可重覆以上程序，將腳架連接座裝配回鏡身上
◆在鏡頭不需卸除或裝配回腳架連接座時,切記不可將鎖鈕栓旋至▼**REMOVE** 位置，此可導 致鏡頭和機體脫落墮地，同時請將鎖鈕緊鎖。
◆當鏡頭已裝配在機體時，請不要卸除腳架連接座。

肩 帶

請將肩帶繫於圖 8 所示部份。

閃燈攝影

在使用此鏡進行閃燈攝影時，請勿使用機身內附置閃燈，免導致影像下部出現昏暗黑影現像；建議使用外置閃燈。

遠攝增距鏡

此鏡可配用適馬的 APO EX 1.4x 或 2.0x 遠攝增距鏡(另購置)，焦距即可分別增延達 210-700mm F7-9 或 300-1000mm F10-13 超遠攝的鏡。(全僅限手動對焦操作)

◆表列上的鏡頭，不可配用其他品牌的增距鏡。
◆賓得接環增距鏡並不支援此類指定型號鏡頭。
◆在配用 DSLR 數碼單鏡反光相機時，強烈建議鏡頭應配用 DG 系列的 APO 遠攝增距鏡。
◆若相機 AF 自動對焦模式設於 "對比式"對焦時，實時取景對焦功能可同時執行。

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 (見圖 9)。

◆遮光罩可反向安裝以便存放 (見圖 10)。

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

◆應避免撞擊或直接放置在酷熱、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，宜遠離樟腦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

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)
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 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 시력장애를 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 (그림 1)

1.필터소켓 5.줌 링 9.줌 락 스위치
2.포커스 링 6.포커스 모드 전환스위치 10.OS 스위치
3.거리표시 7.마운트 11.렌즈 후드
4.지표선 8.트라이포드 소켓

니콘 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 G 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 니콘 렌즈와 동일 합니다. 카메라와의 조합에 따라 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

펜탁스 AF 타입 카메라

이 렌즈의 기능들은 FAJ 타입(조리개 링이 없는) 오토 포커스 펜탁스 렌즈와 동일 합니다. 카메라와의 조합에 따라 일부 기능들의 제한이 있을 수 있습니다. 좀더 자세한 내용은 카메라의 사용 설명서를 참조 하시기 바랍니다.

렌즈의 장착방법

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

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

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 와 CANON AF》

오토 포커스 작동을 위해서는 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다. (그림 2). 포커스를 수동으로 설정하시기를 원하실 경우, 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**M**" 모드로 설정하시면 포커스 링을 돌려 초점 조정이 가능합니다.

《NIKON AF, PENTAX AF 와 SONY》

오토 포커스 작동을 위해서는, 카메라를 AF 모드로 설정하신 후 렌즈의 포커스 모드 스위치를 "**AF**" 모드로 설정하시기 바랍니다. (그림 2). 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 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.

《줌 사용》

줌링을 돌려 적절한 구도로 초점거리를 변화시킵니다.

줌 락 스위치

이 렌즈에는 줌 락 스위치가 있어서 렌즈가 아래로 기울어졌을 때 줌이 흘러내리는 현상을 방지해 줍니다. 줌 링을 150mm 에 맞추고 줌 락 스위치를 "**LOCK**" 위치(그림.3) 에 놓습니다. 그러나 촬영 전에는, "**LOCK**" 위치에서 "**UNLOCK**" 위치로 변경해 주시기 바랍니다.

OS (Optical Stabilizer) 특징

OS (Optical Stabilizer) 렌즈는 카메라의 흔들림에 의해 나타나는 이미지 흐림 현상을 효과적으로 보정해 줍니다. 이 렌즈의 OS 기능을 이용하면 사용하지 않을 때보다 약 4 스텝 빠른 셔터스피드를 확보할 수 있어 선명한 이미지를 얻으실 수 있습니다.

OS (Optical Stabilizer) 스위치를 Mode 1 (그림. 4) 에 놓습니다. 반 셔터를 누르고 뷰 파인더의 이미지가 안정적인지 확인을 한 후 촬영을 합니다. (반 셔터를 누른 후, 안정적인 이미지를 연출하는 데에는 약 1 초가 소요됩니다.) Mode 2 는 수직으로의 카메라 흔들림을 감지해 흔들림을 보정해 줍니다. 카메라에 대해 수평으로 움직이는 피사체에 효과적 입니다.

◆OS 의 흔들림 보정 기능은 손으로 잡고 촬영을 할 때 효과적 입니다. 다음의 조건에서 OS 는 적절하게 작동하지 않을 수 있습니다.
▪ 움직이는 자동차에서 촬영
▪ 카메라의 움직임이나 흔들림이 상당히 클 때
◆다음의 상황에서는 OS 를 사용하지 마십시오.
▪ 렌즈를 트라이포드에 장착해 사용할 때.
▪ 벌브 촬영 시 (노출시간이 길 때).
◆OS 기능은 카메라 전원으로 작동됩니다. 카메라에 OS 렌즈를 장착해 OS 기능이 활성화 되어 있는 경우, 동일한 카메라에 전통적인 렌즈를 장착했을 때보다 촬영 가능 시간이 줄어들 것입니다. OS 기능을 사용하지 않을 때에는, 배터리의 소모를 줄이기 위해 **OS** 스위치를 OFF 로 해 주시기 바랍니다.
◆카메라에 렌즈를 장착하기 전에, **OS** 스위치가 **OFF** 위치에 있는지 확인해 주시기 바랍니다.
◆노출계에 노출 값이 표시되는 한 셔터 버튼을 놓은 후에도 OS 기능은 계속 작동합니다. OS 기능이 작동하는 동안에는 절대로 렌즈를 분리하거나 카메라의 배터리를 분리하지 마십시오. 그렇게 할 경우 렌즈에 손상을 줄 수 있습니다.
◆촬영 후 카메라 내장 플래시의 충전이 시작될 때 뷰 파인더 이미지가 흔들려서 나타나더라도 이미지에는 아무런 영향도 주지 않을 것입니다.
◆OS 기능이 작동하는 동안 카메라 전원이 꺼지거나 렌즈가 분리될 경우 렌즈에서는 소음이 발생할 수 있으나 오작동은 아닙니다.
◆소니, 펜탁스 마운트 렌즈의 경우 카메라 바디에서 HSM 과 같은 초음파 고속 모터를 지원해 주어야만 렌즈에 탑재된 OS 기능을 사용할 수 있습니다. OS 기능을 사용할 때는 카메라 바디의 손 떨림 방지 기능을 끄고 렌즈의 OS 스위치를 ON 으로 설정합니다. 카메라 바디의 손 떨림 방지 기능을 사용할 때는 렌즈의 OS 스위치를 OFF 로 한 후 카메라의 손 떨림 방지 기능을 ON 으로 설정합니다.
◆만약 이 렌즈를 KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D 혹은 SONY A100 카메라와 쓰신다면 카메라 바디를 끄시기 전에 렌즈에 OS 스위치를 꺼주시기 바랍니다. 렌즈의 OS 메커니즘은 끄기 전에 카메라 바디를 꺼버리면 렌즈의 OS 유닛이 제 자리에 고정되지 않을 것입니다. 이 경고를 무시하면 렌즈에 무리가 갈 수 있습니다.
◆Nikon AF 카메라와 OS 기능은 아래 표에 있는 제품들과 호환이 됩니다. 아래 표에 명시되지 않은 제품들에 이 렌즈를 장착해 사용을 할 경우에는 **OS** 스위치를 **OFF** 위치로 하여 OS 기능을 꺼 주시기 바랍니다.

디지털 SLR 카메라, F6

※ Sigma 홈페이지에서 OS 기능을 사용할 수 있는 카메라 모델의 최신 정보를 확인하실 수 있습니다.

트라이포드 소켓과 렌즈 고정부

이 렌즈에는 트라이포드 소켓이 들어 있습니다. 렌즈 고정부의 락 장치를 느슨하게 할 때, 렌즈와 카메라는 수평 또는 수직으로 (그림.5) 자유롭게 돌릴 수 있습니다.

트라이포드 렌즈 고정부를 분리하는 방법

1.손으로 잡고 촬영을 할 경우 좀더 편리하게 사용할 수 있도록 렌즈의 트라이포드 소켓을 분리할 수 있습니다. 그렇게 하기 위해, 먼저 트라이포드 렌즈 고정부의 락 장치를 느슨하게 한 후 렌즈 고정부에 표시된 ▼**REMOVE** 위치 (그림.6) 에 정렬 시킵니다.
2.그리고 난 후, 그림 7 과 같이 트라이포드 렌즈 고정부를 뒤쪽으로 똑바로 잡아 당깁니다.

◆렌즈에 트라이포드 렌즈 고정부를 다시 장착하고 싶을 때는, 분리할 때의 역순으로 하시기 바랍니다.
◆트라이포드 렌즈 고정부를 분리할 때 또는 장착할 때를 제외하고는 렌즈 고정부의 위치를 ▼**REMOVE** 에 놓지 마시기 바랍니다. 렌즈가 의도하지 않게 떨어질 수 있습니다. 또한 락 장치를 고정시킬 때는 렌즈가 돌아가지 않도록 단단히 조여 주시기 바랍니다.
◆카메라에 렌즈를 장착할 때, 트라이포드 렌즈 고정부는 렌즈에서 분리할 수 없습니다.

숄더 스트랩

그림. 8 과 같이 숄더 스트랩을 장착해 주시기 바랍니다.

플래시 촬영

카메라에 고정된 플래시를 사용하시면 그림자가 발생합니다. 고정형 플래시를 사용하지 마시고 외장형 플래시만 사용하시기 바랍니다.

텔레 컨버터에 대하여

이 렌즈는 Sigma 의 1.4x EX 또는 2.0x EX Apo Tele Converters (별매) 와 호환이 되며, 210-700mm F7-9 망원 줌 렌즈 또는 300-1000mm F10-13 망원 줌 렌즈로 사용할 수 있습니다. (매뉴얼 포커스에서만 사용할 수 있습니다.)

◆위에 언급된 텔레 컨버터 이외의 것은 사용하지 마십시오.
◆펜탁스 마운트 텔레 컨버터는 특정 렌즈와는 호환되지 않습니다.
◆DSLR 카메라와 함께 사용할 경우, 저희는 DG 버전의 Apo Tele Converter 를 함께 사용하시길 권장합니다.
◆카메라에 'contrast detect' AF 모드가 있으면 라이브 뷰를 통해 오토 포커스를 사용하실 수 있습니다.

렌즈 후드

렌즈 후드는 화질에 영향을 미치는 유해광선의 차단효과가 있습니다. 장착방법은 렌즈 선단에 렌즈후드를 시계방향으로 돌려 고정될 때 까지 확실하게 장착합니다.(그림 9)

◆휴대 시 렌즈 후드를 역방향으로 장착하여 시계방향으로 돌려 고정하여 주십시오.(그림10)

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

ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ОБЪЕКТИВА (РИС. 1)

1.Резьба под фильтр
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
8.Площадка под штатив.
9.Переключатель блокировки зумирования
10.Переключатель режима стабилизации (OS)
11. Бленда

ДЛЯ КАМЕР ТИПА NIKON AF

Данный объектив будет работать как объективы фирмы Nikon серии G (без кольца управления диафрагмой). В зависимости от используемой модели камеры, могут возникнуть некоторые ограничения в работе с объективом.

ДЛЯ КАМЕР ТИПА PENTAX AF

Данный объектив будет работать как объективы фирмы Pentax серии FA J (без кольца управления диафрагмой). В зависимости от используемой модели камеры, могут возникнуть некоторые ограничения в работе с объективом.

КРЕПЛЕНИЕ К КАМЕРЕ

Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как обычный/ родной (штатный) 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.

УСТАНОВКА РЕЖИМА ОТРАБОТКИ ЭКСПОЗИЦИИ

Когда объектив Sigma установлен на камере, он автоматически начинает работать как обычный/ родной (штатный) 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.2). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение М. 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.2). Для фокусировки в ручном режиме – передвиньте переключатель режимов фокусировки в положение М. 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.

(Изменение фокусного расстояния (зумирование))

Вращайте кольцо изменения фокусного расстояния до тех пор, пока не достигните нужных границ кадра.

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ БЛОКИРОВКИ ЗУМИРОВАНИЯ

Переключатель блокировки зумирования предотвращает нежелательное выдвижение передних элементов (зумирования) объектива при его наклоне вниз. Поверните кольцо зумирования в положение **150мм** и установите переключатель блокировки зумирования в положение "**LOCK**" (Заблокировано) (илл. 3). При необходимости воспользоваться зумированием, установите переключатель блокировки зумирования в положение "**UNLOCK**" (Разблокировано).

Возможности Оптического Стабилизатора (OS)

Объектив снабжён Оптическим Стабилизатором (OS) для эффективного устранения смазывания изображения, возникающего вследствие сотрясений камеры.

Благодаря оптическому стабилизатору, вы сможете добиваться резкого изображения при съёмке с выдержками на 4 ступени медленнее, чем если бы вы использовали объектив без функции стабилизации.

Установите переключатель режима стабилизации (OS) в положение "Mode 1" (илл. 4). Нажмите кнопку спуска затвора наполовину и убедитесь в том, что изображение стабилизировалось, затем нажмите кнопку спуска затвора. (Окончательная стабилизация изображения занимает приблизительно 1 секунду после нажатия кнопки спуска затвора наполовину). В режиме стабилизации "Mode 2", определяются и компенсируются вертикальные сотрясения камеры. Этот режим эффективен для съёмки объектов, двигающихся горизонтальной плоскости относительно камеры.

◆Компенсация сдвигов камеры оптическим стабилизатором эффективна при съёмке с рук. В ситуациях описанных ниже работа оптического стабилизатора может быть неудовлетворительной.
▪ Съёмка с транспортного средства (например автомобиля)
▪ В случае значительных сотрясений или сдвигов камеры.
◆Не используйте оптическую стабилизацию в следующих случаях.
▪ Если объектив закреплён на штативе. ▪ При длинных выдержках.
◆Оптический стабилизатор питается от камеры. При использовании камеры, на которую установлен объектив с включённым оптическим стабилизатором, время работы уменьшается, если сравнивать работу той же камеры с обычным объективом. Если нет необходимости использовать оптический стабилизатор, переместите переключатель режима стабилизации в положение "OFF" (Выключен), что позволит избежать излишнего расхода энергии батарей..
◆При установке или снятии объектива с камеры, убедитесь, что переключатель режима стабилизации находится в положение "OFF".
◆Если вы прекратили удерживать кнопку спуска затвора в полунажатом положении, оптический стабилизатор продолжает свою работу до тех пор, пока дисплей фотокамеры отображает значени экспозиции. Во избежании повреждения объектива не извлекайте батарей из камеры и не снимайте с неё объектив, если оптический стабилизатор находится в рабочем режиме.
◆Не смотря на то, что в процессе фотографирования с включённым оптическим стабилизатором изображение может быть не стабилизированным сразу после съёмки кадра или во время зарядки встроенной в камеру вспышки, это не сказывается на получемых фотографиях.
◆Если питание камеры было выключено или обектив был снят с камеры во время работы оптического стабилизатора, объектив может издавать дребезжащий звук. Этот звук не является сигналом неисправности.
◆Для объективов с байонетом Sony и Pentax возможность использования функции стабилизации OS зависит от наличия в камере поддержки работы с объективами со встроенным ультразвуковым приводом фокусировки. При использовании функции стабилизации OS, выключите функцию стабилизации в фотокамере и установите выключатель стабилизации **OS** на объективе в положение **ON**. При использовании функции стабилизации, встроенной в фотокамеру, установите выключатель стабилизации **OS** на объективе в положение **OFF** и включите функцию стабилизации на фотокамере.
◆При использовании этого объектива с фотокамерами KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D or SONY A100, пожалуйста установите переключатель стабилизатора изображения (OS) в положение «выкл.» (OFF) перед тем, как выключить камеру. Механизм стабилизатора изображения не будет зафиксирован в правильном положениии, если камера будет выключена прежде, чем будет выключен стабилизатор изображения на объективе. Игнорирование этой информации может повлечь повреждение объектива.
◆Функция оптической стабилизации работает с фотокамерами Nikon AF, перечисленными в талице ниже. При использовании объектива с камерами Nikon, не перечисленными в таблице, необходимо установить переключатель режима стабилизации в положение "OFF".

Цифровые зеркальные фотокамеры (DSLR) и модели F6

※На нашем интернет-сайте вы сможете найти самую современную информацию о совместимости работы фото камер и объективов с функцией оптической стабилизации.

ШТАТИВНАЯ ПЛОЩАДКА И КРЕПЛЕНИЕ

Объектив снабжён штативным креплением. При освобождении блокирующего винта на креплении, объектив с камерой может быть повёрнут для горизонтальной и вертикальной ориентации кадра (илл. 5).

СНЯТИЕ ШТАТИВНОГО КРЕПЛЕНИЯ

1. При желании, штативное крепление может быть снято с объектива для более удобной работы. Для этого освободите блокирующий винт. а затем совместите отметку на штативном креплении с меткой ▼**REMOVE** на объективе (илл. 6).
2. Затем потяните штативное крепление в направлении, показанном на илл. 7 и снимите его.

◆Для установки штативного крепления на объективе, выполните операции, описанные выше, в обратном порядке.
◆Устанавливайте штативное крепление в положение только для его снятия или установки. В противном случае, установленное таким образом крепление может соскочить с объектива и вызвать его падение. Закрепляйте блокирующий винт во избежание вращения объектива.
◆Если объектив установлен на камеру, штативное крепление не может быть снято.

НАПЛЕЧНЫЙ РЕМЕНЬ

Закрепите наплечный ремень так, как показано на иллюстрации 8.

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 внешнюю вспышку.

ФОТОГРАФИРОВАНИЕ С КОНВЕРТЕРАМИ

Этот объектив может использоваться с телеконвертерами Sigma APO Tele Converter 1.4x EX или 2.0x EX. В результате можно получить следующие комбинации объективов: 210-700мм F7-9 и 300-1000мм F10-13 соответственно. (при использовании телеконвертера возможна только ручная фокусировка)

◆Не используйте телеконвертеры сторонних производителей, данный объектив совместим только с оригинальными телеконвертерами Sigma.
◆Телеконвертер с байонетом Pentax не совместим с данной линзой.
◆Мы рекомендуем использовать DG APO Tele-Converter с цифровыми зеркальными камерами.
◆В режиме живого просмотра (Live View) возможно использование автофокусировки, если камера находится в режиме автофокусировки по методу контрастной детекции.

БЛЕНДА

Бленда байонетного типа поставляется вместе с объективом. Бленда помогает предотвратить засветку или блики на снимке, вызванные ярким освещением за пределами поля фокусировки. При установке бленды следует убедиться, что она до конца закреплена на объективе (илл.9).

◆для хранения бленду можно перевернуть (илл.10)

ФИЛЬТРЫ

◆При съёмке можно использовать только один фильтр. Использование двух или более фильтров одновременно могут привести к эффекту виньетирования.
◆При работе с автофокусной камерой используйте поляризационный фильтр циркулярного типа.

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.

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 de encaixe de filtro 5. Anel de Zoom 9. Interruptor de bloqueio do zoom
2.Anel de Focagem 6. Selector do modo de focagem 10.Selector OS
3.Escala de distância 7. Baioneta 11.Pára-sol
4.Linha de índice de focagem 8. Encaixe de Tripé

CÂMARAS NIKON AF

Esta objectiva funciona como as objectivas Nikon de focagem automático tipo G (sem anel de abertura). Certas funções podem não estar disponíveis (conforme a combinação objectiva / câmara). Para um esclarecimento completo, consulte o manual de instruções da sua câmara.

CÂMARAS PENTAX AF

Esta objectiva funciona como as objectivas Pentax de focagem automática do tipo FAJ (sem anel de abertura). Certas funções podem não estar disponíveis (conforme a combinação objectiva/câmara). Para um esclarecimento completo, consulte o manual de instruções da sua câmara.

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.

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.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.

《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.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.

◆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, 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.

《Para "fazer um zoom"》

Rode o anel de focagem de borracha do zoom para a posição desejada.

BLOQUEIO DE ZOOM (interruptor)

Esta objectiva está equipada com um interruptor de bloqueio do zoom na posição **150mm** para evitar que o zoom se desloque quando a objectiva é inclinada para baixo. Ponha o anel do zoom em **150mm** e o interruptor de bloqueio na posição **"LOCK"** (fig.3), devendo, repor a posição **"UNLOCK"** antes de tirar a fotografia.

SOBRE AS VANTAGENS DE UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO OS (ESTABILIZAÇÃO OPTICA)

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.

Para utilizar esta função, ponha o interruptor **OS** no modo **1** (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). O modo **2**, detecta a vibração vertical da câmara, e elimina os "rastos". É eficaz, na fotografia de temas que se movem horizontalmente em relação à câmara.

◆A função de compensação dos "rastos" do Estabilizador Óptico é eficaz quando se fotografa sem tripé. O Estabilizador Óptico pode não funcionar eficazmente, nas seguintes condições:
▪ Fotografias tiradas de um veículo em movimento.
▪ Se a câmara estiver em movimento extremo.
◆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.
◆Só é possível utilizar a função OS (estabilizador óptico) incorporada nesta objectiva, com os modelos D-SLR da Sony e Pentax que suportem objectivas com motor ultrasónico HSM. Quando utilizar a função OS, por favor desligue a função de estabilização óptica do corpo da máquina e coloque o interruptor OS da objectiva na posição ON. Quando utilizar a função de estabilização óptica da máquina, por favor coloque o interruptor OS da objectiva na posição OFF, e coloque a função OS da máquina na posição ON.
◆Se usar esta objectiva com uma máquina KONICA MINOLTA DYNAX / MAXXUM 7D, DYNAX / MAXXUM 5D ou Sony A100, por favor, desligue o interruptor OS da objectiva antes de desligar o corpo da câmara. A funcionalidade OS (Estabilizador de Imagem) da objectiva não irá encaixar na posição correcta se o corpo da câmara for desligado antes de desligar o mecanismo OS. Ignorar este aviso poderá causar danos à lente.
◆O Estabilizador Óptico pode funcionar com as câmaras Nikon AF, mostradas na tabela seguinte. Quando usar esta objectiva com outros modelos não referidos na tabela, ponha o interruptor **OS** na posição **OFF**, para desactivá-lo.

Câmaras Digitais SLR e F6

※No nosso site, pode verificar as últimas informações referentes aos modelos de câmaras que podem ser usadas com a função de Estabilização Óptica.

ENCAIXE DE TRIPÉ E COLAR

Esta objectiva possui um encaixe para o tripé. Quando liberta o aperto do colar (aro), a objectiva e a câmara podem rodar livremente para posicionar facilmente a câmara horizontal ou verticalmente (fig.5).

COMO REMOVER O COLAR DA OBJECTIVA

1. É possível retirar o encaixe de tripé da objectiva, para ser mais fácil fotografar com a máquina na mão, se o desejar. Para isso, liberte o aperto do colar e alinhe a marca do índice, com a posição ▼**REMOVE** (Remover) (fig.6).
2. Depois, puxe o colar para trás, como é mostrado na Fig.7, retirando-o.

◆Quando desejar voltar a prender o colar à objectiva siga procedimento anterior ao contrário.
◆Por favor, não ponha o colar na posição ▼**REMOVE**, excepto quando o remover ou o pretender colocar, porque a objectiva pode desprender-se inadvertidamente e cair. Lembre-se também de apertar o colar para impedir a objectiva de girar sem o querendo.
◆Quando a objectiva está montada na câmara, o colar não pode ser removido da objectiva.

CORREIA DE TRANSPORTE AO OMBRO

Por favor prenda a correia como mostrado na Figura 8.

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.

SOBRE OS TELECONVERSORES

A objectiva pode ser usada com os Teleconversores APO da Sigma 1.4x EX ou 2.0x EX (opcional), obtendo-se uma teleobjectiva zoom 210-700mm F7-9 ou uma teleobjectiva zoom 300-1000mm F10-13, respectivamente (só pode ser usado o modo manual de focagem, em ambas).

◆Não use teleconversores de outros fabricantes, porque só são compatíveis os acima mencionados.
◆O Tele Conversor para Pentax não é compatível com esta objectiva.
◆Recomendamos os teleconversores DG APO, quando usar câmaras DSLR.
◆É possivel a utilização de focagem automatic em modo "Live View", se a câmara estive em modo AF "contrast detect".

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.9)

◆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.10)

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.

主な仕様 日本語

レンズ構成（群－枚）	15－21	最大撮影倍率	1:5.2
画 角	16.4－5°	フィルターサイズ	86mm
最小絞り	22	最大径 X 全長	94.7 x 252mm
最短撮影距離	2.2m	重 量	1780g

大きさ重さは、シグママウントのものです。

● APO レンズは特殊低分散ガラスを使用しています。このレンズは材質の特性上、小さな気泡を多少含む場合があり、それが前側のレンズで拡大されて見えることがありますが、異常ではありません。また、レンズの光学性能には全く影響ありません。
● 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	15 – 21	Filter Size	86mm
Angle of View	16.4 – 5°	Dimensions Dia.×Length	94.7×252mm (3.73×9.92 in)
Minimum Aperture	22		
Minimum Focusing Distance	2.2m (7.22 ft)	Weight	1780g (62.8 oz)
Magnification	1:5.2		

Dimensions and weight include the SIGMA mount.

● APO lenses use Special Low Dispersion glass. This special glass normally has some tiny air bubbles but it does not affect the optical performance.
● The glass materials used in the lens do not contain environmentally hazardous lead and arsenic.

TECHNISCHE DATEN DEUTSCH

Glieder – Linsen	15 – 21	Größter Abbildungsmaßstab	1:5.2
Diagonaler Bildwinkel	16.4 – 5°	Filterdurchmesser	86mm
Kleinste Blende	22	Abmessungen Ø × Baulänge	94.7×252mm
Naheinstellgrenze	2.2m	Gewicht	1780g

Abmessungen und Gewicht beziehen sich auf den SIGMA-Anschluß.

● In einigen Linsen der APO-Objektive finden hochbrechende und ELD-Gläser besonders niedriger Dispersion Verwendung. Kleine Lufteinschlüsse sind bei diesen Spezialgläsern unvermeidlich. Sie haben keinen Einfluß auf die Abbildungsleistung des Objektives.
● Das Glas, das für das Objektiv verwendet wird, enthält kein umweltschädliches Blei und Arsen.

CARACTERISTIQUES FRANÇAIS

Construction de l' objectif	15 – 21	Rapport de reproduction	1:5.2
Angle de champ	16.4 – 5°	Diamétre de filtre	86mm
Ouverture minimale	22	Dimension: diamentre×longueur	94.7×252mm
Distance minimale de mise au point	2.2m	Poids	1780g

Dimensions et poids donnés pour la monture SIGMA.

● Certains éléments optiques des objectifs APO sont constitués de verres avec haut indice de réfraction et de faible dispersion. Dans cette sorte de verres, des minuscules bulles d'air peuvent apparaître, sans aucune influence sur les performances de l'objectif.
● 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)	15 – 21	Maximale vergrotings maatstaf	1:5.2
Beeldhoek	16.4 – 5°	Filtermaat	86mm
Kleinste diafragma	22	Afmetingen (diam.×lengte)	94.7×252mm
Kortste instelafstand	2.2m	Gewicht	1780g

Opgegeven afmetingen en gewicht zijn met SIGMA vatting.

● Voor Sigma APO objectieven wordt gebruik gemaakt van speciale glassoorten met een hoge refractie index en lage dispersie karakteristieken. Het is normaal bij deze glassoorten dat er zich zeer kleine luchtbelletjes in bevinden. Echter wordt de kwaliteit van uw objectief hierdoor op geen enkele wijze beïnvloed.
● De glassoort die in dit objectief gebruikt werd bevat geen milieu belastend lood of a rsenicum.

CARACTERISTCAS ESPAÑOL

Construcción del objetivo	15 – 21	Ampliación	1:5.2
Ángulo de visión	16.4 – 5°	Diámetro filtro	86mm
Apertura mínima	22	Dimensiones (diám×long)	94.7×252mm
Distancia mínima enfoque	2.2m	Peso	1780g

Dimensiones y peso incluyen montura SIGMA.

● Los objetivos APO utilizan unos cristales de alto indice de reflexión y baja dispersión, en algunos elementos. Estos cristales especiales presentan normalmente unas pequeñas burbujas de aire que no afectan al rendimiento óptico del objetivo.
● Los materiales empleados en el objetivo no contienen productos nocivos para la salud ni el medio ambiente.

CARATTERISTICHE TECNICHE ITALIANO

Costruzione ottica (Gruppi-El.)	15 – 21	Rapporto d'ingrandim.	1:5.2
		Diamentro filtri	86mm
Angoli di campo	16.4 – 5°	Dimensioni (diametro×lunghezza)	94.7×252mm
Apertura minima	22		
Distanza min. messa fuoco	2.2m	Peso	1780g

Dimensioni e pesi s'intendono comprensivi di attacco SIGMA.

● Nella realizzazione dei Sigma APO si usano vetri ottici speciali ad alto indice di rifrazione e bassissima dispersione. In questi vetri, è naturale la presenza di minuscole inclusioni d'aria. Quindi non dovete preoccuparvene, in quanto tali "bolle" non pregiudicano minimamente le eccezionali prestazioni del vostro obiettivo.
● 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	15 – 21	Förstoringsgrad	1:5.2
Bildvinkel	16.4 – 5°	Filter	86mm
Minsta bländare	22	Mått (diam.×längd)	94.7×252mm
Närgräns	2.2m	Vikt	1780g

Mått och vikt gäller SIGMA fattning.

● Till APO objektiv används specialglas med hög reflexionsförmåga och låg färgspridningsförmåga i vissa linselement. Detta specialglas kan normalt ha några små luftbubblor här och där men dessa påverkar inte resultatet på dina bilder på något sätt.
● Det glasmaterial som ingår i detta objektiv innehåller inget miljöfarligt bly eller arsenik.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER DANSK

Antal linseelementer	15 – 21	Forstørrelsesgrad	1:5.2
Synsvinkel	16.4 – 5°	Filtergevind	86mm
Mindste blændeåbning	22	Dimensioner (Diam.×Længde)	94.7×252mm
Nærgrænse	2.2m	Vægt	1780g

Dimensioner og vægt er angivet med SIGMA bajonetfatning.

● APO objektiver har, på grund af den specielle glastype der bliver benyttet, normalt små luftbobler i enkelte linser. Dette har ingen indvirkning på linseelementernes optiske kvalitet, og vil ikke påvirke det færdige billede.
● Glasset anvendt i dette objektiv indeholder ikke miljøskadelig bly og arsen.

規 格 中 文

鏡頭結構	15 – 21	放大倍率	1:5.2
視 角	16.4 – 5°	濾鏡口徑	86mm
最細光圈	22	體積直徑 x 長度	94.7×252mm
最近對焦距離	2.2m	重 量	1780g

體積及重量已包括適馬接環在內。

● APO 鏡頭所使用的是 SLD 超低色散玻璃， 這種材質因爲在製造特性上的原故使之多少會含有一些氣泡，有的氣泡因被前側鏡片放大而能夠看見，但這並非異常，對鏡頭的光學性能也絲毫沒有影響。
● 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)	15 – 21	최대촬영 배율	1:5.2
화 각	16.4 – 5°	필터사이즈	86mm
최소조리개	22	최대경 x 길이	94.7×252mm
최단촬영거리	2.2m	무 게	1780g

● APO 렌즈는 특수 저 분산 렌즈를 사용합니다. 이 특수 렌즈에는 일반적으로 작은 공기 방울이 생성되기도 하지만 이는 렌즈의 광학 성능에는 어떠한 영향도 미치지 않습니다.
● 이 렌즈에 사용된 원자재는 환경적으로 유독한 납 이나 비소를 함유하고 있지 않습니다.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУССКИЙ

Конструкция (элементов/групп)	15 – 21	Масштаб съёмки	1:5.2
Угол поля зрения	16.4 – 5°	Резьба под фильтр	86мм
Минимальная диафрагма	22	Габариты (диаметр X длинна)	94.7мм x 252мм
Минимальная дистанция фокусировки	2.2м	Вес	1780g

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PORTUGUÊS

Construção da Objectiva (grupos/elementos)	15 - 21	Relação (Rácio) de Reprodução	1:5.2
Ângulo de cobertura	16.4 – 5°	Tamanho do Filtro	86mm
Abertura Mínima	22	Dimensões (Diâmetro x Comprimento)	94.7×252mm
Distância Mínima de Focagem	2.2m	Peso	1780g

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

CE

日本語
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 den 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).

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