

Reflex-Nikkor

500mm

f/8

Nikon

使用説明書

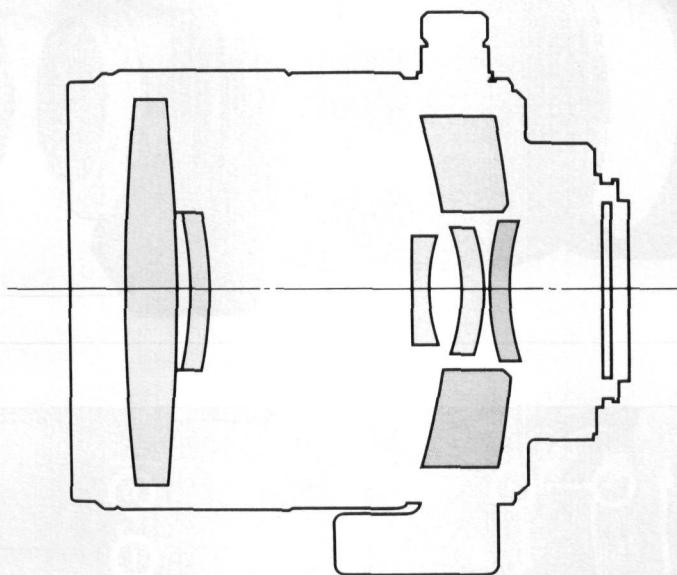
INSTRUCTION MANUAL

GEBRAUCHSANWEISUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

J
E
G
F
S



日本語	4 頁
被写界深度表	25 頁
English	Page 8
DEPTH-OF-FIELD TABLE	Page 25
Deutsch	Seite 12
SCHÄRFENTIEFETABELLE	Seite 25
Français	Page 16
TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP	Page 25
Español	Página 20
TABLA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO	Página 25

各部の名称

- | | |
|--------------|----------|
| ①距離目盛基準線（橙色） | ⑥着脱指標 |
| ②距離リング | ⑦フィルター |
| ③フード | ⑧三脚座 |
| ④距離目盛 | ⑨三脚座止めねじ |
| ⑤距離目盛基準線（白色） | |

はじめに

このたびは、ニッコールレンズをお買い上げいただきありがとうございました。

レフレックスニッコール500mmF 8はレンズ構成に2枚の反射鏡を含むカタディオプトリック系の超望遠レンズです。このレンズ系により、望遠レンズとしては全長が非常に短く軽量で、手持ち撮影も可能となっています。また、最短撮影距離が1.5mと短く、そのとき1/2.5倍の撮影倍率になります。

レンズ表面には、当社独自の多層膜コーティングが効果的に施されていますので、ゴーストやフレアのほとんどないコントラストのよい画像が得られます。また、諸収差、特に色収差がきわめて少ないので、赤外線撮影のときにもビント補正の必要がありません。

絞り機構はこのレンズの性質上、付いていませんが、固定絞りf/8による深い被写界深度が得られ、ボケはリング状になります。

その他光量を減少させるためのND4フィルターをはじめ、5種類のフィルターが付属しています。

カメラボディへの取り付け A

レンズの着脱指標とカメラボディの着脱指標とを合わせ、カメラボディを時計方向（正面から見て）へ止まるまで回します。取りはずすときは、カメラボディのレンズ着脱ボタンを押しながらカメラボディを反時計方向へ回します。

三脚座

三脚座に三脚を取り付けますと、三脚座止めねじをゆるめて三脚座を回転させるだけで、レンズを三脚座に取り付けたままカメラボディを縦位置にして撮影することができます。三脚座には90°毎にクリックが設けてありますので、適当な位置で三脚座止めねじを締めてご使用下さい。また、クリックのない位置でも三脚座を固定することもできます。

ピント合わせはカメラボディのファインダーをのぞきながら、ファインダー画面上の像が鮮明になるように距離リングを回します。距離リングは約1.5回転し、白い距離目盛基準線の前方に橙色の基準線が現われる位置からは、二列目の距離目盛をお読み下さい。最短撮影距離は1.5mで、そのときの撮影倍率は1/2.5倍です。

また、レンズを寒い所や暑い所で使用する場合は、温度変化により焦点位置がわずかにずれることがあります。そのため、距離リングは∞目盛位置を越えて回転できるよう余裕が設けてあります。なお、望遠レンズでは、ピント合わせの誤差やカメラブレが画面に大きく現われますので、ピント合わせを注意深く行ない、さらにレンズをしっかりと固定させてください。

このレンズは、手持ち撮影も可能ですが、しっかりと固定させるために、三脚を使うことをおすすめします。三脚にとりつけるときは、レンズとカメラボディの重要なバランス上、このレンズに付いている三脚座をご使用下さい。

さらに、このレンズには、専用フードHN-27が付属しています。有害光線の遮光のほか、常時付けたままにしておくでレンズ保護にも役立ちます。

ファインダー画面との組み合わせ

ニコンF3及びF2シリーズには多種類のファインダー画面があり、レンズのタイプや撮影条件に合わせて最適のものを選ぶことができます。このレンズに適した画面は次表のとおりです。

カメラ \ 画面	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●		◎
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

■AIテレコンバーターTC-200、201S、14*、14AS、14BS*を使用した場合

カメラ \ 画面	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●		○
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

※AIテレコンバーターTC-14または、TC-14BS使用のときはフィルターを取りはずしてください。

◎印：好適です。

●印：スプリット、マイクロプリズムではピント合わせはできません。

○印：視野の一部が多少見にくくなりますがピント合わせはできます。

空欄：使用不適当です。

F3、F2シリーズ以外のAIカメラボディをご使用の場合は、上記表中F3欄の該当する組み合わせを参照してください。また、K2、B2、E2画面はそれぞれK、B、E画面の欄をご覧ください。

アタッチメントサイズ39mmのフィルターが5枚：紫外線(L37C)、橙色(O56)、アンバー淡(A2)、ブルー淡(B2)、ND(ND4)がアクセサリとして付属しています。紫外線(L37C)フィルターは、レンズマウント後部にあらかじめ装着しており、その他のフィルターはフィルターケースCA-2に格納されています。

これらのフィルターは、必要に応じて交換することができますが、1枚は常時取付けておいて下さい。通常は紫外線L37Cフィルターを装着しておきます。フィルターの交換は、装着されているフィルターをはずし、希望するフィルターをねじ込んで取り付けます。

橙O56フィルターは、コントラストを強調するフィルターで、白黒写真専用です。カラー写真には特殊効果をねらうとき以外、ご使用になれません。

アンバーA2、ブルーB2フィルターは、カラー写真専用で、A2は青味を除く場合、B2は黄赤味を除く場合に用い、正しいカラー再現をするのに役立ちます。

紫外線L37C、ND4フィルターは、白黒、カラー写真の両方に使えます。さらにND4フィルターは光量をへらしレンズを絞り込んだときと同じ効果を出すのに使用します。

ご注意

- レフレックスニッコール500mmF8用のフィルターガラスの厚みは、レンズの光学特性に合うように調整されています。ニコン39mmねじ込み式フィルター以外のフィルターを使いますとビントずれを生じることがありますのでご注意ください。

フィルターの種類		露出倍数	
種類	記号	昼光	タングステン灯光
紫外線	L37C	1 ×	1 ×
橙	O56	3.5 × (1 $\frac{5}{6}$)	2 × (1)
アンバー	A2	1.2 × (1 $\frac{1}{3}$)	
ブルー	B2	1.2 × (1 $\frac{1}{3}$)	
ND	ND4	4 × (2)	4 × (2)

()内は絞りの段数を示します。

露出の決定

このレンズは、カメラボディのTTL露出計とは連動しませんが、固定絞りですのでシャッタースピードを変えることによって適正な露出を得ることができます。

シャッタースピードを最高速に設定しても適正露出を得られない場合には付属のND4フィルターを使用して下さい。

又、このレンズとF-40Iカメラとの組み合わせでは、カメラの露出計は使用できません。(表示も出ません。)

なお、詳しい使用方法是ご使用のカメラボディの使用説明書をご参照下さい。

絞り調節

このレンズには絞り機構はありませんが、ND4フィルター(露出倍数4 ×)を使用すれば、f/16に絞

り込んだときと同じ光量を得ることになります。ただし、ND4フィルターを用いても被写界深度に影響はありません。

性能

焦点距離：500mm

口径比：1:8

レンズ構成：6群6枚

画角：5°

距離目盛：∞～1.5m、5ft(併記)

測光方式：絞り込み測光

フィルター：L37C、O56、A2、B2、ND4 直径39mmねじ込み式

アタッチメントサイズ：82mm (P=0.75mm)

大きさ：約89mm(最大径)×109mm(長さ:バヨネット基準面からレンズ先端まで)、全長116mm

重量：約840g

アクセサリー

付 属	別 売 り
かぶせ式キャップ	39mmねじ込み式フィルター
裏ぶたLF-I	㊦テレコンバーター 201S*
ねじ込み式フードHN-27	I4AS*、I4BS
39mmねじ込み式フィルター (L37C、O56、A2、B2、ND4)	
フィルターケースCA-2	
ハードケースCL-39	

※㊦テレコンバーターTC-201Sまたは、TC-I4ASを使用する場合、若干ケラレを生じることがあります。

レンズ取り扱い上のご注意

- レンズの清掃は、むやみに拭かないで、ホコリを拭う程度にしてください。万一指紋や汗がついたときは、柔らかい清潔な木綿のふきんに無水アルコール(エタノール)を少量湿らせ、中心から外側へ渦巻状に、拭きムラ、拭き残りのないように注意しながら軽く拭きます。エーテルを使用しますと、多層膜コーティングを施したレンズの場合、表面にクモリの発生するおそれがあります。もしクモリが発生した場合には、無水アルコールを浸み込ませた木綿ふきんで拭き直してください。
- レンズをボディにつけたままで、ご使用にならないときは、必ずレンズキャップをしておいてください。
- レンズをケースに収納する場合は、必ず前後にレンズキャップをしておいてください。また、距離環は∞にして収納してください。レンズを繰り出したまま収納しますと、レンズに異常な圧力が加わったり、ケースが変形するおそれがあります。

NOMENCLATURE

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① Orange distance scale index | ⑥ Lens mounting index |
| ② Focusing ring | ⑦ Filter |
| ③ Hood | ⑧ Tripod mounting collar |
| ④ Distance scale | ⑨ Tripod collar locking screw |
| ⑤ White distance scale index | |

BEFORE USING THE LENS

(Read the following carefully and get the most out of your new lens now and in the many years to come.)

For its focal length, your Reflex-Nikkor 500mm f/8 is so compact and light you can use it even in hand-held shooting. That's because the lens adopts what is known as a "catadioptric" optical construction in which light is reflected and refracted by a combination of mirrors and lenses to form the image you see in the camera's viewfinder. Not only is the lens barrel unusually short—chromatic aberration correction is so outstanding you won't have to adjust focus for infrared photography. And at the fixed aperture of f/8, you have ample depth of field.

As has become customary with Nikkor lenses, all air-to-glass surfaces of your lens have been coated with NIC (Nikon Integrated Coating) to just about banish picture flare and ghost. And you'll see the results in the photos you take: superb contrast and natural-looking color. Great special effects, too—you can take pictures in which unfocused elements come out with interesting ring-shaped highlights.

And what a surprise . . . you can actually focus a lens this long down to just 1.5m (5ft), with a reproduction ratio of 1:2.5X. Also, the lens comes with a set of five filters, with one already mounted on the rear of the lens and the other four cleverly concealed inside the beautiful hard case you use to store the lens. These filters include a neutral density filter that will give the effect of stopping the lens down to f/16; for details, read the section on filters.

MOUNTING THE LENS A

To mount the lens on the camera, position it in the camera's bayonet mount so that the mounting index dots on the lens and camera body are aligned. Then, twist the camera body clockwise until it clicks and locks into place. To remove the lens, press the camera's lens release button and twist the camera counterclockwise.

MOUNTING ON THE TRIPOD

For maximum picture sharpness and freedom from camera shake, the use of a tripod is recommended. The Reflex-Nikkor 500mm f/8 is fitted with a sturdy, fully rotatable (360°) tripod mounting collar for just such purposes. To attach to the tripod, position the collar's tripod socket on the tripod screw and tighten. To rotate the lens (with attached camera) for vertical or horizontal format, loosen the collar locking screw, rotate the lens to the desired position, and retighten the collar locking screw to secure the assembly. For precise positioning, click-stop positions are provided at 90° intervals.

FOCUSING B₁, B₂, B₃

Focusing is as simple as turning the focusing ring ② until the image on the focusing screen appears crisp and clear.

To **prefocus the lens**, turn the focusing ring to the required distance. Note that there are two focusing distance scales ④ and two corresponding distance indices ①⑤. For distances from ∞ (infinity) to 2.5m (8ft), read off the scale next to the camera body,

using the white distance scale index ⑤. For closer distances down to 1.5m (5ft), read off the scale next to the orange band on the lens barrel, using the orange distance scale index ① that appears above the white distance scale index.

The Reflex-Nikkor 500mm f/8 can focus from ∞ (infinity) down to as close as 1.5m (5ft), and offers a reproduction ratio of approximately 1:2.5X.

When it is extremely hot or cold, the effective focal length of the lens may differ from what it is in regular temperatures. To compensate for this, focus with the lens beyond the ∞ (infinity) focus position.

Because it's a high-powered supertelephoto, your lens magnifies even the most minute focusing error and blur, so careful focusing and solid support are absolutely essential. Thus, although hand-held shooting is possible with this lens, results are usually better when a tripod is used. Note that the tripod socket of the lens is designed for correct balance with the lens mounted on a camera body. Also, the lens comes with an exclusive lens hood ③, the HN-27, to prevent stray light from entering the lens and causing ghost and flare in your pictures, as well as to protect the delicate surface of the lens.

RECOMMENDED FOCUSING SCREENS

Various interchangeable focusing screens are available for F3- and F2-series cameras to suit any type of lens or picture-taking situation. Those which are recommended for use with your lens are listed below. For screens used with Nikon cameras other than F3- and F2-series cameras, refer to the column for F3-series cameras. For the K2, B2 and E2 focusing screens, refer to the columns on the K, B and E screens, respectively. For details, also refer to the specific focusing screen's instruction sheet.

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

- When the Teleconverter TC-201, TC-200, TC-14A, TC-14B* or TC-14* is attached to this lens, use the following table:

Camera \ Screen	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

* To attach the TC-14B or TC-14 to this lens, filter should first be detached.

○ = Excellent focusing

● = Acceptable focusing

The split-image rangefinder, microprism or crosshair area is dim. Focus on the surrounding matte area.

○ = Acceptable focusing

Slight vignetting or moire phenomenon affects the screen image. But the image on film shows no trace of this.

Blank means not usable.

USING THE FILTERS

C₁, C₂

Your lens comes with a set of five 39mm-diameter Nikon filters: Ultraviolet (L37C), Orange (O56), Amber (A2), Blue (B2) and Neutral Density (ND4). The ultraviolet filter is factory-installed into the rear lens mount; the four other filters are stored in the CA-2 filter case inside the lens case.

Make sure a filter is screwed onto the rear lens mount **at all times**. You normally leave the ultraviolet filter on when you wish no particular change in contrast or f/number.

To change filters, simply unscrew and remove the one on the lens and replace it with one of the four other filters.

Orange Filter O56: Used exclusively for black-and-white photography to increase contrast. Don't use this filter with color film unless you're striving for special effects.

Amber Filter A2 and Blue Filter B2: Both are used exclusively for color photography. A2 corrects the bluish coloration that sometimes affects daylight film; B2 removes the reddish tinge from sunrise or sunset shots.

Ultraviolet Filter L37C and Neutral Density Filter ND4: Both can be used for either black-and-white or color photography. The ND4 filter gives the effect of stopping the lens down by two stops.

Caution: The thickness of the glass used in the Nikon filters usable with your lens is carefully matched to the optical properties of the lens. So, do not use 39mm-diameter filters of any other make but Nikon. Otherwise, focus cannot be accurate at all.

Type of filter		Filter factor	
Color and shade	Designation	Daylight	Tungsten light
UV	L37C	1X	1X
Orange	O56	3.5X (1 5/6)	2X (1)
Amber	A2	1.2X (1/3)	
Blue	B2	1.2X (1/3)	
ND	ND4	4X (2)	4X (2)

Note: Number enclosed in parentheses indicates f/stop to be compensated in each combination.

OBTAINING CORRECT EXPOSURE

Your lens is the fixed-aperture type and will not couple with the TTL exposure metering system that may be built into some camera bodies. To get the correct exposure, please refer to the **stopped-down exposure measurement section in the camera's instruction manual**.

Remember that even if you set the camera to its top shutter speed, you won't be able to obtain correct exposure. A rule of thumb is to use either the supplied neutral density filter ND4 or optional ND8 or ND2 singly or together; use slower film in extremely bright situations and faster film in low light.

Note: When the lens is used with the Nikon F-401/N4004*, the camera meter coupling function does not operate and the exposure indicator LEDs do not appear.

*The Nikon N4004 is sold exclusively in the U.S.A.

CONTROLLING THE APERTURE

To obtain a smaller aperture for the fixed-aperture Reflex-Nikkor 500mm f/8, use a neutral density (ND) filter. If you use the ND filter with an exposure value of 4X that comes with your lens, you can achieve the effect of stopping the lens down to f/16. However, since the ND filter does not actually stop down the lens but only decreases the amount of light striking the film, depth of field will remain unaffected.

SPECIFICATIONS

Focal length: 500mm

Maximum aperture: f/8

Lens construction: 6 elements in 6 groups

Picture angle: 5°

Diaphragm: Fixed

Meter coupling shoe: Not provided

Focusing range: Infinity (∞) to 1.5m (5ft)

Distance scale: Graduated in both meters and feet

Filter: 39mm diameter screw in; L37C, O56, A2, B2 and ND4 provided

Mount: Nikon bayonet mount

Attachment size: 82mm (P=0.75mm)

Dimensions: Approx. 89mm dia. x 109mm extension from flange; 116mm long (overall)

Weight: Approx. 840g

ACCESSORIES

Supplied	Optional
Slip-on plastic front lens cap	Other 39mm screw-in filters
Rear lens cap LF-1	Teleconverter TC-14A*
Screw-in lens hood HN-27	Teleconverter TC-14B
39mm screw-in filters	Teleconverter TC-201*
(L37C, O56, A2, B2, ND4)	
Filter case CA-2	
Hard lens case CL-39	

* Usable, but vignetting or other performance deterioration may be noticeable in the image recorded on the film.

LENS CARE

- Although you should always keep the lens surfaces clean, rough cleaning must be avoided. Wipe with a soft, clean cotton cloth moistened with alcohol to remove grease or fingerprints from the lens surfaces.

If you use ether in cleaning the lens, a smudge sometimes appears on the surface of a multi-coated lens. If this happens, wipe it again with a cotton cloth moistened with alcohol.

- Keep the lens cap in place whenever the lens is not in use.
- Attach both the front and rear caps when the lens is stored separately.
- To ensure proper fit of the lens when stored in the leather lens case, set the lens' focusing ring to the infinity (∞) setting.

NOMENKLATUR

- ① Orangefarbener Entfernungsex
- ② Entfernungseinstellring
- ③ Sonnenblende
- ④ Entfernungsskala
- ⑤ Weißer Entfernungsex

- ⑥ Index zum Ansetzen des Objektivs
- ⑦ Filter
- ⑧ Stativanschluß
- ⑨ Stativklemmschraube

BEVOR SIE DAS OBJEKTIV ZUM ERSTEN MAL BENUTZEN

(Bitte lesen Sie die folgenden Zeilen sorgfältig durch, damit Ihnen Ihr Objektiv auch noch nach vielen Jahren gute Dienste leisten wird.)

Das Reflex-Nikkor 1:8, 500mm ist trotz seiner Brennweite so kompakt und leicht, daß es sich auch für Aufnahmen aus der Hand eignet. Der Grund dafür liegt in seiner "katadioptrischen" Konstruktion, die das Bild, das Sie im Sucher sehen, durch Beugung und Brechung mit Linsen und Spiegeln erzeugt. Das Objektiv ist nicht nur ungewöhnlich kurz gebaut, sondern auch gegen chromatische Aberrationen so weitgehend optisch korrigiert, daß man bei Infrarotaufnahmen nicht mehr nachfokussieren muß. Die Fixblende 1:8 sorgt für reichlich Schärfentiefe.

Die Nikon-Mehrschichtenvergütung NIC auf allen Glasoberflächen—bei Nikkor-Objektiven schon fast selbstverständlich—macht mit störenden Reflexen und Streulicht so nachhaltig Schluß, daß Aufnahmen mit brillanten Kontrasten und natürlicher Farbwiedergabe entstehen. Hinzu kommen Sondereffekte, wie die ringförmige Verzeichnung außerhalb der Schärfenebene liegender Objekte.

Ein besonderer Clou ist die Naheinstellung bis hinunter auf 1,5m, wo sich dann ein Abbildungsverhältnis von 1:2,5. Mitgeliefert werden fünf Filter, eines davon bereits an der Hinterlinse angesetzt und die anderen einfallsreich im formschönen Objektivköcher versteckt. Unter ihnen findet sich auch ein neutrales Graufilter, das die Objektivlichtstärke auf 1:16 herabsetzt, näheres hierzu im Abschnitt über die Filter.

ANSETZEN DES OBJEKTIVS

Setzen Sie das Objektiv zum Ansetzen so in das Kamerabajonett ein, daß sich die Indexstriche am Objektiv und am Kameragehäuse gegenüberstehen. Dann das Kameragehäuse nach rechts drehen, bis das Objektiv hörbar einrastet. Zum Abnehmen des Objektivs den Entriegelungsknopf am Kameragehäuse drücken und dieses gleichzeitig nach links drehen.

STATIVMONTAGE

Für maximale Bildschärfe und Verwacklungsfreiheit empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs. Aus diesem Grund ist das Reflex-Nikkor 1:8, 500mm mit einem stabilen, um 360° schwenkbarem Stativanschluß ausgerüstet.

Setzen Sie den Stativanschluß auf das Stativgewinde und drehen Sie ihn fest. Zum Wechsel auf Hoch- oder Querformat lösen Sie zunächst die Klemmschraube am Stativanschluß, drehen das Objektiv mit Kamera in die gewünschte Lage und ziehen die Klemmschraube wieder an. Zum exakten Ausrichten sind alle 90° Rastungen eingebaut.

SCHARFSTELLEN

Zum Fokussieren drehen Sie einfach am Entfernungseinstellring ②, bis das Sucherbild kontrastreich und scharf erscheint.

Zum Vorfokussieren die gewünschte Entfernung mit dem Einstellring einstellen. Beachten Sie, daß dieses Objektiv zwei Entfernungsskalen ④ mit je einem dazugehörigem

Einstellindex ① ⑤ hat. Verwenden Sie den weißen Indexstrich und die der Kamera zugewandte Skala für Aufnahmeentfernungen von ∞ (unendlich) bis 2,5m, und für kürzere Motivabstände bis hinunter zu 1,5m die dem orangefarbenem Streifen am Objektiv zugewandte Skala nebst dem orangefarbenem Einstellindex ①, der sich über dem weißen ⑤ befindet.

Das Reflex-Nikkor 1:8, 500mm läßt sich von ∞ (unendlich) bis auf 1,5m fokussieren und erlaubt Abbildungsverhältnisse bis ca. 1:2,5X.

Bei extremer Hitze oder Kälte kann die tatsächliche Brennweite vom Normalwert abweichen, dann kann es erforderlich sein, über die Stellung ∞ (unendlich) hinaus zu fokussieren. Als ein Supertele höchster Leistung verstärkt das Objektiv auch kleinste Einstellfehler und ist empfindlich gegen Verwackeln; sorgfältige Scharfstellung und stabile Kamerahaltung sind somit unerläßlich. Das Objektiv erlaubt zwar Aufnahmen aus der Hand, mit einem Stativ ergeben sich aber meist bessere Aufnahmen. Der Stativanschluß des Objektivs ist für optimale Gewichtsverteilung zwischen Objektiv und Kamera ausgelegt. Die spezielle Sonnenblende HN-27 ③ schützt gegen Fremdlichteinfall, verhindert so Schatten und Reflexe in Ihren Bildern und schützt die empfindliche Frontlinse.

EMPFOHLENE EINSTELLSCHEIBEN

Für die Kameras der Serie F3 und F2 stehen verschiedene auswechselbare Einstellscheiben passend für jede Aufnahmesituation zur Verfügung. Die zur Verwendung mit diesem Objektiv empfohlenen Einstellscheiben sind unten aufgelistet. Für Einstellscheiben für andere Nikon-Kameras als die der Serien F3 und F2 siehe die Spalte für die Serie Nikon F3. Für die Einstellscheiben K2, B2 und E2 siehe die Spalten für die Scheiben K, B bzw. E. Siehe auch die Gebrauchsanleitung der jeweiligen Einstellscheibe.

Kamera \ Einstellscheibe	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

■ Zur Verwendung mit dem Telekonverter TC-201, TC-200, TC-14A, TC-14B* oder TC-14* siehe die folgende Tabelle:

Kamera \ Einstellscheibe	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

* Bevor Sie an dieses Objektiv den Telekonverter TC-14B oder TC-14 ansetzen, nehmen Sie das Filter aus dem Objektiv.

○= Ausgezeichnete Scharfstellung

●= Brauchbare Scharfstellung

Schnittbildindikator, Mikroprismenfeld oder Fadenkreuzbereich dunkeln ab.

Verwenden Sie zum Scharfstellen das umgebende Mattscheibenfeld.

○= Brauchbare Scharfstellung

Auftreten von leichter Vignettierung (oder M $\ddot{o}$ ire bei Mikroprismenfeld) im Sucherbild, nicht jedoch auf dem Film.

Ein Leerfeld bedeutet unbrauchbar.

VERWENDUNG DER FILTER

C₁, C₂

Zum Objektiv gehören fünf Filter mit 39mm Durchmesser: Ultraviolett (L37C), Orange (O56), Amber (A2), Blau (B2) und Neutralgrau (ND4). Das UV-Filter wurde bereits werkseitig an der hinteren Filterfassung angesetzt, während sich die vier anderen in der Filterbox im Inneren des Objektivköchers befinden.

An der hinteren Filterfassung muß sich **immer** ein Filter befinden; das wird normalerweise das UV-Filter sein, es verändert weder die Bildwirkung, noch die Lichtstärke.

Zum Wechseln des Filters schrauben Sie es einfach ab und setzen dafür ein anderes an.

Orangefilter O56: Nur für Schwarzweißaufnahmen geeignet, wo es den Bildkontrast verstärkt. Eignet sich bei Farbaufnahmen höchstens für Sondereffekte.

Amberfilter A2 und Blaufilter B2: Nur für Farbaufnahmen. A2 wirkt dem Blaustich entgegen, der sich mit Tageslichtfilm bisweilen ergibt, B2 verhindert den Rotstich bei Aufnahmen von Sonnenauf- oder untergängen.

Ultraviolettfilter L37C und Neutralgraufilter ND4: Beide eignen sich sowohl für die Farb-, als auch die Schwarzweißfotografie. Das Graufilter reduziert den Lichtdurchgang um zwei Blendenstufen.

Achtung: Die Glasstärke der Nikon-Filter für dieses Objektiv ist mit dessen Strahlengang sorgfältig abgestimmt. Verwenden Sie daher keine 39mm-Einschraubfilter anderer Hersteller, da diese keine scharfe Abbildung gewährleisten.

Filtertyp		Filterfaktor	
Farbschattierung	Bezeichnung	Tageslicht	Kunstlicht
UV	L37C	1X	1X
Orange	O56	3,5X (1 5/6)	2X (1)
Amber	A2	1,2X (1/3)	
Blau	B2	1,2X (1/3)	
Grau	ND4	4X (2)	4X (2)

Anmerkung: Angaben in Klammern bezeichnen die jeweils erforderliche Belichtungskompensation in Blendenstufen.

DIE RICHTIGE BELICHTUNG

Dieses Objektiv hat eine Fixblende und kann, wenn die verwendete Kamera ein TTL-Meßsystem hat, mit diesem nicht zusammen arbeiten. Für die richtige Belichtung, siehe bitte in der Gebrauchsanweisung Kamera unter Arbeitsblendenmessung.

Wenn Sie auch mit der kürzesten Verschußzeit Ihrer Kamera noch Überbelichtung erhalten, verwenden Sie das mitgelieferte Neutralgraufilter ND4 oder das auf Wunsch erhältliche ND8 und ND2 entweder einzeln oder in Kombination. Verwenden Sie bei extrem hellen Lichtverhältnissen einen weniger empfindlichen Film, und einen empfindlicheren, wenn die Objektivlichtstärke nicht ausreicht.

Zur Beachtung: Wenn das Objektiv an eine Nikon F-401 angesetzt wird, ist die Steuerkurve zur automatischen Eingabe der Lichtstärke unwirksam und die Belichtungs-LEDs im Sucher der Kamera leuchten nicht auf.

STEUERUNG DES LICHTDURCHGANGS

Das Reflex-Nikkor 1:8, 500mm hat eine feste Blende; verwenden Sie daher zum "Abblenden" das Graufilter (ND). Das mitgelieferte Neutralfilter mit einem Filterwert von 4X ergibt eine Lichtstärke von 1:16. Mit einem Graufilter blenden Sie allerdings das Objektiv nicht wirklich ab, sondern verringern nur die auf den Film gelangende Lichtmenge, die Schärfentiefe bleibt daher unverändert.

TECHNISCHE DATEN

Brennweite: 500mm

Lichtstärke: 1:8

Optischer Aufbau: 6 Elemente in 6 Gruppen

Bildwinkel: 5°

Blende: Festblende

Meßwerk Kupplungshebel: Nicht vorgesehen

Entfernungsbereich: Unendlich (∞) bis 1,5m

Entfernungsskala: In Meter und Fuß geeicht

Filter: Einschraubfilter, 39mm. Zum Lieferumfang gehören L37C, O56, A2, B2 und ND4

Kameraanschluß: Nikon-Bajonett

Zubehöranschluß: 82mm (P=0,75mm)

Abmessungen: Ca. 89mm (Durchm.) x 109mm (Länge vom Flansch); 116mm (Länge über alles)

Gewicht: Ca. 840g

ZUBEHÖR

Mitgeliefert	Auf Wunsch
Aufsteckbare Plastikschutzkappe für Frontlinse	Weitere Einschraubfilter 39mm
Hinterlinsenkappe LF-1	Telekonverter TC-14A*
Einschraubbare Gegenlichtblende HN-27	Telekonverter TC-14B
Einschraubfilter 39mm (L37C, O56, A2, B2, ND4)	Telekonverter TC-201*
Filterbox CA-2	
Hartköcher CL-39	

* Verwendbar, aber weist das auf den Film aufgenommene Bild eventuell vignettierung oder andere Qualitätseinbußen auf.

OBJEKTIVPFLEGE

- Wenngleich die Linsenoberflächen des Objektivs immer sauber gehalten werden sollten, muß ein grobes Säubern vermieden werden. Reinigen sie mit einem weichen, sauberen Baumwolltuch, das vorher mit Alkohol angefeuchtet wurde, um Fett oder Fingerabdrücke von der Glasoberfläche zu entfernen. Wenn Sie zum Reinigen des Objektivs Äther verwenden, erscheint manchmal ein Schmutzleck auf der Oberfläche eines multicoating-Objektivs. Wenn das einmal vorkommen sollte, noch einmal mit einem in Alkohol angefeuchteten Baumwolltuch abwischen.
- Bei Nichtbenutzung sollte der vordere Objektivdeckel grundsätzlich aufgesetzt bleiben.
- Wird das Objektiv ohne Kameragehäuse aufbewahrt, sollten vorderer und hinterer Objektivdeckel aufgesetzt sein.
- Zur Aufbewahrung im Leder-Objektivköcher den Entfernungsring auf unendlich (∞) einstellen.

NOMENCLATURE

- ① Repère de distances orange
- ② Bague de mise au point
- ③ Parasoleil
- ④ Echelles des distances

- ⑤ Repère de distances blanc
- ⑥ Repère de montage
- ⑦ Filtre
- ⑧ Couronne support d'écrou de pied
- ⑨ Vis de blocage de la couronne de pied

AVANT-PROPOS

(Lisez attentivement ce qui suit afin de tirer le maximum de votre nouvel objectif tout de suite et pour longtemps.)

Pour sa longueur focale, votre Reflex-Nikkor 500mm f/8 est si compact et léger que vous pouvez l'utiliser pour les prises de vues à la main. Et cela parce que l'objectif est doté de ce qu'on appelle une structure optique "catadioptrique" qui réfléchit la lumière et la réfracte par une combinaison de miroirs et lentilles pour réaliser l'image que vous apercevez dans le viseur. Non seulement le baril de l'objectif est extrêmement court, mais la correction des aberrations chromatiques est excellente, si bien qu'il n'est même pas nécessaire de corriger la mise au point en infrarouge. Et à l'ouverture fixe f/8, vous disposez d'une ample profondeur de champ.

Comme cela est devenu habituel sur les objectifs Nikkor, toutes les surfaces air-verres de votre objectif ont subi le traitement multicouches Nikon (NIC) pour éliminer toute diffusion et réaliser des images bien contrastées. Et vous verrez le résultat sur vos photos: un contraste superbe et des couleurs fidèles. Des effets fantastiques—vous pouvez prendre des photos sur lesquelles les éléments secondaires ressortent auréolés de clairs intéressants.

Et quelle surprise . . . vous pouvez réellement mettre au point jusqu'à une distance de 1,5m avec un rapport de reproduction de 1:2,5X. De plus, l'objectif est doté d'un jeu de cinq filtres, l'un d'entre eux monté sur l'arrière de l'objectif et les quatre autres soigneusement placés dans l'étui rigide que vous utilisez pour ranger votre objectif. Ces filtres comprennent un filtre de densité neutre qui produit l'effet de diaphragmer l'objectif à f/16; pour de plus amples détails, lisez le paragraphe consacré aux filtres.

MONTAGE DE L'OBJECTIF

A

Pour monter l'objectif engagez-le dans la monture baïonnette de l'appareil, de sorte que les repères de montage sur le boîtier et sur l'objectif soient alignés. Puis tournez le boîtier dans le sens horaire; un déclic indique le verrouillage en place. Pour retirer l'objectif, pressez le bouton de déverrouillage sur le boîtier et tournez l'appareil dans le sens horaire inversé.

UTILISATION SUR PIED

Pour obtenir la meilleure netteté et éviter le bougé, l'utilisation d'un pied est recommandée. Le Reflex-Nikkor 500mm f/8 est équipé d'une couronne de support d'écrou de pied tournant sur 360°. Pour le montage sur pied, posez la couronne support d'écrou de pied sur le pied et vissez le pied en place. Pour pivoter l'objectif (avec boîtier attaché) pour un cadrage horizontal ou vertical, dévissez la molette de blocage, tournez l'objectif dans la position désirée et revissez la molette. Des positions crantées sont prévues tous les 90° pour les cadrages plus précis.

MISE AU POINT

B₁, B₂, B₃

Pour la mise au point, il suffit de tourner la bague de mise au point ② jusqu'à ce que l'image apparaisse claire et nette dans le verre de visée.

Pour la pré-mise au point de l'objectif, amenez la bague sur la distance requise. Notez qu'il y a deux échelles des distances ④ et deux indices de distances ①⑤ correspondants. Pour une distance comprise entre 2,5m et ∞ (infini), lisez l'échelle à proximité du boîtier en utilisant le repère de distances blanc ⑤. Pour des distances plus courtes allant jusqu'à 1,5m, lisez l'échelle à proximité de la bande orange sur le baril de l'objectif en utilisant le repère de distances orange ① qui apparaît au-dessus du repère de distances blanc.

Le Reflex-Nikkor 500mm f/8 peut mettre au point d'une distance de 1,5m à ∞ (infini) et offre un rapport de reproduction d'environ 1:2,5X.

Quand il fait très chaud ou froid, la focale effective de l'objectif peut être différente de celle à température normale. Pour compenser cela, mettez au point sur une distance inférieure à ∞ (infini).

Comme c'est un super téléobjectif très puissant, votre objectif grossit le moindre flou ou erreur de mise au point, aussi une bonne mise au point et un support solide sont essentiels. Ainsi, bien que la prise de vues à la main soit possible, les résultats sont généralement meilleurs avec un pied. Notez que l'écrou de pied de l'objectif est conçu pour assurer un équilibre correct quand l'objectif est monté sur le boîtier. En outre, l'objectif est équipé d'un parasoleil ③ exclusif, le HN-27, qui évite la pénétration de toute lumière parasite pouvant provoquer diffusion et images fantômes, et protège également la surface délicate de l'objectif.

VERRES DE VISEE RECOMMANDES

Différents verres de visée interchangeables peuvent être montés sur les boîtiers Nikon F2 ou F3 série pour convenir à tout type d'objectif ou de conditions de prise de vue. Certains d'entre eux sont plus spécialement recommandés avec les objectifs ci-dessous. Pour les verres utilisés avec des boîtiers Nikon autres que F3 et F2 série, se référer à la colonne sur les boîtiers de série F3. Pour les verres de visée K2, B2 et E2 se référer aux colonnes sur les verres K, B et E respectivement. Pour de plus amples détails, se reporter à la brochure d'utilisation sur les verres de visée.

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

■ Avec le téléconvertisseur TC-201, TC-200, TC-14A, TC-14B* ou TC-14*, reportez-vous au tableau suivant:

Boîtier \ Verre	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	○			○									●	●		●		○
F 2	●	○			○									●	●		●		

* Pour adapter le TC-14B ou TC-14 sur cet objectif, le filtre doit d'abord être retiré.

○ = Mise au point excellente

● = Mise au point acceptable

La zone du stigmomètre du verre de visée, du microprisme ou du réticule est floue. Faire la mise au point sur la zone dépolie.

○ = Mise au point acceptable

Un léger vignettage (ou un phénomène de moiré, dans le cas de microprismes) affecte la visée. Ces inconvénients sont sans effet sur la qualité de l'image du film.

Les blancs désignent des verres inutilisables.

UTILISATION DES FILTRES

C₁, C₂

Votre objectif est équipé d'un jeu de cinq filtres Nikon de 39mm de diamètre: ultra-violet (L37C), orange (O56), ambre (A2), bleu (B2) et densité neutre (ND4). Le filtre ultraviolet est installé à l'usine dans la monture arrière de l'objectif; les quatre autres sont rangés dans l'étui à filtres CA-2 à l'intérieur de l'étui de l'objectif.

Assurez-vous toujours que le filtre est bien vissé sur la monture arrière de l'objectif. Vous laissez en général le filtre ultraviolet sur l'objectif si vous ne desirez aucun changement de contraste ou ouverture spéciale.

Pour changer de filtre, dévissez simplement le filtre en place et remplacez-le par l'un des quatre autres.

Filtre orange O56: Utilisé exclusivement pour la photographie noir et blanc pour augmenter le contraste. Ne pas utiliser ce filtre avec un film couleur sauf si vous recherchez des effets spéciaux.

Filtre ambre A2 et filtre bleu B2: Les deux sont utilisés exclusivement pour la photo couleur. Le A2 corrige la coloration bleutée qui affecte parfois le film en plein jour; le B2 élimine la coloration rougeâtre des lever et coucher de soleil.

Filtre ultraviolet L37C et filtre à densité neutre ND4: Les deux sont utilisés pour la photographie noir et blanc ou couleur. Le filtre ND4 produit l'effet de diaphragmer l'objectif de deux valeurs.

Attention: L'épaisseur du verre utilisé pour les filtres Nikon utilisables avec votre objectif est soigneusement adaptée aux propriétés optiques de votre objectif. Aussi, n'utilisez pas de filtres de 39mm de diamètre autres que Nikon. Sinon la mise au point ne pourra pas être correcte.

Type de filtre		Facteur filtre	
Colorés et atténuateur	Désignation	Lumière du jour	Lumière artificielle
UV	L37C	1X	1X
Orange	O56	3,5X (1 5/6)	2X (1)
Ambre	A2	1,2X (1/3)	
Bleu	B2	1,2X (1/3)	
ND	ND4	4X (2)	4X (2)

Note: Le nombre entre parenthèses indique l'ouverture devant être compensée pour chaque combinaison.

POUR OBTENIR L'EXPOSITION CORRECTE

Votre objectif est de type à ouverture fixe et ne peut pas être couplé au système de mesure d'exposition TTL incorporé au boîtier de certains appareils. Pour obtenir l'exposition correcte, reportez-vous au paragraphe concernant la mesure de l'exposition diaphragmée du manuel d'utilisation de l'appareil.

Rappelez-vous que même si vous avez réglé l'appareil à sa vitesse d'obturation optimale, vous n'obtiendrez pas l'exposition correcte. Le procédé empirique est d'utiliser le filtre de densité neutre ND4 fourni ou les ND8 et ND2 seuls ou en combinaison; utilisez un film plus lent pour les scènes très lumineuses et un film plus rapide en lumière faible.

Remarque: Quand l'objectif est utilisé avec le boîtier Nikon F-401, la fonction de couplage photométrique n'opère pas, et l'indicateur d'exposition DEL n'apparaît pas.

CONTROLE DE L'OUVERTURE

Pour obtenir une ouverture plus petite pour le Reflex-Nikkor 500mm f/8 à ouverture fixe, utilisez un filtre à densité neutre (ND). Si vous utilisez le filtre ND avec l'exposition 4X de l'objectif, vous pouvez réaliser l'effet de diaphragmer l'objectif à f/16. Cependant, comme le filtre ND ne diaphragme pas réellement l'objectif, mais réduit seulement la quantité de lumière frappant le film, la profondeur de champ ne sera pas affectée.

CARACTERISTIQUES

Longueur focale: 500mm

Ouverture maxi: f/8

Construction optique: 6 éléments en 6 groupes

Angle de champ: 5°

Diaphragme: Fixe

Glissière de couplage photométrique: Non fournie

Portée de mise au point: De 1,5m à ∞ (infini)

Echelle des distances: Graduée en mètres et pieds

Filtres: 39mm, vissants; L37C, O56, A2, B2 et ND4 fournis

Monture: Baïonnette Nikon

Diamètre porte-accessoires: 82mm (P=0,75mm)

Dimensions: Env. 89mmφ x 109mm extension de l'embase; 116mm longueur (totale)

Poids: Env. 840g

ACCESSOIRES

Standard	En option
Bouchon avant en plastique à emboîtement	Autres filtres vissants 39mm
Bouchon arrière LF-1	Téléconvertisseur TC-14A*
Parasoleil vissant HN-27	Téléconvertisseur TC-14B
Filtres vissants 39mm	Téléconvertisseur TC-201*
(L37C, O56, A2, B2, ND4)	
Etui à filtres CA-2	
Etui d'objectif rigide CL-39	

* Compatible; un vignettage ou d'autres phénomènes nuisant à la qualité de l'image peuvent se produire.

SOINS A APPORTER A VOTRE OBJECTIF

- Il est nécessaire de conserver les surfaces des lentilles de l'objectif dans un état de propreté maximum. Pour le nettoyage, il est recommandé d'utiliser un tissu de coton doux, imbibé d'alcool afin d'effacer des traces de graisse ou de doigts. Lorsque l'on utilise de l'éther, des traces peuvent subsister après évaporation sur une lentille qui a subi le traitement multicouches. Dans un tel cas, frotter à nouveau avec du coton imbibé d'alcool.
- Bouchez l'avant de votre objectif lorsque vous ne vous servez pas de votre appareil.
- Lorsque votre objectif n'est pas monté, mettez-lui ses bouchons avant et arrière.
- Pour ranger convenablement l'objectif dans son étui en cuir, mettez la bague de mise au point sur l'infini (∞).

NOMENCLATURA

- | | |
|---|---|
| ① Índice de escala de distancia naranja | ⑥ Índice de montaje de objetivo |
| ② Aro de enfoque | ⑦ Filtro |
| ③ Visera | ⑧ Aro de montaje de trípode |
| ④ Escala de distancia | ⑨ Tornillo de bloqueo de aro de trípode |
| ⑤ Índice de escala de distancia blanco | |

ANTES DE USAR EL OBJETIVO

(Leer lo que se describe a continuación cuidadosamente y obtener así el máximo servicio de su nuevo objetivo ahora y en muchos años venideros.)

Por su distancia focal, su Reflex-Nikkor de 500mm f/8 es tan compacto y ligero que usted puede usarlo incluso disparando con la cámara en la mano. Esto es posible gracias a que el objetivo adopta lo que se llama construcción óptica "catadióptrica" en la que la luz se refleja y se refracta por una combinación de espejos y objetivos para formar la imagen que usted ve en el visor de la cámara. No sólo es el tubo portante excepcionalmente corto, sino que también la corrección de aberración cromática es tan sobresaliente que no será necesario enfocar para la fotografía de infrarrojos. Y con la apertura fija de f/8 obtiene una amplia profundidad de campo.

Como viene siendo habitual con los objetivos Nikkor, todas las superficies de vidrio que están en contacto con el aire han sido recubiertas con NIC (recubrimiento integrado de Nikon) para así eliminar prácticamente el espectro secundario y la falsa imagen. Y los resultados se verán en las fotos que tome: un contraste excelente y un color natural. También grandes efectos especiales, podrá tomar fotos en las que los elementos desenfocados saldrán con interesantes toques de luz de forma anular.

Y ¡que sorpresa! . . . puede enfocar este objetivo tan largo hasta una distancia de 1,5m (5 pies), con una relación de reproducción de 1:2,5X. Aún mas, el objetivo viene con un juego de 5 filtros, de los cuales uno ya viene montado en la parte trasera del objetivo y los otros cuatro inteligentemente escondidos dentro del estuche duro que se usa para guardar el objetivo. Estos filtros incluyen un filtro de densidad neutra que le dará el efecto de reducir la apertura del objetivo hasta f/16; para los detalles, consultar la sección de los filtros.

COMO MONTAR EL OBJETIVO ————— A

Para montar el objetivo sobre la cámara, colóquelo en la montura de bayoneta de la cámara, de manera que el punto indicador de montaje que hay en el objetivo coincida con el que hay en el cuerpo de la cámara. Después gire el cuerpo de la cámara hacia la derecha hasta que quede fija con un clic. Para retirar el objetivo, oprímase el botón liberador del objetivo en la cámara y désele vuelta a la cámara hacia la izquierda.

COMO MONTARLO EN EL TRÍPODE

Para la máxima nitidez fotográfica y para asegurar a la cámara de vibraciones, se recomienda usar un trípode. El Reflex-Nikkor 500mm f/8 va provisto de un fuerte aro para montar en el trípode, completamente rotatorio (360°) y apropiado para tales fines. Para fijarlo al trípode, coloque el receptáculo adherido al aro sobre el tornillo del trípode y apriételo. Para girar el objetivo (con la cámara acoplada) hacia posiciones vertical u horizontal, afloje el tornillo de fijación del aro, gire el objetivo hacia la posición deseada y vuelva a apretar el tornillo de fijación hasta asegurar el conjunto. Para una colocación precisa, se proveen posiciones con parada-de-clic a intervalos de 90°.

ENFOQUE ————— B₁, B₂, B₃

El enfoque es tan simple como girar el aro de enfoque ② hasta que la imagen aparezca en la pantalla de enfoque clara y perfilada.

Para preenfocar el objetivo, girar el aro de enfoque a la distancia requerida. Observar que hay dos escalas de distancia de enfoque ④ y dos índices de distancia correspondientes ① ⑤. Para distancias de ∞ (infinito) a 2,5m (8 pies), leer la escala próxima al cuerpo de la cámara, usando el índice de escala blanco ①. Para distancias más próximas hasta 1,5m (5 pies), leer la escala próxima a la banda naranja en el tubo portalente, usando el índice de escala de distancia naranja ⑤ que aparece encima del índice de escala de distancia blanco.

El objetivo Reflex-Nikkor de 500mm f/8 puede enfocar de ∞ (infinito) a 1,5m (5 pies), y ofrece una relación de reproducción de aproximadamente 1:2,5X.

Cuando hace mucho frío o calor, la distancia focal efectiva del objetivo puede diferir de la correspondiente a temperaturas normales. Para compensar esto, enfocar con el objetivo más alla de la posición de enfoque de ∞ (infinito).

Como éste es un teleobjetivo de gran potencia, aumenta incluso el error de enfoque más insignificante y se hace borroso, por lo que se deberá tener sumo cuidado y proveer un soporte sólido durante el enfoque. Por lo que aunque con este objetivo sea posible disparar con la cámara en la mano, se aconseja usar un trípode para obtener mejores resultados. Observar que el receptáculo de trípode del objetivo está diseñado para obtener un equilibrio correcto con el objetivo montado en el cuerpo de la cámara. Además el objetivo viene con una visera de objetivo ③ exclusiva, la HN-27, para evitar que luces parásitas entren en el objetivo y causen falsa imagen y efecto secundario en sus fotos, así como para proteger la delicada superficie del objetivo.

PANTALLAS DE ENFOQUE RECOMENDADAS

Existen varias pantallas de enfoque intercambiables para las cámaras de las series F3 y F2 para cualquier tipo de objetivo o situación fotográfica. Aquellas recomendadas para ser utilizadas con su objetivo se indican en el cuadro siguiente. Para utilizar pantallas con cámaras Nikon que no sean de la serie F3 ó F2, refiérase a la columna correspondiente a las cámaras de la serie F3. Para las pantallas de enfoque K2, B2 y E2, refiérase a las columnas para las pantallas K, B y E respectivamente. Para mayores detalles, vea asimismo las instrucciones de la pantalla de enfoque a utilizar.

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●		◎
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

- Cuando utilice un Teleconvertidor TC-201, TC-200, TC-14A, TC-14B* ó TC-14* acoplado a este objetivo, utilice las pantallas recomendadas en el siguiente cuadro.

Cámara \ Pantalla	A/L	B	C	D	E	G1	G2	G3	G4	H1	H2	H3	H4	J	K/P	M	R	T	U
F 3	●	◎			◎									●	●		●		○
F 2	●	◎			◎									●	●		●		

* Para fijar el TC-14B o TC-14 a este objetivo, se deberá sacar primero el filtro.

◎= Enfoque excelente

●= Enfoque aceptable

La imagen es brillante de un borde al otro, pero la parte central del visor microprismático o reticulado es oscura. Efectúe el enfoque sobre la parte mate de alrededor.

○= Enfoque aceptable

Un ligero efecto de viñeteo (o de moiré en el caso del sistema de microprismas) afecta la imagen del visor. Sin embargo, la imagen sobre la película no es afectada por esto.

Los espacios en blanco significan que la combinación no es posible.

USO DE LOS FILTROS

C₁, C₂

Su objetivo viene con un juego de cinco filtros Nikon de 39mm de diámetro: ultravioleta (L37C), naranja (O56), ámbar (A2) y de densidad neutra (ND4). El filtro ultravioleta se instala en la fábrica en la montura de objetivo trasera; los otros cuatro filtros están guardados en la caja de filtro CA-2 dentro del estuche del objetivo.

Asegurarse de que hay atornillado un filtro en la montura de objetivo trasera **en todo momento**. Normalmente se dejará puesto el filtro ultravioleta cuando no se desee ningún cambio particular en el contraste o en el f/número.

Para cambiar de filtros, simplemente desatornillar y sacar el que esté en el objetivo y colocar uno de los otros cuatro filtros.

Filtro naranja O56: Se usa exclusivamente en fotografía en blanco y negro para aumentar el contraste. No usar este filtro con una película de color a menos que esté buscando efectos especiales.

Filtro ámbar A2 y filtro azul B2: Ambos se usan exclusivamente para la fotografía en color. El A2 corrige la coloración azulada que algunas veces afecta la película de luz de día; el B2 elimina los matices rojizos de las fotos de puestas de sol o salidas de sol.

Filtro ultravioleta L37C y filtro de densidad neutra ND4: Ambos pueden usarse tanto en fotografía en blanco y negro como en fotografía en color. El filtro ND4 da el efecto de reducir la apertura de objetivo en dos puntos.

Precaución: El espesor del vidrio usado en los filtros Nikon utilizables en su objetivo se ha adecuado cuidadosamente a las propiedades ópticas del objetivo. Por lo tanto no usar filtros de 39mm de diámetro de fabricantes diferentes de Nikon. De otro modo el enfoque no será preciso.

Tipo de filtro		Factor de filtro	
Color y sombra	Designación	Luz de día	Luz de tungsteno
UV	L37C	1X	1X
Naranja	O56	3,5X (1 5/6)	2X (1)
Ambar	A2	1,2X (1/3)	
Azul	B2	1,2X (1/3)	
ND	ND4	4X (2)	4X (2)

Nota: El número encerrado entre paréntesis indica la f/apertura a compensarse en cada combinación.

COMO OBTENER LA EXPOSICION CORRECTA

Su objetivo es de tipo de apertura fija y no se acoplará con el sistema de medición de exposición TTL que puede estar incorporado en algunos cuerpos de cámaras. Para obtener la exposición correcta, **consultar la sección de medición de exposición con apertura reducida en el manual de instrucciones de la cámara.**

Recordar que aunque fije la cámara a su velocidad de obturador máxima, no podrá obtener la exposición correcta. Una regla de oro es usar el filtro de densidad neutra ND4 suministrado o los opcionales ND8 o ND2 solos o juntos, y también usar una película más lenta en situaciones con mucha luz y una película más rápida en poca luz.

Nota: Cuando se utilice el objetivo con la Nikon F-401/N4004*, no operará la función de acoplamiento del exposímetro de la cámara y no aparecerán los indicadores LED de exposición.

*La Nikon N4004 es vendida exclusivamente en EE.UU.

COMO CONTROLAR LA APERTURA

Para obtener una apertura mas pequeña en el objetivo Reflex-Nikkor de apertura fija de 500mm f/8, usar un filtro de densidad neutra (ND). Si usa el filtro ND con un valor de exposición de 4X que viene con su objetivo, puede obtener el efecto de reducción de apertura hasta f/16. Sin embargo, como el filtro ND no reduce en realidad la apertura, sino que sólo disminuye la cantidad de luz que impresiona la película, la profundidad de campo no quedará afectada.

ESPECIFICACIONES

Distancia focal: 500mm

Apertura máxima: f/8

Construcción de objetivo: 6 elementos en 6 grupos

Angulo de foto: 5°

Diafragma: Fija

Zapata de acoplamiento de medidor: No provista

Margen de enfoque: Infinito (∞) a 1,5m (5 pies)

Escala de distancia: Graduada en metros y pies

Filtro: 39mm de diámetro, roscado; L37C, O56, A2, B2 y ND4 provistos

Montura: Montura de bayoneta Nikon

Tamaño de accesorio: 82mm (P=0,75mm)

Dimensiones: Aprox. 89mm de diámetro x 109mm de extensión desde la zapata; 116mm de largo (total)

Peso: Aprox. 840g

ACCESORIOS

Suministrados	Opcionales
Tapa de objetivo delantera de plástico que se pone con facilidad	Otros filtros roscador de 39mm
Tapa de objetivo trasera LF-1	Teleconvertidor TC-14A*
Visera de objetivo roscada HN-27	Teleconvertidor TC-14B
Filtros roscados de 39mm (L37C, O56, A2, B2, ND4)	Teleconvertidor TC-201*
Caja de filtros CA-2	
Estuche duro para objetivo CL-39	

* Utilizable; en la imagen registrada en la película podrían ser perceptibles reducciones de la iluminación en los bordes y otras deterioros de la calidad.

CUIDADO DEL OBJETIVO

- Si bien siempre se debe mantener limpia la superficie del objetivo, debe evitarse una limpieza tosca. Limpie frotando con un paño de algodón limpio humedecido en alcohol cuando deba quitar manchas con grasa o impresiones digitales de la superficie del objetivo.

Si se utiliza éter para limpiar el objetivo, puede aparecer a veces una mancha sobre la superficie del objetivo recubierto de capas múltiples. Si esto sucede, límpielo nuevamente con un paño de algodón humedecido con alcohol.

- Dejar la tapa puesta siempre que no se use el objetivo.
- Poner ambas tapas la delantera y la trasera al guardar el objetivo por separado.
- Para asegurar un colocación conveniente del objetivo al guardarlo en el estuche, poner el anillo de enfoque a infinito (∞).

被写界深度表
 SCHÄRFENTIEFETABELLE
 TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP
 TABLA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

(m)

撮影距離 Eingestellte Distanz Distance de mise au point Distancia enfocada	被写界深度 Schärfentiefe Profondeur de champ Profundidad de campo (f/8)	撮影倍率 Vergrößerungsbereich Rapport de reproduction Relación de reproducción
1.5	1.499–1.501	1/2.5
1.7	1.698–1.702	1/2.9
2	1.997–2.003	1/3.5
2.5	2.496–2.504	1/4.5
3	2.993–3.007	1/5.5
4	3.99–4.01	1/7.5
5	4.98–5.02	1/9.5
7	6.96–7.04	1/13
10	9.92–10.1	1/19
20	19.7–20.3	1/36
50	48.1–52.1	1/96
∞	1119–∞	1/∞

DEPTH-OF-FIELD TABLE

(ft)

Focused Distance	Depth of Field (f/8)	Reproduction Ratio
5	4'11.9"–5'0.1"	1/2.5
6	5'11.9"–6'0.1"	1/3.1
7	6'11.9"–7'0.1"	1/3.7
8	7'11.8"–8'0.2"	1/4.3
10	9'11.7"–10'0.3"	1/5.6
12	11'11.6"–12'0.4"	1/6.8
15	14'11.4"–15'0.7"	1/8.6
20	19'10.8"–20'1.2"	1/12
30	29'9"–30'3"	1/18
50	49'6"–50'5"	1/26
150	144'–155'	1/87
∞	3672'–∞	1/∞

No reproduction in any form of this manual, in whole or in part (except for brief quotation in critical articles or reviews), may be made without written authorization from NIKON CORPORATION.

Nikon

NIKON CORPORATION

FUJI BLDG., 2-3, MARUNOUCHI 3-CHOME, CHIYODA-KU, TOKYO 100, JAPAN

PHONE: 81-3-3214-5311 **TELEX:** NIKON J22601 **FAX:** 81-3-3201-5856

Printed in Japan 9&184-e02 (K044)