



MINOLTA

使用説明書

INSTRUCTION MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

MODE D'EMPLOI

MANUAL DE INSTRUCCIONES

AF LENSES

MAXXUM AF LENSES

HIGH-SPEED VERSION

AF 200MM F2.8 APO TELE (N)

AF 300MM F2.8 APO TELE (N)

AF 600MM F4 APO TELE (N)

主な性能

名 称	レンズ 群 - 枚	画 角	最 近 接 撮影距離	最 近 接 撮影倍率	最小絞り	フィルター ね じ 径	大 き さ 最大径×長さ	重 量
AFアポテレ 200mm F2.8 NEW	7 - 8	12° 30'	1.5 ^m	0.16×	F 32	72 mm	86×134 mm	790 ^g
AFアポテレ 300mm F2.8 NEW	9 - 11 (フィルター 1枚含む)	8° 10'	2.5	0.14×	32	42 [※]	128×238.5	2480
AFアポテレ 600mm F4 NEW	9 - 10 (フィルター 1枚含む)	4° 10'	6	0.11×	32	42 [※]	169×449	5500

※専用フィルター…ノーマル・1B・ND4X・Y52・O56・R60-付属

…A12・B12-別販売

- 上記のレンズの先端は、レンズ保護用(CLR)フィルターが付いています。
フィルター径: 72mm (200mm F2.8)、114mm (300mm F2.8)、154.5mm (600mm F4)
- ここに記載の性能および製品の外観は、都合により予告なく変更することがあります。

ミノルタAFアポテレレンズ(AFアポテレ600mm F4 NEW、AFアポテレ300mm F2.8 NEW、AFアポテレ200mm F2.8 NEW)には、専用のテレコンバージョンレンズがあります。AF1.4×テレコンバーター-IIアポ/AF2×テレコンバーター-IIアポは、レンズの焦点距離をそれぞれ1.4倍と2倍にし、オートフォーカス機能もそのまま使えます。(但し、AFアポテレ600mm F4 NEW レンズに、AF2×テレコンバーター-IIアポを装着した場合は、オートフォーカスは使えませんのでフォーカシングスクリーンでピントを確認しながらピント合わせをしてください)なお、ミノルタAFアポテレレンズ(AFアポテレ600mm F4 NEW、AFアポテレ300mm F2.8 NEW、AFアポテレ200mm F2.8 NEW)と、AF1.4×テレコンバーターアポ/AF2×テレコンバーターアポとの組み合わせでご使用の場合は、ファインダー内のフォーカス表示に従って手動でピント合わせをしてください。(但し、AFアポテレ600mm F4 NEWとAF2×テレコンバーターアポとの組み合わせでは、フォーカス表示は使えませんのでフォーカシングスクリーンでピントを確認しながらピント合わせをしてください)

Minolta AF Apo Telephoto lenses (N) are designed specifically to provide optimum performance with Minolta AF SLR cameras. Among their main features:

- Inner autofocus for fast, precise focus adjustment
- Anomalous-dispersion glass elements which provide apochromatic correction for top image quality
- Large maximum apertures for shooting in low-light situations

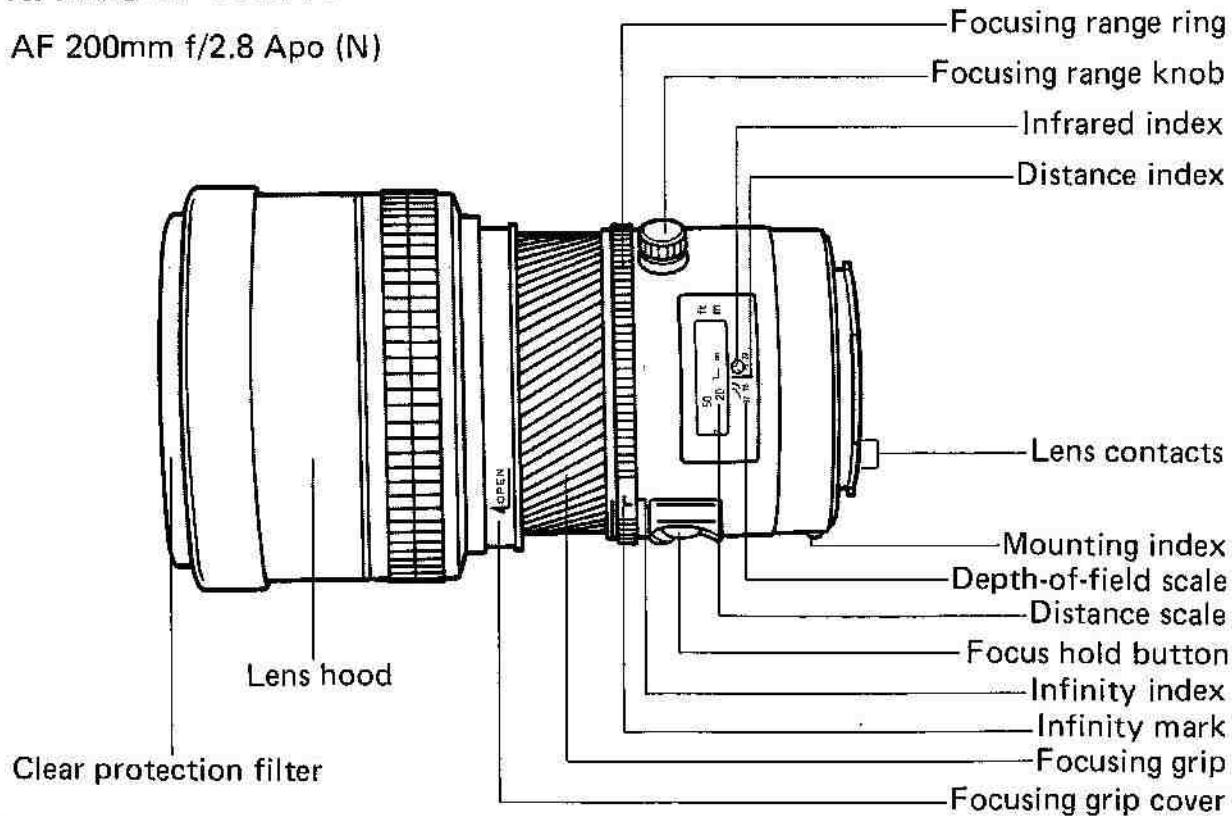
This manual explains how to use Minolta AF 200mm f/2.8 Apo (N), AF 300mm f/2.8 Apo (N), and AF 600mm f/4 Apo (N) lenses. You can attach the AF 1.4X or AF 2X Tele Converter-II Apo to Minolta AF Apo Telephoto lenses (AF 200mm f/2.8 Apo (N), AF 300mm f/2.8 Apo (N), and AF 600mm f/4 Apo (N)). These converters are specially designed for these lenses and extend the focal length of the lens in use by a factor of 1.4X or 2X. Carefully read and follow the instructions when using your AF lens.

CONTENTS

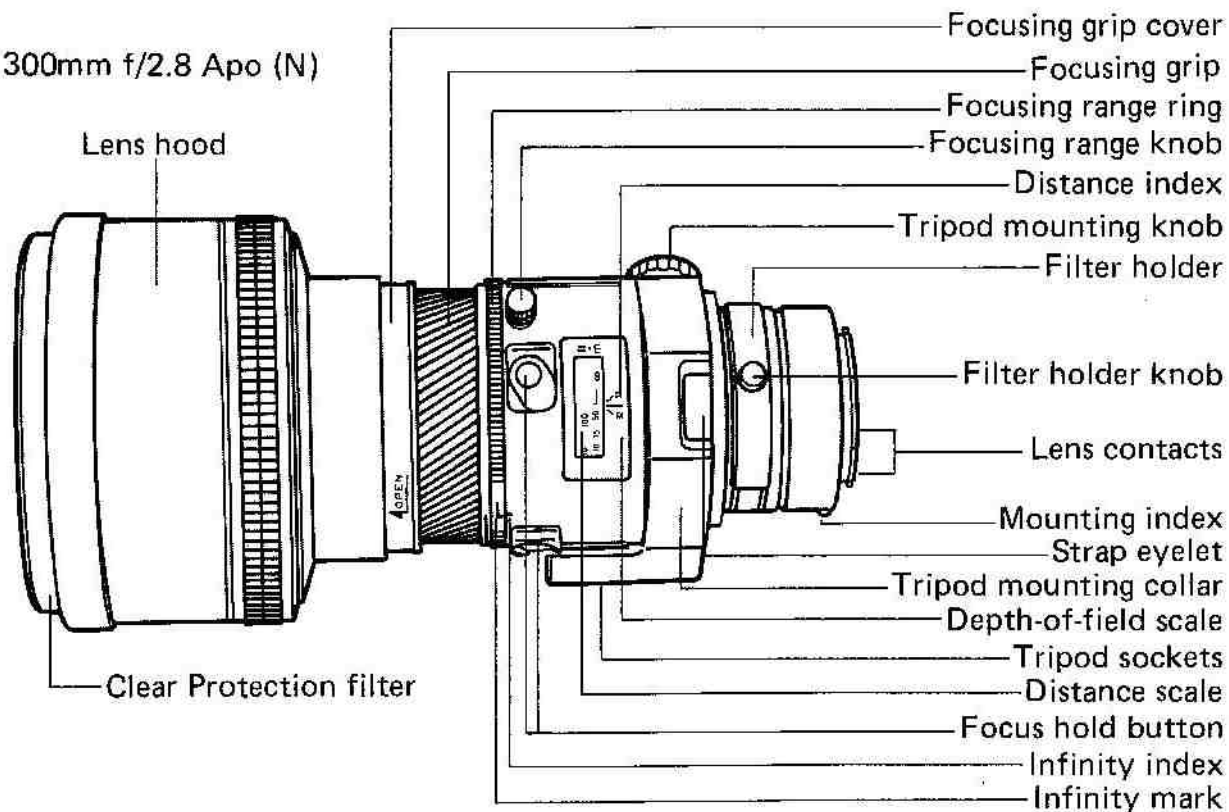
NAMES OF PARTS.	18
ATTACHING AND REMOVING LENS.	21
TRIPOD MOUNT	22
ATTACHING THE CARRYING STRAP	23
LENS HOOD	23
FOCUSING	24
FOCUS HOLD	25
ADJUSTING THE FOCUSING RANGE	26
SETTING THE APERTURE	28
DEPTH-OF-FIELD SCALE	28
TELECONVERTERS.	29
INFRARED PHOTOGRAPHY.	29
FILTERS.	30
CARE AND STORAGE	31
SPECIFICATIONS	32
DEPTH-OF-FIELD TABLE.	81

NAMES OF PARTS

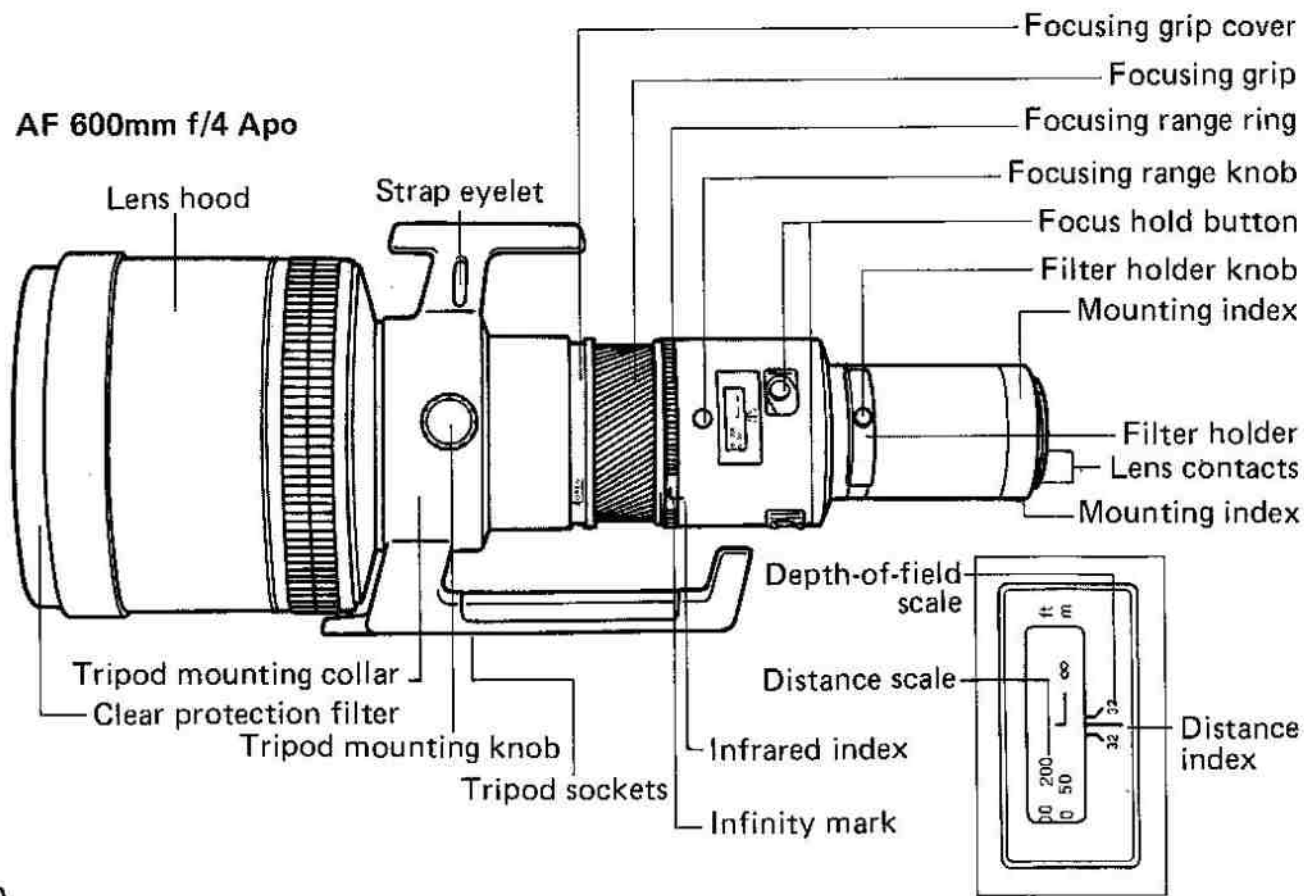
AF 200mm f/2.8 Apo (N)



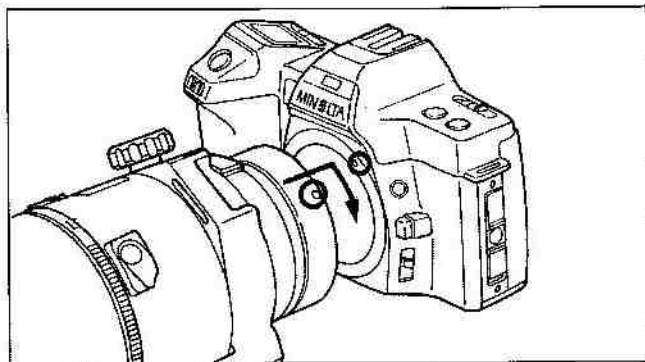
AF 300mm f/2.8 Apo (N)



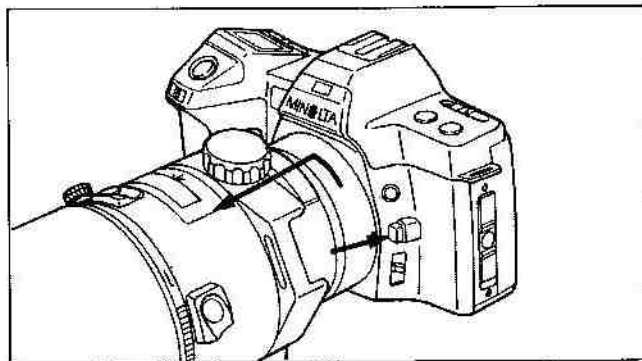
AF 600mm f/4 Apo



ATTACHING AND REMOVING LENS



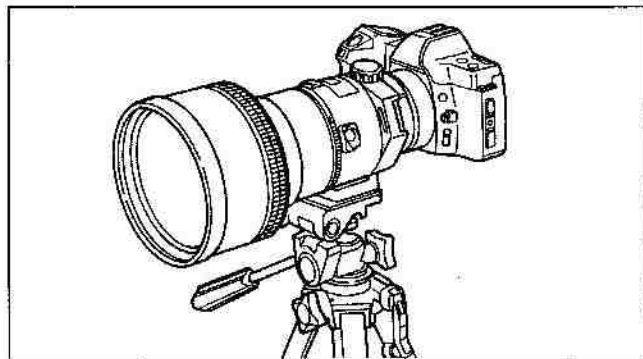
To attach the lens, remove the rear lens cap and align the mounting index (red bead) on the lens barrel with the red index on the camera's lens mount. Then insert the lens into the mount and turn the lens clockwise until it locks in place with a click.



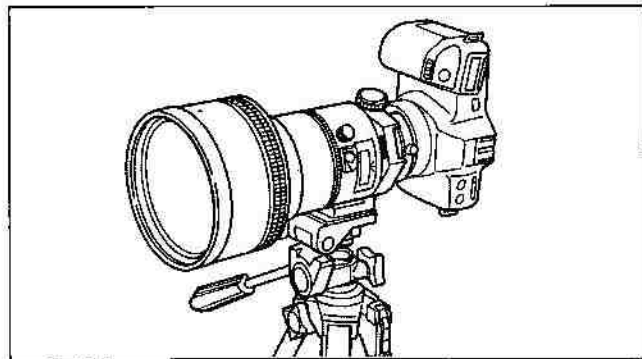
To remove the lens, hold down the lens release button on the camera and turn the lens counterclockwise as far as it will go. Then lift the lens out of the mount.

If the AF 600mm or AF 300mm lens is already mounted on a tripod, it is easier to rotate the camera to attach or remove the lens.

TRIPOD MOUNT

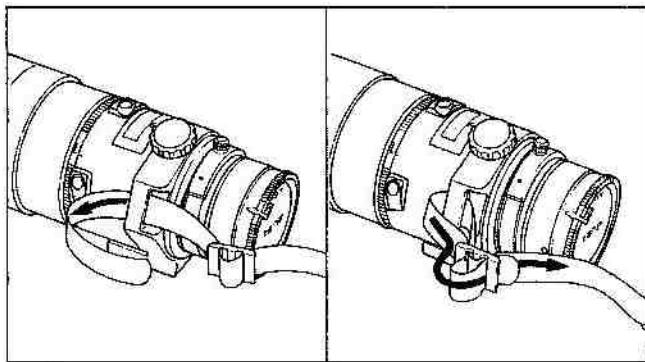


The AF 600mm and AF 300mm lenses have tripod mounting collars so that the lens can be mounted directly on a tripod. Mounting the lens on a tripod reduces the stress on the camera body and also reduces the possibility of blurred photos caused by camera shake. Two tripod sockets with 1/4" and 3/8" threads permit mounting on most tripods.

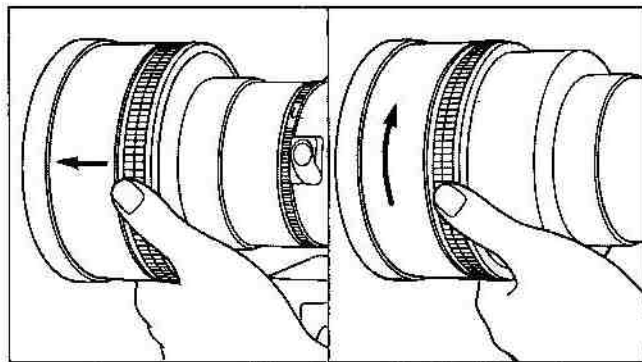


After mounting the lens on the tripod, it can be rotated for vertical or horizontal shots. Loosen the clamp by turning the tripod mounting knob counterclockwise. Then rotate the lens barrel to the desired position, and retighten the knob. Orange dots on the lens barrel align with the orange dot on the collar to indicate the vertical and horizontal positions.

ATTACHING THE CARRYING STRAP LENS HOOD

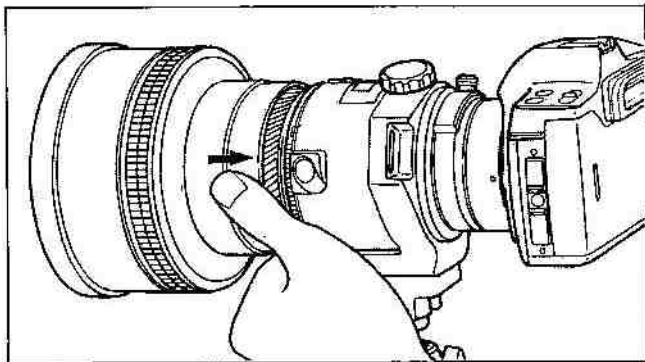


A carrying strap is supplied with AF 600mm and 300mm lenses. Follow the above diagrams to attach the strap to the strap eyelets on the lens barrel.

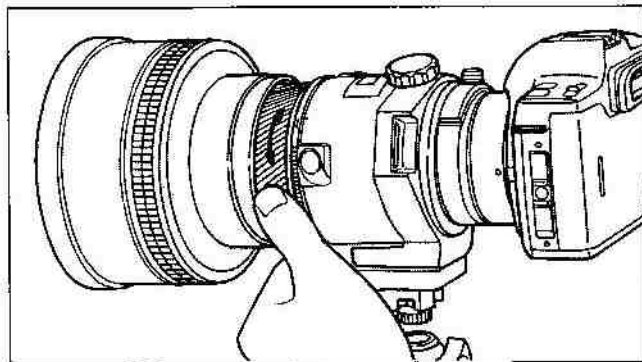


To use the built-in lens hood, pull it straight out and rotate it until it locks in place.

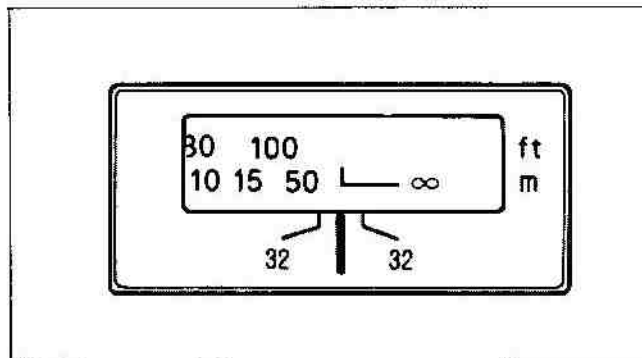
FOCUSING



Auto focusing: Set the camera's focus mode switch to "AF". Slide the focusing grip cover over the focusing grip until it clicks. (The focusing grip cover can be rotated to lock it closed). You can now hold the lens comfortably without interfering with autofocus operation.



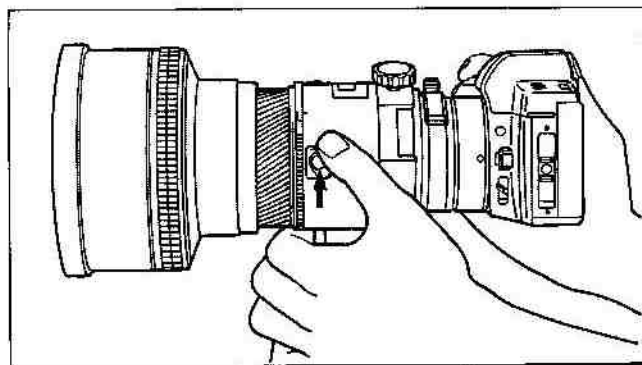
Manual focusing: Set the camera's focus mode switch to "M". Slide the focusing grip cover forward. To focus, turn the focusing grip until the subject in the view-finder appears sharpest. You also refer to the focus signals in the viewfinder.



NOTE

Changes in temperature cause the lens barrel to expand and contract slightly. The distance scale markings indicate the approximate focus distance at moderate temperatures. At higher temperatures, the focusing mechanism will turn past its nominal infinity point (see diagram). With autofocus, no correction is needed. When focusing manually, always check sharpness in the viewfinder, especially when the focus point is set near infinity.

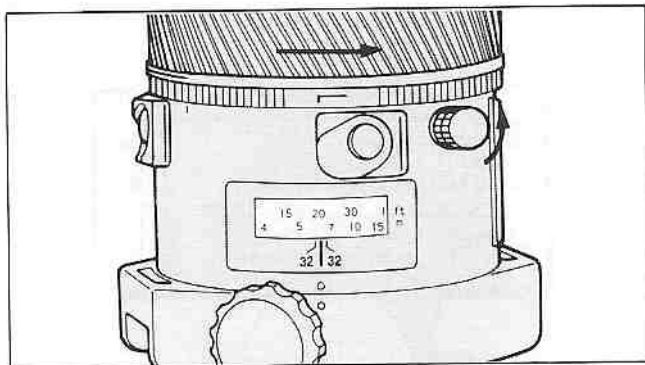
FOCUS HOLD



When pressing down the lens focus hold button, camera's autofocus function is canceled. You can release the shutter with focus held at the latest position. The 7xi/9xi/7000i/8000i allows you to change the function of the focus-hold button by using the Customized Function Card Xi (for 7xi/9xi) or the Customized Function Card (for 7000i/8000i). For details, refer to the instruction manual for this card.

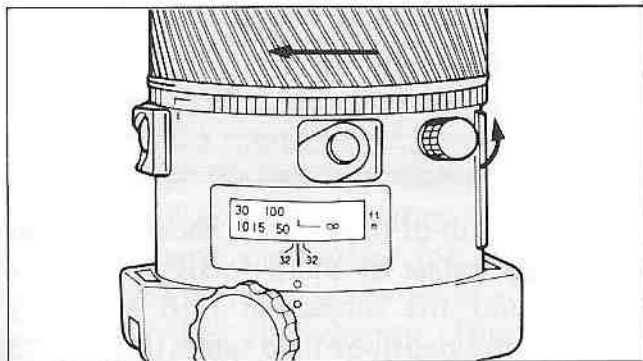
ADJUSTING THE FOCUSING RANGE

When you know that your subject will remain within certain distances from the lens, you can limit the focusing range so that the lens will focus faster. This control can be used with autofocus or manual focusing, especially handy for photographing fast moving subjects.



For closer subjects

1. Loosen the knob on the focusing range ring.
2. Focus the lens on a subject that is at the farthest distance you want it in focus.
3. Rotate the focusing range ring clockwise viewing from the camera body until it stops, then retighten the knob. The lens can now be focused from its minimum focus distance to the distance set in step 2.

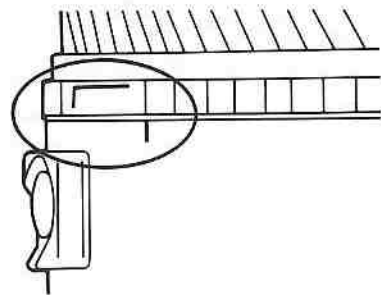


NOTE

To use the entire focusing range, loosen the knob and rotate the focusing range ring until the infinity mark on the ring aligns with the infinity index on the lens barrel.

For distant subjects

1. Loosen the knob on the focusing range ring.
2. Focus the lens on a subject that is at the nearest distance you want in focus.
3. Rotate the focusing range ring counter-clockwise viewing from the camera body until it stops, then retighten the knob. The lens can now be focused from infinity to the distance set in step 2.



SETTING THE APERTURE

Program Mode:

Camera sets aperture automatically

Shutter-Priority Mode:

Camera sets aperture automatically

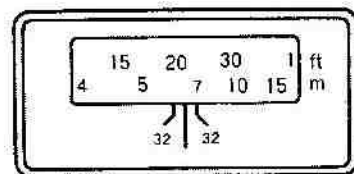
Aperture-priority Mode:

Use camera's aperture controls to set aperture.

Manual mode:

Use camera's aperture controls to set aperture.

DEPTH-OF-FIELD SCALE



The depth-of-field scale shows the approximate range of sharp focus in front of and behind the subject at $f/16$ and $f/32$. Refer to the depth-of-field tables (P.81 ~ 83) to check the range at other aperture settings.

INFRARED PHOTOGRAPHY

For precise focus when using infrared films, further focus adjustment is necessary. We recommend making tests using the film, filter and lens aperture that you plan to use.

The AF 200mm is equipped with an infrared index for adjusting focus when using infrared film. After focusing, set the camera's focus mode switch to "M" and attach a filter if necessary. Then turn the focusing grip to align the point of proper focus on the distance scale index with the infrared index (red dot) on the depth-of-field scale.

TELECONVERTERS

If you want to use these lenses in combination with a tele converter, note that optimal autofocus performance will be obtained only with the Minolta AF 1.4X/2X Tele Converter Apo-II series. For other types of teleconverters, manual focus is required. For the 600mm Apo Tele (N) lens, autofocus functions properly only with the AF 1.4X Teleconverter Apo-II; if you use this lens with other teleconverters, focus manually.

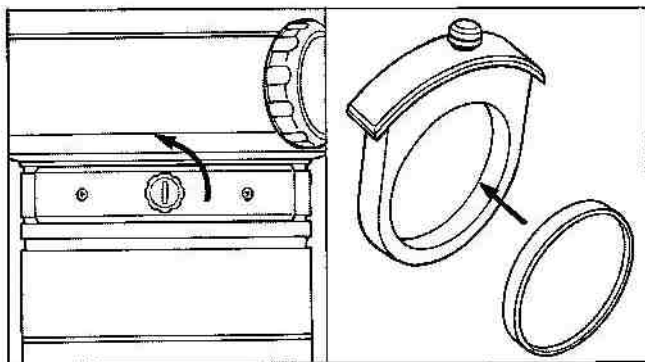
FILTERS

A clear protection filter is mounted on front of the lens and should be kept in place at all times to protect the front element from damage.

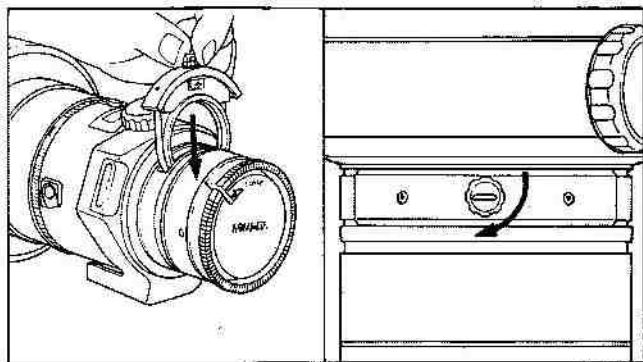
The filter holder at the rear of the lens contains a clear filter (marked "NORMAL") which forms an integral part of the lens' optical design. For optimum image quality, a filter must always be used in the holder.

Changing filters

In addition to the NORMAL filter, a set of five filters are supplied for use in filter holder: Y52, 056, R60, 1B, ND4X. A12 and B12 filters are available separately. To change the filter:



1. Remove the filter holder: Press and turn the holder's knob counterclockwise until the orange line is aligned with the holder, then lift the holder straight out.
2. Unscrew the filter from the holder, then screw in the desired filter.



3. Make sure that the side of the holder with the filter attached faces the camera body and that the orange line on the knob is aligned with the holder, then insert the holder into the lens barrel.

4. Press and turn the knob clockwise until the orange line is perpendicular to the holder.

CARE AND STORAGE

- Do not touch lens contacts.
- Never touch lens surfaces with your fingers. Remove loose matter with a blower brush. If necessary, use photographic lens tissue, which may be moistened with one drop of lens-cleaning fluid. Never drop fluid directly on the lens surface.
- Never use thinner, benzine or organic solvents to clean the lens' body.
- When not in use, always keep the lens capped and store the lens in its case.
- Store lens away from heat, humidity, and harmful chemicals or vapors.
- Do not subject the lens to strong shock or vibration.
- For all service or repairs, contact an authorized Minolta service facility.

SPECIFICATIONS

LENS	ELEMENTS GROUPS		ANGLE OF VIEW	MINIMUM FOCUS	MINIMUM F/STOP	FILTER MOUNT DIAMETER	DIMENSIONS (dia. x length)	WEIGHT
AF 200mm f/2.8 (N)	8	7	12°30'	1.5m (4.9 ft.)	f/32	72mm	86 x 134mm (3-3/8 x 5-1/4 in.)	790g (1 lb. 11-7/8 oz.)
AF 300mm f/2.8 (N)	11	9	8° 10'	2.5m (8.2 ft.)	f/32	42mm (in integral holder)	128 x 238.5mm (5-1/16 x 9-3/8 in.)	2480g (5 lb. 7-1/2 oz.)
AF 600mm f/4 (N)	10	9	4° 10'	6m (20 ft.)	f/32	42mm (in integral holder)	169 x 449mm (6-5/8 x 17-11/16 in.)	5500g (12 lb. 2 oz.)

AF 200mm f/2.8, AF 300mm f/2.8, AF 600mm f/4: Supplied with neck-strap, clear (CLR) protection filter for front element, NORMAL, Y52, O56, R60, 1B, ND4X filters; A12 and B12 filters optionally available.

Specifications subject to change without notice.

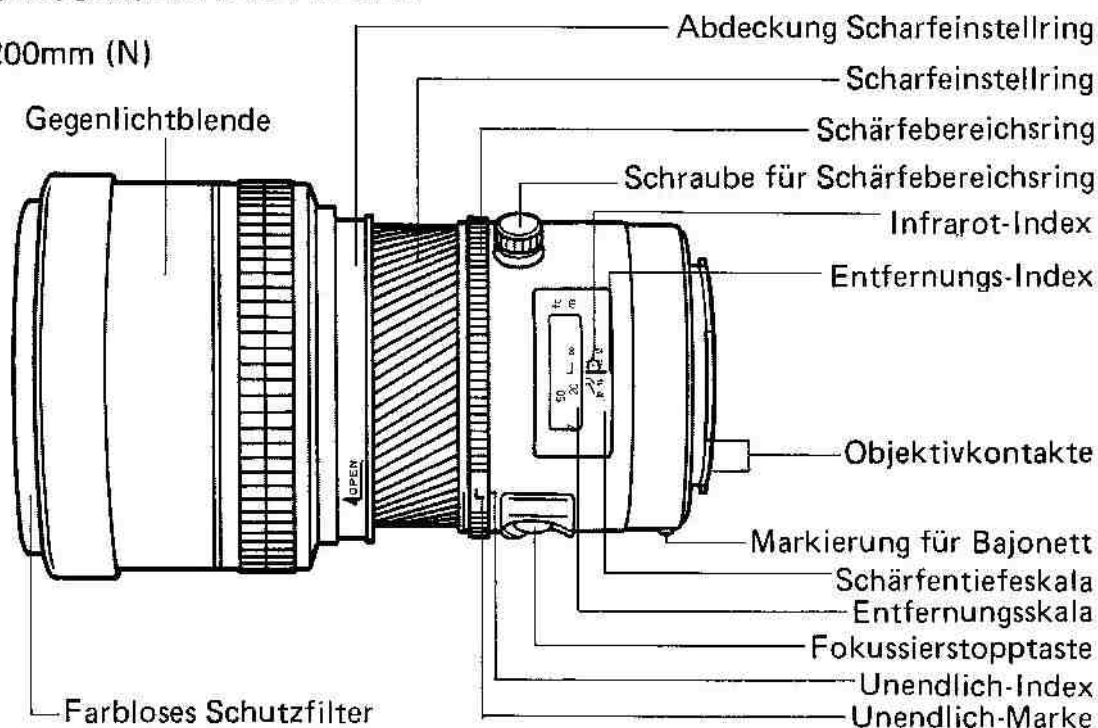
Diese Autofokus-Teleobjektive sind mit modernster Opto-Elektronik ausgerüstet, die speziell für die Minolta AF-Kamera entwickelt wurde. Innenfokussierung, apochromatische Korrektur und sehr hohe Lichtstärke prädestinieren die AF-Apo Teleobjektive 2,8/200mm (N), 2,8/300mm (N) und 4/600mm (N) für Spitzenleistungen in Bildqualität und fotografischer Aussage. Der AF-Apo-II-Telekonverter 1,4X oder 2X kann an den AF-Apo-Teleobjektiven montiert werden (AF-Apo 2,8/200mm (N), AF-Apo 2,8/300mm (N) und AF-Apo 4/600mm (N)). Diese Konverter wurden speziell für diese Objektiv entwickelt und verlängern die effektive Brennweite des verwendeten Objektivs mit dem Faktor 1,4X oder 2X.

Bitte lesen Sie diese Anleitung komplett durch, bevor Sie das Objektiv benutzen.

BEZEICHNUNGEN DER TEILE	34
ANSETZEN UND ABNEHMEN DES OBJEKTIVS	37
STATIVANSCHLUSS	38
ANBRINGEN DES TRAGERIEMENS	39
GEGENLICHTBLENDE	39
SCHARFEINSTELLUNG	40
FOKUSSIERTOPPTASTE	41
SCHARFEINSTELLBEREICH BEGRENZEN	42
SCHÄRFENTIEFESKALA	44
BLENDENEINSTELLUNG	44
TELEKONVERTER	45
INFRAROT-FOTOGRAFIE	45
FILTER	46
PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG	47
TECHNISCHE DATEN	48
SCHÄRFENTIEFE-TABELLEN	81

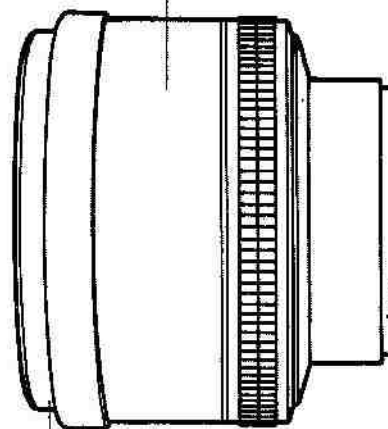
BEZEICHNUNGEN DER TEILE

AF 2,8/200mm (N)



AF 2,8/300mm (N)

Gegenlichtblende



Farbloses Schutzfilter

Abdeckung Scharfeinstellung

Scharfeinstellung

Schärfebereichsring

Schraube für Schärfebereichsring

Entfernungs-Index

Feststellknopf für Stativgondel

Filterhalter

Filterhalter-Riegel

Objektivkontakte

Markierung für Bajonett

Riemenöse

Stativgondel

Schärfentiefskala

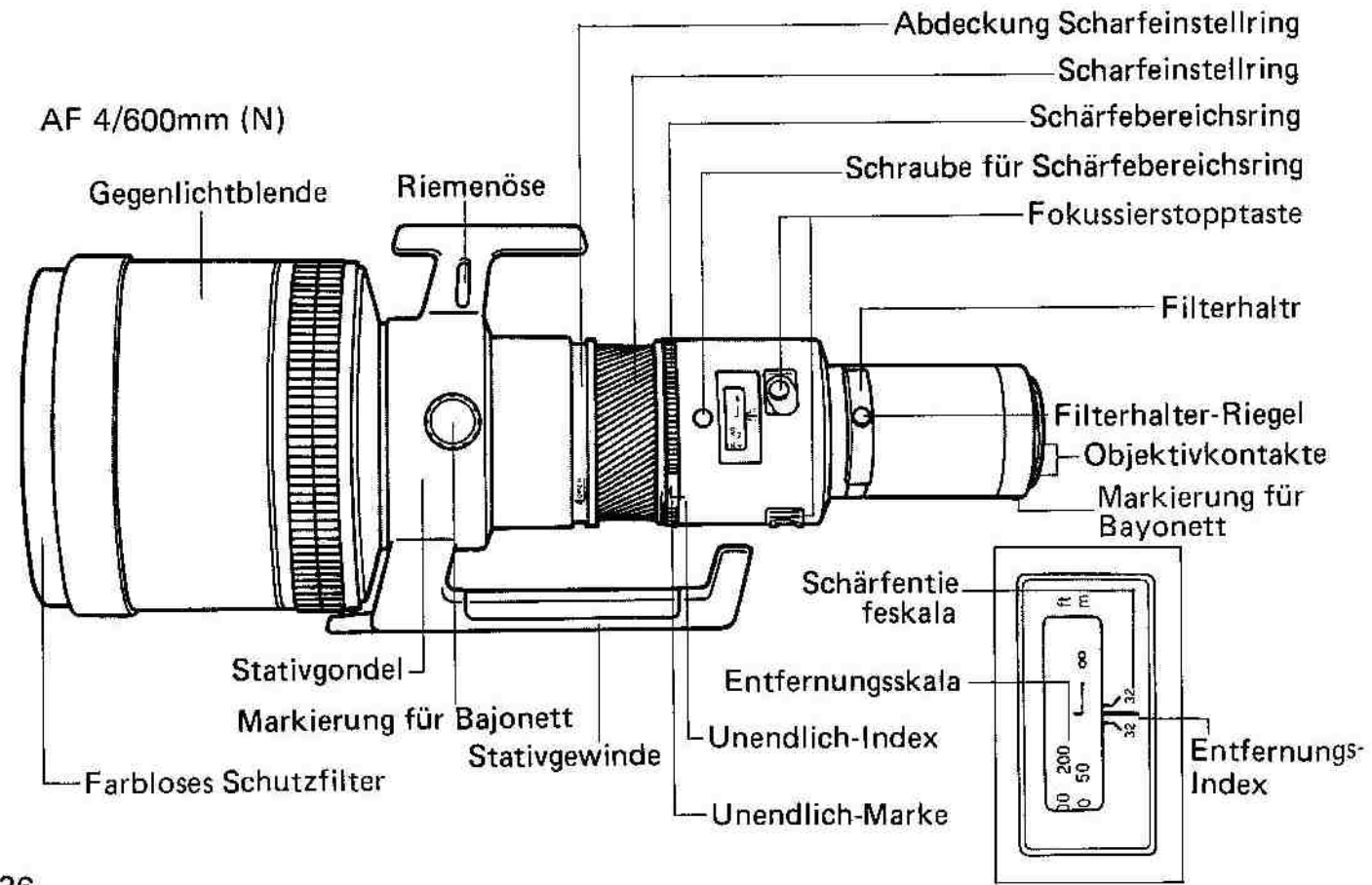
Stativgewinde

Entfernungsskala

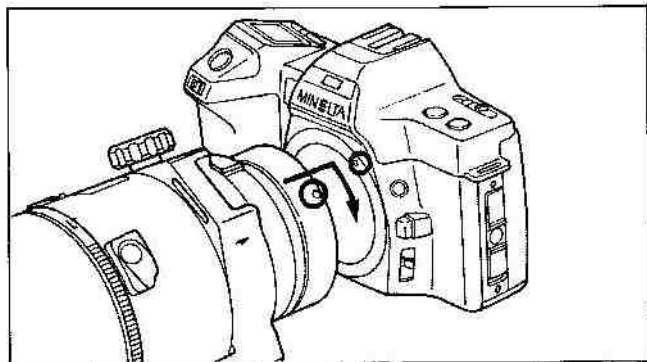
Fokussierstoptaste

Unendlich-Index

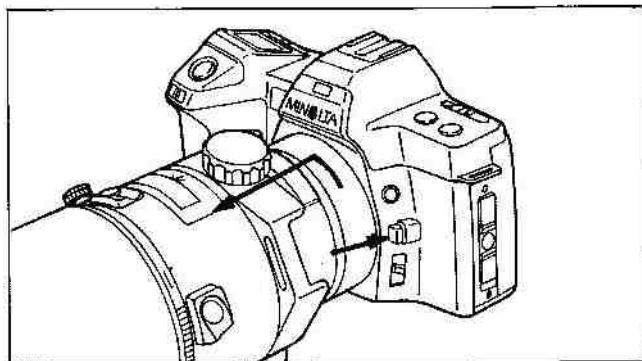
Unendlich-Marke



ANSETZEN UND ABNEHMEN DES OBJEKTIVS



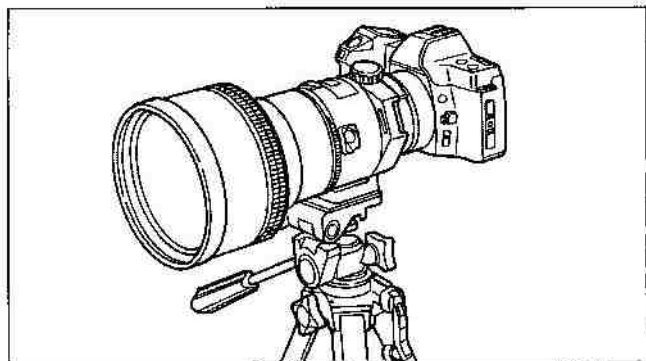
Zum Ansetzen des Objektivs den Markierungspunkt an der Objektivfassung mit der roten Markierung am kameraseitigen Bajonett in Übereinstimmung bringen. Dann das Objektiv ins Bajonett einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen, bis es hörbar einrastet.



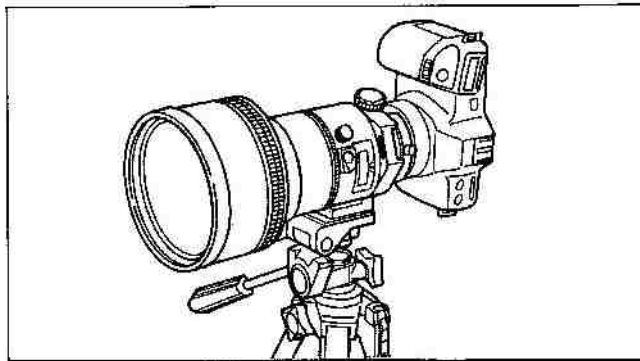
Zum Abnehmen des Objektivs die Bajonettentriegelung an der Kamera gedrückt halten und das Objektiv entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen; dann aus dem Bajonett herausheben.

Wenn das Objektiv auf ein Stativ geschraubt ist, dreht man für das Ansetzen oder Abnehmen besser das Kameragehäuse.

STATIVANSCHLUSS



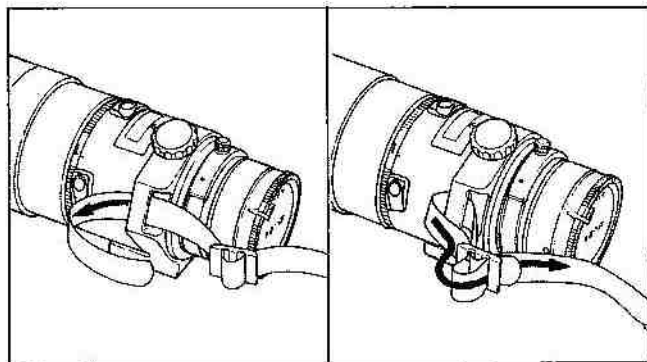
Damit keine Verwacklungsunschärfen auftreten und das Kameragehäuse nicht übermäßig belastet wird, kann das Objektiv direkt auf ein Stativ geschraubt werden. Mit den beiden Stativgewinden A 1/4 und A 3/8 ist der Anschluß an jedes Stativ gewährleistet.



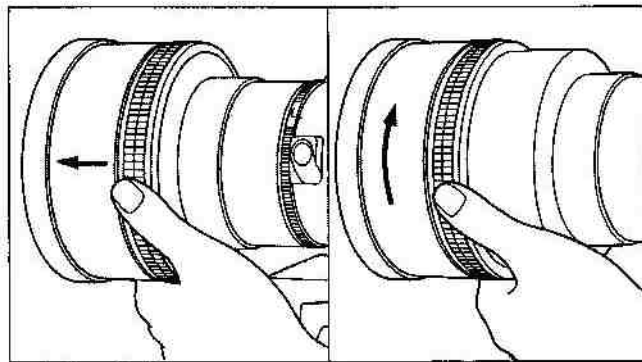
Das auf ein Stativ montierte Objektiv kann für Aufnahmen im Quer- und Hochformat gedreht werden. Dafür löst man den Feststellknopf an der Stativgondel (gegen den Uhrzeigersinn), dreht Objektiv und Kamera in die gewünschte Position und zieht den Feststellknopf wieder an.

Für exakte 90° – Drehungen stellt man den orangen Punkt auf der Stativgondel an die orangen Punkte auf der Objektivfassung.

ANBRINGEN DES TRAGERIEMENS GEGENLICHTBLENDE

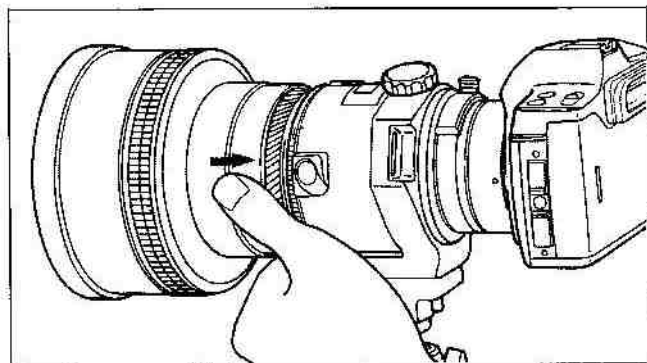


Für den bequemeren Transport des Objektivs wird ein Trageriemen mitgeliefert. Er paßt in die Riemenösen am Objektiv. Wie der Riemen angebracht wird, zeigt die Abbildung.

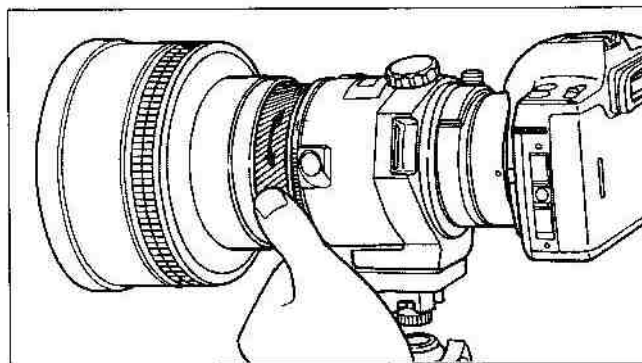


Die eingebaute Gegenlichtblende gerade herausziehen und drehen, bis sie festsetzt.

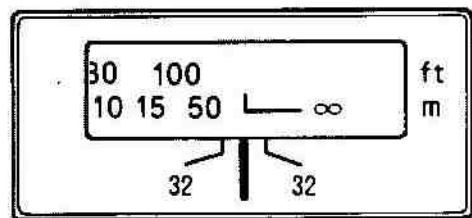
SCHARFEINSTELLUNG



Im Autofokus-Betrieb stellt die Kamera das Objektiv automatisch scharf. Vor dem Autofokus-Betrieb schiebt man die Abdeckung über den Scharfeinstellring, bis sie einrastet. (Die Abdeckung Scharfeinstellring kann zum Verschließen gedreht werden.) Das Objektiv läßt sich so bequemer halten.



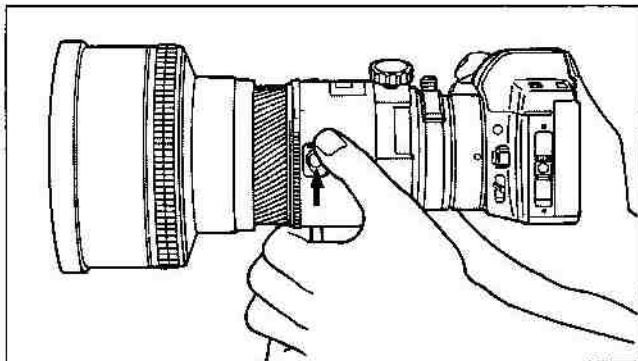
Für die manuelle Scharfeinstellung den Autofokus-Umschalter auf "M" stellen. Die Abdeckung vom Scharfeinstellring weg nach vorne schieben. Am Scharfeinstellring drehen, bis im Sucher der Schärfe-Indikator "Grün" anzeigt bzw. das Hauptobjekt am schärfsten erscheint.



ANMERKUNG

Die Länge der Objektivfassung ändert sich bei Temperaturschwankungen geringfügig. Die Entfernungsskala gibt die ungefähren Abstandswerte für mittlere Temperaturen an. Bei höheren Temperaturen wird die Unendlicheinstellung hinter dem nominellen Unendlich erreicht (s. Diagramm). Beim Autofokus-Betrieb sind keine Korrekturen erforderlich. Im Manuell-Betrieb muß die Schärfe im Sucherbild kontrolliert werden, auch wenn das Objekt sehr weit entfernt ist (bei Unendlich).

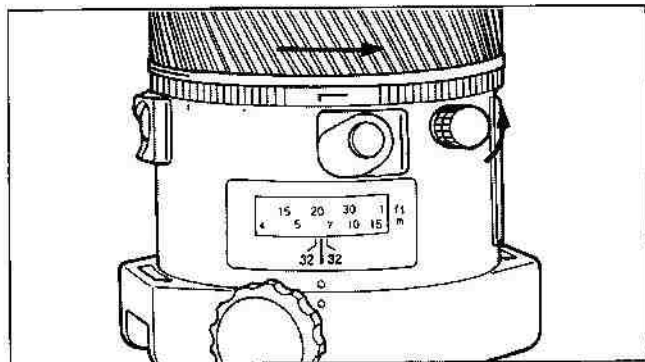
FOKUSSIERSTOPPTASTE



Wenn die Fokussierstopptaste gedrückt wird, ist der Autofokus der Kamera ausgeschaltet. Es kann ausgelöst werden, und die Scharfeinstellung bleibt auf der zuletzt eingestellten Position stehen. Mit der Dynax 9xi/7xi und 8000i/7000i kann die Funktion dieser Taste jedoch verändert werden, wenn die Chip-Karte für individuelle Kamerafunktionen xi (9xi, 7xi) oder individuelle Kamerafunktionen (8000i, 7000i) verwendet wird. Näheres hierzu entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung für diese Chip-Karte.

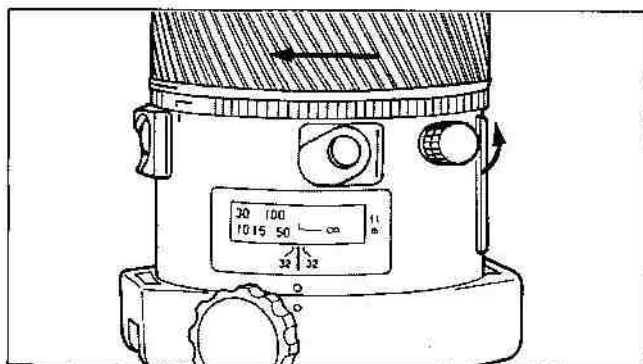
SCHARFEINSTELLBEREICH BEGRENZEN

Wenn bekannt ist, daß sich das Objekt innerhalb bestimmter Entfernungsgrenzen bewegen wird, kann man im Interesse schnellerer Fokussierung den Scharfeinstellbereich entsprechend begrenzen. Die Scharfeinstellung benötigt dann weniger Zeit, wodurch sich die Schußbereitschaft erhöht. Nachdem der Scharfeinstellbereich begrenzt wurde, kann die Schärfe sowohl automatisch als auch manuell eingestellt werden.



Für geringere Objektstände

1. Schraube am Schärfebereichsring lösen.
2. Autofokus-Umschalter auf "M" schieben und Scharfeinstellring drehen, bis ein Objekt im größten erwarteten Abstand scharf im Sucher zu sehen ist.
3. Schärfebereichsring im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und Schraube wieder festziehen. Die Scharfeinstellung ist begrenzt auf 2,5 m bis zur eingestellten Entfernung.



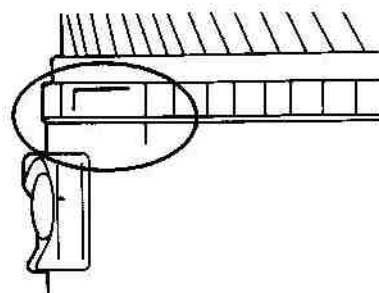
ANMERKUNG

Um den ganzen Scharfeinstellbereich nutzen zu können, löst man die Schraube und dreht den Ring im Uhrzeigersinn, bis die Soll-Schärfeanzeige auf dem Ring am schwarzen Index auf der Objektivfassung steht.

Für größere Objektstände

1. Schraube am Schärfereichsring lösen.
2. Autofokus-Umschalter auf "M" schieben und Scharfeinstellring drehen, bis ein Objekt im kleinsten erwarteten Abstand scharf im Sucher zu sehen ist.
3. Schärfereichsring gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen und Schraube festziehen.

Die Scharfeinstellung ist begrenzt von der eingestellten Entfernung bis Unendlich.



BLENDENEINSTELLUNG

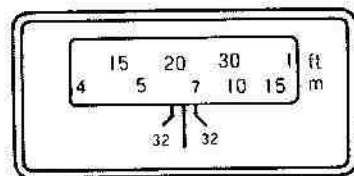
Programmautomatik "P-Funktion": Kamera stellt Blende automatisch ein.

Blendenautomatik "S-Funktion": Kamera stellt Blende automatisch ein.

Zeitautomatik "A-Funktion": Blende wird mit der Blendeneinstellung der Kamera manuell vorgewählt.

Manuelle Funktion "M": Blende wird mit der Blendeneinstellung der Kamera manuell eingestellt.

SCHÄRFENTIEFESKALA



Ist das Objektiv auf einen bestimmten Punkt scharfgestellt, kann man auf der Schärfentiepeskala den Schärfentiefebereich für die verwendete Blende ablesen.

Mehr über die Schärfentiefe sehen Sie Schärfentiefe-Tabellen. (P.81 ~ 83)

INFRAROT-FOTOGRAFIE

Für die korrekte Scharfeinstellung bei Verwendung von Infrarotfilmen muß die Scharfeinstellung auf einen weiter entfernten Punkt erfolgen. Wir empfehlen Tests mit dem für die Aufnahmen geplanten Film, Filter und Objektivblende durchzuführen.

Das AF-Apo 2,8/200mm besitzt einen Infrarot-Index für die Scharfeinstellung bei Verwendung von Infrarotfilmen. Nach der automatischen Scharfeinstellung stellt man die Kamera mit dem Autofokus-Umschalter (siehe Bedienungsanleitung der Kamera) auf manuelle Scharfeinstellung und montiert gegebenenfalls einen Filter. Dann dreht man den Scharfeinstellring, um den gemessenen Entfernungswert der dem Entfernungs-Index gegenübersteht an den Infrarot-Index (roter Punkt) zu stellen.

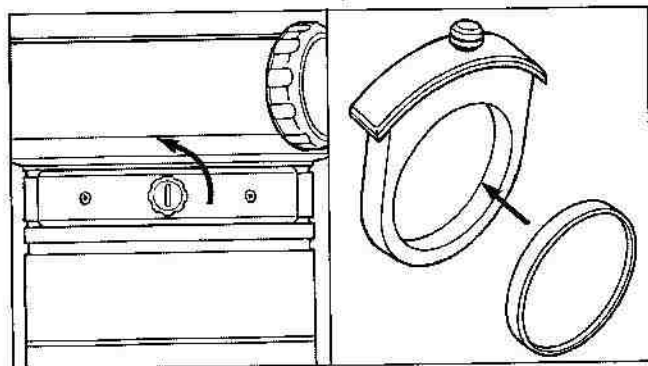
TELEKONVERTER

Wenn Sie diese Objektive zusammen mit einem Telekonverter verwenden möchten, beachten Sie bitte, daß die optimale Leistung des Autofokus nur mit den Minolta AF-Apo-Serie-II-Telekonvertern 1,4x/2x erzielt werden kann. Bei Verwendung anderer Telekonverter kann die Scharfeinstellung nur manuell erfolgen. Mit dem AF-Apo-Teleobjektiv 4/600mm (N), funktioniert der Autofokus nur mit dem AF-Apo-II-Telekonverter 1,4x richtig, bei Verwendung dieses Objektivs mit anderer Telekonvertern kann die Scharfeinstellung nur manuell erfolgen.

FILTER

Bei den Apo-Teleobjektiven schützt das vorne am Objektiv montierte Filter die Frontlinse vor Staub und Kratzern. Es sollte deshalb immer dort belassen werden.

Im Filterhalter hinten am Objektiv befindet sich ein farbloses (klares) Filter, das integriertes Bestandteil des optischen Systems ist. An seiner Stelle können andere, speziell für diesen Zweck vorgesehene Filter eingesetzt werden. Für optimale Bildqualität muß sich immer ein geeignetes Filter im Filterhalter befinden.

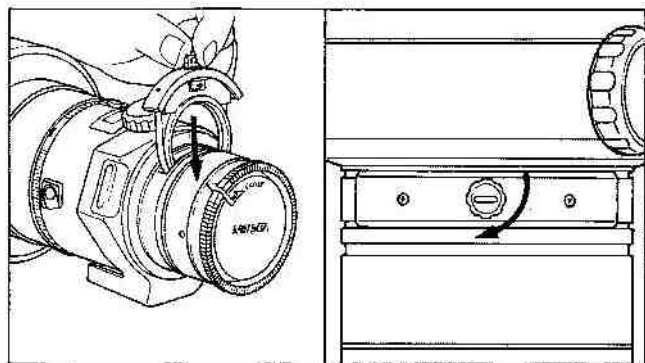


Auswechseln des Filters:

1. Riegel am Filterhalter drücken und gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die orange Linie parallel zum Halter verläuft. Dann Filterhalter gerade herausziehen.
2. Filter aus dem Halter (gegen den Uhrzeigersinn) herausschrauben und gewünschtes Filter einschrauben.

PFLEGE UND AUFBEWAHRUNG

- Die Objektivkontakte nicht berühren.
- Niemals die Glasoberflächen mit den Fingern berühren. Lose Schmutzteilchen mit einem Luftpinsel entfernen. Falls nötig, die Glasflächen mit einem weichen, sauberen Tuch (das bei Bedarf mit einem Tropfen Linsenreinigungsmittel angefeuchtet werden kann) reinigen. Auf keinen Fall Reinigungsflüssigkeiten direkt auf die Glasoberfläche tropfen.
- Niemals Verdünner, Benzin oder organische Lösungsmittel zur Reinigung des Objektivs verwenden.
- Bei Nichtgebrauch das Objektiv mit aufgesetzten Deckeln an einem trockenen und kühlen Ort (frei von schädlichen Gasen und Chemikalien) in seinem Behälter aufbewahren.
- Setzen Sie das Objektiv keinen harten Stößen oder Erschütterungen aus.
- Für alle Überprüfungen oder Reparaturen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Minolta-Service.



3. Die Halterseite mit dem eingeschraubten Filter muß zum Kameragehäuse hin zeigen.
4. Sicherstellen, daß die orange Linie parallel zum Halter verläuft und Filterhalter in den Schlitz einschieben.
5. Riegel drücken und im Uhrzeigersinn drehen, bis die orange Linie quer zum Filterhalter steht.

TECHNISCHE DATEN

OBJEKTIV	LINSEN	GRUPPEN	BILD- WINKEL	NAHG- RENZE	KLEINSTE BLENDE	FILTERGEWINDE	ABMESSUNGEN (durchmesser x Länge)	GEWICHT
AF 2,8 /200mm (N)	8	7	12°30'	1,5m	32	φ72mm	86 x 134mm	790g
AF 2,8 /300mm (N)	11	9	8°10'	2,5m	32	φ42mm	128 x 238,5mm	2480g
AF 4 /600mm (N)	10	9	4°10'	6m	32	φ42mm	169 x 449mm	5500g

Filter: Zum optischen System gehörende Filter werden in Filterhalter eingeschraubt; bestückt mit NORMAL (farblos), Y-52 (Gelb), O-56 (Orange), R-60 (Rot), ND 4x (Neutralgrau), 1B (Skylight); A 12 (85) und B 12 (80) wahlweise lieferbar

Technische Änderungen vorbehalten

TABLE DES MATIERES

NOMENCLATURE	50
FIXATION ET RETRAIT DE L'OBJECTIF	53
FIXATION SUR UN TREPIED	54
FIXATION DE LA COURROIE DE TRANSPORT	55
PARE-SOLEIL	55
MISE AU POINT	56
MEMORISATION DE LA MISE AU POINT	57
PLAGE DE REGLAGE DE LA MISE AU POINT	58
SELECTION D'OUVERTURE DE DIAPHRAGME	60
ECHELLE DE PROFONDEUR DE CHAMP	60
TELECONVERTISSEUR	61
PHOTOGRAPHIE EN INFRAROUGE	61
FILTERS	62
EINTRETIEN ET RANGEMENT	63
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	64
TEBLE DE PROFONDEUR DE CHAMP	81

Ce télé-objectif à mise au point automatique bénéficie de caractéristiques d'avant-garde dans le domaine opto-électronique réservées uniquement à la gamme des objectifs Minolta AF. Un dispositif de mise au point interne, une correction apochromatique, et une grande ouverture de diaphragme en font l'objectif idéal pour l'obtention d'images de qualité. Il vous est possible de fixer les téléconvertisseurs Minolta AF 1,4X et 2X Apo-II aux téléobjectifs apochromatiques Minolta (AF 200mm f/2,8 Apo (N), AF 300mm f/2,8 Apo (N), et AF 600mm f/4 Apo (N)). Ces convertisseurs sont spécialement conçus pour ces téléobjectifs afin d'accodtre leur longueur focal respective avec des facteurs de 1,4X et 2X.

Nous vous conseillons de lire attentivement ce mode d'emploi avant d'utiliser l'objectif.

ESPECIFICACIONES

OBJETIVOS	ELEMENTOS	GRUPOS	ANGULO DE VISION	FOCO MINIMO	ABERTURA MINIMA	DIAMETRO MONTURA FILTRO	DIMENSIONES (diám x largo)	PESO
AF 200mm f/2,8 (N)	8	7	12°30'	1,5m	f/32	72mm	86 x 134mm	790g
AF 300mm f/2,8 (N)	11	9	8°10'	2,5m	f/32	42mm	128 x 238,5mm	2480g
AF 600mm f/4 (N)	10	9	4°10'	6m	f/32	42mm	169 x 449mm	5500g

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

被写界深度表

DEPTH-OF-FIELD TABLE

SCHÄRFENTIEFE-TABELLEN

AF 200mm f/2.8 APO (N)

TABLE DE PROFONDEUR DE CHAMP

TABLA DE PROFUNDIDAD DE CAMPO

単位 m

in meters

En Meter

En mètres

En metros

(絞り FNo.) F-No. Blende Ouverture Abertura	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32
撮影距離 (m) Dist Enft.								
∞	∞ 396	∞ 285	∞ 202	∞ 143	∞ 101	∞ 71.4	∞ 50.5	∞ 35.8
20	21.0 19.1	21.4 18.7	22.1 18.2	23.1 17.6	24.8 16.7	27.6 15.7	32.7 14.4	44.6 12.9
7	7.11 6.89	7.16 6.84	7.23 6.78	7.34 6.69	7.49 6.57	7.71 6.41	8.06 6.19	8.60 5.91
5	5.05 4.94	5.08 4.92	5.11 4.89	5.16 4.84	5.24 4.78	5.34 4.70	5.50 4.58	5.74 4.43
4	4.03 3.96	4.05 3.95	4.07 3.93	4.10 3.90	4.14 3.86	4.21 3.81	4.30 3.73	4.45 3.63
3	3.02 2.98	3.02 2.97	3.03 2.96	3.05 2.95	3.08 2.93	3.11 2.90	3.16 2.85	3.23 2.80
2.5	2.51 2.49	2.51 2.48	2.52 2.47	2.53 2.46	2.55 2.45	2.57 2.43	2.60 2.40	2.65 2.36
2	2.00 1.99	2.01 1.99	2.01 1.98	2.02 1.98	2.03 1.97	2.04 1.96	2.06 1.94	2.09 1.92
1.7	1.70 1.69	1.70 1.69	1.71 1.69	1.71 1.69	1.72 1.68	1.73 1.67	1.74 1.66	1.76 1.64
1.5	1.50 1.50	1.50 1.49	1.50 1.49	1.51 1.49	1.51 1.48	1.52 1.48	1.53 1.47	1.54 1.46

單位 m
In meters
in Meter
En mètres
En metros

AF 300mm f/2.8 APO (N)

(鏡) F.No. F-No Blende Ouverture Abertura	2.8	4	5.6	8	11	16	22	32
撮影距離 m Dist. Entf.								
∞	∞ 916	∞ 660	∞ 466	∞ 330	∞ 233	∞ 165	∞ 117	∞ 82.7
50	52.8 47.4	53.9 46.6	55.8 45.3	58.6 43.6	63.2 41.4	71.0 38.6	86.0 35.3	122 31.5
15	15.2 14.8	15.3 14.7	15.5 14.6	15.6 14.4	15.9 14.2	16.4 13.8	17.0 13.4	18.0 12.9
0	10. 9.90	10.1 9.87	10.1 9.82	10.2 9.74	10.3 9.64	10.5 9.50	10.8 9.30	11.1 9.04
7	7.04 6.95	7.06 6.94	7.08 6.91	7.12 6.88	7.17 6.83	7.25 6.76	7.36 6.67	7.52 6.54
5	5.02 4.98	5.02 4.97	5.04 4.96	5.05 4.94	5.08 4.92	5.11 4.89	5.16 4.84	5.24 4.78
4	4.01 3.99	4.01 3.98	4.02 3.98	4.03 3.97	4.04 3.95	4.06 3.93	4.09 3.91	4.14 3.87
3	3.00 2.99	3.00 2.99	3.01 2.99	3.01 2.98	3.02 2.98	3.03 2.97	3.04 2.95	3.06 2.94
2.5	2.50 2.50	2.50 2.50	2.50 2.49	2.51 2.49	2.51 2.49	2.52 2.48	2.52 2.47	2.54 2.46

單位 m
In meters
in Meter
En mètres
En metros

AF 600mm f/4 APO (N)

(級) F.No.) F.No. Blende Ouverture Abertura	4	5.6	8	11	16	22	32
攝影距離(m) Dist Entf							
∞	∞ 2530	∞ 1833	∞ 1297	∞ 917	∞ 648	∞ 458	∞ 324
50	50.9 49.1	51.3 48.7	51.9 48.2	52.7 47.5	53.9 46.6	55.7 45.3	58.6 43.6
30	30.3 29.7	30.4 29.6	30.6 29.4	30.9 29.1	31.3 28.8	31.9 28.3	32.7 27.7
20	20.1 19.9	20.1 19.8	20.2 19.7	20.3 19.6	20.5 19.5	20.7 19.3	21.1 19.0
15	15.0 14.9	15.1 14.9	15.1 14.9	15.2 14.8	15.2 14.7	15.4 14.6	15.6 14.4
12	12.0 12.0	12.0 11.9	12.0 11.9	12.1 11.9	12.1 11.8	12.2 11.8	12.3 11.7
10	10.0 9.97	10.0 9.96	10.0 9.94	10.0 9.92	10.1 9.88	10.1 9.84	10.2 9.77
8	8.02 7.98	8.02 7.98	8.03 7.97	8.05 7.95	8.07 7.93	8.10 7.90	8.14 7.86
7	7.01 6.98	7.01 6.98	7.02 6.98	7.03 6.96	7.05 6.95	7.07 6.93	7.10 6.90
6	6.01 5.99	6.01 5.99	6.01 5.98	6.02 5.98	6.03 5.97	6.05 5.95	6.07 5.93



MINOLTA

9222-2612-16

© 1989 Minolta Camera Co., Ltd. under the Berne
Convention and Universal Copyright Convention

N9311-B2 Printed in Japan