

- Screw the eyepiece thread into the eyepiece socket of the main body.
- These eyepieces are provided with the eyepiece thread and rubber O-ring, so that the internal optics are protected from moisture, dust, etc. Screw the eyepiece in fully to ensure a tight seal.

## BEDIENUNG

- 1 Anbringen des Beobachtungsfernrohr auf einem Stativ. (jedes handels-übliche Kamerastativ ist benutzbar)
  - Das Beobachtungsfernrohr sollte stets in Kombination mit einem Stativ verwendet werden. Richten Sie die Stativschraube auf das Stativgewinde des Beobachtungsfernrohrs aus und schrauben Sie sie dann fest in das Gewinde ein. Nehmen Sie ein stabiles, erschütterungs- und stehendes Stativ mittleren oder größeren Formats, das das Gewicht des Beobachtungsfernrohrs problemlos trägt und auch den Wind trotzt.
- 2 Objektivlinsenkappe
  - Entfernen Sie die Objektivlinsenkappe vom Objektiv.

- 4 Montage der Okulare (Fig. 4)
  - Schrauben Sie das Okular fest in das Anschlußgewinde des Beobachtungsfernrohrs ein, damit ein störungsfreies Betrachten sichergestellt ist.
    - **Fachern Zoom-Okular besitzt einen Dichtungsring aus Gummi (O-Ring), der die Optik im Inneren vor Feuchtigkeit, Staub usw. schützt.**
- 5 Anbringen und benutzen des Okulars (Fig. 5)
  - Das Zoomobjektiv ist mit einem Okulargewinde und einer fachen Gummidichtung ausgestattet, um die internen optischen Bauteile vor Feuchtigkeit, Staub etc. zu schützen. Schrauben Sie die

- 3 **Okularkappen**
  - Das Okular 27x40x/50x MC ist mit einer flachen Gummiangenusschel ausgestattet, die man direkt mit oder ohne Brille benutzen kann.
  - Das Okular 13-30x20-45x/25-56x MC ist mit einer farbigen Gummiangenusschel ausgestattet. Wenn Sie als Brillenträger durch das Beobachtungsfernrohr schauen, klappen Sie die Augenschmelze ganz einfach zurück. (Fig. 1)
  - Die Okulare 20x/30x/38x WIDE MC, 27x40x/50x WIDE MC, 40x60x/75x WIDE MC und 13-40x20-60x/25-75x MC II sind mit Gummiangenusscheln ausgestattet, die sich durch einfache Drehung ein- und ausschließen lassen. Einzelnen zum Einsatz dieser Okulare siehe Fig. 2S und jeweils mit der Okulare 10x20x/25x WIDE MC, 27x40x/50x WIDE MC und 40x60x/75x WIDE MC sind jeweils mit einer abnehmbaren Gummiangenusschel ausgestattet. Nutzen Sie die Gummiangenusscheln für direkte Beobachtung.
- 4 **Einbaubatterien**
  - Die Einbaubatterien sind in der Mitte des Beobachtungsfernrohrs eingebaut. Die Batterien sind durch eine Abdeckung geschützt, die sich durch Drehen der Abdeckung öffnen lässt. (Fig. 2)
- 5 **Einbaubatterien**
  - Die Einbaubatterien sind in der Mitte des Beobachtungsfernrohrs eingebaut. Die Batterien sind durch eine Abdeckung geschützt, die sich durch Drehen der Abdeckung öffnen lässt. (Fig. 2)
- 6 **Scharfeinstellung**
  - Mit dem Fokusierknopf wird die Scharfeinstellung erreicht. Die Rechtsdrehung des Knopfs bewirkt das Scharfstellen entfernter Objekte, durch Linksdrehung des Knopfs werden näher am Beobachtungsfernrohr liegende Motive scharfgestellt. (Fig. 7)
- 7 **Ausrichtung**
  - Richten Sie das Beobachtungsfernrohr auf das zu beobachtende Objekt. Das Anvisieren mithilfe des Fokusierknopfs bietet sich an, um eine ungefähre Ausrichtung zu erzielen (Fig. 8).

## CONSIGNEMENTS

- 1 Montage sur un pied (de type photographique)**
  - La Lunette terrestre est prévue pour être montée sur un pied. Alignez la vis du pied avec le socle de fixation pour la lunette terrestre et serrez la vis à fond. Choisissez un pied photographique solide de moyenne ou grande taille, qui puisse supporter le poids du lunette terrestre et la pression du vent, et qui soit anti-vibration.
- 2 Capuchon d'objectif**
  - Retirez le capuchon d'objectif du tube d'objectif.
- 3 Oeillette avec le caoutchouc replié**
  - L'oculaire 27x/40x/50x MC est équipé d'un oeillette en caoutchouc de type plat, que vous pouvez utiliser si vous portez des lunettes ou pas.
  - L'oculaire 13x/30x/20-45x/25-56x MC est équipé d'un oeillette en caoutchouc repliable. Une personne portant des lunettes peut ainsi regarder dans la lunette terrestre en repliant l'oeillette en caoutchouc. (Fig. 7)
  - Les oculaires 20x/30x/38x grand angle MC, 27x/40x/50x grand angle MC, 40x/60x/75x grand angle MC et 47x/40x/50x/60x/75x MC II sont équipés d'un oeillette en caoutchouc repliable. Voir les Fig. 2 et 3 pour l'emploi.
  - Les oculaires 16x/24x/30x grand angle DS, 27x/40x/50x grand angle DS et 40x/60x/75x grand angle DS sont équipés d'un oeillette en caoutchouc amovible. Utilisez l'oeillette en caoutchouc pour l'observation directe.
- 4 Mise en place de l'oculaire (Fig. 4)**
  - Vissez l'oculaire sur le filetage d'oculaire du boîtier principal.
  - Le filetage comporte un joint torique en caoutchouc, de manière à empêcher l'oculaire d'être affecté par l'humidité, la poussière et autres dommages. Vissez l'oculaire à fond pour assurer une bonne étanchéité.
- 5 Mise en place et utilisation de l'oculaire (Fig. 5)**
  - Le zoom est muni d'un file d'oculaire et d'un joint plat de caoutchouc pour protéger les pièces optiques internes de l'humidité et la poussière. Le zoom complétement la monture pour assurer une complète étanchéité.
  - Pour amener l'oculaire au point le plus facile à voir, desserrez un peu la bague fixe et faites tourner le repère d'index dans un sens ou dans l'autre pour déterminer sa position. Lorsque la position est correcte, maintenez le repère d'index d'une main, et de l'autre main tournez la bague fixe dans le sens des aiguilles d'une montre pour joindre solidement le boîtier et l'oculaire. (Fig. 6)
  - Vous pouvez modifier le grossissement à l'aide de la bague de zoom. Pour l'augmenter, tournez dans le sens des aiguilles d'une montre, et pour le diminuer, tournez dans le sens contraire.
- 6 Mise au point**
  - Tournez le bouton de mise au point pour faire la mise au point.
  - Tournez la vis de droite pour faire la mise au point sur des objets lointains et vers la gauche pour des objets proches. (Fig. 7)
- 7 Direction**
  - Dirigez la lunette terrestre vers le sujet à observer. L'utilisation du bouton de mise au point à la place de la ligne de visée est pratique pour avoir une vision approximative. (Fig. 8)

## OPERACION

- 1 Montaje sobre un trípode (de tipo normal para cámaras)**
  - El catalejo ha sido diseñado para emplearse con un trípode. Alinee el tornillo del trípode con la rosca de la montura para trípode del catalejo y apriete firmemente dicho tornillo. Elija un trípode regio de tamaño medio o grande para que pueda resistir el peso del catalejo y la presión del viento, y para evitar vibraciones.
- 2 Tapa del objetivo**
  - Quite la tapa del objetivo del parabol. Luego, mantenga la tapa sujetándola al gancho de sujeción de la tapa en la visera para parabol
- 3 Visera de ocular**
  - Las lentes oculares de 27x/40x/50 MC están equipadas con una visera de ocular de tipo lisa, la cual es adecuada tanto para los que usan gafas como para los que no.
  - Las lentes oculares de 13-30x/25-45x/25-56 MC disponen todas de una visera de ocular de caño flexible. Cuando observe a
- 4 Instalación en el ocular (Fig. 4)**
  - Atornille la rosca macho del ocular en la rosca hembra para el mismo del cuerpo principal.
    - Disponga de una junta tórica a fin de proteger los elementos ópticos internos del catalejo contra la humedad, el polvo, etc.
    - Atornille firmemente el ocular a fin de asegurar la hermeticidad.
- 5 Instalación y empleo de los oculares (Fig. 5)**
  - El objetivo zoom está provisto de una rosca de ocular y una empaquetadura de caucho plana como protección de la óptica interna contra la humedad, el polvo, etc. Enroscque la montura por completo para asegurar un sellado hermético.
  - Para ajustar la marca de referencia en la posición de mejor visión, afloje la montura atornillable y gire dicha marca en cualquier sentido para determinar su posición. Una vez determinado la posición, sujete la marca de referencia con una mano y gire hacia la derecha la montura atornillable con la otra mano a fin de asegurar

través del catalejo con gafas, doble el borde de caucho del ocular. (Fig. 1)

- Las lentes oculares de 20x/30x/38x ancho MC, 27x/40x/50x ancho MC, 40x/60x/75x ancho MC y 13x/40x/60x/25x/75x MC II disponen de una visera de ocular de caucho de tipo plegable deslizante. Para el uso de estas lentes oculares, consulte las Fig. 2 y 3.
- Las lentes oculares de 16x/24x/30x ancho DS, 27x/40x/50x ancho DS, 40x/60x/75x ancho DS disponen de una visera de ocular de caucho desmontable. Use esta visera de ocular de caucho para observación directa.

- El aumento podrá cambiarse girando el anillo del zoom. Para aumentarlo, gire el anillo hacia la derecha, y para disminuirlo, girollo hacia la izquierda.

## 6 Enfoque

- Para enfocar, gire la perilla de enfoque. Al girar la perilla hacia la derecha se enfocarán objetos distantes, y al hacerlo hacia la izquierda se enfocarán los cercanos. (Fig. 7)

## 7 Dirección

- Dirija el catalejo hacia el sujeto que desea observar. El uso de la perilla de enfoque como sustituta de la línea visual será muy útil para lograr una dirección aproximada. (Fig. 8)

## FUNZIONAMENTO

**1 Montaggio di un cavalletto (di tipo normale per fotometere)**

- Il dispositivo Fieldscope è progettato per l'uso con il cavalletto.
- Allineare la sua parte inferiore con l'innesto per il cavalletto presente nell'angolo Fieldscope, quindi serrare a fondo. Scegliere un cavalletto solido di dimensioni medio-grandi esente da vibrazioni e in grado di sostenere il peso del dispositivo Fieldscope e di resistere alla forza del vento.

**2 Corripiolettivo**

- Muovere il corripiolettivo dal tubo portabatteria.

**3 Paracchio dell'oculare**

- Avvitare l'oculare 27x40x55/55 MC proiettando di paracchio di tipo piatto, che può essere utilizzato sia indossando gli occhiali, sia senza.
- Le lenti 13x30x20/45x25/55x MC dell'oculare sono dotate di un paracchio di gomma di tipo pieghevole all'indietro. Per guardare attraverso il dispositivo Fieldscope, coloro che portano gli occhiali possono sempre ripiegare all'indietro il paracchio di gomma (figura 5).
- Le lenti grandangolari 20x30x38 MC, 27x40x 150x MC, 40x60x 150x MC, 40x60x 200x/50x/75x MC dell'oculare sono dotate di un paracchio di gomma di tipo a scorrimento per rotazione. Per l'uso di tali lenti per oculare, vedere le figure 2 e 3.
- Le lenti grandangolari 15x24x30 MC, 27x40x55/55 MC e 40x60x75x DS dell'oculare sono dotate di un paracchio di gomma rimovibile; utilizzarlo in caso di osservazione diretta.

**4 Fissaggio della lente dell'oculare (figura 4)**

- Avvitare l'oculare lentamente nell'apposito alloggiamento presente sul corpo principale.
- Gli oculari sono dotati di filettatura e guarnizione circolare di gomma, in modo da proteggere le ottiche interne dall'umidità, dalla polvere e così via. Avvitare a fondo l'oculare per garantire una tenuta totale.

**5 Fissaggio e uso degli obiettivi zoom (figura 5)**

- La filettatura dell'oculare e la guarnizione piatta di gomma proteggono le ottiche interne dall'oculare e dalla polvere. Per girare una tenuta totale, avvitare a fondo nell'innesto.
- La discesa l'indice in posizione filarettata visibile all'innesto a vite e portare il contrassegno dell'indice in una posizione comoda spostando in una delle due direzioni quindi, tendendo con la mano sinistra il contrassegno all'indice nella posizione prescelta, serrare nuovamente a fondo con l'altra mano l'innesto a vite (figura 6).
- Il valore di ingrandimento può essere variato ruotando l'anello dello zoom. Per ingrandire o ridurre l'angolo in senso orario; per ridurre, ruotarlo in senso antiorario.

**6 Messa a fuoco**

- Per effettuare la messa a fuoco, ruotare la manopola di messa a fuoco. Ruotando la manopola verso destra, si mettono a fuoco gli oggetti distanti; ruotando l'oculare verso sinistra si mettono a fuoco gli oggetti vicini (figura 7).

**7 Pulizone**

- Direziona i dispositivi Fieldscope verso il soggetto che si desidera osservare. Utilizzare la manopola di messa a fuoco in luogo delle linee di puntamento è un modo utile per un'avvistamento approssimativo (figura 8).

## SONDERZUBEHÖR

### 1 Okularlinse für Beobachtungsfernrohr

Die Ausstattung eines Okulars ändert sich die Vergrößerung entsprechend der folgenden Tabelle.

Modell	20x/30x 38x Wiss MC	20x/30x 50x Wiss MC	40x/60x 75x Wiss MC	13-30x 20-45x Wiss MC	13-40x 20-45x MC II	27x 40x Wiss
16x/24x Wiss DS	20x	20x	20x	13-30x	13-40x	27x

\* Wegen der möglichen Linseneinstellung am Rand sind die Okulare 20x/30x oder 20x/24x Modell MC nicht empfehlenswert.

### 2 Digitalkameravorsatz FSA (-1/2 und -3) und Adapterung

Unserlänglich zum Anbringen des Fernrohrs an einer Nikon COOLPIX. Geeignete für die Okulare 20x/30x/38x Wiss MC, 27x/40x/50x Wiss MC, 40x/60x/75x Wiss MC und 13x/20x/20-45x/25x MC II. Zum Gebrauch mit Okular 16x/24x/30x Wiss DS, 27x/40x/50x Wiss DS und 40x/60x/75x Wiss DS sind nur FSA-3 und die Adapterung erforderlich. Diese Adapterung ist nicht mit allen Kameras kompatibel. Näheres zu den geeigneten Kameramodellen finden Sie in der FSA-Gebrauchsanleitung.

## Accessoires optionnels

### 1 Lentille oculaire pour lunette terrestre

Quand vous utilisez un oculaire, l'agrandissement change comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

Modèle	20x/50mm Grand angle MC, 16x/40mm 30x Grand angle MC	27x/60mm Grand angle MC, 20x/50mm 30x Grand angle MC	40x/80mm Grand angle MC, 25x/60mm 30x Grand angle MC	13x/50mm Grand angle MC, 10x/40mm 30x Grand angle MC	13x/40mm Grand angle MC, 10x/30mm 30x Grand angle MC	27x/60mm Grand angle MC, 20x/50mm 30x Grand angle MC
Grossissement	16x 20x 27x	20x 27x	40x 25x 30x	13x 10x 13x	13x 10x 13x	27x

\* Nous ne recommandons pas les oculaires 20x/50mm et 20x/40mm grand angle MC, car une légère distorsion peut apparaître sur la périphérie de l'image.

### 2 Adaptateur photographique pour appareil photo numérique FSA (-1/2 et -3) et bague adaptatrice

L'inverse peut être utilisé avec notre Nikon COOLPIX sur la lunette terrestre. Il peut être utilisé avec des oculaires 20x/50x38° grand angle MC et 27x/60x50x38° grand angle MC, 40x/80x50x38° grand angle MC et 13x/40x50x25x75x MC. Pour une utilisation avec les oculaires 16x/40x30° grand angle DS et 27x/60x30° grand angle DS, seuls le FSA-3 et la bague adaptatrice sont nécessaires.

Cet adaptateur photographique n'est pas compatible avec tous les appareils photo, aussi veuillez vous reporter au manuel d'emploi FSA.

## Accesorios opcionales

### 1. Lente de ocular para catelejo

Al utilizar una lente ocular, los aumentos pasarán a ser como se muestra en la tabla siguiente.

Modelo	20x/50x 30x anillo MC II	27x/60x 40x anillo MC II	40x/60x 75x anillo MC II	135/30x 20x/40x MC II	135/40x 20x/50x MC II	27x/ 40x MC
16x/40x 30x anillo MC II		27x/60x 40x anillo MC II	40x/60x 75x anillo MC II	135/30x 20x/40x MC II	135/40x 20x/50x MC II	27x/ 40x MC
Aumento	16x	20x	27x	40x	135x	27x

Nota: Si se montan lentes oculares 20x/25x MC o 25x/40x MC, ya que en la periferia podrá seguir recordando de luz.

### 2. Adaptador FSA para cámara digital (-1/2 y -3) y anillo del adaptador

Esencial para adaptar el catelejo a una cámara digital Nikon COOLPIX. Puede utilizarse con lentes oculares 16x/30x/40x anillo MC II, 20x/40x/60x/75x anillo MC II y 135x/40x/20x MC II. Para usarlos con lentes oculares 135x/40x/20x MC II, 27x/40x/60x/75x anillo MC II, 40x/60x/75x anillo MC II, solamente se necesita el FSA-3 y el anillo del adaptador. Este adaptador no es compatible con todas las cámaras, consulte el manual de instrucciones del FSA para confirmar las cámaras compatibles.

## ACCESSORI OPZIONALI

### 1 Lente dell'oculare per dispositivi Fieldscope

Quando si utilizzano le lenti dell'oculare, il valore d'ingrandimento varia come mostrato nella tabella sottostante.

Modello	26x/30x 38x grand- angolo MC	27x/40x 50x grand- angolo MC	40x/60x 75x grand- angolo MC	13-30x/ 20-45x/ 25-56x MC	13-40x/ 20-60x/ 25-75x MC II	27x/ 40x/ 50x MC
	16x/24x/ 30x grand- angolo DS	27x/40x/ 50x grand- angolo DS	40x/60x/ 75x grand- angolo DS			
ingrandimento	16x	20x	27x	40x	13-30x	13-40x
						27x

2 **Accessorio FSA per fotocamera digitale (-1/2 e -3) e anello di fissaggio**  
Questo accessorio è essenziale per fissare al dispositivo Fieldscope una fotocamera Nikon COOLPIX. Può essere utilizzato con lenti grandangolo 20x/30x/38x MC, 27x/40x/50x MC, 40x/60x/75x MC e 13-40x/20-60x/25-75x MC II dell'oculare. Per utilizzarlo con lenti grandangolo 16x/24x/30x DS, 27x/40x/50x DS e 40x/60x/75x DS, è necessario disporre solamente di FSA-3 e dell'anello di fissaggio. Questo accessorio non è compatibile con tutti i modelli di fotocamera, pertanto fare riferimento al relativo manuale.

raccomandare, portando rare menzioni di relativo mangiare d'istruzioni.

**3** **Digitalkameralhalterung FSB-1A, FSB-2**  
Unlässlichlich für das Anbringen des Beobachtungsferrohrs an einer Nikon-Digitalkamera COOLPIX. Ihre Nutzung eines Okulars W5 (Halterungserfordernis erforderlich für Okular W5/2x40x/30x, W5e, 25x) über die Nutzung eines Okulars W5 MC oder MC II ist ebenfalls möglich (Digitalkameraadapter FSA-1/2 notwendig).

Kamerahalterung	Kompatible COOLPIX
FSB-1A	7900, 5200/4200
FSB-2	5600/4600

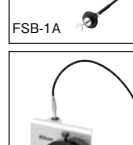

**4** **Filter**  
Das Filter wird in das Objektiv eingeschraubt; das Gewinde hat einen Durchmesser von 55 mm, die Gewindesteigung beträgt 0,75 mm.



### 3 Support FSB-1A, FSB-2 pour appareil photo numérique

Indispensable pour fixer la Lunette terrestre sur un appareil photo numérique Nikon COOLPIX. Nous recommandons d'utiliser un oculaire grand angle DS (une bague adaptatrice est nécessaire pour l'oculaire 16x24x30x grand angle DS). Il peut aussi être utilisé avec un oculaire grand angle MC ou MC II (un adaptateur FSA-1/2 pour appareil photo numérique est nécessaire).

Support	Compatibilité COOLPIX
FSB-1A	7900, 5200, 4200
FSB-2	5900, 4600



### 4 Filtre

Le filtre se fixe sur l'objectif. Utilisez le format 55mm (P=0,75) de type A vis.

**3 Empuñadura FSB-1A, FSB-2 para cámara digital**  
**Esencial para adaptar el cableado a una cámara digital Nikon COOLPIX.** Se recomienda usar un lente ocular DS ancho (para los lentes oculares anchos 16x/24/30x se necesita anillo de la empuñadura). También puede usarse con un lente ocular MC o MC II ancho (se necesitan los adaptadores FSA-1/2 para cámara digital).

Empuñadura	Compatible con COOLPIX
FSB-1A	7900, 3200/4200
FSB-2	5000/4600





**FSB-1A**

**FSB-2**

**3 Forcella per fotocamera digitale FSB-1A, FSB-2**

Questo accessorio è essenziale per fissare al dispositivo Fieldscope una fotocamera digitale COOLPIX Nikon. Si raccomanda di utilizzare una lente grandangolare DS (per le lenti grandangolari 16x/24x/30x DS, è necessario utilizzare un anello della forcella). È tuttavia possibile utilizzare anche una lente grandangolare MC o MC II (è necessario disporre degli accessori FSA-1/2 per fotocamera



FSB-1A

Forcella	CODOLIX compatibili
FSB-1A	7900, 5200/4200
FSB-2	5600/4600

The objective lens of the Fieldscope ED50/ED50 A is made of ED lens. The ED (Extra-low Dispersion) lens is a high-performance lens uniquely developed by Nikon with extra low dispersion characteristics. It fully compensates chromatic aberration so that a sharp, high-contrast image can be obtained.

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Beobachtungskern ERD50	Beobachtungskern ERD50 A
Primärring	Para-Prim	SCHMIDT-Prim
Objektivdurchmesser	90mm	90mm
Fokusbereich	3m – ∞	3m – ∞
Nähe	40mm	80mm
Länge	205mm	207mm
Breite	71mm	71mm
Gewicht	455g	470g

### Technische Daten von allen Okularen

Modell	26x130/30c Wide MC	27x140/30c Wide MC	40x160/75c Wide MC	13/30c 20-45/ 25-66 MC	13/40c 20-40/ 25-75 MC II	14x240/50c Wide MC	27x140/30c Wide MC	40x160/75c Wide MC
Vergrößerung	20x	27x	40x	13x-20x	13x-40x	27x	16x	27x
Seitenfeld objektiv	3,6°	2,7°	1,8°	3,0°	3,0°	1,7°	4,5°	2,7°
Seitenfeld okular	64,3°	64,3°	64,3°	38,5°	38,5°	42,6°	64,3°	64,3°
Seitenfeld auf 1.000cm (A)	6,3m	47m	31m	52m*	52m*	30m	79m	47m
Austrittspupille	2,5mm	1,9mm	1,3mm	3,8mm*	3,8mm*	1,9mm	3,1mm	1,9mm
Abstand der Austritts- pupille	6,3	3,6	1,7	14,4*	14,4*	3,6	9,6	3,6
Abstand der Austritts- pupille	17,8mm	17,8mm	17,8mm	12,9mm*	14,1mm*	4,8mm	18,7mm	17,8mm

\* Bei variabler Vergrößerung  
 \* Wert gemäß der Formel  $\left( \omega = \omega' \cdot z \cdot \tan \alpha \right)$ : Virtuelles Bildeckd. 2 ω', Vergrößerung z, Reelles Bildeckd. 2 ω

Das Objektiv des Beobachtungsfernrohrs ED50/ED50 A besitzt Linsen aus ED-Glas. Die ED-Gläser (ED=Extra Low dispersion)-besonders niedrige Lichtstreuung) wurden in den Nikon Glaslabors entwickelt und zeichnen sich durch eine außergewöhnlich hohe Abbildungsleistung aus. ED-Glas kompensiert den Abbildungsfehler "chromatische Aberration", so daß die

Objekte scharf und klar betrachtet werden.

## SPECIFICATIONS

Modèle	Lunette terrestre ED50	Lunette terrestre ED50 A
Type	Prisme de Porro	Prisme de Schmidt-Mc
Longueur de l'objectif	35mm	50mm
Plage de mise au point	2m - ∞	2m - ∞
Hauteur	94mm	86mm
Longueur	205mm	207mm
Largeur	71mm	71mm
Poids (gms)	455g	470g

### Specifications de chaque oculaire

Modèle	20x/30x/38x Grand angle 25°	40x/60x/50x Grand angle 25°	40x/60x/75x Grand angle 25°	13-30x/ 20-60x/ 25-75x MC 17	13-40x/ 20-60x/ 25-75x MC 17	27x/40x/50x Grand angle 25°	16x/24x/30x Grand angle 25°	27x/40x/50x Grand angle 25°	40x/60x/75x Grand angle 25°
Grossissement	20x	27x	40x	13x-30x	13x-40x	27x	16x	27x	40x
Champ optique anterie	3,6°	2,7°	1,8°	3,0°**	3,0°**	1,7°	4,5°	2,7°	1,8°
* Champ optique réel	64,3°	64,3°	64,3°	35,5°	35,5°	42,6°	64,3°	64,3°	64,3°
Champ optique à 1.000mm de sortie	63m	47m	31m	52m*	52m*	30m	79m	47m	31m
2.56mm de sortie	2,56mm	1,96mm	1,36mm	3,68mm*	3,68mm*	1,96mm	3,16mm	1,96mm	1,36mm
6.3	6.3	3.6	1.7	14.4°	14.4°	3.6	9.6	3.6	1.7
Déplacement minimum	17.0mm	17.8mm	17.0mm	12.9mm*	14.1mm*	9.4mm	18.7mm	17.8mm	17.0mm

\* Dans le grossissement minimum

\*\* Dans le grossissement maximum

Le nombre est calculé par la formule  $(\text{péri } \omega) = \lambda \times \text{tél } \omega$  : Champ de vision apparent :  $2 \omega$ , grossissement :  $\lambda$ , Champ de vision réel :  $2 \omega$

L'objectif de la Lunette terrestre ED50/ED50 A est composé de lentilles ED. L'objectif ED (Extra-low Dispersion) est un objectif haute performance mis au point spécialement par Nikon, caractérisé par une faible dispersion. Il compense parfaitement les aberrations chromatiques et contribue à l'obtention d'une image nette et bien contrastée.

## ESPECIFICACIONES

	Catálogo E550		Catálogo E500 A	
Modelo	Plasma de Plasma		Plasma de Plasma	
Diámetro del Objeto	50mm		50mm	
Alcance de enfoque	3m ~		3m ~	
Altura	80mm		80mm	
Longitud	255mm		270mm	
Peso (Aprox.)	71mm		70mm	
	40kg		47kg	

### Especificaciones de cada ocular

Modelo	20x30/30x38 ancho 30mm	40x50/50x50 ancho 50mm	40x50/50x50 ancho 50mm	13-30x 25-50x ancho 30mm	13-30x/ 25-50x/ ancho 30mm	27x40/50x ancho 40mm	16x24/30x38 ancho 24mm	27x40/50x ancho 40mm	40x50/50x50 ancho 50mm
Aumento	20x	27x	40x	13x-30x	13x-30x	27x	16x	27x	40x
Campo de visión real	3.6°	2.7°	1.8°	3.0°	3.0°	1.7°	4.5°	2.7°	1.8°
Campo de visión aparente	64.3°	64.3°	64.3°	38.5°	38.5°	42.0°	64.3°	64.3°	64.3°
Campo de visión 1,000m (Aprox.)	63mm	47m	31m	52m*	52m*	30m	79m	47m	31m
Papel de salida	2.5mm	1.9mm	1.3mm	3.8mm*	3.8mm*	1.9mm	1.3mm	1.9mm	1.3mm
Distancia	6.3	3.6	1.7	14.4*	14.4*	3.6	9.6	3.6	1.7
Brillo superior aprox. de la calidad de salida al ocular	17.9mm	17.8mm	17.0mm	12.9mm*	14.1mm*	9.4mm	18.7mm	17.8mm	17.0mm

\* El número se calcula mediante la fórmula  $\tan \omega' = \tau \times \tan \omega$ ;  $\omega'$ : Campo de visión aparente;  $\omega$ : Aumento;  $\tau$ : Campo de visión real;  $2 \omega$

[illegible]

Modelo	20x30x58 gr. antracita	24x40x58 gr. antracita	40x60x75 gr. antracita	13x30 13x35 13x40 13x45	13x30 13x35 13x40 13x45	24x40x58 gr. antracita	16x24x50 gr. antracita	24x40x58 gr. antracita	40x60x75 gr. antracita
Ingranaggio	26	27	28	28	28	27	16	24	40
Campo interno	3,6	2,7	1,8	3,0*	3,0*	3,7	1,6	2,4	4,0
Campo externo	64,3*	64,3*	64,3*	38,5*	38,5*	42,6*	64,3*	64,3*	64,3*
Peso (kg)	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5	1,5	0,5	1,5	1,5
Peso unitario a 1.000 m (aproximadamente)	63mm	47m	31m	52m*	52m*	39m	47m	31m	31m
Puella di uscita	2,5mm	1,9mm	1,3mm	3,8mm*	3,8mm*	1,9mm	1,9mm	1,9mm	1,9mm
Temperatura	6,5	5,8	1,7	14,4*	14,4*	5,8	9,6	5,8	1,7
Luminosità	17,8mm	17,8mm	17,8mm	12,8mm*	12,8mm*	17,8mm	17,8mm	17,8mm	17,8mm

\*\* Numero calcolato con la formula  $[\tan(\omega) = T \times \tan R]$ : Campo visivo apparente:  $2 \omega$ °, ingrandimento:  $T$ , Campo visivo reale:  $2 R$ °

La lente dell'obiettivo dei modelli Fieldscope ED50/ED50 A è del tipo ED (la bassissima dispersione). Si tratta di lenti ad elevate prestazioni sviluppate in esclusiva da Nikon per presentare caratteristiche di dispersione eccezionalmente ridotte. Esse compensano completamente l'aberrazione cromatica in modo da fornire immagini nitide e dotate di un contrasto elevato.