

# MINOX



**BEDIENUNGSANLEITUNG | INSTRUCTION MANUAL | MODE D'EMPLOI |  
MANUAL DE INSTRUCCIONES | ISTRUZIONI D'USO | HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ |  
INSTRUKCJA OBSŁUGI | РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## MINOX SPEKTIV 20-60X80 ED

**SPEKTIV | SPOTTING SCOPE | LONGUE-VUE | TELESCOPIO | CANNOCCHIALE |  
FIGYELŐTÁVCSÖVET | LUNETĘ | ЗРИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ**

# **WILLKOMMEN BEI MINOX**

Mit diesem Spektiv aus dem Hause MINOX haben Sie sich für ein Produkt von höchster optischer und feinmechanischer Präzision entschieden.

Diese Anleitung soll Ihnen helfen, das Leistungsspektrum Ihres MINOX Spektives optimal zu nutzen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und jederzeit eine perfekte Sicht.

# INHALTSVERZEICHNIS

Willkommen bei MINOX.....	2	Einstellen der Augenmuschel.....	9
Sicherheitsregeln und Gebrauchshinweise .....	4	Blickwinkелеinstellung.....	9
Entsorgung.....	4	Sonnenblende.....	10
Allgemeine Gebrauchshinweise .....	5	Wartung und Pflege.....	10
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5	Problembehebung.....	11
Lernen Sie Ihr Spektiv kennen.....	6	Seriennummer .....	11
Lieferumfang .....	7	Service.....	11
Stativmontage.....	8	Gewährleistungsbestimmungen.....	12
Vergrößerungseinstellung .....	8	Technische Daten.....	14
Fokuseinstellung.....	9		

## SICHERHEITSREGELN UND GEBRAUCHSHINWEISE

Schauen Sie niemals mit einem Spektiv direkt in die Sonne oder starke Lichtquellen, da dies zu schweren Augenverletzungen führen kann.

Bewahren Sie die abnehmbaren Teile stets außer Reichweite von Kindern auf, es besteht Verschluckungsgefahr.

Setzen Sie das Spektiv nicht ungeschützt längerer Sonneneinstrahlung aus. Die Linsen können wie ein Brennglas wirken und Bauteile im Inneren oder in der Umgebung außerhalb des Spektivs beschädigen.

## ENTSORGUNG



Wir nehmen am interzero® Verbund teil. Die Gerätekomponenten können zur Entsorgung der Kunststoff- und Metallwiederverwertung zugeführt werden.

**Hinweis:** Gerät gemäß den lokal geltenden Bestimmungen entsorgen.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Telefon: +49 7562 702-0  
Telefax: +49 7562 702-343  
E-Mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## ALLGEMEINE GEBRAUCHSHINWEISE

- Überprüfen Sie vor dem Gebrauch das Spektiv auf einwandfreie Funktionsweise und klaren Durchblick.
- Das Spektiv ist nach IPX7 wasserdicht.
- Schützen Sie Ihr Spektiv vor starken Stößen.
- Versuchen Sie niemals Ihr Spektiv zu zerlegen oder über die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Maßnahmen hinaus Teile zu demontieren.
- Lassen Sie das Spektiv nach dem Einsatz vor der Lagerung gründlich trocknen und bewahren Sie es an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
- Vermeiden Sie es, Ihr Spektiv über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht auszusetzen.

## BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Das MINOX Spektiv dient dem jagdlichen Zweck und der Beobachtung in der Natur. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zu einer solchen Verwendung gehört auch das Einhalten der Hinweise der Betriebsanleitung in Bezug auf Sicherheit, Betrieb, Instandhaltung und Wartung. Für aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung resultierende Schäden haftet allein der Benutzer. Dies gilt auch für eigenmächtige und unsachgemäße Veränderungen am Spektiv.

# LERNEN SIE IHR SPEKTIV KENNEN



- 1 | Okular
- 2 | Okularlinse
- 3 | Einstellbare Augenmuschel
- 4 | Vergrößerungseinstellring
- 5 | Sicherungsschraube
- 6 | Versenkbare Sonnenblende
- 7 | Objektivlinse
- 8 | Stativfuß
- 9 | Fokuseinstellrad

## LIEFERUMFANG

- MINOX Spektiv
- Okularschutzdeckel
- Objektivschutzkappe „easy snap in“
- Umhängetasche (langer Trageriemen)
- Optik-Reinigungstuch
- Bedienungsanleitung

## STATIVMONTAGE

Um eine verwacklungsfreie Beobachtung zu gewährleisten, empfiehlt es sich, gerade bei höheren Vergrößerungen, ein Stativ einzusetzen. Hierzu ist das MINOX Spektiv 20-60x80 ED mit einer besonders großen Auflage für die Stativbefestigung und einem 1/4" Gewinde ausgerüstet und ist damit auf allen handelsüblichen Stativen montierbar. Hier bietet MINOX das geeignete Stativ unter der Materialnummer 80415271 an.

Der Stativring ist auf der rechten Seite mit einer Sicherungsschraube ausgerüstet. Durch Lösen dieser Schraube kann das Spektiv in Achtschritten gedreht werden. Dies ermöglicht im Bedarfsfall einen seitlichen Einblick.

## VERGRÖßERUNGSEINSTELLUNG

Richten Sie Ihr Spektiv in Richtung des Objektes, das Sie anschauen möchten. Um die gewünschte Vergrößerung einzustellen, drehen Sie den Vergrößerungsring im vorderen Bereich des Okulars. Im Uhrzeigersinn verringert sich die Vergrößerung, gegen den Uhrzeigersinn erhöht sich die Vergrößerung.

Stellen Sie die niedrigste Vergrößerung ein, um das Auffinden von Objekten zu vereinfachen.





## FOKUSEINSTELLUNG

Das MINOX Spektiv 20-60x80 ED verfügt über einen Fokussiererring, über den das Bild entfernungsabhängig scharf gestellt werden kann. Richten Sie Ihr Spektiv in Richtung des Objektes, das Sie anschauen möchten. Drehen des Rades im Uhrzeigersinn für kleinere Entfernungen (Nahdistanz) und Drehen gegen den Uhrzeigersinn für größere Distanzen (Richtung unendlich). Drehen Sie das Fokussierrad so lange, bis das Bild scharf ist.



## EINSTELLEN DER AUGENMUSCHEL

Das MINOX Spektiv ist mit einer drehbaren Augenmuschel ausgestattet. Die Augenmuschel lässt sich heraus- und hereindrehen, damit auch Brillenträger das maximale Sichtfeld zur Verfügung haben. Zum Beobachten ohne Brille drehen Sie die Augenmuschel nach links bis zur höchsten Position heraus. Als Brillenträger drehen Sie die Augenmuschel nach rechts bis zur tiefsten Position hinein, um einen optimalen Augenabstand zum Okular zu erreichen.

## BLICKWINKELEINSTELLUNG

Die Stativbefestigung ermöglicht es Ihnen, das Spektivgehäuse für die Beobachtung entsprechend Ihrer Position anzupassen. Drehen Sie die Sicherungsschraube nach links, um die Fixierung des Stativrings zu lösen. Drehen Sie das Spektiv in einen angenehmen Blickwinkel. Ziehen Sie die Schraube wieder an, um die Position zu sichern.



## SONNENBLENDE

Das MINOX Spektiv verfügt über eine integrierte, ausziehbare Sonnenblende, die störendes Streulicht abschirmt und das Objektiv vor Regen schützt. Fahren Sie die Sonnenblende Ihres MINOX Spektivs aus, indem Sie vorsichtig an der Blende ziehen.



## WARTUNG UND PFLEGE

Verunreinigungen beeinträchtigen die Helligkeit Ihres MINOX Spektivs. Deshalb empfehlen wir, Fingerabdrücke, Staub und andere Verunreinigungen der Objektiv- und Okularoberflächen mit dem beiliegenden Optik-Reinigungstuch oder einem weichen Haarpinsel zu entfernen.

**Hinweis:** Nehmen Sie keine nicht in dieser Anleitung beschriebenen Veränderungen am Spektiv vor, da dies die Dichtigkeit und mechanische Funktion beeinträchtigen kann.

Die Linsen sollten durch Schutzkappen oder Ähnliches vor Beschädigung und Verschmutzung geschützt werden, solange das Spektiv nicht benutzt wird.

Linsen und Dichtungen des Spektivs dürfen nicht mit Öl oder Lösungsmitteln in Kontakt kommen. Schützen Sie daher Ihr Produkt vor Reinigungsmitteln. Bei der Linsenreinigung mit handelsüblichen Optikreinigungsmitteln sind die Hinweise des Herstellers zu beachten. Putztücher und Reinigungsstifte müssen sauber und frei von Fremdkörpern sein, da diese beim Reiben auf den Linsen die Oberfläche beschädigen können. Grobe Verschmutzungen können unter fließendem Wasser abgespült werden. Danach die Linsen mit einem weichen Tuch vorsichtig trockentupfen. Die Linsen sollten grundsätzlich nur bei störenden Verschmutzungen gereinigt werden.

**Hinweis:** Bei der Reinigung des Spektives mit fließendem Wasser ist darauf zu achten, keinen scharfen Strahl zu verwenden, da der entstehende Druck die Dichtigkeit beeinträchtigen kann.

## PROBLEMBEHEBUNG

### Problem mit Bild

Bei Beobachtung wird kein kreisrundes Bild ohne Vignettierung erreicht. Das kann daran liegen, dass die Pupille des Beobachters nicht in der Austrittspupille des Okulares liegt. Korrigieren Sie Ihre Kopfhaltung sowie die Augen- und Spektivposition. Möglicherweise entspricht die Stellung der Augenmuschel nicht der richtigen Benutzung mit und ohne Brille. Korrigieren Sie Ihre Einstellung der Augenmuschel: Brillenträger drehen die Augenmuschel nach rechts zurück; bei Beobachtungen ohne Brille drehen Sie die Augenmuscheln nach links heraus

### Beschlagen von innen

Ein Beschlagen der innenliegenden optischen Teile kann durch beschädigte Dichtungen und das Eindringen von Feuchtigkeit verursacht worden sein. Dies wird meist durch eine unsachgemäße Handhabung ausgelöst und ist somit von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Im Falle eines Beschlagens der inneren Optik bringen Sie Ihr Spektiv zu einem autorisierten Fachhändler oder schicken dieses an den MINOX Kundenservice zur Reparatur.

### Beschlagen von außen

Ein Beschlagen der äußeren optischen Teile tritt im Allgemeinen bei starken Temperaturschwankungen und hoher Luftfeuchtigkeit auf. Ein Antibeschlagmittel kann hier hilfreich sein. Bedenken Sie dabei, dass ein ungeeignetes Antibeschlagmittel die optischen Eigenschaften des Spektives wie z.B. die Transmission verändert. Daher ist das einfache Abwischen mit einem weichen und sauberen Tuch am effektivsten. Vermeiden Sie das Beatmen des Okulars bei kaltem Wetter.

### SERIENNUMMER

Auf der Rückseite der Stativfußanbindung Ihres MINOX Spektives finden Sie dessen individuelle Seriennummer.

### SERVICE

Um unnötige Kosten und Verzögerungen zu vermeiden, lesen Sie zuerst alle Anwenderinformationen und Problembhebungs-vorschläge, bevor Sie Ihr MINOX Spektiv einsenden. Sollte eine Reparatur notwendig sein, folgen Sie diesen Anweisungen, wie Sie Ihr Spektiv direkt zum MINOX Kundenservice oder zu Ihrem autorisierten Fachhändler schicken können.

1. Packen Sie Ihr Spektiv mit ausreichend Verpackungsmaterial ein, um Beschädigungen zu vermeiden.

2. Senden Sie Ihr Spektiv an:

**In Deutschland:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Telefon: +49 (0) 6441 56691 700

E-Mail: service.bgw@blaser-group.com

In allen anderen Ländern schicken Sie Ihr MINOX Spektiv an den von MINOX autorisierten Händler.

## **GEWÄHRLEISTUNGSBESTIMMUNGEN**

Mit dem Kauf eines MINOX Gerätes haben Sie ein Produkt erworben, das nach besonders strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und geprüft wurde. Für dieses Produkt gilt die gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren ab Kaufdatum, gemäß nachstehender Regelungen:

1. In der Gewährleistungszeit werden Beanstandungen, die auf Fabrikationsfehlern beruhen, kostenlos und nach eigenem Ermessen durch Instandsetzung, Austausch defekter Teile oder Umtausch in ein gleichartiges einwandfreies Erzeugnis behoben. Weitergehende Ansprüche, gleich welcher Art und gleich aus welchem Rechtsgrund im Zusammenhang mit dieser Gewährleistung, sind ausgeschlossen.

2. Gewährleistungsansprüche entfallen, wenn der betreffende Mangel auf unsachgemäße Behandlung – wozu auch die Verwendung von Fremdzubehör zählen kann – zurückzuführen ist, ein Eingriff von nicht autorisierten Personen und Werkstätten durchgeführt oder die Fabrikationsnummer unkenntlich gemacht wurde.
3. Gewährleistungsansprüche können nur bei Vorlage eines maschinengeschriebenen Kaufbelegs eines autorisierten Händlers geltend gemacht werden.
4. Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung leiten Sie bitte das MINOX Spektiv zusammen mit dem Original des maschinengeschriebenen Kaufbelegs und einer Schilderung der Beanstandung dem Kundendienst der MINOX GmbH oder einer Landesvertretung zu.

### **Erweiterter MINOX Garantieservice**

Dieses MINOX Produkt besitzt einen erweiterten Garantieservice von 10 Jahren ab Kaufdatum auf Mechanik und Optik (ausgeschlossen hiervon sind Elektro- und Anbauteile).

Es gelten die folgenden Regelungen des erweiterten Garantieservice:

1. Bei Mängeln durch Material oder Verarbeitungsfehlern übernimmt MINOX die Materialkosten für die Garantiezeit, vorbehaltlich, das Produkt oder das defekte Bauteil nach eigenem Ermessen instanzzusetzen, zu reparieren oder auszutauschen.

2. Der Garantieservice schränkt die gesetzlichen Gewährleistungsverpflichtungen nicht ein. Sollte ein Garantiefall nach Ende eines Produktzyklus entstehen, behält sich MINOX vor defekte Produkte zu reparieren oder durch gleichwertige Produkte zu ersetzen.
3. MINOX übernimmt keine Haftung für Reparaturen, die nicht von MINOX durchgeführt wurden, für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung verursacht wurden, durch fehlerhaften Gebrauch, Nachlässigkeit, Unfallschaden oder einem sonstigen Eingriff in das Produkt durch nicht autorisierte Personen. Die Garantie erlischt, wenn der Schaden durch die Verwendung von Anbauteilen oder Zubehörteilen hervorgerufen wurde, die nicht durch MINOX zugelassen sind. Die Garantie erlischt bei Elementarschäden wie Naturkatastrophen, Überschwemmung, Sturm, Hagel oder Brand. Bei Schäden aus Kriegs- oder Kampfsituationen erlischt die Garantie ebenfalls.
4. Verschleißteile wie Augenmuscheln, Trageriemen, Gummiteile, Schutzkappen, Batterien o.Ä. sind nicht Bestandteil des erweiterten MINOX Garantieservice.
5. Der erweiterte MINOX Garantieservice ist nur gültig, wenn in einem Garantiefall die Rechnung mit Kaufdatum und ersichtlicher Seriennummer des Produktes vorgelegt werden kann. Produkte ohne die entsprechenden Belege sind vom Garantieservice ausgeschlossen, es sei denn das Gerät kann anhand einer Seriennummer identifiziert werden. In jedem Fall ist der MINOX Kundenservice vor Rücksendung zu kontaktieren.
6. Geschäftsbedingungen (AGB) der Blaser Group GmbH, abrufbar unter:  
<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## TECHNISCHE DATEN

<b>Modell</b>	20-60x80
<b>Vergrößerung</b>	20-60 x
<b>Objektivdurchmesser</b>	80 mm
<b>Durchmesser Austrittspupille</b>	4 – 1,33 mm
<b>Sehfeld auf 1.000 m</b>	36 - 20 m
<b>Sehfeld - Winkel</b>	2,1 – 1,1 °
<b>Transmission</b>	88 %
<b>Filtergewinde objektivseitig</b>	1/4" - 20
<b>Naheinstellgrenze</b>	6 m
<b>Funktionstemperatur</b>	-25 °C bis + 55 °C
<b>Stickstofffüllung</b>	Ja
<b>Beschlagfrei und wasserdicht</b>	1 m für 30 min (IPX7)
<b>Länge x Höhe x Breite</b>	408 x 165 x 98 mm
<b>Gewicht</b>	1.855 g
<b>Bestell-Nr.</b>	80415251



# **WELCOME TO MINOX**

With this spotting scope from MINOX you have chosen a product of the highest optical and precision engineering.

These instructions are intended to help you make optimum use of the performance spectrum of your MINOX spotting scope.

We wish you lots of fun and perfect vision at all times.



# CONTENTS

Welcome to MINOX.....	16	Adjusting the eyecup.....	23
Safety rules and instructions for use .....	18	Adjusting the angle of view.....	23
Disposal .....	18	Sun visor.....	24
General instructions for use .....	19	Maintenance and care.....	24
Intended use.....	19	Troubleshooting .....	25
Getting to know your spotting scope.....	20	Serial number.....	25
Scope of supply.....	21	Service.....	25
Tripod mounting.....	22	Warranty provisions .....	26
Magnification setting .....	22	Technical data .....	28
Focussing .....	23		

## SAFETY RULES AND INSTRUCTIONS FOR USE

Never use the spotting scope to look directly into the sun or a strong source of light, as this can seriously damage your eyes.

Always keep the removable parts out of the reach of children as there is a risk they may swallow them.

Never expose the spotting scope to extended periods of sunlight without protection. The lenses can act as a burning glass and can damage components inside the spotting scope or in its vicinity.

## DISPOSAL



We are participating in interzero® Verbund. The device components can be taken to plastic and metal recycling for disposal.

**Notice:** Dispose of the appliance in accordance with local regulations.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Phone: +49 7562 702-0  
Fax: +49 7562 702-343  
E-Mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## GENERAL INSTRUCTIONS FOR USE

- Before using your spotting scope, check that it is working correctly and offers a clear view.
- The spotting scope is waterproof to IPX7.
- Project your spotting scope against heavy impacts.
- Never attempt to dismantle your spotting scope or to remove parts except as described in this instruction manual.
- Before putting the spotting scope into storage after use, dry it thoroughly and store it in a dry place with good ventilation.
- Avoid exposing your spotting scope to direct sunlight for long periods of time.

## INTENDED USE

The MINOX spotting scope is used for hunting and observation in nature. Any other use or use beyond this is considered improper use. Use as intended also includes compliance with the instructions in the operating manual with regard to safety, operation, maintenance and servicing. The user alone is liable for any damage resulting from improper use. This also applies to unauthorised and improper modifications to the spotting scope.

# GETTING TO KNOW YOUR SPOTTING SCOPE



- 1 | Ocular
- 2 | Eyepiece Lens
- 3 | Adjustable eyecup
- 4 | Magnification adjustment ring
- 5 | Locking screw
- 6 | Retractable sun visor
- 7 | Objective lens
- 8 | Tripod base
- 9 | Focus adjustment wheel

## SCOPE OF SUPPLY

- MINOX spotting scope
- Eyepiece protective cover
- "Easy snap in" lens protection cap
- Carrying bag (with long carrying strap)
- Lens cleaning cloth
- Instruction manual

## TRIPOD MOUNTING

To ensure shake-free observation it is advisable to use a tripod, especially at higher magnifications. For this purpose, the MINOX 20-60x80 ED spotting scope is equipped with a particularly large support for tripod mounting and a 1/4" thread socket. It can therefore be mounted on all commercially available tripods. MINOX offers a suitable tripod under the material number 80415271.

The tripod ring is fitted with a locking screw on the right-hand side. Loosening this screw allows the spotting scope to be rotated in steps of one-eighth of a rotation. This allows a lateral view if required.

## MAGNIFICATION SETTING

Point your spotting scope in the direction of the object you wish to view. To set the required magnification, turn the magnification ring in the front area of the ocular. Turn clockwise to reduce the magnification, turn anticlockwise to increase magnification. To make it easier to find objects, select the lowest magnification.



## FOCUSSING

The MINOX 20-60x80 ED spotting scope has a focussing ring which can be used to focus the image depending on the distance. Point your spotting scope in the direction of the object you wish to view. Turn the wheel clockwise for shorter distances (close range) and anti-clockwise for longer distances (towards infinity). Turn the focussing wheel until the image is in focus.



## ADJUSTING THE EYECUP

The MINOX spotting scope is equipped with an eyecup that can be turned. The eyecup can be turned to move in and out so that user who wear glasses also can have the maximum field of vision. If not wearing glasses, turn the eyecup anti-clockwise to the highest position. If wearing glasses, turn the eyecup clockwise to the lowest position in order to achieve the optimum eye distance from the eyepiece.

## ADJUSTING THE ANGLE OF VIEW

The tripod mount allows you to adjust the spotting scope housing for observation according to your position. Turn the locking screw anti-clockwise to loosen the lock on the tripod ring. Turn the spotting scope to a comfortable viewing angle. Tighten the screw again to secure the position.



## SUN VISOR

The MINOX spotting scope has an integral retractable sun visor which blocks out stray light and protects the lens from rain. Extend the sun visor of your MINOX spotting scope by carefully pulling on the visor.



## MAINTENANCE AND CARE

Dirt will impair the brightness of images on your MINOX spotting scope. We therefore recommend you remove finger marks, dust and other dirt from the surfaces of the lenses and eyepiece using a soft hair brush and/or the optics cleaning cloth supplied.

**Notice:** Do not make any modifications to the spotting scope other than those described in these instructions, as this may impair the water-tightness and mechanical functions.

The lenses should be protected from damage and dirt by protective caps or similar when the spotting scope is not in use. The lenses and seals of the spotting scope must not come into contact with oil or solvents. Therefore protect your product from cleaning agents

When using commercially available optical cleaning agents to clean the lenses, follow the manufacturer's instructions. Cleaning cloths and cleaning sticks must be clean and free of foreign bodies, as these can damage the surface when rubbed against the lenses. Coarse soiling can be rinsed off under running water. Clean the lenses with a soft cloth (cleaning cloth for optics). The lenses should be cleaned only if they are dirty enough to affect the image.



**Notice:** When cleaning the spotting scope with running water, take care not to use a strong jet, as the resulting pressure can impair the water-tightness.

## TROUBLESHOOTING

### Problems with the image

A circular image without vignetting is not achieved during observation. This may be due to the pupil of the observer not being aligned to the exit pupil of the eyepiece. Correct your head posture and the position of your eyes and spotting scope. Possibly the eyecup may not be positioned appropriately for whether or not the user is wearing glasses. Correct the setting of the eyecup: If wearing glasses, turn the eyecup back in clockwise; if not wearing glasses, turn the eyecup out anti-clockwise

### Internal fogging

Internal fogging can be caused by damaged seals and the penetration of moisture. This is usually caused by improper handling and is therefore excluded from the warranty. In the event of fogging of the internal optics, take your spotting scope to an authorised MINOX dealer or send it to MINOX Customer Service for repair.

### Fogging of the external lens surfaces

Fogging of the external lens surfaces generally occurs in the event of major temperature changes and high humidity; it does not constitute a defect. An anti-fogging agent can be helpful here. Bear in mind however that an unsuitable anti-fogging agent will change the optical properties of the spotting scope, such as the transmission. Therefore simply wiping the surfaces with a clean soft cloth is most effective method. Avoid breathing on the eyepiece in cold weather.

### SERIAL NUMBER

You will find the individual serial number on the back of the tripod base connection of your MINOX spotting scope.

### SERVICE

In order to avoid unnecessary costs and delays, first read all the user information and troubleshooting suggestions before you send in your MINOX spotting scope. If a repair is necessary, follow these instructions on how to send your spotting scope directly to MINOX Customer Service or to your authorised dealer.

1. Pack your spotting scope with sufficient packing material to prevent damage.

2. Send your spotting scope to:

**In Germany:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Phone: +49 (0) 6441 56691 700

E-Mail: service.bgw@blaser-group.com

In all other countries please send your MINOX spotting scope to the MINOX authorised dealer.

## **WARRANTY PROVISIONS**

By purchasing an item of MINOX equipment you have acquired a product that has been made and tested to particularly strict quality standards. The statutory guarantee for this product is 2 years from the date of purchase, in accordance with the following provisions:

1. During the guarantee period, complaints due to production defects are corrected free of charge and at our discretion by repair, replacement of defective parts or exchange with a product of the same type in perfect working order. Further claims of any kind and for whatever legal reasons relating to this guarantee are excluded.

2. Guarantee claims are invalid if the defect concerned is due to improper handling – which can also include the use of third party accessories, due to intervention by unauthorised persons and repair shops or if the fabrication number has been made illegible.
3. Warranty claims can only be made by submitting a machine-written proof of purchase issued by an authorised dealer.
4. If you wish to make a claim under warranty, please send the MINOX spotting scope together with the original machine-written proof of purchase and a description of the complaint to MINOX Customer Service or to a dealer in your country.

### **Extended MINOX warranty service**

This MINOX product is covered by an extended warranty service of 10 years from the date of purchase for mechanical and optical aspects (excluding electrical aspects and add-on parts).

The following regulations are applicable to the extended warranty service:

1. In the event of faults due to defective materials or processing, during the warranty period MINOX will accept liability for the materials costs, it being understood that at its sole discretion the product or the defective component may be refurbished, repaired or replaced.

2. The warranty service does not affect your statutory rights. If a warranty claim is made after the end of the production cycle, MINOX reserves the right to repair the defective product or to replace it with an equivalent product.

3. MINOX will not accept liability for repairs not performed by MINOX, nor for damage arising from improper use, negligence, accidents or other intervention in the product by persons not authorised to do so. The warranty lapses if the damage arises from the use of add-on parts or accessories not approved by MINOX. The warranty lapses if the damage occurs due to the elements such as natural catastrophes, flood, storm, hail or fire. The warranty also lapses if the damage occurs during wartime or during a conflict situation.

4. Wearing parts such as eyecups, carrying straps, rubber parts, protective caps, batteries and the like are not covered by the MINOX extended warranty service.

5. The MINOX extended warranty service is valid only if when a claim is made under warranty the invoice carrying the date of purchase and showing the serial number can be submitted. Products for which no such proof of purchase can be submitted are excluded from the warranty service, unless the equipment can be identified by its serial number. In that case, please contact MINOX Customer Service before returning the equipment.

6. The general conditions of business (gcb) of the Blaser Group GmbH can be viewed at:  
<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## TECHNICAL DATA

<b>Model</b>	<b>20-60x80</b>
<b>Magnification</b>	<b>20-60 x</b>
<b>Lens diameter</b>	<b>80 mm</b>
<b>Diameter of exit pupil</b>	<b>4 – 1.33 mm</b>
<b>Field of view at 1.000 m</b>	<b>36 - 20 m</b>
<b>Field of vision - degrees</b>	<b>2.1 – 1.1 °</b>
<b>Transmission</b>	<b>88%</b>
<b>Filter thread at the lens face</b>	<b>1/4" - 20</b>
<b>Close focussing distance</b>	<b>6 m</b>
<b>Functional temperature</b>	<b>-25 °C to +55 °C</b>
<b>Nitrogen filling</b>	<b>Yes</b>
<b>Anti-fog and watertight</b>	<b>1 m for 30 min (IPX7)</b>
<b>Length x height x width</b>	<b>408 x 165 x 98 mm</b>
<b>Weight</b>	<b>1,855 g</b>
<b>Order no.</b>	<b>80415251</b>



# **BIENVENUE CHEZ MINOX**

Avec cette longue-vue de la maison MINOX, vous avez opté pour un produit de la plus haute précision optique et mécanique. Ce mode d'emploi vous aidera à utiliser de manière optimale les performances de votre longue-vue MINOX.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir et une vue parfaite à tout moment.

# TABLE DES MATIÈRES

Bienvenue chez MINOX.....	30
Règles de sécurité et mode d'emploi .....	32
Mise au rebut.....	32
Mode d'emploi général.....	33
Utilisation prévue .....	33
Découvrez votre longue-vue .....	34
Contenu de la livraison.....	35
Montage sur trépied .....	36
Réglage du grossissement .....	36
Réglage de la mise au point.....	37

Réglage de l'oculaire .....	37
Réglage de l'angle de vue .....	37
Pare-soleil.....	38
Maintenance et entretien .....	38
Dépannage .....	39
Numéro de série.....	39
Service.....	39
Conditions de garantie .....	40
Caractéristiques techniques .....	42

## RÈGLES DE SÉCURITÉ ET MODE D'EMPLOI

Ne regardez jamais directement le soleil ou de fortes sources lumineuses avec une lunette, car cela peut entraîner de graves blessures aux yeux.

Conservez toujours les pièces amovibles hors de portée des enfants, il y a un risque d'ingestion.

N'exposez pas la lunette de manière prolongée aux rayons du soleil. Les lentilles peuvent agir comme une loupe et endommager les composants à l'intérieur ou à l'extérieur de la lunette.

## MISE AU REBUT



Nous participons à interzero® Verbund. Les composants de l'appareil peuvent être collectés pour le recyclage des matières plastiques et du métal.

**Remarque** : éliminer l'appareil conformément aux dispositions locales en vigueur.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Téléphone : +49 7562 702-0  
Télécopieur : +49 7562 702-343  
Courriel : [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)



## MODE D'EMPLOI GÉNÉRAL

- Avant d'utiliser la longue-vue, vérifiez son parfait fonctionnement et la netteté de la perspective.
- La longue-vue est étanche selon la norme IPX7.
- Protégez votre longue-vue des coups violents.
- Ne tentez jamais de désassembler votre longue-vue ou de la démonter au-delà des mesures décrites dans ce manuel.
- Après utilisation, laissez bien sécher la longue-vue avant de la ranger et gardez-la dans un lieu sec et bien ventilé.
- Évitez d'exposer votre longue-vue à la lumière directe du soleil pendant une période prolongée.

## UTILISATION PRÉVUE

La longue-vue MINOX est destinée à la chasse et à l'observation dans la nature. Toute autre utilisation ou toute utilisation dépassant ce cadre est considérée comme non conforme. Une telle utilisation implique également le respect des consignes du mode d'emploi en matière de sécurité, de fonctionnement, d'entretien et de maintenance. L'utilisateur est seul responsable des dommages résultant d'une utilisation non conforme à l'usage prévu. Cela vaut également pour les modifications arbitraires et non conformes apportées à la longue-vue.

# DÉCOUVREZ VOTRE LONGUE-VUE



- 1 | Oculaire
- 2 | Lentille oculaire
- 3 | Œillette réglable
- 4 | Réglage du grossissement
- 5 | Vis de sécurité
- 6 | Pare-soleil escamotable
- 7 | Lentille d'objectif
- 8 | Trépied
- 9 | Molette de réglage de la mise au point

## CONTENU DE LA LIVRAISON

- Longue-vue MINOX
- Volet de protection d'oculaire
- Capuchon de protection d'objectif  
« easy snap in »
- Sac à bandoulière (longue sangle)
- Chiffon de nettoyage optique
- Mode d'emploi

## MONTAGE SUR TRÉPIED

Pour garantir une observation sans tremblement, il est recommandé d'utiliser un trépied, surtout en cas de grossissement élevé. Pour cela, la longue-vue MINOX 20-60x80 ED est équipée d'un très grand support pour la fixation du trépied et d'un filetage 1/4" et peut donc être montée sur tous les trépieds courants. MINOX propose ici le trépied approprié sous la référence 80415271.

La bague de trépied est équipée d'une vis de sécurité sur le côté droit. En desserrant cette vis, il est possible de faire pivoter la longue-vue par incréments d'un huitième de tour. Cela permet d'avoir une vue latérale en cas de besoin.

## RÉGLAGE DU GROSSISSEMENT

Dirigez votre longue-vue vers l'objet que vous souhaitez observer. Pour régler le grossissement souhaité, tournez la bague de grossissement à l'avant de l'oculaire. Le grossissement diminue dans le sens des aiguilles d'une montre et augmente dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Réglez le grossissement le plus faible pour faciliter le repérage des objets.



## RÉGLAGE DE LA MISE AU POINT

La longue-vue MINOX 20-60x80 ED dispose d'une bague de mise au point qui permet de rendre l'image nette en fonction de la distance. Dirigez votre longue-vue vers l'objet que vous souhaitez observer. Tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre pour les petites distances (de près) et dans le sens inverse pour les grandes distances (vers l'infini). Tournez la molette de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette.



## RÉGLAGE DE L'ŒILLETON

La longue-vue MINOX est équipée d'un œilleton rotatif. L'œilleton peut être tourné vers l'extérieur ou vers l'intérieur afin que les porteurs de lunettes disposent d'un champ de vision maximal. Pour observer sans lunettes, tournez l'œilleton vers la gauche jusqu'à la position la plus haute. Si vous portez des lunettes, tournez l'œilleton vers la droite jusqu'à la position la plus basse afin d'obtenir une distance optimale entre l'œil et l'oculaire.

## RÉGLAGE DE L'ANGLE DE VUE

La fixation pour trépied vous permet d'ajuster la longue-vue pour l'observation en fonction de votre position. Tournez la vis de sécurité vers la gauche pour libérer la fixation de la bague de trépied. Tournez la longue-vue pour obtenir un angle de vue agréable. Resserrez la vis pour bloquer la position.



## PARE-SOLEIL

La longue-vue MINOX dispose d'un pare-soleil intégré et télescopique qui bloque la lumière gênante et protège l'objectif de la pluie. Déployez le pare-soleil de votre longue-vue MINOX en tirant doucement dessus.



## MAINTENANCE ET ENTRETIEN

Les impuretés réduisent la luminosité de votre longue-vue MINOX. Il est donc recommandé d'enlever les empreintes digitales, la poussière et d'autres saletés des surfaces de l'objectif et de l'oculaire à l'aide du chiffon de nettoyage optique fourni ou d'une brosse à poils doux.

**Remarque :** ne procédez à aucune modification de la longue-vue non décrite dans ce mode d'emploi, car cela pourrait nuire à l'étanchéité et au fonctionnement mécanique.

Les lentilles doivent être protégées des dommages et des salissures par des capuchons de protection ou semblables tant que la longue-vue n'est pas utilisée.

Les lentilles et les joints de la longue-vue ne doivent pas entrer en contact avec de l'huile ou des solvants. Protégez donc votre appareil des produits de nettoyage

Respectez les instructions du fabricant lors du nettoyage des lentilles avec des produits de nettoyage optiques courants. Les chiffons et les stylos de nettoyage doivent être propres et exempts de corps étrangers, car ceux-ci peuvent endommager la surface lors du frottement sur les lentilles. Les grosses salissures peuvent être rincées à l'eau courante. Tamponner ensuite les lentilles avec précaution à l'aide d'un chiffon doux. En principe, les lentilles ne doivent être nettoyées qu'en cas de salissures gênantes.

**Remarque :** lors du nettoyage de la longue-vue à l'eau courante, il faut veiller à ne pas utiliser de jet puissant, car la pression qui en résulte peut nuire à l'étanchéité.

## DÉPANNAGE

### Problème d'image

En observation, il est impossible d'obtenir une image circulaire sans vignettage. Cela peut être dû au fait que la pupille de l'observateur ne se trouve pas dans la pupille de sortie de l'oculaire. Corrigez la position de votre tête ainsi que celle de vos yeux et de votre longue-vue. Il est possible que la position de l'ocilleton ne corresponde pas à une utilisation correcte avec et sans lunettes. Corrigez votre réglage de l'ocilleton : Les porteurs de lunettes retournent l'ocilleton vers l'intérieur et la droite ; pour les observations sans lunettes, tournez l'ocilleton vers l'extérieur et la gauche

### Condensation à l'intérieur de la lunette

La condensation sur les optiques internes peut être causée par des joints d'étanchéité endommagés ou par l'infiltration d'humidité. Cela est généralement dû à une manipulation non conforme et est donc exclu de la garantie.

En cas de buée sur les lentilles, apportez votre longue-vue chez un revendeur agréé ou envoyez-la au service clientèle MINOX pour sa réparation.

### Condensation à l'extérieur de la lunette

La condensation sur les optiques externes se produit généralement lors de fortes fluctuations de température et d'une humidité de l'air élevée. Un produit antibuée peut être utile dans ce cas. N'oubliez pas qu'un antibuée inadapté modifie les propriétés optiques de la longue-vue, par exemple la transmission. C'est pourquoi un simple essuyage avec un chiffon doux et propre est le plus efficace. Évitez de respirer dans l'oculaire par temps froid.

### NUMÉRO DE SÉRIE

Au dos de la fixation du pied de votre longue-vue MINOX, vous trouverez son numéro de série individuel.

### SERVICE

Afin d'éviter les frais superflus et les retards, lisez toutes les informations utilisateur et propositions de dépannage avant d'envoyer votre longue-vue MINOX. Si une réparation est nécessaire, suivez ces instructions pour envoyer votre longue-vue directement au service clientèle de MINOX ou à votre revendeur agréé.

1. Emballez votre longue-vue avec suffisamment de matériel d'emballage pour éviter de l'endommager.

2. Envoyez votre longue-vue à :

**En Allemagne :**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Téléphone : +49 (0) 6441 56691 700

Courriel : [service.bgw@blaser-group.com](mailto:service.bgw@blaser-group.com)

Dans tous les autres pays, envoyez votre longue-vue MINOX au vendeur agréé par MINOX.

## **CONDITIONS DE GARANTIE**

En achetant un appareil MINOX, vous avez acquis un produit fabriqué et contrôlé selon des directives de qualité particulièrement sévères. Ce produit est garanti par la loi pour une période de 2 ans à compter de la date d'achat, conformément aux règlements suivants :

1. Pendant la période de garantie, les réclamations fondées sur des défauts de fabrication seront réparées gratuitement et à notre discrétion moyennant la réparation, le remplacement des pièces défectueuses ou le remplacement par un produit similaire sans défauts. Toute autre prétention, de quelque nature et pour quelque motif juridique que ce soit, en relation avec cette garantie, est exclue.

2. Les droits à la garantie sont caducs si le défaut en question est dû à une mauvaise manipulation - qui peut inclure l'utilisation d'accessoires de tiers - ou si des personnes et des ateliers non autorisés sont intervenus ou si le numéro de série n'a pas été reconnu.
3. Les réclamations au titre de la garantie ne peuvent être faites que sur présentation d'un justificatif d'achat écrit à la machine par un revendeur agréé.
4. Si vous faites usage de la garantie, veuillez retourner la longue-vue MINOX avec le justificatif d'achat original écrit à la machine et une description de la réclamation au service clientèle de BLASER GmbH ou à un représentant national.

### **Service de garantie étendu MINOX**

Ce produit MINOX a un service garantie étendu de 10 ans à compter de la date d'achat, sur la mécanique et l'optique (les pièces électroniques et dispositifs auxiliaires en sont exclus).

Les réglementations suivantes du service de garantie étendu s'appliquent :

1. En cas de défaut matériel ou de fabrication, MINOX prend en charge les coûts matériels pour la période de garantie, sous réserve de maintenance, de réparation ou de remplacement de la pièce défectueuse.



2. Le service de garantie ne limite pas les obligations légales de garantie. Si un cas relevant de la garantie survient après la fin du cycle d'un produit, MINOX peut réparer les produits défectueux ou les remplacer par des produits de même valeur, à sa discrétion.

3. MINOX décline toute responsabilité pour les réparations non réalisées par MINOX, pour les dommages causés par une utilisation non conforme, un usage erroné, une négligence, un accident ou toute autre intervention sur le produit par des personnes non autorisées. La garantie est annulée si le dommage est causé par l'utilisation de dispositifs auxiliaires ou d'accessoires non autorisés par MINOX. La garantie est annulée en cas de dommages liés aux éléments tels que les catastrophes naturelles, les inondations, les tempêtes, la grêle ou les incendies. Elle est également annulée en cas de dommages liés à des situations de guerre ou de combats.

4. Les pièces d'usure telles que les œilletons, les sangles, les pièces en caoutchouc, les capuchons de protection, les batteries ou autres ne sont pas incluses dans le service de garantie étendu MINOX.

5. Le service de garantie étendu MINOX est valable uniquement si dans un cas de garantie, la facture peut être présentée avec la date d'achat et le numéro de série du produit visible. Les produits sans les justificatifs correspondants sont exclus du service de garantie, sauf si l'appareil peut être identifié à l'aide

d'un numéro de service. Dans tous les cas, le service clientèle de MINOX doit être contacté avant le retour.

6. Conditions générales de vente (CGV) de Blaser Group GmbH, disponible à l'adresse :  
<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	20-60x80
Grossissement	20-60 x
Diamètre de l'objectif	80 mm
Diamètre de la pupille de sortie	4 – 1,33 mm
Champ de vision à 1.000 m	36 - 20 m
Champ de vision – angle	2,1 – 1,1 °
Transmission	88%
Filetage du filtre côté objectif	1/4" - 20
Limite de la distance minimale de mise au point	6 m
Température de fonctionnement	-25 °C à +55 °C
Remplissage d'azote	Oui
Anti-buée et étanche	1 m pour 30 min (IPX7)
Longueur x hauteur x largeur	408 x 165 x 98 mm
Poids	1.855 g
Code article	80415251



# BIENVENIDO A MINOX

Con este telescopio de MINOX ha elegido un producto de la más alta ingeniería óptica y de precisión.

Estas instrucciones le ayudarán a aprovechar al máximo las prestaciones de su telescopio MINOX.

Le deseamos mucha diversión y una visión perfecta en todo momento.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Bienvenido a MINOX .....	44	Ajuste del ocular .....	51
Normas de seguridad e instrucciones de uso .....	46	Ajuste del ángulo de visión .....	51
Eliminación .....	46	Parasol.....	52
Instrucciones generales de uso.....	47	Mantenimiento y cuidado.....	52
Uso conforme al previsto.....	47	Resolución de problemas .....	53
Conozca su telescopio.....	48	Número de serie.....	53
Volumen de suministro .....	49	Asistencia técnica .....	53
Montaje en trípode.....	50	Términos de garantía.....	54
Ajuste del aumento.....	50	Datos técnicos.....	56
Enfoque.....	51		

## NORMAS DE SEGURIDAD E INSTRUCCIONES DE USO

Nunca mire directamente al sol ni a fuentes de luz potentes con un telescopio, ya que ello podría causarle lesiones graves en los ojos.

Mantenga siempre las piezas desmontables fuera del alcance de los niños, ya que existe riesgo de ingestión.

No exponga el telescopio a la luz solar directa sin protección durante un período prolongado de tiempo, ya que las lentes pueden actuar como un vidrio ustorio y provocar daños en el interior o en el entorno exterior del telescopio.

## ELIMINACIÓN



Formamos parte de la red interzero®. Los componentes del aparato pueden entregarse en los puntos de reciclaje de plásticos y metales para su eliminación.

**Aviso:** Elimine el aparato de acuerdo con la normativa local.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Teléfono: +49 7562 702-0  
Fax: +49 7562 702-343  
E-mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## INSTRUCCIONES GENERALES DE USO

- Antes de utilizar el telescopio, compruebe que funciona correctamente y que ofrece una visión nítida.
- El telescopio es resistente al agua según la norma IPX7.
- Proteja su telescopio de golpes fuertes.
- En ningún caso intente desarmar el telescopio ni desmontar sus componentes más allá de las medidas descritas en estas instrucciones de uso.
- Después de utilizar el telescopio y antes de almacenarlo, espere a que se seque completamente y, después, guárdela en un lugar seco y bien ventilado.
- Evite exponer su el telescopio a la luz solar directa durante largos periodos de tiempo.

## USO CONFORME AL PREVISTO

El telescopio MINOX se utiliza para la caza y la observación en la naturaleza. Cualquier otro uso o uso que vaya más allá se considera uso inadecuado. Dicho uso también incluye el cumplimiento de las instrucciones del manual de instrucciones en lo que respecta a la seguridad, el funcionamiento, el mantenimiento y el servicio. El usuario es el único responsable de los daños derivados de un uso inadecuado. Esto también se aplica a las modificaciones no autorizadas e indebidas en/ del telescopio.

## CONOZCA SU TELESCOPIO





- 1 | Ocular
- 2 | Lente del ocular
- 3 | Ocular ajustable
- 4 | Anillo de ajuste del aumento
- 5 | Tornillo de bloqueo
- 6 | Parasol retráctil
- 7 | Lente del objetivo
- 8 | Soporte pie para trípode
- 9 | Rueda de ajuste del enfoque

## VOLUMEN DE SUMINISTRO

- Telescopio MINOX
- Tapa de protección del objetivo y del ocular
- Tapa de protección del objetivo "easy snap in"
- Bolsa de transporte (correa para el hombro)
- Paño para limpiar el sistema óptico
- Manual de instrucciones

## MONTAJE EN TRÍPODE

Para garantizar una observación sin desenfoque, es aconsejable utilizar un trípode, especialmente con aumentos mayores. Para ello, el telescopio MINOX 20-60x80 ED está equipado con una montura de fijación especialmente grande para trípodes y una rosca de 1/4", por lo que puede montarse en todos los trípodes habituales en el mercado. MINOX ofrece un trípode adecuado con el número de material 80415271.

El aro de montaje para trípode está provisto de un tornillo de bloqueo en el lado derecho. Aflojando este tornillo, puede girarse el telescopio en incrementos de un octavo. Esto permite una visión lateral si es necesario.

## AJUSTE DEL AUMENTO

Oriente el telescopio en la dirección del objeto que desea observar. Para ajustar el aumento deseado, gire el anillo de aumento situado en la parte delantera del ocular. Si lo gira hacia la derecha disminuirá el aumento, mientras que, si lo gira hacia la izquierda, el aumento será mayor.

Ajuste el aumento más bajo para facilitar la búsqueda de objetos.



## ENFOQUE

El telescopio MINOX 20-60x80 ED dispone de un anillo de enfoque que permite enfocar la imagen en función de la distancia. Oriente el telescopio en la dirección del objeto que desea observar. Gire la rueda en el sentido de las agujas del reloj para distancias más cortas (corta distancia) y en sentido contrario para distancias más largas (hacia el infinito). Gire la rueda de enfoque hasta que la imagen esté enfocada.



## AJUSTE DEL OCULAR

El telescopio MINOX está equipado con un ocular giratorio. El ocular se puede girar hacia dentro y hacia fuera para que los usuarios de gafas tengan también el máximo campo de visión disponible. Para observar sin gafas, gire el ocular hacia la izquierda hasta la posición más alta. Si lleva gafas, gire el ocular hacia la derecha hasta la posición más baja para conseguir la distancia de los ojos óptima al ocular.

## AJUSTE DEL ÁNGULO DE VISIÓN

La montura de fijación para trípode le permite ajustar la carcasa del telescopio para observar en función de su posición. Gire el tornillo de bloqueo en sentido antihorario para aflojar la fijación del aro de montaje para trípode. Coloque el telescopio en un ángulo de visión cómodo. Apriete de nuevo el tornillo para fijar la posición.



## PARASOL

El telescopio MINOX dispone de un parasol retráctil integrado que bloquea la luz parásita y protege el objetivo de la lluvia. Extienda el parasol de su telescopio MINOX tirando con cuidado del parasol.



## MANTENIMIENTO Y CUIDADO

Las suciedad y manchas afectan negativamente a la luminosidad de su telescopio MINOX. Por ello, recomendamos limpiar las huellas dactilares, el polvo y otras suciedades de las superficies del objetivo y del ocular con el paño de limpieza del objetivo suministrado o con un pincel de pelo suave.

**Aviso:** No realice ninguna modificación en el telescopio que no esté descrita en estas instrucciones, ya que podría perjudicar la estanqueidad y el funcionamiento mecánico.

Las lentes deben protegerse de daños y suciedad con tapas protectoras o similares cuando no se utilice el telescopio. Las lentes y las juntas del telescopio no deben entrar en contacto con aceite ni disolventes. Por lo tanto, proteja su producto de los productos de limpieza. Cuando limpie las lentes con productos de limpieza óptica disponibles en el mercado, siga las instrucciones del fabricante. Los paños y bastoncillos de limpieza deben estar limpios y libres de cuerpos extraños, ya que éstos pueden dañar la superficie al frotar contra las lentes. Los restos de suciedad más difíciles pueden enjuagarse con agua corriente. A continuación, secar cuidadosamente las lentes con un paño suave. Las lentes sólo deben limpiarse si están muy sucias.

**Aviso:** Cuando limpie el telescopio con agua corriente, tenga cuidado de no utilizar un chorro fuerte, ya que la presión resultante puede afectar a la estanqueidad.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### Problema con la imagen

Durante la observación no se consigue una imagen circular sin viñeteado. Esto puede deberse a que la pupila del observador no se encuentra en la pupila de salida del ocular. Corrija la postura de la cabeza y la posición de los ojos y del telescopio. Es posible que la posición del ocular no esté en una posición adecuada para su uso con y sin gafas. Corrija el ajuste del ocular: Si lleva gafas, gire el ocular hacia la derecha; para observaciones sin gafas, gire el ocular hacia la izquierda.

### Empañamiento desde el interior

Se puede producir un empañamiento de los componentes ópticos internos por causa de juntas dañadas y la entrada de humedad. Esto suele deberse a una manipulación incorrecta y, por tanto, queda excluido de la garantía. Si la óptica interna se empaña, lleve el telescopio a un distribuidor especializado autorizado o envíelo al servicio de atención al cliente de MINOX para su reparación.

### Empañamiento desde el exterior

El empañamiento de los componentes ópticos externos ocurre generalmente como consecuencia de grandes variaciones de temperatura y alta humedad. En estos casos puede ser de ayuda utilizar un producto antivaho. Tenga en cuenta que utilizar un producto antivaho inadecuado modificará las propiedades ópticas del telescopio, como la transmisión. Por lo tanto, lo más eficaz es pasar un paño suave y limpio. Evite el contacto de aire caliente con el ocular (p. ej. echar vaho) cuando haga frío.

### NÚMERO DE SERIE

En la parte posterior de la conexión de la base del trípode de su telescopio MINOX encontrará su número de serie individual.

### ASISTENCIA TÉCNICA

Para evitar gastos y retrasos innecesarios, lea toda la información para el usuario y las sugerencias para la solución de problemas antes de enviar su telescopio MINOX. Si es necesaria una reparación, siga estas instrucciones para enviar su telescopio directamente al servicio de atención al cliente MINOX o a su distribuidor autorizado.

1. Empaquete su telescopio con suficiente material de embalaje para evitar daños.

2. Envíe su telescopio a:

**En Alemania:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Teléfono: +49 (0) 6441 56691 700

E-mail: service.bgw@blaser-group.com

En todos los demás países, envíe su telescopio MINOX al distribuidor autorizado MINOX.

## **TÉRMINOS DE GARANTÍA**

Con la compra de un dispositivo MINOX, usted ha comprado un producto que ha sido fabricado y probado conforme a estrictos estándares de calidad. Este producto está cubierto por la garantía legal de 2 años a partir de la fecha de compra:

1. Durante el período de garantía, las reclamaciones debidas a defectos de fabricación se resolverán, de forma gratuita y según nuestro propio criterio, mediante la reparación, el reemplazo de piezas defectuosas o el reemplazo por un producto similar en perfecto estado. Se excluyen otras reclamaciones, de cualquier tipo y por cualquier razón legal, en relación con esta garantía.
2. Las reclamaciones de garantía serán nulas si el defecto en cuestión se debe a un manejo incorrecto, lo que puede

incluir el uso de accesorios de terceros, una intervención realizada por personas o talleres no autorizados o si no es posible identificar el número de fabricación.

3. Las reclamaciones de garantía solo son válidas si se presenta un comprobante de compra mecanografiado a un distribuidor autorizado.
4. Si desea hacer uso de la garantía, envíe el telescopio MINOX, junto con el comprobante de compra mecanografiado original y una descripción del motivo de reclamación, al servicio de atención al cliente de MINOX GmbH o su representante en el país correspondiente.

### **Servicio de garantía extendida de MINOX**

Este producto MINOX cuenta con una extensión de garantía de 10 años a partir de la fecha de compra para los componentes mecánicos y ópticos (excluidas las piezas eléctricas y accesorios montados).

Se aplican las siguientes normas del servicio de garantía extendida:

1. En caso de defectos debidos a errores de material o de fabricación, MINOX correrá con los gastos de material durante el periodo de garantía, sin perjuicio del derecho a reparar o sustituir el producto o el componente defectuoso según su propio criterio.

2. El servicio de garantía no limita las obligaciones legales de garantía. En caso de que surja una incidencia de garantía una vez finalizado el ciclo del producto, MINOX se reserva el derecho de reparar los productos defectuosos o sustituirlos por productos equivalentes.

3. MINOX no asume ninguna responsabilidad por aquellas reparaciones que no hayan sido llevadas a cabo por MINOX, ni por los daños causados por un uso inadecuado, uso incorrecto, negligencia, daños accidentales u otras manipulaciones del producto por parte de personas no autorizadas. La garantía queda anulada si el daño ha sido causado por el uso de piezas o accesorios no autorizados por MINOX. La garantía queda anulada en caso de desastres naturales como catástrofes naturales, inundaciones, tormentas, granizo o incendios. La garantía también se anula en caso de daños causados por situaciones de guerra o combate.

4. Las piezas de desgaste como oculares, correas de transporte, piezas de goma, tapas protectoras, pilas, etc. no están cubiertas por el servicio de garantía extendida de MINOX.

5. El servicio de garantía extendida de MINOX sólo es válido si, en caso de que se presente una reclamación de garantía, se puede presentar la factura con la fecha de compra y el número de serie del producto. Quedan excluidos del servicio de garantía los productos que no dispongan de los correspondientes comprobantes de compra, a menos que el dispositivo pueda

identificarse mediante un número de serie. En cualquier caso, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de MINOX antes de la devolución del producto.

6. Puede consultar los Términos y Condiciones Generales de Blaser Group GmbH en:

<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## DATOS TÉCNICOS

Modelo	20-60x80
Aumento	20-60 x
Diámetro del objetivo	80 mm
Diámetro de la pupila de salida	4 – 1,33 mm
Campo de visión a 1.000 m	36 - 20 m
Campo de visión - ángulo	2,1 – 1,1 °
Transmisión	88%
Rosca para filtro en el lado del objetivo	1/4" - 20
Distancia mínima de enfoque	6 m
Temperatura operativa	De -25 °C a +55 °C
Llenado de nitrógeno	Sí
Antivaho e impermeable	1 m para 30 min (IPX7)
Largo x alto x ancho	408 x 165 x 98 mm
Peso	1.855 g
N.º de referencia	80415251





# **BENVENUTI IN MINOX**

Con questo cannocchiale MINOX avete scelto un prodotto di elevatissima precisione ottica e meccanica.

Le presenti istruzioni hanno lo scopo di aiutarvi a sfruttare al meglio la gamma di prestazioni del vostro cannocchiale MINOX.

Vi auguriamo buon divertimento e una visione sempre perfetta.

# INDICE

Benvenuti in MINOX.....	58	Regolazione della conchiglia oculare.....	65
Norme di sicurezza e istruzioni per l'uso .....	60	Regolazione dell'angolazione.....	65
Smaltimento .....	60	Parasole .....	66
Istruzioni per l'uso generali.....	61	Manutenzione e cura.....	66
Uso previsto .....	61	Risoluzione dei problemi.....	67
Conoscere il cannocchiale.....	62	Numero di serie.....	67
Contenuto della confezione.....	63	Servizio .....	67
Montaggio su treppiede.....	64	Disposizioni di garanzia .....	68
Regolazione degli ingrandimenti.....	64	Dati Tecnici .....	70
Impostazione della messa a fuoco .....	65		

## NORME DI SICUREZZA E ISTRUZIONI PER L'USO

Non guardare mai direttamente il sole o fonti di luce intensa attraverso il cannocchiale, poiché ciò potrebbe causare gravi lesioni agli occhi.

Tenere sempre le parti rimovibili fuori dalla portata dei bambini per evitare il rischio di ingestione.

Non esporre il cannocchiale incustodito per lungo tempo alle radiazioni solari. Le lenti potrebbero fungere da lenti focali e danneggiare l'interno del cannocchiale o l'ambiente circostante.

## SMALTIMENTO

**interzero**<sup>®</sup>  
zero waste solutions

Facciamo parte della rete interzero<sup>®</sup>. I componenti dell'apparecchio possono essere portati al riciclaggio della plastica e dei metalli per lo smaltimento.

**Avviso:** smaltire l'apparecchio in conformità alle disposizioni locali vigenti.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Telefono: +49 7562 702-0  
Fax: +49 7562 702-343  
E-Mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## ISTRUZIONI PER L'USO GENERALI

- Prima di utilizzare il cannocchiale, verificare che sia perfettamente funzionante e che offra una visione chiara.
- Il cannocchiale è impermeabile secondo il grado di protezione IPX7.
- Proteggere il cannocchiale da forti urti.
- Non tentare mai di smontare il cannocchiale o di rimuoverne parti esulando dalle misure descritte nelle presenti istruzioni per l'uso.
- Dopo l'uso, lasciare asciugare bene il cannocchiale prima di riporlo e conservarlo in un luogo asciutto e ben ventilato.
- Evitare di esporre il cannocchiale alla luce diretta del sole per lunghi periodi di tempo.

## USO PREVISTO

Il cannocchiale MINOX viene utilizzato per la caccia e l'osservazione della natura. Qualsiasi altro impiego o utilizzo diverso da questo è considerato improprio. Tale utilizzo comprende anche l'osservanza delle indicazioni presenti nelle istruzioni per l'uso relative a sicurezza, funzionamento, manutenzione e assistenza. L'utente è l'unico responsabile di eventuali danni derivanti da un uso improprio. Ciò vale altresì per le modifiche non autorizzate e improprie effettuate sul cannocchiale.

# CONOSCERE IL CANNOCCHIALE



- 1 | Oculare
- 2 | Lente oculare
- 3 | Conchiglia oculare regolabile
- 4 | Ghiera di regolazione dell'ingrandimento
- 5 | Vite di bloccaggio
- 6 | Parasole a scomparsa
- 7 | Obiettivo
- 8 | Base per treppiede
- 9 | Rotella di regolazione della messa a fuoco

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Cannocchiale MINOX
- Coperchio protettivo dell'oculare
- Tappo protettivo dell'obiettivo "easy snap in"
- Borsa a spalla (tracolla lunga)
- Panno pulizia lenti
- Istruzioni per l'uso

## MONTAGGIO SU TREPPIEDE

Per garantire un'osservazione priva di sfocature, è consigliabile utilizzare un treppiede, soprattutto per gli ingrandimenti maggiori. A tale scopo, il cannocchiale MINOX 20-60x80 ED è dotato di un supporto particolarmente ampio per il fissaggio del treppiede e di una filettatura da 1/4", grazie a cui può essere montato su tutti i treppiedi disponibili in commercio. MINOX fornisce un treppiede adeguato con il numero di materiale 80415271. L'anello del treppiede è dotato di una vite di bloccaggio sul lato destro. Allentando questa vite, è possibile ruotare il cannocchiale con incrementi di un ottavo. Ciò consente di avere una visione laterale in caso di necessità.

## REGOLAZIONE DEGLI INGRANDIMENTI

Puntare il cannocchiale in direzione dell'oggetto che si desidera osservare. Per impostare l'ingrandimento necessario, girare la ghiera nella parte anteriore dell'oculare. Girare in senso orario per ridurre gli ingrandimenti e in senso antiorario per aumentarli. Regolare l'ingrandimento più basso per facilitare l'individuazione degli oggetti.





## IMPOSTAZIONE DELLA MESSA A FUOCO

Il cannocchiale MINOX 20-60x80 ED è dotato di un anello di messa a fuoco che può essere utilizzato per mettere a fuoco l'immagine in base alla distanza. Puntare il cannocchiale in direzione dell'oggetto che si desidera osservare. Girare la rotella in senso orario per le distanze ridotte (distanza ravvicinata) e in senso antiorario per le distanze più grandi (verso l'infinito). Girare la rotella di messa a fuoco finché l'immagine non è a fuoco.



## REGOLAZIONE DELLA CONCHIGLIA OCULARE

Il cannocchiale MINOX è dotato di una conchiglia oculare girevole. La conchiglia oculare può essere ruotata verso l'interno e verso l'esterno, in modo che anche chi indossa gli occhiali abbia a disposizione il campo visivo massimo. Per osservare senza occhiali, ruotare la conchiglia oculare in senso antiorario nella posizione massima. Se si indossano gli occhiali, ruotare la conchiglia oculare in senso orario nella posizione minima per ottenere la distanza ottimale degli occhi dall'oculare.

## REGOLAZIONE DELL'ANGOLAZIONE

Il fissaggio per treppiede consente di regolare l'alloggiamento del cannocchiale per l'osservazione in base alla propria posizione. Ruotare la vite di bloccaggio in senso antiorario per allentare il fissaggio dell'anello del treppiede. Ruotare il cannocchiale ad un'angolazione confortevole. Serrare nuovamente la vite per fissare la posizione.



## PARASOLE

Il cannocchiale MINOX dispone di un parasole integrato ed estraibile che scherma la luce diffusa e protegge l'obiettivo dalla pioggia. Estendere il parasole del cannocchiale MINOX tirando con cautela la copertura.



## MANUTENZIONE E CURA

Le impurità compromettono la luminosità del cannocchiale MINOX. Pertanto, raccomandiamo di rimuovere le impronte digitali, la polvere e altre impurità dalle superfici dell'obiettivo e dall'oculare, utilizzando il panno per la pulizia dell'ottica fornito in dotazione o una spazzola per capelli morbida.

**Avviso:** non apportare al cannocchiale modifiche non descritte nelle presenti istruzioni, poiché potrebbero compromettere la tenuta e il funzionamento meccanico.

Quando il cannocchiale non è in uso, le lenti devono essere protette da danni e sporcizia mediante tappi di protezione o simili. Le lenti e le guarnizioni del cannocchiale non devono entrare in contatto con olio o solventi, pertanto proteggere il prodotto dai detergenti.

Per la pulizia delle lenti con detergenti per ottica disponibili in commercio, seguire le indicazioni del produttore. I panni e i bastoncini per la pulizia devono essere puliti e privi di corpi estranei, in quanto potrebbero danneggiare la superficie quando vengono sfregati sulle lenti. Lo sporco più grossolano può essere rimosso con acqua corrente. Successivamente asciugare con cura le lenti con un panno morbido. Di norma, è necessario pulire le lenti solo se molto sporche.

**Avviso:** per la pulizia del cannocchiale con acqua corrente, fare attenzione a non usare un getto tagliente, poiché la pressione che ne deriva può compromettere la tenuta.

## **RISOLUZIONE DEI PROBLEMI**

### **Problema con l'immagine**

Durante l'osservazione non si ottiene un'immagine circolare senza vignettatura. Ciò può essere dovuto al fatto che la pupilla dell'osservatore non si trova nella pupilla d'uscita dell'oculare. Correggere la postura della testa e la posizione degli occhi e del cannocchiale. È possibile che la posizione della conchiglia oculare non corrisponda all'uso corretto con e senza occhiali. Correggere l'impostazione della conchiglia oculare: se si indossano occhiali, ruotare le conchiglie oculari verso destra; per osservazioni senza occhiali, ruotare le conchiglie oculari verso sinistra

### **Appannamento interno**

L'appannamento interno può essere provocato da guarnizioni danneggiate e infiltrazione di umidità. Solitamente ciò è causato da un uso improprio ed è pertanto escluso dalla garanzia. In caso di appannamento dell'ottica interna, portare il cannocchiale presso un rivenditore autorizzato o inviarlo al servizio clienti MINOX per la riparazione.

### **Appannamento esterno**

L'appannamento delle superfici delle lenti esterne si verifica generalmente in caso di forti sbalzi di temperatura e umidità elevata. In questo caso, può essere utile un detergente anti appannante. Tenere presente che un detergente antiappannante non adatto modifica le proprietà ottiche del cannocchiale, come ad esempio la trasmissione. Pertanto, l'operazione più efficiente è pulire semplicemente con un panno morbido e pulito. Evitare di ventilare l'oculare in caso di temperature rigide.

### **NUMERO DI SERIE**

Sul retro dell'attacco della base del treppiede del vostro cannocchiale MINOX troverete il suo numero di serie individuale.

### **SERVIZIO**

Per evitare costi e ritardi superflui, leggere tutte le informazioni per l'utente e i suggerimenti per la risoluzione dei problemi prima di inviare il cannocchiale MINOX in assistenza. Se è necessaria una riparazione, seguire le presenti istruzioni su come inviare il cannocchiale direttamente al servizio clienti MINOX o al proprio rivenditore autorizzato.

1. Imballare il cannocchiale con materiale sufficiente per evitare danneggiamenti.

2. Inviare il cannocchiale a:

**In Germania:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Telefono: +49 (0) 6441 56691 700

E-Mail: service.bgw@blaser-group.com

In tutti gli altri Paesi inviare il cannocchiale MINOX al rivenditore autorizzato MINOX.

## **DISPOSIZIONI DI GARANZIA**

Acquistando un apparecchio MINOX, si acquisisce un prodotto che è nato ed è stato testato secondo linee guida di qualità particolarmente rigorose. La garanzia legale per questo prodotto è di 2 anni dalla data di acquisto in conformità alle seguenti disposizioni:

1. Durante il periodo di garanzia, i difetti di produzione vengono eliminati gratuitamente e a nostra discrezione mediante riparazione, sostituzione di parti difettose o sostituzione con un prodotto dello stesso tipo in perfetto stato di funzionamento. Sono escluse ulteriori richieste di qualsiasi tipo e per qualsiasi motivo legale relativa a questa garanzia.

2. La garanzia non è valida se il difetto in questione è dovuto a un uso improprio che può anche essere dato dall'uso di accessori di terzi, l'intervento di persone o officine non autorizzate o se il numero di fabbricazione è stato reso illeggibile.
3. Le richieste di garanzia possono essere inoltrate solo dietro presentazione della ricevuta di acquisto dattiloscritta emessa da un rivenditore autorizzato.
4. In caso di ricorso alla garanzia, restituire il cannocchiale MINOX insieme all'originale della ricevuta di acquisto dattiloscritta e una breve descrizione del problema al servizio clienti di MINOX GmbH o rappresentante nel proprio Paese.

### **Estensione della garanzia INOX**

Tutti i prodotti MINOX godono di un'estensione della garanzia di 10 anni dalla data di acquisto su meccanica e ottica (escluse le parti elettriche e aggiuntive).

Si applicano le seguenti disposizioni dell'estensione della garanzia:

1. In caso di difetti dovuti a errori del materiale o di lavorazione, MINOX si fa carico dei costi del materiale per il periodo di garanzia, fermo restando il diritto di riparare o sostituire il prodotto o il componente difettoso a propria discrezione.

2. Il servizio di garanzia non limita gli obblighi di garanzia previsti dalla legge. In caso di richiesta di garanzia al termine del ciclo del prodotto, MINOX si riserva il diritto di riparare i prodotti difettosi o di sostituirli con articoli equivalenti.

3. MINOX non si assume alcuna responsabilità per riparazioni non effettuate da MINOX stessa, per danni causati da uso improprio, utilizzo non corretto, negligenza, danni accidentali o altri interventi sul prodotto da parte di persone non autorizzate. La garanzia decade qualora il danno sia stato causato dall'utilizzo di componenti aggiuntivi o accessori non autorizzati da MINOX. La garanzia decade in caso di danni causati da eventi naturali quali calamità naturali, inondazioni, tempeste, grandine o incendi. Anche i danni causati da guerre o situazioni di conflitto invalidano la garanzia.

4. Le parti soggette a usura, quali conchiglie oculari, tracolle, parti in gomma, tappi di protezione, batterie o simili, non rientrano nell'estensione della garanzia MINOX.

5. L'estensione della garanzia MINOX è valida soltanto se, in caso di richiesta di garanzia, è possibile presentare la fattura con la data di acquisto e il numero di serie del prodotto. I prodotti privi delle relative ricevute sono esclusi dalla garanzia, a meno che l'apparecchio non possa essere identificato da un numero di serie. In ogni caso, contattare il servizio clienti MINOX prima di restituire il prodotto.

6. Condizioni generali di contratto (GTC) di Blaser Group GmbH, disponibili all'indirizzo:  
<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## DATI TECNICI

<b>Modello</b>	<b>20-60x80</b>
<b>Ingrandimento</b>	20-60 x
<b>Diametro dell'obiettivo</b>	80 mm
<b>Diametro della pupilla d'uscita</b>	4 – 1,33 mm
<b>Campo visivo a 1.000 m</b>	36 - 20 m
<b>Campo visivo - angolo</b>	2,1 – 1,1 °
<b>Trasmissione</b>	88%
<b>Filettatura del filtro lato obiettivo</b>	1/4" - 20
<b>Distanza di messa a fuoco ravvicinata</b>	6 m
<b>Temperatura di funzionamento</b>	Da -25 °C a +55 °C
<b>Riempimento di azoto</b>	Sì
<b>Antiappannante e impermeabile</b>	1 m per 30 min (IPX7)
<b>Lunghezza x altezza x larghezza</b>	408 x 165 x 98 mm
<b>Peso</b>	1.855 g
<b>Codice prodotto</b>	80415251



# ÜDVÖZÖLJÜK A MINOXNÁL

Ezzel a MINOX figyelőtávcsővel a legmagasabb optikai és precíziós mérnöki minőséget képviselő terméket választotta. Ez a leírás segít Önnek abban, hogy optimálisan kihasználhassa a MINOX figyelőtávcső teljesítményspektrumát.

Jó szórakozást és mindig tökéletes kilátást kívánunk.



# TARTALOMJEGYZÉK

Üdvözljük a MINOXnál .....	72	Karbantartás és gondozás .....	80
Biztonsági szabályok és használati utasítás .....	74	Hibaelhárítás .....	81
Ártalmatlanítás .....	74	Sorozatszám .....	81
Általános használati utasítás .....	75	Szervíz .....	81
Rendeltetésszerű használat .....	75	Jótállási rendelkezések .....	82
Ismerje meg a távcsövét .....	76	Műszaki adatok .....	84
Csomag tartalma .....	77		
Állványra szerelés .....	78		
Nagyítási beállítás .....	78		
Fókusz beállítása .....	79		
A szemkagyló beállítása .....	79		
Látószög beállítása .....	79		
Napellenző .....	80		

## BIZTONSÁGI SZABÁLYOK ÉS HASZNÁLATI UTASÍTÁS

Soha ne nézzen közvetlenül a napba vagy erős fényforrásokba figyelőtávcsővel, mert ez súlyos szemsérülést okozhat.

A kivethető alkatrészeket mindig tartsa gyermekektől elzárva, mert lenyelhetik az egyes részeket.

Védelem nélkül ne tegye ki a figyelőtávcsövet hosszú ideig napsugárzásnak. A lencsék nagyítóként működhetnek, és károsíthatják a figyelőtávcső belső vagy külső alkatrészeit.

## ÁRTALMATLANÍTÁS

**interzero**<sup>®</sup>  
zero waste solutions

Részt veszünk az interzero<sup>®</sup> egyesület munkájában. A készülék alkatrészei a műanyag és fém újrahasznosításba helyezhetők.

**Megjegyzés:** A készüléket a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Telefon: +49 7562 702-0  
Telefax: +49 7562 702-343  
E-Mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## ÁLTALÁNOS HASZNÁLATI UTASÍTÁS

- Mielőtt használná, ellenőrizze, hogy a figyelőtávcső megfelelően működik-e, és jól lát-e vele.
- A figyelőtávcső vízálló az IPX7 szerint.
- Óvja a figyelőtávcsövet az erős behatásoktól.
- Soha ne kísérelje meg szétszerelni a figyelőtávcsövet vagy semmilyen alkatrészt a kézikönyvben leírtakon túl.
- Használat után, tárolás előtt hagyja a figyelőtávcsövet alaposan megszáradni, és tartsa száraz és jól szellőző helyen.
- Ne tegye ki a figyelőtávcsövet hosszú ideig közvetlen napfénynek.

## RENDELTETÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A MINOX távcsövet vadászatra és a természet megfigyelésére használják. Bármilyen más vagy ezen túli használat nem rendeltetésszerű használatnak minősül. Ez a használat magában foglalja a használati utasításban foglaltak betartását is a biztonság, a működtetés, a karbantartás és a szervizelés tekintetében. A nem rendeltetésszerű használatból eredő károkért kizárólag a felhasználó felelős. Ez vonatkozik a figyelőtávcső nem engedélyezett és nem megfelelő módosításaira is.

# ISMERJE MEG A TÁVCSÖVÉT



- 1 | Szemlencse
- 2 | Szemlencse
- 3 | Állítható szemkagyló
- 4 | Nagyítási beállítás
- 5 | Rögzítőcsavar
- 6 | Visszahúzható napellenző
- 7 | Objektívlencse
- 8 | Állványláb
- 9 | Fókusz-beállítókerék

## CSOMAG TARTALMA

- MINOX figyelőtávcső
- Szemlencse fedelek
- Objektívvédő sapka „könnyen bepattintható”
- Keresztpántos táska (hosszú pánt)
- Tisztítórongy az optikához
- Használati útmutató

## ÁLLVÁNYRA SZERELÉS

A rázkódásmentes megfigyelés érdekében javasoljuk az állvány használatát, különösen nagyobb nagyítás esetén. A MINOX 20-60x80 ED figyelőtávcsövet ezért különösen nagy támasztékkal és egy 1/4"-os menettel látták el az állványra történő rögzítéséhez, így minden kereskedelmi forgalomban kapható állványra felszerelhető. A MINOX ehhez a 80415271 számú megfelelő állványt kínálja.

Az állványgyűrű jobb oldalán egy rögzítőcsavar található. A csavar meglazításával a figyelőtávcső nyolcad lépésekben elforgatható. Szükség esetén így oldalról is belenézhetünk.

## NAGYÍTÁSI BEÁLLÍTÁS

Irányítsa a figyelőtávcsövet arra az objektumra, amelyet meg szeretne nézni. A kívánt nagyítás beállításához forgassa el a szemlencse elején lévő nagyítógyűrűt. Az óramutató járásával megegyező irányban csökkenti a nagyítást, az óramutató járásával ellentétes irányban növeli a nagyítást.

Állítsa be a legkisebb nagyítást, hogy könnyebben megtalálja az objektumokat.



## FÓKUSZ BEÁLLÍTÁSA

A MINOX 20-60x80 ED figyelőtávcső rendelkezik egy fókuszyűrűvel, amelyen keresztül a kép a távolságtól függően élesíthető. Irányítsa a figyelőtávcsövet arra az objektumra, amelyet meg szeretne nézni. Forgassa a kereket az óramutató járásával megegyező irányba a rövidebb távolságok (közeli távolságok) beállításához, és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba a nagyobb távolságok (végtelen irány) beállítása érdekében. Forgassa el a fókuszkereket, amíg a kép élessé nem válik.



## A SZEMKAGYLÓ BEÁLLÍTÁSA

A MINOX figyelőtávcső forgó szemkagylóval rendelkezik. A szemkagyló kifele és befelé is forgatható, hogy a szemüvegeseknek is a lehető legnagyobb látóteret tudja biztosítani. Ha szemüveg nélkül szeretne belenézni, fordítsa a szemvédőt balra a legmagasabb pozícióba. Szemüvegesként fordítsa a szemkagylót jobbra a legelső pozícióba, hogy szeme optimális távolságba kerüljön a szemlencsétől.

## LÁTÓSZÖG BEÁLLÍTÁSA

Az állványra való rögzítés lehetővé teszi, hogy a megfigyeléshez az Ön helyzetének megfelelően tudja beállítani a figyelőtávcsövet. Forgassa el a rögzítőcsavart balra az állványgyűrű rögzítésének meglazításához. Forgassa el a figyelőtávcsövet kényelmes látószögbe. Húzza meg ismét a csavart a pozíció rögzítéséhez.



## NAPELLENZŐ

A MINOX figyelőtávcső beépített, kihúzható napellenzővel rendelkezik, amely megvédi a zavaró szórt fénytől és védi a lensét az esőtől. Húzza ki óvatosan a napellenzőt a MINOX figyelőtávcsőből.



## KARBANTARTÁS ÉS GONDOZÁS

A szennyeződések befolyásolják a MINOX figyelőtávcső fényerejét. Ezért javasoljuk, hogy puha hajkefével távolítsa el az ujjlenyomatokat, a port és az egyéb szennyeződések a lencse és a szemlencse felületéről.

**Megjegyzés:** Ne végezzen semmilyen olyan változtatást a figyelőtávcsővön, amely nem szerepel ebben a használati utasításban, mivel ez károsíthatja a tömítettséget és a mechanikai működést.

A lencsét védőkupakkal vagy hasonlóval kell védeni a sérülésektől és szennyeződésektől, amíg a figyelőtávcső nincs használatban.

A figyelőtávcső lencségei és tömítései nem érintkezhetnek olajjal vagy oldószerekkel. Ezért védje termékét a tisztítószerektől. Ha a lencsét a kereskedelemben kapható optikai tisztítószerekkel tisztítja, kövesse a gyártó utasításait. A tisztítókendők és a tisztítóstiftek tiszták és idegen testektől mentesek legyenek, mivel ezek a lencséhez dörzsölve károsíthatják a felületet. A durva szennyeződések folyó víz alatt leöblíthetők. Ezután egy puha ruhával óvatosan törölje szárazra a lencsét. A lencsét csak akkor kell tisztítani, ha zavaróan piszkosak.



**Megjegyzés:** A figyelőtávcső folyóvízzel történő tisztítása-  
kor ügyelni kell arra, hogy ne használjon éles vízugarat,  
mivel a keletkező nyomás ronthatja a figyelőtávcső tömí-  
tettségét.

## HIBAELHÁRÍTÁS

### Probléma a képpel

Betekintéskor nem jelenik meg a körkörös kép matrica nélkül.  
Ez azért lehet, mert a megfigyelő pupillája nem a szemlencse  
kilépőpupillájában található. Mozdítsa el a fejét, valamint vál-  
toztasson a szeme és a figyelőtávcső helyzetén. Előfordulhat,  
hogy a szemkagyló helyzete nem felel meg a szemüveggel vagy  
anélkül történő helyes használatnak. Módosítsa a szemkagyló  
beállítását: A szemüvegesek fordítsák jobbra a szemkagylót;  
a szemüveg nélküli megfigyelésekhez fordítsa a szemkagylót  
balra

### Belső páráképződés

A belső optikai részek páráadását a sérült tömítések és a ned-  
vesség behatolása okozhatja. Ezt általában a nem megfelelő  
kezelés okozza, és ezért ki van zárva a jótállás hatálya alól.  
Amennyiben a belső optika bepárá sodik, vigye el a figyelőtáv-  
csövet egy hivatalos márkakereskedőhöz, vagy küldje el javítás-  
ra a MINOX ügyfélszolgálatához.

### Páráképződés kívülről

A külső optikai részek párá sodása általában erős hőmérsék-  
let-ingadozás és magas páratartalom esetén következik be. Eb-  
ben az esetben hasznos lehet egy párá sodásgátló szer. Ügyeljen  
arra, hogy a nem megfelelő párá sodásgátló szer megváltoztatja  
a figyelőtávcső optikai tulajdonságait, például a fényáteresz-  
tést. Ezért a legegyszerűbb megoldás a leghatékonyabb, törölje  
le egy puha és tiszta ruhával. Hideg időben ne leheljen a szem-  
lensére.

## SOROZATSZÁM

A MINOX távcső állványalap csatlakozójának hátoldalán meg-  
találja az egyedi sorozatszámot.

## SZERVÍZ

A szükségtelen költségek és késések elkerülése érdekében  
először olvassa el az összes felhasználói információt és hiba-  
elhárítási javaslatot, mielőtt beküldi MINOX figyelőtávcsövét.  
Ha javításra van szükség, kövesse az alábbi utasításokat arra  
vonatkozóan, hogyan küldheti el a figyelőtávcsövet közvetlenül  
a MINOX ügyfélszolgálatának vagy hivatalos kereskedőjének.

1. Csomagolja be a figyelőtávcsövet elegendő csomagoló-  
anyaggal a sérülések elkerülése érdekében.

2. Küldje el a figyelőtávcsövet a következő címre:

**Németországban:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Telefon: +49 (0) 6441 56691 700

E-mail: service.bgw@blaser-group.com

Minden más országban kérjük, küldje el a MINOX figyelőtávcsövet a MINOX hivatalos kereskedőjéhez.

## **JÓTÁLLÁSI RENDELKEZÉSEK**

Egy MINOX készülék megvásárlásával Ön egy olyan terméket vásárolt, amelyet különösen szigorú minőségi irányelvek szerint gyártottak és teszteltek. Erre a termékre 2 év törvényi jótállás vonatkozik a vásárlás dátumától számítva, az alábbi rendelkezéseknek megfelelően:

1. A jótállási idő alatt a gyártási hibából eredő reklamációkat díjmentesen, saját belátásunk szerint orvosoljuk javítással, a hibás alkatrészek cseréjével vagy hasonló, hibátlan termékre cserélve. A jelen garanciával kapcsolatos bármilyen jellegű és bármilyen jogi okból történő további követelés kizárva.

2. Nem érvényesíthető a garanciaigény, ha a szóban forgó meghibásodás helytelen kezelésből erednek - amely magában foglalhatja külső tartozékok használatát is -, illetéktelen személyek és műhelyek általi beavatkozásra, vagy a sorozatszám felismerhetetlenné tételére vezethető vissza.
3. Garanciaigények csak a hivatalos viszonteladótól származó géppel írott vásárlást igazoló bizonylat bemutatásával érvényesíthetők.
4. Amennyiben igénybe veszi a garanciát, juttassa el a MINOX figyelőtávcsövet a vásárlást igazoló eredeti géppel írott bizonylattal és a reklamáció leírásával együtt a MINOX GmbH ügyfélszolgálatának vagy egy helyi képviselőnek.

## **Kiterjesztett MINOX garanciális szolgáltatás**

Ehhez a MINOX termékhez a vásárlástól számított 10 éven át kiterjesztett garancia jár a mechanikára és az optikára (kivéve elektromos alkatrészek és tartozékok).

A kiterjesztett garanciális szolgáltatásra a következő szabályok vonatkoznak:

1. Anyag- vagy feldolgozási hibák miatti meghibásodások esetén a MINOX viseli az anyagköltségeket a garanciális időszak alatt, azzal a joggal, hogy a terméket vagy a hibás alkatrészt saját belátása szerint javítja vagy cseréli.

2. A garanciális szolgáltatás nem korlátozza a törvényes jótál-lási kötelezettségeket. Amennyiben a termékciklus vége után garanciális igény merül fel, a MINOX fenntartja a jogot a hibás termékek javítására vagy velük egyenértékű termékkel való cseréjére.

3. A MINOX nem vállal felelősséget a nem a MINOX által elvég-zett javításokért, a nem rendeltetésszerű használatból, helyte-len használatból, gondatlanságból, baleset okozta károsodás-ból vagy a termékbe illetéktelen személyek által történő egyéb beavatkozásból eredő károkért. A garancia megszűnik, ha a kárt a MINOX által nem engedélyezett tartozékok vagy kiegészítők használata okozta. A garancia megszűnik elemi károk, például természeti katasztrófák, árvíz, vihar, jégeső vagy tűz esetén. A garancia megszűnik háborús vagy harci helyzetek által okozott károk esetén is.

4. Az olyan kopóalkatrészek, mint a szemkagylók, hordozószíjak, gumi alkatrészek, védősapkák, akkumulátorok stb. nem képezik a MINOX kiterjesztett garanciális szolgáltatásának részét.

5. A MINOX kiterjesztett garanciális szolgáltatása csak akkor érvényes, ha a vásárlás dátumát és a termék sorozatszámát tar-talmazó számlát a garanciális igény esetén be tudják mutatni. A megfelelő bizonylatok nélküli termékek ki vannak zárva a ga-ranciális szolgáltatásból, kivéve, ha a készülék sorozatszámával azonosítható. A termék visszaküldése előtt minden esetben fel kell venni a kapcsolatot a MINOX ügyfélszolgálatával.

6. A Blaser Group GmbH általános szerződési feltételei (ÁSZF), elérhető az alábbi címen:

<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## MŰSZAKI ADATOK

Modell	20-60x80
Nagyítás	20-60 x
Objektív átmérő	80 mm
Kilépőpupilla átmérője	4 – 1,33 mm
1 000 méteres látómező	36 - 20 m
Látómező - szög	2,1 – 1,1 °
Fényáteresztés	88%
Szűrőszál az objektív oldalán	1/4" - 20
Közeli beállítás határa	6 m
Működési hőmérséklet	-25 °C és +55 °C között
Nitrogénfeltöltés	Igen
Párásodásmentes és vízálló	1 m 30 percig (IPX7)
Hosszúság x Magasság x Szélesség	408 x 165 x 98 mm
Súly	1.855 g
Rendelési szám	80415251



# WITAMY W MINOX

Wybierając lunetę firmy MINOX, zdecydowali się Państwo na produkt o najwyższej jakości optyki i precyzji wykonania. Celem niniejszej instrukcji jest udzielenie pomocy w wykorzystaniu pełnego zakresu wydajności lunety MINOX.

Życzymy zadowolenia z produktu i doskonałej celności.

# SPIS TREŚCI

Witamy w MINOX.....	86	Regulacja ostrości.....	93
Zasady bezpieczeństwa i środki ostrożności dotyczące użytkowania .....	88	Regulacja muszli ocznej.....	93
Utylizacja.....	88	Regulacja kąta widzenia .....	93
Ogólne środki ostrożności dotyczące użytkowania .....	89	Osłona przeciwsłoneczna .....	94
Przeznaczenie .....	89	Konserwacja i pielęgnacja.....	94
Poznaj swoją lunetę.....	90	Rozwiązywanie problemów.....	95
Zakres dostawy .....	91	Numer seryjny .....	95
Montaż na statywie.....	92	Obsługa.....	95
Ustawienie powiększenia.....	92	Postanowienia dotyczące gwarancji .....	96
		Dane techniczne.....	98

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA

Nie wolno patrzeć bezpośrednio na słońce lub silne źródła światła przy użyciu lunety, ponieważ może to spowodować poważne obrażenia oczu.

Części zdejmowane należy zawsze przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, ponieważ istnieje ryzyko ich połknięcia.

Nie wolno wystawiać lunety na długotrwałe działanie promieni słonecznych bez zabezpieczenia. Soczewki mogą działać jak soczewka skupiająca i uszkadzać elementy wewnętrzne lub w otoczeniu poza lunetą.

## UTYLIZACJA



Jesteśmy częścią organizacji interzero®. Komponenty urządzenia można oddać do recyklingu tworzyw sztucznych i metali w celu ich utylizacji.

**Wskazówka:** Urządzenie należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Kontakt telefoniczny: +49 7562 702-0  
Telefaks: +49 7562 702-343  
E-mail: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)



## **OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE UŻYTKOWANIA**

- Przed użyciem należy sprawdzić, czy luneta działa prawidłowo i zapewnia dobrą widoczność.
- Luneta jest wodoodporna zgodnie z normą IPX7.
- Należy chronić lunetę przed silnymi uderzeniami.
- Nigdy nie należy podejmować prób demontażu lunety lub demontażu jakichkolwiek części poza opisanymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- Po użyciu należy odczekać, aż luneta dokładnie wyschnie, a następnie przechowywać ją w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.
- Należy unikać długotrwałego narażania lunety na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

## **PRZEZNACZENIE**

Luneta MINOX służy do polowań i obserwacji przyrody. Każde inne użycie lub użycie wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Takie użytkowanie obejmuje również przestrzeganie instrukcji obsługi w zakresie bezpieczeństwa, obsługi, konserwacji i serwisowania. Za jakiegokolwiek szkody wynikające z niewłaściwego użytkowania odpowiada wyłącznie użytkownik. Dotyczy to również samowolnych i nieprawidłowych modyfikacji lunety.

# POZNAJ SWOJĄ LUNETĘ



- 1 | Okular
- 2 | Soczewka okularu
- 3 | Regulowana muszla oczna
- 4 | Pierścień ustawienia powiększenia
- 5 | Śruba zabezpieczająca
- 6 | Chowana osłona przeciwsłoneczna
- 7 | Soczewka obiektywu
- 8 | Podstawa statywu
- 9 | Pokrętło regulacji ostrości

## ZAKRES DOSTAWY

- Luneta MINOX
- Zaślepka okularu
- Zaślepka obiektywu „easy snap in”
- Torba na ramię (długi pasek na ramię)
- Ściereczka do czyszczenia optyki
- Instrukcja obsługi

## MONTAŻ NA STATYWIE

Aby zapewnić obserwację bez efektu rozmycia, zaleca się korzystanie ze statywu, zwłaszcza przy większych przybliżeniach. Z tego względu luneta MINOX 20-60x80 ED jest wyposażona w szczególnie duży wspornik do montażu na statywie oraz w gwint 1/4", dzięki któremu można ją zamontować na wszystkich dostępnych w sprzedaży statywach. Firma MINOX oferuje odpowiedni statyw o numerze katalogowym 80415271.

Pierścień statywu jest wyposażony w śrubę zabezpieczającą po prawej stronie. Po poluzowaniu tej śruby lunetę można obracać w zakresie co jedną ósmą. W razie potrzeby pozwala to na widok z boku.

## USTAWIENIE POWIĘKSZENIA

Skierować lunetę na obserwowany obiekt. Aby ustawić żądane powiększenie, obrócić pierścień powiększenia z przodu okularu. Zgodnie z ruchem wskazówek zegara zmniejsza powiększenie, a przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zwiększa powiększenie. Aby ułatwić znajdowanie obiektów, należy ustawić najmniejsze powiększenie.



## REGULACJA OSTROŚCI

Luneta MINOX 20-60x80 ED posiada pierścień ogniskujący, za pomocą którego można ustawić ostrość obrazu w zależności od odległości. Skierować lunetę na obserwowany obiekt. Obracanie pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara pozwala uzyskać mniejsze odległości (bliski zasięg), a przeciwnie do ruchu wskazówek zegara pozwala uzyskać większe odległości (w kierunku nieskończoności). Obracać pokrętłem regulacji ostrości, aż obraz stanie się ostry.



## REGULACJA MUSZLI OCZNEJ

Luneta MINOX jest wyposażona w obrotową muszlę oczną. Muszla oczna może być obracana do wewnątrz i na zewnątrz, dzięki czemu osoby noszące okulary mają dostępne maksymalne pole widzenia. Aby prowadzić obserwację bez okularów, przekręcić muszlę oczną w lewo do najwyższego położenia. Osoby noszące okulary powinny przekręcić muszlę oczną w prawo do najniższego położenia, aby uzyskać optymalną odległość oczu od okularu.

## REGULACJA KĄTA WIDZENIA

Mocowanie do statywu umożliwia dostosowanie obudowy lunety do obserwacji w zależności od pozycji użytkownika. Obróć śrubę zabezpieczającą w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby poluzować mocowanie pierścienia statywu. Ustawić lunetę pod wygodnym kątem. Ponownie dokręcić śrubę, aby zabezpieczyć pozycję.



## OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA

Luneta MINOX posiada zintegrowaną, wysuwaną osłonę przeciwsłoneczną, która blokuje rozproszone światło i chroni obiektyw przed deszczem. Wysunąć osłonę przeciwsłoneczną lunety MINOX, ostrożnie pociągając za osłonę.



## KONSERWACJA I PIELĘGNACJA

Zanieczyszczenia pogarszają jasność lunety MINOX. Dlatego zaleca się usuwanie odcisków palców, kurzu i innych zabrudzeń z powierzchni obiektywu i okularu za pomocą miękkiej szczoteczki do usuwania włosków i/lub dołączonej ściereczki do czyszczenia optyki.

**Wskazówka:** Nie dokonywać żadnych modyfikacji lunety, które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji, ponieważ mogłyby to pogorszyć szczelność i działanie mechaniczne.

Soczewki należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zabrudzeniem za pomocą zaślepek ochronnych lub podobnych elementów, dopóki luneta nie jest używana.

Soczewki i uszczelki lunety nie mogą mieć kontaktu z olejem lub rozpuszczalnikami. Dlatego należy zabezpieczyć produkt przed działaniem środków czyszczących

Podczas czyszczenia soczewek dostępnymi na rynku preparatami do czyszczenia optyki należy postępować zgodnie z instrukcjami producenta. Ściereczki i patyczki do czyszczenia muszą być czyste i wolne od ciał obcych, ponieważ mogłyby uszkodzić powierzchnię soczewek. Większe zabrudzenia można słucać pod bieżącą wodą. Następnie należy ostrożnie osuszyć soczewki miękką ściereczką. Soczewki powinny być czyszczone tylko wtedy, gdy zabrudzenia zaczynają przeszkadzać.

**Wskazówka:** Podczas czyszczenia lunety za pomocą bieżącej wody należy uważać, aby nie używać wysokiego ciśnienia wody, ponieważ skierowany strumień pod ciśnieniem może wpłynąć na szczelność.

## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### Problem z obrazem

Podczas obserwacji nie można uzyskać okrągłego obrazu bez efektu winietowania. Może to wynikać z faktu, że źrenica obserwatora nie zbiega się ze źrenicą wyjściową okularu. Poprawić ułożenie głowy, oczu i lunety. Możliwe, że pozycja muszli ocznej nie odpowiada prawidłowemu użytkowaniu z okularami i bez nich. Skorygować ustawienie muszli ocznej: Osoby noszące okulary powinny przekręcić muszlę oczną w prawo; w przypadku obserwacji bez okularów przekręcić muszle oczne w lewo

### Zaparowanie od wewnątrz

Zaparowanie wewnętrznych części optycznych mogło być spowodowane uszkodzeniem uszczelek i wniknięciem wilgoci. Jest to zazwyczaj spowodowane niewłaściwą obsługą i dlatego takie działanie nie jest objęte gwarancją. W przypadku zaparowania wewnętrznej optyki należy zanieść lunetę do sprzedawcy MINOX lub wystać ją do działu obsługi klienta MINOX w celu naprawy.

### Zaparowanie od zewnątrz

Zaparowanie zewnętrznych części optycznych występuje zazwyczaj w przypadku silnych wahań temperatury i wysokiej wilgotności. Pomocny może być tutaj preparat przeciw parowaniu optyk. Należy pamiętać, że nieodpowiedni preparat przeciw parowaniu może wpłynąć na właściwości lunety, jak np. transmisję. Dlatego najskuteczniejsze jest po prostu przetarcie miękką i czystą ściereczką. Należy unikać chuchania w okular w niskich temperaturach.

### NUMER SERYJNY

Z tyłu podstawy statywu lunety MINOX znajduje się jej indywidualny numer seryjny.

### OBSŁUGA

W celu uniknięcia niepotrzebnych kosztów i opóźnień, przed wysłaniem lunety MINOX należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dla użytkownika i sugestiami dotyczącymi rozwiązywania problemów. Jeśli konieczna jest naprawa, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami, aby wysłać lunetę bezpośrednio do działu obsługi klienta MINOX lub do autoryzowanego sprzedawcy.

1. Zabezpieczyć lunetę odpowiednim materiałem opakowaniowym, aby zapobiec uszkodzeniu.

2. Wyślij lunetę na poniższy adres:

**W Niemczech:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

Telefon: +49 (0) 6441 56691 700

E-mail: service.bgw@blaser-group.com

W pozostałych krajach należy przesać lunetę MINOX do autoryzowanego dystrybutora MINOX.

## **POSTANOWIENIA DOTYCZĄCE GWARANCJI**

Decydując się na zakup urządzenia MINOX, nabywa się produkt, który został wyprodukowany i przetestowany zgodnie ze szczególnie rygorystycznymi wytycznymi dotyczącymi jakości. Niniejszy produkt jest objęty ustawową gwarancją wynoszącą 2 lata od daty zakupu zgodnie z poniższymi przepisami:

1. W okresie gwarancyjnym reklamacje dotyczące wad produkcyjnych będą usuwane bezpłatnie i według naszego uznania poprzez naprawę, wymianę wadliwych części lub wymianę na podobny produkt wolny od wad. Dalsze roszczenia jakiegokolwiek rodzaju i na jakiegokolwiek podstawie prawnej w związku z niniejszą gwarancją są wykluczone.

2. Roszczenia gwarancyjne wygasają, jeśli dana wada jest spowodowana niewłaściwą obsługą – która może również obejmować korzystanie z akcesoriów innych firm – ingerencją osób nieupoważnionych i warsztatów lub jeśli numer seryjny został zmieniony w sposób nierozpoznawalny.
3. Roszczenia gwarancyjne mogą być dochodzone wyłącznie po przedstawieniu pisemnego dowodu zakupu od autoryzowanego sprzedawcy.
4. W przypadku roszczenia gwarancyjnego należy przesać lunetę MINOX wraz z oryginalnym dowodem zakupu i opisem reklamacji do działu obsługi klienta MINOX GmbH lub przedstawiciela krajowego.

## **Rozszerzona usługa gwarancyjna firmy MINOX**

Ten produkt MINOX jest objęty rozszerzoną usługą gwarancyjną na części mechaniczne i optyczne (z wyłączeniem części elektrycznych i przystawek) wynoszącą 10 lat od daty zakupu.

Zastosowanie mają następujące przepisy dotyczące rozszerzonej usługi gwarancyjnej:

1. W przypadku wad materiałowych lub wykonawczych firma MINOX ponosi koszty materiałowe w okresie gwarancyjnym, z zastrzeżeniem prawa do serwisowania, naprawy lub wymiany produktu lub wadliwego komponentu według własnego uznania.
2. Usługa gwarancyjna nie powoduje ograniczenia ustawowych



zobowiązań gwarancyjnych. W przypadku wystąpienia roszczenia gwarancyjnego po zakończeniu cyklu życia produktu firma MINOX zastrzega sobie prawo do naprawy wadliwych produktów lub ich wymiany na produkty równoważne.

3. Firma MINOX nie ponosi odpowiedzialności za naprawy, które nie zostały przeprowadzone przez firmę MINOX, jak również za szkody spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem, niewłaściwym użyciem, zaniedbaniem, uszkodzeniem w wyniku wypadku lub inną ingerencją w produkt przez nieupoważnione osoby. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia spowodowanego użyciem przystawek lub akcesoriów nieautoryzowanych przez firmę MINOX. Gwarancja traci ważność w przypadku uszkodzenia spowodowanego klęską żywiołową, taką jak katastrofa naturalna, powódź, burza, grad czy pożar. Gwarancja traci również ważność w przypadku uszkodzenia na skutek toczących się walk lub działań wojennych.

4. Części zużywające się, takie jak muszle oczne, paski, elementy gumowe, zaślepki, baterie/akumulatory itp., nie są objęte rozszerzoną usługą gwarancyjną firmy MINOX.

5. Roszczenie gwarancyjne w ramach rozszerzonej usługi gwarancyjnej firmy MINOX może zostać rozpatrzone wyłącznie po przedstawieniu paragonu/faktury z datą zakupu i numerem seryjnym produktu. Produkty bez odpowiednich dowodów zakupu nie są objęte rozszerzoną usługą gwarancyjną, o ile nie jest możliwe zidentyfikowanie urządzenia na podstawie numeru

seryjnego. Każdorazowo przed zwrotem produktu należy nawiązać kontakt z działem obsługi klienta firmy MINOX.

6. Ogólne Warunki Handlowe (OWH) Blaser Group GmbH są dostępne pod adresem:

<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## DANE TECHNICZNE

<b>Model</b>	<b>20-60x80</b>
<b>Powiększenie</b>	<b>20-60 x</b>
<b>Średnica obiektywu</b>	<b>80 mm</b>
<b>Średnica źrenicy wyjściowej</b>	<b>4 – 1,33 mm</b>
<b>Pole widzenia na 1 000 m</b>	<b>36 - 20 m</b>
<b>Kąt pola widzenia</b>	<b>2,1 – 1,1 °</b>
<b>Transmisja</b>	<b>88%</b>
<b>Gwint filtra po stronie obiektywu</b>	<b>1/4" - 20</b>
<b>Granica ogniskowania dla bliskiej odległości</b>	<b>6 m</b>
<b>Temperatura działania</b>	<b>-25 °C do +55 °C</b>
<b>Wypełnienie azotem</b>	<b>Tak</b>
<b>Bez parowania i wodoodporny</b>	<b>1 m przez 30 min (IPX7)</b>
<b>Długość x wysokość x szerokość</b>	<b>408 x 165 x 98 mm</b>
<b>Waga</b>	<b>1.855 g</b>
<b>Nr zamówienia</b>	<b>80415251</b>



# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР ПРОДУКЦИИ MINOX

Данная зрительная труба производства компании MINOX представляет собой изделие с высочайшей оптической и механической точностью.

Это руководство поможет вам оптимально использовать весь спектр возможностей зрительной трубы MINOX.

Желаем, чтобы изделие доставляло вам много удовольствия и идеальную видимость в любое время.

# СОДЕРЖАНИЕ

Добро пожаловать в мир продукции MINOX.....	100
Правила техники безопасности и указания по применению .....	102
Утилизация .....	102
Общие указания по применению.....	103
Использование по назначению.....	103
Обзор компонентов зрительной трубы.....	104
Комплектность .....	105
Установка на штатив .....	106
Регулировка увеличения.....	106

Настройка фокусировки.....	107
Регулировка наглазника.....	107
Регулировка угла обзора .....	107
Бленда .....	108
Техническое обслуживание и уход.....	108
Устранение неполадок.....	109
Серийный номер.....	109
Сервисное обслуживание.....	109
Гарантийные обязательства.....	110
Технические характеристики.....	112

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Никогда не смотрите через зрительную трубу прямо на солнце или источники яркого света, так как это может привести к тяжёлым травмам глаз.

Всегда храните съемные детали в недоступном для детей месте, поскольку они могут случайно проглотить их.

Не оставляйте зрительную трубу на длительное время незащищённой под прямыми солнечными лучами. Линзы могут действовать как увеличительное стекло, что может привести к повреждению компонентов внутри зрительной трубы или окружающих объектов.

## УТИЛИЗАЦИЯ

**interzero**<sup>®</sup>  
zero waste solutions

Мы являемся членами ассоциации interzero<sup>®</sup>. Возможна утилизация компонентов устройства для дальнейшей переработки пластика и металла.

**Учтите:** Утилизируйте устройство в соответствии с предписаниями, действующими в вашей стране.

Blaser Group GmbH  
Ziegelstadel 1  
88316 Isny  
Телефон: +49 7562 702-0  
Телефакс: +49 7562 702-343  
Электронная почта: [info@blaser.de](mailto:info@blaser.de)  
[www.blaser.de](http://www.blaser.de)

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- Перед применением проверьте зрительную трубу, она должна безупречно функционировать и быть правильно отрегулирована.
- Зрительная труба водонепроницаема по стандарту IPX7.
- Предохраняйте зрительную трубу от сильных ударов.
- Никогда не пытайтесь разобрать зрительную трубу или демонтировать её детали в объёме, выходящем за рамки мер, описанных в настоящем руководстве по эксплуатации.
- Прежде чем убрать зрительную трубу на хранение после использования, дайте ей полностью высохнуть. Храните её в сухом и хорошо проветриваемом месте.
- Не подвергайте зрительную трубу воздействию прямых солнечных лучей в течение длительного времени.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Оптический прицел MINOX используется для охоты и наблюдений на природе. Любое другое или выходящее за эти рамки использование считается использованием не по назначению. Использование по назначению также включает соблюдение указаний, содержащихся в инструкции по эксплуатации и касающихся безопасности, эксплуатации, поддержания в исправности и технического обслуживания. Ответственность за любой ущерб, возникший в результате использования не по назначению, несет только пользователь. Это также касается самовольных и неквалифицированных изменений конструкции зрительной трубы.

# ОБЗОР КОМПОНЕНТОВ ЗРИТЕЛЬНОЙ ТРУБЫ





- 1 | Окуляр
- 2 | Линза окуляра
- 3 | Регулируемый наглазник
- 4 | Регулятор увеличения
- 5 | Стопорный винт
- 6 | Выдвижная бленда
- 7 | Объективная линза
- 8 | Установочная пластина
- 9 | Колёсико фокусировки

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Зрительная труба MINOX
- Крышка окуляра
- Крышка объектива легко закрывающаяся
- Наплечная сумка (с длинным ремнём)
- Салфетка для протирки оптики
- Руководство по эксплуатации

## УСТАНОВКА НА ШТАТИВ

Для максимальной чёткости во время наблюдений, особенно при большом увеличении, рекомендуется использовать штатив. Зрительная труба MINOX 20-60x80 ED оснащена увеличенной установочной планкой для крепления на штативе и имеет резьбу 1/4", что позволяет устанавливать её на все стандартные штативы. MINOX предлагает для зрительной трубы подходящий штатив собственного производства с артикульным номером 80415271. С правой стороны штативного кольца предусмотрен стопорный винт. Ослабив этот винт, зрительную трубу можно поворачивать с шагом в одну восьмую. Это позволяет при необходимости сменить направление наблюдения.

## РЕГУЛИРОВКА УВЕЛИЧЕНИЯ

Направьте зрительную трубу в направлении объекта, за которым вы хотите наблюдать. Для настройки нужного увеличения поверните кольцо увеличения в передней части окуляра. При повороте по часовой стрелке увеличение уменьшается, против часовой стрелки – растёт.

Для поиска объектов используйте наименьший коэффициент увеличения.



## НАСТРОЙКА ФОКУСИРОВКИ

Зрительная труба MINOX 20-60x80 ED имеет кольцо фокусировки, с помощью которого можно настроить резкость изображения в зависимости от расстояния. Направьте зрительную трубу в направлении объекта, за которым вы хотите наблюдать. Поворачивайте колёсико по часовой стрелке для ближней дистанции (уменьшение коэффициента увеличения) и против часовой стрелки — для увеличения (в направлении бесконечности). Поворачивайте колесико фокусировки, пока изображение не станет чётким.



## РЕГУЛИРОВКА НАГЛАЗНИКА

Зрительная труба MINOX оснащена поворотным наглазником. Наглазник можно выдвигать и убирать, чтобы при использовании очков видеть изображение с максимальным полем зрения. Для использования прибора без очков пово-

рачивайте наглазник влево, пока он не выдвинется в крайнее верхнее положение. Для использования прибора с очками поворачивайте наглазник вправо, пока он не опустится в крайнее нижнее положение, чтобы добиться оптимального расстояния от глаза до окуляра.

## РЕГУЛИРОВКА УГЛА ОБЗОРА

Штативное крепление позволяет изменять положение корпуса зрительной трубы в соответствии с позицией наблюдения. Чтобы ослабить штативное кольцо, поворачивайте стопорный винт влево. Отрегулируйте положение зрительной трубы так, чтобы получить оптимальный угол обзора. Снова затяните винт, чтобы зафиксировать прибор в выбранном положении.



## БЛЕНДА

Зрительная труба MINOX оснащена встроенной выдвижной блендой, которая помогает избежать паразитной рассеянной засветки и защищает объектив от дождя. Чтобы выдвинуть бленду зрительной трубы MINOX, осторожно потяните за неё



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

С загрязнением светосила зрительной трубы MINOX становится меньше. Поэтому мы рекомендуем удалять отпечатки пальцев, пыль и другие загрязнения с поверхностей объектива и окуляра с помощью прилагаемой салфетки для очистки оптики или мягкой волосяной кисточкой.

**Учтите:** Не вносите в конструкцию зрительной трубы изменения, которые не описаны в данной инструкции. Это может плохо сказаться на герметичности конструкции и функционировании прибора.

Когда зрительная труба не используется, линзы должны быть закрыты крышками или защищены иным способом во избежание повреждения и загрязнения. Линзы и уплотнения зрительной трубы не должны контактировать с маслом или растворителями. Поэтому изделие следует защищать от воздействия чистящих средств.

При очистке линз имеющимися в продаже средствами для чистки оптики следуйте инструкциям производителя. Чистящие салфетки и карандаши для чистки должны быть чистыми и без посторонних частиц, которые могут повредить поверхность линзы при трении. Крупные загрязнения можно смыть под проточной водой. Затем осторожно тампонируйте линзы насухо мягкой тканью. Принципиально чистить линзы только тогда, когда загрязнения мешают работе.

**Учтите:** Если вы решили помыть зрительную трубу под проточной водой, не направляйте прямо на неё сильную струю, поскольку вода под давлением может привести к нарушению герметичности.

## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

### Проблемы с изображением

При наблюдении не получается добиться круглой картинki без виньетирования. Возможная причина: зрачок наблюдателя не находится напротив выходного зрачка окуляра. Попробуйте изменить положение головы, глаза и зрительной трубы. Возможно, положение наглазника не соответствует сценарию использования — с очками или без очков. Откорректируйте наглазник: в случае использования очков опустите наглазник, поворачивая его вправо; если вы не используете очки, выдвиньте наглазник, поворачивая его влево.

### Запотевание изнутри

Запотевание внутренних оптических деталей может быть вызвано повреждением уплотнений и проникновением влаги. Причиной обычно является ненадлежащее обращение с изделием, поэтому повреждения такого рода не покрываются гарантией. В случае запотевания внутренней оптики передайте зрительную трубу авторизованному дилеру MINOX или отправьте его для ремонта в сервисный отдел компании MINOX.

### Запотевание снаружи

Запотевание внешних оптических деталей обычно происходит в условиях значительных колебаний температуры, а также при высокой влажности. В этих случаях может помочь средство от запотевания. Помните, что при использовании

неподходящего средства от запотевания возможно изменение оптических характеристик зрительной трубы, например, пропускания света. Поэтому наиболее эффективно просто протирать оптику мягкой и чистой тканью. Не дышите на окуляр в холодную погоду.

### СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

На задней стороне соединения основания штатива вашего оптического прицела MINOX вы найдете его индивидуальный серийный номер.

### СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Чтобы избежать лишних расходов и задержек, перед отправкой зрительной трубы MINOX просим вас сначала изучить всю информацию, предназначенную для пользователя, а также рекомендации по устранению проблем. Если ремонт всё же необходим, отправьте зрительную трубу непосредственно в сервисный отдел MINOX или авторизованному дилеру согласно приведённым ниже указаниям.

1. Хорошо упакуйте зрительную трубу, чтобы избежать повреждений.

2. Отправьте зрительную трубу по адресу:

**В Германии:**

Blaser Group Wetzlar GmbH & Co. KG

MINOX Service

Wilhelm-Loh-Str. 1

D-35578 Wetzlar

телефон: +49 (0) 6441 56691 700

электронная почта: service.bgw@blaser-group.com

Если вы находитесь в другой стране, отправьте зрительную трубу MINOX авторизованному дилеру MINOX.

Если вы находитесь в другой стране, отправьте зрительную трубу MINOX авторизованному дилеру MINOX.

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Приобретенное вами устройство MINOX представляет собой изделие, изготовленное и проверенное в соответствии с необычайно строгими директивами по качеству. Для данного продукта действует предусмотренная законом гарантийная ответственность в течение 2 лет со дня покупки согласно приведённым ниже правилам:

1. В течение срока действия гарантийных обязательств рекламации по поводу дефектов изготовления удовлетворяются бесплатно и по нашему собственному усмотрению за счёт приведения в исправное состояние, замены неисправных деталей или замены на аналогичное исправное изделие.

Прочие требования, связанные с настоящими гарантийными обязательствами, независимо от их вида и правового основания, исключены.

2. Право на гарантийное обслуживание не действует, если соответствующий дефект является результатом ненадлежащего обращения (к чему может относиться также применение аксессуаров сторонних производителей), если ремонтные работы были выполнены неавторизованными лицами или мастерскими или если невозможно распознать заводской номер.
3. Право на гарантийное обслуживание действует только при предъявлении отпечатанного товарного чека от авторизованного дилера.
4. Для гарантийного обслуживания отправьте зрительную трубу MINOX с оригиналом печатного документа, подтверждающего покупку, и с описанием проблемы в сервисный отдел компании MINOX GmbH или в представительство компании в вашей стране.

### **Расширенное гарантийное обслуживание от компании MINOX**

На этот продукт MINOX предоставляется расширенное гарантийное обслуживание в течение 10 лет со дня покупки, распространяющееся на механику и оптику (электроника и навесное оборудование исключены).

В отношении расширенного гарантийного обслуживания действуют следующие положения:

1. В случае дефектов материала или обработки компания MINOX берет на себя расходы на материалы в течение гарантийного срока при условии, что она по своему усмотрению принимает решение, как поступить с изделием или дефектным компонентом: отремонтировать его или заменить.

2. В рамках гарантийного обслуживания обязательства по гарантийному обслуживанию, установленные законодательством, действуют без ограничений. При возникновении гарантийного случая после снятия изделия с производства компания MINOX оставляет за собой право отремонтировать дефектное изделие или предоставить аналогичное изделие для замены дефектного.

3. Компания MINOX не несет ответственности за ремонт, выполняемый не компанией MINOX, за повреждения вследствие использования не по назначению, неправильного использования и небрежности, повреждения в результате несчастных случаев и последствия манипуляций с изделием неуполномоченных лиц. Гарантия аннулируется в случае повреждения изделия вследствие использования навесного оборудования или комплектующих, которые не были допущены к использованию компанией MINOX. Гарантия аннулируется в случае повреждений вследствие стихийных бедствий, наводнений, бурь, града или пожара. В случае повреждений, обусловленных войной или боевыми действиями, гарантия также аннулируется.

4. Изнашивающиеся компоненты, например наглазники, плечевой ремень, заглушки, элементы питания и т. п., не являются предметом расширенного гарантийного обслуживания MINOX.

5. Покупатель имеет право на расширенное гарантийное обслуживание MINOX только в том случае, если в гарантийном случае он может предъявить счет с датой покупки и хорошо различимым серийным номером изделия. Изделия без соответствующих документов исключены из программы гарантийного обслуживания, однако возможно исключение, если устройство можно идентифицировать по серийному номеру. В любом случае перед отправкой изделия следует обратиться в отдел поддержки MINOX.

6. С Условиями заключения сделок (AGB) Blaser Group GmbH можно ознакомиться по ссылке:  
<https://www.minox.com/de/Informationen/AGB/>

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	20-60x80
Увеличение	20-60 x
Диаметр объектива	80 mm
Диаметр выходного зрачка	4 – 1,33 mm
Поле зрения на 1.000 м	36 - 20 m
Угол поля зрения	2,1 – 1,1 °
Пропускание света	88%
Резьба для установки фильтра со стороны объектива	1/4" - 20
Предел ближней дистанции	6 m
Температура во время эксплуатации	от – 25 до +55 °С
Заполнение азотом	Да
Незапотевающий и водонепроницаемый	1 м в течение 30 мин (IPX7)
Размеры (Д x В x Ш)	408 x 165 x 98 mm
Вес	1.855 г
№ заказа	80415251









# MINOX

MINOX GmbH  
Ziegelstadel 1  
D-88316 Isny im Allgäu  
[www.minox.com](http://www.minox.com)

BD SPG 08/2025