

# **MINOX**

## **MINOX NV 351**

**Bedienungsanleitung**

**Instruction manual**

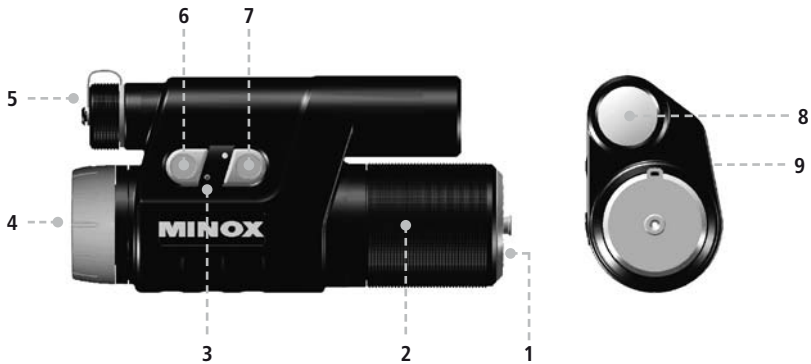
**Mode d'emploi**

## MINOX NV 351

- Deutsch
- English
- Français



# MINOX NV 351



# Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	Seite	3	<b>Einsatz bei Nacht</b>	Seite	6
<b>Lernen Sie Ihr</b>			- Anschalten des Gerätes	Seite	6
<b>Nachtsichtgerät kennen</b>	Seite	4	- Justierung	Seite	6
<b>Bedienelemente</b>	Seite	4	- Infrarotstrahler	Seite	6
<b>Allgemeine Hinweise</b>	Seite	4	- Ausschalten des Gerätes	Seite	7
<b>Bedienhinweise</b>	Seite	5	<b>Aufbewahrung</b>	Seite	7
<b>Einsatz bei Tageslicht</b>	Seite	5	<b>Wichtige Informationen</b>	Seite	8
- Einlegen der Batterie	Seite	5	<b>Pflegetipps</b>	Seite	9
- Anschalten des Gerätes	Seite	5	<b>Fehlerbeseitigung</b>	Seite	10
- Ausschalten des Gerätes	Seite	5	<b>Technische Daten</b>	Seite	12
			<b>Kundendienst</b>	Seite	13
			<b>Gewährleistungsbestimmungen</b>	Seite	14

## Einleitung

Sehr geehrter MINOX Kunde,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses MINOX Nachtsichtgerätes. Mit diesem Gerät haben Sie sich für ein Produkt von höchster optischer und feinmechanischer Qualität entschieden.

Diese Anleitung soll Ihnen ein Berater sein, um das Leistungsspektrum Ihres MINOX Nachtsichtgerätes optimal zu nutzen.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem MINOX Nachtsichtgerät viel Freude und mit Sicherheit den perfekten Durchblick!

## **Lernen Sie Ihr Nachtsichtgerät kennen**

### **Bedienelemente**

1. Objektiv
2. Objektiv Fokussierung
3. Bereitschafts-LED
4. Okular-Fokussierung
5. Batteriefachdeckel
6. Ein/Aus-Hauptschalter (ON)
7. Schalter für Infrarot-Strahler (IR)
8. Infrarot-Strahler
9. Stativgewinde

## **Allgemeine Hinweise**

Dieses hochwertige, optisch-elektronische Produkt ist ausgestattet mit einem Restlichtverstärker der Generation 1+. Das Einsatzgebiet umfasst ausschließlich die Beobachtung und Orientierung bei Dämmerung, Mondschein, Sternenlicht oder Dunkelheit (in Verbindung mit dem Infrarot-Strahler). Der Temperaturbereich reicht von  $-30$  bis  $+50$  °C. (Lagertemperaturbereich von  $0$  bis  $+60$  °C) Durch seine kompakten Abmessungen ist es einfach zu bedienen und jederzeit einsetzbar. Bei ordnungsgemäßer Benutzung und Pflege gewährleistet dieses Nachtsichtgerät einwandfreie Funktion über viele Jahre.

## Bedienhinweise

### Einsatz bei Tageslicht

*(Nur zum Testen der Batterie)*

#### Einlegen der Batterie

Bitte stellen Sie sicher, dass das Objektiv Ihres Nachtsichtgerätes mit dem Objektivschutzdeckel verschlossen ist. Entfernen Sie dann den Batteriefachdeckel und legen Sie die Batterie (1 x CR 123A) ein. Beachten Sie dabei die korrekte Polarität:

– Pol auf der Batteriedeckelseite.

Schliessen Sie das Batteriefach vollständig.

#### Anschalten des Gerätes

**ACHTUNG:** Um die empfindliche Bildröhre vor irreparablen Schäden zu schützen, entfernen Sie bitte bei Tageslicht **niemals** den Objektivschutzdeckel.

Betätigen Sie den Hauptschalter (ON). Die grüne LED zwischen Schalter (IR) und Hauptschalter (ON) leuchtet. Wenn Sie durch das Okular schauen, sehen Sie eine helle, grüne, fluoreszierende Abbildung.

#### Ausschalten des Gerätes

Betätigen Sie den Hauptschalter (ON), die grüne LED geht aus. Wenn Sie durch das Okular schauen, sehen Sie das grüne Bild noch für

einige Minuten, bevor es verschwindet. Diese Funktion ist normal und kein Grund zur Beanstandung, weil das Nachtsichtgerät sich allmählich abschaltet.

## **Einsatz bei Nacht**

### **Anschalten des Gerätes**

Entfernen Sie den Objektivschutzdeckel. Betätigen Sie den Hauptschalter (ON). Die grüne LED zwischen Schalter (IR) und Hauptschalter (ON) leuchtet. Wenn Sie durch das Okular schauen, erscheint ein grünes, fluoreszierendes Bild.

### **Justierung**

Visieren Sie ein Objekt an, welches sich in einer Entfernung von 20 - 30 m (22 - 33 yds) befindet. Drehen Sie den Justierring am Okular, bis Sie eine scharfe Abbildung erhalten. Danach drehen Sie bei der weiteren Beobachtung den Objektivring, um die Schärfe der Abbildung anzupassen. Falls nötig, wiederholen Sie diesen Vorgang.

### **Infrarotstrahler**

Mit dem Infrarotstrahler lässt sich unter unzureichenden Lichtverhältnissen ein besseres Abbildungsergebnis erzielen. Nach zusätzlichem Betätigen des Schalters (IR) leuchtet die rote LED zwischen Schalter (IR) und Haupt-



schalter (ON), der Infrarotstrahler ist nun angeschaltet und das Bild ist heller.

### **Ausschalten des Gerätes**

Betätigen Sie den Hauptschalter (ON), die grüne und rote LED gehen aus. Wenn Sie durch das Okular schauen, sehen Sie das grüne Bild noch für einige Minuten, bevor es verschwindet. Diese Funktion ist normal und kein Grund zur Beanstandung, weil das Nachtsichtgerät sich allmählich abschaltet.

### **Hinweis:**

Zur Verlängerung der Batterielebensdauer empfehlen wir, das Nachtsichtgerät nicht im Dauerbetrieb zu verwenden, sondern von Zeit zu Zeit auszuschalten.

### **Aufbewahrung**

Zum Schutz des Objektivs bedecken Sie es mit dem Objektivschutzdeckel, bevor Sie das Nachtsichtgerät in der Bereitschaftstasche verwahren.

## Wichtige Informationen

Um irreparable Schäden an Ihrem Nachtsichtgerät zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Wenn Sie das Gerät bei Tageslicht benutzen wollen, entfernen Sie bitte **niemals** den Objektivschutzdeckel.
- Demontieren Sie das Gerät niemals.
- Setzen Sie die Batterien immer vorschriftsmäßig ein und beachten Sie die Polarität.
- Verwenden Sie keine externe Energieversorgung.
- Bei längerer Nichtbenutzung nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach.
- Bedecken Sie das Objektiv immer mit dem Objektivschutzdeckel, wenn es nicht in Benutzung ist.
- Setzen Sie das Gerät keinem direktem Sonnenlicht aus.
- Bewahren Sie das Gerät nicht unter extrem niedrigen oder hohen Temperaturen auf.
- Bewahren Sie das Gerät nicht in feuchter, staubiger oder schmutziger Umgebung auf.
- Setzen Sie das Gerät keinerlei Fremdeinwirkungen aus.
- Setzen Sie das Gerät keinerlei Schlägen oder Stößen aus.
- Montieren Sie niemals das Gerät auf eine Schusswaffe, da der Rückschlag der Schusswaffe das Gerät beschädigen könnte.

## **Pflegetipps**

Schützen Sie das Nachtsichtgerät vor Stürzen, Feuchtigkeit, Schmutz und extremen Temperaturen. Schützen Sie alle optischen Oberflächen vor Feuchtigkeit und Schleifmitteln. Diese können die Anti-Reflexions-Beschichtung beschädigen.

Verunreinigungen wie Staub, Salz und Fettspuren von Fingerabdrücken beeinträchtigen die Abbildungsqualität (Bildschärfe und Kontrast) Ihres MINOX Nachtsichtgeräts. Außerdem können dadurch Beschädigungen an der Vergütung entstehen. Deshalb sollten die Linsenflächen stets sauber gehalten werden.

Looser Staub und Fremdkörper sollten mit Hilfe eines weichen Haarpinsels entfernt werden. Hartnäckigere Verunreinigungen oder Fingerabdrücke auf den Linsen lassen sich mit einem Optikputztuch und Linsenreiniger entfernen. Wir empfehlen hierzu das MINOX Reinigungsset (Art-Nr. 69731). Bitte folgen Sie dazu den Anweisungen auf dem Optikputztuch und Linsenreiniger. Spezielle Reinigungsmittel erhalten Sie im Fachhandel.

## **Fehlerbeseitigung**

### **Das Nachtsichtgerät lässt sich nicht anschalten**

Prüfen Sie, ob die Batterien ordnungsgemäß eingelegt sind. Prüfen Sie die Leistungsfähigkeit der Batterien.

### **Es erscheint keine Abbildung**

Visieren Sie ein Objekt an. Drehen Sie die Okulareinstellung, bis Sie eine scharfe Abbildung erhalten. Danach drehen Sie den Objektivring, um die Schärfe der Abbildung weiter zu verbessern. Falls nötig, wiederholen Sie diesen Vorgang.

### **Das Gerät beschlägt mit Feuchtigkeit**

Wenn das Gerät bei geringer Temperatur benutzt und dann plötzlich einer wärmeren Umgebungstemperatur ausgesetzt wird, kann sich auf der kalten Geräteoberfläche Kondensat bilden. Es kann längere Zeit dauern, bis sich das Gerät seiner Umgebungstemperatur angepasst hat.

### **Die Abbildung verringert sich oder verschwindet**

Durch zu viel Lichteinwirkung (Mondlicht, Scheinwerfer oder Projektoren) kann es zu Störungen bei der Abbildung kommen. Entfernen Sie das Gerät sofort von der Lichtquelle. Innerhalb von 2 Minuten wird sich das Bild

wiederherstellen. Auch bei starkem Nebel, Dunst oder extrem dunkler Umgebung ist eine Abbildung nur bei geringerer Entfernung möglich.

### **Schwarze Punkte im Sehfeld**

Wenn Sie durch das Okular das Bild Ihres Nachtsichtgerätes betrachten, können Sie gegebenenfalls sehr kleine schwarze Punkte bemerken. Dies ist kein Qualitätsmangel, sondern ein typisches Merkmal für Nachtsichtgeräte dieses Typs.

## Technische Daten

Optische Vergrößerung	2,5-fach	Energieversorgung	1 x Lithium Batterie CR 123A
Objektiv-Durchmesser	40 mm	Betriebsdauer	bis 60 Stunden
Brennweite	F = 57 mm	ohne IR	bis 25 Stunden
Röhrentyp	Gen 1+	mit IR	–30 bis +50 °C
Sehweite	ca. 60 - 80 m	Funktionstemperatur	0 bis +60 °C
Fokussierbereich	1,0 m bis unendlich	Lagertemperatur	IPX4
Pupillenschnittweite	15 mm	Feuchtigkeitsschutz	bis 93 %
Dioptrienausgleich	±4 Dioptrien	Relative Feuchtigkeit	ja
Abmessungen	170 x 79 x 50 mm	Infrarotstrahler	ja
Gewicht	335 g	Stativgewinde	
<b>Bestell-Nummer</b>	<b>62410</b>		

## Kundendienst

Unser Kundendienst steht Ihnen unter folgender Adresse zur Verfügung:

MINOX GmbH  
Walter-Zapp-Str. 4  
D-35578 Wetzlar / Germany  
Tel.: +49 (0) 6441 / 917-0  
Fax: +49 (0) 6441 / 917-612  
info@minox.com  
www.minox.com

## Für Ihre Notizen

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Gewährleistungsbestimmungen

Mit dem Kauf dieses MINOX Nachtsichtgerätes haben Sie ein Produkt erworben, das nach besonders strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und geprüft wurde. Die für dieses Produkt geltende gesetzliche Gewährleistung von 2 Jahren wird von uns ab dem Tag des Verkaufs durch einen autorisierten Händler unter folgenden Bedingungen übernommen:

- 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 Nachtsichtgerät zusammen mit dem Original des maschinengeschriebenen Kaufbelegs und einer Schilderung der Beanstandung dem Kundendienst der MINOX GmbH oder einer Landesvertretung zu.
- 5) Touristen steht im Bedarfsfalle unter Vorlage des maschinengeschriebenen Kaufbelegs die Vertretung des jeweiligen Reiselandes gemäß den Regelungen zur Gewährleistung der MINOX GmbH zur Verfügung.

# Contents

<b>Introduction</b>	Page	17	<b>Use at night</b>	Page	20
<b>Get familiar with your Night-Vision scope</b>	Page	18	- Switching on	Page	20
<b>Control elements</b>	Page	18	- Adjusting	Page	20
<b>General information</b>	Page	18	- Infra-red illuminator	Page	20
<b>Operating instructions</b>	Page	19	- Switching off	Page	20
<b>Use in daylight</b>	Page	19	<b>Safe keeping</b>	Page	21
- Inserting batteries	Page	19	<b>Important information</b>	Page	22
- Switching on	Page	19	<b>Advice on care</b>	Page	23
- Switching off	Page	19	<b>Troubleshooting</b>	Page	24
			<b>Technical Data</b>	Page	26
			<b>Customer Service</b>	Page	27
			<b>Conditions of warranty</b>	Page	28

## **Introduction**

Dear MINOX Customer,

Congratulations on your purchase of this MINOX Night-Vision scope.

You have chosen a product that boasts highest optical quality and precision mechanics. This User's Manual will advise you on how to obtain the best performance results from your MINOX Night-Vision scope.

We hope this MINOX Night-Vision scope will give you a great deal of pleasure and always keep you perfectly in the picture!

## **Get familiar with your Night-Vision scope**

### **Control elements**

1. Objective lens
2. Objective focusing
3. LED display
4. Eyepiece focusing
5. Battery compartment
6. Main power switch
7. Infra-red illuminator power switch
8. Infra-red illuminator
9. Tripod thread

## **General Notes**

This top quality optical-electronic product is fitted with a Generation 1+ residual light amplifier. The field of use exclusively includes observation and orientation aid in twilight, moonlight, starlight or darkness (in combination with the infra-red illuminator).

The temperature range is from  $-30$  to  $+50$  °C. (storage temperature range is from  $0$  °C to  $+60$  °C). With its compact dimensions it is easy to handle and ready for use at any time.

When used and cared for correctly this Night-Vision scope guarantees satisfactory operation for many years.

## Operating instructions

### For use in daylight

#### Inserting the battery

Please ensure that the lens of your Night-Vision scope is covered by the lens cap. Remove the battery compartment lid and insert the battery (1 x CR 123A). Always observe correct poling. Fully close the battery compartment again.

#### Switching on

**Attention:** To protect the sensitive image tube against irreparable damage, **never** remove the lens cap in daylight.

Actuate the main switch (ON). The green LED display lights up. When you look through the eyepiece you will see a bright, green, fluorescing image.

#### Switching off

Actuate the main switch (ON). When you look through the eyepiece you will still see the green image for a few minutes, before it disappears. This is normal and not a fault, because the Night-Vision scope always switches off gradually.

## **For use at night**

### **Switching on**

Remove the lens cap. Actuate the main switch (ON). The green LED lights up. When you look through the eyepiece you will see a green, fluorescing image.

### **Adjustment**

Aim at an object situated at a distance of 22 - 33 yards (20 - 30 meters). Turn the focusing ring on the eyepiece to get a sharp image. Then turn the front focusing ring to make the image sharper still. Repeat this procedure if necessary.

## **Infrared illuminator**

The infra-red illuminator provides you with an improved imaging result under inadequate light conditions. After actuating the infra-red illuminator switch the image appears brighter.

### **Switching off**

Actuate the main switch. When you look through the eyepiece the green image remains visible for a few more minutes, before it disappears. This is normal and not a fault, because the Night-Vision scope always switches off gradually.

**Important note:**

For longer battery service life we recommend you not to leave the Night-Vision scope switched on continuously. It is better to switch it off every now and again.

**Safe keeping**

To protect the lens always fit the lens cap before putting the Night-Vision scope away in the every-ready case.

## Important information

To avoid irreparable damage to your Night-Vision scope, please always observe the following instructions:

- If you wish to use the device in daylight, **never** remove the lens cap. The small opening in the center of the cap is adequately dimensioned for using the device in daylight.
- Never disassemble the scope.
- Always insert the batteries as specified and observe correct poling.
- Do not use an external power supply.
- Remove the batteries from the battery compartment if the device is not being used for a prolonged period.
- Always cover the lens with the lens cap when not in use.
- Do not expose the device to direct sunlight.
- Do not keep the device under extremely low or high temperatures.
- Do not keep the device in damp, dusty or dirty areas.
- Keep the device safe from any external influence.
- Never subject the device to knocks or impact.
- Never mount the NV 351 to a gun, as the recoil of the gun may damage the NV 351.



## **Advice on care**

Protect the Night-Vision scope against falling, damp, dirt and extreme temperatures. Protect all optical surfaces against damp and abrasive agents. These may otherwise damage the anti-reflection coating. Only remove dust and dirt from the lens using a soft, dry cloth. For safety reasons please remove the batteries!

Always transport the scope in the provided ever-ready case.

### **Lens and eyepiece cleaning**

Dust, salt and the oil left from fingerprint smudges impairs your binoculars' picture sharpness and contrast and should never be

allowed to remain on the lenses because they can harm the multi-coating applied to the lens surfaces.

Loose dust and debris should be removed by blowing the debris off, using an optical lens cleaning brush or compressed air. If fingerprints or smudges remain on the lens, use optical lens tissue and lens cleaner solution to clean the lenses. We therefore would like to recommend our MINOX Cleaning Set (Art. no. 69731). Follow the instructions on the lens cleaning tissue and cleaner. Lens cleaning supplies are also available from sporting goods or all camera or optical stores.

## Troubleshooting

### **The Night-Vision scope does not switch on**

Check that the batteries are correctly installed.  
Check the performance of the batteries.

### **No image appears**

Aim at an object. Turn the eyepiece adjustment until you get a sharp image. Then turn the lens focusing ring to improve the sharpness further. Repeat this procedure if necessary.

### **Flashes**

During the first two minutes after switching on the scope, flashes may occur. If this flashing continues the surrounding area may be too bright. This can occur even with mounted lens cap. In darker surroundings the flash occurrence will become less or cease completely.

### **The device fogs up**

If the device is used at low temperatures and is then suddenly exposed to a warmer ambient temperature, condensation may develop on the cold surface of the device. It can take a while before the scope has acclimatized to the ambient temperature.

### **The image diminishes or disappears**

Excessive light (moonlight, spotlights or projectors) can lead to faulty imaging. Move the scope away from the light source immediately. The image will be restored within a period of two minutes.

Imaging results can also only be achieved at short distances if there is severe fog, haze or under extremely dark conditions.

### **Black dots in the visual field**

When you view the image of your Night-Vision scope through the eyepiece you may perceive small black dots. This is not a quality fault but a typical feature of night-vision equipment of this type.

## Technical Data

Optical magnification	2.5x	Weight	11.8 oz/335 g
Lens diameter	1.57 inch / 40 mm	Battery	1x lithium CR 123A
Focus range	F 1.2	Operating time	
Tube type	Gen 1+	without IR	up to 60 hours
Field of view	197 - 262 ft / 60 - 80 m	with IR	up to 25 hours
Focus range	3.28 ft/1m to infinity	Functional temperature	-22 to +122 °F
Eye relief	0.6 inch / 15 mm		-30 to +50 °C
Diopter compensation	±4 dpt	Storage temperature	32 to 140 °F
Dimensions	6.68 x 3.11 x 1.97 inch		0 to 60 °C
	170 x 79 x 50 mm	Moisture proof	IPX4
		Relative humidity	up to 93 %
		Infrared illuminator	yes
<b>Order number</b>	<b>62410</b>	Tripod thread	yes

## Customer Service

You can reach our Customer Service under the following address, where they will be pleased to help you:

MINOX GmbH  
Walter-Zapp-Str. 4  
D-35578 Wetzlar / Germany  
Tel.: +49 (0) 6441 / 917-0  
Fax: +49 (0) 6441 / 917-612  
info@minox.com  
www.minox.com

## For your notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Conditions of warranty

With the purchase of this MINOX night vision device you have acquired a product which has been manufactured and checked to special quality standards. For this product the MINOX GmbH provides warranty of 2 years. The period commences on the date of purchase from an authorized dealer and the warranty is subject to the following conditions:

- 1) During the warranty period we shall deal with complaints based on faulty manufacture (free of charge) by repair, replacement of defective parts or replacement by an identical flawless product at our own discretion. Consequential claims, no matter what kind of what legal argument in connection with this warranty, cannot be accepted.
- 2) Claims under warranty are null and void, if the defect has been caused by improper handling which also can include the use of non-MINOX accessories – if the MINOX product is serviced by unauthorized persons or workshops, or if the serial number has been obliterated.
- 3) Warranty claims can only be made by submission of the typewritten sales slip of an authorized dealer.

- 4) When submitting claims under warranty please return the MINOX product together with the typewritten sales slip and a description of the claim to the MINOX GmbH or MINOX agency.
- 5) Tourists may, if required, make use of the Agency of the country in which they are travelling (within the terms of the Warranty of the MINOX GmbH) by presenting the typewritten sales slip.

# Table des matières

<b>Introduction</b>	Page 31	<b>Utilisation nocturne</b>	Page 34
<b>Familiarisez-vous avec votre lunette de vision nocturne</b>	Page 32	- Mise en marche de l'appareil	Page 34
<b>Eléments de commande</b>	Page 32	- Mise au point	Page 34
<b>Informations générales</b>	Page 32	- Emetteur de rayons infrarouges	Page 34
<b>Mode d'emploi</b>	Page 33	- Arrêt de l'appareil	Page 35
<b>Mode de fonctionnement</b>	Page 33	<b>Rangement de l'appareil</b>	Page 35
- Installation de l'accu	Page 33	<b>Informations importantes</b>	Page 36
- Mise en marche de l'appareil	Page 33	<b>Conseils d'entretien</b>	Page 37
- Arrêt de l'appareil	Page 33	<b>Solution de problèmes éventuels</b>	Page 38
		<b>Informations techniques</b>	Page 40
		<b>Service après-vente</b>	Page 41
		<b>Clauses de la garantie</b>	Page 42



## **Introduction**

Cher client MINOX,

Nous vous remercions et vous félicitons pour l'acquisition de cette lunette pour vision nocturne MINOX. Avec celle-ci, vous avez opté pour un produit d'une qualité optique et mécanique de précision hors pair. Ce mode d'emploi vous aidera à exploiter au maximum l'éventail des performances que recèle ce produit MINOX. Nous vous souhaitons de connaître avec cette lunette de nombreux moments d'observation agréables, toujours confortés par le bénéfice d'une vision parfaite.

## **Familiarisez-vous avec votre lunette de vision nocturne**

### **Éléments de commande**

1. Objectif
2. Mise au point de l'objectif
3. Diode indicatrice de disponibilité (DEL)
4. Mise au point de l'oculaire
5. Couvercle du compartiment de l'accu
6. Interrupteur principal (ON)
7. Interrupteur de l'émetteur infrarouge (IR)
8. Émetteur de rayons infrarouges
9. Filetage du trépied

## **Informations générales**

Cet appareil optoélectronique haut de gamme est équipé d'un amplificateur de lumière résiduelle de la génération 1+. Il ne peut être utilisé que pour l'observation ou l'orientation au crépuscule, au clair de lune, par nuit étoilée ou dans l'obscurité (en combinaison avec l'émetteur de rayons infrarouges) et ce, par une température allant de  $-30$  à  $+50$  °C (Température de stockage: de  $0$  à  $+60$  °C). En raison de ses dimensions compactes, cet appareil est à la fois simple à manipuler et utilisable à tout moment. Utilisé et entretenu correctement, il fonctionnera de façon irréprochable pendant de nombreuses années.

## Mode d'emploi

### Utilisation à la lumière du jour

(Seulement pour vérifier le bon fonctionnement de l'accu)

### Installation de l'accu

Assurez-vous que l'objectif de votre lunette pour vision de nuit est protégé par son couvercle. Enlevez ensuite le couvercle du compartiment de pile et insérez la ou es piles(1 x CR 123A). Veillez à respecter la polarité. Refermez complètement le compartiment de pile.

### Mise en marche de l'appareil

**Attention:** Afin de ne pas causer de dommages irréparables au tube cathodique, très sensible, n'ôtez **jamais** le couvercle d'obturation de l'objectif en plein jour.

### Actionnez l'interrupteur principal (ON)

La diode lumineuse verte (DEL) située entre l'interrupteur (IR) et l'interrupteur principal (ON) s'allume. Si vous regardez maintenant dans l'oculaire, vous pourrez y voir une image claire, de couleur vert-fluorescent.

### Arrêt de l'appareil

Actionnez l'interrupteur principal (ON), la diode lumineuse verte s'éteint. Si vous regardez main-

tenant dans l'oculaire, vous pourrez encore y voir l'image verte quelques minutes, avant sa disparition. Ceci est normal et ne devrait pas vous inquiéter. En effet, la lunette de vision nocturne ne s'éteint que progressivement.

## **Utilisation nocturne**

### **Mise en marche de l'appareil**

Ôtez le couvercle de l'objectif. Actionnez l'interrupteur principal (ON). Le témoin vert lumineux – situé entre l'interrupteur (IR) et l'interrupteur principal – s'allume. Si vous regardez maintenant dans l'oculaire, vous verrez une image de couleur vert-fluorescent.

### **Mise au point**

Visez un objet situé à une distance de 20 à 30 m (22 à 33 yds) puis, tournez la bague de mise au point de l'oculaire pour obtenir une image nette. Procédez de même pour les observations suivantes afin d'adapter la netteté en fonction de l'image observée. Répétez ce processus, si nécessaire.

### **Emetteur de rayons infrarouges**

Lors de conditions d'éclairages insuffisantes, on peut obtenir une vision améliorée grâce à l'émetteur de rayons infrarouges. Après avoir de nouveau actionné l'interrupteur de l'émetteur de rayons infrarouges (IR), le témoin lumineux rouge – situé entre l'interrupteur (IR) et l'inter-

rupteur principal (ON) – s’allume, indiquant que l’émetteur infrarouge est désormais actif. L’image devient plus claire.

### **Arrêt de l’appareil**

Actionnez l’interrupteur principal (ON). Les témoins luminescents de couleur verte et rouge s’éteignent. Si vous regardez maintenant dans l’oculaire, vous pourrez encore y voir l’image verte quelques minutes, avant sa disparition. Ceci est normal et ne devrait pas vous inquiéter. En effet, la lunette de vision nocturne ne s’éteint que progressivement.

### **Conseil d’utilisation**

Pour accroître la durée d’utilisation de l’accu, nous conseillons de ne pas utiliser la lunette pour vision de nuit en continu, mais plutôt de l’arrêter de temps en temps.

### **Rangement de l’appareil**

Pour protéger l’objectif, remettez toujours son couvercle d’obturation avant de ranger la lunette pour vision de nuit dans le sac tout-prêt.

## Informations importantes

Afin d'éviter d'éventuels dommages irréparables à votre lunette pour vision de nuit, veuillez respecter les indications suivantes:

- En cas d'utilisation diurne de la lunette, n'enlevez **jamais** le couvercle de l'objectif.
- Ne démontez jamais cet appareil.
- Insérez toujours les piles conformément aux instructions et en veillant à respecter la polarité.
- N'utilisez aucune alimentation énergétique externe.
- En cas de longue inutilisation de la lunette, ôtez les piles de leur compartiment.
- En cas d'inutilisation de cette lunette, veillez

toujours à ce que le couvercle d'obturation de son objectif soit adéquatement installé.

- N'exposez jamais directement cet appareil à la lumière du soleil.
- Ne laissez pas cet appareil dans des endroits où peuvent régner des températures extrêmement hautes ou basses.
- Ne laissez pas cet appareil dans des endroits humides, poussiéreux ou sales.
- Ne soumettez cet appareil à aucune influence extérieure nocive.
- Veillez à ce que cette lunette ne soit pas soumise à des coups ou à des chocs.
- Ne montez jamais la lunette sur une arme à feu: le contrecoup de celle-ci pourrait l'endommager!

## Conseils d'entretien

Protégez cette lunette pour vision nocturne contre l'humidité, la saleté, les températures extrêmes ou les chutes. Protégez également ses surfaces optiques contre l'humidité et les substances abrasives qui pourraient endommager leur traitement antireflet. Par ailleurs, les impuretés telles que la poussière, le sel ou les traces de doigts peuvent influencer sur la qualité d'observation (netteté et contraste) et pourraient aussi endommager le traitement des surfaces optiques. Il est donc important de conserver les surfaces de lentilles toujours propres.

La poussière ou les corps étrangers devraient être éloignés avec un pinceau doux. Quant aux

souillures tenaces ou les traces d'empreintes digitales, on peut les éliminer à l'aide d'un chiffon optique ou d'un produit spécial pour le nettoyage des lentilles. Dans ce but, nous conseillons le set de nettoyage MINOX (Code N° 69731). En tout cas, suivez toujours les indications portées sur les chiffons ou les produits spécialement prévus pour le nettoyage des surfaces optiques, en vente dans le commerce spécialisé.

## **Solution de problèmes éventuels**

### **La lunette pour vision de nuit ne se met pas en marche**

Vérifiez si l'accu est bien installé. Vérifiez aussi l'état de son chargement.

### **Aucune image n'apparaît**

Visez un objet. Tournez la bague de mise au point de l'oculaire pour obtenir une image nette. Tournez ensuite la bague de l'objectif afin d'améliorer la netteté de l'image obtenue. Répétez l'opération si nécessaire.

### **La lunette est embuée**

Si la lunette a été soumise à une basse température et qu'on passe brusquement dans un environnement plus chaud, il est possible qu'une condensation se produise sur les surfaces optiques. Après quelque temps, la lunette s'étant adaptée à la température ambiante, la buée s'estompe peu à peu.

### **L'image rétrécit ou disparaît**

Une trop forte exposition à la lumière (lumière de la lune, phares de voiture, projecteurs) peut provoquer des troubles de l'image. En ce cas, éloignez tout de suite l'appareil de cette source de lumière. L'image se rétablira en deux minutes. En cas de brouillard épais, de brume ou



d'obscurité prononcée, on n'obtiendra une image qu'en se rapprochant suffisamment de l'objet.

### **Des points noirs apparaissent dans le champ de vision**

Si on observe l'image produite par la lunette pour vision de nuit à travers l'oculaire, on peut éventuellement apercevoir des petits points noirs. Il ne s'agit pas là d'un défaut de qualité mais d'une caractéristique typique de ce type d'appareil.

## Données techniques

Grossissement optique	2,5 x	Alimentation énergétique	Accu 1x CR 123A
Diamètre de l'objectif	40 mm	Autonomie d'utilisation	
Objectif	F = 57 mm	sans IR	jusqu'à 60 heures
Modèle tubulaire	Gen 1+	avec IR	jusqu'à 25 heures
Portée visuelle (env.)	de 60 à 80 m	Température de	
Domaine de mise au point	de 1,0 m à l'infini	fonctionnement	de -30 à +50 °C
Pupille de Distance	15 mm	Température de stockage	de 0 à 60 °C
Compensation dioptrique	±4 dioptries	Protection contre l'humidité	IPX4
Dimensions	170 x 79 x 50 mm	Humidité relative	jusqu'à 93 %
Poids (env.)	335 g	Émetteur infrarouge	oui
		Filetage pour trépied	oui
<b>Numéro de code</b>	<b>62410</b>		

## Service après-vente

Notre service après-vente se tient à votre disposition à l'adresse suivante:

MINOX GmbH  
Walter-Zapp-Str. 4  
D-35578 Wetzlar / Germany  
Tel.: +49 (0) 6441 / 917-0  
Fax: +49 (0) 6441 / 917-612  
info@minox.com  
www.minox.com

## Pour des notes

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Clauses de validité de la garantie

Avec l'acquisition de cette lunette pour vision nocturne MINOX, vous avez acquis un produit qui a été fabriqué, puis inspecté, suivant des normes de qualité particulièrement strictes. Les conditions de la garantie légale de 2 ans valable pour ce produit seront assumées par nos soins à compter du jour de sa vente par un revendeur agréé et ce, aux conditions suivantes:

- 1) Pendant la période de garantie, il sera remédié gratuitement aux réclamations ayant pour origine un défaut de fabrication et ce, suivant notre propre appréciation, par le biais d'une remise en état, d'un changement des pièces défectueuses ou d'un remplacement par un produit similaire, en parfait état. Toute autre demande qui sortirait de ce cadre - quelle qu'en soit la nature et quel qu'en soit le motif juridique - en rapport avec la présente prestation de garantie, est exclue.
- 2) Tout droit de recours à la garantie est caduc si l'objet de la réclamation a pour origine une manipulation incorrecte – y inclus l'utilisation d'accessoires étrangers – ou si une intervention a été effectuée par des personnes et des ateliers non autorisés, ou si le numéro de fabrication a été rendu méconnaissable.

- 3) Les droits à la garantie ne peuvent être invoqués que sur présentation d'un justificatif d'achat imprimé, émanant d'un revendeur autorisé.
- 4) En cas de recours à la garantie, veuillez faire parvenir le produit MINOX concerné, accompagné de l'original du justificatif d'achat imprimé et d'une description de la réclamation, au service clients de la société MINOX GmbH ou à une de ses succursales régionales.
- 5) Pour les touristes: En cas de besoin, la représentation du pays visité se tient à leur disposition et ce, conformément aux conditions qui régissent le recours aux prestations de garantie, comme définies par la société MINOX GmbH, sur présentation du justificatif d'achat imprimé.

## **MINOX GmbH**

Walter-Zapp-Str. 4

D - 35578 Wetzlar, Germany

Tel.: +49 (0) 6441 / 917-0

Fax: +49 (0) 6441 / 917-612

e-mail: [info@minox.com](mailto:info@minox.com)

[www.minox.com](http://www.minox.com)