

Änderungen in Konstruktion und Ausführung vorbehalten.
Die Marke MINOX ist eine eingetragene Marke der MINOX GmbH, Wetzlar.

Design subject to alterations without notice.
MINOX is a registered trademark of MINOX GmbH, Wetzlar.

Sous réserve de modifications.
MINOX est une marque déposée par MINOX GmbH, Wetzlar.

MINOX

Bedienungsanleitung
Instruction manual
Mode d'emploi

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

www.minox.com

99476 07/10

MD 8x42 CWP

MD 8x24 CWP



1. Fold-down eyecup
2. Focussing ring
3. Lens protective cover
4. Lens
5. Supporting loop
6. Light well

If your monocular need servicing, please contact our customer service at the following address:

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

For our customers abroad: Please contact one of our authorized service shops or one of our MINOX agencies. You will find the addresses of our agencies on our website <http://www.minox.com>

1. Bonnette coulissante
2. Bague rotative pour la mise au point
3. Capuchon protecteur du objectif
4. Objectif
5. Poignée
6. Entrée de lumière

En cas d'endommagement, notre service après-vente se tient à votre disposition à l'adresse suivante:

MINOX GmbH
Walter-Zapp-Str. 4
D-35578 Wetzlar, Allemagne
Tel.: +49 (0) 6441 / 917-0
e-mail: info@minox.com

À l'étranger, veuillez contacter un de nos ateliers de service après-vente ou une de nos agences MINOX. Pour les adresses de nos représentations, veuillez consulter notre site sur Internet: <http://www.minox.com>

Einleitung
Introduction
Présentation

Deutsch

Mit dem MINOX Monokular haben Sie sich für ein Produkt von höchster optischer und feinmechanischer Qualität entschieden.

Diese Anleitung soll Ihnen helfen, sich mit dem Monokular näher vertraut zu machen und es optimal zu nutzen.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem neuen MINOX Produkt viel Freude!

English

With the MINOX Monocular you have chosen a product of the highest optical and mechanical precision quality.

This manual should help to get familiar with the monocular and get the most pleasure and enjoyment out of it.

We wish every satisfaction with your new MINOX product !

Français

Avec ce monoculaire MINOX vous avez acquis un produit d'une qualité optique et mécanique hors pair.

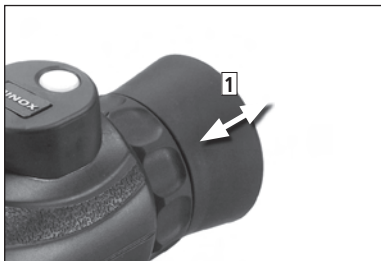
Cette notice d'utilisation vous permettra de connaître mieux cet instrument et de l'utiliser optimalement.

Nous vous souhaitons beaucoup de joie lors de vos observations avec votre nouveau produit MINOX !

Einstellungen

Adjustments

Réglages



Hinweis für Brillenträger

Für Brillenträger sind die MINOX Monokulare mit Stülpaugenmuscheln (1) ausgestattet. Sie erhalten somit einen besseren Überblick über das Bildfeld.

Beobachter, die keine Brille tragen, belassen die Augenmuschel im Ausgangszustand. In dieser Position ist der richtige Abstand des Monokulars zum Auge gegeben. Diese Einstellung gewährt eine verwacklungsfreie, ruhige Auflage und sorgt für eine Minimierung des Streulichts von der Seite.

Important note for wearers of glasses

For those wearing glasses, fold the eyecup (1) down, so that the entire field of view can be seen without any darkening at the edges.

For users who do not wear glasses, the eyecup remains in the original position (factory setting). In this position this is the correct distance to the eye.

Remarques importantes:

Pour une utilisation du monoculaire sans lunettes, la bonnette (1) reste en position initiale qui assure, ainsi, une distance optimale du monoculaire jusqu'à l'œil.

Pour une utilisation avec des lunettes, il est recommandé de replier la bonnette afin de pouvoir bénéficier, ainsi, d'une appréhension complète du champ de vision, sans assombrissement des bords de l'image.

Scharfstellung

Focusing

Réglage de la netteté



Hinweis: Der Lichtdurchlass (6) für den Kompass darf nicht mit den Fingern abgedeckt werden!

Note: Make sure, that you do not cover the light well with your fingers.

Remarques: Ne couvrez pas le passage de lumière (6) avec les doigts.

Um ein Objekt scharf und optimal vergrößert zu beobachten, ist es notwendig, den Drehring zur Scharfeinstellung (2) individuell auf dieses Objekt einzustellen. Dazu gehen Sie bitte wie folgt vor:

- (a) Halten Sie das Monokular mit dem Okular an ein Auge und schauen Sie hindurch. Bitte schließen Sie dabei das andere Auge.
- (b) Visieren Sie jetzt das Objekt an.
- (c) Ohne das Monokular abzusetzen, drehen Sie den Ring für die Schärfeneinstellung am Monokular so lange nach links oder rechts, bis das Beobachtungsobjekt scharf abgebildet wird.

Ihr MINOX Monokular ist nun optimal auf das Objekt scharf gestellt. Sollten Sie sich oder das Objekt während des Beobachtungsvorgangs bewegen, müssen Sie gegebenenfalls die Schärfe nachregulieren. Ebenso muss die Schärfe bei jedem weiteren Beobachtungsobjekt erneut eingestellt werden.

To focus on a subject with a high level of precision, it is important to set the lens of the monocular using the following steps:

- (a) Position the eyepiece of the monocular in front of one eye and look through it. Please close the other eye.
- (b) Get your subject in sight.
- (c) Now turn the focussing ring (2) to the left or the right until the subject is sharp.

You are now using your MINOX monocular as it should be used. Of course, if you or your subject moves, just re-focus.

Pour observer nettement un objet optimalement grossi, il est nécessaire de régler l'objectif du monoculaire pour la vision individuelle de cet objet. Pour cela, procéder comme suit:

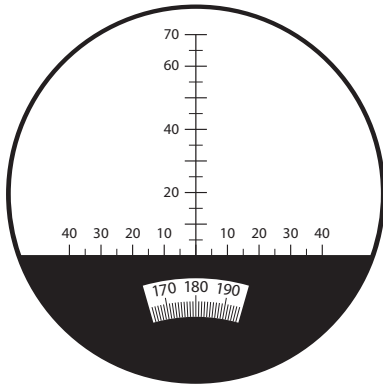
- (a) Tenir l'objectif du monoculaire devant un œil et regarder. Fermer l'autre œil pendant ce temps.
- (b) Ensuite, viser l'objet à observer.
- (c) Sans éloigner le monoculaire de l'œil, faire tourner la bague de mise au point (2) de l'objectif vers la gauche ou la droite, jusqu'à ce que l'objet à observer apparaisse nettement.

Maintenant, votre monoculaire MINOX est optimalement focalisé pour observer cet objet. En cas de déplacement de l'observateur ou de l'objet en cours d'observation, il faut procéder à un ré-ajustement de la netteté. Il en est de même lors de l'observation de chaque nouvel objet.

Entfernungsmessung

Engl.

Franz.



Bedienung des MIL Fadenkreuzes für die Telemetrie (Fernmessung)

Entfernungsmessung mit Hilfe einer einfachen Formel, wenn Höhe oder Länge bekannt sind:

$$\text{Entfernung (in km)} = \frac{\text{Höhe des Zielobjekts (m)}}{\text{Elevationswinkel}^{1)} \text{ des Zielobjekts}}$$

$$\text{Entfernung (in km)} = \frac{\text{Länge des Zielobjekts (m)}}{\text{Azimut}^{2)} \text{ des Zielobjekts}}$$

Die Größe (Höhe / Länge) der vermessenen Objekte ist in der Praxis meist mit ausreichender Präzision bekannt, da es sich bei den beobachteten Objekten in der Regel um Menschen, Gebäude und Fahrzeuge handelt.

1) Elevationswinkel = Vertikalwinkel

2) Azimut = Horizontalwinkel

How to work the MIL Reticle for rangefinding

To Measure distance by a simple formula when height or henght ls known:

$$\text{Distance (in km)} = \frac{\text{Height of target object (m)}}{\text{Angular Elevation}^{1)} \text{ of target object}}$$

$$\text{Distance (in km)} = \frac{\text{Length of target object (m)}}{\text{Azimuth}^{2)} \text{ of target object}}$$

In practice, sizes (Height/Length) of observed objects are known with reasonable accuracy since they are often people, buildings and vehicles.

1) Angular Elevation = Vertical Angle

2) Azimut = Horizontal Angle

Utilisation du réticule MIL dot en télémétrie

Mesure de la distance à l'aide d'une formule simple, lorsque la hauteur ou la longueur sont connues:

$$\text{Distance (km)} = \frac{\text{Hauteur de la cible (m)}}{\text{Angle d'élevation}^{1)} \text{ de la cible}}$$

$$\text{Distance (km)} = \frac{\text{Longueur de la cible (m)}}{\text{Azimut}^{2)} \text{ de la cible}}$$

Dans la pratique, la taille (hauteur/longueur) de l'objet mesuré est connue avec une précision suffisante car, le plus souvent, il s'agit de personnes, d'immeubles et de véhicules.

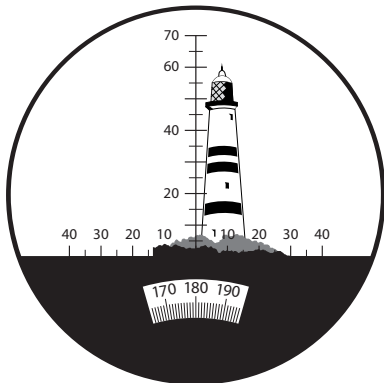
1) Angle d'élevation = Angle vertical

2) Azimut = Angle horizontal

Entfernungsmessung

Engl.

Franz.



Messen des Elevationswinkels (Höhenwinkel) mit dem vertikalen Skalenwert auf dem MIL Fadenkreuz

Der Elevationswinkel misst den Winkel zwischen der horizontal gedachten Null-Linie, beginnend vom Ausgangspunkt des Beobachters hin zum beobachteten Objekt, und der Höhe eines individuell bestimmten Punktes am anvisierten Beobachtungsobjekt (im Bild z. B. der Fuß des Leuchtturms auf der horizontal gedachten Null-Linie und die Spitze des Leuchtturms als individuell bestimmter Punkt).

Liegt der Elevationswinkel innerhalb des Bereichs des vertikalen Skalenwerts von 70 MIL (siehe Abb.), richten Sie bitte zunächst den im Fadenkreuz vertikal angeordneten Skalenwert am Fuß des Leuchtturms auf ‚0‘ aus. Der Elevationswinkel des Leuchtturms im gezeigten Beispiel lässt sich nun einfach und direkt ablesen und beträgt im Beispiel 60 MIL, wobei 1 MIL 1/1000 Zoll entspricht.

Liegt der Elevationswinkel des Zielobjekts außerhalb des vertikalen Skalenwerts von 70 MIL, nehmen Sie die Bestimmung des Elevationswinkels einfach stufenweise vor.

How to Measure the Angular Elevation by the Vertical Scale Value on the MIL Reticle

In the case of the Angular Elevation* of the target object within the range of the vertical scale value (70 mils), as in the figure showed, firstly put the vertical scale Value ,0' at the foot of the lighthouse, then we could find the Angular Elevation of the lighthouse at 60 MILs easily and directly.

In the case of the Angular Elevation of the target object beyond the range of the Vertical Scale Value (70 Mils), we should determine it in stages.

**Angular measurement between two lines, when one of them is surface line and another is the line which connect a point on the surface to the peak of the object is know as Angular Elevation of that object with reference to the particular on the surface.*

Mesure de l'angle d'élévation avec l'échelle verticale du réticule MIL

Si l'angle d'élévation* se situe dans le domaine des mesures verticales 70 MIL (voir figure) dirigez tout d'abord l'échelle verticale vers le pied du phare sur «0» ainsi, l'angle d'élévation du phare pourra être facilement et directement estimé à 60 MIL.

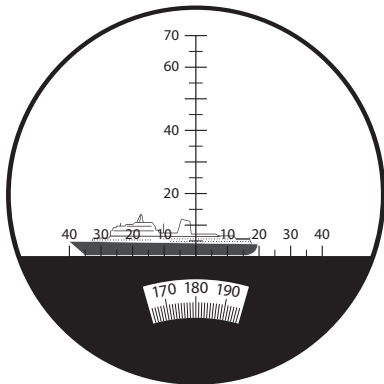
Si l'angle d'élévation de la cible se situe hors de l'échelle des valeurs verticales (70 MIL), on peut alors procéder à la détermination de l'angle d'élévation par étapes.

**L'angle d'élévation d'un objet – par rapport à un point précis de la surface de cet objet – est la mesure de l'angle formé par deux lignes, lorsqu'une de ces lignes est la ligne génératrice et l'autre la ligne de jonction, entre un point de cette surface et le sommet de l'objet de référence.*

Entfernungsmessung

Engl.

Franz.



Messen des Azimut (Horizontalwinkel) mit dem horizontalen Skalenwert auf dem MIL Fadenkreuz

Der Azimut entspricht der horizontalen Abweichung von Norden.

In der Abbildung wird der Azimut des Objekts mit 60 MIL (40+20) einfach und direkt mit dem horizontal angeordneten Skalenwert festgelegt (siehe Messung des Elevationswinkels).

Bestimmung der Höhe oder Länge eines Zielobjekts, wenn die Entfernung bekannt ist

Auf Basis der Messung des Elevationswinkels oder Azimuts lässt sich die Höhe bzw. Länge des Zielobjekts mit folgender einfacher Formel wie folgt bestimmen:

Höhe d. Zielobjekts (m) = Entf. (km) x Elevationswinkel

bzw.

Länge d. Zielobjekts (m) = Entf. (km) x Azimut

How to Measure the Azimuth by the horizontal scale value on the MIL Reticule

The Azimuth is the angle of horizontal deviation from the north.

As in the figure showed, the azimuth of the ship at 60 MILS (40+20) is determined by the horizontal scale value easily and directly same way as the angular elevation measurement.

How to Measure Height or Length of a target object when the distance is known

Based on the way of Angular Elevation measurement or Azimuth measurement, we can determine the height or length of the target object by a simple formula as following:

Height (m) = Distance (km) x Angular Elevation

respectively

Length (m) = Distance (km) x Azimuth

Mesure de l'azimut avec l'échelle des valeurs horizontales du réticule MIL

L'azimut correspond à la divergence horizontale par rapport au Nord.

Comme l'indique la figure 3, l'azimut du bateau – 60 MIL (40+20) – est déterminé simplement et directement avec l'échelle des valeurs horizontales.

Mesure de la hauteur ou de la longueur d'une cible, lorsque la distance est connue

À partir de la mesure de l'angle d'élévation et celle de l'azimut, il est possible de déterminer la hauteur et la longueur d'une cible, à l'aide d'une simple formule:

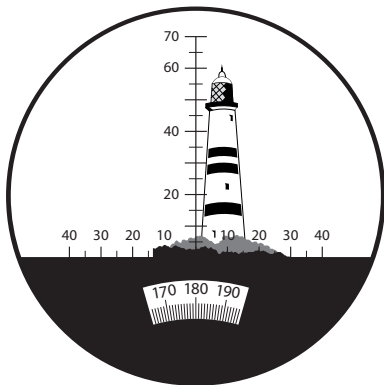
Hauteur de la cible (m) = Distance (km) x Angle d'élévation
resp.

Longueur de la cible (m) = Distance (km) x Azimut

Entfernungsmessung

Engl.

Franz.



Hinweis: Eine Skalenteilung entspricht 1 Grad

Note: One graduation represents 1 degree

Remarques: Une graduation sur l'échelle correspond à 1 degré

Bedienung des Kompasses

Bei einem Kompass wird die Richtung in Grad abgelesen. Norden hat einen Azimut von 360° , Osten von 90° , Süden von 180° und Westen von 270° .



Blickrichtung: Süden (180°)

How to Work the Compass

When using a compass, the direction is read in degrees. As the Figure 4 Showed, north would be an azimuth of 360°, east would be an azimuth of 90°, south would be an azimuth of 180° and west would be an azimuth of 270°.



Viewing direction: The South (180°)

Utilisation d'une boussole

Avec une boussole, on détermine la direction en degrés. Le NORD a un azimut de 360°, l'EST de 90°, le SUD de 180° et l'OUEST de 270°.



Direction du regard: Le Sud (180°)

Pflegetips

Tips on how to care

Conseils d'entretien

Verunreinigungen beeinträchtigen die Helligkeit Ihres MINOX Monoculars. Deshalb empfehlen wir, Fingerabdrücke, Staub und andere Verunreinigungen der Objektiv- und Okularoberflächen mit einem weichen Haarpinsel oder speziellen Optiktuch zu entfernen.

Soiling impairs the brightness of your MINOX monocular. We therefore recommend always removing fingerprints, dust and other forms of soiling on the surfaces of the lens and eyepieces using a soft hair brush or a special lens cleaner.

Les souillures risquent de provoquer une diminution dans la luminosité de votre produit MINOX. Nous conseillons donc d'éliminer les traces de doigts, la poussière ou autres imprégnés de la surface des objectifs et des oculaires à l'aide d'un pinceau fin ou d'un chiffon optique spécial.

Technische Daten

Technical data

Données techniques

MD 8x24 CWP

Vergößerung	8-fach
Eintrittspupille	42 mm
Austrittspupille	5,3 mm
Sehfeld (auf 1000 m)	123 m
Pupillenschnittweite	18 mm
Wasserdicht	bis 3 m
Höhe x Breite x Tiefe	65 x 61 x 143 mm
Gewicht ca.	370 g

MD 8x24 CWP

Magnification	8 x
Front lens diameter	1.65 inch / 42 mm
Exit pupil	0.20 inch / 5.3 mm
Field of view (at 1,000 yds / 1,000 m)	369 ft / 123 m
Eye relief	0.7 inch / 18 mm
Waterproof	down to 9.8 ft / 3 m
Height x Width x Depth	2.65 x 2.40 x 5.62 inch 65 x 61 x 143 mm
Weight approx.	13.05 oz / 370 g

MD 8x24 CWP

Grossissement	8 x
Pupille d'entrée	42 mm
Pupille de sortie	5,3 mm
Champ de vision (à 1000 m)	123 m
Dist. frontale des pupilles	18 mm
Résistants aux embruns	à 3 m
Dimension (H x L x É)	65 x 61 x 143 mm
Poids	370 g

Gewährleistungsbestimmungen

Conditions of warranty

Clauses de la garantie

Mit dem Kauf dieses MINOX Erzeugnisses haben Sie ein Produkt erworben, das nach besonders strengen Qualitätsrichtlinien hergestellt und geprüft wurde.

Für dieses Produkt übernehmen wir eine erweiterte Gewährleistung bis zu 5 Jahren. Diese ist gültig ab dem Tag des Verkaufs durch einen autorisierten Händler unter den nachstehenden Bedingungen.

- 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 zählt – zurückzuführen ist, ein Eingriff von nicht autorisierten Personen und Werkstätten durchgeführt oder die Fabrikationsnummer unkenntlich gemacht wurde.
- 3) Gewährleistungsansprüche können nur bei Vorlage dieser Servicekarte, versehen mit Kaufdatum, Adresse und Unterschrift des autorisierten MINOX-Händlers und dem maschinengeschriebenen Kaufbeleg geltend gemacht werden.

With the purchase of this MINOX product you have acquired a product which has been manufactured and checked to special quality standards.

For this product the MINOX GmbH provides warranty of 5 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.

En achetant ce produit MINOX, vous avez acquis un produit qui a été fabriqué et éprouvé suivant des normes de qualité particulièrement sévères.

La garantie légale de 5 ans, en vigueur pour ce produit, est prise en charge par nos soins à compter du jour de la vente par un négociant agréé dans les conditions suivantes:

- 1) Il sera remédié, au cours de la période de garantie, aux réclamations qui se fondent sur des défauts de fabrication, gratuitement et, suivant notre propre appréciation, par le biais d'une remise en état, d'un changement des pièces défectueuses ou d'un échange contre un produit en parfait état et de même type. Les demandes qui dépasseraient ce cadre, quelle que soit leur nature et quel que soit leur motif juridique en rapport avec la présente prestation de garantie, sont exclues.
- 2) Les droits à la garantie sont supprimés si le défaut en question est imputable à une manipulation incorrecte – l'utilisation d'accessoires étrangers pouvant aussi en faire partie – 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 négociant autorisé.
- 4) En cas de recours à la garantie, veuillez faire parvenir la

Gewährleistungsbestimmungen

Conditions of warranty

Clauses de la garantie

- 4) Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung leiten Sie bitte Ihr MINOX Produkt zusammen mit dieser Servicekarte, dem Original des maschinengeschriebenen Kaufbelegs und einer Schilderung der Beanstandung dem Technischen Service der MINOX GmbH oder einer Landesvertretung zu.
- 5) Touristen steht im Bedarfsfall unter Vorlage dieser Servicekarte und des maschinengeschriebenen Kaufbelegs die Vertretung des jeweiligen Reiselandes gemäß den Regelungen zur Gewährleistung der MINOX GmbH zur Verfügung.

Eine aktuelle Auflistung unserer internationalen Landesvertretungen finden Sie auf unserer Internetseite: www.minox.com

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
www.minox.com

MD 8x24 CWP



Bedienungselemente

Operating parts

Les différentes pièces servant à l'utilisation

Kundendienst

Customer Service

Service après-vente

1. Okular mit Stülpaugenmuschel für Brillenträger
2. Drehring für Scharfstellung
3. Objektiv-Schutzdeckel
4. Objektiv
5. Handtrageriemen
6. Lichteinlass für Kompass

Im Schadensfall steht Ihnen unser Kundendienst unter folgender Adresse zur Verfügung:

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

Im Ausland wenden Sie sich bitte an unsere autorisierten Kundendienstwerkstätten oder an eine unserer MINOX Vertretungen. Die Adressen der Vertretungen finden Sie auf unserer Internetseite <http://www.minox.com>

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.

caméra MINOX, accompagnée de l'original du justificatif d'achat imprimé et d'un exposé de la réclamation, au service clients de la MINOX GmbH ou à une succursale régionale.

5) En cas de besoin, la succursale du pays de destination correspondant se tient à la disposition des touristes, conformément aux règles qui régissent la prestation de garantie de la MINOX GmbH, sur présentation du justificatif d'achat imprimé.