

Nautic 7x50 Gen II

Art. No. 1866840



GB Instruction manual

DE Bedienungsanleitung

DE Besuchen Sie unsere Website über den folgenden QR Code oder Weblink um weitere Informationen zu diesem Produkt oder die verfügbaren Übersetzungen dieser Anleitung zu finden.

EN Visit our website via the following QR Code or web link to find further information on this product or the available translations of these instructions.

FR Si vous souhaitez obtenir plus d'informations concernant ce produit ou rechercher ce mode d'emploi en d'autres langues, rendez-vous sur notre site Internet en utilisant le code QR ou le lien correspondant.

NL Bezoek onze internetpagina via de volgende QR-code of weblink, voor meer informatie over dit product of de beschikbare vertalingen van deze gebruiksaanwijzing.

ES ¿Desearía recibir unas instrucciones de uso completas sobre este producto en un idioma determinado? Entonces visite nuestra página web utilizando el siguiente enlace (código QR) para ver las versiones disponibles.

IT Desidera ricevere informazioni esaustive su questo prodotto in una lingua specifica? Venga a visitare il nostro sito Web al seguente link (codice QR Code) per conoscere le versioni disponibili.



www.bresser.de/P1866840

GB	Instruction manual	4
DE	Bedienungsanleitung	6



Fig. 1

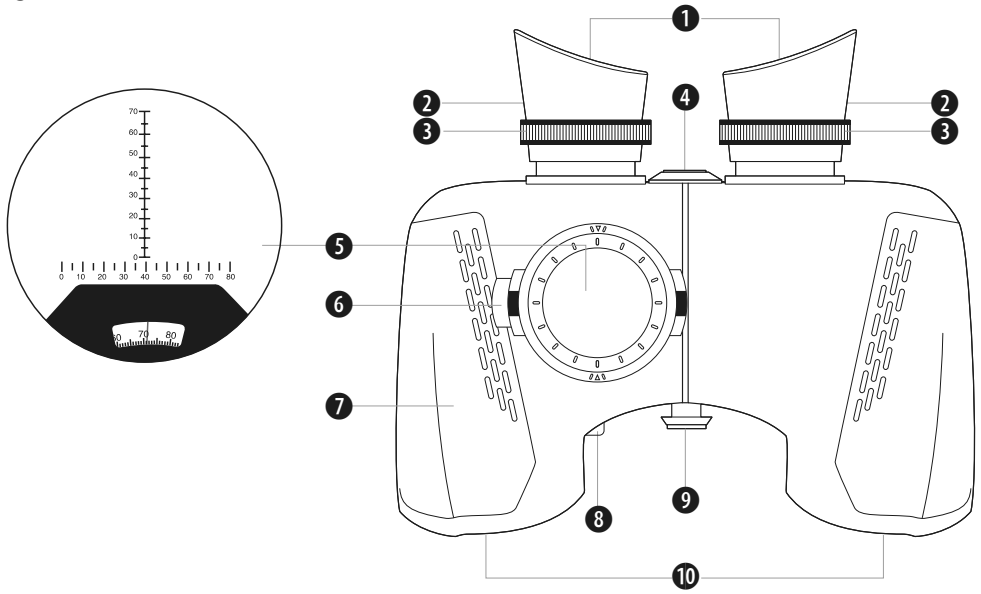


Fig. 2

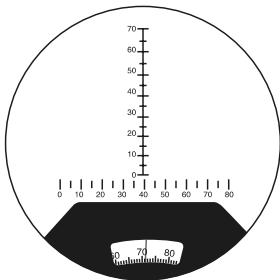


Fig. 3

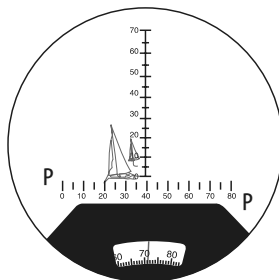


Fig. 4

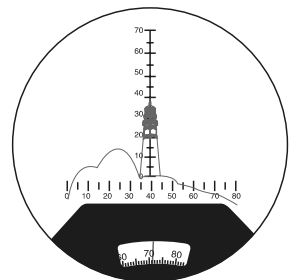


Fig. 5

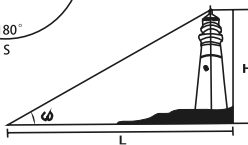
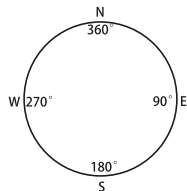
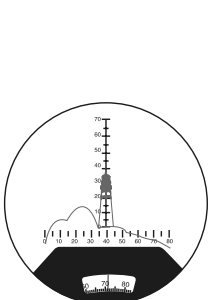
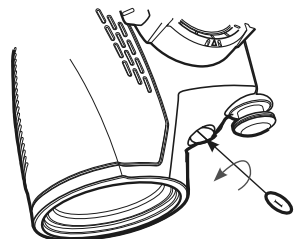


Fig. 6





GENERAL WARNINGS!

Risk of blindness!

Never use this device to look directly at the sun or in the direct proximity of the sun.

Doing so may result in serious eye damage or complete blindness!

Risk of fire!

Do not place the device, particularly the lenses, in direct sunlight. Light concentration could cause a fire.

Risk of material damage!

- **Do not expose the device to high temperatures!**
- **Do not leave the binoculars in a car under hot weather conditions nor place it near a heating.**
- **Do not disassemble the device!**

Intended use

This device is intended only for private use.

Respect the privacy of other people. Do not use these binoculars to look into apartments, for example.

Parts overview (Fig. 1)

1. Rubber eyecups
2. Eyepieces/Ocular systems
3. Diopter adjustment rings with index marks (each graduation = 1 diopter)
4. Interpupillary scale
5. Compass and graticule
6. Compass and graticule illuminator on/off switch
7. Housing with Porro prism assembly inside
8. Battery compartment
9. Tripod adapter thread
10. Objective lenses

Graticule and scale (Fig. 2)

There are vertical and horizontal lines on the graticule (Fig. 2). Each small division on both vertical and horizontal lines represents 5 mils and each numbered division represents 10 mils (one perigon=6400 mils). So, "10" on the scale is equal to 10 mils.

Interpupillary adjustment

First adjust the binoculars so that both eyepieces are directly in front of your eyes. This is done by holding the binoculars with both hands and bending the main binocular body housing until you can see one single circular image.

Note!

The image will not be clear and sharp at first. You will adjust for clarity in the next step. You must first set the binocular's interpupillary distance to fit your eyes. The setting for your eyes will be indicated on the interpupillary scale (Fig. 1, 4). Remember this setting for faster resetting later.

Rubber eyecups

When wearing glasses, fold down eyecups to adjust the distance between the glasses and the eyepiece to achieve the best observation effect.

Focusing

In order to get a clear image, you must focus the binoculars. This model has two individual diopter adjustment rings on each telescope so you can adjust the optics to your individual eyes. You will need to adjust each eyepiece.

When holding the binoculars in front of your eyes and viewing at an object, close the left eye. Turn the right diopter adjustment ring until the object image appears sharp and clear.

Then open your left eye and close your right eye. Turn the left diopter adjustment ring until the object image appears sharp and clear in your left eye.

If you share your binoculars with another person, note the diopter index mark setting at the base of the eyepieces first (Fig. 1, 3).

Then you can simply return the eyepieces to those settings when you next use the binoculars to view an object at the same distance.

How to use the Mils Reticle to estimate distance

What is the View Angle

The view angle of an object is the angle from your binoculars to the edges of the object. It is calculated in mils using the Mils Reticle on your binoculars. Using this measurement you can calculate the distance to an object where the height or width of that object is known. This measurement is taken either horizontally or vertically and known as Horizontal View Angle or Vertical View Angle.

How to calculate View Angle when the object is larger than the scale

When the object is larger than the scale, choose a midpoint, take the view angle of this point and multiply by 2.

How to calculate the Horizontal View angle of an object

Where the object fits within the horizontal scale range (0-80 mils) inside the binocular, line one edge of the object up with a point on the horizontal scale line and read the value from where the other edge meets the horizontal scale. In Fig. 4 the right edge of the sail boat is at zero and the left edge at 20 so the horizontal view angle is 20 mils. (10 on the scale = 10 mils, 20 = 20 mils etc).

How to calculate the Vertical View Angle of an object

Use the same method as above but use the vertical scale. In Fig. 5 the base of the lighthouse meets the vertical scale at zero and the top of the lighthouse meets the scale at 40 so the vertical view angle is 40 mils.

How to use your binoculars to estimate distance

The formula for measuring distance is $L(\text{km})=H(\text{m})/w(\text{mils})$

Where:

L=the distance between the observer and the object in km

H=the height of the object in m(this must be a known value)

W=the view angle of the object measured using the mils reticle on your binoculars

When measuring the distance, first estimate the height of the object, then take the view angle reading on your binoculars and enter both the formula.

For example:

A light house is 12m. (H=12m)

The view angle on the binoculars is 40 mils (see fig.5)

Using the formula $L(\text{km})=H(\text{m})/w(\text{mils})$ we can estimate the distance.

$L=12/40=0.3\text{km}$ (300m)

Therefore, the distance between the observer and the lighthouse is 300m.

How to use the compass

The azimuth angle can be measured through the compass built into the right half of the body. It shows the azimuth of the object relative to the observer.

Each graduation of the compass equals one degree. When the object lies to the north, the compass shows 360° (degrees). And it will increase when you turn clockwise. 90° means the object is located to the east, 180° means south and 270° means west.

In order to ensure precise angle measurements, the binoculars should be kept horizontal and level when reading the compass. The object should be in the middle of the reticle.

Under the condition of night or darkness, the figures of the compass and the reticle need to be illuminated by pressing the on/off button.

Changing the batteries

The batteries for the compass will be exhausted if the internal lighting system has been used for long periods. Batteries can also become weak if not used for an extended period of time. If the light becomes dim, open the battery cover and replace with fresh batteries.

Batteries are included and uninstalled in your binoculars, which is put in the bag, you need to install it first before you use. When it becomes necessary to replace them, unscrew the battery cover with a coin or screwdriver and replace with the same type. Be sure to install the batteries in the same direction as the originals, with the flat positive (+) side facing up towards the cover on the battery. Screw the battery cover back on tightly and press the illuminator button to test the light. The figures should be visible on the compass location (you may need to cover the right objective lens if you are outside in bright light).

Note!

The battery (type AG9/LR936) should be replaced at the same time. The battery should be taken out if the binoculars will not be used for a long time. Batteries left in the binoculars for extended periods of time without being used may leak and cause damage to the binoculars.

Storage and maintenance

Binoculars are a precision optical instrument. They should be carefully handled and maintained in order to keep them in good working order.

General maintenance

Lenses: Always clean the lenses after each use and before you replace the binoculars in the carry case. After each use, brush any dust or dirt from the lenses. After brushing, gently wipe each of the lenses with the special optical cloth. Never use your fingers to wipe the lenses as body oil will get on the lenses and possibly damage them. Never use anything to wipe your lenses except special optical cloths. Always keep your optical cloth in the binocular case for easy access for cleaning.

Although the eyepieces are made to turn for individual eye diopter adjustments, do not turn them beyond the factory set stop. Forcing it beyond this point will damage the eyepiece optics and make the binoculars unworkable.

After use, make sure to turn the diopter adjustment to "0" position to avoid damaging the ocular system.

Avoid any extreme shaking or dropping the binoculars. This may damage the internal optics and prisms. Store the binoculars in a dry and well-ventilated place.

Viewing the sun can cause permanent eye damage. Do not view the sun with this product or even with the naked eye.

Never leave your binoculars in a place exposed to direct sunlight. This could result in a potential fire hazard.

Cleaning

Clean the eyepieces and lenses only with a soft, lint-free cloth like a microfibre cloth. To avoid scratching the lenses, use only gentle pressure with the cleaning cloth.

To remove more stubborn dirt, moisten the cleaning cloth with an eyeglass-cleaning solution and wipe the lenses gently.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE!



Erblickungsgefahr!

Schauen Sie mit diesem Gerät niemals direkt in die Sonne oder in die Nähe der Sonne.

Andernfalls kann es zu schweren Augenschäden oder völliger Erblindung kommen!

Brandgefahr!

Setzen Sie das Gerät – speziell die Linsen – keiner direkten Sonneneinstrahlung aus! Leichte Konzentration kann einen Brand verursachen.

Gefahr von Sachschäden!

- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus!
- Lassen Sie das Fernglas bei heißem Wetter nicht im Auto liegen und stellen Sie es nicht in die Nähe einer Heizung.
- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander!

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt ist nur für den privaten Gebrauch bestimmt.

Achten Sie die Privatsphäre Ihrer Mitmenschen. Schauen Sie mit diesem Gerät zum Beispiel nicht in Wohnungen!

Teileübersicht (Fig. 1)

1. Gummi-Augenmuscheln
2. Okulare/Okularsysteme
3. Dioptrieneinstellringe mit Indexmarkierungen (jede Stufe = 1 Dioptrie)
4. Interpupillare Skala
5. Kompass und Strichplatte
6. Kompass- und Fadenkreuz-Beleuchtung Ein/Aus-Schalter
7. Gehäuse mit Porro-Prisma im Inneren
8. Batteriefach
9. Stativadapter-Gewinde
10. Linsendurchm. :

Strichplatte (Fig. 2)

Auf der Strichplatte befinden sich vertikale und horizontale Linien (Fig. 2). Jede kleine Unterteilung auf den vertikalen und horizontalen Linien entspricht 5 mils und jede nummerierte Unterteilung entspricht 10 mils (ein Perigon = 6400 mils). "10" auf der Skala entspricht also 10 mils.

Interpupillare Einstellung

Stellen Sie das Fernglas zunächst so ein, dass sich beide Okulare direkt vor Ihren Augen befinden. Dazu

halten Sie das Fernglas mit beiden Händen und biegen das Hauptgehäuse des Fernglases, bis Sie ein einziges kreisförmiges Bild sehen können.

Hinweis!

Das Bild wird zunächst nicht klar und scharf sein. Sie werden im nächsten Schritt für mehr Klarheit sorgen. Sie müssen zunächst den Augenabstand des Binokulars auf Ihre Augen einstellen. Die Einstellung für Ihre Augen wird auf der Interpupillenskala angezeigt (Abb. 1, 4). Merken Sie sich diese Einstellung, um sie später schneller zurücksetzen zu können.

Gummi-Augenmuscheln

Wenn Sie eine Brille tragen, stülpen Sie die Augenmuscheln nach unten um, um den Abstand zwischen der Brille und dem Okular so einzustellen, dass Sie den besten Beobachtungseffekt erzielen.

Fokussierung

Um ein klares Bild zu erhalten, müssen Sie das Fernglas fokussieren. Dieses Modell verfügt über zwei individuelle Dioptrien-Einstellringe an jedem Tubus, so dass Sie die Optik individuell an Ihre Augen anpassen können. Sie müssen jedes Okular einstellen.

Wenn Sie das Fernglas vor Ihre Augen halten und ein Objekt betrachten, schließen Sie das linke Auge. Drehen Sie den rechten Dioptrieneinstellring, bis das Objektbild scharf und klar erscheint.

Öffnen Sie dann das linke Auge und schließen Sie das rechte Auge. Drehen Sie die linken Dioptrien-Einstellring, bis das Objektbild in Ihrem linken Auge scharf und klar erscheint.

Wenn Sie Ihr Fernglas mit einer anderen Person teilen, notieren Sie sich zuerst die Einstellung der Dioptrienmarkierung an der Basis der Okulare (Abb. 1, 3).

Dann können Sie die Okulare einfach wieder auf diese Einstellungen zurücksetzen, wenn Sie das Fernglas das nächste Mal verwenden, um ein Objekt in der gleichen Entfernung zu betrachten.

Verwendung des Mils-Fadenkreuzes zum Abschätzen der Entfernung

Was ist der View Angel

Der Blickwinkel eines Objekts ist der Winkel zwischen Ihrem Fernglas und den Kanten des Objekts. Sie wird mit Hilfe des Mils-Fadenkreuzes Ihres Fernglases in Mils berechnet. Mit diesem Maß können Sie die Entfernung zu einem Objekt berechnen, wenn dessen Höhe oder Breite bekannt ist. Diese Messung erfolgt entweder horizontal oder vertikal und wird als horizontaler Blickwinkel oder vertikaler Blickwinkel bezeichnet.

Berechnung des Blickwinkels, wenn das Objekt größer als der Maßstab ist

Wenn das Objekt größer als der Maßstab ist, wählen Sie einen Mittelpunkt, nehmen den Blickwinkel dieses Punktes und multiplizieren ihn mit 2.

So berechnen Sie den horizontalen Blickwinkel eines Objekts

Wenn das Objekt in den horizontalen Skalenbereich (0–80 mils) im Inneren des Fernglases passt, richten Sie eine Kante des Objekts auf einen Punkt der horizontalen Skalenlinie aus und lesen Sie den Wert dort ab, wo die andere Kante die horizontale Skala trifft. In Abb. 4 ist die rechte Kante des Segelboots bei Null und die linke Kante bei 20, so dass der horizontale Blickwinkel 20 mils beträgt (10 auf der Skala = 10 mils, 20 = 20 mils usw.).

So berechnen Sie den vertikalen Blickwinkel eines Objekts

Verwenden Sie dieselbe Methode wie oben, aber verwenden Sie die vertikale Skala. In Abb. 5 trifft die Basis des Leuchtturms die vertikale Skala bei Null und die Spitze des Leuchtturms die Skala bei 40, so dass der vertikale Sichtwinkel 40 mils beträgt.

Wie Sie Ihr Fernglas zum Abschätzen der Entfernung verwenden

Die Formel für die Entfernungsmessung lautet $L(\text{km})=H(\text{m})/w(\text{mils})$

Wo:

L=Entfernung zwischen dem Beobachter und dem Objekt in km H=Höhe des Objekts in m (dieser Wert muss bekannt sein) W=Sichtwinkel des Objekts, gemessen mit dem Mils-Fadenkreuz des Fernglases

Schätzen Sie bei der Entfernungsmessung zunächst die Höhe des Objekts, messen Sie dann den Blickwinkel Ihres Fernglases und setzen Sie beides in die Formel ein.

Zum Beispiel:

Ein Leuchtturm ist 12 m lang. (H=12m) Der Blickwinkel des Fernglases beträgt 40 mils (siehe Abb. 5) Mit der Formel $L(\text{km}) = H(\text{m})/w(\text{mils})$ können wir die Entfernung schätzen.

$L=12/40=0,3\text{km}$ (300m) Die Entfernung zwischen dem Beobachter und dem Leuchtturm beträgt also 300m.

Wie man den Kompass benutzt

Der Azimutwinkel kann über den in der rechten Hälfte des Gehäuses eingebauten Kompass gemessen werden. Sie zeigt den Azimut des Objekts relativ zum Beobachter an.

Jede Teilung des Kompasses entspricht einem Grad. Wenn das Objekt im Norden liegt, zeigt der Kompass 360° (Grad) an. Und wenn Sie im Uhrzeigersinn drehen, wird sie größer. 90° bedeutet, dass sich das Objekt im Osten befindet, 180° bedeutet Süden und 270° bedeutet Westen.

Um präzise Winkelmessungen zu gewährleisten, sollte das Fernglas beim Ablesen des Kompasses waagrecht und gerade gehalten werden. das Objekt in der Mitte des Fadenkreuzes sehen.

Bei Nacht oder Dunkelheit müssen die Ziffern des Kompasses und das Fadenkreuz durch Drücken der Ein/Aus-Taste beleuchtet werden.

Auswechseln der Batterien

Die Batterien für den Kompass sind erschöpft, wenn das interne Beleuchtungssystem über einen längeren Zeitraum verwendet wurde. Wenn das Licht schwächer wird, öffnen Sie die Batterieabdeckung und setzen Sie neue Batterien ein.

Die Batterien sind im Lieferumfang enthalten und nicht in Ihrem Fernglas, das in die Tasche gelegt wird, müssen Sie es zuerst installieren, bevor Sie verwenden. Wenn sie ausgetauscht werden müssen, schrauben Sie die Batterieabdeckung mit einer Münze oder einem Schraubenzieher ab und ersetzen Sie sie durch denselben Typ. Achten Sie darauf, die Batterien in der gleichen Richtung wie die Originalbatterien einzubauen, d. h. mit der flachen positiven (+) Seite nach oben in Richtung der Batterieabdeckung. Schrauben Sie die Batterieabdeckung wieder fest und drücken Sie die Taste der Beleuchtung, um das Licht zu testen. Die Ziffern sollten auf der Kompassposition sichtbar sein (eventuell müssen Sie die rechte Objektivlinse abdecken, wenn Sie im Freien bei hellem Licht arbeiten).

Hinweis!

Dabei sollte auch die Batterie (Typ AG9/LR936) ausgetauscht werden. Die Batterie sollte herausgenommen werden, wenn das Fernglas für längere Zeit nicht benutzt wird. Batterien, die über einen längeren Zeitraum unbenutzt im Fernglas verbleiben, können auslaufen und das Fernglas beschädigen.

Lagerung und Wartung

Ferngläser sind optische Präzisionsinstrumente. Sie sollten sorgfältig gehandhabt und gewartet werden, um sie in gutem Zustand zu halten.

Allgemeine Wartung

Linsen: Reinigen Sie die Linsen nach jedem Gebrauch und bevor Sie das Fernglas wieder in die Tragetasche legen. Entfernen Sie nach jedem Gebrauch Staub und Schmutz von den Linsen. Wischen Sie die Linsen nach dem Bürsten vorsichtig mit dem speziellen optischen Tuch ab. Wischen Sie die Linsen niemals mit den Fingern ab, da Körperöl auf die Linsen gelangt und sie möglicherweise beschädigt. Verwenden Sie zum Abwischen Ihrer Linsen nur spezielle optische Tücher. Bewahren Sie Ihr optisches Tuch immer in der Fernglasetasche auf, damit es für die Reinigung leicht zugänglich ist.

Obwohl die Okulare zur individuellen Dioptrieneinstellung gedreht werden können, sollten Sie sie nicht über den werkseitig eingestellten Anschlag hinaus drehen. Ein Überschreiten dieses Punktes beschädigt die Optik des Okulars und macht das Fernglas unbrauchbar.

Achten Sie darauf, die Dioptrieneinstellung nach dem Gebrauch auf die Position "0" zu drehen, um eine Beschädigung des Okulars zu vermeiden.

Vermeiden Sie starkes Schütteln oder Fallenlassen des Fernglases. Dadurch können die interne Optik und die Prismen beschädigt werden. Lagern Sie das Fernglas an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

Der Blick in die Sonne kann zu dauerhaften Augenschäden führen. Schauen Sie mit diesem Produkt nicht in die Sonne, auch nicht mit dem bloßen Auge.

Lassen Sie Ihr Fernglas niemals an einem Ort liegen, der direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Dies könnte zu einer potenziellen Brandgefahr führen.

Reinigung

Reinigen Sie die Okulare und Linsen nur mit einem weichen, fusselfreien Tuch, z.B. einem Mikrofasertuch. Das Tuch nicht zu stark aufdrücken, um ein Verkratzen der Linsen zu vermeiden.

Zur Entfernung stärkerer Schmutzpartikel befeuchten Sie das Putztuch mit einer Brillen-Reinigungsflüssigkeit und wischen damit die Linsen mit wenig Druck ab.

Service

DE AT CH BE

Bei Fragen zum Produkt und eventuellen Reklamationen nehmen Sie bitte zunächst mit dem Service-Center Kontakt auf, vorzugsweise per E-Mail.

E-Mail: service@bresser.de
Telefon*: +49 28 72 80 74 210

BRESSER GmbH

Kundenservice
Gutenbergstr. 2
46414 Rhede
Deutschland

*Lokale Rufnummer in Deutschland (Die Höhe der Gebühren je Telefonat ist abhängig vom Tarif Ihres Telefonanbieters); Anrufe aus dem Ausland sind mit höheren Kosten verbunden.

GB IE

Please contact the service centre first for any questions regarding the product or claims, preferably by e-mail.

E-Mail: service@bresseruk.com
Telephone*: +44 1342 837 098

BRESSER UK Ltd.

Suite 3G, Eden House
Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
United Kingdom

*Number charged at local rates in the UK (the amount you will be charged per phone call will depend on the tariff of your phone provider); calls from abroad will involve higher costs.

FR BE

Si vous avez des questions concernant ce produit ou en cas de réclamations, veuillez prendre contact avec notre centre de services (de préférence via e-mail).

E-Mail: sav@bresser.fr
Téléphone*: 00 800 6343 7000

BRESSER France SARL

Pôle d'Activités de Nicopolis
314 Avenue des Chênes Verts
83170 Brignoles
France

*Prix d'un appel local depuis la France ou Belgique

NL BE

Als u met betrekking tot het product vragen of eventuele klachten heeft kunt u contact opnemen met het service centrum (bij voorkeur per e-mail).

E-Mail: info@bresserbenelux.nl
Telefoon*: +31 528 23 24 76

BRESSER Benelux

Smirnoffstraat 8
7903 AX Hogeveen
The Netherlands

*Het telefoonnummer wordt in het Nederland tegen lokaal tarief in rekening gebracht. Het bedrag dat u per gesprek in rekening gebracht zal worden, is afhankelijk van het tarief van uw telefoon provider; gesprekken vanuit het buitenland zullen hogere kosten met zich meebrengen.

ES IT PT

Si desea formular alguna pregunta sobre el producto o alguna eventual reclamación, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico (de preferencia por e-mail).

E-Mail: servicio.iberia@bresser-iberia.es
Teléfono*: +34 91 67972 69

BRESSER Iberia SLU

c/Valdemorillo, 1 Nave B
P.I. Ventorro del Cano
28925 Alcorcón Madrid
España

*Número local de España (el importe de cada llamada telefónica dependen de las tarifas de los distribuidores); Las llamadas des del extranjero están ligadas a costes suplementarios..

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany

www.bresser.de



@BresserEurope

© 2021 · Bresser GmbH.

Errors and technical changes reserved.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

Manual_1866840_Nautic-7x50-Gen-II_en-de_BRESSER_v082021a