



Teleskop · Telescope ·

## NightExplorer 80/400

**DE** Bedienungsanleitung

**EN** Instruction manual

**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/download/9621800](http://www.bresser.de/download/9621800)



**GARANTIE · WARRANTY · GARANTÍA · GARANZIA**



[www.bresser.de/warranty\\_terms](http://www.bresser.de/warranty_terms)

<b>Deutsch</b> .....	<b>4</b>
<b>English</b> .....	<b>15</b>

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Impressum .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Gültigkeitshinweis.....</b>	<b>5</b>
<b>3 Eigenschaften .....</b>	<b>5</b>
<b>4 Zu dieser Anleitung .....</b>	<b>6</b>
<b>5 Verwendungszweck .....</b>	<b>6</b>
<b>6 Allgemeine Sicherheitshinweise.....</b>	<b>6</b>
<b>7 Teileübersicht &amp; Lieferumfang.....</b>	<b>8</b>
<b>8 Standortwahl.....</b>	<b>9</b>
<b>9 Stativ aufstellen.....</b>	<b>9</b>
<b>10 Stativkopf bewegen.....</b>	<b>9</b>
<b>11 Optiktubus auf Stativ montieren .....</b>	<b>10</b>
<b>12 Zubehörteile anbringen .....</b>	<b>10</b>
<b>13 Verwendung von Okularen .....</b>	<b>11</b>
<b>14 Verwendung des Zenitspiegels.....</b>	<b>11</b>
<b>15 Smartphone-Halterung anbringen .....</b>	<b>11</b>
<b>16 Vor der Beobachtung .....</b>	<b>12</b>
<b>17 Beobachtung .....</b>	<b>12</b>
<b>18 Stativ am Rucksack befestigen.....</b>	<b>12</b>
<b>19 Fehlerbeseitigung .....</b>	<b>13</b>
<b>20 Reinigung und Wartung.....</b>	<b>13</b>
<b>21 Entsorgung .....</b>	<b>14</b>
<b>22 Garantie .....</b>	<b>14</b>

---

# 1 Impressum

Bresser GmbH  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Germany  
www.bresser.de

Für etwaige Gewährleistungsansprüche oder Serviceanfragen verweisen wir auf die Informationen zu „Garantie“ und „Service“ in dieser Dokumentation. Wir bitten um Verständnis, dass unaufgeforderte Rücksendungen nicht bearbeitet werden können.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2022 Bresser GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Reproduktion dieser Dokumentation – auch auszugsweise – in irgendeiner Form (z.B. Fotokopie, Druck, etc.) sowie die Verwendung und Verbreitung mittels elektronischer Systeme (z.B. Bilddatei, Website, etc.) ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist nicht gestattet.

Die in dieser Dokumentation verwendeten Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen sind im Allgemeinen in Deutschland, der Europäischen Union und/oder weiteren Ländern waren-, marken- und/oder patentrechtlich geschützt.

## 2 Gültigkeitshinweis

Diese Dokumentation ist gültig für die Produkte mit den nachfolgend aufgeführten Artikelnummern:  
9621800

**Anleitungsversion:** 0922

**Bezeichnung dieser Anleitung:**

Manual\_9621800\_NightExplorer-80-400\_de-en\_BRESSER\_v092022a

Informationen bei Serviceanfragen stets angeben.

## 3 Eigenschaften

- Achromatische Optik nach Fraunhofer
- Vergütete Objektivlinsen
- Solider Tubus aus Metall
- Höhenverstellbares Fotostativ mit Handführung
- Tauschutzkappe
- Rucksack
- Zubehör-Set: 3 Okulare, Zenitspiegel, Smartphone-Halterung

---

## 4 Zu dieser Anleitung



### HINWEIS

#### **Diese Bedienungsanleitung ist als Teil des Gerätes zu betrachten!**

Lesen Sie vor der Benutzung des Geräts aufmerksam die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für die erneute Verwendung zu einem späteren Zeitpunkt auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes ist die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer/Benutzer des Produkts weiterzugeben.

---

## 5 Verwendungszweck

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Dieses Gerät dient ausschließlich der privaten Nutzung.
- Es wurde entwickelt zur vergrößerten Darstellung von Naturbeobachtungen.

## 6 Allgemeine Sicherheitshinweise



### ⚠ GEFAHR

#### **Erblindungsgefahr!**

Schauen Sie mit diesem Gerät niemals direkt in die Sonne oder in die Nähe der Sonne. Es besteht ERBLINDUNGSGEFAHR!

---



### ⚠ GEFAHR

#### **Erstickungsgefahr!**

Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht Erstickungsgefahr, insbesondere für Kinder. Beachten Sie deshalb unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen.

---

- Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht Erstickungsgefahr!
  - Dieses Produkt beinhaltet Kleinteile, die von Kindern verschluckt werden können! Es besteht Erstickungsgefahr!
- 



### ⚠ VORSICHT

#### **Brandgefahr!**

Bei unsachgemäßer Verwendung dieses Produkts besteht Brandgefahr. Beachten Sie unbedingt die nachfolgenden Sicherheitsinformationen, um die Entstehung von Bränden zu vermeiden.

---

- Setzen Sie das Gerät – speziell die Linsen – keiner direkten Sonneneinstrahlung aus! Durch die Lichtbündelung könnten Brände verursacht werden.



## HINWEIS

### **Gefahr von Sachschäden!**

Bei unsachgemäßer Handhabung können das Gerät und/oder die Zubehörteile beschädigt werden. Verwenden Sie das Gerät deshalb nur entsprechend den nachfolgenden Sicherheitsinformationen.

- Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts an das für Ihr Land zuständige Service-Center (siehe Kapitel „Service“).
- Setzen Sie das Gerät keinen Erschütterungen aus.
- Bauteile nicht über einen längeren Zeitraum direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Durch übermäßige Sonneneinwirkung kann das Material Schaden nehmen.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus und schützen Sie es vor Wasser und hoher Luftfeuchtigkeit.



## HINWEIS

### **Schutz der Privatsphäre**

Achten Sie die Privatsphäre Ihrer Mitmenschen – schauen Sie mit diesem Gerät zum Beispiel nicht in Wohnungen!

---

# 7 Teileübersicht & Lieferumfang

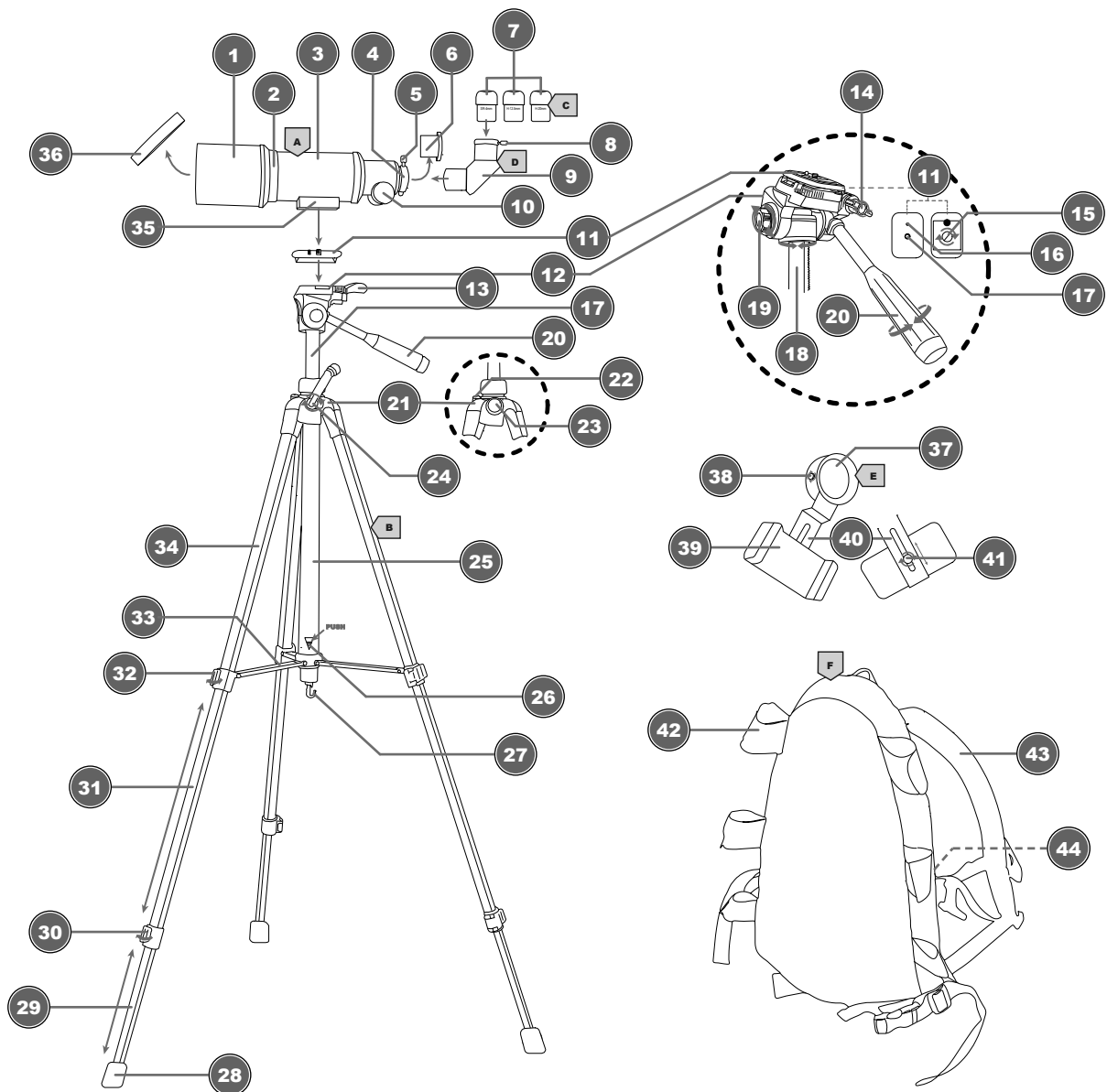


Abb. 1: Alle Teile des Teleskops

1 Tauschutzkappe	2 Objektivlinse (innen)
3 Optiktubus	4 Okularaufnahme
5 Fixierschraube (Okularaufnahme)	6 Staubschutzkappe (Okularaufnahme)
7 Okulare	8 Fixierschraube (Zenitspiegel)
9 Zenitspiegel	10 Fokusrad
11 Stativkopfplatte	12 Stativkopf mit Neigevorrichtung
13 Arretierungshebel (Stativkopfplatte)	14 Fixierschraube (Stativkopfneigung 90°)
15 Fixierschraube (Stativkopfplatte)	16 Fixierungszapfen
17 Gewindeschraube (Stativkopfplatte)	18 Höhenverstellbare Stativstange
19 Fixierschraube (horizontale Verstellung)	20 Handführung (vertikale Verstellung)
21 Stativkopf	22 Dosenlibelle
23 Fixierschraube (Höhenverstellung)	24 Kurbel (Höhenverstellung)
25 Stativ-Mittelstange	26 Druckknopf
27 Haken	28 Stativfuß



29 Stativbein-Unterteil	30 Unterer Feststellclip
31 Stativbein-Mittelteil	32 Oberer Feststellclip
33 Stativkreuz	34 Stativbein-Oberteil
35 Montagebasis	36 Staubschutzkappe (Objektiv)
37 Montagering	38 Fixierschraube (Montagering)
39 Halterung	40 Führungsschiene
41 Fixierschraube (Halterung)	42 Klettverschlüsse
43 Tragegurt	44 Reißverschluss (Rücken)

### Lieferumfang:

Optik-Tubus (A), Stativ (B), 3 Okulare: SR-4mm, H-12.5mm, H-20mm (C), Zenitspiegel (D), Smartphone-Halterung (E), Rucksack (F), Bedienungsanleitung

## 8 Standortwahl

Einen dunklen Standort wählen, um eine Beeinträchtigung der Dunkeladaption durch Lichter zu vermeiden. Der Untergrund muss eben und stabil sein.

Nicht aus geschlossenen Räumen heraus beobachten. Teleskop und Zubehör ca. 30 Minuten vor Beobachtungsbeginn an den gewünschten Standort stellen, damit ein Temperatúrausgleich gewährleistet ist.

## 9 Stativ aufstellen

1. Den Druckknopf an der Stativ-Mittelstange drücken und gleichzeitig die Stativbeine langsam nach außen ziehen bis das Stativkreuz vollständig ausgefahren ist.
2. Die oberen Feststellclips nacheinander öffnen und die Stativbein-Mittelteile vollständig ausziehen.
3. Die unteren Feststellclips nacheinander öffnen und die Stativbein-Unterteile auf die gewünschte Höhe ausziehen.
4. Darauf achten, dass sich die Luftblase der Dosenlibelle mittig im Kreis befindet, um einen waagerechten Stand zu gewährleisten. Gegebenenfalls die Stativbein-Unterteile nachjustieren.
5. Die Feststellclips schließen.
6. Fixierschraube für die Höhenverstellung lösen.
7. Stativkopf mittels Kurbel auf die gewünschte Höhe ausfahren.
8. Fixierschraube für die Höhenverstellung handfest anziehen.

## 10 Stativkopf bewegen



### HINWEIS

#### Arretierungsschrauben/-ringe nur handfest anziehen

Arretierungsschrauben und -ringe nur handfest anziehen. Durch zu festes Anziehen können Schrauben, Ringe und Gewindefassungen brechen!

1. Fixierschraube für die horizontale Bewegung lösen, um den Stativkopf nach rechts oder links zu bewegen.
2. Fixierschraube handfest anziehen, um den Kopf in der gegenwärtigen horizontalen Position festzusetzen.
3. Führungsriff entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Fixierung für die vertikale Bewegung zu lösen und den Stativkopf nach oben oder unten zu kippen.

4. Führungsgriff im Uhrzeigersinn drehen, um den Kopf in der gegenwärtigen vertikalen Position festzusetzen.
5. Für eine um 90° gedrehte Beobachtungsposition der aufgesetzten Optik die Fixierschraube für die Stativkopfneigeplatte lösen.
6. Neigeplatte nach rechts umklappen und Fixierschraube handfest anziehen, um die Neigeplatte in dieser Position festzusetzen.

## 11 Optiktubus auf Stativ montieren



### HINWEIS

#### Optik während der Montage sichern

Optik während der Montage stets mit einer Hand sichern! Ein Herabfallen desselben führt zu irreparablen Schäden am Gerät.

1. Arretierungshebel am Stativkopf in Position FREE drücken und gleichzeitig die Stativkopfplatte aus der Halterung entnehmen.
2. Gewindeschraube der Stativkopfplatte in das Gewinde der Montagebasis des Optik-Tubus eindrehen, um die Stativkopfplatte am Optik-Tubus zu befestigen. Darauf achten, dass der Fixierungszapfen in die entsprechende Bohrung greift.
3. Den Arretierungshebel am Stativkopf in die Position FREE drücken und den Optik-Tubus mit der montierten Stativkopfplatte in die Halterung einsetzen. Darauf achten, dass die Objektivlinse in die entgegengesetzte Richtung zum Führungsgriff zeigt.
4. Arretierungshebel in Position LOCK drücken.

## 12 Zubehörteile anbringen

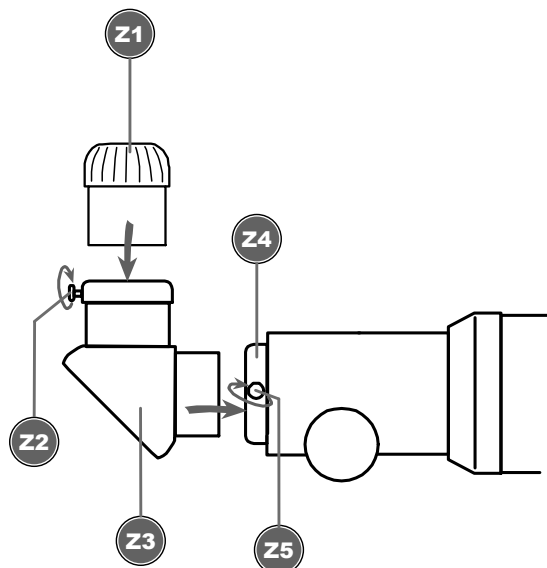


Abb. 2: Zubehör am Optik-Tubus anbringen

Z1 Okular	Z2 Fixierschraube (Zenitspiegel)
Z3 Zenitspiegel	Z4 Okularaufnahme
Z5 Fixierschraube (Okularaufnahme)	

1. Klemmschraube lösen.

2. Gewünschtes Zubehörteil in die Okularaufnahme einsetzen.
3. Klemmschraube handfest anziehen, so dass Zubehörteil sicher fixiert ist.

## 13 Verwendung von Okularen

Die Vergrößerung hängt von der Brennweite des Teleskops und des Okulars ab. Durch Auswechseln der Okulare kann die Vergrößerung variiert werden.

### **Formel zur Berechnung der Vergrößerung:**

Brennweite Teleskop : Brennweite Okular = Vergrößerung

### **Beispielrechnung:**

400 mm : 20 mm = 20x

Bei diesem Teleskop sind drei Okulare im Lieferumfang enthalten. Die Beobachtung stets mit einem Okular mit hoher Brennweite (= niedrige Vergrößerung) beginnen.

## 14 Verwendung des Zenitspiegels

Der Zenitspiegel wird vor dem Okular in die Okularaufnahme eingesetzt. So ist ein bequemerer Einblick möglich. Er bewirkt eine Bildumkehrung zu einem aufrechten aber seitenverkehrten Bild.

## 15 Smartphone-Halterung anbringen

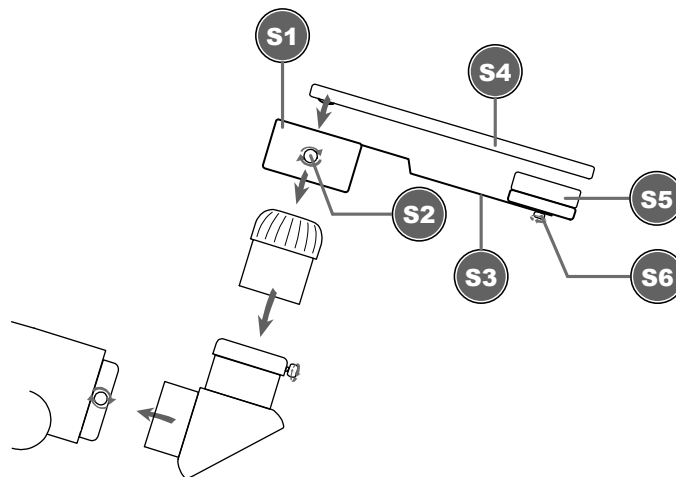


Abb. 3: Montage der Smartphone-Halterung

S1 Montagerring	S2 Fixierschraube (Montagerring)
S3 Führungsschiene	S4 Smartphone*
S5 Klemmbolzen	S6 Fixierschraube (Führungsschiene)

**VORSICHT! Stellen Sie beim Einsetzen und der späteren Verwendung der Smartphone-Halterung stets sicher, dass das eingesetzte Smartphone\* rutsch- und sturzsicher in der Halterung befestigt ist! Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Schäden am Smartphone, die auf eine unsachgemäße bzw. falsche Handhabung zurückzuführen ist!**

1. Ein Okular in den Zenitspiegel am Teleskop einsetzen und darin fixieren.
2. Die Smartphone-Halterung mit dem Montagerring (S1) über das eingesetzte Okular stülpen und mit der Fixierschraube (S2) daran festschrauben.
3. Die Klemmbolzen (S5) der Halterung auseinanderdrücken und das Smartphone\* zwischen diesen festklemmen. Die Smartphone-Linse genau mittig über dem Okular positionieren, so dass das Bild genau mittig auf dem Display zu sehen ist. Ggf. mittels Zoomfunktion das Bild formatfüllend auf dem Display einstellen.

4. Die Kamera-App\* auf dem Smartphone\* starten. In der Kamera-App\* wird durch das Okular aufgenommene Bild wiedergegeben.
5. Ggf. die Position des Smartphones\* korrigieren bis der gewünschte Bildausschnitt angezeigt wird. Dazu die Fixierschraube (S6) an der Unterseite der Halterung lösen und das Smartphone in der Halterung auf der Schiene auf- oder abwärts bewegen.
6. Mittels Auslöse-Knopf der Kamera-App die Aufnahme vom Beobachtungsobjekt erstellen.

**HINWEIS! Um ein möglichst wackelfreies Bild erzeugen zu können, empfiehlt sich die Verwendung einer Fernbedienung\* (z.B. per Bluetooth) für den Auslöse-Vorgang.**

\*nicht im Lieferumfang enthalten

## 16 Vor der Beobachtung

Zum Schutz vor Staub und Schmutz sind Tubusöffnung und Okularstutzen mit Schutzkappen verschlossen. Schutzkappen vor der Beobachtung entfernen. Für die Lagerung die Kappen wieder aufsetzen.

## 17 Beobachtung



### ⚠ GEFAHR

#### **Erblindungsgefahr!**

Schauen Sie mit diesem Gerät niemals direkt in die Sonne oder in die Nähe der Sonne. Es besteht **ERBLINDUNGSGEFAHR!**

1. Teleskop grob auf das gewünschte Objekt (z.B. den Mond) ausrichten und durch das Okular blicken.
2. Durch horizontale und vertikale Verstellung des Teleskops das Objekt mittig ins Blickfeld holen.
3. Das Objekt wird durch das Okular vergrößert dargestellt.
4. Falls erforderlich, die Bildschärfe am Fokusrad einstellen.
5. Durch den Wechsel von einem Okular mit hoher Brennweite zu einem Okular mit niedriger Brennweite kann die Vergrößerung gesteigert werden.

## 18 Stativ am Rucksack befestigen



Abb. 4: Anbringen des Stativs am Rucksack für den Transport.

Für den Transport kann das Stativ mit den seitlich am Rucksack angebrachten Klettverschlüssen an selbigem befestigt werden:

1. Stativbeine etwa bis zur Hälfte ausziehen/einschieben.

2. Klettverschlüsse am Rucksack öffnen und um zwei der drei Stativbeine wickeln.
3. Klettverschlüsse wieder verschließen. Beim Schultern des Rucksacks hängt das Stativ nun am Rucksack und kann bequem transportiert werden.

## 19 Fehlerbeseitigung

Problem/Fehler	Mögliche Lösung
Kein Bild	Schutzkappen entfernen; Okular mit geringerer Vergrößerung wählen
Unschärfes Bild	Bildschärfe mittels Fokusrad einstellen
Keine Scharfeinstellung möglich	Temperatenausgleich abwarten
Schlechtes Bild	Nicht durch Glasscheiben beobachten
„Schiefes“ Bild trotz Zenitspiegel	Okularstutzen des Zenitspiegels senkrecht ausrichten

## 20 Reinigung und Wartung



### HINWEIS

#### **Objektiv niemals aus der Fassung nehmen und Einstellschrauben nicht verändern!**

Ein korrekter Wiedereinbau ohne Fachkenntnisse ist nicht möglich. Eine erhebliche Verminderung der optischen Leistungsfähigkeit ist die Folge. In diesem Fall erlischt der Garantieanspruch!



### HINWEIS

#### **Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!**

Verwenden Sie für die Reinigung der optischen Flächen keine fotografischen Linsenreiniger sowie keine duftimprägnierten, gefärbten oder mit Lotion getränkten Tücher. Durch die Verwendung kann die Optik dauerhaft Schaden nehmen!

- Gerät vor Staub und Feuchtigkeit schützen.
- Fingerabdrücke und ähnliche Verunreinigungen der optischen Flächen vermeiden.
- Vor der Verwendung muss die Restfeuchtigkeit vollständig abgebaut sein.
- Die Optik nicht zu häufig reinigen! Ein wenig Staub auf der Linsenvorderseite oder Spiegeloberfläche bewirkt keine nennenswerte Verringerung der Abbildungsqualität. Dies ist kein Anlass für eine Reinigung.
- Falls erforderlich, Staub auf Linsenvorderseite oder Spiegeloberfläche mit einem Kamelhaarpinsel vorsichtig entfernen oder mit einem Blasebalg weg blasen.
- Organische Verschmutzungen (z. B. Fingerabdrücke) mit einer Reinigungsflüssigkeit entfernen (Mischverhältnis: drei Teile destilliertes Wasser, ein Teil Isopropylalkohol). Je halbem Liter Reinigungsflüssigkeit einen kleinen Tropfen eines biologisch abbaubaren Geschirrspülmittels beifügen. Weiche, weiße Gesichtspflegetücher verwenden und Oberflächen vorsichtig mit kurzen, radialen Wischbewegungen reinigen. Die Tücher möglichst häufig auswechseln.
- Bei hoher Luftfeuchtigkeit kann das verbaute Glas beschlagen und es kann zu Feuchtigkeitsbildung kommen. Dies ist kein Mangel! Lassen Sie in diesem Fall das Gerät bei Zimmertemperatur einige Zeit akklimatisieren, so dass die Restfeuchtigkeit abgebaut werden kann.
- Nachdem die Restfeuchtigkeit vollständig abgebaut ist, die Staubschutzkappen aufsetzen und das Teleskop in einem geschlossenen Behältnis\* an einem trockenen und schimmelfreien Platz lagern. Es wird empfohlen, Zubehörteile in einem geschlossenen Behälter mit Trockenmittel zu lagern.

- 
- (\*abhängig vom jeweiligen Modell kann ein Koffer bereits im Lieferumfang enthalten sein)

## 21 Entsorgung



Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien sortenrein. Informationen zur ordnungsgemäßen Entsorgung erhalten Sie beim kommunalen Entsorgungsdienstleister oder Umweltamt.

## 22 Garantie

Die Garantiezeit beträgt 5 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Während der Garantiezeit werden defekte Geräte von Ihrem Händler vor Ort angenommen. Sie erhalten dann ein neues oder repariertes Gerät kostenlos zurück. Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, ein defektes Gerät zwecks Reparatur zurückzugeben.

Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind jedoch kostenpflichtig.

---

# Contents

<b>1 Imprint (German)</b> .....	<b>16</b>
<b>2 Validity note</b> .....	<b>16</b>
<b>3 Features</b> .....	<b>16</b>
<b>4 About this Instruction Manual</b> .....	<b>16</b>
<b>5 Intended Use</b> .....	<b>17</b>
<b>6 General safety instructions</b> .....	<b>17</b>
<b>7 Parts overview &amp; scope of delivery</b> .....	<b>18</b>
<b>8 Site location</b> .....	<b>19</b>
<b>9 Setting up the tripod</b> .....	<b>19</b>
<b>10 Moving the tripod head</b> .....	<b>19</b>
<b>11 Mounting the OTA on the tripod</b> .....	<b>20</b>
<b>12 Installing accessories</b> .....	<b>20</b>
<b>13 Using eyepieces</b> .....	<b>21</b>
<b>14 Using the diagonal mirror</b> .....	<b>21</b>
<b>15 Smartphone holder installation</b> .....	<b>21</b>
<b>16 Before starting an observation</b> .....	<b>22</b>
<b>17 Observation</b> .....	<b>22</b>
<b>18 Attach the tripod to the backpack</b> .....	<b>22</b>
<b>19 Troubleshooting</b> .....	<b>23</b>
<b>20 Cleaning and maintenance</b> .....	<b>23</b>
<b>21 Disposal</b> .....	<b>23</b>
<b>22 Warranty</b> .....	<b>24</b>

---

# 1 Imprint (German)

Bresser GmbH  
Gutenbergstr. 2  
46414 Rhede  
Germany  
www.bresser.de

For any warranty claims or service inquiries, please refer to the information on "Warranty" and "Service" in this documentation. We ask for your understanding that unsolicited returns cannot be processed.

Errors and technical changes excepted.

© 2022 Bresser GmbH

All rights reserved.

The reproduction of this documentation - even in extracts - in any form (e.g. photocopy, print, etc.) as well as the use and distribution by means of electronic systems (e.g. image file, website, etc.) without the prior written permission of the manufacturer is prohibited.

The designations and brand names of the respective companies used in this documentation are generally protected by trade, trademark and/or patent law in Germany, the European Union and/or other countries.

## 2 Validity note

This documentation is valid for the products with the following article numbers:

9621800

**Manual version:** 0922

**Manual designation:**

Manual\_9621800\_NightExplorer-80-400\_de-en\_BRESSER\_v092022a

Always provide information when requesting service.

## 3 Features

- Achromatic optics by Fraunhofer
- Coated objective lenses
- Solide metal tube
- Height adjustable photo tripod with handle
- Dew shield

## 4 About this Instruction Manual



### NOTICE

**These operating instructions are to be considered a component of the device.**

Read the safety instructions and the instruction manual carefully before using this device.

Keep these instruction manual in a safe place for future reference. If the device is sold or passed on, the instruction manual must be passed on to any subsequent owner/user of the product.

---



---

## 5 Intended Use

- This device is not intended for use by persons (including children) with impaired physical, sensory or mental abilities, or for lack of experience and/or knowledge, unless they are supervised by or have received instructions from a person responsible for their safety on how to use this device.
- This device is for personal use only.
- It was developed for an magnified representation of nature observations.

## 6 General safety instructions



### **⚠ DANGER**

#### **Risk of blindness!**

Never look directly at, or near the sun with this device. There is a RISK OF BLINDNESS!



### **⚠ DANGER**

#### **Danger of suffocation!**

Improper use of this product may result in suffocation, especially for children. It is therefore imperative that you observe the following safety information.

- Keep packaging materials (plastic bags, rubber bands, etc.) away from children! There is a danger of choking!
- This product contains small parts that can be swallowed by children! Choking hazard!



### **⚠ CAUTION**

#### **Fire hazard!**

Improper use of this product may result in fire. It is essential that you observe the following safety information in order to avoid fires.

- Do not place the device, particularly the lenses, in direct sunlight. The concentration of light could cause a fire.



### **NOTICE**

#### **Danger of material damage!**

Improper handling may result in damage to the unit and/or accessories. Therefore, use the device only in accordance with the following safety information.

- Do not disassemble the device! In the event of a defect, please contact the after sales support number listed below.
- Do not subject the device to excessive vibrations.
- Do not expose the components to direct sunlight for a longer time.
- Do not expose the device to high temperatures and protect it from water and high humidity.



### **NOTICE**

#### **Privacy Protection**

Respect the privacy of your fellow human beings - do not look into flats with this device, for example!

## 7 Parts overview & scope of delivery

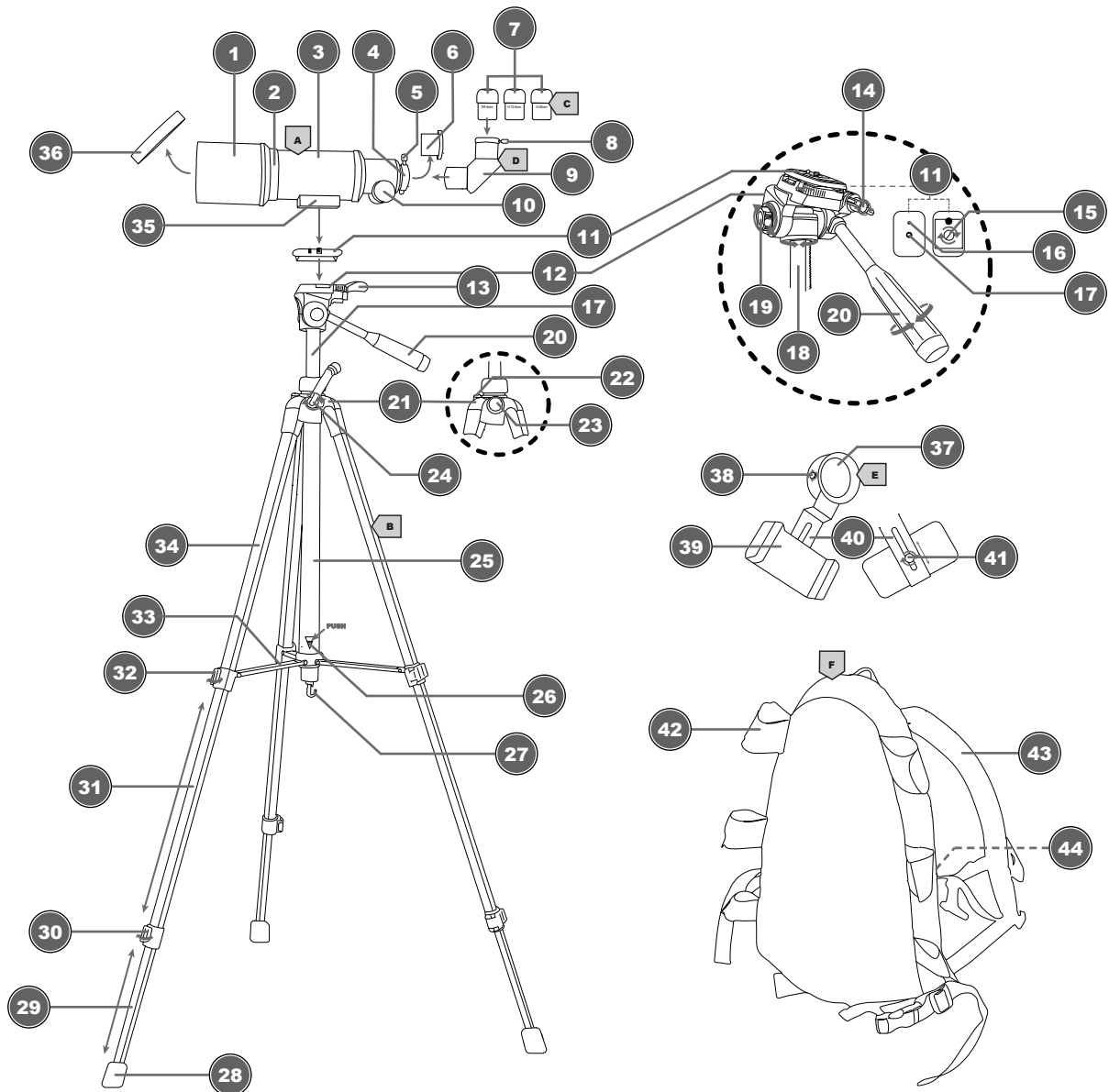


Illustration 1: All parts of the telescope

1 Dew protection cap	2 Objective lens (Inside)
3 Optical Tubes	4 Eyepiece holder
5 Fixing screw (Eyepiece connection)	6 Dust cap (Eyepiece connection)
7 Eyepieces	8 Fixation screw (Diagonal mirror)
9 Diagonal mirror	10 Focus wheel
11 Tripod head plate	12 Tripod head with tilting mechanism
13 Locking lever (tripod head plate)	14 Fixing screw (tripod head tilt 90°)
15 Fixing screw (tripod head plate)	16 Fixing spigot
17 Threaded screw (tripod head plate)	18 Height adjustable tripod rod
19 Fixing screw (horizontal adjustment)	20 Manual guidance (vertical adjustment)
21 Tripod head	22 Circular level
23 Fixing screw (height adjustment)	24 Crank (height adjustment)
25 Tripod center rod	26 Push button
27 Hook	28 Tripod foot

29 Tripod leg lower part	30 Lower locking clip
31 Tripod leg center section	32 Upper locking clip
33 Tripod cross	34 Tripod leg upper part
35 Mounting base	36 Dust cap (lens)
37 Mounting ring	38 Fixing screw (mounting ring)
39 Bracket	40 Guide rail
41 Fixing screw (bracket)	42 Velcro fasteners
43 Carrying strap	44 Zipper (back)

**Scope of delivery:**

Optical tube (A), tripod (B), 3 eyepieces: SR-4mm, H-12.5mm, H-20mm (C), diagonal mirror (D), smartphone holder (E), backpack (F), user manual

## 8 Site location

Choose a dark location to avoid an interference of dark adaption throughout lights. A flat and stable surface is recommended.

Do not observe from closed rooms. Approx. 30 minutes before starting an observation, position the telescope and the accessories on the desired location to allow a temperature compensation.

## 9 Setting up the tripod

1. Press the push button on the tripod center rod and at the same time slowly pull the tripod legs outwards until the tripod cross is fully extended.
2. Open the upper locking clips one after the other and pull out the tripod leg middle parts completely.
3. Open the lower locking clips one after the other and extend the tripod leg lower parts to the desired height.
4. Make sure that the air bubble of the circular level is centered in the circle to ensure a level stand. If necessary, readjust the lower parts of the tripod leg.
5. Close the locking clips.
6. Loosen the fixing screw for the height adjustment.
7. Extend the tripod head to the desired height using the crank.
8. Hand-tighten the fixing screw for the height adjustment.

## 10 Moving the tripod head



### NOTICE

**Tighten locking screws/rings only by hand.**

Tighten locking screws/rings only by hand. Rings and threads can break when overtighten them!

1. Loosen the fixing screw for horizontal movement to move the tripod head to the right or to the left.
2. Tighten the fixing screw by hand to set the tripod in current horizontal position.
3. Loosen the fixation for vertical movement by turning the handle counterclockwise. Tilt the tripod head up and down.
4. Turn the handle clockwise to set the tripod head in current vertical position.
5. Loosen the fixing screw for the tripod tilt plate to tilt the the attached optics sideways for a viewing position up to 90 degrees.

6. Tilt the tilt plate to the right and tighten the fixing screw by hand to set the tilt plate in current position.

## 11 Mounting the OTA on the tripod

### NOTICE

#### Save the OTA when installing it.

Save the OTA always with one hand when installing it! It can cause serious damage if the device is falling down.

1. Push the locking lever on the tripod head to the FREE position and simultaneously remove the tripod head plate from the holder.
2. Screw the threaded screw of the tripod head plate into the thread of the mounting base of the optical tube to fix the tripod head plate to the optical tube. Make sure that the fixing pin engages in the corresponding hole.
3. Push the locking lever on the tripod head to the FREE position and insert the optical tube with the mounted tripod head plate into the holder. Make sure that the objective lens points in the opposite direction to the guide handle.
4. Push the locking lever into the LOCK position.

## 12 Installing accessories

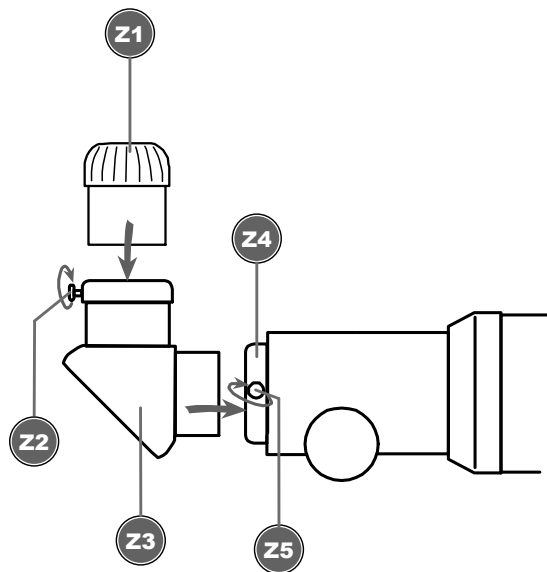


Illustration 2: Attach accessories to the optical tube

Z1 Eyepiece	Z2 Fixation screw (Diagonal mirror)
Z3 Diagonal mirror	Z4 Eyepiece holder
Z5 Fixing screw (Eyepiece connection)	

1. Loosen fixing screw.
2. Insert the desired accessory into the eyepiece holder.
3. Tighten the fixing screw by hand that the accessory is fixed in a secure way.

## 13 Using eyepieces

The magnification depends on the focal length of the telescope and the eyepiece. By changing the eyepieces, the magnification can be varied.

**Formula for calculating the magnification:**

Focal length telescope : Focal length eyepiece = Magnification

**Example calculation:**

400 mm : 20 mm = 20x

Three eyepieces are included with this telescope. Always start observation with a high focal length eyepiece (= low magnification).

## 14 Using the diagonal mirror

The diagonal mirror is inserted into the eyepiece holder in front of the eyepiece. This allows a more comfortable view. It causes an image inversion to an upright but laterally inverted image.

## 15 Smartphone holder installation

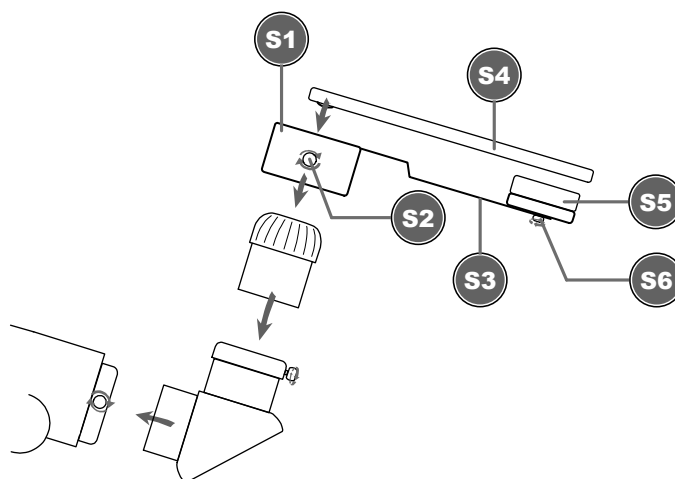


Illustration 3: Mounting the smartphone holder

S1 Mounting ring	S2 Fixing screw (mounting ring)
S3 Guide rail	S4 Smartphone*
S5 Clamping bolt	S6 Fixing screw (guide rail)

**CAUTION! When inserting and subsequently using the smartphone holder, always ensure that the smartphone\* inserted is secured in the holder in such a way that it cannot slip or fall! The manufacturer accepts no responsibility for damage to the smartphone caused by improper or incorrect handling!**

1. Insert an eyepiece into the diagonal mirror on the telescope and fix it in place.
2. Put the smartphone holder with the mounting ring (S1) over the inserted eyepiece and screw it tight with the fixing screw (S2).
3. Push the clamp bolts (S5) of the holder apart and clamp the smartphone\* between them. Position the smartphone lens exactly in the center of the eyepiece so that the image can be seen exactly in the center of the display. If necessary, use the zoom function to adjust the image to fill the display.
4. Launch the Camera app\* on the smartphone\*. In the Camera app\*, the image captured through the eyepiece is displayed.

5. If necessary, correct the position of the smartphone\* until the desired image section is displayed. To do this, loosen the fixing screw (S6) on the underside of the holder and move the smartphone up or down on the rail in the holder.
6. Use the shutter button of the camera app to take a picture of the observation object.

**NOTICE! In order to be able to create an image that is as shake-free as possible, we recommend using a remote control\* (e.g. via Bluetooth) for the shutter release process.**

\*not included with the purchase

## 16 Before starting an observation

The tube opening and the eyepiece holder are protected by dust protection caps. Remove the protection caps before starting the observation. Replace cap when storing the it.

## 17 Observation



### **⚠ DANGER**

#### **Risk of blindness!**

Never look directly at, or near the sun with this device. There is a RISK OF BLINDNESS!

1. Roughly align the telescope with the desired object (e.g. the moon) and look through the eyepiece.
2. By adjusting the telescope horizontally and vertically, bring the object into the center of the field of view.
3. The object is magnified through the eyepiece.
4. If necessary, adjust the focus with the focus wheel.
5. By changing from a high focal length eyepiece to a low focal length eyepiece, the magnification can be increased.

## 18 Attach the tripod to the backpack



*Illustration 4: Attaching the tripod to the backpack for transport.*

For transport, the tripod can be attached to the backpack using the Velcro fasteners on the side of the backpack:

1. Extend/push in tripod legs about halfway.
2. Open the Velcro straps on the backpack and wrap them around two of the three tripod legs.
3. Close the Velcro fasteners again. When shouldering the backpack, now the tripod hangs on the backpack and can be transported comfortably.

## 19 Troubleshooting

Problem/Error	Possible solution
No image	Remove protective caps; Select eyepiece with lower magnification
Blurred picture	Adjusting the focus using the focus wheel
No focusing possible	Wait for temperature equalization
Bad picture	Do not observe through glass panes
"Crooked" image despite diagonal mirror	Aligning the eyepiece socket of the diagonal mirror vertically

## 20 Cleaning and maintenance



### NOTICE

**Never take the objective out of its socket and do not modify its adjustment screws.**

It is not possible to reinstall the objective in an accurate manner without specialist knowledge. A significant reduction of the optical performance is the result. In this case the warranty claims become void!



### NOTICE

**Do not use aggressive cleaning agents!**

Do not use photographic lens cleaners and no perfume-impregnated, dyed or lotion-soaked cloths to clean optical surfaces. By the use the optics can take permanently damage!

- Protect the device from dust and moisture!
- Avoid fingerprints and similar contamination of the optical surfaces.
- The residual moisture must be completely degraded before use.
- Do not clean the optics too often! A little dust on the front of the lens or mirror surface will not significantly reduce the image quality. This is no reason for cleaning.
- If necessary, carefully remove dust on the front of the lens or mirror surface with a camel hair brush or blow away with compressed air.
- Remove organic soiling (e.g. fingerprints) with a cleaning liquid (mixing ratio: three parts distilled water, one part isopropyl alcohol). Add a small drop of biodegradable dishwashing detergent per half liter of cleaning liquid. Use soft, white face tissues and carefully clean surfaces with short, radial wiping movements. Replace the tissues as often as possible.
- If the air humidity is high, the glass may fog up and moisture may form. This is not a defect! In this case, allow the device to acclimatise at room temperature for some time so that the residual humidity can be reduced.
- Once the residual moisture has been completely removed, fit the dust caps and store the telescope in a closed container\* in a dry, mould-free place. It is recommended to store accessories in a closed container with desiccant.
- (Depending on the model, a case may already be included in the scope of delivery)

## 21 Disposal



Dispose of the packaging materials according to its type. Information on proper disposal can be obtained from the municipal waste disposal service provider or environmental agency.

---

## 22 Warranty

The period of warranty is 5 years, beginning on the day of purchase. Please keep the cash receipt as evidence of purchase. Devices which become defective during the warranty period can be returned to the dealer where the device was bought. The repaired device or a new one will then be returned to you. In the case of defects which occur after the end of the warranty period, the devices can also be returned.

However, repairs which become necessary after the end of the warranty period will be subject to a service fee.







## 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](mailto: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](mailto:service@bresseruk.com)  
Telephone\*: +44 1342 837 098

#### **BRESSER UK Ltd.**

Suite 3G, Eden House  
Enterprise Way  
Edenbridge, Kent TN8 6HF  
Great Britain

\*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](mailto: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](mailto:info@bresserbenelux.nl)  
Telefoon\*: +31 528 23 24 76

#### **BRESSER Benelux**

Smirnoffstraat 8  
7903 AX Hoogeveen  
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 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](mailto: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

Gutenbergstr. 2

46414 Rhede

Germany

[www.bresser.de](http://www.bresser.de)

Für etwaige Gewährleistungsansprüche oder Serviceanfragen verweisen wir auf die Informationen zu „Garantie“ und „Service“ in dieser Dokumentation. Wir bitten um Verständnis, dass unaufgeforderte Rücksendungen nicht bearbeitet werden können.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

© 2022 Bresser GmbH

Alle Rechte vorbehalten.

Die Reproduktion dieser Dokumentation – auch auszugsweise – in irgendeiner Form (z.B. Fotokopie, Druck, etc.) sowie die Verwendung und Verbreitung mittels elektronischer Systeme (z.B. Bilddatei, Website, etc.) ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers ist nicht gestattet.

Die in dieser Dokumentation verwendeten Bezeichnungen und Markennamen der jeweiligen Firmen sind im Allgemeinen in Deutschland, der Europäischen Union und/oder weiteren Ländern waren-, marken- und/oder patentrechtlich geschützt.