SPACE EXPLORATION COLLECTION

Astro Planetarium

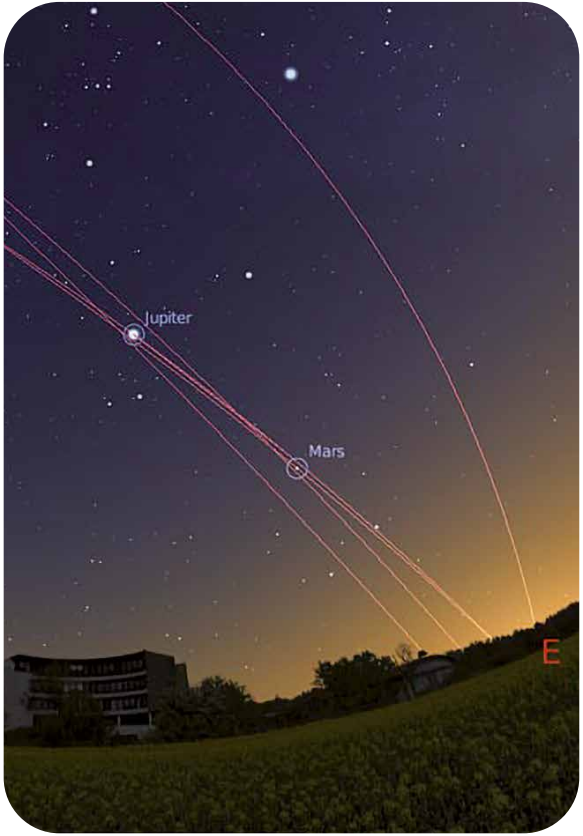
Art. No. 9800800



INTERNATIONAL SPACE ARCHIVES

- (DE) **Bedienungsanleitung**
- (EN) **Operating Instructions**
- (FR) **Mode d'emploi**
- (NL) **Handleiding**
- (IT) **Istruzioni per l'uso**
- (ES) **Instrucciones de uso**
- (PL) **Instrukcja obsługi**

BRESSER



DOWNLOAD:

STELLARIUM SKY CHART SOFTWARE DOWNLOAD

1. www.bresser.de/download/Stellarium
2. QR-Code

DE **Bedienungsanleitung** 4
EN **Operating Instructions** 12
FR **Mode d'emploi** 20
NL **Handleiding** 28
IT **Istruzioni per l'uso** 36
ES **Instrucciones de uso** 44
PL **Instrukcja obsługi** 52



Fig. 1

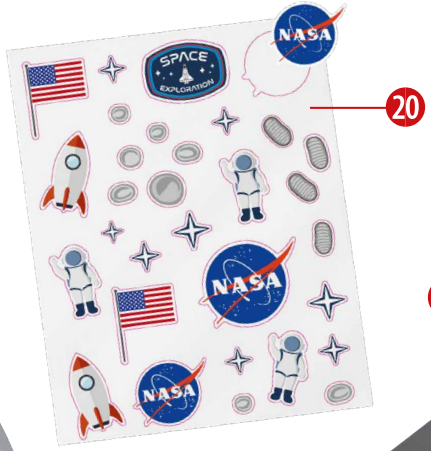
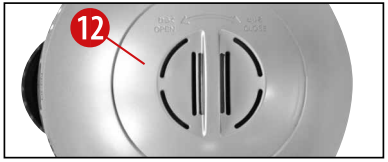




Fig. 2





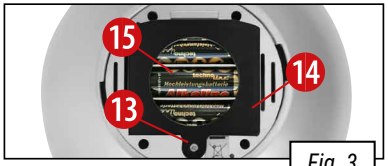


Fig. 3

GEFAHR von Körperschäden!

Dieses Gerät beinhaltet Elektronikteile, die über eine Stromquelle (Netzteil und/ oder Batterien) betrieben werden. Lassen Sie Kinder beim Umgang mit dem Gerät nie unbeaufsichtigt! Die Nutzung darf nur wie in der Anleitung beschrieben erfolgen, andernfalls besteht GEFAHR eines STROMSCHLAGS!

Kinder sollten das Gerät nur unter Aufsicht benutzen. Verpackungsmaterialien (Plastiktüten, Gummibänder, etc.) von Kindern fernhalten! Es besteht ERSTICKUNGSGEFAHR!

Batterien gehören nicht in Kinderhände! Achten Sie beim Einlegen der Batterie auf die richtige Polung. Ausgelaufene oder beschädigte Batterien verursachen Verätzungen, wenn Sie mit der Haut in Berührung kommen. Benutzen Sie gegebenenfalls geeignete Schutzhandschuhe.

BRAND-/EXPLOSIONSGEFAHR!

Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen aus. Benutzen Sie nur das mitgelieferte Netzteil oder die empfohlenen Batterien. Gerät und Batterien nicht kurzschließen oder ins Feuer werfen! Durch übermäßige Hitze und unsachgemäße Handhabung können Kurzschlüsse, Brände und sogar Explosionen ausgelöst werden!

Setzen Sie das Gerät keinen Temperaturen über 60° C aus!

GEFAHR von Sachschäden!

Bauen Sie das Gerät nicht auseinander! Wenden Sie sich im Falle eines Defekts bitte an das für Ihr Land zuständige Service-Center (auf der Garantiekarte vermerkt).

Benutzen Sie nur die empfohlenen Batterien. Ersetzen Sie schwache oder verbrauchte Batterien immer durch einen komplett neuen Satz Batterien mit voller Kapazität. Verwenden Sie keine Batterien von unterschiedlichen Marken, Typen oder unterschiedlich hoher Kapazität. Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird!

ENTSORGUNG

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

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Batterien und Akkus dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern Sie sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet. Sie können die Batterien nach Gebrauch entweder in unserer Verkaufsstelle oder in unmittelbarer Nähe (z.B. im Handel oder in kommunalen Sammelstellen) unentgeltlich zurückgeben.

Batterien und Akkus sind mit einer durchgekreuzten Mülltonne sowie dem chemischen Symbol des Schadstoffes bezeichnet, "Cd" steht für Cadmium, "Hg" steht für Quecksilber und "Pb" steht für Blei.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

[1] Batterie enthält Cadmium
[2] Batterie enthält Quecksilber
[3] Batterie enthält Blei

EG-Konformitätserklärung

Eine „Konformitätserklärung“ in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien und entsprechenden Normen ist von der Bresser GmbH erstellt worden. Der vollständige Text der EG-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Garantie

Die reguläre Garantiezeit beträgt 2 Jahre und beginnt am Tag des Kaufs. Um von einer verlängerten, freiwilligen Garantiezeit wie auf dem Geschenkkarton angegeben zu profitieren, ist eine Registrierung auf unserer Website erforderlich.

Die vollständigen Garantiebedingungen sowie Informationen zu Garantiezeitverlängerung und Serviceleistungen können Sie unter www.bresser.de/garantiebedingungen einsehen.

Teile-Übersicht (Abb. 1-3)

1. Planetariumskugel
2. Ein/Aus/Stopp-Taste
3. Knopf zum Öffnen des Dia-Fachs
4. Taste für die Einstellung des Schlafmodus (30 oder 60 Minuten)
5. Rad für die Einstellung des Datums
6. Zeitskala
7. Objektiv
8. Rad für die Scharfeinstellung
9. Standfuß für die Planetariumskugel
10. Diascheiben
11. Halterung für die Diascheiben
12. Batteriefachabdeckung
13. Batteriehalterung mit Schraube
14. Batteriefach
15. Batterien
16. Taste für die rechtsseitige Bildrotation
17. Taste für die linksseitige Bildrotation
18. Taste zur Aktivierung der Sternschnuppen-Funktion
19. Projektor für die Sternschnuppen-Funktion
20. Aufkleberbogen

Aufbau des Astro-Planetariums

Öffnen Sie die Batteriefachabdeckung (12) auf der Unterseite der Planetariumskugel (1) (Abb. 3).

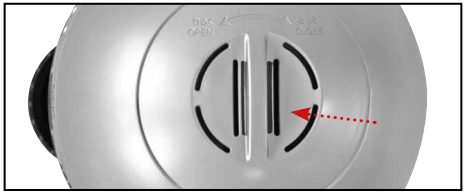


Abb. 3

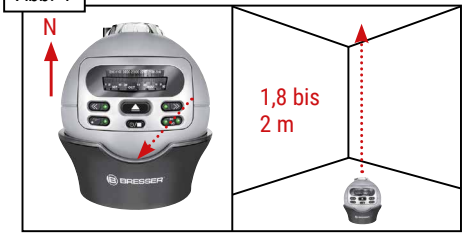
Lösen Sie die Schraube der Batteriehalterung (13) mit einem Schraubendreher (nicht im Lieferumfang enthalten).
Legen Sie nun die 3 Batterien (15) wie in Abbildung 3 dargestellt in das Batteriefach (14) ein.

WICHTIG: Achten Sie beim Einlegen darauf, dass die Plus- und Minus-Pole der Batterien in die richtige Richtung zeigen. In welche Richtung die Pole zeigen müssen, ist aus dem Aufdruck (+/-) im Batteriefach ersichtlich.

Wenn Sie die Batterien (15) eingelegt haben, setzen Sie die Batteriehalterung (13) wieder auf und verschrauben sie diese.
Abschließend setzen Sie die Batteriefachabdeckung (12) wieder ein.

Stellen Sie jetzt den Standfuß für die Planetariumskugel (9) auf einen ebenen und stabilen Untergrund (z.B. Tisch) und setzen Sie die Planetariumskugel (1) hinein. Dabei muss das Objektiv (7) parallel zur Projektionsfläche (Wand oder Decke) zeigen (Abb. 4).

Abb. 4



WICHTIG: Der Abstand zwischen Objektiv und Wand oder Decke sollte ungefähr 1,8 bis 2 m betragen.

HINWEIS: Die meisten Zimmerdecken haben eine Höhe von ca. 2,5 m. Nehmen Sie ggf. ein Metermaß zur Hilfe, um den erforderlichen Projektionsabstand einstellen zu können.

Drehen Sie die Planetariumskugel (1) anschließend so, dass die der Halterung für die Diascheiben (11) gegenüberliegende Seite nach Norden zeigt (Abb. 4).

Himmelsprojektion mit dem Astro-Planetarium
Drücken Sie den Knopf zum Öffnen des Dia-Fachs (3). Die Lade öffnet sich (Abb. 2) automatisch. Legen Sie eine der beiden Diascheiben (10) in die Halterung für die Diascheiben (11) ein.



Abb. 5

WICHTIG: Achten Sie beim Einlegen darauf, dass die Vorsprünge der Halterung (11) in die Kerben der Diascheibe (10) greifen (Abb. 5). Nun müssen Sie die Zeit und das Datum für den Nachthimmel eingeben, den Sie mit dem Astro-Planetarium betrachten möchten (Beobachtungszeitraum). Drehen Sie dazu das Rad für die Einstellung des Datums (5) so weit, bis sich das gewünschte Datum unter der Uhrzeit auf der Zeitskala (6) befindet (Abb. 6).

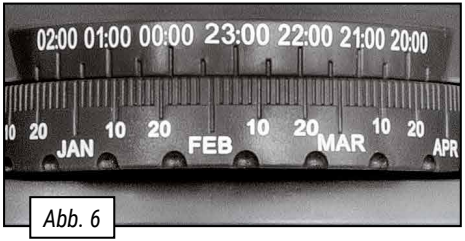


Abb. 6

HINWEIS: Aufgrund der Erdrotation ist die Anordnung der Himmelsobjekte innerhalb eines Jahres immer unterschiedlich. Daher sind nicht immer alle Objekte sichtbar. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass immer die korrekte Zeit- und Datumseinstellung vorgenommen wird, bevor Sie eine Projektion mit dem Astro-Planetarium starten.

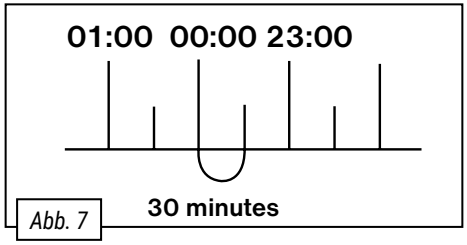


Abb. 7

Die Zeitskala (6)
Dargestellt ist nur der Zeitraum zwischen 20:00 Uhr und 2:00 Uhr. In dieser Zeit kann man zu jeder Jahreszeit Sterne am Himmel sehen (Nachthimmel). Jeder Strich der Skala entspricht 30 Minuten (Abb. 7).

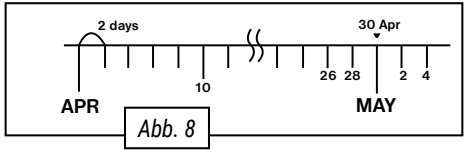


Abb. 8

Rad für die Einstellung des Datums (5)
Mit der Datumsskala des Rads können die 365 Tage eines Jahres nach Monaten geordnet eingestellt werden. Bei 30 Tagen je Monat entspricht jeder Strich auf dem Rad 2 Tagen (Abb. 8). Die langen Linien stellen dabei den letzten Tag des Vormonats dar, darunter ist jeweils der nachfolgende Monat angegeben.

Beispiel für die richtige Zeit- und Datumseinstellung

Beispiel 1:
Sie möchten den Nachthimmel für den 7. Juli, 0:00 Uhr (Mitternacht), mit dem Astro-Planetarium anzeigen lassen (Projektion).

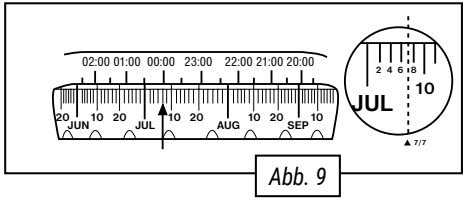


Abb. 9

Drehen Sie dazu das Rad für die Einstellung des Datums (5) so weit, bis der Strich für ‚00:00' oben auf der Zeitskala (6) zwischen den beiden kurzen Strichen vor der ‚10' im Monat Juli (JUL) steht (Abb. 9).

DE

Beispiel 2:
Sie möchten den Nachthimmel für den 30. Dezember, 22:30 Uhr, mit dem Astro-Planetarium anzeigen lassen (Projektion). Drehen Sie dazu das Rad für die Einstellung des Datums (5) so weit, bis der Strich für ‚22:30' oben auf der Zeitskala (6) kurz vor dem langen Strich für den Monat Januar (JAN) steht (Abb. 10).

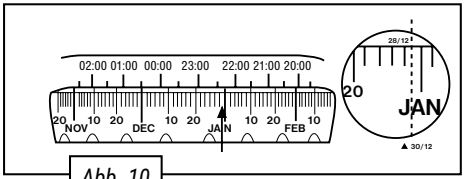


Abb. 10

Nachdem Sie nun den Beobachtungszeitraum eingestellt haben, können Sie mit der Projektion beginnen. Schließen Sie die Halterung für die Diascheiben (11) und betätigen Sie den Ein/Aus/-Taste (2), um die Projektion zu starten. Sie können nun noch nachträglich den Projektionswinkel für eine optimale Projektion an Wand oder Decke korrigieren, indem Sie die Projektionskugel (1) im Standfuß (9) bewegen. In Abb. 11 sehen Sie die Möglichkeiten für eine Projektion an der Decke (a) oder Wand (b).

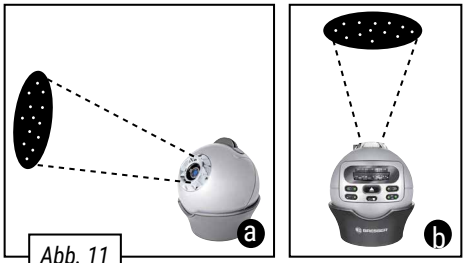


Abb. 11

Durch Drehen am Rad für die Scharfeinstellung (8) kann die richtige Schärfe der Bildprojektion eingestellt werden (Abb. 12).

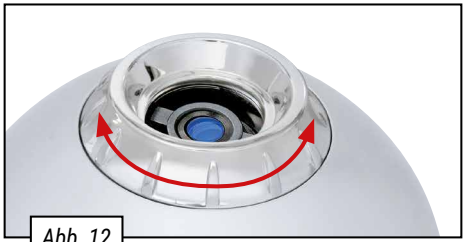


Abb. 12

WICHTIG: Der richtige Abstand zwischen Objektiv und Wand oder Decke beträgt zwischen 1,8 und 2 m. Wenn die Projektion trotz Scharfeinstellung immer noch verschwommen erscheint, haben Sie vermutlich nicht den richtigen Abstand gewählt.

Drücken Sie die Taste für die Einstellung des Schlafmodus (4), um die gewünschte Zeit für die Abschaltautomatik (30 oder 60 Minuten) zu aktivieren. Die entsprechende LED-Lampe leuchtet auf. Nach dieser Zeit schaltet das Gerät in den Schlafmodus (auch Energiesparmodus) um. Wenn Sie den Schlafmodus ausschalten möchten, drücken Sie die Taste (4), bis die LED-Lampe erlischt. Die Projektion wird dann automatisch nach 2 Stunden beendet, um Energie zu sparen.
Wenn Sie das Astro-Planetarium nicht benutzen, sollten Sie das Gerät durch einfaches Drücken der Ein/Aus/Stopp-Taste (2) ausschalten. Entfernen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie es für eine längere Zeit (1 Woche oder länger) nicht benutzen.

Verwendung der Bildrotation
Drücken Sie die Taste für die linksseitige Rotation (17), um die Projektion des Nachthimmels automatisch gegen den Uhrzeigersinn zu bewegen. Dies entspricht dem natürlichen Bewegungsablauf der nördlichen Halbkugel.
Durch erneutes Drücken der Taste beeinflussen Sie die Bewegungsgeschwindigkeit. Insgesamt sind 6 unterschiedliche Geschwindigkeiten verfügbar. Das LED-Licht blinkt entsprechend der eingestellten Rotationsgeschwindigkeit.
Drücken Sie die Ein/Aus/Stopp-Taste (2), um die Rotation zu stoppen.
In gleicher Weise können Sie die Bildrotation für

die südliche Halbkugel aktivieren und anpassen. Drücken Sie dann bitte die Taste für die rechtsseitige Rotation (16). Alle übrigen Funktionen sind identisch mit denen der linksseitigen Rotation.

Verwendung der Sternschnuppen-Funktion
Wenn Sie die Bildrotation aktiviert haben, können Sie auch die Sternschnuppen-Funktion zuschalten. Drücken Sie dazu die Taste für die Aktivierung der Sternschnuppen-Funktion (18). Nun wird in regelmäßigen Abständen über den Sternschnuppen-Projektor (19) ein Kometenschweif (Sternschnuppe) in der Bildprojektion dargestellt.
Drücken Sie die Taste (18) erneut, um die Sternschnuppen-Funktion wieder zu deaktivieren.

HINWEIS: Der Zeitintervall, in dem die Sternschnuppen durchs Bild laufen, kann durch die Erhöhung der Rotationsgeschwindigkeit verkürzt werden.

HINWEISE zur Reinigung



Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromquelle (Netzstecker ziehen oder Batterien entfernen)!

Reinigen Sie das Gerät nur äußerlich mit einem trockenen Tuch. Benutzen Sie keine Reinigungsflüssigkeit, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.
Schützen Sie das Gerät vor Staub und Feuchtigkeit! Bewahren Sie es in der mitgelieferten Tasche oder Transportverpackung auf. Batterien sollten aus dem Gerät entfernt werden, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird.

Technische Daten
- Projektionsmethode: Optisch
- Beobachtungsposition: 35° Nord*
- Sternbilder: 61
- Sterne: 8.000
- Beleuchtung: weiße LED-Beleuchtung mit hoher Leuchtkraft
- Sternbild-Orientierung durch: Datum, Stunde
- Projektionsbereich: 1,8 x 2,2 m bei 2 m Projektionsabstand
- Schlafmodus/Autom. Abschaltung: 30 oder 60 Minuten/ 2 Stunden
- Stromversorgung: 4,5V Wechselstrom (über 3Stck. 1,5V AA/LR6 Batterien)

*Die Projektion bezieht sich immer auf den Beobachtungsort 35° nördlicher Breite. Das ist ein bestimmter Punkt auf der Erde. Wenn man von dort zur gleichen Zeit in den Himmel schaut wie man sie auch am Astro-Planetarium eingestellt hat, so sieht man am Himmel und auch in der Projektion exakt den gleichen Himmelsausschnitt.

Problembehebung

Es kann vorkommen, dass dein Astro-Planetarium nicht richtig funktioniert. Das muss nicht daran liegen, dass es defekt ist! Oft ist es so, dass eine Kleinigkeit beim Aufbau nicht beachtet wurde. Deshalb haben wir dir hier die häufigsten Fehler aufgeschrieben, damit du versuchen kannst, ein Problem selbst zu beheben.

Problem	Möglicher Fehler	Problembehebung
Ich kann das Planetarium nicht einschalten.	Die Batterien könnten nicht richtig eingelegt sein.	Kontrolliere, ob die Batterien genau wie in der Anleitung beschrieben eingelegt sind. Achte besonders auf die richtige Ausrichtung der Batteriepole (+/-).
	Die Batterien sind vielleicht leer.	Lege neue, unbenutzte Batterien wie in der Anleitung beschrieben in das Planetarium ein. Achte besonders auf die richtige Ausrichtung der Batteriepole (+/-).
Das Projektionsbild ist verzerrt, nicht kreisrund.	Das Objektiv könnte nicht vollkommen parallel zum Projektionsbereich (Wand oder Decke) ausgerichtet sein.	Versuche, das Planetarium im Standfuß (9) so auszurichten, dass das Objektiv parallel zum Projektionsbereich ausgerichtet ist.
Das Projektionsbild ist unscharf.	Der Abstand zum Projektionsbereich (Wand oder Decke) ist vielleicht zu gering sein.	Das Planetarium muss mindestens einen Abstand von 1,8 bis 2 m zum Projektionsbereich haben. Kontrolliere, ob der Abstand richtig ist und korrigiere ihn gegebenenfalls.
	Die Bildschärfe ist vielleicht nicht richtig eingestellt.	Versuche, die Schärfe des Bildes zu verbessern, indem du am Rad für die Scharfeinstellung (8) drehst.
Das Projektionsbild weist Flecken auf.	Die Objektivlinse ist verschmutzt.	Reinige das Objektiv mit einem sauberen, fusselfreien Putztuch wie in der Anleitung beschrieben.

Problem	Möglicher Fehler	Problembehebung
Das Planetarium projeziert nicht den gewünschten Himmelsausschnitt.	Eventuell ist nicht die richtige Diascheibe eingelegt.	Lege die Diascheibe (10) mit dem Simulation des Himmels in die Halterung (11) ein.
	Vermutlich hast du Datum und Uhrzeit für den Beobachtungszeitraum nicht richtig eingestellt.	Stelle das Datum des Beobachtungszeitraums in Verbindung mit der richtigen Uhrzeit wie in der Anleitung beschrieben ein.
Das Planetarium projeziert nur einen hellen Lichtkreis.	Du hast bestimmt keine Diascheibe eingelegt.	Lege eine der mitgelieferten Diascheiben (10) in die Halterung (11) ein.
Das Projektionsbild ist nicht sichtbar, obwohl das Gerät eingeschaltet ist.	Wahrscheinlich wurde der Schlafmodus aktiviert.	Schalte das Gerät über den Ein/Aus-Schalter (2) aus und nach ca. 10 Sek. wieder ein. Den Schlafmodus kannst du wie in der Anleitung beschrieben einstellen.

RISK of physical injury!

This device contains electronic components that are powered by either a mains connection or batteries. Never leave a child unsupervised with this device. The device should only be used as per these instructions otherwise there is a serious RISK of ELECTRICAL SHOCK.

Children should only use this device under supervision. Keep packaging materials (plastic bags, rubber bands, etc.) away from children. There is a RISK of SUFFOCATION.

Batteries should be kept out of children's reach. When inserting batteries please ensure the polarity is correct. Leaking or damaged batteries can cause injury if they come into contact with the skin. If you need to handle such batteries please wear suitable safety gloves.

DANGER of fire and explosion!

Do not expose the device to high temperatures. Use only the mains adapter supplied or those battery types recommended. Never short circuit the device or batteries or throw into a fire. Exposure to high temperatures or misuse of the device can lead to short circuits, fire or even explosion!

Do not subject the device to temperatures exceeding 60 C.

RISK of material damage!

Never take the device apart. In the event of a defect, please contact the service centre responsible for your Federal Land (as indicated on the warranty card).

Only use the batteries that have been recommended. Always replace low or used batteries with a completely new set of full capacity batteries. Do not combine batteries of different brand, type or capacity. Batteries should be removed from the device after long periods of disuse.

DISPOSAL

Dispose of the packaging material/s as legally required. Consult the local authority on the matter if necessary.

Do not dispose of electrical equipment in your ordinary refuse. The European guideline 2012/19/EU on Electronic and Electrical Equipment Waste and relevant laws applying to it require such used equipment to be separately collected and recycled in an environment-friendly manner.

In accordance with the regulations concerning batteries and rechargeable batteries, disposing of them in the normal household waste is explicitly forbidden. Please pay attention to dispose of your used batteries as required by law - at a local collection point or in the retail market (a disposal in domestic waste violates the Battery Directive).

Batteries that contain toxins are marked with a sign and a chemical symbol. "Cd" = cadmium, "Hg" = mercury, "Pb" = lead.



[1] battery contains cadmium
[2] battery contains mercury
[3] battery contains lead

EC Declaration of Conformity

Bresser GmbH has issued a "Declaration of Conformity" in accordance with applicable guidelines and corresponding standards. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Warranty

The regular warranty period is 2 years and begins on the day of purchase. To benefit from an extended voluntary warranty period as stated on the gift box, registration on our website is required.

You can consult the full warranty terms as well as information on extending the warranty period and details of our services at www.bresser.de/warranty_terms.

Parts overview (figs. 1-3)

1. Planetarium sphere
2. On/off/pause button
3. Button for opening the slide drawer
4. Button for setting the sleep mode (30 or 60 minutes)
5. Knob for setting the date
6. Time frame
7. Objective lens
8. Focus knob
9. Pedestal for the planetarium sphere
10. Slide plates
11. Battery compartment cover
12. Batteriefachabdeckung
13. Battery holder with screw
14. Battery compartment
15. Batteries
16. Button for right-sided image rotation
17. Button for left-sided image rotation
18. Button for activating the shooting stars function
19. Projector for the shooting stars function
20. Sticker sheet

Setting up the astro planetarium

Open the battery compartment cover (12) on the underside of the planetarium sphere (1) (Fig. 3).

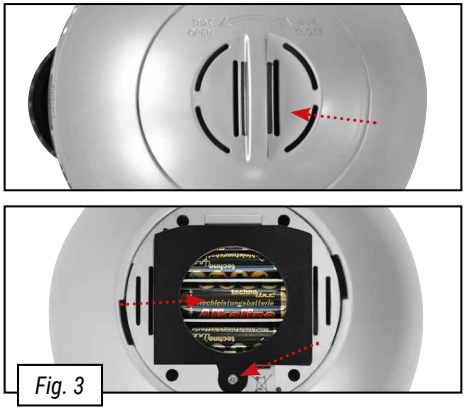


Fig. 3

Loosen the screw on the battery holder (13) with a screwdriver (you've surely got one at home).

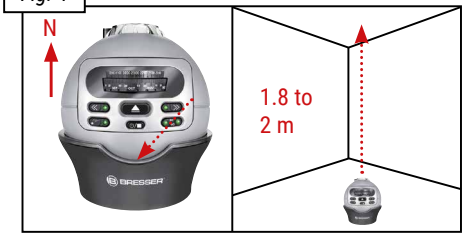
Now lay the 3 batteries (15) into the battery compartment (14) as shown in figure 3.

IMPORTANT: Be sure to place the batteries in so that their positive and negative poles are in the right direction. The little imprints (+/-) in the battery compartment will tell you which direction is right.

After you've installed the batteries (15), put the battery holder (13) back on and screw it in.
Finally, you must only set the battery compartment cover (12) on again.

Now place the pedestal for the planetarium sphere (9) on a level and stable surface (e.g. on a table) and lay the planetarium sphere (1) in. The objective lens (7) must be parallel to the projection surface (wall or ceiling) (Fig. 4).

Fig. 4



IMPORTANT: The distance between the objective lens and the wall or ceiling should be at least 1.8 to 2 m.

NOTE: Most ceilings are approx. 2,5 m in height. If required, use a tape measure to help you to set the required projection distance.

Finally, turn the planetarium sphere (1) in such a way so that the side directly across from the slide plate holder (7) is pointing north (Fig. 4).

Sky projection with the astro planetarium

Press the button for opening the slide drawer (3). The tray will open by itself (Fig. 2).

Set one of the two slide plates (10) into the slide plate holder (11).



Fig. 5

IMPORTANT: Be careful that the protrusions on the holder (11) catch on the notches of the slide plates (10) (Fig. 5).
Now you must enter the time and date for the night sky that you would like to see with your Astro-Planetarium (observation time span). To do this, turn the knob for setting the date (5) until the desired date appears under the time on the time scale (6) (Fig. 6).

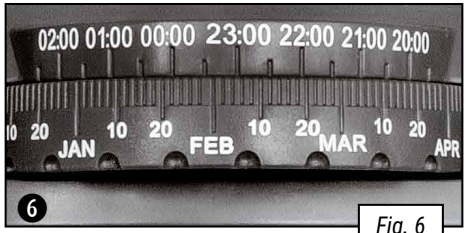


Fig. 6

INFO: The stars, planets, etc, are always differently positioned in the sky because the Earth is rotating. That is what it is not always possible to see all objects. For this reason, it is important that you always set the correct date and time before starting a projection with your Astro-Planetarium.

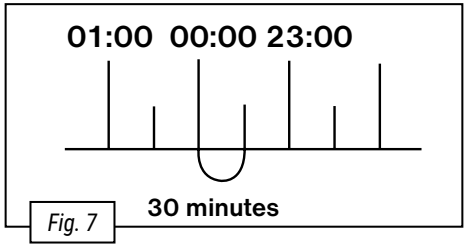


Fig. 7

Explanation of the time scale (6)
Only the time span between 8:00 pm and 2:00 am is depicted. During this time, it is possible to see stars in the sky no matter what the season (night sky). Each bar on the scale corresponds to 30 minutes (Fig. 7).

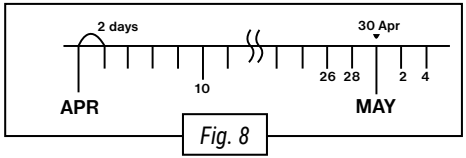


Fig. 8

Explanation of the knob for setting the date (5)
With the date scale of the knob, you can set the 365 days of the year according to the month. At 30 days per month, each bar on the scale corresponds to 2 days (Fig. 8). The long lines always represent the last day of the previous month; underneath, the respective following month is always given.

Some examples of correct time and date set-up

Example 1:
You would like to have your Astro-Planetarium project the night sky for July 7, 12:00 am (midnight). Turn the knob for the date set-up (5) until the bar for "12:00 am" is situated above on the time scale (6) between the two short bars before the "10" in the month of July (JUL) (Fig. 9).

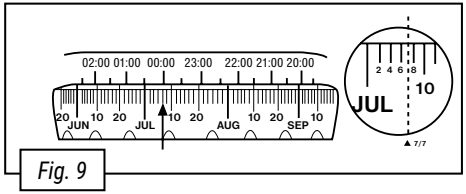


Fig. 9

EN

Example 2:
You would like to project the night sky for December 30, 10:30 pm with your Astro-Planetarium. Turn the knob for the date set-up (5) until the bar for “10:30 pm” is situated above on the time scale (6) just before the long bar for the month of January (JAN (Fig. 9).

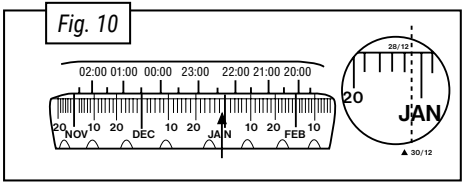


Fig. 10

Once you have set the observation period, you are ready to start projecting. Close the slide disc holder (11) and press the on/off/ button (2) to start the projection.
You can make further adjustments to the projection angle for an optimal image on the wall or ceiling by moving the planetarium sphere (1) in the pedestal (9). In figure 11, you can see the possibilities for projecting onto the ceiling (a) or the wall (b).

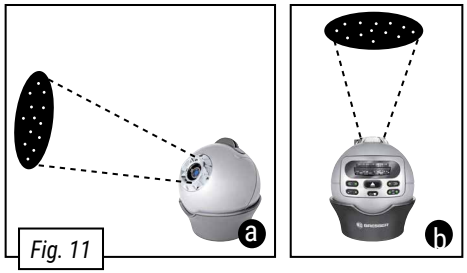


Fig. 11

By turning the focus knob (8), you can obtain the correct focus for image projection (Fig. 12).

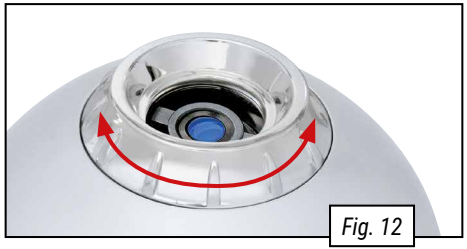


Fig. 12

IMPORTANT: The correct distance between the objective lens and the wall or ceiling is between 1.8 and 2 m. If you have tried to focus the image, but it still remains fuzzy, you have probably not chosen the correct projection distance.

Press the sleep mode button (4) to set the time (30 or 60 minutes) for activating the automatic shut-down function. The corresponding LED lamp will light up. At the designated time, the device will switch itself to sleep mode (also energy saving mode). If you wish to turn off the sleep mode, press the button (4) until the LED lamp goes out. In order to save energy, the projection automatically shuts down after 2 hours.
When the astro planetarium is not in use, the device should be turned off simply by pressing the on/off/pause button (2). Remove the batteries from the device if it is out of use for a long period (1 week or more).

Using the image rotation function

Press the button for left-sided rotation (17) to make the night sky projection move in an automatic, anti-clockwise direction. This correspods to the natural motion sequence of the northern hemisphere. You can influence the speed of movement by pressing the button again. In total, there are 6 different speed settings. The LED light flashes according to the set speed. Press the on/off/pause button (2) to stop the rotation. Similarly, image rotation can also be activated and adjusted to the southern hemisphere. In this case, press the button for right-sided rotation (16). All other functions are identical to those for left-sided rotation.

Using the shooting stars function

After activating the image rotation, you can also switch on the shooting stars function. To do this, press the button for activating the shooting stars function (18). Via the shooting stars projector (19), you will now see a comet tail (shooting star) passing through the projected image at regular intervals.
Press the button (18) again to deactivate the shooting stars function.

NOTE: The intervals at which the shooting stars pass through the image can be reduced by increasing the rotation speed.

TIPS on cleaning



Remove the device from it's energy source before cleaning (remove plug from socket / remove batteries).

Clean the exterior of device with a dry cloth. Do not use cleaning fluids so as to avoid causing damage to electronic components.
Protect the device from dust and moisture. Store the device in the bag supplied or in its original packaging. Batteries should be removed from the device if it is not going to be used for a long period of time.

Technical information

- Projection method: optical
- Observation position: 35° North*
- Constellations: 61
- Stars: 8.000
- Illumination: white LED-lighting with high luminance.
- Constellation-orientation through: Date, time
- Projection space:
  1.8 x 2.2 m at 2 m projection distance
- Sleep mode / automatic shut-off:
  30 or 60 minutes / 2 hours
- Power supply: 4.5 V AC
  (from 3 batteries of 1.5 V AA/LR6)

The projection is always given in terms of a viewing location at 35° north latitude. That is a definite point on the Earth. If you are at this position and you look into the sky at the same time as you have indicated on the Astro-Planetarium, you will see the exact same portion of the sky both in the sky and in the projection.

Troubleshooting

It can happen that your Astro-Planetarium doesn't work properly. That does not mean that there is something wrong with the machine! It is often the case that a small detail was forgotten while you were setting up. For that reason, we have compiled the most common mistakes here so that you can try to fix the problem yourself.

Problem	Possible Mistake	Solution
I can't turn on the planetarium.	The batteries could be improperly installed.	Check to see whether the batteries are placed in exactly the way described in the instructions. Pay special attention to the directions of the terminals (+/-).
	Maybe the batteries are empty.	Install new, unused batteries as directed in the instructions. Pay special attention to the directions of the terminals (+/-).
The projected image is distorted, not completely round.	Maybe the objective lens is not perfectly parallel to the projection surface (wall or ceiling).	Try to arrange the planetarium in the pedestal (9) so that the objective lens is parallel to the projection surface.
The projected image is fuzzy.	The distance to the projection surface (wall or ceiling) is perhaps too small.	The planetarium be at least 1.8 to 2 m away from the projection surface. Check to see whether the distance is right and correct it if necessary.
	The focus may not be adjusted properly.	Try to improve the focus of the image by turning the focus knob (8).
The projected image is showing flecks.	The objective lens is dirty.	Clean the objective lens with a clean, lint-free cloth, as described in the instructions.

Problem	Possible Mistake	Solution
The planetarium is not projecting the desired portion of the sky	Perhaps the wrong slide plate is in the machine.	Lay the slide plate (10) with the simulation of the sky into the holder (11).
	You have probably adjusted the date and time incorrectly.	Adjust the date of the observation time span along with the correct time, as described in the instructions.
The planetarium is only projecting a bright circle of light.	You have almost certainly forgotten to place a slide plate in the machine.	Set one of the two slide plates (10) into the slide plate holder (11).
The projected image is not visible even though the machine is turned on.	The sleep mode has probably been activated.	Turn off the machine with the On/Off switch (2) and after about 10 seconds, turn it back on. You can adjust the sleep mode as described in the instructions.

RISQUE de blessures corporelles!

Cet appareil contient des pièces électroniques fonctionnant à l'aide d'une source de courant (bloc secteur et/ou piles). Ne laissez jamais vos enfants sans surveillance utiliser cet appareil ! L'appareil doit impérativement être utilisé selon les instructions du mode d'emploi : DANGER de CHOC ÉLECTRIQUE !

Les enfants ne devraient utiliser l'appareil que sous surveillance. Gardez hors de leur portée les matériaux d'emballage (sachets en plastique, élastiques etc.) ! DANGER D'ÉTOUFFEMENT !

Les piles doivent être tenues hors de la portée des enfants ! Faites attention à la polarité lorsque vous insérez les piles. Les piles qui ont fui ou qui sont endommagées peuvent provoquer des brûlures lorsqu'elles entrent en contact avec votre peau. Enfilez des gants de protection adaptés le cas échéant.

DANGER D'INCENDIE/D'EXPLOSION!

N'exposez pas l'appareil à de fortes températures. Utilisez uniquement le bloc secteur inclus à la livraison ou bien les piles recommandées. Ne court-circuitez pas l'appareil avec les piles et ne les jetez pas dans le feu! Une chaleur excessive ou un mauvais maniement peut provoquer des courts-circuits, des incendies voire des explosions!

N'exposez jamais l'appareil à des températures de plus de 60° C !

DANGER de dommage sur le matériel !

Ne démontez jamais l'appareil! En cas de défaillance, adressez-vous au centre de service de votre pays (indiqué sur la carte de garantie).

Utilisez les piles recommandées. Remplacez toujours des piles faibles ou utilisées par de nouvelles piles pleines. N'utilisez aucune pile de marques ou de type différents, ou de puissance différente. Les piles doivent être retirées de l'appareil si elles ne sont pas utilisées pendant une longue période!

ÉLIMINATION

Éliminez les matériaux d'emballage selon le type de produit. Pour plus d'informations concernant l'élimination conforme, contactez le prestataire communal d'élimination des déchets ou bien l'office de l'environnement.

Ne jetez pas d'appareils électriques dans les ordures ménagères !

Selon la directive européenne 2012/19/EG relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa mise en œuvre au niveau du droit national, les équipements électriques doivent être triés et déposés à un endroit où ils seront recyclés de façon écologique.

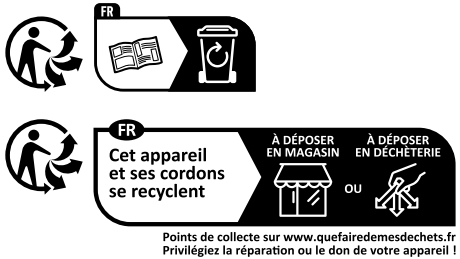
En conformité avec les règlements concernant les piles et les piles rechargeables, jeter ces produits avec les déchets ménagers normaux est strictement interdit. Veuillez à bien déposer vos piles usagées dans des lieux prévus à cet effet par la Loi, comme un point de collecte locale ou dans un magasin de détail (une élimination de ces produits avec les déchets domestiques constituerait une violation des directives sur les piles et batteries).

Les piles qui contiennent des toxines sont marquées avec un signe et un symbole chimique. « Cd » = cadmium, « Hg » = mercure, « Pb » = plomb.



[1] batterie/pile contenant du cadmium
[2] batterie/pile contenant du mercure
[3] batterie/pile contenant du plomb

Lors de l’élimination du produit et de ses accessoires, de son emballage ou de la mode d’emploi associée, respecter les règles d’élimination complémentaires applicables en France :



Déclaration de conformité CE

CE Bresser GmbH a émis une « déclaration de conformité » conformément aux lignes directrices applicables et aux normes correspondantes. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible a l’adresse internet suivante:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Garantie

La période de garantie normale est de 2 ans et commence le jour de l'achat. Pour bénéficier d'une période de garantie prolongée (prestation non obligatoire) telle qu'indiquée sur la boite cadeau, une inscription sur notre site internet est nécessaire.

Vous pouvez consulter l’intégralité des conditions de garantie ainsi que les informations sur l’extension de la période de garantie et le détail de nos services via le lien suivant : www.bresser.de/warranty_terms.

Aperçu-télé (Illustr. 1-3)

1. Sphère Planétarium
2. Touche Marche/Arrêt/Stop
3. Bouton pour ouvrir la fente diapositives
4. Touche pour le réglage du mode sommeil (30 ou 60 Minutes)
5. Roue pour le réglage de la date
6. Echelle de date
7. Objectif
8. Roue de focalisation
9. Support pour globe la Sphère Planétarium
10. Disques de diapositives
11. Support pour les disques de diapositives
12. Couvercle de compartiment à piles
13. Support de pile avec vis
14. Compartiment à piles
15. Piles
16. Touche pour la rotation de l'image vers la droite
17. Touche pour la rotation de l'image vers la gauche
18. Touche pour l'activation de la fonction étoi les filantes
19. Projecteur pour la fonction étoiles filantes
20. Feuille d'autocollants

Montage de l'Astro-Planétarium

Ouvrez le couvercle du compartiment à piles (12) sur la partie inférieure de la Sphère Planétarium (1) (Illustr. 3).

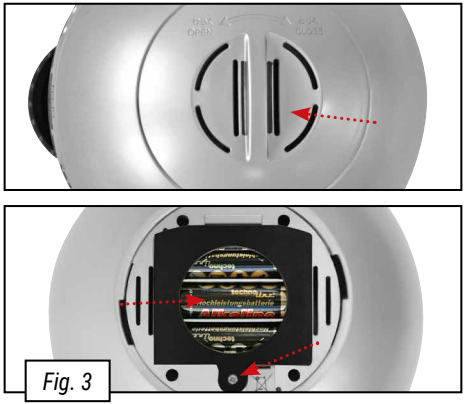


Fig. 3

Desserrez les vis du support de piles (13) avec un tournevis (vous en avez sûrement un à la maison).
Posez maintenant les 3 piles (15) dans le compartiment à piles (14) de sorte que cela ressemble à l'illustration 3.

IMPORTANT : Lors de l'introduction, veillez à ce que les polarités plus et moins des piles soient dans la bonne direction. Vous trouverez une petite impression (+/-) dans le compartiment à piles pour connaître la direction de la polarité.
Si tu as introduit les piles (15), replacez le support de piles (13) et fixez-le.
Pour finir, vous devez replacer le couvercle des piles (12).

Pose maintenant le support de la Sphère Planétarium (9) sur une surface plane et stable (par ex. sur une table) avant d'y poser le Sphère Planétarium (1). A ce stade, l'objectif (7) doit être parallèle à la surface de projection (mur ou plafond) (Illustr. 4).

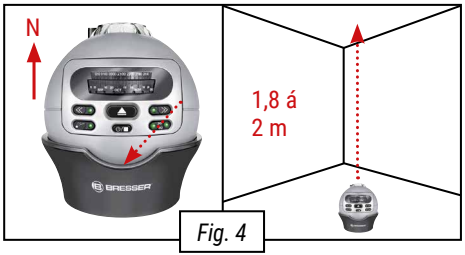


Fig. 4

IMPORTANT: La distance entre l'objectif et le mur ou le plafond doit être d'environ 1,8 à 2 m.

INDICATION: La plupart des plafonds ont une hauteur d'environ 2,5m. Aidez-vous le cas échéant d'un centimètre pour pouvoir régler à la distance de projection requise.

Tournez la Sphère Planétarium (1) de sorte que la partie en face du support pour les disques de diapositives (7) soit orientée vers le nord (Illustr. 4).

Projection du ciel avec l'Astro Planétarium

Appuyez sur le bouton pour ouvrir de fente pour diapositives (3). Le chargeur s'ouvre (Illustr. 2). Installez une des deux diapositives (10) dans le support pour les disques de diapositives (11).



Fig. 5

IMPORTANT : Lors de l'insertion, veillez à ce que les ressorts du support (11) agrippe l'encoche des disques de diapositives (10) (Illustr. 5).
Maintenant vous devez entrer la date et l'heure pour le ciel nocturne que tu souhaites observer avec ton Astro-Planétarium (Durée d'observation). Pour ce faire, tournez la roue de réglage de la date (5) jusqu'à ce que la date souhaité se trouve sous l'heure sur l'échelle temporelle (6) (Illustr. 6).

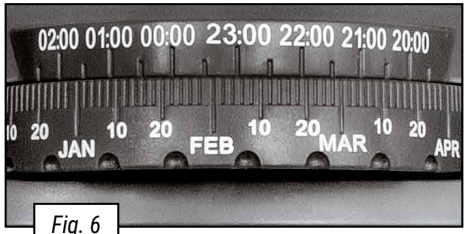


Fig. 6

INFO : Les étoiles, planètes, etc. dans le ciel sont toujours différentes, car la terre tourne. C'est pourquoi on ne peut pas voir tous les objets. Pour cette raison, il est important de toujours effectuer les bons réglages d'heure et de date, avant de commencer une projection avec l'Astro-Planétarium.

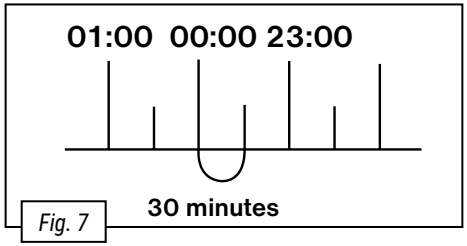


Fig. 7

Explication de l'échelle temporelle (6)
Seule la période entre 20h et 2 h est représentée. Durant cette période, on peut voir des étoiles dans le ciel durant toutes les saisons (ciel de nuit). Chaque trait de l'échelle correspond à 30 minutes (Illustr. 7).

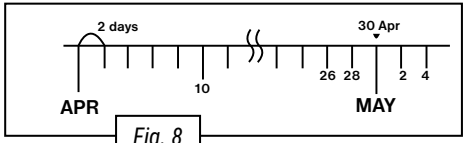


Fig. 8

Explication de la roue pour le réglage de la date (5)
Avec l'échelle de date de la roue, les 365 jours de l'année peuvent être réglés selon le mois. Avec 30 jours par mois, chaque trait de la roue correspond à 2 jours (Illustr. 8). Les longues lignes représentent toujours le dernier jour du mois précédent, le mois suivant est indiqué en dessous.

Quelques exemples pour effectuer un bon réglage de l'heure et de la date

Exemple 1 :
Vous souhaitez regarder le ciel nocturne le 7 juillet, 0:00h (minuit) avec votre Astro-Planétarium (Projection).

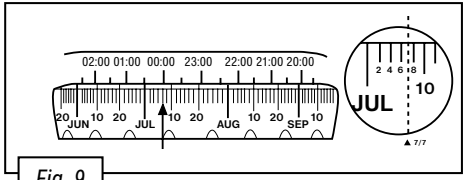


Fig. 9

FR

Tournez la roue de réglage de date (5) jusqu'à ce que le trait pour '00:00' soit au dessus sur l'échelle de temps (6) entre les deux petits traits avant le '10' du mois de juillet (JUL) (Illustr. 9).

Exemple 2 :
Vous souhaitez regarder le ciel nocturne le 30 décembre, 22 : 30 h avec ton Astro-Planétarium (Projection). Tournez la roue de réglage de date (5) jusqu'à ce que le trait pour '22 : 30' soit au dessus sur l'échelle de temps (6) un peu avant le long trait indiquant le mois de janvier (JAN) (Illustr. 10).

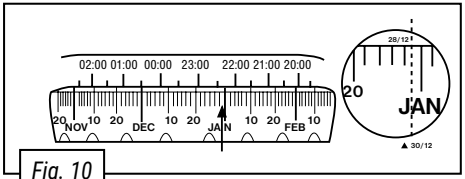


Fig. 10

Une fois que vous avez réglé la période d'observation, vous pouvez commencer la projection. Fermez le support pour les diapositives (11) et activez la touche Marche/Arrêt/Stop (2) pour lancer la projection.
Par la suite, vous avez encore la possibilité de corriger l'angle de projection pour une projection optimale sur le mur ou le plafond, en agitant la boule de projection (1) dans le support (9). Dans l'illustr. 11, vous voyez les possibilités pour une projection sur le plafond (a) ou le mur (b).

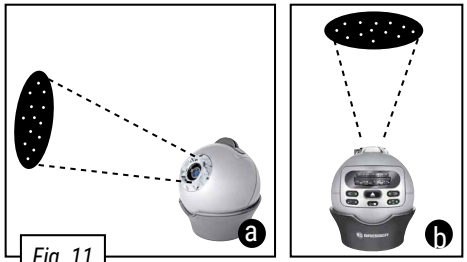


Fig. 11

En tournant sur la roue pour la mise au point (8), vous pouvez régler la netteté de la projection de l'image adéquate (Illustr. 12).

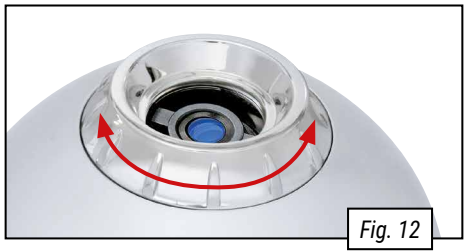


Fig. 12

IMPORTANT : La bonne distance entre l'objectif et le mur ou le plafond se situe entre 1,8 et 2m. Si la projection apparaît toujours brouillée malgré la mise au point, vous n'avez peut-être pas sélectionné la bonne distance.

Appuyez sur la touche pour le réglage du mode sommeil (4) pour activer l'heure souhaitée pour le dispositif automatique de déconnexion (30 ou 60 minutes). Le voyant LED correspondant s'éclaire. Après cette heure, l'appareil s'éteint en mode sommeil (également en mode d'économie d'énergie). Si vous souhaitez éteindre le mode sommeil, appuyez sur la touche (4), jusqu'à ce que la lampe LED s'éteigne. La projection s'arrête ensuite automatiquement après 2 heures afin d'économiser de l'énergie.
Si vous n'utilisez pas l'Astro Planétarium, vous devez éteindre l'appareil en appuyant simplement sur la touche marche/arrêt/stop (2). Retirez les piles de l'appareil, si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période (1 semaine ou plus).

Utilisation de la rotation de l'image
Appuyez sur la touche pour la rotation vers la gauche (17), pour déplacer automatiquement la projection du ciel de nuit dans le sens antihoraire. Cela correspond au mouvement naturel de l'hémisphère nord.
En appuyant à nouveau sur la touche, vous influencez la vitesse de mouvement. Au total, 6 différentes vitesses sont disponibles. La lumière LED clignote selon la vitesse de rotation réglée.

Appuyez sur la touche Marche/Arrêt/Stop (2) pour arrêter la rotation.
De la même manière, vous pouvez activer et adapter la rotation de l'image pour l'hémisphère sud. Appuyez ensuite sur la touche pour la rotation vers la droite (16). Toutes les autres fonctions sont identiques à celles de la rotation vers la gauche.

Utilisation des étoiles filantes - fonction
Si vous avez activé la rotation de l'image, vous pouvez également connecter la fonction étoiles filantes. Pour ce faire, appuyez sur la touche pour l'activation de la fonction étoiles filantes (18). Désormais, une queue de comètes (étoile filante) est représentée sur la projection d'images à intervalles réguliers sur le projecteur d'étoiles filantes (19).
Rappuyez sur la touche (18) pour désactiver à nouveau la fonction étoiles filantes.

INDICATION: L'intervalle durant lequel les étoiles filantes parcourent l'image peut être réduit en augmentant la vitesse de rotation.

REMARQUES concernant le nettoyage

Avant de procéder au nettoyage de l'appareil, séparez-le de la source de courant (retirez le bloc secteur de la prise ou retirez les piles) !

Ne nettoyez que l'extérieur de l'appareil et à l'aide d'un chiffon propre. N'utilisez pas de liquide de nettoyage afin d'éviter tout dommage au système électronique.

Tenez l'appareil à l'abri de la poussière et de l'humidité! Conservez-le dans la sacoche incluse à la livraison ou bien dans l'emballage de transport. Retirez les piles de l'appareil si vous ne n'utilisez pas pendant un certain temps !

Données techniques
- Méthode de projection : Optique
- Position d'observation : 35° Nord*
- Constellations : 61
- Etoiles : 8.000
- Eclairage : Eclairage LED blanc avec une haute intensité lumineuse
- Orientation de la constellation par : Date, heure
- Domaine de projection : Distance de projection de 1,8 x 2,2 m sur 2 m
- Mode sommeil/Autom. Déconnexion : 30 ou 60 minutes/2 heures
- Alimentation électrique : 4,5 V de courant alternatif (plus de 3 pièces. Piles 1,5V AA/LR6)

* La projection se réfère toujours à la latitude nord 35° du lieu d'observation. C'est un point défini sur la terre. Si de cet endroit, on regarde en même temps le ciel et la manière dont elle est disposée dans l'Astro-Planétarium, on voit dans le ciel et dans la projection exactement le même extrait de ciel.

Dépannage

Il peut arriver que ton Astro-Planétarium ne fonctionne pas correctement. Cela ne veut pas nécessairement dire qu'il est défectueux ! Souvent, il s'agit seulement d'un détail de montage qui n'a pas été respecté. C'est pourquoi nous avons décrit ci-dessous les erreurs les plus courantes pour que tu puisses essayer de régler le problème toi-même.

Problème	Erreur possible	Dépannage
Je n'arrive pas à allumer le Planétarium.	Les piles ne sont peut-être pas introduites correctement.	Vérifie que les piles sont introduites selon le mode d'emploi. Vérifie tout particulièrement que l'orientation de la polarité des piles (+/-) est correcte.
	Les piles sont peut-être vides.	Introduis de nouvelles piles non utilisées comme décrit dans le mode d'emploi. Vérifie tout particulièrement que l'orientation de la polarité des piles (+/-) est correcte.
L'image de projection est déformée, et non ronde.	L'objectif pourrait ne pas être disposé de manière totalement parallèle au domaine de projection (mur ou plafond).	Essaie, d'orienter le Planétarium dans le support (9) de sorte que l'objectif soit parallèle au domaine de projection.
L'image de projection n'est pas nette.	La distance avec le domaine de projection (mur ou plafond) est peut-être trop petite.	Le Planétarium doit au moins avoir une distance de 1,8 à 2m avec le domaine de projection. Vérifie que la distance est correcte et corrige la le cas échéant.
	La netteté de l'image n'est peut-être pas correctement réglée.	Essaie d'améliorer la netteté de l'image en tournant sur la roue de mise au point (8).
L'image de projection apparaît tachetée.	La lentille de l'objectif est sale.	Nettoie l'objectif avec un chiffon comme décrit dans le mode d'emploi.

Problème	Erreur possible	Dépannage
Le Planétarium ne projette pas les extraits de ciel souhaités.	Peut-être n'as-tu pas introduit la bonne diapositive.	Introduis la diapositive (10) avec la simulation su ciel dans le support (11).
	Peut-être n'as-tu pas correctement réglé la date ou l'heure pour la période d'observation.	Règle la date de la période d'observation par rapport à la bonne heure comme décrit dans le mode d'emploi.
Le Planétarium ne projette q'un cercle de lumière clair.	Tu n'as très certainement pas introduit de diapositive.	Introduis une des diapositives fournies (10) dans le support (11).
L'image de projection n'est pas visible, bien que l'appareil soit allumé.	Le mode sommeil est vraisemblablement activé.	Eteins l'appareil en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt (2) et rallume-le après env. 10 minutes. Tu peux régler le mode sommeil comme cela est décrit dans le mode d'emploi.

GEVAAR voor lichamelijk letsel!

Dit apparaat bevat elektronische onderdelen die via een stroombron (stroomvoorziening of batterijen) worden aangedreven. Zorg dat kinderen tijdens de bediening altijd onder toezicht staan! Gebruik mag uitsluitend plaats vinden zoals in de gebruiksaanwijzing staat omschreven, anders bestaat het GEVAAR van een ELEKTRISCHE SCHOK!

Kinderen mogen het apparaat uitsluitend onder toezicht gebruiken. Houdt het verpakkingsmateriaal (plastic zakken, elastiekjes, e.d.) buiten bereik van kinderen! Hierdoor kunnen ze STIKKEN!

Batterijen horen buiten het bereik van kinderen te blijven! Let bij het plaatsen van een batterij op de juiste richting (+/-). Lekkende of beschadigde batterijen veroorzaken irritatie als ze met de huid in aanraking komen. Gebruik in dat geval geschikte handschoenen.

BRAND-/EXPLOSIEGEVAAR!

Stel het apparaat niet bloot aan hoge temperaturen. Gebruik uitsluitend de meegeleverde adapter of de aanbevolen batterijen. Apparaat en batterijen niet kortsluiten en niet in open vuur gooien! Door overmatige hitte en onoordeelkundig gebruik kunnen kortsluiting, brand en zelfs explosies optreden!

Stel het apparaat niet bloot aan temperaturen boven de 60°C!

GEVAAR voor materiële schade!

Demonteer het apparaat niet! Neem bij een defect alstublieft contact op met het Service-Center voor uw land (staat op de garantiekaart vermeld).

Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen. Vervang zwakke of lege batterijen altijd door een hele nieuwe set volle batterijen. Gebruik geen batterijen van verschillende merken, types of onderling verschillende capaciteit. Batterijen dienen uit het apparaat te worden verwijderd als het apparaat gedurende langere tijd niet meer wordt gebruikt!

AFVALVERWERKING

Bied het verpakkingsmateriaal op soort gescheiden als afval aan. Informatie over de juiste afvalverwerking kunt u van uw plaatselijke afvalverwerkingsbedrijf of de milieudienst krijgen.

Gooi elektrische apparaten niet weg met het huisvuil!
Volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EG over afgedankte elektrische en elektronische apparaten alsmede de daaraan gerelateerde nationale wetgeving moeten gebruikte elektrische apparaten gescheiden worden ingezameld en volgens de milieurichtlijnen worden gerecycled.

Batterijen en accu's mogen niet worden weggegooid in de vuilnisbak. U bent wettelijk verplicht om gebruikte batterijen in te leveren. U kunt de gebruikte batterijen in onze winkel of in de onmiddellijke omgeving, bijv. bij gemeentelijke Inzamelpunten gratis inleveren.

Batterijen en accu's zijn gemarkeerd met een doorgestreepte vuilnisbak en het chemische symbool van de verontreinigingende stoffen: "Cd" staat voor Cadmium, "Hg" staat voor Kwik en "Pb" voor Lood.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

[1] batterij bevat cadmium
[2] batterij bevat kwik
[3] accu bevat lood

EG-conformiteitsverklaring

Een “conformiteitsverklaring” in overeenstemming met de van toepassing zijnde richtlijnen en overeenkomstige normen is door Bresser GmbH afgegeven. De volledige tekst van de EG-verklaring van overeenstemming is beschikbaar op het volgende internetadres:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Garantie & Service

De reguliere garantieperiode bedraagt 2 jaar en begint op de dag van aankoop. Om gebruik te maken van een verlengde vrijwillige garantieperiode zoals aangegeven op de geschenkverpakking is aangegeven dient het product op onze website geregistreerd te worden.

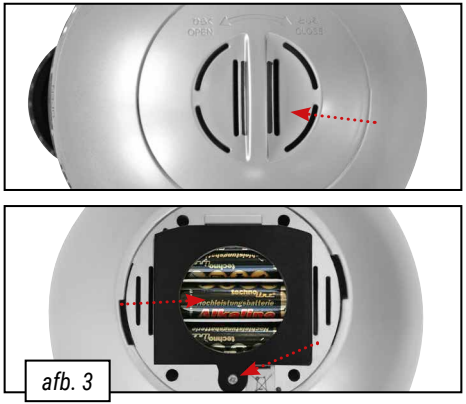
De volledige garantievoorwaarden en informatie over de verlenging van de garantieperiode en servicediensten kunt u bekijken op www.bresser.de/warranty_terms.

Overzicht van de onderdelen (afb. 1-3)

1. Planetariumbol
2. Aan-/uit-/stop-toets
3. Knop om het dia-vak te openen
4. Toets om de slaapmodus in te stellen (30 of 60 minuten)
5. Wiel om de datum mee in te stellen
6. Tijdschaal
7. Objectief
8. Wieltje voor de scherpteregeling
9. Standvoet voor de planetariumbol
10. Schijven met dia's
11. Houder voor de diaschijven
12. Deksel batterijvak
13. Batterijhouder met schroef
14. Batterijvak
15. Batterijen
16. Toets om het beeld naar rechts te laten roteren
17. Toets om het beeld naar links te laten roteren
18. Toets om de vallende-ster-functie te activeren
19. Projector voor de vallende-ster-functie
20. Stickervel

Gebruiksklaar maken van het astro-planetarium

Open het deksel van het batterijvak (12) aan de onderkant van de planetariumbol (afb. 3).



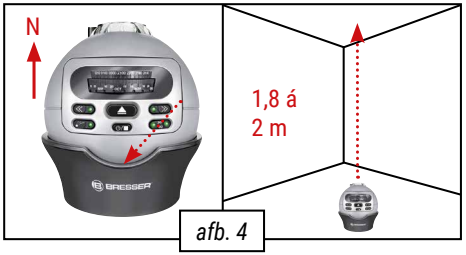
afb. 3

Draai de schroef van de batterijhouder (13) los met een schroevendraaier (heb je vast in huis). Leg nu de 3 batterijen (15) zo in het batterijvak (14) als je op afbeelding 3 ziet.

BELANGRIJK: Let er bij het inleggen van de batterijen op, dat de plus- en minpool van de batterijen in de juiste richting wijzen. In welke richting de polen moeten wijzen, zie je aan de kleine tekens (+/-) in het batterijvak.

Als je de batterijen (15) er goed om in hebt gelegd, zet je de batterijhouder (13) terug en schroeft hem weer vast.
Tenslotte moet je het deksel van het batterijvak (12) weer terugplaatsen.

Zet de standvoet van de planetariumbol (9) op een vlakke en stabiele ondergrond (bijv. op een tafel) en doe de planetariumbol (1) erin. Daarbij moet het objectief (7) parallel staan met het projectievlak (de wand of het plafond) (afb. 4).



afb. 4

BELANGRIJK: De ruimte tussen het objectief en de wand of het plafond moet ongeveer 1,80 tot 2 m bedragen.

LET OP: De meeste plafonds zijn ca. 2,5 m hoog. Gebruik evt. een rolmaat om de benodigde projectieafstand in te stellen.

Draai de planetariumbol (1) vervolgens zo om, dat de kant die zich tegenover de houder voor de diaschijven (11) bevindt, naar het noorden wijst (afb. 4).

Hemelprojectie met het astro-planetarium

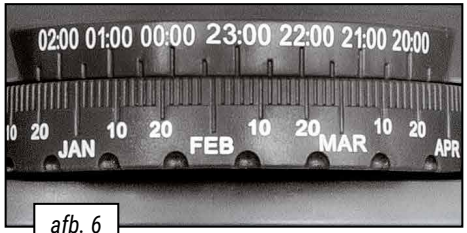
Druk op de knop om het diavak (3) te openen. De la gaat open (afb. 2).
Leg een van de twee diaschijven (10) in de houder voor de diaschijven (11).



afb. 5

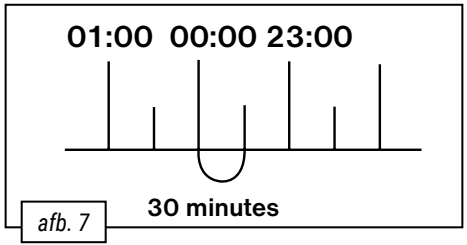
BELANGRIJK: Let er bij het invoeren op, dat de voorsprongen van de houder (11) in de groeven van de diaschijf (10) terechtkomen (afb. 5).

Nu moet je de tijd en de datum voor de nachthemel invoeren die je met het astro-planetarium wilt bekijken (observatieperiode). Draai daarvoor het wiel om de datum mee in te stellen (5) zo ver door, tot de gewenste datum onder de tijd op de tijdschaal (6) staat (afb. 6).



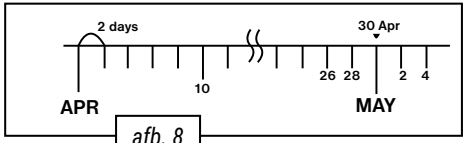
afb. 6

UITLEG: De sterren, planeten enz. aan de hemel staan altijd anders, omdat de aarde draait. Daarom kun je niet altijd alle hemellichamen zien. Om deze reden is het van belang, dat je altijd de juiste tijd en datum instelt, voordat je aan een projectiesessie met je astro-planetarium begint.



afb. 7

Uitleg bij de tijdschaal (6)
Hier zie je alleen de tijd tussen 20:00 uur en 2:00 uur. Tussen deze tijden kun je in alle jaargetijden sterren aan de hemel bewonderen (de nachthemel). Elke streep op de schaal komt overeen met 30 minuten (afb. 7).

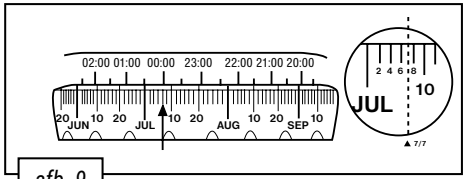


afb. 8

Uitleg bij het wiel om de datum mee in te stellen (5)
Met de datumschaal van het wiel kunnen de 365 dagen van het jaar naar maanden geordend worden ingesteld. Bij 30 dagen per maand komt elke streep op het wiel overeen met 2 dagen (afb. 8). De lange lijnen staan dan steeds voor de laatste dag van de vorige maand, daaronder is dan de volgende maand aangegeven.

Een paar voorbeelden voor de juiste instelling van de tijd en de datum

Voorbeeld 1:
Je wilt de nachthemel van 7 juli, 0:00 uur (middernacht) met je astro-planetarium bekijken (projecteren).

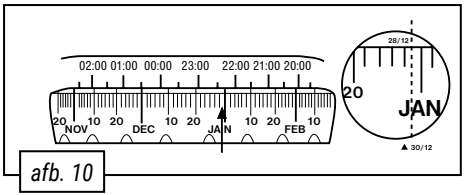


afb. 9

NL

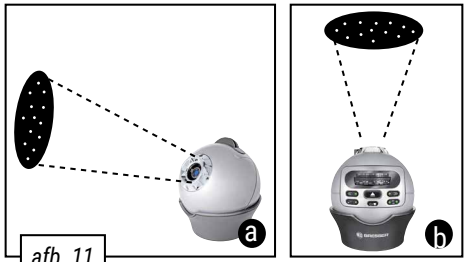
Draai daarvoor het wiel om de datum mee in te stellen (5) zo ver door, tot de streep voor ‚00:00' bovenop de tijdschaal (6) tussen de twee korte strepen voor de ‚10' in de maand juli (JUL) staat (afb. 9).

Voorbeeld 2:
Je wilt de nachthemel van 30 december, 22:30 met je astro-planetarium bekijken (projecteren). Draai daarvoor het wiel om de datum mee in te stellen (5) zo ver door, tot de streep voor ‚22:30' bovenop de tijdschaal (6) kort voor de lange streep voor de maand januari (JAN) staat (afb. 10).



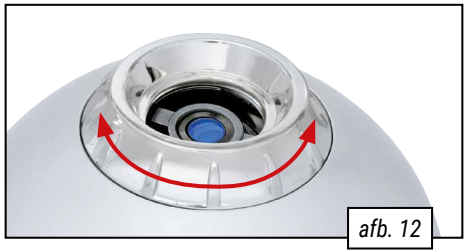
afb. 10

Nadat de observatieperiode is ingesteld, kan de voorstelling beginnen. Sluit de houder voor de diaschijven (11) en activeer de aan/uit/-toets (2) om de projectie te starten.
Nu kun je de projectiehoek nog verder afstellen voor een optimale projectie op de muur of het plafond, door de projectiebol (1) in de standvoet (9) te bewegen. In afb. 11 zie je de mogelijkheden voor een projectie tegen het plafond (a) of op de muur (b).



afb. 11

De juiste scherpte stel je in door aan het wiel voor de scherpteregeling (8) te draaien (afb. 12).


afb. 12

BELANGRIJK: De juiste afstand tussen het objectief en de wand of het plafond bedraagt tussen 1,8 en 2 m. Als de projectie ondanks de scherpstelling nog steeds wazig is, is er zeker iets mis met de afstand tot het projectievlak.

Druk op de toets om de slaapmodus (4) in te stellen als u wilt dat het apparaat na 30 of 60 minuten automatisch uitgaat. De betreffende LED-lamp licht op. Na de ingestelde tijd schakelt het apparaat over naar de slaapmodus (ook energie-spaarmodus). Als u de slaapmodus wilt uitschakelen, drukt u op toets (4) tot de LED-lamp uitgaat. De projectie wordt dan automatisch na 2 uur beëindigd, om energie te besparen.
Als u het astro-planetarium niet gebruikt, moet het apparaat helemaal worden uitgeschakeld. Druk dan één keer op de aan/uit/stop-toets (2). Haal bovendien de batterijen uit het apparaat, als u het voorlopig niet van plan bent te gebruiken (1 week of langer).

Gebruik van de afbeeldingsrotatie
Druk op de toets voor de rotatie naar links (17), om de projectie van de nachthemel automatisch tegen de klok in te laten bewegen. Dit komt overeen met de natuurlijke beweging op het noordelijk halfrond.
Door opnieuw op de toets te drukken, verandert u de snelheid van de draaiing. In totaal zijn er 6 verschillende snelheden. De LED knippert overeenkomstig de ingestelde rotatiesnelheid.
Druk op de aan/uit/stop-toets (2) om het draaien stil te zetten.
Op dezelfde wijze kunt u de beeldrotatie voor het zuidelijk halfrond activeren en aanpassen. Druk dan op de toets voor rotatie rechtsom (16). Alle overige functies zijn hetzelfde als die bij de rotatie linksom.

Gebruik van de vallende-ster-functie
Als u de beeldrotatie geactiveerd heeft (zie punt 4), kunt u ook de vallende-ster-functie gebruiken. Druk hiervoor op de toets voor de activering van de vallende-ster-functie (18). Nu wordt in regelmatige intervallen een komeetstaart in het beeld geprojecteerd met behulp van de vallende-ster-projector (19).
Druk opnieuw op toets (18) om de vallende-ster-functie weer uit te zetten.

LET OP: Het tijdsinterval waarmee de vallende sterren verschijnen, kan door een snellere rotatie korter worden.

TIPS voor het schoonmaken

Ontkoppel het apparaat vóór het schoonmaken van de stroombron (stekker uit het stopcontact nemen of batterijen verwijderen)!

Reinig het apparaat uitsluitend aan de buitenzijde met een droge doek. Gebruik geen reinigingsvloeistof om schade aan de elektronische onderdelen te voorkomen. Bescherm het apparaat tegen stof en vocht! Bewaar het in de meegeleverde tas of verpakking. De batterijen dienen uit het apparaat te worden verwijderd als het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt.

Technische gegevens
- Projectiemethode: Optisch
- Observatiepositie: 35° Noord*
- Sterrenbeelden: 61
- Sterren: 8.000
- Verlichting: witte LED-verlichting met hoge lichtsterkte
- Sterrenbeeld-oriëntatie d.m.v.: datum, uur
- Projectiebereik: 1,8 x 2,2 m bij 2 m projectieafstand
- Slaapmodus/autom. uitschakelen: 30 of 60 minuten/ 2 uur
- Stroomvoorziening: 4,5V wisselstroom (met 3 stuks 1,5V AA/LR6 batterijen)

* De projectie heeft steeds als referentiepunt een plaats op 35° noordelijke breedte. Dat is een bepaalde plaats op aarde. Als je van daar op hetzelfde moment naar de hemel kijkt, als je op je astro-planetarium hebt ingesteld, dan zie je aan de hemel en in de projectie precies hetzelfde stukje nachthemel.

Het oplossen van problemen

Het kan gebeuren dat je astro-planetarium niet goed werkt. Het hoeft daarom niet kapot te zijn! Vaak is het zo, dat er een kleinigheid bij de opbouw mis is gegaan. Daarom hebben we hier de meest voorkomende problemen opgesomd, zodat je je probleem zelf kunt proberen op te lossen.

Probleem	Mogelijke fout	Oplossing
Ik planetarium gaat niet aan.	Misschien zitten er geen batterijen in.	Controleer, of de batterijen precies zo zijn geplaatst, als in de handleiding is beschreven. Let met name op de juiste positie van de polen (+/-).
	Misschien zijn de batterijen leeg.	Doe nieuwe, ongebruikte batterijen in de houder, zoals in de handleiding beschreven staat. Let met name op de juiste positie van de polen (+/-).
Het geprojecteerde beeld is vervormd, niet cirkelvormig.	Het object staat misschien niet helemaal parallel met het projectievlak (wand of plafond) uitgericht.	Probeer het planetarium in de standvoet (9) zo uit te richten, dat het objectief parallel staat met het projectievlak.
Het geprojecteerde beeld is niet scherp.	Dit kan komen doordat de afstand tot het projectievlak (wand of plafond) te klein is.	Het planetarium moet tenminste op 1,80 tot 2 meter afstand van de wand of het plafond staan. Controleer of de afstand klopt en corrigeer dit eventueel.
	Misschien is het beeld nog niet scherpgesteld.	Probeer het beeld scherper te krijgen door aan de scherpteregeling (8) te draaien.
Er zitten vlekken in het geprojecteerde beeld.	De lens van het objectief is vuil.	Reinig het objectief met een schone, niet-pluizende doek, zoals in de handleiding beschreven.

Probleem	Mogelijke fout	Oplossing
Het planetarium laat een andere nachthemel zien, dan ik heb ingesteld.	Waarschijnlijk heb je niet de juiste diaschijf in het apparaat.	Leg de juiste diaschijf (10) met de nachthemel die je wilt bekijken in de houder (11).
	Het kan ook zijn dat je de datum en tijd van de observatieperiode niet op de juiste manier hebt ingesteld.	Stel het datum van de observatieperiode met de juiste tijd in zoals in de handleiding staat beschreven.
Het planetarium projecteert alleen maar een witte kring van licht.	Er zal wel geen diaschijf in het apparaat zitten.	Leg een van de twee meegeleverde diaschijven (10) in de houder (11).
Er is geen projectie zichtbaar, ook al staat het planetarium aan.	De slaapmodus is wellicht geactiveerd.	Schakel het apparaat met de aan/uit-schakelaar (2) uit en dan na ca. 10 sec. weer aan. Stel de slaapmodus in zoals in de handleiding is beschreven.

PERICOLO di lesioni!

Il presente apparecchio contiene parti elettroniche che funzionano con l'apporto di energia da sorgenti elettriche (alimentatore e/o batteria). Non lasciare i bambini incustoditi mentre utilizzano l'apparecchio! L'utilizzo dell'apparecchio è consentito esclusivamente nel rispetto delle istruzioni per l'uso fornite. In caso contrario sussiste il RISCHIO di SCARICHE ELETTRICHE!

Non lasciare mai incustoditi i bambini quando usano l'apparecchio. Tenere i materiali di imballaggio (buste di plastica, elastici, ecc.) lontano dalla portata dei bambini! PERICOLO DI SOFFOCAMENTO!

Non lasciare le batterie nelle mani dei bambini! Al momento di inserire le batterie nell'apposito vano, fare attenzione a rispettare le polarità. Non utilizzare batterie danneggiate: le sostanze fuoriuscite dall'interno della batteria sono corrosive e possono provocare lesioni se entrano a contatto con la pelle. Utilizzare all'occorrenza guanti protettivi idonei.

PERICOLO DI INNESCO DI INCENDI/ESPLOSIONE!

Non esporre l'apparecchio a temperature elevate. Utilizzare esclusivamente l'alimentatore in dotazione o le batterie consigliate. Non cortocircuitare l'apparecchio e/o le batterie e non metterli a contatto con fiamme! L'esposizione a temperature eccessive o un uso improprio dell'apparecchio può provocare cortocircuiti, incendi e addirittura esplosioni!

Non esporre l'apparecchio a temperature superiori ai 60°C!

PERICOLO per danni a cose!

Non smontare l'apparecchio! Qualora sia presente un difetto rivolgersi al centro di assistenza clienti del proprio Paese (indicato sul certificato di garanzia).

Utilizzare esclusivamente il tipo di pile consigliato. Sostituire sempre tutte le pile in una volta sola, qualora siano scariche o la loro carica sia debole. Non utilizzare pile di marche, tipi e caratteristiche diversi. In caso di inutilizzo prolungato rimuovere le pile dall'apparecchio.

SMALTIMENTO

Smaltire i materiali di imballaggio dopo averli suddivisi. Per informazioni sul corretto smaltimento, si prega di rivolgersi all'azienda municipale che si occupa dello smaltimento dei rifiuti o all'ufficio pubblico competente.

Non gettare apparecchi elettrici nei comuni rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2012/19/CE sulle apparecchiature elettriche ed elettroniche e ai sensi della legge nazionale che la recepisce, gli apparecchi elettrici devono essere differenziati e smaltiti separatamente per poter essere trattati e riciclati nel rispetto dell'ambiente.

Le batterie normali e ricaricabili devono essere correttamente smaltiti come sta previsto dalla legge. È possibile tornare batterie inutilizzati presso il punto di vendita o cedere in centri di raccolta organizzati dai comuni per la raccolta gratuitamente.

Le batterie normali e ricaricabili sono contrassegnati con il simbolo corrispondente disposte per lo smaltimento e il simbolo chimico della sostanza inquinante. Per Esempio: "CD" sta per il cadmio, il "Hg" sta per mercurio e "Pb" per il piombo.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

[1] Batteria contiene cadmio
[2] Batteria contiene mercurio
[3] Batteria contiene piombo

Dichiarazione di conformità CE

CE Bresser GmbH ha redatto una "dichiarazione di conformità" in linea con le disposizioni applicabili e le rispettive norme. Su richiesta, è visionabile in qualsiasi momento. Il testo completo della dichiarazione di conformita UE e disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Garanzia

Il periodo di garanzia regolare è di 2 anni a decorrere dalla data di acquisto. Per prolungare volontariamenteil periodo di garanzia come indicato sulla confezione regalo è necessario registrarsi al nostro sitoWeb.

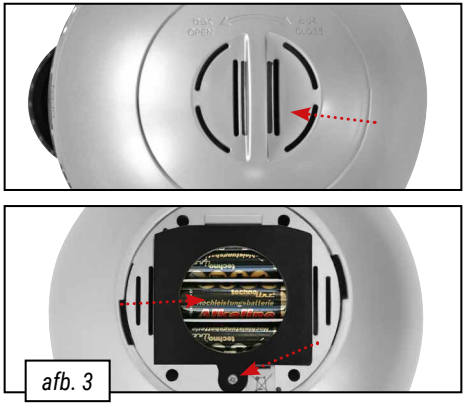
Le condizioni di garanzia complete e maggiori informazioni sul prolungamento della garanzia e suiservizi sono disponibili all'indirizzo www.bresser.de/warranty_terms.

Panoramica dei componenti (Fig. 1-3)

1. Sfera planetaria
2. Tasto ON/OFF/STOP
3. Tasto per aprire il vano diapositive
4. Tasto per l'impostazione della modalità di sospensione (30 o 60 minuti)
5. Ruota per l'impostazione della data
6. Scala del tempo
7. Obiettivo
8. Ruota per la regolazione della messa a fuoco
9. Base di appoggio della sfera planetaria
10. Dischi delle diapositive
11. Supporto per i dischi delle diapositive
12. Coperchio del vano batteria
13. Supporto batteria con vite
14. Vano batteria
15. Pile
16. Tasto per la rotazione dell'immagine a destra
17. Tasto per la rotazione dell'immagine a sinistra
18. Tasto per l'attivazione della funzione stelle cadenti
19. Proiettore per la funzione stelle cadenti
20. Foglio di adesivi

Montaggio del planetario astronomico

Apri il coperchio del vano batteria (12) situato nella parte inferiore della sfera planetaria (1) (fig. 3).

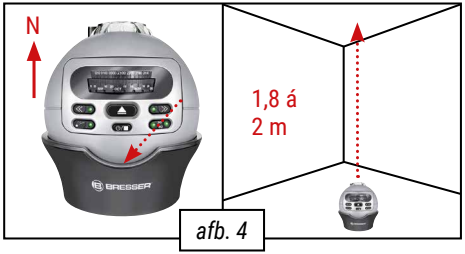


afb. 3

Allenta la vite del supporto batteria (13) con un cacciavite (ne troverai sicuramente uno in casa). Inserisci le 3 pile (15) nel vano batteria (16) così come illustrato nella figura 3.

IMPORTANTE: Quando inserisci le pile assicurati che il polo positivo e il polo negativo siano correttamente orientati. Il senso corretto per orientare i poli è stampigliato (+/-) all'interno del vano batteria.

Dopo aver messo le pile (15), inserisci nuovamente il supporto della batteria (13) e riavvitalo.
Infine, rimetti al suo posto il coperchio del vano batteria (12).
Ora posiziona la base della sfera planetaria (9) su un piano stabile e regolare (per es. su un tavolo) e inserisci la sfera planetaria (1). Fai in modo che l'obiettivo (7) sia rivolto in parallelo alla superficie di proiezione (parete o soffitto) (fig. 4).



afb. 4

IMPORTANTE: La distanza tra l'obiettivo e la parete (o il soffitto) deve essere di circa 1,8 – 2 metri.

AVVERTENZA: La maggior parte dei soffitti ha un'altezza di circa 2,5 m. Se necessario, utilizzare un metro per regolare la distanza di proiezione richiesta.

Orienta la sfera planetaria (1) in modo tale che il lato opposto al supporto per i dischi delle diapositive (11) sia rivolto verso Nord (fig. 4).

Proiezione della volta celeste con il planetario astronomico

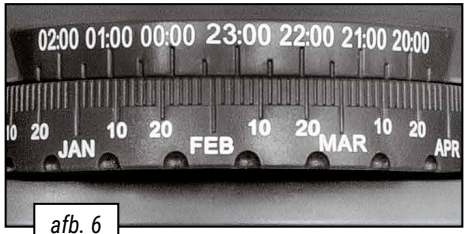
Premi il tasto per aprire il vano diapositive (3). Il vano si apre (fig. 2).
Inserisci uno dei due dischi (10) nel supporto (11).



afb. 5

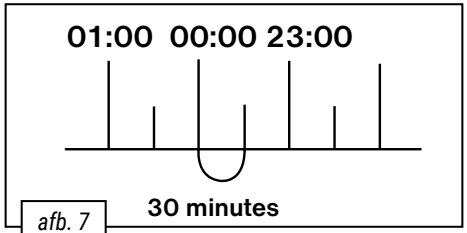
IMPORTANTE: Quando inserisci il disco delle diapositive, assicurati che le sporgenze del supporto (11) si incastrino bene nelle tacche del disco (10) (fig. 5).

Ora inserisci il tempo e la data per il cielo notturno che vuoi vedere con il tuo planetario astronomico (periodo di osservazione). Gira la ruota per l'impostazione della data (5) finché sulla scala del tempo (6), sotto l'orario, non verrà indicata la data desiderata (fig. 6).



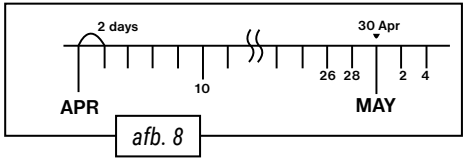
afb. 6

INFORMAZIONI: La posizione delle stelle, dei pianeti, ecc. varia continuamente perché la Terra gira. Non si possono quindi vedere sempre tutti gli oggetti celesti. Per questo motivo è importante impostare sempre la data e l'ora prima di cominciare la proiezione con il planetario astronomico.



afb. 7

Informazioni sulla scala del tempo (6)
Sulla scala sono riportati solo gli orari compresi tra le ore 20 e le 2. In questo intervallo di tempo, in ogni stagione, si possono vedere le stelle del cielo notturno. Ogni trattino della scala corrisponde a 30 minuti (fig. 7).

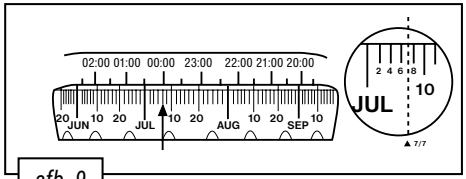


afb. 8

Informazioni sulla ruota per l'impostazione della data (5)
Con la scala della data indicata sulla ruota si possono impostare i 365 dell'anno a seconda del mese. Se si considera un mese di 30 giorni, ciascun trattino sulla ruota corrisponde a 2 giorni (fig. 8). Le linee più lunghe rappresentano sempre l'ultimo giorno del mese precedente; al di sotto è sempre indicato il mese successivo.

Alcuni esempi di impostazione corretta dell'ora e della data

Esempio 1:
Con il tuo planetario astronomico vuoi proiettare il cielo notturno del 7 luglio alle ore 0:00 (mezzanotte).

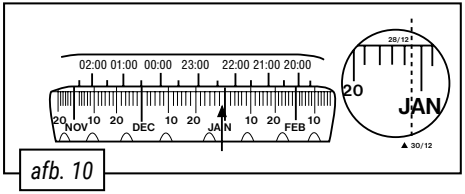


afb. 9

IT

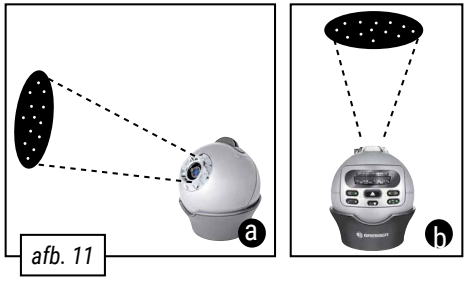
Gira la ruota per l'impostazione della data (5) finché il trattino che corrisponde a "00:00" in alto sulla scala del tempo (6) non si troverà tra i due trattini brevi che precedono il "10" del mese di luglio (JUL) (fig. 9).

Esempio 2:
Con il tuo planetario astronomico vuoi proiettare il cielo notturno del 30 dicembre alle ore 22:30. Gira la ruota per l'impostazione della data (5) finché il trattino che corrisponde a "22:30" in alto sulla scala del tempo (6) non si troverà immediatamente prima del trattino lungo per il mese di gennaio (JAN) (fig. 10).



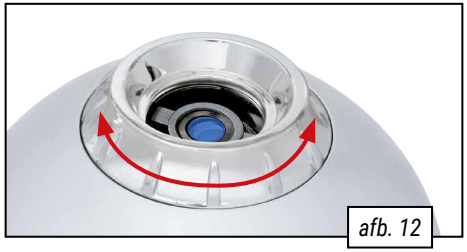
afb. 10

Una volta impostato il periodo di osservazione, è possibile dare inizio alla proiezione. Chiudere il supporto dei dischi di proiezione (11) e premere il tasto ON/OFF (2) per avviare la proiezione.
Puoi correggere l'angolo di proiezione in un secondo tempo muovendo la sfera planetaria (1) nella base (9). Nella fig. 11 sono illustrate alcune possibilità per proiettare le immagini sul soffitto (a) o sulla parete (b).



afb. 11

Girando la ruota della messa a fuoco (8) puoi regolare la nitidezza dell'immagine proiettata (fig. 12).


afb. 12

IMPORTANTE: La distanza corretta tra l'obiettivo e la parete (o il soffitto) deve essere di 1,8 – 2 metri. Se nonostante la regolazione della messa a fuoco l'immagine continua ad essere sfuocata significa che probabilmente la distanza non è corretta.

Premere il tasto per l'impostazione della modalità di sospensione (4) per attivare il tempo di spegnimento automatico desiderato (30 o 60 minuti). La luce a LED corrispondente si accende. Trascorso il tempo impostato, l'apparecchio passa in modalità di sospensione (detta anche modalità di risparmio energetico). Per disattivare la modalità di sospensione, premere il tasto (4) fino a che la luce a LED non si spegne. La proiezione verrà terminata automaticamente dopo 2 ore per risparmiare energia.
Se il planetario astronomico non viene utilizzato, spegnere l'apparecchio premendo semplicemente il tasto ON/OFF/STOP (2). Se si prevede di non utilizzare l'apparecchio per un periodo di tempo prolungato (1 settimana o più), rimuovere le batterie.

Utilizzo della rotazione dell'immagine
Premere il tasto per la rotazione a sinistra (17) per muovere automaticamente la proiezione del cielo notturno in senso antiorario. Questo movimento corrisponde al movimento naturale dell'emisfero boreale.
Premendo nuovamente il tasto è possibile modificare la velocità di movimento. In tutto sono disponibili 6 velocità diverse. Il lampeggio della luce a LED dipende dalla velocità di rotazione impostata.
Premere il tasto ON/OFF/STOP (2) per arrestare la rotazione.
Allo stesso modo è possibile attivare e regolare la rotazione dell'immagine per l'emisfero austra-

le. A tal proposito, premere il tasto per la rotazione a destra (16). Tutte le altre funzioni sono identiche alla rotazione a sinistra (vedi punto 4.1).

Utilizzo della funzione stelle cadenti

Una volta attivata la funzione di rotazione dell'immagine (vedi punto 4), è possibile attivare anche la funzione stelle cadenti. A tale scopo, premere il tasto di attivazione della funzione stelle cadenti (18). In questo modo il proiettore delle stelle cadenti (19) proietterà nell'immagine raffigurata, a intervalli regolari, una coda di cometa (stella cadente).
Premere nuovamente il tasto (18) per disattivare la funzione stelle cadenti.

AVVERTENZA: l'intervallo di tempo con cui le stelle cadenti attraversano l'immagine può essere accorciato aumentando la velocità di rotazione.

AVVERTENZE per la pulizia



Per pulire l'apparecchio, scollegarlo dalla sorgente di energia elettrica (scollegare l'alimentatore oppure rimuovere le batterie)!

Pulire l'apparecchio solo esternamente con un panno asciutto. Non utilizzare liquido detergente per evitare che i componenti elettronici dell'apparecchio si danneggino.

Proteggere l'apparecchio da polvere e umidità! Conservarlo nella custodia in dotazione o nella confezione originale. Laddove l'apparecchio resti inutilizzato per un periodo di tempo prolungato, rimuovere le batterie.

Dati tecnici

- Sistema di proiezione: ottico
- Posizione di osservazione: 35° Nord*
- Costellazioni: 61
- Stelle: 8.000
- Illuminazione: illuminazione a LED bianchi molto luminosi
- Orientamento delle costellazioni mediante: data, ora
- Superficie di proiezione: 1,8 x 2,2 m a 2 m di distanza
- Modalità di riposo/spegnimento autom.: 30 oppure 60 minuti / 2 ore
- Alimentazione: corrente alternata 4,5V (con 3 pile da 1,5V AA/LR6)

* La proiezione si riferisce sempre ad un luogo di osservazione situato a 35° di latitudine nord. Si tratta di un punto ben preciso della Terra. Se tu guardassi il cielo stellato da questo punto allo stesso orario e nello stesso giorno che hai impostato sul tuo planetario astronomico, vedresti lo stesso settore di cielo.

Soluzione dei problemi

Può succedere che il tuo planetario astronomico non funzioni bene. Questo però non vuol dire necessariamente che sia guasto! Spesso è solo così che non si sono osservate delle piccolezze durante il montaggio. Quindi abbiamo raccolto qui gli errori più frequenti in modo tale che tu possa provare a risolvere il problema da solo.

Problema	Possibile errore	Soluzione del problema
Il planetario non si accende.	Probabilmente non hai inserito correttamente le pile.	Controlla se hai inserito le pile come descritto nel manuale. Assicurati in particolare di aver rispettato le polarità (+/-).
	Forse le pile sono scariche.	Metti delle pile nuove nel planetario, seguendo le istruzioni del manuale. Assicurati in particolare di rispettare le polarità (+/-).
L'immagine proiettata è disturbata e non è circolare.	L'obiettivo potrebbe non essere perfettamente parallelo alla superficie di proiezione (parete o soffitto).	Prova a muovere il planetario nella base (9) così che l'obiettivo sia parallelo alla zona di proiezione.
L'immagine proiettata non è nitida.	La distanza rispetto alla zona di proiezione (parete o soffitto) è forse troppo ridotta.	Il planetario deve trovarsi ad una distanza di almeno 1,8 - 2 metri dalla superficie di proiezione. Verifica se la distanza è giusta e all'occorrenza correggila.
	Probabilmente la messa a fuoco non è regolata correttamente.	Prova a migliorare la messa a fuoco dell'immagine agendo sull'apposita ruota di regolazione (8).
L'immagine proiettata presenta delle macchie.	La lente obiettiva è sporca.	Pulisci l'obiettivo con un panno pulito che non lasci peli, secondo le istruzioni contenute nel manuale.

Problema	Possibile errore	Soluzione del problema
Il planetario non proietta il settore del cielo che vorrei vedere.	Forse non hai inserito il disco delle diapositive giusto.	Inserisci il disco (10) con la simulazione del cielo nel supporto (11).
	Probabilmente non hai impostato correttamente la data e l'ora per il periodo di osservazione.	Regola correttamente la data e l'ora del periodo di osservazione, secondo le istruzioni riportate nel manuale.
Il planetario proietta solo un cerchio luminoso.	Sicuramente hai dimenticato di inserire il disco delle diapositive.	Inserisci uno dei dischi in dotazione (10) nel supporto (11).
L'immagine proiettata non è visibile anche se l'apparecchio è acceso.	Probabilmente si è attivata la modalità di riposo.	Spegni l'apparecchio mediante l'interruttore acceso/spento (2) e riaccendilo dopo circa 10 secondi. Per impostare nuovamente la modalità di riposo segui le istruzioni del manuale.

¡PELIGRO de lesiones corporales!

Este aparato incluye componentes electrónicos operados a través de una fuente de electricidad (equipo de alimentación y/o pilas). ¡No deje que los niños manejen nunca el aparato sin su supervisión! ¡Sólo se puede utilizar tal como se indica en el manual de instrucciones, ya que en caso contrario existe PELIGRO de una DESCARGA ELÉCTRICA!

Los niños sólo pueden usar el aparato bajo la supervisión de un adulto. ¡Mantener fuera del alcance de los niños los materiales de embalaje (bolsas de plástico, cintas de goma, etc.)! ¡Existe PELIGRO DE ASFIXIA!

¡Las pilas no deben llegar a manos de los niños! Al introducir las pilas, preste siempre atención a que la polaridad sea correcta. Las pilas agotadas o defectuosas pueden provocar quemaduras si entran en contacto con la piel. Dado el caso, utilice guantes de protección adecuados.

¡PELIGRO DE INCENDIO/EXPLOSIÓN!

No exponga el aparato a temperaturas elevadas. Utilice exclusivamente el equipo de alimentación suministrado o las pilas recomendadas. ¡No poner en cortocircuito el aparato ni las pilas, ni arrojarlos al fuego! ¡Si se calientan en exceso o se manejan de modo inadecuado se pueden producir cortocircuitos, incendios o incluso explosiones!

¡No exponga el aparato a temperaturas superiores a 60 °C!

¡PELIGRO de daños materiales!

¡No desmonte el aparato! En caso de que perciba un defecto, diríjase a su tienda especializada. En caso de que haya algún defecto, le rogamos que se ponga en contacto con el centro de servicio técnico responsable de su país (se indica en la tarjeta de garantía).

Utilice exclusivamente las pilas recomendadas. Recambie siempre las pilas agotadas o muy usadas por un juego completo de pilas nuevas con plena capacidad. No utilice pilas de marcas o modelos distintos ni de distinto nivel de capacidad. ¡Hay que retirar las pilas del aparato si no se va a usar durante un período prolongado!

ELIMINACIÓN

Elimine los materiales de embalaje separándolos según su clase. Puede obtener información sobre la eliminación reglamentaria de desechos en su proveedor de servicios de eliminación de desechos municipal o bien en su oficina de medio ambiente.

¡No deposite aparatos eléctricos en la basura doméstica! Con arreglo a la Directiva Europea 2012/19/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos usados y a su aplicación en las respectivas legislaciones nacionales, los aparatos eléctricos usados deben recopilarse por separado y destinarse a un reciclaje adecuado desde el punto de vista medioambiental.

De acuerdo con la normativa en materia de pilas y baterías recargables, está explicitamente prohibido depositarlas en la basura normal. Por favor, preste atención a lo que la normativa obliga cuando usted quiera deshacerse de estos productos - sobre puntos de recogida municipal o en el mercado minorista (disposición sobre violación de la Directiva en materia de los residuos domésticos-pilas y baterías-).

Las pilas y baterías que contienen productos tóxicos están marcados con un signo y un símbolo químico. "Cd"= cadmio, "Hg"= mercurio, "Pb" = plomo.



Cd[1] Hg[2] Pb[3]

[1] pila que contiene cadmio
[2] pila que contiene mercurio
[3] pila que contiene plomo

Declaración de conformidad de la Unión Europea (CE)

Bresser GmbH ha emitido una "Declaración de conformidad" de acuerdo con las directrices y normas correspondientes. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Garantía

El período regular de garantía es 2 anos iniciándose en el día de la compra. Para beneficiarse de unperíodo de garantía más largo y voluntario tal y como se indica en la caja de regalo es necesario registrarseen nuestra página web.

Las condiciones completas de garantía, así como información relativa a la ampliación de la garantía y servicios, puede encontrarse en www.bresser.de/warranty_terms.

Tele-resumen (Fig. 1-3):

1. Esfera del planetario
2. Tecla de encendido/apagado/parada
3. Botón para abrir el compartimen to de las diapositivas
4. Tecla para el ajuste del modo stand-by (30 o 60 minutos)
5. Rueda para el ajuste de la fecha
6. Escala temporal
7. Objetivo
8. Tornillo micrométrico
9. Peana para la esfera del planetario
10. Discos de diapositivas
11. Soporte para los discos de diapositivas
12. Tapa del compartimento de las pilas
13. Soporte de las pilas con tornillo
14. Compartimento de las pilas
15. Pilas
16. Tecla de rotación hacia la derecha
17. Tecla de rotación hacia la izquierda
18. Tecla para la activación de la función de estrellas fugaces
19. Proyector para la función de estrellas fugaces
20. Hoja de pegatinas

Estructura del planetario astronómico

Abra la tapa del compartimento de las pilas (12) que se encuentra en la parte inferior de la esfera del planetario (1). (Fig. 3).

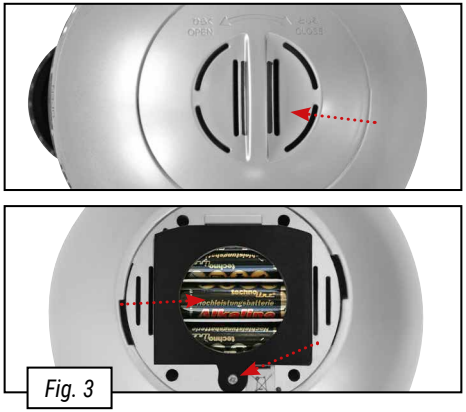


Fig. 3

Afloje el tornillo del soporte de las pilas (13) con un destornillador (No incluido).
Introduzca ahora 3 pilas (15) en el compartimento de las pilas (14) del modo que se indica en la Fig. 3.

IMPORTANTE: Al introducirlas, preste atención a que los polos positivo y negativo de las pilas señalen en la dirección correcta. Para saber en qué dirección deben señalar los polos, debe fijarse en las pequeñas inscripciones (+/-) que hay en el compartimento de las pilas.

Una vez que haya introducido las pilas (15) vuelva a colocar el soporte (13) y atorníllelo.
Por debe, debes volver a colocar la tapa del compartimento de las pilas (12).

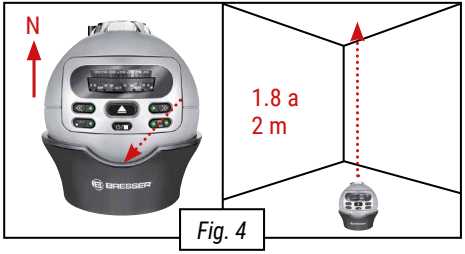


Fig. 4

Coloque ahora la peana de la esfera del planetario (9) sobre una base lisa y estable (p. ej., sobre una mesa) e introduzca en ella la esfera del planetario (1). Para ello, el objetivo (7) debe apuntar en dirección paralela a la superficie de proyección (pared o techo) (Fig. 4).

IMPORTANTE: la distancia entre el objetivo y la pared o el techo debe ser aproximadamente entre 1,8 y 2 m.

INDICACIÓN: La mayoría de los techos de las habitaciones tienen una altura aproximada de 2,5 m. Utilice un metro como ayuda para poder ajus-

tar la distancia de proyección necesaria.
A continuación, gire la esfera del planetario (1) de modo que la parte opuesta al soporte de los discos de diapositivas (7) señale hacia el Norte (Fig. 4).

Proyección del cielo con el planetario astronómico

Presione el botón para abrir el compartimento de las diapositivas (3). Se abre el cajón (Fig. 2).
Introduzca uno de los dos discos de diapositivas (10) en el soporte (11).



Fig. 5

IMPORTANTE: Al introducirlo, preste atención a que los salientes del soporte (11) se enganchen en las muescas el disco de diapositivas (10) (Fig. 5). Ahora debe introducir la fecha y la hora del cielo nocturno que desea contemplar con su planetario astronómico (período de observación). Para ello, tienes que girar la rueda de ajuste de la fecha (5) hasta que la fecha deseada se encuentre bajo la hora de la escala temporal (6) (Fig. 6).

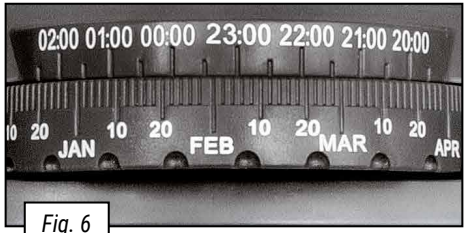


Fig. 6

INFORMACIÓN: Las estrellas, planetas, etc., del cielo se encuentran siempre en una posición distinta, ya que la Tierra gira constantemente. Por eso no siempre se pueden observar todos los objetos. Por este motivo, es importante que realice siempre los ajustes correctos de fecha y hora antes de iniciar la proyección con el planetario astronómico.

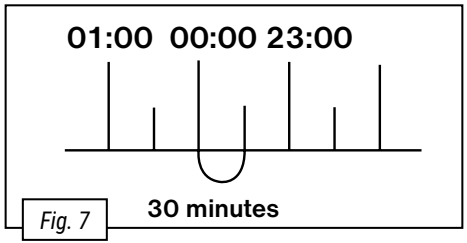


Fig. 7

Explicación de la escala temporal (6)
Se representa sólo el período entre las 20:00 y las 2:00. Durante este tiempo se pueden observar las estrellas del cielo (cielo nocturno) en cualquier estación del año. Cada muesca de la escala se corresponde con 30 minutos (Fig. 7).

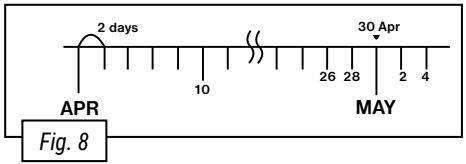


Fig. 8

Explicación de la rueda de ajuste de la fecha (5)
Con la escala de fechas de la rueda se pueden ajustar los 365 días de un año ordenados por meses. Durante 30 días al mes, cada muesca en la rueda se corresponde con 2 días (Fig. 8). Las líneas largas representan siempre el último día del mes anterior, y en la parte inferior se indica respectivamente al mes siguiente.

Algunos ejemplos de ajuste correcto de fecha y hora

Ejemplo 1:
Le gustaría visualizar (proyección) con su planetario astronómico el cielo nocturno del 7 de julio a las 0:00 (medianoche).

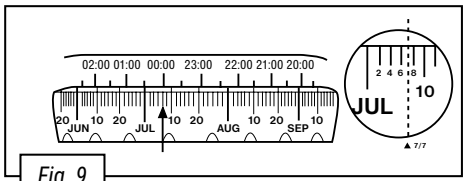


Fig. 9

ES

Para ello, gire la rueda de ajuste de la fecha (5) hasta que la muesca correspondiente a «00:00» se encuentre arriba en la escala temporal (6) entre las dos muescas cortas que hay antes del «10» en el mes de julio (JUL) (Fig. 9).

Ejemplo 2:
Le gustaría visualizar (proyección) con su planetario astronómico el cielo nocturno del 30 de diciembre a las 22:30. Para ello, gire la rueda de ajuste de la fecha (5) hasta que la muesca correspondiente a «22:30» se encuentre arriba en la escala temporal (6) poco antes de la muesca larga del mes de enero (JAN).

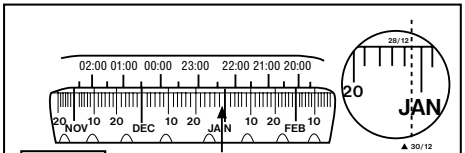


Fig. 10

Una vez que haya ajustado el período de observación, ya puede iniciar la proyección. Cierre el soporte de los discos de diapositivas (11) y accione la tecla de encendido/apagado (2) para iniciar la proyección.
Después puede corregir el ángulo de proyección a fin de obtener una proyección óptima en la pared o el techo moviendo la esfera de proyección (1) en la peana (9). En la Fig. 11 puede ver las posibilidades de una proyección en el techo (a) o en la pared (b).

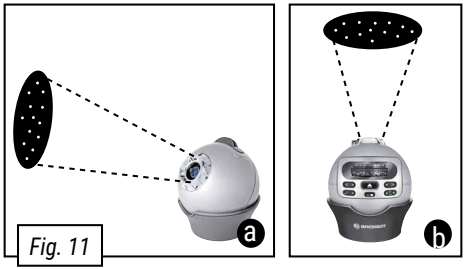


Fig. 11

Girando el tornillo micrométrico (8) puede ajustar la nitidez correcta de la proyección de la imagen (Fig. 12).

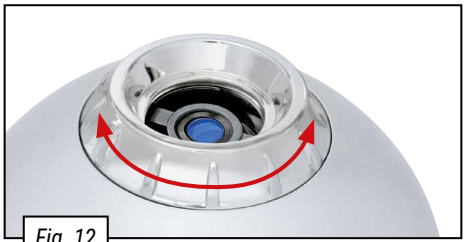


Fig. 12

IMPORTANTE: La distancia correcta entre el objetivo y la pared o el techo está entre 1,8 y 2 m. Si la proyección sigue estando difusa a pesar de haber ajustado la nitidez, es probable que no haya seleccionado la distancia correcta.

Presione la tecla para el ajuste del modo stand-by (4) a fin de activar el período de estado de desconexión automático (30 o 60 minutos). Se ilumina la lámpara LED correspondiente. Transcurrido este período, el aparato pasa al modo stand-by (también modo de ahorro de energía). Si desea desconectar el modo stand-by, presione la tecla (4) hasta que se apague la lámpara LED. Entonces la proyección se terminará automáticamente tras 2 horas, a fin de ahorrar energía.
Cuando no vaya a utilizar el planetario astronómico, debe desconectar el aparato presionando una vez la tecla de encendido/apagado/parada (2) . Retire las pilas del aparato si no lo va a utilizar durante un lapso prolongado (1 semana o más).

Uso de la rotación de imagen
Presione la tecla de rotación hacia la izquierda (17) a fin de desplazar la proyección del cielo nocturno automáticamente en sentido contrario al de las agujas del reloj. Esto se corresponde con el curso natural del movimiento del hemisferio norte.
Si presiona de nuevo la tecla, puede influenciar la velocidad del movimiento. En total hay disponibles 6 niveles de velocidad diferentes. La lámpa-

ra LED parpadea según la velocidad de rotación ajustada.
Presione la tecla de encendido/apagado/parada (2) a fin de detener la rotación.
Del mismo modo, puede activar y adaptar la rotación de imagen para el hemisferio sur. En ese caso, presione la tecla de rotación hacia la derecha (16). Todas las demás funciones son idénticas a las de la rotación hacia la izquierda.

Uso de la función de estrellas fugaces
Una vez que haya activado la rotación de imagen, puede conectar también la función de estrellas fugaces. Para ello, presione la tecla de activación de la función de estrellas fugaces (18). Ahora se representa una cola de cometa (estrella fugaz) a intervalos regulares mediante el proyector de estrellas fugaces (19).
Vuelva a presionar la tecla (18) a fin de desactivar de nuevo la función de estrellas fugaces.

INDICACIÓN: El lapso de tiempo durante el que las estrellas fugaces transitan por la imagen puede reducirse elevando la velocidad de rotación.

INDICACIONES sobre la limpieza



Antes de limpiarlo, retire el aparato de la fuente de alimentación eléctrica (extraer el equipo de alimentación o retirar las pilas).
Limpie el aparato con un paño seco y sólo por la parte exterior. No utilice ningún agente limpiador líquido, a fin de evitar daños en el sistema electrónico.

¡Proteja el aparato del polvo y la humedad! Guárdelo en el maletín suministrado o en el embalaje de transporte. Se recomienda retirar las pilas del aparato si no se va a utilizar durante un período prolongado.

Datos técnicos
- Método de proyección: óptico
- Posición de observación: 35° Norte*
- Constelaciones: 61
- Estrellas: 8.000
- Iluminación: iluminación LED blanca de gran luminosidad
- Orientación de las constelaciones mediante: fecha, hora
- Zona de proyección: 1,8 x 2,2 m a 2 m de distancia con respecto a la proyección
- Modo de espera/Desconexión automática: 30 o 60 minutos/2 horas
- Suministro de corriente: corriente alterna de 4,5 V (mediante 3 pilas de 1,5V AA/LR6)

* La proyección se refiere siempre al lugar de observación a 35° de latitud norte. Se trata de un punto determinado en la Tierra. Si se mira desde allí hacia el cielo en el mismo punto temporal al que se ha ajustado el planetario astronómico, se puede ver en el cielo y también en la proyección exactamente el mismo fragmento de cielo.

Resolución de problemas

Puede ocurrir que tu planetario astronómico no funcione correctamente. ¡Eso no significa que esté estropeado! Lo que suele pasar es que no se ha tenido en cuenta algún detalle durante el montaje. Por eso vamos a describirte aquí los errores más frecuentes, para que puedas intentar solucionar el problema por ti mismo.

Problema	Posible error	Resolución del problema
No puedo encender el planetario.	No están introducidas correctamente las pilas.	Controla si las pilas se han introducido exactamente como se describe en las instrucciones. Presta especial atención a que los polos de las pilas (+/-) estén orientados correctamente.
	Es posible que las pilas estén descargadas.	Introduce en el planetario pilas nuevas sin usar tal como se describe en las instrucciones. Presta especial atención a que los polos de las pilas (+/-) estén orientados correctamente.
La imagen de la proyección está distorsionada, no es redonda.	El objetivo podría no estar alineado completamente en paralelo con respecto a la zona de proyección (pared o techo).	Intenta orientar el planetario en la peana (9) de modo que el objetivo quede alineado en paralelo con respecto a la zona de proyección.
La imagen de la proyección es poco nítida.	La distancia a la zona de proyección (pared o techo) es quizá demasiado escasa.	El planetario debe estar colocado como mínimo a una distancia de entre 1,8 y 2 m con respecto a la zona de proyección. Controla si la distancia es correcta y, dado el caso, corrígela.
El planetario no proyecta el fragmento de cielo deseado.	Es posible que no se haya introducido el disco de diapositivas adecuado.	Introduce en el soporte (11) el disco de diapositivas (10) con la simulación del cielo.
	Lo más probable es que no hayas ajustado correctamente la fecha y la hora del período de observación.	Ajusta la fecha del período de observación junto con la hora correcta tal como se describe en las instrucciones.

Problema	Posible error	Resolución del problema
El planetario sólo proyecta un círculo de luz claro.	Seguro que no has introducido ningún disco de diapositivas.	Introduce en el soporte (11) uno de los discos de diapositivas (10) suministrados.
A pesar de que el aparato está encendido, no se puede ver la imagen de la proyección.	Seguramente se ha activado el modo de espera.	Apaga el aparato por medio del interruptor de encendido/apagado (2) y vuelve a encenderlo tras unos 10 segundos. Puedes volver a ajustar el modo de espera tal como se describe en las instrucciones.

NIEBEZPIECZEŃSTWO odniesienia obrażeń!

To urządzenie zawiera części elektroniczne, które są zasilane prądem (zasilacz sieciowy i/lub baterie). Nigdy nie pozostawiać dzieci bez nadzoru podczas używania urządzenia! Użytkowanie urządzenia może przebiegać wyłącznie w sposób opisany w instrukcji, w przeciwnym razie zachodzi NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM!

Dzieci powinny używać urządzenia wyłącznie pod nadzorem osoby dorosłej. Materiały, z których wykonano opakowanie (worki plastikowe, gumki, itd.), przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci! Istnieje NIEBEZPIECZEŃSTWO UDUSZENIA SIĘ!

Baterie nie mogą dostać się w ręce dzieci! Podczas wkładania baterii zależy zwrócić uwagę na właściwe położenie biegunów. Kontakt wyczerpanych lub uszkodzonych baterii ze skórą powoduje poparzenia. W razie potrzeby używać odpowiednich rękawic ochronnych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU / WYBUCHU!

Nie narażać urządzenia na działanie wysokich temperatur. Używać wyłącznie dołączonego zasilacza sieciowego lub zalecanych baterii. Nie wywoływać zwarć urządzenia i baterii ani nie wrzucać ich do ognia! Zbyt wysoka temperatura i niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie mogą spowodować zwarcia, pożary, a nawet wybuchy!

Nie narażać urządzenia na działanie temperatur powyżej 60°C!

NIEBEZPIECZEŃSTWO spowodowania szkód rzeczowych!

Nie rozmontowywać urządzenia! W przypadku usterki zwrócić się do profesjonalnego sprzedawcy. On skontaktuje się z centrum obsługi i ewentualnie prześle urządzenie do naprawy.

Używać wyłącznie zalecanych baterii. Słabe lub zużyte baterie należy zawsze zastępować całkowicie nowym zestawem baterii o pełnej pojemności. Nie używać baterii różnych marek, typów i o różnym stanie pojemności. Jeżeli urządzenie przez dłuższy czas nie będzie używane, należy wyjąć z niego baterie!

UTYLIZACJA

Materiały, z których wykonano opakowanie, należy utylizować posortowane według rodzaju. Informacje na temat właściwej utylizacji uzyskają Państwo w komunalnym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów lub w Urzędzie ds. Ochrony Środowiska.

Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych razem z odpadami z gospodarstwa domowego! Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz przepisami prawa krajowego, które ją wdrażają, zużyte urządzenia elektryczne muszą być zbierane oddzielnie i dostarczane do przyjaznego dla środowiska zakładu recyklingu.
Baterie nie mogą być usuwane wraz z pozostałymi odpadami domowymi. Konsument jest prawnie zobowiązany do oddawania baterii po zużyciu np do specjalnych kontenerów przeznaczonych na baterie. Zużyte baterie należy wyrzucać z sposób nie zagrażający środowisku naturalnemu i nie może być usuwane wraz z pozostałymi odpadami domowymi. Sprzedawca jest prawnie zobowiązany do odebrania zużytych baterii.
Baterie zawierające szkodliwe substancje chemiczne są oznakowane znakiem "przekreślonego kosza" i jednym z chemicznych symboli Cd (= bateria zawiera kadm), Hg (= bateria zawiera rtęć), Pb (= bateria zawiera ołów).



[1] bateria zawiera kadm
[2] bateria zawiera rtęć
[3] bateria zawiera ołów

Deklaracja zgodności WE

„Deklaracja zgodności" zgodna ze stosowanymi dyrektywami i odpowiednimi normami została sporządzona przez Bresser GmbH. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
www.bresser.de/download/9800800/CE/9800800_CE.pdf

Gwarancja

Standardowy okres gwarancji wynosi 2 lata i rozpoczyna się w dniu zakupu. Aby skorzystać z przedłużonego okresu dobrowolnej gwarancji, jak podano na pudełku podarunkowym, wymagana jest rejestracja na naszej stronie internetowej.

Pełne warunki gwarancji oraz informacje na temat przedłużenia okresu gwarancji i szczegóły naszych usług można znaleźć na stronie www.bresser.de/warranty_terms.

Przegląd części (rys. 1-3)

1. Kula planetarium
2. Przycisk WŁ./WYŁ./Stop
3. Przycisk do otwierania kieszeni na przeźrocze
4. Przycisk do ustawiania trybu czuwania (30 lub 60 minut)
5. Koło do ustawiania daty
6. Podziałka godzinowa
7. Obiektyw
8. Koło do ustawiania ostrości
9. Podstawa na kulę planetarium
10. Przeźrocza
11. Kieszeń na przeźrocze
12. Pokrywa komory na baterie
13. Uchwyt na baterie ze śrubą
14. Komora na baterie
15. Baterie
16. Przycisk do obracania obrazu w prawo
17. Przycisk do obracania obrazu w lewo
18. Przycisk do włączania funkcji spadających gwiazd
19. Projektor dla funkcji spadających gwiazd
20. Arkusz naklejek

Montaż Astro-Planetarium

Otworzyć pokrywę komory na baterie (12) na spodzie kuli planetarium (1) (rys. 3).

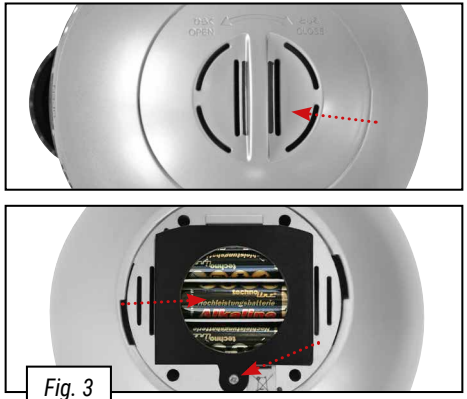


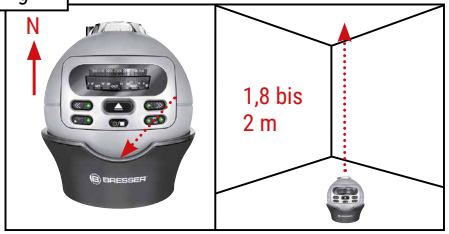
Fig. 3

Odkręcić śrubę uchwytu na baterie (13) za pomocą śrubokrętu (nie wchodzi w zakres dostawy).
Włożyć 3 baterie (15) do komory na baterie (14), tak jak przedstawiono na rysunku 3.

WAŻNE: Achten Sie beim Einlegen darauf, dass die Plus- und Minus-Pole der Batterien in die richtige Richtung zeigen. In welche Richtung die Pole zeigen müssen, ist aus dem Aufdruck (+/-) im Batteriefach ersichtlich.

Po założeniu baterii (15) włożyć z powrotem uchwyt na baterie (13) i przykręcić go.
Następnie założyć z powrotem pokrywę komory na baterie (12).
Ustawić podstawę na kulę planetarium (9) na równym i stabilnym podłożu (np. na stole), a następnie umieścić w niej kulę planetarium (1). Obiektyw (7) musi być ustawiony równolegle do powierzchni wyświetlania (ściany lub sufitu) (rys. 4).

Fig. 4



WAŻNE: Odległość pomiędzy obiektywem a ścianą lub sufitem powinna wynosić około 1,8 do 2 m.

WSKAZÓWKA: Najczęściej sufity pokojów mają wysokość ok. 2,5 m. W razie potrzeby proszę posłużyć się taśmą mierniczą, aby ustawić odległość wymaganą do wyświetlania.

Następnie obrócić kulę planetarium (1) w ten sposób, żeby ścianka przeciwległa do kieszeni na przeźrocze (11) wskazywała północ (rys. 4).

Projekcja nieba za pomocą Astro-Planetarium
Nacisnąć przycisk do otwierania kieszeni na przeźrocze (3). Kieszeń wysuwa się automa-

tycznie (rys. 2). Włożyć jedno z dołączonych przeźroczy (10) do kieszeni na przeźrocze (11).



Fig. 5

WAŻNE: Przy wkładaniu zwrócić uwagę, aby wypustki kieszeni (11) pasowały do nacięć w przeźroczu (10) (rys. 5).
Teraz należy wprowadzić wybraną godzinę i datę obserwacji nocnego nieba (czas obserwacji). W tym celu należy przesuwać koło do ustawiania daty (5) tak długo, aż wybrana data znajdzie się pod godziną na podziałce godzinowej (6) (rys. 6).

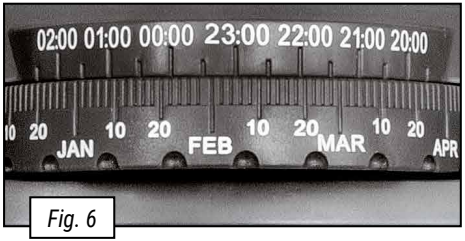


Fig. 6

WSKAZÓWKA: Na skutek ruchu obrotowego kuli ziemskiej układ obiektów na niebie obserwowany w okresie jednego roku zmienia się. Dlatego nie zawsze wszystkie obiekty są widoczne. W związku z tym ważne jest, aby zawsze ustawić prawidłową godzinę i datę jeszcze przed rozpoczęciem wyświetlania za pomocą Astro-Planetarium.

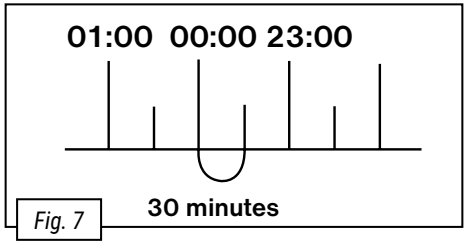


Fig. 7

Podziałka godzinowa (6)
Przedstawiony jest wyłącznie czas między godz. 20:00 i 2:00. W tym czasie o każdej porze roku można zobaczyć gwiazdy na niebie (nocne niebo). Każda kreska na podziałce odpowiada 30 minutom (rys. 7).

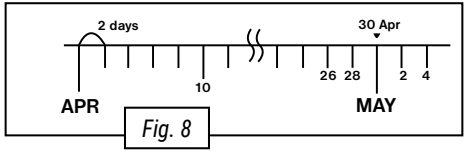


Fig. 8

Koło do ustawiania daty (5)
Za pomocą podziałki daty na kole można ustawić 365 dni w roku uporządkowanych według miesięcy. W przypadku 30 dni w miesiącu każda kreska na kole odpowiada dwóm dniom (rys. 8). Długie linie przedstawiają ostatni dzień poprzedniego miesiąca, poniżej podany jest zawsze następny miesiąc.

Przykład prawidłowego ustawienia godziny i daty

Przykład 1:
Jeśli chcą Państwo wyświetlić za pomocą Astro-Planetarium nocne niebo dla dnia 7 lipca, godz. 0.00 (północ).

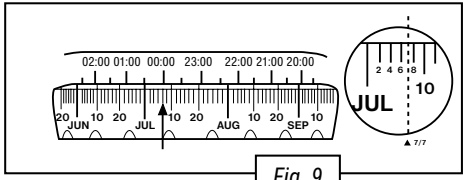


Fig. 9

Należy przesuwać koło do ustawiania daty (5) tak długo, aż kreska dla ‚00:00' ustawi się u góry na podziałce godzinowej (6) między obydwiema krótkimi kreskami przed ‚10' w miesiącu LIPIEC (JUL) (rys. 9).

PL

Przykład 2:
Jeśli chcą Państwo wyświetlić za pomocą Astro-Planetarium nocne niebo dla dnia 30 grudnia, godz. 22.30. Należy przesuwać koło do ustawiania daty (5) tak długo, aż kreska dla ‚22:30' ustawi się u góry na podziałce godzinowej (6) niedaleko przed długą kreską dla miesiąca STYCZEŃ (JAN) (rys.10).

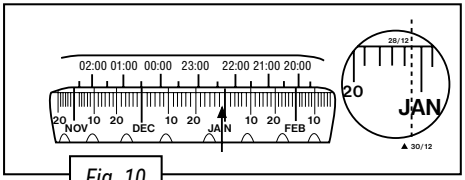


Fig. 10

Po ustawieniu czasu obserwacji można rozpocząć wyświetlanie. Zamknąć kieszeń na przeźrocze (11) i uruchomić przycisk WŁ./WYŁ. (2), aby rozpocząć wyświetlanie.

Teraz można dodatkowo skorygować kąt wyświetlania, aby otrzymać optymalny obraz na ścianie lub suficie, poruszając w tym celu kulą planetarium (1) w podstawie (9). Na rys. 11 pokazane są możliwości wyświetlania na suficie (a) lub ścianie (b).

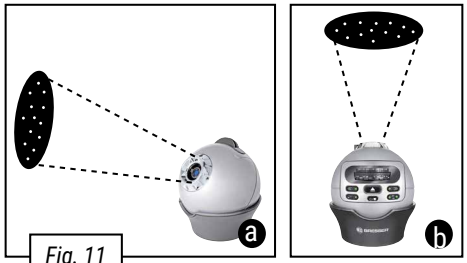


Fig. 11

(6) Przesuwając koło do ustawiania ostrości (8) można ustawić ostrość wyświetlanych obrazów (rys. 12).

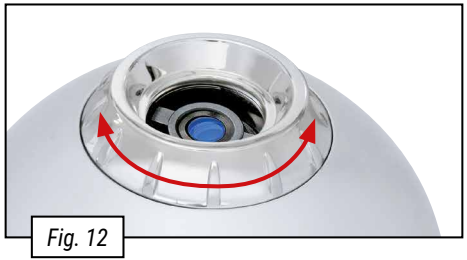


Fig. 12

WAŻNE: Prawidłowa odległość pomiędzy obiektywem i ścianą lub sufitem wynosi od 1,8 do 2 m. Jeśli wyświetlany obraz mimo ustawienia ostrości w dalszym ciągu jest rozmazany, prawdopodobnie nie została zachowana prawidłowa odległość.

Nacisnąć przycisk do ustawiania trybu czuwania (4), aby aktywować wybrany czas automatycznego wyłączania (30 lub 60 minut). Zaświeci odpowiednia dioda LED. Po upływie tego czasu urządzenie przełączy się na tryb czuwania (także tryb energooszczędny). Aby wyłączyć tryb czuwania, należy nacisnąć przycisk (4), aż dioda LED zgaśnie. Wówczas, aby oszczędzać energię, wyświetlanie zakończy się automatycznie po upływie 2 godzin.
W przypadku nieużywania Astro-Planetarium, należy wyłączyć urządzenie, naciskając przycisk WŁ./WYŁ/Stop (2). Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas (tydzień lub dłużej), należy wyjąć z niego baterie.

Zastosowanie obracania obrazu
Nacisnąć przycisk do obracania obrazu w lewo (17), aby automatycznie obrócić wyświetlanie nocnego nieba w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Jest to zgodnie z naturalnym ruchem półkuli północnej.
Poprzez ponowne naciśnięcie przycisku następuje regulacja prędkości ruchu. Łącznie dostępnych jest 6 różnych prędkości. Dioda LED miga odpowiednio do ustawionej prędkości obracania się.
Aby zatrzymać obracanie, nacisnąć przycisk WŁ./WYŁ./Stop (2). W ten sam sposób można aktywować i dostosować obracanie obrazu dla

półkuli południowej. Nacisnąć przycisk do obracania obrazu w prawo (16). Wszystkie pozostałe funkcje są takie same jak w przypadku obracania w lewo (patrz punkt 4.1).

Zastosowanie funkcji spadających gwiazd

Jeśli obracanie obrazu zostało aktywowane (patrz punkt 4.), można włączyć również funkcję spadających gwiazd. W tym celu nacisnąć przycisk do włączania funkcji spadających gwiazd (18). Teraz w regularnych odstępach poprzez projektor dla funkcji spadających gwiazd (19) na obrazie wyświetlony zostanie ogon komety (spadająca gwiazda).
Ponownie nacisnąć przycisk (18), aby dezaktywować funkcję spadających gwiazd.

WSKAZÓWKA: Interwał czasowy, w którym na obrazie pojawiają się spadające gwiazdy, można skrócić poprzez zwiększenie prędkości obracania.

WSKAZÓWKI dotyczące czyszczenia



Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć urządzenie od źródła prądu (odłączyć zasilacz sieciowy albo wyjąć baterie)!

Czyścić urządzenie tylko z zewnątrz przy użyciu suchej szmatki. Nie używać płynów czyszczących, aby nie spowodować uszkodzenia elektroniki.

Dane techniczne

- Sposób wyświetlania: optyczny
- Pozycja obserwacji: 35° północ*
- Gwiazdozbiory: 61
- Gwiazdy: 8.000
- Oświetlenie: białe diody LED o dużej mocy świetlnej
- Ustawienie gwiazdozbioru poprzez: datę, godzinę
- Wielkość wyświetlanego obrazu: 1,8 x 2,2 m przy odległości 2 m od powierzchni wyświetlenia
- Tryb czuwania/automatyczne wyłączanie: 30 lub 60 minut/ 2 godziny
- Zasilanie energią: 4,5 V prąd zmienny (za pomocą 3 sztuk baterii 1,5 V AA/LR6)

*Wyświetlanie odnosi się zawsze do miejsca obserwacji 35° szerokości geograficznej północnej. Jest to określony punkt na kuli ziemskiej Patrząc z tego miejsca na niebo dokładnie w tym samym czasie, który został również ustawiony w Astro-Planetarium, na niebie i na wyświetlanym obrazie widoczny jest dokładnie ten sam fragment nieba.

Rozwiązywanie problemów

Może się zdarzyć, że Twoje Astro-Planetarium nie działa prawidłowo. Niekoniecznie oznacza to, że jest zepsute! Często okazuje się, że został przeoczony jakiś drobiazg przy montażu urządzenia. Dlatego wypisaliśmy poniżej najczęściej pojawiające się błędy, abyś sam/a spróbował/a je rozwiązać.

Problem	Możliwy błąd	Rozwiązanie problemu
Nie mogę włączyć planetarium.	Baterie mogą być nieprawidłowo założone.	Sprawdź, czy baterie są założone dokładnie tak, jak opisano w instrukcji. Zwróć uwagę zwłaszcza na właściwe położenie biegunów baterii (+/-).
	Być może baterie się wyczerpały.	Załóż nowe, nieużywane baterie do planetarium tak, jak opisano w instrukcji. Zwróć uwagę zwłaszcza na właściwe położenie biegunów baterii (+/-).
Wyświetlany obraz jest zniekształcony, nie jest okrągły.	Być może obiektyw jest ustawiony nie całkiem równolegle do powierzchni, na której wyświetlany jest obraz (ściany lub sufitu).	Spróbuj ustawić planetarium na podstawie (9) w taki sposób, żeby obiektyw ustawiony był równolegle do powierzchni, na której wyświetlany jest obraz.
Wyświetlany obraz jest nieostry.	Być może odległość od powierzchni, na której wyświetlany jest obraz (ściany lub sufitu), jest za mała.	Planetarium musi być ustawione co najmniej 1,8 – 2 m od powierzchni, na której wyświetlany jest obraz. Sprawdź, czy odległość jest odpowiednia, i, jeżeli potrzeba, popraw ją.
	Być może ostrość obrazu jest nieprawidłowo ustawiona.	Spróbuj poprawić ostrość obrazu, przesuwając koło do ustawiania ostrości (8).
Na wyświetlanym obrazie są plamy.	Soczewka obiektywu jest brudna.	Wyczyść obiektyw czystą niepozostawiającą włókien ściereczką tak, jak opisano w instrukcji.

Problem	Możliwy błąd	Rozwiązanie problemu
Planetarium nie wyświetla wybranego fragmentu nieba.	Być może włożone jest niewłaściwe przeźrocze.	Włóż przeźrocze (10) z symulacją nieba do kieszeni urządzenia (11).
	Prawdopodobnie nieprawidłowo ustawiłeś/aś datę i godzinę obserwacji.	Ustaw datę obserwacji w połączeniu z właściwą godziną tak, jak opisano w instrukcji.
Planetarium wyświetla tylko jasny krąg światła.	Nie włożyłeś/aś przeźrocza do urządzenia.	Włóż jedno z dołączonych przeźroczy (10) do kieszeni urządzenia (11).
Nie wyświetla się żaden obraz, chociaż urządzenie jest włączone.	Prawdopodobnie włączył się tryb czuwania.	Wyłącz urządzenie za pomocą przycisku WŁ./WYŁ. (2) i po 10 sekundach znowu je włącz. Tryb czuwania możesz ustawić tak, jak opisano w instrukcji obsługi.

Bresser GmbH
Gutenbergstraße 2
46414 Rhede · Germany
www.bresser.de

Bresser UK Ltd.
Suite 3G, Eden House, Enterprise Way
Edenbridge, Kent TN8 6HF
Great Britain

@BresserEurope

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. · Errors and technical changes reserved. · Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques. · Vergissingen en technische veranderingen voorbehouden. · Con riserva di errori e modifiche tecniche. · Queda reservada la posibilidad de incluir modificaciones o de que el texto contenga errores. · Erros e alterações técnicas reservados.
Manual_9800800_Astro-Planetarium_de-en-fr-nl-it-es-pl_ISA_v022025a