

- D** Gebrauchsanleitung
- GB** Users manual
- IT** Istruzioni per l'uso
- FR** Mode d'emploi



BRESSER®

Venus • Art. No. 45-41000

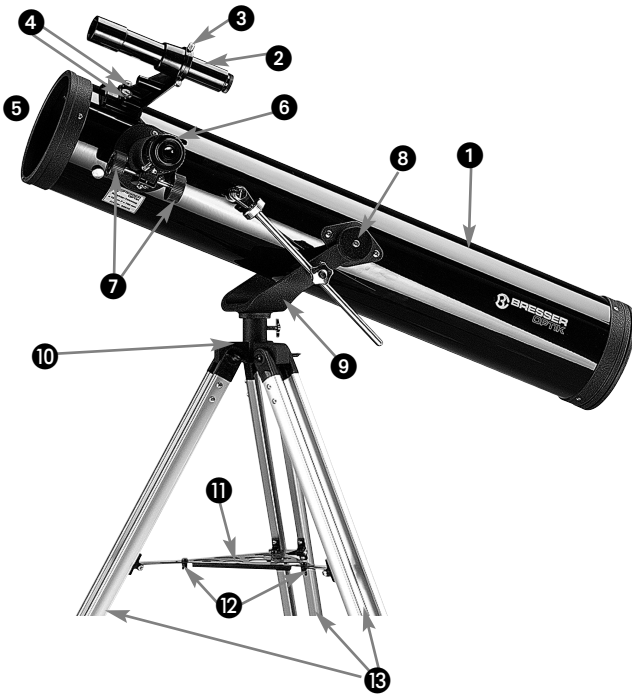
WARNUNG!

**Schauen Sie niemals mit diesem Gerät in die Sonne!
ERBLINDUNGSGEFAHR!**

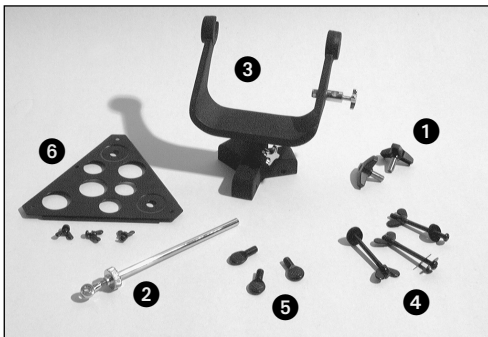
WARNING!

Never use this equipment to look at the sun! RISK OF BLINDNESS!

Teile - Aufbau • Parts - Construction

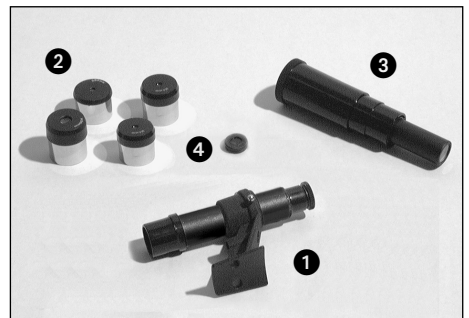


- 1 Teleskop-Tubus
Telescope tube
- 2 Sucherfernrohr
View-finder scope
- 3 Justierschrauben (Sucher)
Adjusting-screws (view-finder)
- 4 Befestigungsschrauben (Sucher)
Fastening screws (view-finder)
- 5 Objektiv
Objective
- 6 Okular-Stutzen
Eyepiece connection
- 7 Scharfeinstellungsrad
Focus wheel
- 8 Tubus-Anschluß
Tube connection
- 9 Montierung
Mount
- 10 Stativ-Kopf
Tripod head
- 11 Zubehör-Ablage
Accessory tray
- 12 Befestigungsschrauben (Ablage)
Fastening screws (tray)
- 13 Stativbeine
Tripod legs



Teile: Aufbau / Parts: Construction:

- 1 Schrauben (Tubus) / Screws (tube)
- 2 Vertikal-Feineinstellung / Vertical fine-adjustment
- 3 Azimutale Montierung / Azimutal mount
- 4 Schrauben (Stativkopf) / Screws (tripod head)
- 5 Schrauben (Stativbeine) / Screws (tripod legs)
- 6 Zubehör-Ablage + Schrauben / Tray + Screws



Teile: Optik / Parts: Optics:

- 1 Sucherfernrohr / View-finder scope
- 2 4 Okulare / Eyepieces
- 3 Umkehr-Linse 1,5x / Erecting lens 1,5x
- 4 Mondfilter / Moon filter

D 1. Allgemeines/Standort:

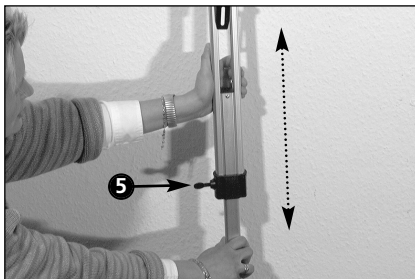
Bevor Sie mit dem Aufbau beginnen, wählen Sie einen geeigneten Standort für Ihr Teleskop. Es wird Ihnen helfen, wenn Sie dieses Gerät an einem Ort aufbauen, an dem Sie freie Sicht auf den Himmel haben, einen stabilen Untergrund und genügend Platz um sich herum.

Nehmen Sie zuerst alle Teile aus der Verpackung. Überprüfen Sie anhand des Schaubildes, ob alle Teile vorhanden sind.

Wichtig: Ziehen Sie alle Schrauben nur "handfest" an und vermeiden Sie so ein "Überdrehen" der Schrauben.

2. Aufbau - Stativbeine:

Zuerst ziehen Sie das jeweils mittlere Stück der drei Stativbeine (13) auf die gewünschte Länge heraus. Danach werden die Feststellschrauben (5) in die Stativbeine eingeschraubt und fest ange-dreht.



First, pull out the middle piece of each of the three tripod legs (13) to the desired wished length. The locking screws (5) are then inserted into the tripod legs and screwed in securely.

3. Aufbau - Montierung + Stativ:

Damit die Montierung (9) und das Stativ fest verbunden sind, muß die Montierung in den Stativkopf (10) eingesetzt werden.

Hierzu werden die Schrauben (4) mit einer Unterlegscheibe durch das Bohrloch im Stativkopf und der Halterung an der Montierung gesteckt. Danach wird die zweite Unterlegscheibe und die Flügelmutter auf die Schraube aufgesetzt und ange-dreht. Verfahren Sie auf die gleiche Weise bei den zwei übrigen Halterungen, bis die Montierung fest mit dem Stativ verbunden ist.



So that the mount (9) and the tripod are securely connected, the mount must be attached to the tripod head (10). The screws (4) are inserted with a washer through the boring in the tripod-head and the mounting on the mount.

The second washer and the wing nut are screwed on and tightened. Proceed in the same manner with the two remaining mountings, until the mount and

GB 1. General/Location:

Before you begin construction, you must choose a suitable location for your telescope. It will help you, if you build this appliance in a place, where you have a clear view on the skies, a stable footing and sufficient space around you.

Remove all the parts from the packaging first. Check, using the diagram, whether all the parts are there.

Important: Only do the screws up finger tight and avoid over tightening them.

2. Construction - Tripod-legs:

3. Construction - Mount + tripod:

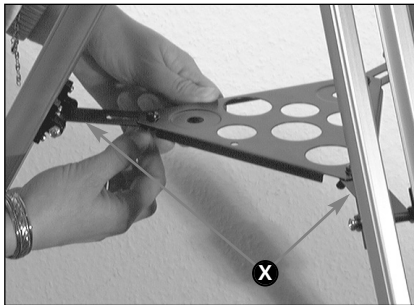
tripod are solidly connected as one.

Make sure that the mountings (X) for the accessory storage tray are on the inside of the tripod legs.

Achten Sie darauf, daß die Halterungen (X) für die Zubehör-Ablage an den Stativbeinen nach innen gerichtet sind.

D 4. Aufbau - Ablage montieren:

Halten Sie die Zubehör-Ablage (6) auf die Halterungen (X) an den Stativbeinen.
Schrauben Sie die drei Flügelschrauben (12) von unten durch die Halterungen in die Zubehör-Ablage fest ein.



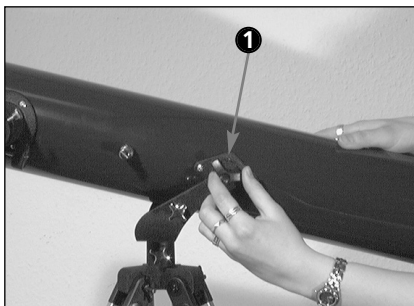
GB 4. Construction - Accessory tray:

Hold the accessory tray (6) onto the mountings (X) on the tripod legs.

Screw the three wing nut bolts (12) from below through the mountings into the accessory tray, securing fast.

5. Aufbau - Tubus:

Halten Sie nun den Teleskop-Tubus (1) wie angezeigt in die Mitte der azimutalen Montierung (9) und drehen Sie die Schrauben (1) von beiden Seiten in den Tubus ein.



5. Construction - Tube:

Now hold the telescope tube (1) as indicated, place into the middle of the azimuthal mount (9) and tighten the screws (1) from both sides through the mount into the tube again.

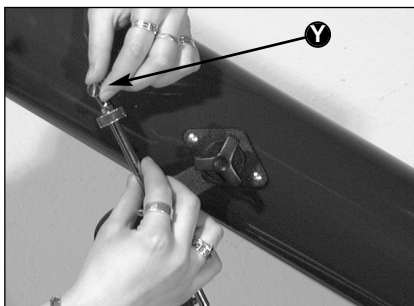
6. Vertikal-Feineinstellung:

5. Um die Vertikal-Feineinstellung (2) zu montieren, stecken Sie zuerst die Justierstange durch die Halterung der Vertikal-Feineinstellung (X) an der Montierung.



Danach wird die Schraube (Y) für die Justierstange abgedreht und die Justierstange am anderen Ende angesetzt. Die Schraube (Y) wird wieder eingedreht.

Wichtig: Ziehen Sie die Feststellschraube (X) für die Vertikalfeineinstellung nicht ganz so fest an. Andernfalls läßt sich der Tubus nicht mehr in der Höhe verstellen.



6. Vertical fine adjustment:

To install the vertical fine adjustment (2), first you put the adjusting pole through the mounting of the vertical fine adjustment (X) on the mount.

Then loosely attach the screw (Y) for the adjusting pole, and then adjusting pole itself at the other end. The screw (Y) should then be tightened.

Important: Do not leave the locking screw (X) for the vertical fine adjustment on too firmly. The tube should not be left for too long in a high position.

D 7. Aufbau - Sucher:

Zur Montage des Sucher-Fernrohres (2) lösen Sie zunächst die Befestigungsschrauben (4) für den Sucher.

Halten Sie das Sucher-Fernrohr mit dem Objektiv in Richtung Tubus-Öffnung auf die Halterung und drehen Sie die Schrauben (4) vorsichtig wieder an.



GB 7. Construction - Viewfinder:

To mount the finder scope (2) you must first loosen the fastening screws (4) for the finder. Hold the finder scope with the objective in the same direction as the telescope, place onto mounting and retighten the screws carefully.

8. Aufbau - Schutzkappen:

Um das Innere Ihres Teleskopes vor Staub und Schmutz zu schützen, ist die Tubusöffnung durch eine Staubschutzkappe und eine Sonnenblende geschützt. Nehmen Sie zur Beobachtung beide Kappen von der Öffnung ab.

Wichtig: Für Sonnenbeobachtungen: **Nur mit Sonnenfilter!**

(Sonderzubehör) Nehmen Sie hierzu nur die kleine Schutzkappe ab. Die große Sonnenblende bleibt bei Sonnenbeobachtungen auf der Tubusöffnung.

ACHTUNG! SCHAUEN SIE NIEMALS OHNE SONNENFILTER IN DIE SONNE! ERBLINDUNGSGEFAHR!

8. Protection-caps:

In order to protect the inside of your telescope from dust and filth, the tube opening is protected by a dust-protection-cap and a sun shield.

For observation remove both caps from the opening.

Important: For solar observations: **Only with a sun filter!**

(Special-accessories) Only remove the small protection-cap from the telescope, leaving big protection cap in place, when observing the sun.

WARNING! NEVER LOOK AT THE SUN WITHOUT THE SUN FILTERS! DANGER OF BLINDNESS!



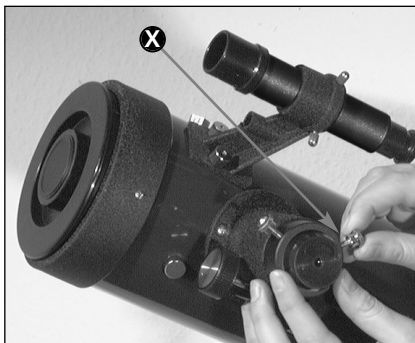
D 9. Aufbau - Okular einsetzen:

Ihrem Teleskop liegen in der Grundausstattung drei Okulare (2) bei.

Mit den Okularen bestimmen Sie die jeweilige Vergrößerung Ihres Teleskopes.

Bevor Sie die Okulare einsetzen, entfernen Sie die Staubschutzkappe aus dem Okular-Stutzen (6).

Lockern Sie die Klemmschraube (X) am Okular-Stutzen und stecken Sie das Okular 12,5mm in den Okular-Stutzen. Ziehen Sie die Klemmschraube (X) am Okular-Stutzen wieder an.



GB 9. Eyepiece set-up:

Three eyepieces (2) are supplied as standard with this telescope.

With the eyepieces, you can decide which magnification you want for your telescope.

Before you insert the eyepiece, you must remove the dust-protection-cap from the eyepiece connection tube (6).

Loosen the screw (X) on the eyepiece connection tube and insert the eyepiece 12,5mm. Retighten the screw (X) on the eyepiece connection tube.

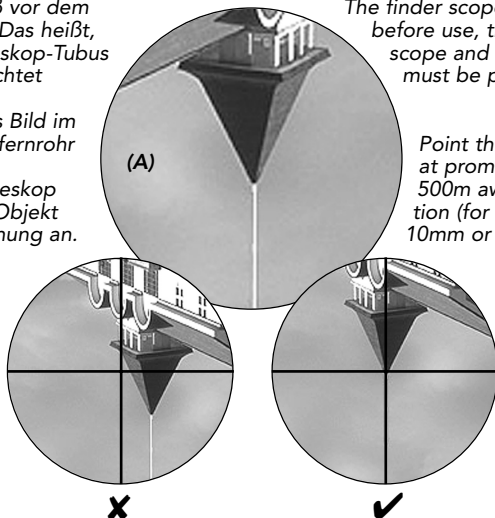
10. Sucher Justierung:

Das Sucherfernrohr muß vor dem Einsatz justiert werden. Das heißt, der Sucher und der Teleskop-Tubus müssen parallel ausgerichtet werden.

Beachten Sie dabei: Das Bild im Teleskop und im Sucherfernrohr steht auf dem Kopf.

Visieren Sie mit dem Teleskop (Bild: A) ein markantes Objekt in ca 300 - 500m Entfernung an.

Blicken Sie nun durch den Sucher und richten Sie diesen durch Drehen der drei Justierschrauben (3) ein, bis Sie das Objekt in der Mitte des Fadenkreuzes sehen.



10. View-finder adjustment:

The finder scope must be adjusted before use, that is the view-finder scope and that telescope tube must be parallel to each other.

Point the telescope (picture: A) at prominent object about 300 - 500m away on a high magnification (for example: eyepiece 10mm or 12.5mm).

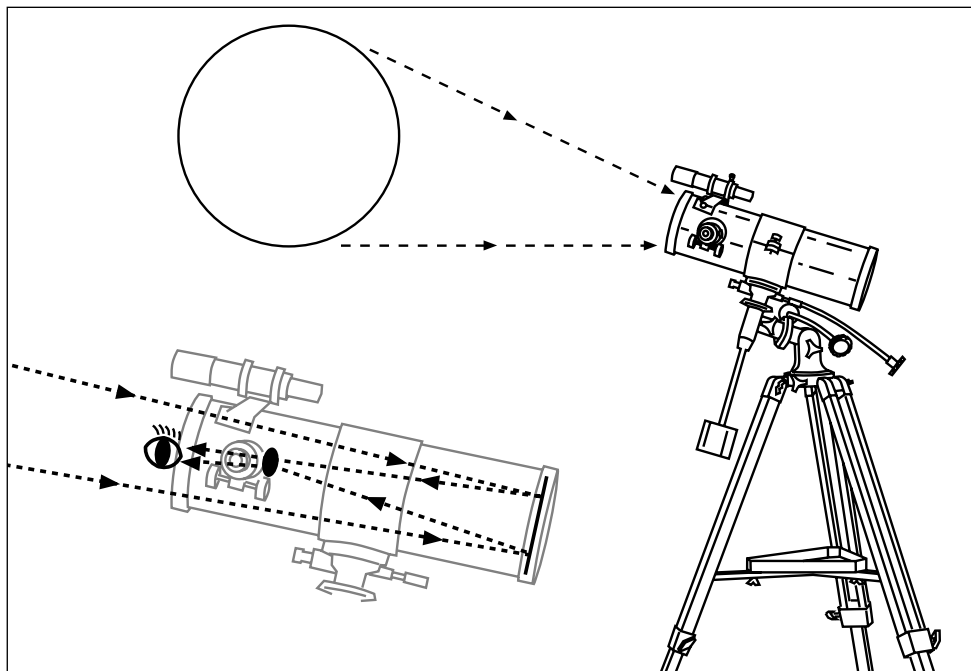
Now look through the finder and direct this by twisting the three adjusting screws (3), until you see the object in the middle of the reticle.

Ihr Teleskop ist nun einsatzbereit.

The telescope is now operational.

D 1. Prinzip - Spiegel-Teleskop:

GB 1. Principle - Reflector-telescope:



2. Handhabung - Aufstellung:

Ein dunkler Standort ist für viele Beobachtungen sehr wichtig, da störende Lichter die Dunkeladaption beeinträchtigen können.

Beobachten Sie nicht aus geschlossenen Räumen und stellen Sie Ihr Teleskop mit dem Zubehör ca. 30 Min. vor Beginn der Beobachtung an seinen Standort, um einen Temperatenausgleich zu gewährleisten.

Desweiteren sollten Sie darauf achten, daß dieses Teleskop auf einem ebenen, stabilen Untergrund steht.

2. Handling - Installation:

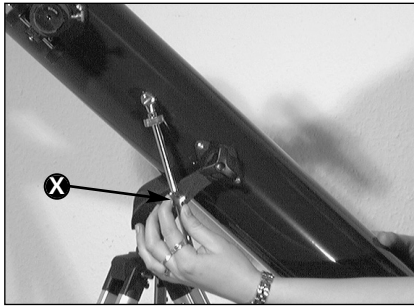
A dark location is very important for most observations, since disturbing lights can impair your night vision.

Don't observe from enclosed areas and put your telescope in location, with the accessories, 30 mins before beginning observation, in order to guarantee a temperature balance.

You should also make sure that the telescope is on an exactly, stable and even base.

D 3. Vertikale Verstellung:

Lösen Sie die Fixierschraube (X) und bewegen Sie den Tubus nach oben oder unten. Haben Sie die gewünschte Einstellung erreicht, drehen Sie die Fixierschraube wieder "handfest" an. Ihre Einstellung ist jetzt fixiert.

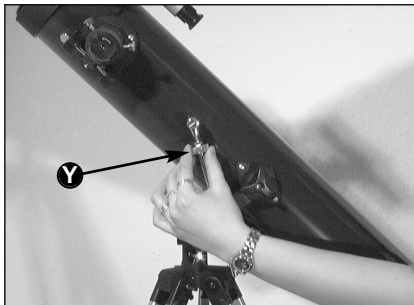


Release the screw (X) and move your tube upwards or downwards. When you have reached the desired attitude, you tighten the screw again "securely".

The attitude is now fixed.

Geringfügige Veränderungen bewirken Sie durch ein leichtes Drehen an dem Einstellrad (Y).

Vor neuen Einstellungen lösen Sie unbedingt die Fixierschraube (X).

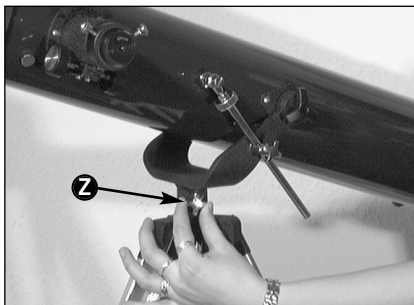


To make minute changes, you should gently turn the adjusting wheel (Y).

For major adjustments, you should loosen the fixing screw (X).

D 4. Horizontale Verstellung:

Um das Teleskop horizontal zu bewegen, lösen Sie die Feststellschraube (Z) und drehen das Gerät in die gewünschte Richtung, nach rechts oder links. Haben Sie die gewünschte Einstellung erreicht, drehen Sie die Feststellschraube wieder "handfest" an.



GB 3. Vertical adjustment:

GB 4. Horizontal adjustment:

In order to move the telescope horizontally, you loosen the locking screw (Z) and rotate the appliance in the desired direction, to the right or to the left.

When you have reached the desired attitude, you tighten the screw again "securely".

D 5. Handhabung - Beobachtung:

Richten Sie das Teleskop auf das zu betrachtende Objekt aus, blicken Sie durch das Sucher-Fernrohr und stellen Sie das Objekt, durch horizontale und vertikale Verstellung des Teleskopes in der Mitte des Fadenkreuzes ein.

Wenn Sie nun durch das Okular blicken, werden Sie das Objekt vergrößert erkennen können.

Gegebenenfalls können Sie nun die Einstellung der Bildschärfe am Scharfeinstellungsrad (7) vornehmen.

Desweiteren können Sie jetzt durch einen Okular-Wechsel eine höhere Vergrößerung einstellen.

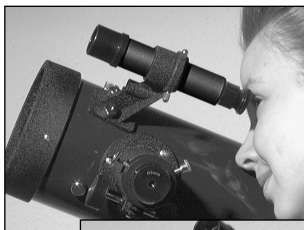
TIP: Beginnen Sie jede Beobachtung mit einem Okular mit niedriger Vergrößerung (30mm, 25mm oder 20mm).

GB 5. Handling - Observation:

Point the telescope at the object to be viewed. Look through the finder scope and place the object, using the horizontal and vertical adjustment of the telescope into the middle of the reticle.

If you now look through the eyepiece, you can see the magnified object. If necessary, you can adjust the definition by using the focus-wheel (7).

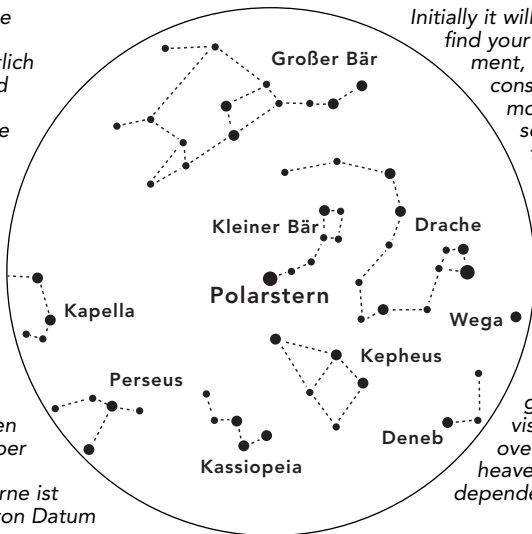
Furthermore, you can now go to a higher magnification by changing the eyepiece.



TIP: Begin each observation with an eyepiece with low magnification (30mm, 25mm or 20mm).

6. Handhabung - Sternensuche:

Anfangs fällt Ihnen die Orientierung am Sternenhimmel sicherlich schwer, da Sterne und Sternbilder immer in Bewegung sind und je nach Jahreszeit, Datum und Uhrzeit ihre Position am Himmel verändern. Die Ausnahme bildet der Polarstern. Er ist ein Fix-Stern und Ausgangspunkt aller Sternkarten. Auf der Zeichnung sehen Sie einige bekannte Sternbilder und Sternanordnungen die das ganze Jahr über sichtbar sind. Die Anordnung der Gestirne ist allerdings abhängig von Datum und Uhrzeit.



6. Handling - Find a star:

Initially it will be difficult for you to find your bearings in the firmament, since the stars and the constellations are always moving and according to season, date and time their position in the heavens will change. The pole star is the exception. It is a fixed star and the starting point for all star maps. At the beginning, you should look at some well known constellations and star groups order that are visible the whole year over. The position of the heavenly bodies is however dependent on date and time.

D 7. Handhabung - Zubehör:

Ihrem Teleskop liegen in der Grundausstattung drei Okulare (2) bei. Durch auswechseln der Okulare bestimmen Sie die jeweilige Vergrößerung Ihres Teleskopes.

Hinweis:

Brennweite : Okular = Vergrößerung
700 mm : 12,5 mm = 56 x

Die Umkehr-Linse (3) bewirkt eine Bildumkehrung und erhöht die Vergrößerung des jeweils eingesetzten Okulars um 1,5x.

Für Mondbeobachtungen wird der Mondfilter (4) in das Okular-Gewinde eingeschraubt. Er schützt vor zu grellem Licht bei Vollmond.

Hinweis:

700mm Br. : 12,5 mm Okular = 56x
700mm Br. : 12,5 mm Ok. x 1,5x Umk.-L. = 84x

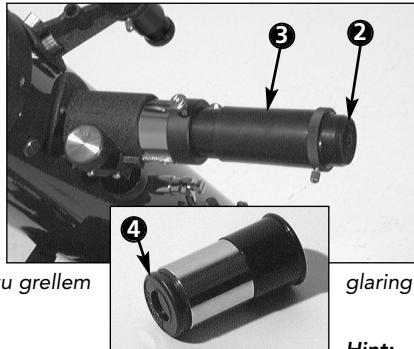
Mit diesem Teleskop erreichen Sie eine maximale Vergrößerung von 262x.

GB 7. Handling - Accessories:

Your telescope is supplied with 3 eyepieces (2). By interchanging the eyepieces you can alter the magnification of your telescope.

Hint:

Focal length : Eyepiece = Magnification
700 mm : 12,5 mm = 56 x



The Erecting lens (3) causes a picture reversal and a 1,5-times increase in magnification, is suitable for earth viewing as well.

For Lunar observation, the moon filter (4) is screwed into the eyepiece threads. This protects you from the glaring light of a full moon.

Hint:

700mm F. : 12,5 mm Eyepiece = 56x
700mm F. : 12,5 mm Eyep. x 1,5x Erect. l. = 84x

With this telescope, you can reach a maximum magnification of 262x.

8. Handhabung - Pflege:

Ihr Teleskop ist ein hochwertiges optisches Gerät. Deshalb sollten Sie vermeiden das Staub oder Feuchtigkeit mit Ihren Teleskop in Berührung kommt.

Sollte dennoch Schmutz oder Staub auf Ihr Teleskop geraten sein, entfernen Sie diesen zuerst mit einem weichen Pinsel. Danach reinigen Sie die verschmutzte Stelle mit einem weichen, fusselfreien Tuch. Fingerabdrücke auf den optischen Flächen entfernen Sie am besten mit einem fusselfreien, weichen Tuch, auf das Sie vorher etwas Alkohol gegeben haben.

Falls Ihr Teleskop von innen einmal verstaubt oder feucht geworden ist, versuchen Sie es nicht selbst zu reinigen, sondern wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Fachhändler.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und immer einen klaren Himmel für interessante, unvergeßliche Beobachtungen!

8. Handling - Care:

Your telescope is a high-quality optical appliance. Therefore you should avoid your telescope coming into contact with dust or moisture.

If dirt or dust should nevertheless have gotten onto your telescope, you should first remove it with a soft brush. And then clean the soiled position with a soft, lint-free cloth.

The best way to remove fingerprints from the optical surfaces is with a lint-free, soft cloth, which you have previously treated with some alcohol.

If your telescope has collected dust or moisture internally, do not try to clean it yourself but return it direct to your local specialist.

We wish you much fun and that you always have a clear night for interesting and unforgettable observations!

D Technische Daten:

Brennweite: 700 mm

Spiegel-Durchmesser: 76 mm

Zubehör:

Okulare(Ø 31,7 mm): 20 / 12,5 / 6 / 4 mm

Sucherfernrohr 5x24

Umkehr-Linse 1,5x

Aluminium-Bodenstativ

Azimutale Montierung

Vergößerung:

Okular 20 mm: 35x

Okular 12,5 mm: 56x

Okular 6 mm: 116x

Okular 4 mm: 175x

Vergößerung mit 1,5x Umkehr-Linse:

Okular 20 mm: 52,5x

Okular 12,5 mm: 84x

Okular 6 mm: 175x

Okular 4 mm: 262x

GB Technical Data:

Focal length: 700 mm

Mirror diameter: 76 mm

Accessories:

Eyepieces (diam. 31,7 mm): 20 / 12,5 / 6 / 4 mm

Viewfinder scope 5x24

Erecting lens 1,5x

Aluminium tripod

Azimuthal mount

Magnification:

Eyepiece 20 mm: 35x

Eyepiece 12,5 mm: 56x

Eyepiece 6 mm: 116x

Eyepiece 4 mm: 175x

Magnification with 1,5x Erecting lens:

Eyepiece 20 mm: 52,5x

Eyepiece 12,5 mm: 84x

Eyepiece 6 mm: 175x

Eyepiece 4 mm: 262x

D Fehlerbeseitigung:

Fehler:

Hilfe:

Kein Bild

Staubschutzkappe und Sonnenblende von der Objektiv-Öffnung entfernen.

Unscharfes Bild

Scharfeinstellung am Focusing vornehmen

Keine Scharfeinstellung möglich

Temperatenausgleich abwarten

Schlechtes Bild

Beobachten Sie nie durch eine Glasscheibe

Beobachtungs-Objekt im Sucher, aber nicht im Teleskop sichtbar

Sucher justieren (Aufbau: Punkt 10)

Unscharfes Bild

Justierung am Haupt- und Diagonal-Spiegel überprüfen

GB Troubleshooting:

Mistakes:

Help:

No picture

Remove dust-protection-cap and sunbathe-shield from the objective opening.

Blurred picture

Adjust focus using focus ring

No focus possible

Wait for temperature to balance out

Bad picture

Never observe through a glass surface

Viewing object visible in the finder, but not through the telescope

Adjust finder (See Construction: Point 10)

Blurred picture

Check the adjustment of the main and diagonal-mirrors

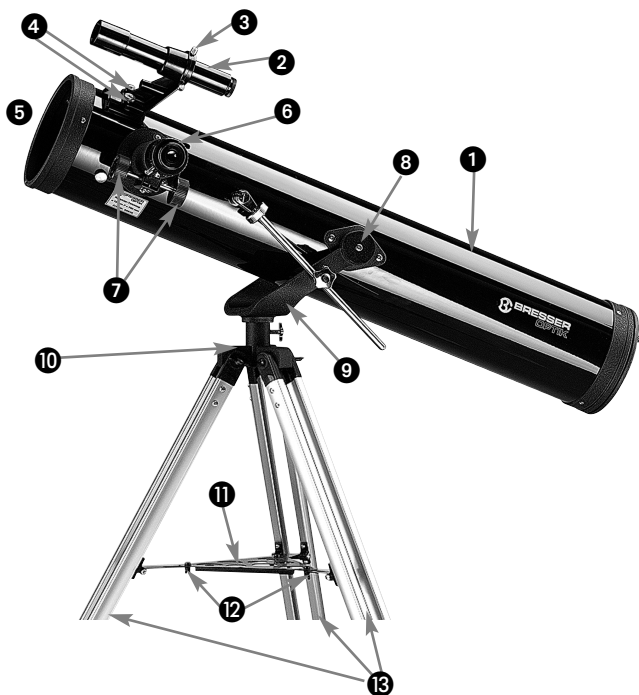
AVVERTENZA

Non usare mai il presente apparecchio per osservare direttamente il Sole o un punto vicino ad esso. PERICOLO DI ACCECAMENTO!

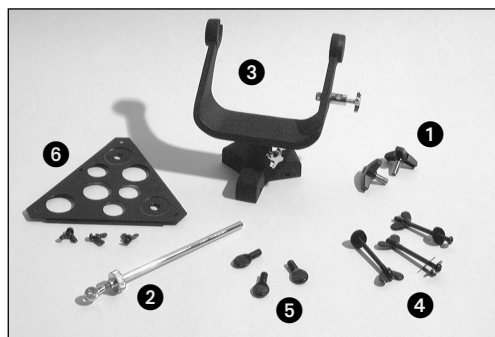
ATTENTION!

Ne regardez jamais directement le soleil voire même à proximité du soleil avec cet appareil. Il y a DANGER DE CECITE!

Elenco delle parti componenti • Les différentes pièces

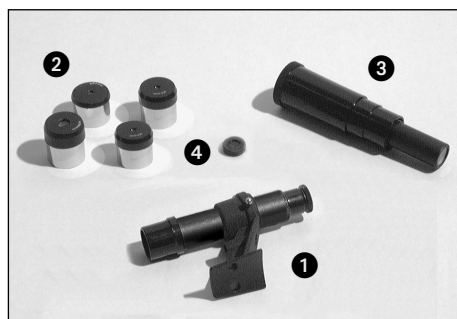


- ❶ Tubo ottico del telescopio
Tube du télescope
- ❷ Cercatore
Chercheur
- ❸ Vite di aggiustamento (cercatore)
Vis d'approche (chercheur)
- ❹ Vite di fissaggio (cercatore)
Vis de serrage (chercheur)
- ❺ Apertura specchio
Ouverture du miroir
- ❻ Portaoculare
Porte-oculaire
- ❼ Ghiera della messa a fuoco
Malette de mise au point
- ❽ Attacco del tubo ottico
Connexion du tube
- ❾ Montatura
Monture
- ❿ Testa del treppiede
Tête de trépied
- ⓫ Portaccessori
Tablette à accessoires
- ⓬ Vite di fissaggio (portaccessori)
Vis de serrage (tablette)
- ⓭ Gambe del treppiede
Jambes de trépied



Parti componenti piccole / Petit outillage:

- ❶ Viti (tubo) / Vis (tube)
- ❷ Regolazione micrometrica verticale / Mise au point verticale
- ❸ Montatura azimutale / Monture azimutale
- ❹ Viti (testa del treppiede) / Vis (tête de trépied)
- ❺ Viti (gambe del treppiede) / Vis (jambes de trépied)
- ❻ Portaccessori + Viti / Tablette à accessoires + vis



Accessori / Accessoires:

- ❶ Cercatore / chercheur
- ❷ 4 Oculari / Oculaires
- ❸ Lente di inversione 1,5x / lentille de renversement 1,5x
- ❹ Filtro lunare / Filtre lunaire

IT 1. Generalità/Luogo di ubicazione

Prima di iniziare le operazioni di montaggio del telescopio, cercare un luogo idoneo al suo posizionamento.

Si consiglia di montare l'apparecchio in un luogo privo ostacoli che impediscano la vista del cielo, con un piano di appoggio stabile e sufficiente spazio per muoversi intorno al telescopio.

Innanzitutto rimuovere tutte le parti dall'imballaggio. Con l'aiuto della relativa figura verificare che tutte le parti siano presenti.

Importante: Stringere le viti avendo però l'avvertenza di non serrarle eccessivamente.

FR 1. Généralités/emplacement

Avant de commencer à monter le télescope, choisissez un emplacement adapté où le placer par la suite.

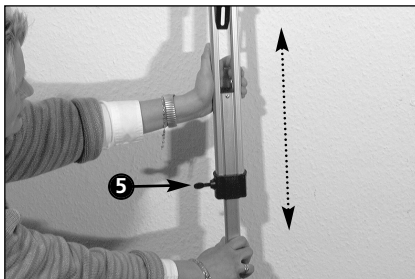
Il est conseillé de monter cet appareil à un endroit où vous avez une bonne vue du ciel, où le sol est stable et où vous disposez de suffisamment de place autour de vous.

Sortez d'abord tous les accessoires de l'emballage. Vérifiez à l'aide du schéma illustré qu'aucun accessoire ne manque.

Attention : Ne serrez pas trop les vis afin de pouvoir les desserrer facilement le cas échéant.

2. Gambe del treppiede

Innanzitutto, tirare verso l'esterno la parte centrale delle tre gambe del treppiede (13) regolandole alla lunghezza desiderata. Successivamente, inserire le viti di fissaggio (5) nelle gambe del treppiede e serrarle.



2. Les jambes de trépied

Commencez par sortir les parties intermédiaires des trois jambes (13) jusqu'à ce que la longueur désirée soit atteinte.

Vissez ensuite les vis de serrage (5) dans les jambes de trépied en les serrant bien.

3. Montatura + Treppiede

Per fissare la montatura (9) al treppiede, la montatura deve essere fissata alla testa del treppiede (10).

A tal fine, inserire le viti (4) con una rondella attraverso il foro della testa del treppiede e del punto di fissaggio della montatura. In seguito, inserire la seconda rondella e il dado a farfalla sulla vite e stringere.

Ripetere le suddette operazioni per gli altri due punti di fissaggio fino a quando la montatura non sarà saldamente fissata al treppiede.



3. La monture et le trépied

Afin que la monture (9) et le trépied soient solidaires, fixez la monture sur la tête de trépied (10).

Pour cela, utilisez les vis (4) avec des rondelles d'écrou en les passant par les trous dans la tête de trépied et dans la monture. Puis utilisez d'autres rondelles d'écrou et les écrous à ailettes pour fixer les vis.

Procédez de la même façon pour les trois trous afin que la monture soit solidement fixée au

trépied.

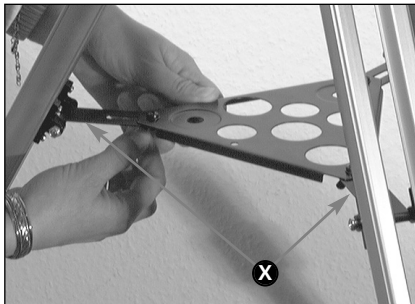
Assicurarsi che i punti di fissaggio (X) per il portaccessori posti sulle gambe del treppiede siano rivolti verso l'interno.

Veillez à ce que les supports (X) pour la tablette à accessoires soient orientés vers l'intérieur.

IT 4. Montaggio del portaccessori

Tenere fermo il portaccessori (6) sui supporti di fissaggio (X) posti sulle gambe del treppiede.

Inserire le tre viti ad alette (12) dal basso verso l'alto, passando attraverso i supporti di fissaggio, nel portaccessori.

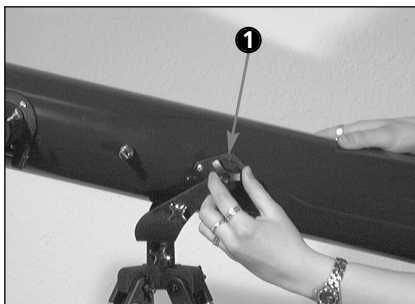


Placez, en la tenant bien, la tablette à accessoires (6) à la hauteur des supports (X) sur les jambes de trépied.

Serrez les trois vis à ailettes (12) par le bas à travers les supports dans la tablette à accessoires.

5. Tubo ottico

Tenere fermo il tubo ottico del telescopio (1) come da figura nel centro della montatura azimutale (9) e, stringendole, inserire le viti (1) da entrambi i lati nel tubo.



FR 4. L'assemblage de la tablette

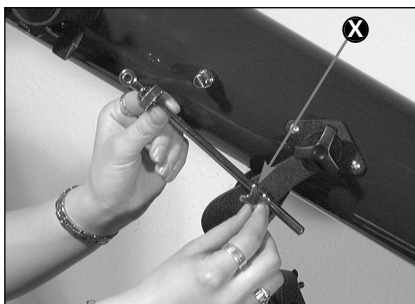
Tenez à présent le tube de télescope (1) - comme indiqué sur le graphique - au milieu de la monture azimutale (9) et serrez les vis (1) des deux côtés dans le tube.

6. Regolazione micrometrica verticale

Per montare il dispositivo di regolazione micrometrica verticale (2), inserire per prima cosa l'asta di regolazione attraverso il supporto di fissaggio della regolazione micrometrica verticale (X) sulla montatura.

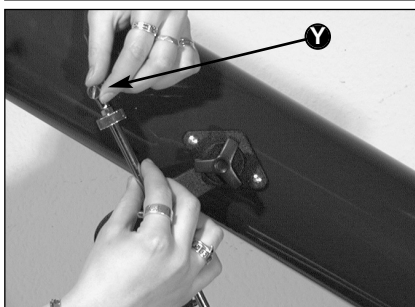
Successivamente, allentare la vite (Y) per l'asta di regolazione e montare l'asta di regolazione sull'altra estremità. Serrare nuovamente la vite (Y).

Importante: La vite di fissaggio (X) per la regolazione micrometrica verticale non deve essere troppo stretta. In caso contrario, il tubo ottico non potrà essere regolato in altezza.



Afin de monter la mise au point verticale (2), commencez par passer la barre de réglage à travers le support de la mise au point verticale (X) sur la monture.

Puis dévissez la vis (Y) pour la barre de réglage et fixez-la à l'autre bout. Serrez à nouveau la vis (Y).

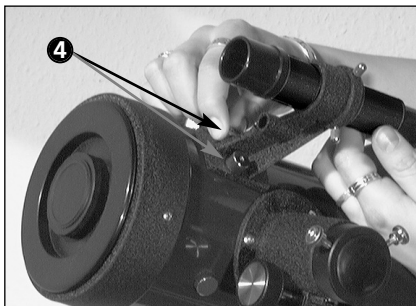


Attention : Ne serrez pas trop fort la vis de serrage (X) pour la mise au point verticale. Sinon, vous ne pourriez plus modifier la hauteur du tube.

IT 7. Cercatore

Per montare il cercatore (2) allentare le viti di fissaggio (4) per il cercatore.

Tenere fermo il cercatore sul supporto di fissaggio con lo specchio orientato in direzione dell'apertura dello specchio e stringere nuovamente le viti (4) con cautela.



FR 7. Le chercheur

Pour monter le chercheur (2b) commencez par desserrer ses vis de serrage (4).

Tenez le chercheur sur la fixation avec l'objectif tourné en direction de l'ouverture du tube et serrez à nouveau les vis (4) avec précaution.

8. Coperchi di protezione

Per proteggere dalla polvere e dalla sporcizia le parti interne del telescopio, l'apertura del tubo ottico è protetta da un coperchio di protezione antipolvere e da un paraluce. Per compiere le osservazioni, rimuovere entrambi i coperchi dall'apertura.

Importante: Per le osservazioni del sole:

Solo con filtro solare! (opzionale, non in dotazione) In questo caso rimuovere solamente il coperchio di protezione piccolo. Per le osservazioni solari il paraluce grande deve rimanere sull'apertura del tubo ottico.

ATTENZIONE! NON OSSERVARE MAI IL SOLE SENZA IL FILTRO SOLARE! PERICOLO DI ACCECAMENTO!

8. Les cache-poussière



L'ouverture du tube est munie d'un cache-poussière et d'un pare-soleil, afin de protéger de la poussière l'intérieur de votre télescope. Ôtez ces deux cache-poussière avant de faire des observations.

Attention : Pour les observations du soleil : Utilisez impérativement un filtre solaire!

(accessoire supplémentaire) Pour cela, n'enlevez que le petit cache poussière. Laissez le grand pare-soleil sur le tube lors d'observations du soleil.

ATTENTION! NE JAMAIS REGARDER EN DIRECTION DU SOLEIL SANS FILTRE SOLAIRE! VOUS RISQUEREZ DE DEVENIR AVEUGLE!

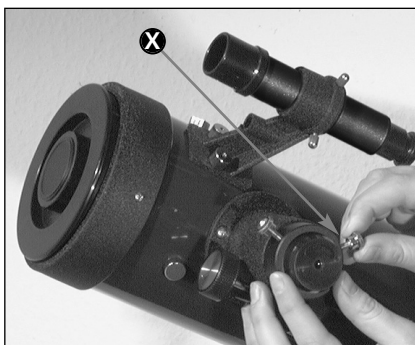
IT 9. Montaggio dell'oculare

Il telescopio è dotato di serie di tre oculari (2).

Con gli oculari è possibile determinare il potere di ingrandimento del telescopio.

Prima di procedere al montaggio dell'oculare, rimuovere il coperchio di protezione antipolvere dal portaoculare (6).

Allentare la vite di fissaggio (X) sul portaoculare e inserire l'oculare da 12,5mm nel portaoculare. Stringere poi nuovamente la vite di fissaggio (X) sul portaoculare.



FR 9. Comment fixer les oculaires

L'équipement de base de votre télescope comprend trois oculaires (2).

A l'aide des oculaires, vous pouvez choisir l'agrandissement de votre télescope.

Avant de fixer les oculaires, ôtez le cache-poussière du porte-oculaire (6).

Desserrez la vis de serrage (X) du porte-oculaire et fixez l'oculaire de 12,5 mm dans le porte-oculaire. Vissez à nouveau la vis de serrage (X) au porte-oculaire.

10. Allineamento del cercatore

Prima dell'uso il cercatore deve essere allineato. Ciò significa che il cercatore e il tubo ottico del telescopio devono essere allineati parallelamente l'uno all'altro. Puntare con il telescopio un oggetto chiaramente distinguibile posto a circa 300 - 500 m di distanza in modo tale che appaia al centro del campo visivo (A). Guardare poi attraverso il cercatore (a seconda del modello) e procedere nel seguente modo:

Girando le tre viti di regolazione (3), regolare il cercatore in modo tale che l'oggetto sia visibile al centro della croce di collimazione (B).

Attenzione: L'immagine nel telescopio appare capovolta finché non sarà utilizzato un apposito accessorio per raddrizzare l'immagine.

Il telescopio è ora pronto per l'uso.

10. Mise au point du chercheur

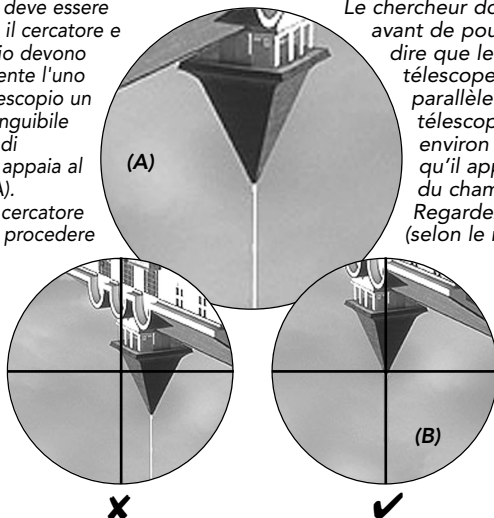
Le chercheur doit être mis au point avant de pouvoir l'utiliser. C'est-à-dire que le chercheur et le tube du télescope doivent être orientés parallèlement. Visez avec votre télescope un objet bien visible à environ 300 - 500 m jusqu'à ce qu'il apparaisse bien au milieu du champ de vision (A). Regardez à travers le chercheur (selon le modèle que vous possédez) et procédez de manière suivante :

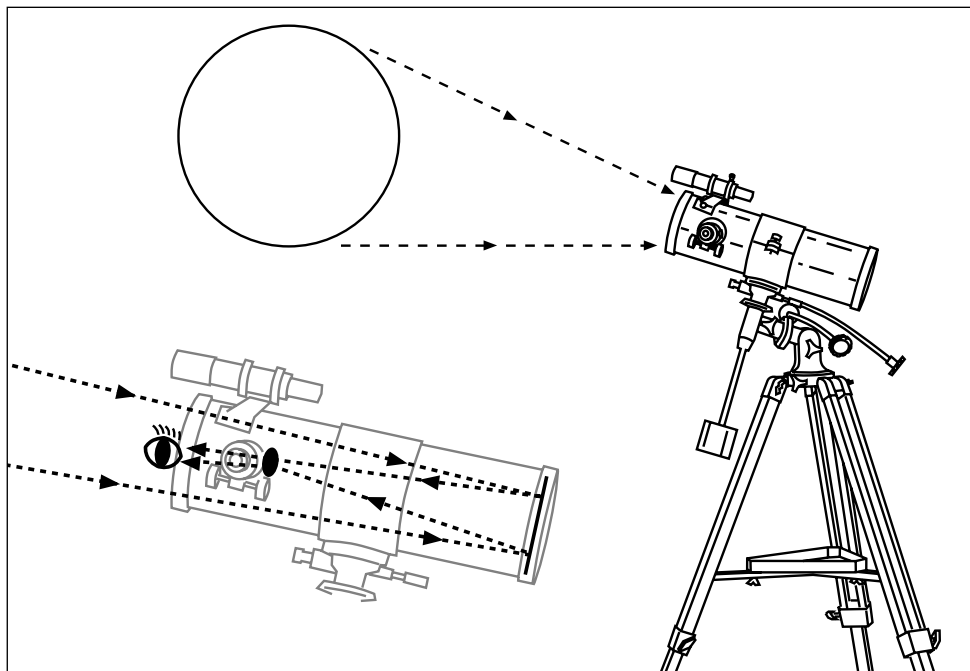
Réglez le chercheur à l'aide des trois vis d'arrêt (3) de manière à voir l'objet visé au milieu du réticule (B).

Attention : L'image transmise par votre télescope sera à l'envers si vous

n'utilisez pas les accessoires nécessaires au renversement de l'image.

Vous pouvez maintenant utiliser votre télescope.





2. Posizionamento del telescopio

Nel caso di molti tipi di osservazione, è importante posizionare il telescopio in un luogo buio, dato che la presenza di luci potrebbe disturbare l'adattamento all'oscurità.

Non compiere osservazioni da un ambiente chiuso e posizionare il telescopio completo dei suoi accessori 30 minuti prima di cominciare l'osservazione per consentire allo strumento di adattarsi alla temperatura.

Assicurarsi inoltre che il telescopio sia posizionato su un piano di appoggio stabile e privo di irregolarità.

2. Assemblage du télescope

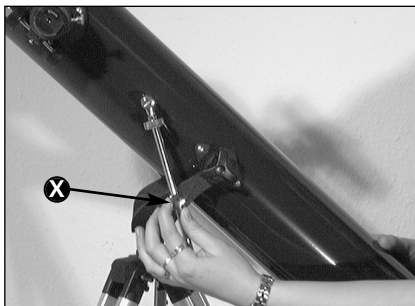
Il est souvent important de choisir un endroit sombre pour faire les observations, car la lumière peut gêner l'adaptation de la vue à l'obscurité.

Ne faites pas d'observation à partir de pièces fermées et installez votre télescope environ une demi-heure avant de procéder aux observations afin que l'appareil puisse s'adapter à la température ambiante.

Voilà pourquoi il est important de poser le télescope sur une surface plane et stable.

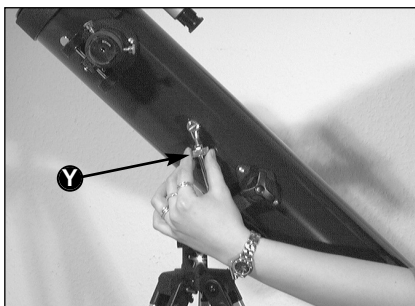
IT 3. Spostamento verticale

Allentare la vite di fissaggio (X) e muovere il tubo ottico verso l'alto o verso il basso. Al raggiungimento della posizione desiderata, stringere nuovamente la vite di fissaggio avendo cura di non serrare eccessivamente. Il telescopio è ora fissato nella posizione desiderata.



È possibile modificare leggermente la posizione raggiunta agendo lievemente sulla ghiera di regolazione (Y).

Per eseguire nuove regolazioni allentare sempre la vite di fissaggio (X).



FR 3. Réglage vertical

Desserrez la vis de serrage (X) et montez ou descendez le tube. Lorsque vous avez atteint la hauteur qui vous convient, serrez à nouveau la vis. Votre réglage est à présent fixé.

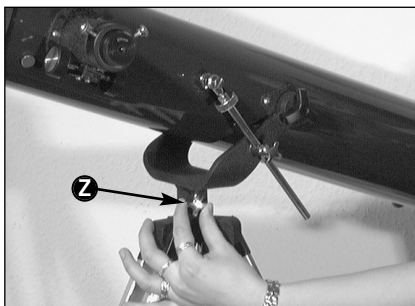
De petits changements peuvent être effectués en tournant légèrement la molette de mise au point (Y).

Avant de procéder à de nouveaux réglages, veuillez à desserrer la vis de serrage (X).

4. Spostamento orizzontale

Per poter muovere il telescopio in orizzontale, allentare la vite di fissaggio (Z) e ruotare lo strumento nella direzione desiderata verso destra o sinistra.

Al raggiungimento della posizione desiderata, stringere nuovamente la vite di fissaggio avendo cura di non serrare eccessivamente.



4. Réglage horizontal

Afin de pouvoir déplacer le télescope sur un plan horizontal, desserrez la vis de serrage (Z) et tournez l'appareil dans le sens choisi, vers la gauche ou vers la droite.

Lorsque vous avez atteint la hauteur désirée, serrez à nouveau la vis.

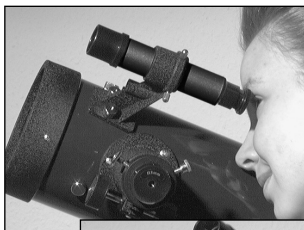
IT 5. Osservazioni

Puntare il telescopio sull'oggetto da osservare, guardare attraverso il cercatore e portare l'oggetto, muovendo il telescopio in orizzontale e in verticale, nel centro della croce di collimazione.

Guardando ora attraverso l'oculare si potrà vedere l'oggetto ingrandito. Eventualmente si potrà ora procedere alla regolazione della nitidezza dell'immagine agendo sulla ghiera della messa a fuoco (7). Inoltre, cambiando l'oculare si potrà avere un ingrandimento maggiore.

SUGGERIMENTO: Si consiglia di iniziare tutte le osservazioni con un oculare con un potere di ingrandimento basso (30 mm, 25 mm o 20 mm).

FR 5. L'observation



Visez l'objet choisi avec le télescope, regardez à travers le chercheur et positionnez l'objet au milieu du réticule en modifiant le réglage horizontal et vertical du télescope.

En regardant par l'oculaire, vous pourrez voir l'objet agrandi.



Vous pouvez, le cas échéant, régler la netteté de l'image en tournant la molette de mise au point (7).

Vous pouvez également obtenir un agrandissement plus important de l'image en changeant les oculaires.

Conseil : commencez chaque observation avec un oculaire à faible agrandissement (30 mm, 25 mm ou 20 mm).

6. Osservazione di stelle

All'inizio l'orientamento nel cielo stellato risulterà sicuramente difficile, poiché le stelle e le costellazioni sono sempre in movimento e cambiano la loro posizione nel cielo a seconda della stagione, della data e dell'ora.

L'unica eccezione è la Stella polare. La Stella polare è una stella fissa ed è il punto di partenza di tutte le mappe stellari.

In figura sono riportate alcune famose costellazioni ed alcuni gruppi stellari visibili tutto l'anno. La posizione degli astri dipende tuttavia dalla data e dall'ora.

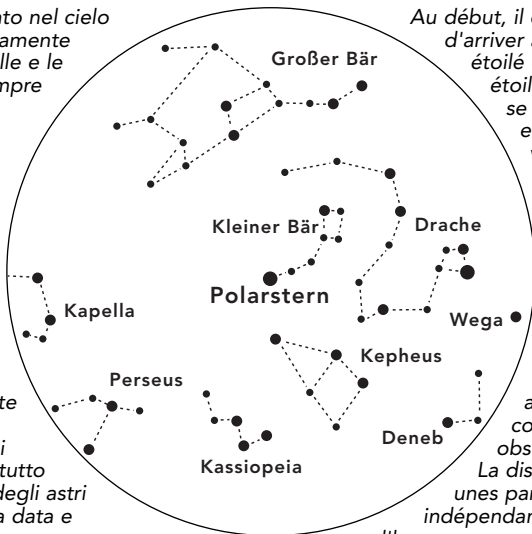
6. La recherche d'étoiles

Au début, il est bien difficile d'arriver à s'orienter dans le ciel étoilé étant donné que les étoiles et les constellations se déplacent sans cesse et que leur position varie selon la saison, la date et l'heure.

La seule exception est l'étoile polaire qui est une étoile fixe et le point de départ pour toute carte du ciel.

Sur le graphique, vous pouvez voir des constellations et alignement d'étoiles connus qui peuvent être observés toute l'année.

La disposition des étoiles les unes par rapport aux autres est indépendante de la date et de l'heure.



IT 7. Accessori

Il telescopio è dotato di serie di tre oculari (2). Cambiando gli oculari è possibile determinare il potere di ingrandimento del telescopio.

Informazione:

Distanza focale: Oculare = ingrandimento
700 mm : 12,5 mm = 56 x

La lente di inversione (3) permette di raddrizzare l'immagine ed aumenta di 1,5x il potere di ingrandimento dell'oculare montato sul telescopio.

Per compiere osservazioni lunari, avvitare il filtro lunare (4) nella filettatura dell'oculare. Il filtro protegge dalla luce troppo abbagliante della luna piena.

Informazione:

700mm f : 12,5 mm oculare = 56x
700mm f : 12,5 mm ocul. x 1,5x l. invers. = 84x

Il presente telescopio può raggiungere un ingrandimento massimo di 262x.

8. Manutenzione ordinaria

Il presente telescopio è uno strumento ottico di elevata qualità. Si deve quindi evitare che il telescopio venga a contatto con polvere od umidità.

Se sul telescopio dovesse tuttavia depositarsi sporcizia o polvere, rimuoverla prima con un pennello a setole morbide. In seguito pulire le parti sporche con un panno morbido che non lascia peli. Per rimuovere eventuali impronte digitali dalle superfici ottiche si consiglia di usare un panno morbido che non lascia peli, inumidito con un po' di alcool. Se all'interno del telescopio dovesse essere penetrata polvere o umidità, non provare a rimuoverla da soli, ma rivolgersi ad un rivenditore specializzato.

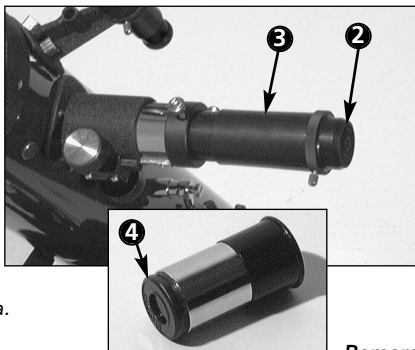
A tutti auguriamo buon divertimento e un cielo sempre limpido per compiere tante osservazioni indimenticabili!

FR 7. Accessoires

L'équipement de base de votre télescope comprend trois oculaires (2). En changeant les oculaires, vous pouvez choisir l'agrandissement de votre télescope.

Remarque :

distance focale : oculaire = agrandissement
700 mm : 12,5 mm = 56 x



La lentille de renversement (3) provoque un renversement de l'image et augmente l'agrandissement de l'oculaire utilisé de l'ordre de 1,5x.

Pour l'observation de la lune, vissez le filtre lunaire (4) sur l'oculaire. Il sert de protection contre une trop forte luminosité lors de la pleine lune.

Remarque :

700 mm dist. focale : 12,5 mm oculaire = 56x
700 mm dist. focale : 12,5 mm oculaire
x 1,5x lentille de renversement = 84x

Vous pouvez atteindre avec votre télescope un agrandissement de 262x.

8. Entretien

Votre télescope est un appareil optique de précision. Évitez d'exposer votre télescope à la poussière ou à l'eau.

Si c'est tout de même le cas, nettoyez votre télescope à l'aide d'un pinceau doux. Puis nettoyez la partie salie avec un tissu doux et non pelucheux. Des traces de doigt sur les surfaces optiques peuvent être nettoyées avec un tissu doux et non pelucheux que vous aurez préalablement imbibé d'alcool. S'il se trouve de la poussière ou de l'eau à l'intérieur de votre télescope, n'essayez pas de le nettoyer vous-même mais adressez-vous à un vendeur spécialisé.

Nous vous souhaitons de passer de bons moments avec votre télescope et un ciel clair pour des observations inoubliables.

IT Dati tecnici

Distanza focale: 700 mm

Diametro specchio: 76 mm

Accessori:

Oculari (Ø 31,7 mm): 20 / 12,5 / 6 / 4 mm

Cercatore 5x24

Lente di inversione 1,5x

Treppiede da campo in alluminio

Montatura azimutale

Ingrandimento:

Oculare 20 mm: 35x

Oculare 12,5 mm: 56x

Oculare 6 mm: 116x

Oculare 4 mm: 175x

Ingrandimento con lente di inversione 1,5x:

Oculare 20 mm: 52,5x

Oculare 12,5 mm: 84x

Oculare 6 mm: 175x

Oculare 4 mm: 262x

FR Données techniques

Distance de focalisation 700 mm

Diamètre du miroir 76 mm

Accessoires :

Oculaires (Ø 31,7 mm): 20 / 12,5 / 6 / 4 mm

Lunette chercheuse 5x24

Lentille de renversement 1,5x

Trépied en aluminium

Monture azimutale

Agrandissement :

Oculaire 20 mm : 35x

Oculaire 12,5 mm : 56x

Oculaire 6 mm : 116x

Oculaire 4 mm : 175x

Agrandissement de la lentille de renversement 1,5x:

Oculaire 20 mm : 52,5x

Oculaire 12,5 mm : 84x

Oculaire 6 mm : 175x

Oculaire 4 mm : 262x

IT Fehlerbeseitigung:

| Problema: | Soluzione: |
|--|--|
| Nessuna immagine | Rimuovere il coperchio di protezione antipolvere e/o il paraluce dall'apertura dell'obiettivo. |
| Immagine non nitida | Regolare la messa a fuoco ruotando la ghiera del fuoco |
| Non è possibile mettere a fuoco | Aspettare che il telescopio si adatti alla temperatura |
| Immagine di cattiva qualità | Non osservare attraverso una lastra di vetro |
| L'oggetto da osservare è visibile nel cercatore, ma non nel telescopio | Allineare il cercatore al telescopio (cfr. istruzioni parte 1) |
| Immagine non nitida | Verificare l'aggiustamento di precisione dello specchio primario e diagonale. |

FR Troubleshooting:

| Défaut: | Remède: |
|---|--|
| Pas d'image | Ôtez le cache poussière et/ou le pare-soleil de l'ouverture de l'objectif. |
| Image floue | Mise au point en tournant la molette de mise au point |
| mise au point impossible | Attendez que l'appareil se soit adapté à la température ambiante |
| image de mauvaise qualité | Ne jamais faire d'observation à travers la vitre d'une fenêtre |
| objet d'observation peut être vu à travers le chercheur mais non à travers le télescope | Ajustez le chercheur (voir mode d'emploi, première partie) |
| Image floue | Vérifiez l'ajustement du miroir principal et du miroir diagonal |

Meade Instruments Europe GmbH & Co. KG
Siemensstr. 6 · DE-46325 Borken · Germany
www.bresser.de · service@bresser.de

Die Abbildungen in dieser Anleitung dienen der Anschauung und müssen nicht in jedem Detail mit dem Modell übereinstimmen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.