

**ASTRO NOVA HD TELESCOPE  
TELESCOPE ASTRO NOVA HD  
TELESCOPIO ASTRO NOVA HD**

**T10000HD**

**x1**  
INCLUDED  
INCLUIDAS  
INCLUIDAS



**WARNING:** Do not look directly at the sun.

For additional help, please call: 1-855-863-4426

**CAUTION:**

Never attempt observing the sun with this telescope! Especially keep it in mind while the telescope is used by children! Observing the sun – even for a very short time – will cause blindness!  
Keep packaging materials (plastic bags, etc.) out of reach of children!

**RISK to your child!**

Never look through this device directly at or near the sun. There is a risk of **BLINDING YOURSELF!**



Children should only use this device under adult supervision. Keep packaging materials (plastic bags, etc.) away from children. There is a risk of **SUFFOCATION!**

**Fire/Burning RISK!**

Never subject the device - especially the lenses - to direct sunlight. Light ray concentration can cause fires and/or burns.

**RISK of material damage!**

Never take the device apart. Please consult your Customer Service if there are any defects. The dealer will contact our service center and send the device in for repair if needed.

Do not subject the device to temperatures exceeding 140°F.

**TIPS on cleaning**

Clean the lens (objective and eyepiece) only with a soft lint-free cloth (e.g. micro-fibre). Do not use excessive pressure - this may scratch the lens.

Dampen the cleaning cloth with a spectacle cleaning fluid and use it on very dirty lenses.

Protect the device against dirt and dust. Leave it to dry properly after use at room temperature. Then put the dust caps on and store the device in the packaging provided.

**RESPECT Privacy!**

This device is meant for private use. Respect others' privacy – do not use the device to look into other people's homes, for example.

**DISPOSAL**

Dispose of the packaging materials as legally required. Consult the local authority on the matter if necessary.





Fig 6



### **Warning:**

**Never use a telescope to look at the sun! Looking at or near the sun will cause instant and irreversible damage to your eye. Eye damage is often painless, so there is no warning to the observer that damage has occurred until it is too late. Do not point the telescope or its viewfinder at or near the sun. Do not look through the telescope or its viewfinder as it is moving. Children should always have adult supervision while observing.**

### **Your telescope has the following parts**

- 1 Telescope tube
- 2 Red Dot Finder
- 3 Adjusting screws for finder
- 4 Tube opening
- 5 Focuser
- 6 Rear of Telescope
- 7 Flexible Shaft (Altitude Up and Down)
- 8 Flexible Shaft (Azimuth Left and Right)
- 9 Tripod head
- 10 26mm and 9.7mm Plossl Eyepieces
- 11 Locking clips (on tripod)
- 12 Tripod and Accessory Tray

### **Set-up**

#### **1. General Information regarding Assembly, Positioning**

Before beginning with the assembly, choose a suitable position for your telescope. It will help if you assemble this apparatus at a spot from where you have a clear view of the sky, a sturdy surface beneath you, and enough space.

**Important: Tighten screws only as much as you can by hand - do not "over-tighten" the screws.**

#### **2. Tripod**

Take the three-legged tripod and set it vertically on the floor with the feet pointing downwards. Now take two of the tripod legs and pull these legs carefully out away from each other, until they have reached their fully opened position. During this time, the entire weight of the tripod rests on one leg. Finally, set the tripod down on all legs, so that it stands straight. Loosen the three locking clips on the tripod legs, pull each individual tripod leg out until it has reached the desired length close up the locking clips and set the tripod down on a sturdy, even surface.

#### **TIP:**

A small water level on the accessory tray can help you position your tripod horizontally.

#### **3. Mounting the tray:**

The accessory tray must be positioned with its flat side down in the middle of the tripod leg brace, and then must be mounted by turning it 60° in a clockwise direction.



The three projections on the tray plate must match up to the mounting brackets on the division bars (and must snap into place. If necessary, you may push the tripod leg brace downwards a little.

Now set the tube (and holder) onto the mount with the objective opening in the direction marked (N-marking on the tripod head, north point and telescope figure on the mount). Then fasten the tube holder with the clamping screw of the dovetail adapter on the mount head.

#### **4. Inserting the Eyepiece**

2 eyepieces: 26mm and 9.7mm come with your telescope. With the eyepieces, you can control the magnification of your telescope.



Before installing the eyepieces and the focuser, take the lens cap out of the eyepiece holder.



**NOTE:** Make sure the focuser is closest to the object which you are trying to view. If the focuser is not closest to the object the telescope is facing backwards and the view will not be of the ground and dark or black.

#### **5. Aligning the Red Dot Finderscope**

Your telescope is designed for terrestrial and astronomical observations. Please keep in mind that heat turbulences in the air are also magnified. In warm conditions, it can be useful to limit observations to medium magnifications.

First, remove the dust cover from the objective lens.

Please make sure to remove plastic insulator from battery Fig 1.

Insert the 26 mm Eyepiece into the diagonal, you may now adjust the focus with the draw tube's wheel. The Red Dot Finderscope is activated by sliding the switch on its right side; there are two intensities available. Before the first observation, the Red Dot Finderscope has to be aligned to the telescope. For this, point at a striking target (e.g. telephone pole) with the telescope's eyepiece. Now, without moving the telescope, switch on the Red Dot Finderscope and adjust the red dot with the 2 adjustment screws (left and right - up and down) until it fits to the eyepiece's view. Now the Red Dot Finderscope is aligned and ready to point for the telescope.

#### **Hint:**

Don't forget to switch it off after use!

## 6. Flexible shafts

In order to facilitate the exact fine adjustment of the declination and right ascension shafts, the flexible shafts have been placed on the holders of both these shafts, in the places designed for that purpose.



The long flexible shaft is mounted parallel to the telescope tube. It is secured with a clamp screw on the designated indentation on the shaft.

The short flexible shaft is mounted sideways. It is secured with a clamp screw on the designated indentation on the shaft. Your telescope is now ready for use.

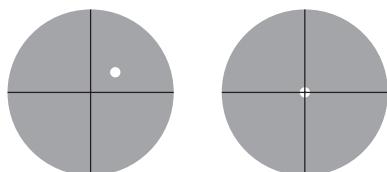
## Using the Telescope

### Observation

After you have located the North Star in the finder, you will be able to recognize the North Star when you look through the eyepiece of the telescope. If needed, you can angle the telescope even more exactly toward the star (with the help of the flexible shafts), or you can adjust the focus with the focus knob.

Additionally, you can now switch to a higher magnification by changing the eyepiece (to a smaller focal length). Please be aware that the magnification of the stars is barely perceptible.

**TIP:** Eyepieces are lens systems designed for your eye. In an eyepiece, the clear image that is generated in the focal point of a lens is captured (in other words, made visible) and magnified still more. Eyepieces with various focal lengths are necessary in order to achieve various degrees of magnification. Begin each observation with an eyepiece with a low magnification (large focal length, e.g. 20 mm).



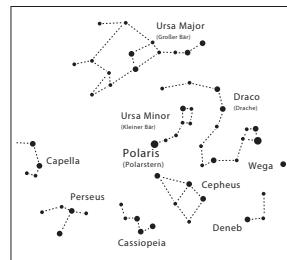
### Finding stars

In the beginning, you will certainly find it difficult to orient yourself in the sky, since stars and constellations are always moving, and their position in the sky varies according to the season, date, and time. The North Star is an exception to this. If

you were to imagine the polar axis of the Earth extending out into space, it would approximately hit the North Star. The so-called north celestial pole is the starting point for all star charts.

On the drawing you see a number of the more familiar constellations and star clusters, which are visible throughout the year. The position of the stars is, of course, dependent on date and time.

If you have fixed your telescope on one of these stars, you will notice that within a short time it disappears from the eyepiece field of vision. In order to compensate for this effect, operate the flexible shaft of the counterweight axis, and your telescope will follow the apparent path of this star.



### Storing the Telescope

Hopefully your observation session will have been interesting and successful; afterwards, it is recommended to store the telescope in a dry and well-ventilated room. Please do not forget to place the lens caps back onto the front tube opening and the eyepiece holder. All eyepieces and optical accessories should also be stored in their respective containers.

**NOTE:** Make sure the focuser is closest to the object which you are trying to view. If the focuser is not closest to the object the telescope is facing backwards and the view will not be of the ground and dark or black.

### Possible objects for observation:

We have compiled and explained a number of very interesting celestial bodies and star clusters for you but we suggest that you start practicing during the day focusing on terrestrial objects such as Birds and/or Trees at varying distances from you. **This is just for practice, the T1000HD telescope is not designed for terrestrial viewing - NOTE Images will be upside down and backwards.** On the accompanying images at the end of the instruction manual, you can see how objects will appear in good viewing conditions through your telescope at varying powers (see pictorial examples on the following page).

## Terrestrial Views

Please note the example picture of Mount Rushmore. Start with the 26mm eyepiece and focus until clear. After mastering the focus with the 26mm change the 9.7mm eyepiece and practice focusing and scanning until images become clear in the eyepiece. We have included some additional examples that are possible with your telescope such as a bird and a green on a golf course. **DO NOT POINT YOUR TELESCOPE DIRECTLY AT THE SUN OR BLINDNESS IS POSSIBLE.**

## The Moon

The moon is the Earth's only natural satellite.

Diameter: 3.476 km

Distance: approx. 384 401 km

The moon has been known to humans since prehistoric times. It is the second brightest object in the sky (after the sun). Because the moon circles the Earth once per month, the angle between the Earth, the moon and the sun is constantly changing; one sees this change in the phases of the moon. The time between two consecutive new moon phases is about 29.5 days (709 hours).

### Orion Nebula (M 42)

M 42 in the Orion constellation

Right ascension: 05:32.9 (Hours: Minutes)

Declination: -05° 25' (Degrees: Minutes)

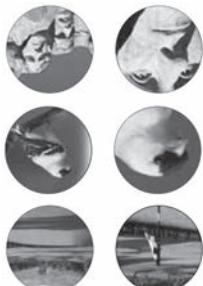
Distance: 1.500 light years

With a distance of about 1.500 light years, the Orion Nebula (Messier 42, abbreviation: M 42) is the brightest diffuse nebula in the sky – visible with the naked eye, and a rewarding object for telescopes in all sizes, from the smallest field glass to the largest earthbound observatories and the Hubble Space Telescope. When talking about Orion, we're actually referring to the main part of a much larger cloud of hydrogen gas and dust, which spreads out with over 10 degrees over the half of the Orion constellation.

**NOTE : The T1000HD Telescope is not designed for Terrestrial Viewing - Images will be upside down and backwards.**

### Terrestrial Images

f=26 mm      f=9.7 mm



The expanse of this enormous cloud stretches several hundred light years.

### Ring Nebula in Lyra constellation (M 57)

M 57 in the Lyra constellation

Right ascension: 18:53 (Hours: Minutes)

Declination: +33° 01' (Degrees: Minutes)

Distance: 2.3 light years

The famous Ring Nebula M 57 in the constellation of Lyra is often viewed as the prototype of a planetary nebula; it is one of the magnificent features of the Northern Hemisphere's summer sky. Recent studies have shown that it is probably comprised of a ring (torus) of brightly shining material that surrounds the central star (only visible with larger telescopes), and not of a gas structure in the form of a sphere or an ellipsis. If you were to look at the Ring Nebula from the side, it would look like the Dumbbell Nebula (M 27). With this object, we're looking directly at the pole of the nebula.

### Dumbbell Nebula in the Vulpecula (Fox) constellation (M 27)

M 27 in the Fox constellation

Right ascension: 19:59.6 (Hours: Minutes)

Declination: +22° 43' (Degrees: Minutes)

Distance: 1.360 light years

The Dumbbell Nebula (M 27) in Fox was the first planetary nebula ever discovered. On July 12, 1764, Charles Messier discovered this new and fascinating class of objects. We see this object almost directly from its equatorial plane. If you could see the Dumbbell Nebula from one of the poles, it would probably reveal the shape of a ring, and we would see something very similar to what we know from the Ring Nebula (M 57). In reasonably good weather, we can see this object well even with small magnifications.

f=26 mm      f=9.7 mm

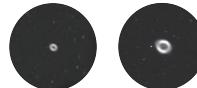
The Moon



Orion Nebula (M 42)



Ring Nebula in Lyra constellation (M 57)



Dumbbell Nebula in the Vulpecula (Fox) constellation (M 27)



## Telescope ABC's

### What do the following terms mean?

#### Diagonal:

A mirror that deflects the ray of light 90 degrees. With a horizontal telescope tube, this device deflects the light upwards so that you can comfortably observe by looking downwards into the eyepiece. The image in a diagonal mirror appears upright, but rotated around its vertical axis (mirror image).

#### Focal Length:

Everything that magnifies an object via an optic (lens) has a certain focal length (FL). The FL is the length of the path the light travels from the surface of the lens to its focal point. The focal point is also referred to as the focus. In focus, the image is clear. In the case of a telescope, the FL of the telescope tube and the eyepieces are combined.

#### Lens:

The lens turns the light which falls on it around in such a way so that the light gives a clear image in the focal point after it has traveled a certain distance (focal length).

#### Eyepiece:

An eyepiece is a system made for your eye and comprised of one or more lenses. In an eyepiece, the clear image that is generated in the focal point of a lens is captured and magnified still more.

There is a simple formula for calculating the magnification:  
Focal length of the telescope tube / Focal length of the eyepiece = Magnification

You see: In a telescope, the magnification depends on both the focal length of the telescope tube and the focal length of the eyepiece.

#### Magnification:

The magnification corresponds to the difference between observation with the naked eye and observation through a magnification apparatus (e.g. a telescope). In this scheme, observation with the eye is considered "single", or 1x magnification. Accordingly, if a telescope has a magnification of 30x, then an object viewed through the telescope will appear 30 times larger than it would with the naked eye. See also "Eyepiece."

## Troubleshooting:

#### Mistakes:

#### No picture

#### Blurred picture

#### No focus possible

#### Bad picture

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

#### Help:

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

Adjust focus using focus ring

Wait for temperature to balance out

Never observe through a glass surface

Adjust finder



#### DISPOSAL

Dispose of the packaging materials properly, according to their type (paper, cardboard, etc.).

Contact your local waste disposal service or environmental authority for information on the proper disposal.

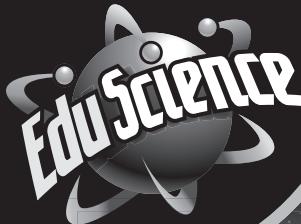
Please take the current legal regulations into account when disposing of your device. You can get more information on the proper disposal from your local waste disposal service or environmental authority.

## Product Manual, Planisphere & Astro Software Visit:

[www.exploreone.com/pages/product-manuals](http://www.exploreone.com/pages/product-manuals)



**ToysRus®**



**ASTRO NOVA HD TELESCOPE**  
**TELESCOPE ASTRO NOVA HD**  
**TELESCOPIO ASTRO NOVA HD**

**T10000HD**

x1  
INCLUDED  
INCLUIDAS  
INCLUIDAS

**E+**

**AVERTISSEMENT :** Ne jamais regarder directement le soleil. Pour de l'aide supplémentaire, contactez 1-855-863-4426

#### MISE EN GARDE :

Ne jamais observer le soleil avec ce télescope ! Garder cela à l'esprit tout particulièrement lorsque le télescope est utilisé par des enfants !

L'observation du soleil – même pour un temps très court – peut provoquer une cécité !

Le matériel d'emballage (sacs en plastique, etc.) doit être gardé hors de portée des enfants !

#### Les risques pour votre enfant !

Ne jamais regarder directement le soleil ou ses alentours à travers cet instrument. Cela risquerait de vous rendre **AVEUGLE**!



Les enfants doivent uniquement utiliser cet appareil sous la supervision d'un adulte. Tenez tous les emballages éloignés des enfants (sacs en plastique, etc.). **RISQUE D'ÉTOUFFEMENT.**

#### RISQUE incendie/feu !

Ne jamais exposer l'instrument - surtout les verres - à la lumière directe du soleil. La concentration des rayons lumineux pourrait provoquer des incendies et des brûlures.

#### RISQUE de dommages matériels !

Ne Jamais démonter l'appareil. Veuillez consulter le service clientèle si vous constatez des défauts.

Ne pas exposer l'appareil à des températures excédant 140°F/60°C.

#### CONSEILS de nettoyage

Nettoyer les lentilles (objectif et oculaire) seulement avec un chiffon doux non pelucheux (p. ex. microfibre). Ne pas utiliser de pression excessive, cela peut rayer les lentilles.

Imbibir le chiffon de nettoyage avec un liquide de nettoyage pour optiques et ne l'utiliser que sur les lentilles très sales.

Protéger l'appareil contre la saleté et la poussière. Le ranger correctement après utilisation à température ambiante. Puis mettre le cache poussière et stocker l'appareil dans un emplacement approprié.

#### RESPECT de la vie privée !

Cet appareil est conçu pour usage privé. Afin de respecter la vie privée d'autrui, ne pas l'utiliser : pour observer les autres habitations, par exemple.

#### EMBALLAGE

Retirer tous les éléments de l'emballage avant de remettre ce produit à l'enfant.





Fig 6



## Avertissement :

**Ne jamais utiliser un télescope pour observer directement le soleil ! L'observation directe du soleil ou d'un objet près de celui-ci, cause instantanément des dommages irréversibles à votre œil. Les blessures des yeux sont souvent indolores, de telle sorte que l'observateur s'aperçoit des lésions subies par son œil lorsque c'est trop tard. Par conséquent, veuillez ne pas pointer le télescope ou son viseur vers le soleil ou un objet quelconque à proximité de ce dernier. Ne pas regarder à travers le télescope ou son viseur lorsque ceux-ci sont en mouvement. Lors d'observations, les enfants ne doivent utiliser le télescope que sous la surveillance d'adultes.**

## Votre télescope est constitué des pièces suivantes

- 1 Tube télescopique
- 2 Viseur LED à point rouge
- 3 Vis de réglage du viseur
- 4 Ouverture du tube
- 5 Dispositif de mise au point
- 6 Partie arrière du télescope
- 7 Tige de réglage (réglage vertical vers le haut et le bas)
- 8 Tige de réglage (réglage horizontal vers la gauche et la droite)
- 9 Tête du trépied
- 10 Oculaires de 26mm et 9.7mm
- 11 Cavalier de blocage (sur le trépied)
- 12 Trépied et plateau d'accessoires

## ETAPE I – Assemblage

### 1. Informations générales concernant l'assemblage et le positionnement

Avant de commencer à assembler le télescope, il convient de choisir un endroit adapté à son installation. Ceci vous facilitera l'assemblage de cet appareil à un endroit d'où vous avez une vue dégagée sur le ciel, une surface solide sur laquelle reposer votre appareil, et suffisamment d'espace.

**Important : Serrez les vis manuellement autant que vous pouvez mais sans forcer – ne pas serrer les vis « trop fort ».**

### 2. Trépied

Prenez le trépied et posez-le à la verticale sur le sol avec ses trois pieds pointant vers le bas. Prenez maintenant deux des branches du trépied et écartez-les délicatement l'une de l'autre, jusqu'à ce que celles-ci soient entièrement dépliées. Pendant cette opération, l'intégralité du poids du trépied repose sur une seule branche. Enfin, mettez le trépied debout sur ses trois branches de manière à ce qu'il soit droit. Desserrez les trois cavaliers de blocage situés sur les branches du trépied, dépliez chacune des branches du trépied jusqu'à ce qu'elles soient à la longueur souhaitée, verrouillez le mécanisme de blocage et poser le trépied sur une surface solide et plane.

## ASTUCE :

Un petit niveau à bulle posé sur le plateau des accessoires peut vous aider à bien positionner votre trépied à l'horizontale.

### 3. Montage du plateau :

Le plateau des accessoires doit être installé en orientant son côté plat vers le bas au niveau du centre du trépied à l'endroit où les trois branches se rejoignent, avant de le bloquer en tournant le plateau d'un angle de 60° dans le sens des aiguilles d'une montre.



Les trois encoches situées sur le plateau doivent s'emboîter sur les crochets de montage situés sur les séparateurs (et doivent s'y enclencher de manière à ce que le plateau soit bloqué). En cas de besoin, vous pouvez pousser les branches du trépied légèrement vers le bas. Maintenant déposer le tube (avec son support) sur l'armature en veillant à ce que l'ouverture de l'objectif soit bien orientée en direction de la marque (marquage N situé la tête du trépied, le point nord et le petit télescope situé sur l'armature). Serrez ensuite le support du tube à l'aide des vis de serrage de l'adaptateur à l'extrémité de la tête de l'armature.

### 4. Mise en place de l'oculaire

Le télescope est fourni avec deux oculaires de 26mm et de 9.7mm. Ces oculaires permettent de contrôler le grossissement de votre télescope.



Avant d'installer les oculaires et le mécanisme de mise au point, retirez le bouchon de la lentille du support de l'oculaire.



**N.B. :** Assurez-vous que l'objet sur lequel vous faites la mise au point soit l'objet le plus près dans le champ visuel et que l'ouverture du tube télescopique est face à l'objet que vous souhaitez observer. Si l'ouverture ne fait pas face à l'objet, vous ne verrez qu'une image sombre ou noire.

### 5. Alignement du viseur

Votre télescope est conçu pour les observations terrestres et astronomiques. Notez que les turbulences de chaleur dans l'air ont également un effet grossissant. Dans des conditions météo avec des températures élevées, il peut être utile de limiter les observations à des grossissements moyens.

Enlevez d'abord le cache anti-poussière de l'objectif.

Assurez vous que le film plastique isolant a bien été retiré de la batterie (fig. 1).

Insérez l'oculaire de 26 mm dans le diagonal avant d'effectuer la mise au point à l'aide de la molette située sur le tube de rosée. Le viseur LED peut être activé en basculant l'interrupteur vers la droite ; deux intensités sont disponibles. Avant de commencer à observer, le viseur doit être aligné avec le télescope. Pour ce faire, pointez l'oculaire du télescope sur un objet marquant (ex. un poteau téléphonique). Maintenant, sans déplacer le télescope, mettez le viseur en marche et ajustez le point rouge à l'aide des 2 vis de réglage (gauche et droite – vers le haut et vers le bas) jusqu'à ce que celui-ci soit en phase avec ce que vous voyez dans l'oculaire. Le viseur est alors aligné et prêt à être utilisé avec le télescope.

#### Remarque :

N'oubliez pas d'éteindre le viseur à LED après usage !

#### 6. Tiges flexibles

Afin de faciliter l'ajustement fin et précis, des tiges de réglages permettant de régler l'inclinaison et la hauteur à droite se trouvent sur les supports des deux axes à des endroits prévu à cet effet.



La tige de réglage longue est montée parallèlement au tube télescopique. Elle est maintenue en place par une vis de serrage située sur la tige.

La tige de réglage courte est montée sur le côté. Elle est maintenue en place par une vis de serrage située sur la tige. Votre télescope est maintenant prêt à être utilisé.

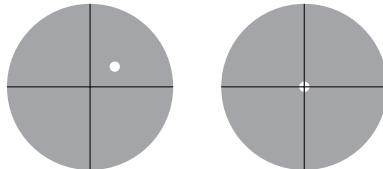
### ETAPE II – Utilisation du télescope

#### 7. Observation

Après avoir repéré l'étoile polaire dans le viseur, vous serez en mesure de reconnaître l'étoile polaire lorsque vous regardez à travers l'oculaire du télescope. Si besoin est, vous pouvez incliner le télescope davantage afin de mieux voir l'étoile (en vous servant des tiges de réglage), ou vous pouvez ajuster la mise au point à l'aide du bouton de mise au point.

Vous avez en outre la possibilité de passer à un grossissement plus important en changeant d'oculaire (d'une distance focale plus courte). Notez toutefois que la perception du grossissement des étoiles est toujours très faible.

**ASTUCE :** Les oculaires sont des systèmes de lentilles conçus pour votre œil. Dans un oculaire, l'image nette générée au point focal d'une lentille est captée (ou rendue visible) et représentée avec un certain grossissement. Les oculaires présentant différentes longueurs focales sont nécessaires afin d'obtenir différents grossissements. Commencez chaque observation avec un oculaire à grossissement faible (longueur focale élevée, ex. 20 mm).

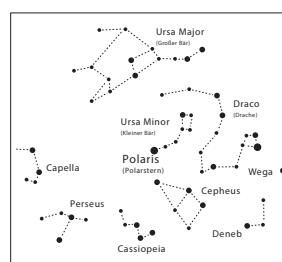


#### 8. Trouver des étoiles

Au début, vous allez certainement éprouver des difficultés à vous repérer dans le ciel nocturne, car les étoiles et les constellations sont constamment en mouvement, et leur position dans le ciel varie en fonction des saisons, de la date et de l'heure à laquelle vous les observez. Cependant, l'étoile polaire déroge à cette règle. En imaginant l'axe de la terre passant par les deux pôles et se prolongeant dans l'espace, l'étoile polaire serait approximativement sur cet axe. Le pôle nord dit céleste est le point de départ de toutes les cartes du ciel.

Sur le dessin vous voyez un certain nombre de constellations et d'amas d'étoiles les plus connus, visibles tout au long de l'année. Toutefois, il va de soi que la position des étoiles dépend de la date et de l'heure auxquelles vous les observez.

Si vous avez fixé votre télescope sur l'une de ces étoiles, vous la verrez disparaître du champ de vision de l'oculaire en un espace de temps assez bref. Afin de compenser cet effet, agissez sur les tiges de réglage sur l'axe contraire, et votre télescope suivra le chemin apparent de l'étoile en question.



#### 9. Démontage du télescope

Nous espérons que vos sessions d'observation auront été intéressantes et réussies ; après, il est recommandé de stocker le télescope dans un endroit sec et bien aéré. N'oubliez pas de remettre en place les bouchons de protection des lentilles sur l'avant de l'ouverture du tube et du support de l'oculaire. Aussi, tous les oculaires ainsi que les appareils optiques doivent être stockés dans leurs emballages respectifs.

**N.B. :** Assurez-vous que l'objet sur lequel vous faites la mise au point soit l'objet le plus près dans le champ visuel et que l'ouverture du tube télescopique est face à l'objet que vous souhaitez observer. Si l'ouverture ne fait pas face à l'objet, vous ne verrez qu'une image sombre ou noire.

#### Objets possibles à observer :

Nous avons sélectionné pour vous et expliqué un certain nombre d'amas d'étoiles et de corps célestes très intéressants, mais nous suggérons que vous commencez à pratiquer au cours de la journée en vous concentrant sur des objets terrestres tels que les oiseaux et ou les arbres à diverses distances. **Ce télescope n'est pas conçu pour les observations terrestres – Notez que les images sont inversées haut/bas et droite/gauche.** Sur les images qui accompagnent la fin du manuel d'instructions, vous pouvez voir comment les objets apparaissent dans de bonnes conditions d'observation par le biais de votre télescope à différents grossissements (voir illustrations exemples ci-dessous).

#### Vues terrestres

Veuillez noter l'exemple de l'image du Mont Rushmore. Démarrer avec l'oculaire de 26 mm et faites la mise au point jusqu'à l'obtention d'une image nette. Passez ensuite de l'oculaire de 26 mm à celui de 9,7 mm et entraînez vous en en mettant l'accent sur le balayage jusqu'à ce que les images deviennent claires dans l'oculaire. Nous avons ajoutés quelques exemples supplémentaires qui sont possibles avec votre télescope comme un oiseau et un vert sur un parcours de golf. **NE JAMAIS POINTER VOTRE TÉLESCOPE DIRECTEMENT VERS LE SOLEIL OU LA CÉCITÉ EST POSSIBLE.**

#### Lune

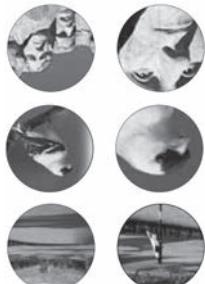
La lune est le seul satellite naturel de la terre.  
Orbite: à 384 400 Km env.de la terre  
Diamètre: 3 476 Km  
Distance: 384 401 Km

La lune est connue depuis des temps préhistoriques. Elle est, après le soleil, le deuxième objet le plus brillant dans

**Notez : Ce télescope n'est pas conçu pour les observations terrestres – les images seront inversées haut/bas et droite/gauche.**

#### Images Terrestres

f=26 mm f=9.7 mm



le ciel. Comme la lune fait le tour de la terre une fois par mois l'angle entre la terre, la lune et le soleil se modifie en permanence; on s'en aperçoit dans les cycles des quartiers de lune. La période entre deux phases lunaires successives de la Nouvelle Lune est de 29,5 jours env. (709 heures).

#### Nébuleuse d'Orion (M 42)

M 42 dans la constellation d'Orion  
L'ascension droite: 05:32.9 (heures : minutes)  
Déclinaison: -05° 25' (degré : minutes)  
Distance : 1 500 années lumière

Avec une distance de 1 500 années lumière env.la nébuleuse Orion (M42) est la nébuleuse diffuse la plus brillante dans le ciel - visible à l'oeil nu, et un objet valable pour des télescopes de toutes les tailles, des jumelles les plus petites jusqu'aux observatoires terrestres les plus grands et le Hubble Space Telescope. Il s'agit de la partie principale d'un nuage nettement plus grand composé d'hydrogène et de poussière qui s'étend de 10 degrés au-delà de la moitié de la constellation de l'Orion. L'étendue de ce nuage immense est de plusieurs centaines d'années lumière.

#### Nébuleuse dans la constellation de la Lyre (M 57)

M 57, dans la constellation de la lyre  
L'ascension droite: 18:51.7 (heures : minutes)  
Déclinaison: -33° 01' (degré : minutes)  
Distance : 2 300 années lumière

La nébuleuse annulaire très connue M57 dans la constellation Leier est souvent comme le prototype d'une nébuleuse planétaire. Elle fait partie des plus beaux objets du ciel d'été de l'hémisphère nord. Des examens plus récents ont montré qu'il s'agit, de toute vraisemblance, d'un anneau (Torus) de matière très rayonnante qui entoure l'étoile centrale (visible uniquement avec des télescopes plus grands), et non d'une structure gazeuse sphérique ou ellipsoïdale. Si l'on regardait la nébuleuse annulaire de profil elle ressemblerait à la nébuleuse M27 Dumbell. Avec cet objet nous voyons précisément le pôle de la nébuleuse.

f=26 mm f=9.7 mm

Lune



Constellation ORION / M42



Constellation LEIER / M57



Constellation Füchslein / M27



## Nébuleuse de l'haltère dans la constellation du petit renard (renard) (M 27)

M 27 M dans la constellation du renard

L'ascension droite: 19:59.6 (heures : minutes)

Déclinaison: +22° 43' (degré : minutes)

Distance : 1.360 années lumière

La nébuleuse M27 Dumbbell ou Hantelbebel dans le Füchslein était la première nébuleuse planétaire jamais découverte. Le 12. juillet 1764 Charles Messier a découvert cette nouvelle et fascinante classe d'objets. Nous voyons cet objet presque entièrement au niveau. Si l'on voyait la nébuleuse Dumbell de l'un des pôles il présenterait la forme d'un anneau et ressemblerait à ce que nous connaissons de la nébuleuse annulaire M57. On peut déjà bien apercevoir cet objet avec des grossissements peu élevés lors de conditions météorologiques à peu près bonnes.

### Abécédaire du télescope

#### Que signifient les termes suivants ?

##### Diagonal :

Un miroir qui dévie les rayons de lumière de 90 degrés. Avec un tube télescopique horizontal, cet appareil renvoie la lumière vers le haut de manière à vous permettre d'observer confortablement le ciel en regardant dans l'oculaire par le haut. Dans un miroir diagonal, l'image apparaît à la verticale, mais inversée par rapport à son axe vertical (image inversée par le miroir).

##### Longueur focale :

Tout ce qui grossit un objet au moyen d'un dispositif optique (une lentille) possède une certaine longueur focale (LF). Cette LF correspond à la longueur du chemin que la lumière parcourt de la surface de la lentille à son point focal. Le point focal est aussi appelé le focus. Au point focal, l'image est nette. Dans le cas d'un télescope, la LF du tube télescopique et celle de l'oculaire se combinent.

##### Lentille :

La lentille renvoie la lumière qui y pénètre de manière à projeter une image nette au point focal après avoir parcouru une certaine distance (la longueur focale).

##### Oculaire :

Un oculaire est un système fait pour votre œil et constitué d'une ou de plusieurs lentilles. Dans un oculaire, l'image nette qui est engendrée au point focal d'une lentille est captée et subit un grossissement. Une formule simple permet de calculer le grossissement :

Le grossissement est égal à la longueur focale du tube télescopique divisée par la longueur focale de l'oculaire.

Vous voyez : Dans un télescope, le grossissement dépend à la fois de la longueur focale du tube télescopique et de la longueur focale de l'oculaire.

##### Grossissement :

Le grossissement correspond à la différence entre l'observation à l'œil nu et une observation à travers

un appareil optique grossissant (par exemple un télescope). Dans ce contexte, l'observation à l'œil nu est considérée comme un grossissement "simple", ou un grossissement 1x. En supposant qu'un télescope possède un facteur de grossissement de 30x, alors un objet observé à travers ce télescope apparaîtra 30 fois plus grand que s'il était observé à l'œil nu. Cf. "oculaire."

### Dépannage :

#### Défaut:

#### Pas d'image

#### Image floue

#### Mise au point impossible

#### Mauvaise image

#### Objet visible à travers le viseur, mais pas à travers le télescope

#### Solution:

Retirez le capuchon de protection anti-poussière et le pare-soleil de l'ouverture de l'objectif

Ajustez la mise au point en agissant sur la molette

Attendez que la température se stabilise

Ne jamais observer un objet à travers une vitre

Ajustez le viseur



#### ÉLIMINATION

Éliminez les matériaux d'emballage correctement, selon leur type (par exemple en carton, papier).

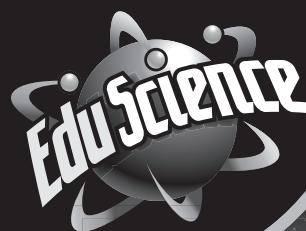
Pour plus d'informations sur l'élimination appropriée, contactez votre service local d'élimination des déchets ou l'autorité environnementale. Veuillez prendre les règlements juridiques en vigueur en compte lors de l'élimination de votre appareil. Vous pouvez obtenir plus d'informations sur l'élimination adéquate en contactant votre service d'élimination des déchets locaux ou l'autorité environnementale.

### Manuel du Produit, Planisphère & Astro Software visite:

[www.exploreone.com/pages/product-manuals](http://www.exploreone.com/pages/product-manuals)



**ToysRus®**



**ASTRO NOVA HD TELESCOPE**  
**TELESCOPE ASTRO NOVA HD**  
**TELESCOPIO ASTRO NOVA HD**

**T10000HP**

x1  
CR2032  
INCLUDED  
INCLUIDAS  
INCLUIDAS

EduScience

**E+**

**ADVERTENCIA:** No mires directamente al sol.

Para obtener ayuda adicional, llame al: 1-855-863-4426

**PRECAUCIÓN:**

¡No intente mirar hacia el sol con este telescopio! Téngalo en cuenta especialmente cuando sean niños quienes usen el telescopio. Mirar hacia el sol, aunque sea durante muy poco tiempo, produce ceguera.

¡Mantenga el embalaje (bolsas de plástico y demás) lejos del alcance de los niños!

**PELIGRO para los niños**

No se debe mirar nunca a través de este dispositivo directamente al sol o cerca de él. **¡Corre el riesgo de QUEDARSE CIEGO!**



Los niños deben usar este dispositivo únicamente bajo supervisión de un adulto. Mantenga el embalaje (bolsas de plástico y demás) lejos de los niños.  
**¡Existe riesgo de ASFIXIA!**

**RIESGO de fuego o quemaduras**

No exponga nunca este dispositivo, especialmente las lentes, a la luz solar directa. La concentración de rayos solares puede provocar fuego o quemaduras.

**RIESGO de daño del material**

No desmonte el dispositivo. Consulte con el Servicio de atención al cliente si presenta cualquier defecto. El distribuidor se pondrá en contacto con nuestro centro de asistencia y enviará el dispositivo para repararlo si fuera necesario. No exponga el dispositivo a temperaturas superiores a 60°C.

**CONSEJOS de limpieza**

Limpie la lente (objetivo y ocular) únicamente con un paño suave antipelusas (por ejemplo, de microfibra). No ejerza demasiada presión, ya que podría partir la lente.

Humedezca el paño de limpieza con un líquido limpiador para lentes y úselo si la lente está muy sucia.

Proteja el dispositivo de la suciedad y el polvo. Deje que se seque correctamente después de usarlo a temperatura ambiente. Después, coloque las tapas antipolvo y guarde el dispositivo en el estuche que se incluye.

**RESPETE la privacidad**

Este dispositivo está pensado para un uso privado. Respete la privacidad de los demás; no lo use para mirar hacia casas ajenas, por ejemplo.

**RECICLAJE**

Deshágase del embalaje según la legislación aplicable. Consulte con las autoridades locales al respecto si fuera necesario.





Fig 6



### **Advertencia:**

**¡No use nunca un telescopio para mirar hacia el sol!**  
**Si mira al sol o cerca puede provocarse un daño instantáneo e irreversible en el ojo. El daño ocular suele ser indoloro, así que el observador no se da cuenta de que este se ha producido hasta que es demasiado tarde. No apunte el telescopio ni su visor hacia el sol o cerca de él. No mire a través del telescopio o su visor mientras esté en movimiento. Los niños deberían contar siempre con la supervisión de un adulto cuando usen el telescopio.**

### **Su telescopio incluye las siguientes piezas**

- 1 Tubo de telescopio
- 2 Mira de punto rojo
- 3 Tornillo de ajuste para el buscador
- 4 Apertura del tubo
- 5 Foco
- 6 Parte trasera del telescopio
- 7 Eje flexible (altitud arriba y abajo)
- 8 Eje flexible (acimut izquierda y derecha)
- 9 Cabeza del trípode
- 10 Oculares Plössl de 26 mm y 9,7 mm
- 11 Clip de bloqueo (en el trípode)
- 12 Trípode y bandeja de accesorios

## **PASO I – Montaje**

### **1. Información general sobre montaje y colocación**

Antes de empezar a montar el telescopio, elija una posición adecuada para colocarlo. Puede ser útil que monte este aparato en un lugar desde el que vea claramente el cielo, con una superficie sólida bajo los pies y espacio suficiente.

**Importante: Apriete los tornillos hasta el máximo que pueda manualmente; no los apriete más de la cuenta.**

#### **2. Trípode**

Coloque el trípode de tres pies verticalmente en el suelo con estos apuntando hacia abajo. Despues, sujeté dos de los pies del trípode y tire de ellos con cuidado para separarlos entre sí, hasta que estén en posición de apertura completa. En estos momentos, todo el peso del trípode descansa sobre un pie. Por último, apoye el trípode sobre todos pies de forma que esté derecho. Suelte los tres clips de bloqueo de los pies del trípode, abra los distintos pies hasta que alcancen la distancia deseada, ajuste los clips de bloqueo y deje el trípode en una superficie sólida y lisa.

#### **CONSEJO:**

Con un pequeño nivel de burbuja en la bandeja de accesorios puede resultarle más fácil colocar el trípode en posición horizontal.

#### **4. Montaje de la bandeja:**

La bandeja de accesorios debe colocarse con la parte plana abajo en medio del tensor del pie del trípode y, despues, montarse girando 60° en la dirección de las agujas del reloj.wise direction.



Los tres salientes del plato de la bandeja deben coincidir con los soportes de montaje de las barras separadoras (y deben encajar en su sitio). Si fuera necesario, puede empujar un poco hacia abajo el tensor del pie del trípode.

Coloque el tubo (y el portatubo) en la base con la apertura del objetivo hacia la dirección indicada (señal N en la parte superior del trípode, punto norte e imagen de telescopio en la base). Despues, ajuste el portatubo con el tornillo de abrazadera del adaptador de ensamblaje de la parte superior de la base.

#### **3. Inserción del ocular**

Su telescopio incluye 2 oculares de 26 mm y 9,7 mm. Con los oculares, puede controlar el nivel de aumento de su telescopio.



Antes de instalar los oculares y el foco, saque la tapa de la lente del estuche de los oculares.



**OBSERVACIÓN:** Asegúrese de que el foco esté lo más cerca posible del objeto que esté intentando observar. Si el foco no está suficientemente cerca del objeto, el telescopio estará al revés y apuntará al suelo y mostrará una imagen oscura o negra.

#### **4. Alineación del buscador**

Su telescopio está diseñado para observaciones terrestres y astronómicas. Tenga en cuenta que las turbulencias por calor en el aire también se amplían. En caso de calor, puede resultar útil limitar las observaciones a ampliaciones medias.

En primer lugar, retire el protector antipolvo de la lente del objetivo.

Asegúrese de retirar el aislante de plástico de la batería como muestra la imagen 1.

Inserte el ocular de 26 mm en diagonal; ahora ya puede ajustar el foco con la rueda del tubo. El puntero LED se activa al deslizar el interruptor ubicado en su lado derecho; hay dos intensidades disponibles. Antes de realizar la primera observación, el visor debe alinearse con el telescopio. Para ello, apunte hacia un objetivo claramente visible (como un poste telefónico) con el ocular del telescopio. A continuación, sin mover el telescopio, active el visor y ajuste el punto rojo con los 2 tornillos de ajuste (izquierda y derecha, arriba y abajo) hasta que coincida con la vista del ocular. El visor ya está alineado y listo para apuntar con el telescopio.

**Consejo:**  
¡No olvide apagarlo después de usarlo!

## 5. Ejes flexibles

Para facilitar un ajuste preciso de los ejes de declinación y ascensión recta, el telescopio cuenta con ejes flexibles colocados en los soportes de ambos, en los lugares designados para dicho fin.



El eje flexible largo está montado en paralelo con el tubo del telescopio. Se fija gracias a un tornillo de abrazadera en el hueco correspondiente del eje.

El eje flexible corto se monta lateralmente. Se fija gracias a un tornillo de abrazadera en el hueco correspondiente del eje. Su telescopio ya se puede usar.

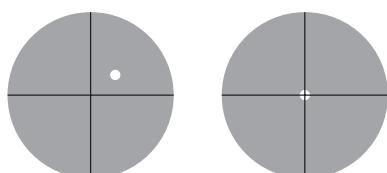
## PASO II – Uso del telescopio

### 6. Observación

Cuando haya localizado la Estrella Polar en el buscador, podrá reconocerla cuando la vea a través del ocular del telescopio. Si fuera necesario, puede colocar el telescopio en un ángulo aún más exacto hacia dicha estrella (con ayuda de los ejes flexibles) o ajustar el foco con su perilla.

Además, ahora puede conseguir un aumento superior si cambia el ocular (a una distancia focal menor). Tenga en cuenta que el aumento de las estrellas apenas se percibe.

**CONSEJO:** Los oculares son sistemas de lentes diseñados para el ojo humano. En un ocular, se captura la imagen clara que se genera en el punto focal de una lente (es decir, se convierte en visible) y se amplía aún más. Se necesitan oculares con diversas longitudes focales para conseguir los distintos grados de ampliación. Empiece las observaciones con un ocular de bajo aumento (distancia focal amplia, por ejemplo, 20 mm).



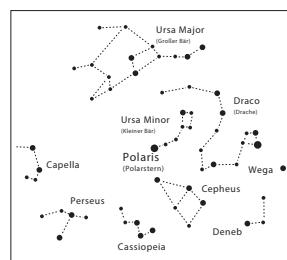
### 7. Localización de estrellas

Al principio, le resultará bastante difícil orientarse en el cielo, dado que las estrellas y las constelaciones

están siempre en constante movimiento y su posición en el cielo varía según la estación, fecha y hora.

La Estrella Polar supone una excepción. Imagine que, si el eje polar de la Tierra se extendiera en el espacio, coincidiría aproximadamente con la Estrella Polar. El llamado polo celeste norte es el punto del que parten todos los mapas estelares.

En el dibujo verá las constelaciones y cúmulos estelares más famosos, que pueden verse durante el año. Por supuesto, la posición de las estrellas depende de la fecha y hora. Si ha fijado su telescopio hacia una de estas estrellas, se dará cuenta de que, en un breve espacio de tiempo, desaparece del campo de visión del ocular. Para compensar este efecto, utilice el eje flexible del contrapeso y el telescopio seguirá el movimiento obvio de dicha estrella.



### 7. Desmontaje del telescopio

Esperamos que su sesión de observación haya sido interesante y fructífera; después, le recomendamos que guarde el telescopio en una habitación seca y bien ventilada. No olvide volver a colocar la tapa de la lente en la apertura delantera del tubo y la funda del ocular. Todos los oculares y accesorios ópticos deberían guardarse también en sus lugares correspondientes.

**Para que sea más sencillo, hemos preparado una tabla con aumentos:**

#### Posibles elementos para observar:

Hemos reunido y añadido una explicación sobre una serie de cuerpos celestes y cúmulos estelares muy interesantes, pero le recomendamos que empiece a practicar durante el día y se centre en objetos terrestres, como pájaros o árboles que se encuentren a distintas distancias. **El Telescopio T1000HD no está diseñado para observación terrestre; TENGA EN CUENTA que las imágenes se verán al revés.** En las imágenes que se incluyen al final del manual de instrucciones, puede ver cómo aparecerán los objetos con condiciones de visibilidad buenas en su telescopio con distintas potencias (consulte también los ejemplos gráficos más abajo).

## Observaciones terrestres

Fíjese en la imagen de ejemplo del Monte Rushmore. Empiece con un ocular de 26 mm y enfoque hasta que la imagen sea clara. Cuando domine el foco con el ocular de 26 mm, cambie al de 9,7 mm y practique con el enfoque y la observación hasta que las imágenes se vean de forma clara con el ocular. Hemos incluido ejemplos adicionales que puede observar con su telescopio, como pájaros o el green de un campo de golf. **NO APUNTE CON EL TELESCOPIO DIRECTAMENTE AL SOL; EXISTE RIESGO DE CEGUERA.**

### La Luna

La Luna es el único satélite de la Tierra.

Diámetro: 3476 km (2.2 miles)

Distancia: aprox. 384,401 km (216,486 miles)

Los humanos sabemos de la existencia de la Luna desde la Prehistoria. Es el segundo objeto más brillante que vemos en el cielo (después del Sol). Al girar la Luna alrededor de la Tierra una vez al mes, el ángulo entre la Tierra, la Luna y el Sol cambia constantemente; dicho cambio es perceptible gracias a las fases lunares. El periodo de tiempo entre dos fases consecutivas de luna nueva es de 29,5 días aproximadamente (709 horas).

### Nebulosa de Orión (M 42)

M 42 en la constelación de Orión

Ascensión recta: 05:32.9 (Horas: Minutos)

Declinación: -05° 25' (Grados: Minutos)

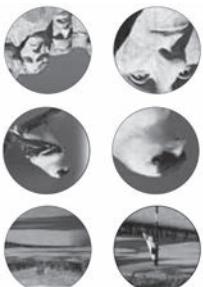
Distancia: 1.500 años luz

A una distancia de unos 1.500 años luz, la Nebulosa de Orión (Messier 42, con abreviatura: M 42) es la nebulosa difusa más brillante del cielo; se puede observar a simple vista y es un objetivo interesante para telescopios de todos los tamaños, desde los binoculares más pequeños hasta los observatorios más grandes de la Tierra y el telescopio espacial Hubble. Al hablar de Orión, nos referimos en realidad a la parte principal de una nube de gas de hidrógeno y polvo mucho mayor, que se extiende más de 10 grados por el centro de la

**TENGA EN CUENTA : El Telescopio T1000HD no está diseñado para observación terrestre; que las imágenes se verán al revés.**

### Imágenes terrestres

f=26 mm      f=9.7 mm



constelación de Orión. Esta inmensa nube ocupa en toda su extensión varios cientos de años luz.

### Nebulosa del Anillo en la constelación de Lyra (M 57)

M 57 en la constelación de Lyra

Ascensión recta: 18:53 (horas: minutos)

Declinación: +33° 01' (grados: minutos)

Distancia: 2.3 años luz

La famosa Nebulosa del Anillo M 57 de la constelación de Lyra suele emplearse como ejemplo prototípico de nebulosa planetaria; es uno de los atractivos más espectaculares del cielo del Hemisferio Norte en verano. Una serie de estudios recientes han demostrado que probablemente esté formada por un anillo (toro) de material brillante que rodea a la estrella central (visible solo con telescopios más grandes) y no por una estructura gaseosa en forma de esfera o elipse. Si se observa la Nebulosa del Anillo desde un lado, su aspecto recuerda a la Nebulosa Dumbbell (M 27). Con este objetivo, miramos directamente al polo de la nebulosa.

### Nebulosa Dumbbell en la constelación de Vulpecula (la Zorra) (M 27)

M 27 en la constelación de la Zorra

Ascensión recta: 19:59.6 (horas: minutos)

Declinación: +22° 43' (grados: minutos)

Distancia: 1.360 años luz

La Nebulosa Dumbbell (M 27) en la constelación de la Zorra fue la primera nebulosa planetaria que se descubrió. El 12 de julio de 1764, Charles Messier descubrió este tipo de objeto nuevo y fascinante. Podemos verla casi directamente desde su plano ecuatorial. Si pudiéramos observar la Nebulosa Dumbbell desde uno de sus polos, probablemente mostraría un aspecto en forma de anillo y veríamos algo muy similar a lo que conocemos de la Nebulosa del Anillo (M 57). Con un tiempo atmosférico medianamente aceptable, podemos ver este objeto bien con aumentos pequeños.

f=26 mm      f=9.7 mm

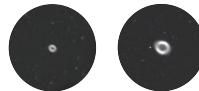
La Luna



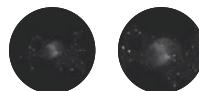
Nebulosa de Orión (M 42)



Nebulosa del Anillo en la constelación de Lyra (M 57)



Nebulosa Dumbbell en la constelación de Vulpecula (la Zorra) (M 27)



## Aspectos básicos de un telescopio

### ¿Qué significan los siguientes términos?

#### Diagonal:

Un espejo que refleja los rayos de luz en un ángulo de 90 grados. Con un tubo de telescopio horizontal, este dispositivo refleja la luz hacia arriba para que pueda observar cómodamente a través del ocular. La imagen de un espejo diagonal se muestra en vertical, pero girada en torno a su eje vertical (imagen de espejo).

#### Distancia focal:

Todo lo que aumenta el tamaño de un objeto gracias a la óptica (lente) presenta cierta distancia focal (DF). La DF es la longitud del camino que recorre la luz desde la superficie de la lente hasta su punto focal. El punto focal también se conoce como foco. Cuando una imagen está enfocada, es nítida. En el caso de un telescopio, la DF del tubo del telescopio y los oculares se combinan.

#### Lente:

La lente gira la luz que le llega de forma que esta muestra una imagen nítida en el punto focal después de haber recorrido una determinada distancia (distancia focal).

#### Ocular:

Un ocular es un sistema creado para el ojo humano y que consta de una o varias lentes. En un ocular, se captura la imagen clara que se genera en el punto focal de una lente y se amplía aún más.

Existe una fórmula sencilla para calcular el aumento: Distancia focal del tubo del telescopio / Distancia focal del ocular = Aumento

Es decir: En un telescopio, el aumento depende tanto de la distancia focal del tubo del telescopio como de la del ocular.

#### Aumento:

El aumento equivale a la diferencia entre observación a simple vista y observación a través de un dispositivo de ampliación (por ejemplo, un telescopio). En este sistema, la observación a simple vista se considera "sencilla" o de aumento 1x. Por consiguiente, si un telescopio cuenta con un aumento de 30x, el objeto observado por este se mostrará 30 veces más grande que si lo mirásemos a simple vista. Consulte también "Ocular".

## Solución de problemas:

#### Errores:

#### No se ve ninguna imagen.

#### La imagen se ve borrosa.

#### No se puede enfocar.

#### La imagen es mala.

#### El objeto que se observa está presente en el buscador, pero no se ve con el telescopio.

#### Help:

Retire la tapa protectora y la protección solar de la apertura del objetivo.

Ajuste el foco con el anillo de enfoque.

Espere hasta que la temperatura se estabilice.

No observe nunca a través de una superficie acristalada.

Ajuste el buscador.



#### RECICLAJE

Recicle el embalaje de forma apropiada según el tipo de material (papel, cartón, etc.).

Póngase en contacto con el servicio de recogida de residuos o con las autoridades medioambientales para obtener información sobre cómo proceder para el reciclaje. Respete la normativa legal en vigor cuando vaya a deshacerse de su dispositivo. Puede obtener más información sobre un reciclaje adecuado a través del servicio de reciclaje de desechos local o de las autoridades medioambientales.

## Manual del Producto, Planisferio y Astro Software Visita:

[www.exploreone.com/pages/product-manuals](http://www.exploreone.com/pages/product-manuals)



**ToysRus®**





Part of the "R"US Family of Brands.

Fait partie de la famille des marques "R"US.  
Forma parte de la marca de familia "R"US.

Contents and colors may vary.

Le contenu et les couleurs peuvent varier.  
El contenido y los colores pueden variar.

**Do not mix old and new batteries. Do not mix  
alkaline, standard (carbon-zinc), or  
rechargeable batteries.**

Ne mélangez pas les piles neuves et usées. Ne  
pas mélanger des piles alcalines, standard (au  
carbone-zinc) piles ou rechargeables.

No mezcle pilas nuevas con pilas usadas. No  
mezcle pilas alcalinas, estándar (carbone-zinc)  
ni recargables.

EDU SCIENCE IS A MARK OF (EST UNE MARQUE DE/  
ES UNA MARCA DE) GEOFFREY, LLC, A SUBSIDIARY OF  
(UNE FILIALE DE/UNA SUBSIDIARIA DE) TOYS"R"US, INC.

© 2014 GEOFFREY, LLC

MADE IN CHINA (FABRIQUÉ EN CHINE/FABRICADO EN CHINA)  
DISTRIBUTED IN THE UNITED STATES BY (DISTRIBUÉ AUX  
ÉTATS-UNIS PAR/DISTRIBUIDO EN LOS ESTADOS UNIDOS POR)  
TOYS"R"US, INC., WAYNE, NJ 07470  
IMPORTED BY (IMPORTÉ PAR/IMPORTADO POR)  
TOYS"R"US (CANADA) LTD. (LTÉE),  
2777 LANGSTAFF ROAD, CONCORD, ON L4K 4M5  
DISTRIBUTED IN AUSTRALIA BY (DISTRIBUÉ EN AUSTRALIE PAR/  
DISTRIBUIDO EN AUSTRALIA POR) TOYS"R"US (AUSTRALIA  
(AUSTRALIE)) PTY LTD.(LTÉE), REGENTS PARK NSW 2143

[www.toysrus.com](http://www.toysrus.com)  
[www.toysrus.ca](http://www.toysrus.ca)

#5F5F60D