

SkyWays™ 70070 Telescope

Instruction Manual
Manual de Instrucciones
Manuel d'Utilisation

CONTENTS / ÍNDICE / INDEX

ENGLISH 3

INTRODUCTION 3

ASSEMBLY 3

Initial Setup 3

Installing the Diagonal 4

Installing the Eyepiece 4

Installing the Finderscope 4

Aligning the Finderscoper 5

USING THE TELESCOPE 6

Finding Objects 6

Focusing 6

Using the Phone Adapter 7

CELESTIAL OBSERVING 8

NOTES ON VIEWING 9

USEFUL OPTIONAL ACCESSORIES 9

CARE AND CLEANING 10

TELESCOPE SPECIFICATIONS 10

WARRANTY 10

ESPAÑOL 11

INTRODUCCIÓN 12

ENSAMBLAJE 12

Configuración Inicial 12

Instalación del Prisma Diagonal 13

Instalación del Ocular 13

Instalación del Buscador 13

Alineación del Buscador 14

USANDO EL TELESCOPIO 15

Encontrar Objetos 15

Enfoque 15

Usando el Adaptador de Móvil 16

OBSERVACIÓN CELESTIAL 17

APUNTES DE OBSERVACIÓN 18

ACCESORIOS OPCIONALES ÚTILES 18

CUIDADO Y LIMPIEZA 19

ESPECIFICACIONES DEL TELESCOPIO 19

GARANTÍA 19

FRANÇAIS 20

INTRODUCTION 21

ASSEMBLAGE 21

Configuration Initiale 21

Installation du Prisme Diagonal 22

Installation d'Oculaire 22

Installation du Chercheur 22

Aligner le Chercheur 23

L'UTILISATION DU TÉLESCOPE 24

Trouver des objets 24

Mise au point 24

L'Utilisation de l'Adaptateur Smartphone 25

OBSERVATION CÉLESTE 26

NOTE SUR LA VISUALISATION 27

L'ENRETIEN ET LE NETTOYAGE 27

SPÉCIFICATIONS DU TÉLESCOPE 27

GARANTIE 27

INTRODUCTION

Congratulations on your purchase of the Slokey SkyWays 70070 Telescope. The SkyWays 70070 is made of strong, durable and good quality materials to ensure stability and durability. All this adds up to a telescope that gives you a lifetime of pleasure with a minimal amount of maintenance.

This telescope features a compact and portable design with high optical performance. It's ideal for astronomical observation as well as terrestrial. The SkyWays 70070 carries a **two-year warranty**. To activate the warranty please visit www.slokey.com/warranty-activation.

Take time to read through this manual before embarking on your journey through the Universe. It may take a few observing sessions to become familiar with your telescope, so you should keep this manual handy until you have fully mastered your telescope's operation. The manual gives detailed information regarding each step as well as needed reference material and helpful hints to make your observing experience simple and pleasurable as possible.

Caution: Never look directly at the Sun with the naked eye or with a telescope unless you have the proper solar filter. Permanent and irreversible eye damage may result.

ASSEMBLY

This section covers the assembly instructions for your SkyWays 70070. The telescope should be set up indoor the first time so that it is easy to identify the various parts and familiarize yourself with the correct assembly procedure before setting it up outdoor.

Unpack and lay out all of the parts in a large, clear area where you will have room to assemble the pieces. Verify that all parts and accessories are present using the list below and Figure 1 for reference.

Included parts:

1. Objective Lens
2. Mounting Plate
3. Tripod Head Platform
4. Tripod Legs
5. Accessory Tray (See Figure 3)
6. Tripod Pan Handle
7. Focus Knob
8. 45° Diagonal, 1.25"
9. Eyepieces - 2 included (25 mm and 10 mm)
10. Focusing Tube
11. Red Dot Finderscope
12. Telescope Optical Tube
13. 3x Barlow Lens (See Figure 12)

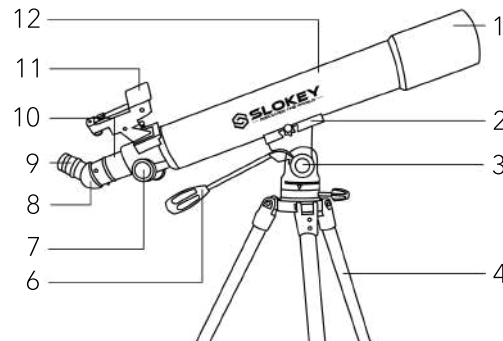


Figure 1

INITIAL SETUP (Fig. 2 & 3)

1. Fully extend the legs of the tripod apart. The tripod comes preassembled so that its setup is very easy.
2. Place the telescope tube by sliding it over the tripod platform (Figure 2). Tighten the tripod platform screw firmly.
3. Place the accessory tray on the tripod center brace so that the hole is aligned in the center and rotate the tray until the tabs on its three points fit into the brackets on each arm (Figure 3). It may be a little hard to turn at first, don't worry this is normal.
4. Remove the caps from the telescope.

Important: Both telescope front caps need to be removed, not just the small center cap.

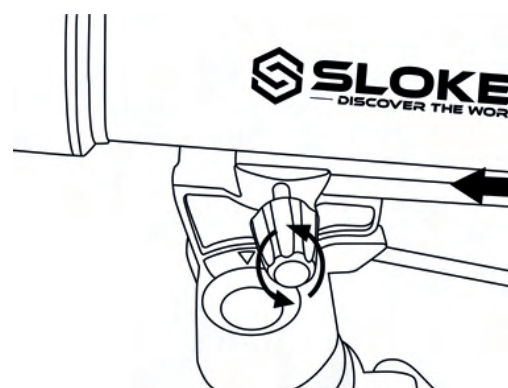


Figure 2

Tip: To improve the stability of the system, take a plastic bag and add some weight in it (you can use any heavy item, some books or even rocks). Attach the bag to a wire underneath your telescope's accessory tray (Figure 3). This way your telescope even more stable.

INSTALLING THE DIAGONAL (Fig. 4)

The diagonal is a prism that diverts the light at a specific angle to the light path of the telescope. This allows you to observe in a position that is more comfortable than if you had to look straight through. Your telescope comes with a diagonal that reflects the light at a 45° angle.

To install the diagonal:

1. Remove the caps from both sides of the diagonal.
2. Loosen the setscrews on the back of the focuser.
3. Insert the chrome barrel end of the diagonal all the way into the rear opening of the telescope tube (Figure 4), then tighten the thumb screw. You can rotate the diagonal to any position by loosening the setscrews.

INSTALLING THE EYEPIECE (Fig. 5)

Eyepieces are multi-lens components that allow you to achieve different magnifications with your telescope. You cannot start observing with just a telescope and no eyepieces. Your telescope comes with two eyepieces, a low power eyepiece (25 mm) and a high power eyepiece (10 mm). Whenever you set up your telescope, always start with the 25 mm eyepiece. Once you have your target centered in the 25 mm eyepiece, you can switch to your 10 mm eyepiece to get a more detailed view.

To install the eyepiece:

1. Loosen the setscrews on the open end of the diagonal.
2. Put the chrome barrel end of one of the eyepieces into the diagonal and tighten the thumb screw to secure the eyepiece (Figure 5). We recommend starting with the 25 mm eyepiece.
3. The eyepieces can be changed to other focal lengths by reversing the procedure above.

To see the sharpest image possible, you need to focus by looking through the eyepiece and slowly turning the focusing knobs (see Figure 5) until you find the sharpest image.

INSTALLING THE FINDERSCOPE (Fig. 6, 7 & 8)

Locating objects simply by looking through the telescope is very difficult. A finderscope is a device that helps you manually point the telescope and locate the desired object more easily. This finderscope has a reflex sight that uses a red LED to project a red dot into the round glass. When you look through the finder, you will see the red dot overlaid on your target. The first time you mount the telescope, you must align the finder with the telescope optic tube. We recommend that you do this step during the day because it will be much easier.

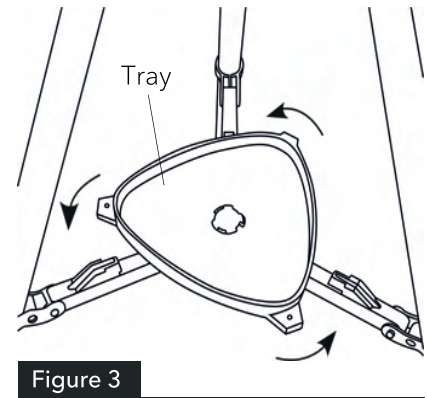


Figure 3

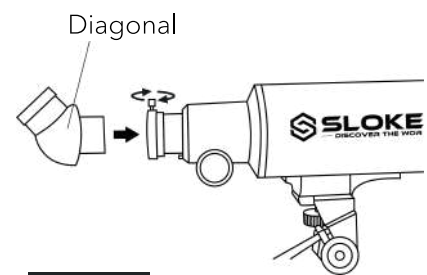


Figure 4

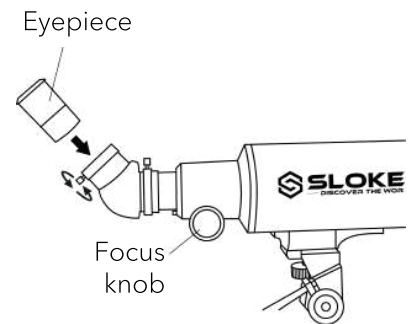


Figure 5

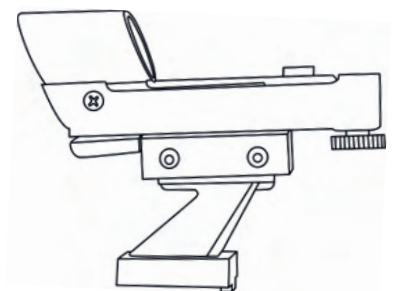


Figure 6

To install and replace the battery:

Turn the finder over, you will see the battery compartment that is located under the red dot sight (Figure 7). Using a small screwdriver or fingernail, gently lift the cover up to remove it. Place the battery in the compartment, under the contact tab, making sure the positive battery terminal (the side marked "+") is pointing up toward the spring contact. Replace the battery cover.

Note: This finder uses a CR1632 3V battery. If the battery runs out, you can find a replacement battery at Amazon or clock and watch shop. We recommend a CR1632 3V lithium battery (Panasonic, Energizer or similar).

To install the red dot finder:

1. Locate the finderscope bracket on the telescope and loosen its screw (Figure 8).
2. Slide the finder into the bracket.
3. Tighten the screw with your fingers to secure it in place.

ALIGNING THE RED DOT FINDER (FIG. 9, 10, & 11)

The red dot is produced by a light-emitting diode (LED); it is not a laser beam which means it cannot damage either your eye or the finder eyepiece.

To align the red dot finder:

1. Locate a distant daytime fixed object that is at least half a mile away (or 800 meters). Land objects during the daytime are a good way to get familiar with the functions and operations of the telescope. You can target the top of a telephone pole, a tower, a rooftop or a building.
2. Using the low power (25 mm) eyepiece, aim the main telescope to the selected target (Figure 9). It might appear blurry, turn the focus knob located near the rear of the telescope (see Figure 8) to try to get it as sharp as possible.
3. When the main telescope is pointing at the selected target, lock the tripod and the telescope position to make sure it doesn't move. If you accidentally move your telescope, center the object again through the eyepiece.
4. Once the object is centered in your 25 mm eyepiece, turn the finder on by turning the power switch wheel to ON, located on the side of the finder (Figure 7).
5. Place your eye about 10-20 cm behind the finder, look through the finder sight and locate the position of the object itself, it should be within the finder's field of view (Figure 9)
6. Without moving the telescope, use the two adjustment wheels on the right side and under the finder (Figure 10). One controls the left-right movement of the crosshair, while the other controls the up-down movement. Adjust both until the red dot appears on the same object you are looking at in the 25 mm eyepiece (Figure 11).

Important: Once the finder alignment process has been completed, remember to turn the finder off by turning the wheel to OFF. It is important not to leave the finder on when not in use so as not to wear out the battery.

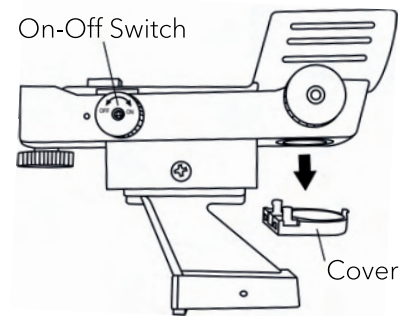


Figure 7

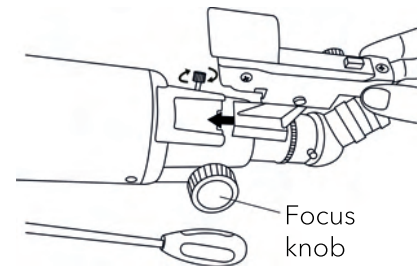


Figure 8

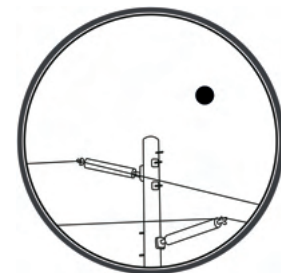


Figure 9

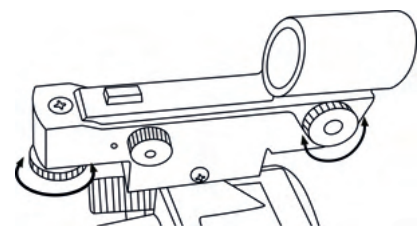


Figure 10

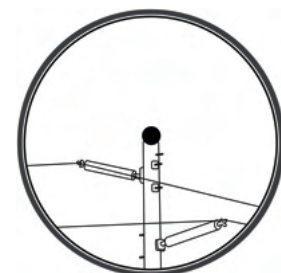


Figure 11

USING THE TELESCOPE

FINDING OBJECTS

With an aligned finderscope, look through the finderscope and center the desired object. You should now be able to see it through the eyepiece of the telescope. If necessary, adjust the horizontal adjustment and vertical to re-position the telescope so that the desired object can be centered.

Remember to start with the 25 mm eyepiece and, once you have an object centered in the telescope, you can change it to the 10 mm or use a Barlow lens to have a more magnified image. You can also use the phone adapter and your phone's zoom to get a more detailed image (see section *Phone Adapter*).

FOCUSING

To focus your SkyWays 70070 turn the focus knob located near the rear of the telescope (see Figure 12). Turning the knob counterclockwise allows you to focus on an object that is farther than the one you are currently observing. Turning the knob clockwise from you allows you to focus on an object closer than the one you are currently observing.

INSTALLING AND USING THE BARLOW LENS (Fig. 12)

Your telescope also comes with a 3x Barlow lens which triples the magnifying power of each eyepiece. However, the greatly magnified images should only be used under ideal conditions (see the next section of this manual, *Calculating Magnification*). To use the Barlow lens remove the eyepiece and insert the Barlow into the diagonal. Then insert an eyepiece into the Barlow lens for viewing (Figure 12).

Note: We do not recommend using the 3x Barlow lens right at the beginning of your observing sessions, but once you've used your telescope with just an eyepiece and want to get a more detailed image of your target.

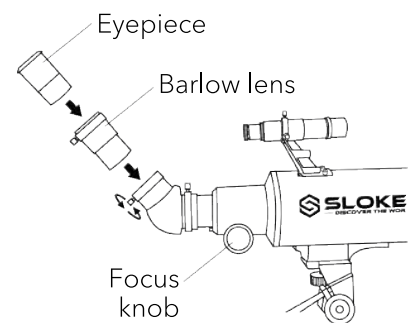


Figure 12

CALCULATING MAGNIFICATION

You can change the power of your telescope just by changing the eyepiece (ocular). To determine the magnification of your telescope, simply divide the focal length of the telescope by the focal length of the eyepiece used. In equation format, the formula looks like this:

$$\text{Magnification} = \frac{\text{Focal length of Telescope (mm)}}{\text{Focal length of Eyepiece (mm)}}$$

Let's say, for example, you are using the 25 mm eyepiece that came with your SkyWays 70070 telescope. To determine the magnification you divide the focal length of your telescope (the SkyWays 70070 for this example has a focal length of 700 mm) by the focal length of the eyepiece, 25 mm. Dividing 700 by 25 yields a magnification of 28x.

Although the power is variable, every telescope under average skies has a limit to the highest useful magnification. The general rule is 2.5x power can be used for every millimeter (mm) of aperture (or 50x power for every inch of aperture). For example, the SkyWays 70070 is 70 mm in diameter. Multiplying 2.5 by 70 gives a maximum useful magnification up to 175 power. Although this is the maximum useful magnification, most of your observing will be done at low powers which generate images of better quality (brighter and sharper).

The following magnification levels can be achieved when using the included 25 mm and 10 mm eyepiece and with the 3x Barlow lens:

Telescope Focal Length	Eyepiece Focal Length	Magnification	Magnification with 3x Barlow Lens
700 mm	10 mm	70x	210x
700 mm	25 mm	28x	84x

Note: Higher powers are used mainly planetary and deep sky observing, where you can greatly enlarge the image, but remember that the contrast and brightness will be very low due to the high magnification. When using the 10 mm eyepiece together with the 3x Barlow lens with the SkyWays 70070 gives extremely high power and can be used on rare occasions – you will achieve the power but the image will be darker with lower contrast because you will have magnified it to almost the maximum possible. For the brightest images with the highest contrast levels, use lower powers.

USING THE PHONE ADAPTER (Fig. 13, 14 & 15)

Your SkyWays 70070 comes with our phone adapter to take pictures of the many beautiful celestial objects that you will find in the night sky. It's a very simple accessory that will allow your phone to align easily with your telescope. It will fit almost every smartphone available on the market, and it can also be used in other optical instruments such as binoculars, monoculars and spotting scopes (not just telescopes).

Note: This phone adapter may not work with all telescope eyepieces, binoculars or spotting scopes. It requires that the eyepiece or ocular lens to which it will be attached has a solid, unyielding surface (see Figure 15). Some eyepieces (and ocular lenses) will have small rubber eyecups around them, which could difficult the performance of this phone adapter. It does work, of course, with the Slokey 10 mm and 25 mm eyepieces that come included with your SkyWays 70070.

To use the phone adapter:

1. Once your telescope is assembled and ready to use, center it in your target and focus the image.
2. Lock the tripod and the telescope position. This has to be done before attaching the phone adapter, or the weight of your phone will move the telescope's position.
3. Adjust the length of the adapter to the phone and tighten the screw until the phone is secure (Figure 13).
4. Align the small circle hole of the adapter with the phone's camera and tighten its screw (Figure 14). They must be centered.
5. The adapter is now ready to use. Attach to your telescope's eyepiece and rotate the main wheel until it attaches to the eyepiece (Figure 15).
6. Once they are attached, open your phone's camera and make sure it is aligned with your telescope. You should see a circle in the center of your phone. If that's not the case, make sure the small circle hole of the adapter is aligned with the phone's camera (step 4).
7. You might need to refocus the telescope looking through your phone's camera to get the sharpest image possible.

Note: We do not recommend using the phone adapter with the 3x Barlow lens. The magnification will be higher but you will lose most of the image quality. It will also be difficult to take pictures without moving the image. You may find useful buying a camera remote control.

Important: Zoom in with your mobile phone to get a full-size image (full screen) instead of a circle.

SITTING DOWN TO USE THE TELESCOPE (Fig. 16)

The tripod of a telescope cannot be too high because it would lose a lot of stability and make celestial observation considerably more difficult. This is why we recommend sitting down when using your telescope. You can rotate the diagonal prism to the side towards where you are sitting to make it easier to use the telescope while sitting down (Figure 16).

We recommend getting a specific chair or stool for telescopes or camping, which are usually light and easy to carry. Ideally, it should be foldable and height adjustable to achieve the right height in the various positions the telescope points to.

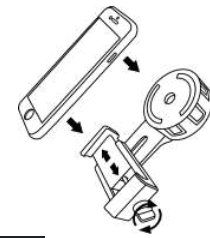


Figure 13

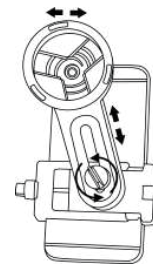


Figure 14

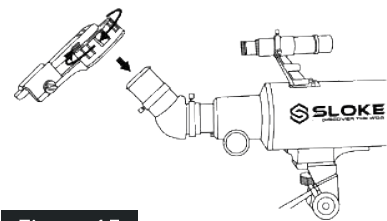


Figure 15

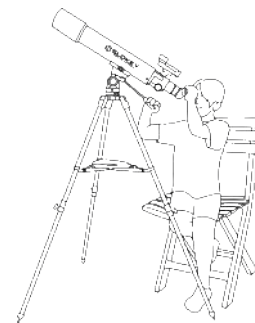


Figure 16

CELESTIAL OBSERVING

OBSERVING THE MOON

Now you are ready to take your telescope out at night and do some real observing!

Let's start with the Moon. The Moon takes about one month to go through a complete phase cycle, from New Moon to Full Moon and back again. Try observing it at different points during this cycle.

While you can observe the Moon any time it is visible in the night sky, the best time to view it is from two days after a New Moon up to a few days before a Full Moon. During this period, you will be able to see the most detail in craters and lunar mountain ranges. Consult a calendar to find out when the next New Moon will be.

Unlike fixed targets on the ground, astronomical objects appear to move across the sky due to Earth's rotation. When you look at a celestial object in your telescope, such as the Moon, it will slowly drift across the field of view of your eyepiece. To keep the object centered in the field of view, you will have to adjust the telescope direction.

Lunar Observing Hints

To increase contrast and bring out detail on the lunar surface, use optional filters. See section *Useful Optional Accessories* for more information.

OBSERVING THE PLANETS

Other fascinating targets include the five naked eye planets. You can see Venus go through its lunar-like phases. Mars can reveal a host of surface detail and one, if not both, of its polar caps. You may be able to see the rings of Jupiter and the great Red Spot (if it is visible at the time you are observing). In addition, you will also be able to see the moons of Jupiter as they orbit the giant planet. Saturn, with its beautiful rings, is visible at moderate power.

OBSERVING THE DEEP SKY

Deep sky objects are those celestial bodies outside the boundaries of our solar system. They include star clusters, planetary nebulae, diffuse nebulae, double stars, and other galaxies outside our Milky Way. Unlike the Sun, the Moon, and our five major planets, most objects in the deep sky are not visible to the naked eye. Most of them are very large. So, an average power eyepiece is all you need to observe them.

Astronomical Observation Tip

Remember that atmospheric conditions are often the limiting factor on the amount of planetary detail that will be visible. Therefore, avoid observing the planets if they are low on the horizon or when they are directly above a source of radiant heat, such as a roof or chimney. To observe the bodies in the deep sky you should make sure that the sky is as dark as possible. The further you are from city lights, the better you will see these objects in your eyepiece.

OBSERVING THE SUN

Although overlooked by many amateur astronomers, solar observation is both rewarding and fun. However, because the Sun is so bright, special precautions must be taken when observing our star so as not to damage your eyes or your telescope.

For safe solar viewing, use a proper solar filter that reduces the intensity of the Sun's light, making it safe to view. With a filter you can see sunspots as they move across the solar disk and faculae, which are bright patches seen near the Sun's edge.

Solar Observing Tips

1. The best time to observe the Sun is in the early morning or late afternoon when the air is cooler.
2. To center the Sun without looking into the eyepiece, watch the shadow of the telescope tube until it forms a circular shadow.
3. It is best to remove the finderscope from the telescope to prevent someone from looking through it because it will not have a sun filter.

NOTES ON VIEWING

While observing through the telescope avoid touching the eyepiece or placing the tripod on uneven ground. Vibrations can cause the image in the telescopic field of view to move.

Observing through a window is not recommended because the window glass will distort images considerably. And an open window can be even worse, because warmer indoor air will escape out the window, causing turbulence which also affects images. Have in mind that astronomy is an outdoor activity. When setting up your telescope outdoors, allow it to reach the surrounding temperature before observing. Waiting 10 to 20 minutes before using it will be enough.

When observing at night allow a few minutes for your eyes to become “dark adapted” prior to observations. Use a red light flashlight or headlamp to protect your night vision when reading star maps, or inspecting components of the telescope.

Avoid looking across objects that produce heat waves, such as asphalt parking lots during the day. Images viewed may appear blurry or distorted.

Looking at or near the sun will cause instant and irreversible damage to your eye(s). Eye damage is often painless, there is no warning to the observer that the damage has occurred until it is too late. Do not point the telescope at or near the sun without taking the precautions needed. Children should always have an adult supervising when using this telescope.

CAUTION: NEVER LOOK DIRECTLY AT THE SUN WITH THE NAKED EYE OR WITH A TELESCOPE UNLESS YOU HAVE THE PROPER SOLAR FILTER AND OTHER NECESSARY EQUIPMENT. PERMANENT AND IRREVERSIBLE EYE DAMAGE MAY RESULT.

USEFUL OPTIONAL ACCESSORIES

2x Barlow Lens – A Barlow 2x increases 2 times the magnification of any eyepiece it is used with. Having a 2x Barlow lens will be very useful to combine with the eyepieces already included. This Barlow lens is ideal for deep sky observation (Figure 17).



Figure 17

Moon Filter – A 1.25” Moon filter will cut down the strong glare of sunlight reflected from the Moon, making Moon viewing more comfortable and revealing more surface detail. With the SkyWays 70070 we recommend a 25% transmission Moon filter, which will let through 25% of the light (Figure 18).

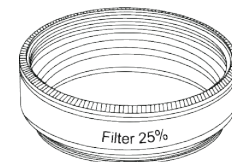


Figure 18

A 25% transmission Moon filter is great up to around a 4” aperture of your telescope (100 mm aperture). Anything bigger than that and you should be choosing a 13% filter.

Planetary Filters – Although we recommend starting with a 25% moon filter for your SkyWays 70070, there are also color filters that will enhance your planetary observation. There are many different types of color filters, you can look for a set of 4 or 5 filters that will work for planets and nebulae.

Headlamp – The red light of a headlamp is ideal for using the telescope or reading star maps, it will help you see in the dark without losing the adapted night vision that your eyes adapt. Any white light source such as a mobile phone will make your eyes lose this adapted night vision in a fraction of a second.



Figure 19

In addition, a headlamp will allow you to keep your hands free.

Planisphere – A nifty “star wheel” that shows what stars and constellations are visible in the sky at any time of any night. Just set the date and time see a mini representation of your local night sky. Great for identifying what you see and planning an evening’s observing session.

Astronomy Binoculars – Getting yourself a pair of astronomy binoculars it's going to be a great complement for your night sky observation. We recommend you trying our Slokey 10x50 binoculars, which are made specifically for astronomy with big objectives and ocular lens.

CARE AND CLEANING

If you give your telescope reasonable care, it will last a lifetime. It should rarely need any maintenance work. Store it in a clean, dry, dust-free place, safe from rapid changes in temperature and humidity. Do not store the telescope outdoors. Small components like eyepieces and other accessories should be kept in its protective transport bag. Keep the dust cover on the telescope when it is not in use.

Cleaning Optics

Any quality optical lens cleaning tissue and optical lens cleaning fluid specifically designed for multi-coated optics can be used to clean the lenses of your telescope and eyepieces. Never use regular glass cleaner or cleaning fluid designed for eyeglasses.

Before cleaning, remove any loose particles or dust from the lens with a blower bulb or soft brush. Then apply some cleaning fluid to a tissue, never directly on the optics. Wipe the lens gently in a circular motion, then remove any excess fluid with a fresh lens tissue. Oily fingerprints and smudges may be removed using this method. Use caution; rubbing too hard may scratch the lens.

TELESCOPE SPECIFICATIONS

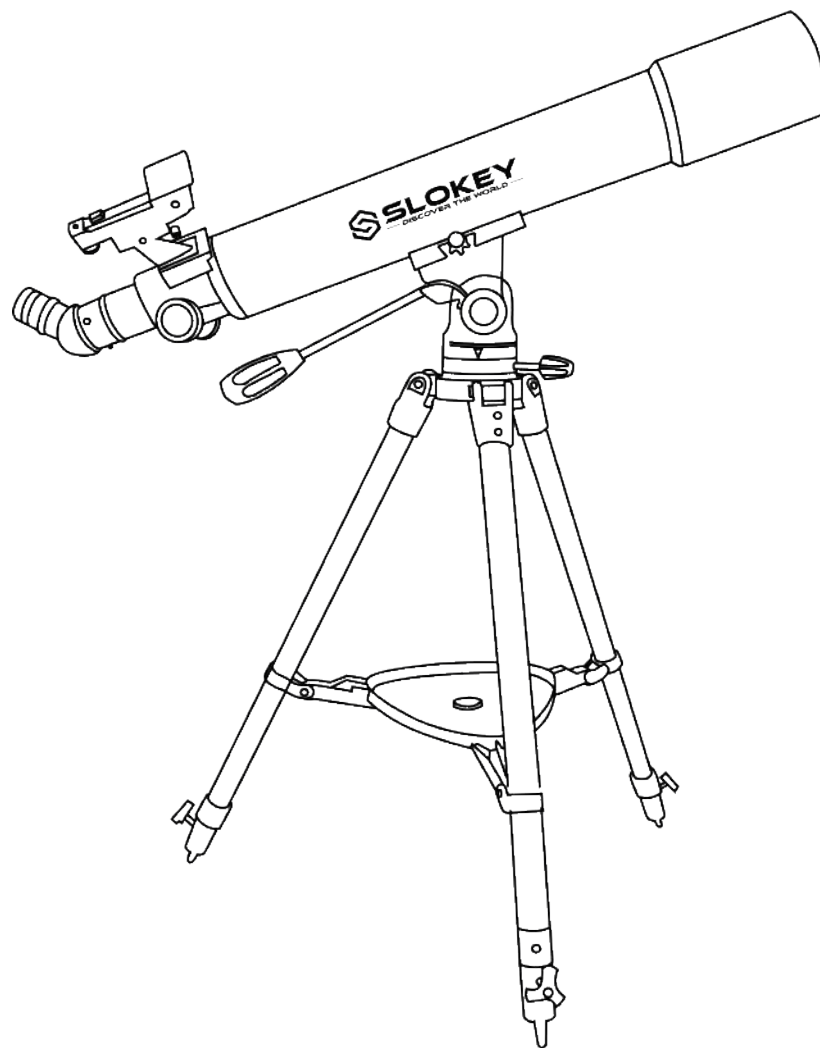
Telescope Type	Refractor
Aperture	70 mm (2.8")
Focal Length	700 mm
Focal Ratio	f/10
Optical Coating	Fully Multi Coated
Finder Scope	Red Dot (Reflex)
Eyepiece 1	25 mm - 1.25" (28x)
Eyepiece 2	10 mm - 1.25" (70x)
Barlow Lens	3x
Lowest Magnification	28x
Highest Magnification	210x
Highest Useful Magnification	175x
Moon Filter	No
Mount	Altazimuth
Telescope and Tripod Weight	8.8 lbs / 4 kg

WARRANTY

The Slokey SkyWays 70070 telescope is warranted against defects in materials or workmanship for a period of two years from the date of purchase. This warranty does not include damage caused by abuse, improper handling, installation, maintenance, normal wear-and-tear, unauthorized repairs or modifications and tampering in anyway. This warranty is limited to the original purchaser and is not transferable. This warranty covers only one replacement during its period.

If you receive your telescope with any defect or problem, please contact us to solve it. In case you cannot solve it, you have a return guarantee (more information at www.slokey.com).

To activate your warranty please visit www.slokey.com/warranty-activation.



Telescopio SkyWays™ 70070

Manual de Instrucciones

INTRODUCCIÓN

Le felicitamos por su compra del Telescopio Slokey SkyWays 70070. El SkyWays 70070 está construido con materiales robustos y de buena calidad para garantizar estabilidad y durabilidad. Esto contribuye a que su telescopio le ofrezca toda una vida de observaciones con un mínimo de mantenimiento.

Este telescopio cuenta con un diseño compacto y robusto con un potente rendimiento óptico. Es ideal tanto para la observación astronómica como para la observación terrestre. El SkyWays 70070 tiene una **garantía de dos años**. Para activar la garantía, visite www.slokey.com/activar-garantia.

Tómese tiempo para leer este manual antes de embarcarse en su viaje a través del Universo. Puede tardar varias sesiones de observación hasta familiarizarse con su telescopio, por lo que le aconsejamos tener este manual a mano hasta que haya dominado completamente su operación. El manual proporciona información detallada sobre cada paso, así como el material de referencia necesario y sugerencias útiles para que su experiencia de observación sea lo más sencilla y placentera posible.

Precaución: Nunca mire directamente al Sol a simple vista o con un telescopio a menos que tenga el filtro solar adecuado. Se pueden producir lesiones oculares permanentes e irreversibles.

MONTAJE

Esta sección cubre las instrucciones de montaje para su SkyWays 70070. La primera vez que monte el telescopio, debería hacerlo en un lugar donde haya luz (p. ej. en su casa), para que sea fácil identificar las distintas partes y pueda familiarizarse con el procedimiento de montaje antes de usarlo de noche.

Desembale y coloque todas las piezas en un área grande y despejada para ensamblarlas. Verifique que no falte ninguna pieza o accesorio utilizando la lista a continuación y la Figura 1 como referencia.

Partes incluidas:

1. Lente objetivo
2. Placa de montaje
3. Rótula del trípode
4. Patas del trípode
5. Bandeja de accesorios (Ver Figura 3)
6. Palanca de ajuste del trípode
7. Perilla o rueda de enfoque
8. Prisma diagonal de 45°, 1.25"
9. Oculares - 2 incluidos (25 mm y 10 mm)
10. Tubo de enfoque
11. Buscador de punto rojo
12. Tubo óptico del telescopio
13. Lente Barlow 3x (Ver Figura 12)

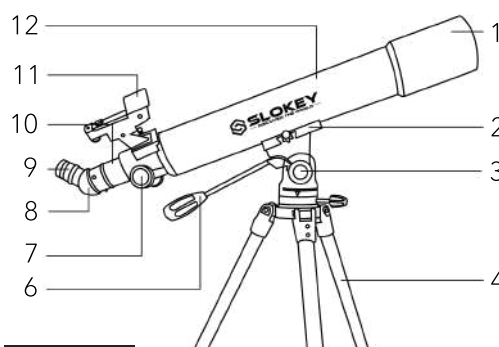


Figura 1

CONFIGURACIÓN INICIAL (Fig. 2 y 3)

1. Extienda las patas del trípode. El trípode ya viene montado para que su configuración sea más fácil.
2. Coloque el tubo del telescopio deslizándolo sobre la plataforma del trípode (Figura 2). Apriete firmemente el tornillo de la plataforma del trípode.
3. Coloque la bandeja de accesorios en la abrazadera central del trípode de forma que el orificio quede alineado en el centro y gire la bandeja hasta que las pestañas de sus tres puntos encajen en los soportes de cada brazo (Figura 3). Al principio puede ir un poco duro para girar, no se preocupe es normal.
4. Retire las tapas de ambos lados del telescopio.

Importante: Es necesario quitar las dos tapas del objetivo, no sólo la tapa pequeña del centro.

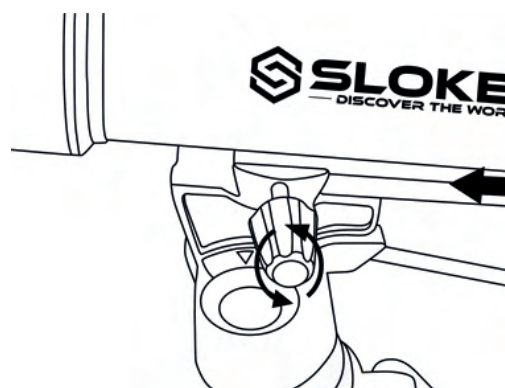


Figura 2

Sugerencia: A pesar de que el trípode es robusto y estable. Si quiere mejorar la estabilidad del sistema, le recomendamos coger una bolsa de plástico y añadirle peso (puede usar un objeto pesado, varios libros o piedras, por ejemplo). Sujete la bolsa con un cable debajo de la bandeja de accesorios de su telescopio. Así conseguirá que su telescopio sea aún más estable.

INSTALACIÓN DEL PRISMA DIAGONAL (Fig. 4)

El prisma diagonal es un prisma que desvía la luz en un ángulo específico en la trayectoria de la luz del telescopio. Esto le permite observar en una posición más cómoda que si tuviera que mirar directamente a través del telescopio. Su telescopio viene con un diagonal que refleja la luz en un ángulo de 45°.

Para instalar el prisma diagonal:

1. Retire las tapas de ambos lados del diagonal.
2. Afloje los tornillos de fijación en la parte posterior del tubo óptico del telescopio.
3. Inserte el extremo cilíndrico cromado del diagonal hasta el fondo en la abertura trasera del tubo del telescopio (Figura 4) y apriete el tornillo para fijarlo. Puede girar el diagonal en cualquier ángulo aflojando los tornillos de fijación.

INSTALACIÓN DEL OCULAR (Fig. 5)

Los oculares son componentes de lentes múltiples que le permiten lograr diferentes aumentos con su telescopio. No se puede comenzar a observar con solo un telescopio y sin oculares. Su telescopio viene con dos oculares, uno de potencia baja (ocular de 25 mm) y uno de potencia alta (ocular de 10 mm). Siempre que configure su telescopio, comience con el ocular de 25 mm. Una vez que haya centrado su objetivo en el ocular de 25 mm, puede cambiarlo al de 10 mm de mayor potencia para obtener una vista más detallada.

Para instalar el ocular:

1. Afloje los tornillos de fijación en el extremo posterior del diagonal.
2. Coloque el extremo del cilindro cromado de uno de los oculares en el diagonal y apriete el tornillo aflojado en el paso anterior para ajustar el ocular (Figura 5). Le aconsejamos comenzar con el ocular de 25 mm.
3. Los oculares se pueden cambiar entre sí invirtiendo el procedimiento de los pasos anteriores.

Para ver la imagen más nítida posible, debe enfocar mirando a través del ocular y girando lentamente la rueda de enfoque (Figura 5) hasta que encuentre la imagen más nítida.

INSTALACIÓN DEL BUSCADOR (Fig. 6, 7 y 8)

Localizar objetos simplemente mirando por el telescopio es muy difícil. Un buscador es un dispositivo que le ayuda apuntar manualmente el telescopio y ubicar el objeto deseado más fácil. Este buscador tiene un mira reflex que utiliza un LED rojo para proyectar un punto rojo en la ventana del cristal redondo. Cuando mire por el buscador, verá el punto rojo superpuesto en su objetivo. La primera vez que monte el telescopio, deberá alinear el buscador con la óptica principal del telescopio. Le recomendamos hacer este paso de día ya que le será mucho más fácil.

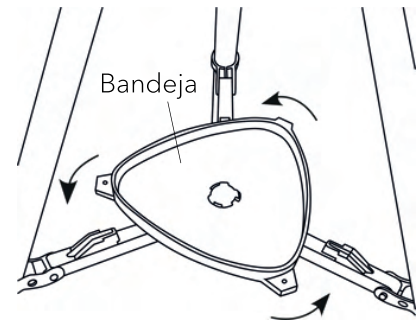


Figura 3

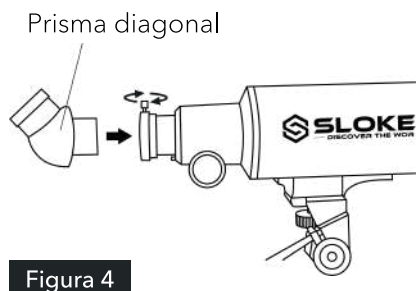


Figura 4

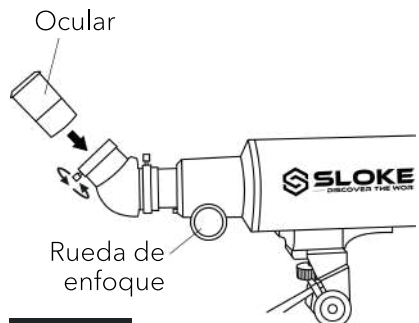


Figura 5

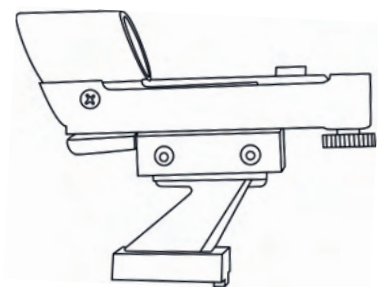


Figura 6

Para instalar y cambiar la pila:

Dé la vuelta al buscador, verá el compartimento de la pila que está ubicado debajo de la mira de punto rojo (Figura 7). Con un destornillador pequeño o la uña, levante suavemente la tapa hacia arriba para quitarla. Ponga la pila en el compartimento, por debajo de la lengüeta de contacto, asegurándose de que el terminal positivo de la pila (el lado marcado con un "+") esté apuntando hacia arriba, hacia el contacto del resorte. Vuelva a colocar la tapa de la pila.

Nota: Este buscador utiliza una pila CR1632 3V. Si se agota la pila, puede encontrar de repuesto en Amazon o relojerías, le recomendamos una pila CR1632 3V de litio (Panasonic o similar).

Para instalar el buscador:

1. Afloje el tornillo que encontrará en el soporte para el buscador montado en el telescopio (Figura 8).
2. Deslice el buscador dentro del soporte.
3. Apriete el tornillo con los dedos para asegurarlo en su lugar.

ALINEACIÓN DEL BUSCADOR (Fig. 9, 10, y 11)

El punto rojo está producido por un diodo emisor de luz (LED); no es un rayo láser por lo que no dañará ni al ocular del buscador ni a su ojo.

Para alinear el buscador:

1. Localice un objeto fijo que se encuentre a una distancia de al menos 800 metros. Los objetos terrestres durante el día son una buena manera de familiarizarse con las funciones y operaciones del telescopio. Puede apuntar a la parte superior de un poste de teléfono, un techo o un edificio.
2. Con el ocular de 25 mm, apunte el telescopio principal hacia el objetivo seleccionado. Si está borroso, gire la rueda de enfoque ubicada cerca de la parte posterior del telescopio (consulte la Figura 8) para conseguir la imagen más clara posible.
3. Cuando el telescopio principal apunte al objetivo seleccionado, bloquee el trípode y la posición del telescopio para asegurarse de que no se mueva. Si accidentalmente mueve su telescopio, centre el objeto nuevamente a través del ocular.
4. Una vez que el objeto esté centrado en su ocular de 25 mm, encienda el buscador girando la rueda del interruptor de encendido a ON, situada en el costado del buscador (Figura 7).
5. Situe su ojo a unos 10-20 cm detrás del buscador, mire a través de la mira del buscador y localice la posición del mismo objeto, debería estar dentro del campo de visión del buscador (Figura 9)
7. Sin mover el telescopio, use las dos ruedas de ajuste situadas en el lado derecho y debajo del buscador (Figura 10). Uno controla el movimiento izquierda-derecha de la retícula, mientras que el otro controla el movimiento de arriba-abajo. Ajuste ambos hasta que el punto rojo aparezca sobre el mismo objeto que observa en el ocular de 25 mm (Figura 11).

Importante: Una vez finalizado el proceso de alineación del buscador, recuerde apagarlo girando la rueda a OFF. Es importante no dejar el buscador encendido cuando no lo esté usando para no desgastar la pila.

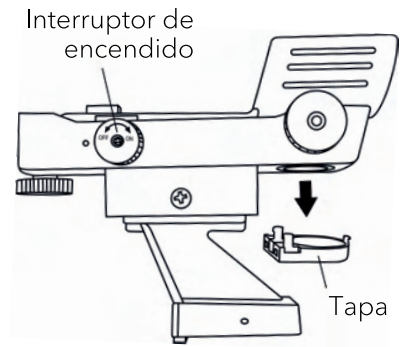


Figura 7

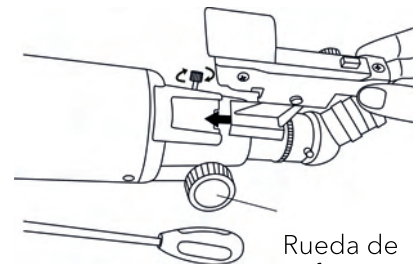


Figura 8

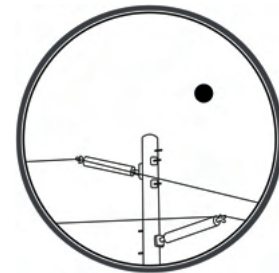


Figura 9

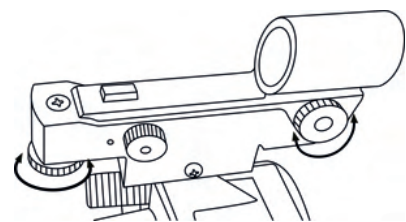


Figura 10

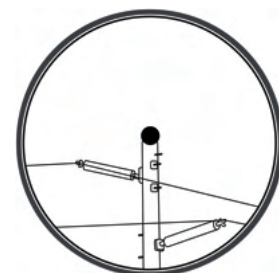


Figura 11

USANDO EL TELESCOPIO

ENCONTRAR OBJETOS

Con el buscador alineado, mire por el buscador y centre el objeto deseado. También aparecerá al mirar por el ocular del telescopio. Si es necesario, modifique el ajuste horizontal y vertical para posicionar el telescopio de modo que el objeto deseado pueda centrarse.

Recuerde comenzar con el ocular de 25 mm y, una vez que tenga un objeto centrado en el telescopio, puede cambiarlo al de 10 mm o usar una lente Barlow para obtener una imagen más ampliada. También puede usar el adaptador de móvil y el zoom de su teléfono para obtener una imagen más detallada (consulte la sección *Adaptador de Móvil*).

ENFOQUE

Para enfocar su SkyWays 70070, gire la rueda de enfoque ubicada cerca de la parte posterior del telescopio (consulte la Figura 12). Si gira la rueda en sentido contrario a las agujas del reloj, podrá enfocar un objeto que está más alejado que el que está observando actualmente. Girar la rueda hacia la derecha le permitirá enfocar un objeto más cercano al que está observando actualmente.

INSTALACIÓN Y USO DE LA LENTE BARLOW (Fig. 12)

Su telescopio también viene con una lente Barlow 3x que triplica el poder de aumento del cada ocular. Sin embargo, las imágenes muy ampliadas solo deben utilizarse en condiciones ideales (consulte la siguiente sección de este manual, *Cálculo de la Potencia*). Para usar la lente Barlow, retire el ocular e inserte la lente Barlow en el diagonal. A continuación, inserte un ocular en la lente Barlow para observar (Figura 12).

Nota: No aconsejamos el uso de la lente Barlow 3x al comienzo de sus sesiones de observación. Le será más útil una vez que haya usado su telescopio con solo un ocular y desee obtener una imagen más detallada de su objetivo.

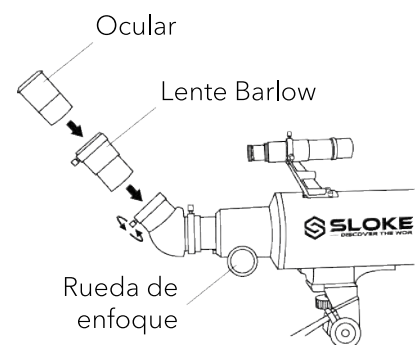


Figura 12

CÁLCULO DE LA POTENCIA

Puede cambiar la potencia de su telescopio simplemente cambiando el ocular. Para determinar el aumento de su telescopio, divida la distancia focal del telescopio por la distancia focal del ocular utilizado. En formato de ecuación, la fórmula se ve así:

$$\text{Ampliación} = \frac{\text{Distancia focal del telescopio (mm)}}{\text{Distancia focal del ocular (mm)}}$$

Digamos, por ejemplo, que está utilizando el ocular de 25 mm que viene con su telescopio. Para determinar la ampliación, divida la distancia focal de su telescopio (la del SkyWays 70070, por ejemplo, tiene una longitud focal de 700 mm) por la longitud focal del ocular, 25 mm. La división de 700 por 25 produce un aumento de 28x.

Aunque la potencia es variable, cada telescopio tiene un límite de magnificación útil. La regla general es que se puede utilizar una potencia de unos 2,5x por cada milímetro (mm) de apertura. Por ejemplo, su SkyWays 70070 es de 70 mm de diámetro. Al multiplicar 2,5 por 70 se obtiene un aumento máximo útil de 175x. Aunque este es el máximo aumento útil, la mayor parte de su observación se deberían realizar a potencias bajas que generan imágenes de mejor calidad (más brillantes y nítidas).

Se pueden lograr los siguientes niveles de ampliación al usar los oculares de 25 mm y 10 mm incluidos y junto con la lente Barlow 3x:

Distancia Focal del Telescopio	Distancia Focal del Ocular	Ampliación	Ampliación con Lente Barlow 3x
700 mm	10 mm	70x	210x
700 mm	25 mm	28x	84x

Nota: Los aumentos más altos se utilizan principalmente para la observación de los planetas y el cielo profundo, donde se puede ampliar mucho la imagen, pero recuerde que el contraste y el brillo serán más bajos debido a la gran ampliación. Si usa el ocular de 10 mm con la lente Barlow 3x en el SkyWays 70070, se obtiene una potencia extremadamente alta y se puede usar en condiciones atmosféricas óptimas – alcanzará una gran potencia, pero la imagen será más oscura y con menor contraste porque se amplía prácticamente al máximo. Para conseguir imágenes más brillantes use potencias más bajas.

USANDO EL ADAPTADOR DE MÓVIL (Fig. 13, 14 y 15)

Su SkyWays 70070 viene con nuestro adaptador de móvil para tomar fotografías de los increíbles objetos celestes que encontrará en el cielo nocturno. Es un accesorio muy simple que permitirá que su teléfono se alinee fácilmente con su telescopio. Se puede usar con prácticamente todos los smartphones disponibles en el mercado, y también se puede usar en otros instrumentos ópticos como prismáticos, monoculars y telescopios terrestres (no solo telescopios astronómicos).

Nota: Es posible que el adaptador no funcione con todos los oculares. Requiere que el ocular al que se acople tenga una superficie sólida e inflexible (Figura 15). Algunos oculares tienen copas oculares de goma a su alrededor, lo que dificultará su utilización. Por lo tanto, es posible que no funcione con todos los telescopios u otros instrumentos ópticos. Lógicamente, sí que funciona con los oculares Slokey de 10mm y 25mm que vienen con su SkyWays 70070.

Para utilizar el adaptador de móvil:

1. Una vez que su telescopio esté montado y listo para usar, céntrelo en su objetivo y enfoque la imagen.
2. Bloquee el trípode y la posición del telescopio. Esto se debe hacer antes de acoplar el adaptador de móvil, o el peso de su teléfono moverá la posición del telescopio.
3. Ajuste la longitud del adaptador a su móvil, únalos y apriete la tuerca hasta que el móvil quede bien sujeto (Figura 13).
4. Alinee el orificio del adaptador con la cámara del móvil y apriete la tuerca (Figura 14). Asegúrese que estén centrados.
5. El adaptador ya está listo para usar. Acóplelo al ocular de su telescopio y gire la rueda principal hasta que quede sujeto al ocular (Figura 15).
6. Una vez que estén acoplados, abra la aplicación de la cámara en su móvil y asegúrese de que esté alineada con su telescopio. Debería ver un círculo en el centro de su teléfono. De no ser así, asegúrese que el orificio del adaptador está bien alineado con la cámara del móvil (paso 4).
7. Es posible que deba volver a enfocar el telescopio mirando a través de la cámara de su teléfono una vez montado.

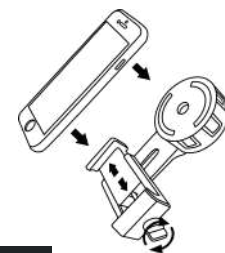


Figura 13

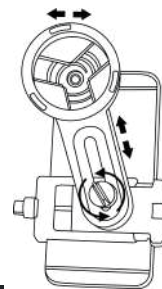


Figura 14

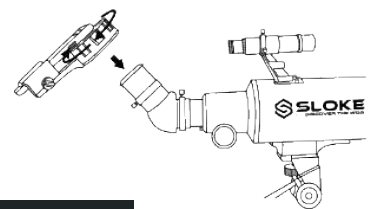


Figura 15

Nota: No aconsejamos utilizar el adaptador al mismo tiempo que la lente Barlow 3x. La ampliación será mayor, pero perderá gran parte de la calidad de la imagen. También será difícil hacer fotografías porque la imagen se moverá fácilmente.

Importante: Haga zoom con su móvil para obtener una imagen de tamaño completo (toda la pantalla) en lugar de un círculo.

ESTAR SENTADO AL USAR EL TELESCOPIO (Fig. 16)

El trípode de un telescopio no puede ser demasiado alto porque perdería mucha estabilidad y dificultaría considerablemente la observación celeste. Es por esto que recomendamos estar sentado al utilizar su telescopio. Puede girar el prima diagonal hacia el lado donde esté sentado para que sea más fácil utilizar el telescopio estando sentado (Figura 16).

Le aconsejamos una silla o taburete específicos para telescopios o camping, que suelen ser ligeros y fáciles de transportar. Lo ideal es que sea plegable y de altura ajustable para conseguir la altura adecuada en las distintas posiciones que apunte el telescopio.

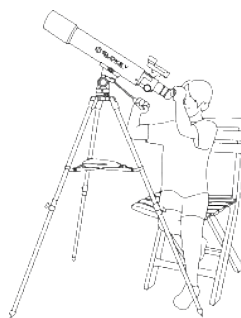


Figura 16

OBSERVACIÓN CELESTE

OBSERVANDO LA LUNA

¡Ahora está listo para sacar su telescopio por la noche y observar de verdad!

Empecemos por la Luna. La Luna tarda aproximadamente un mes en pasar por un ciclo de fase completo, desde la Luna Nueva a la Luna Llena y viceversa. Intente observarla en sus distintas fases durante este ciclo.

Si bien puede observar la Luna en cualquier momento que sea visible en el cielo nocturno, el mejor momento para verla es desde dos días después de la Luna Nueva hasta algunos días antes de la Luna Llena. Durante este período, podrá ver más detalles de los cráteres y las cordilleras lunares. Consulte un calendario para saber cuándo será la próxima Luna Nueva.

A diferencia de los objetos fijos en la tierra, los objetos celestes o astronómicos parecen moverse a través del cielo debido a la rotación de la Tierra. Cuando mire un objeto celeste en su telescopio, como la Luna, se desplazará lentamente por el campo de visión de su ocular. Para mantener el objeto centrado en el campo de visión, tendrá que ir ajustando el telescopio a su movimiento.

Consejo para la Observación Lunar

Para aumentar el contraste y resaltar los detalles de la superficie lunar, use filtros opcionales. Consulte la sección *Accesorios Opcionales Útiles* para obtener más información.

OBSERVANDO LOS PLANETAS

Otros objetos fascinantes pueden ser los cinco planetas que se ven a simple vista. Por ejemplo, puede ver a Venus atravesar sus fases lunares. Marte puede revelar una gran cantidad de detalles en su superficie y uno, sino ambos, de sus casquetes polares. Es posible que pueda ver los anillos de Júpiter y la Gran Mancha Roja (si está visible en el momento en que está observando). Además, también podrá ver las lunas de Júpiter mientras orbitan alrededor del gigante planeta. Saturno, con sus hermosos anillos, es visible a potencia moderada.

OBSERVANDO EL CIELO PROFUNDOS

Los objetos del cielo profundo son aquellos cuerpos celestes fuera de los límites de nuestro sistema solar. Incluyen cúmulos estelares, nebulosas planetarias, nebulosas difusas, estrellas dobles y otras galaxias fuera de nuestra Vía Láctea. A diferencia del Sol, de la Luna y de nuestros cinco planetas principales, la mayoría de los objetos del cielo profundo no son visibles a simple vista. La mayoría de ellos tienen un gran tamaño. Por lo tanto, un ocular de potencia media es todo lo que necesita para observarlos.

Consejo para la Observación Astronómica

Recuerde que las condiciones atmosféricas suelen ser el factor limitante de la cantidad de detalles planetarios que serán visibles. Por lo tanto, evite observar los planetas si están bajos en el horizonte o cuando están directamente sobre una fuente de calor radiante, como un techo o una chimenea. Para observar los cuerpos del cielo profundo deberá asegurarse de que el firmamento sea lo más oscuro posible. Cuanto más lejos esté de las luces de ciudades, mejor verá estos objetos en el ocular.

OBSERVANDO EL SOL

Aunque es ignorada por muchos astrónomos aficionados, la observación solar es gratificante y divertida. Sin embargo, debido a que el Sol es tan brillante, se deben tomar precauciones especiales al observar la estrella para no dañar sus ojos o su telescopio.

Para una visualización solar segura, use un filtro solar adecuado que reduzca la intensidad de la luz solar, haciendo su observación segura. Con un filtro, puede ver las manchas solares a medida que se mueven a través del disco solar y las fáculas, que son puntos brillantes que se ven cerca del Sol.

Consejos para la Observación Solar

1. El mejor momento para observar el sol es al amanecer y al atardecer cuando el aire es más fresco.
2. Para centrar el Sol sin mirar por el buscador, fíjese en la sombra del tubo del telescopio hasta que forme una sombra circular.
3. Si su buscador no tiene un filtro solar, es mejor removerlo del telescopio para prevenir que alguien mire a través de él.

APUNTES DE OBSERVACIÓN

Mientras observe a través del telescopio, evite tocar el ocular o colocar el trípode en un suelo irregular. Las vibraciones pueden hacer que la imagen en el campo de visión telescópico se mueva.

No aconsejamos observar a través de una ventana porque su vidrio distorsionará las imágenes considerablemente. Y una ventana abierta puede ser aún peor, porque el aire interior más cálido escapará por la ventana, causando turbulencias que también afectan a las imágenes. Tenga en cuenta que la astronomía es una actividad de exterior. Cuando instale su telescopio al aire libre, deje que alcance la temperatura ambiente antes de observar. Espere de 10 a 20 minutos antes de usarlo.

Al observar en la noche, le aconsejamos esperar varios minutos sin mirar a nada que desprenda luz para que sus ojos se "adapten a la oscuridad" antes de las observaciones. Use una linterna con luz roja para proteger su visión nocturna al leer mapas estelares o al cambiar componentes del telescopio.

Evite mirar objetos que generen olas de calor, como parkings de asfalto durante el día. Las imágenes que vea pueden aparecer borrosas o distorsionadas.

Mirar al sol o cerca de él causará un daño instantáneo e irreversible a sus ojos. El daño ocular a menudo es indoloro, no hay ninguna advertencia para el observador de que el daño haya ocurrido hasta que es demasiado tarde. No apunte el telescopio hacia o cerca del sol sin tomar las precauciones necesarias. Los niños siempre deben tener un adulto que les supervise al usar el telescopio.

PRECAUCIÓN: NUNCA MIRE DIRECTAMENTE AL SOL A SIMPLE VISTA O CON UN TELESCOPIO A MENOS QUE TENGA EL FILTRO SOLAR ADECUADO. SE PUEDEN PRODUCIR LESIONES OCULARES PERMANENTES E IRREVERSIBLES.

ACCESORIOS OPCIONALES ÚTILES

Lente Barlow 2x - Una lente Barlow 2x multiplica por 2 los aumentos de cualquier ocular con el que se use. Tener una lente Barlow 2x le será muy útil para combinar con los oculares ya incluidos. Es ideal para la observación del cielo profundo (Figura 17).



Figura 17

Filtro Lunar - Un filtro lunar reducirá el gran resplandor de luz solar reflejada por la luna, lo que hace que la luna sea más cómoda de observar y revela más detalles de su superficie. Con el SkyWays 70070 le aconsejamos un filtro lunar con 25% de transmisión, el cual dejará pasar solo el 25% de la luz (Figura 18).

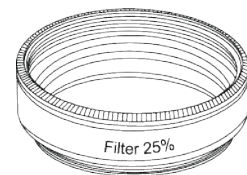


Figura 18

Un filtro lunar del 25% es excelente hasta aproximadamente 102 mm de apertura en el telescopio. Para un telescopio más grande debería elegir un filtro más potente, normalmente de 13%.

Filtros Planetarios - Aunque aconsejamos comenzar con un filtro lunar del 25% para su SkyWays 70070, también hay filtros de color que mejorarán su observación planetaria. Hay muchos tipos de filtros de color distintos, puede buscar un conjunto de 4 o 5 filtros que sirvan para planetas y nebulosas.

Linterna Frontal - La luz roja de una linterna frontal es ideal para utilizar el telescopio o leer mapas estelares, le ayudará a ver en la oscuridad sin perder la "adaptación a la oscuridad" que sus ojos adaptan. Cualquier fuente de luz blanca como un móvil hará que sus ojos pierdan esta adaptación a la oscuridad en una fracción de segundo.



Figura 19

Además, una linterna frontal le permitirá tener las manos libres.

Planisferio – Una ingeniosa "rueda de estrellas" que muestra qué estrellas y constelaciones son visibles en el cielo en cualquier momento de cualquier noche, es una mini representación de su cielo nocturno local. Excelente para identificar lo que puede ver y para planificar una sesión de observación nocturna.

Prismáticos Astronómicos – Equiparte con unos prismáticos astronómicos será un gran complemento para su observación del cielo nocturno. Le recomendamos que pruebe nuestros prismáticos Slokey 10x50, que están hechos específicamente para astronomía con grandes objetivos y lentes oculares.

CUIDADO Y LIMPIEZA

Con cuidado razonable, su SkyWays 7007 le durará toda la vida. No debería necesitar ningún trabajo de mantenimiento. Guárdelo en un lugar limpio, seco y sin polvo, resguardado de los cambios bruscos de temperatura y humedad. No guarde el telescopio al aire libre. Los componentes pequeños, como los oculares y otros accesorios, deben guardarse en su funda protectora.

Limpieza de las Lentes Ópticas

Puede usar cualquier gamuza de calidad y líquido de limpieza para ópticas diseñados específicamente para lentes de revestimiento múltiple para limpiar las ópticas de su telescopio y oculares. Nunca use limpiadores de cristales o líquidos de limpieza diseñados para gafas.

Antes de limpiar, remueva el polvo que pueda haber en la lente con un soplador o un cepillo blando. A continuación, aplique un poco de líquido limpiador a la gamuza incluida, nunca directamente sobre la óptica. Limpie la lente suavemente con un movimiento circular y, finalmente, quite cualquier exceso de líquido con un pañuelo seco. Tenga precaución, frotar demasiado fuerte puede rayar la lente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

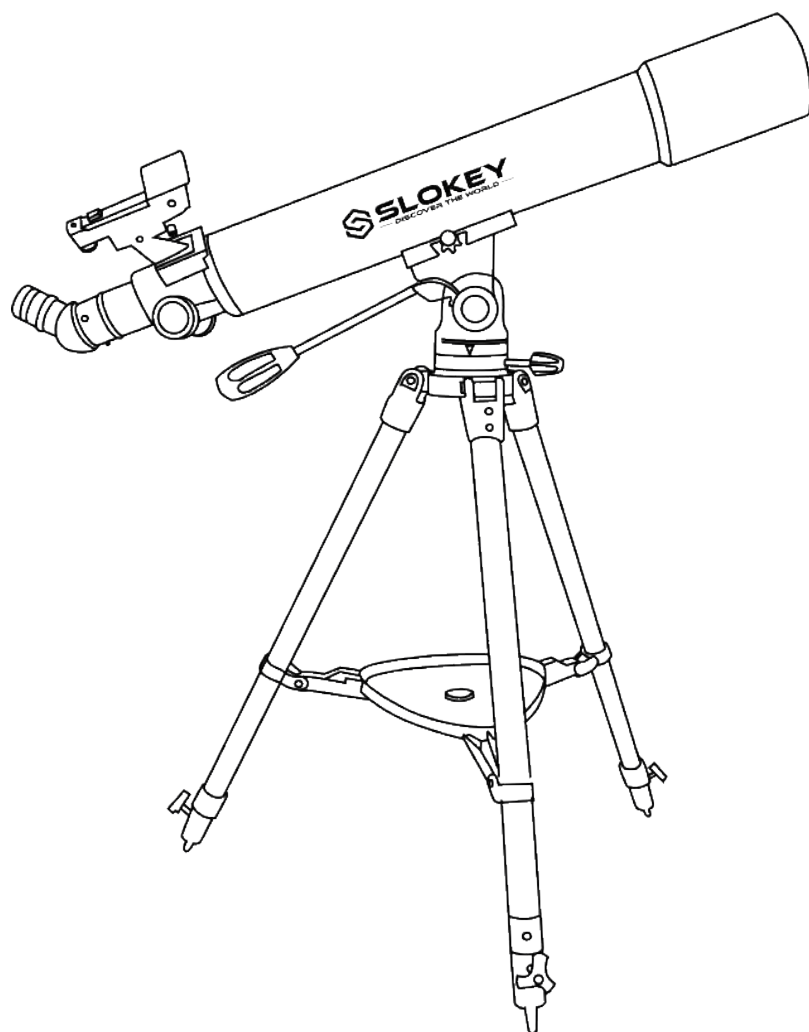
Tipo de Telescopio	Refractor
Apertura	70 mm (2.8")
Distancia Focal	700 mm
Radio Focal	f/10
Revestimiento Óptico	Totalmente Recubierto
Buscador	Punto Rojo
Ocular 1	25 mm - 1.25" (28x)
Ocular 2	10 mm - 1.25" (70x)
Lente Barlow	3x
Aumento más Pequeño	28x
Aumento más Grande	210x
Máximo Aumento Útil	175x
Filtro Lunar	No
Montura	Altacimutal
Peso del Telescopio y Trípode	4 kg / 8.8 lbs

GARANTÍA

El telescopio Slokey SkyWays 70070 está garantizado contra cualquier deficiencia de funcionamiento, así como defectos en materiales o mano de obra por un período de dos años a partir de la fecha de compra. Esta garantía no cubre los daños causados por el abuso, el manejo inadecuado, la instalación, el mantenimiento, el desgaste normal, las reparaciones o modificaciones no autorizadas y cualquier tipo de manipulación. Esta garantía está limitada al comprador original y no es transferible. Esta garantía cubre solo un reemplazo durante su período.

Si recibe su telescopio con algún defecto o problema, por favor contáctenos para solucionarlo. En caso de no poder resolverlo, dispone de una garantía de devolución (más información en www.slokey.com).

Para activar su garantía, visite www.slokey.com/activar-garantia.



Télescope SkyWays™ 70070

Manuel d'Utilisation

INTRODUCTION

Félicitations pour votre achat du télescope Slokey SkyWays 70070 ! Le télescope SkyWays 70070 est fabriqué à partir de matériaux robustes et de bonne qualité pour en assurer la stabilité et la durabilité. Cela contribue à ce que votre télescope soit capable de vous donner une vie entière de satisfaction pour vos observations avec un entretien minimum.

Ce télescope se caractérise par une conception compacte et robuste avec de puissantes performances optiques. Il est idéal pour l'observation astronomique et terrestre. Le télescope SkyWays 70070 est livré avec une garantie de deux ans. Pour activer la garantie, consultez le site www.slokey.com/activation-de-garantie.

Veillez prendre le temps de lire ce manuel avant de vous lancer dans votre voyage à travers l'Univers. Il peut vous falloir plusieurs séances d'observation pour vous familiariser avec votre télescope, c'est pourquoi nous vous recommandons de garder ce manuel à portée de main jusqu'à ce que vous maîtrisiez parfaitement son fonctionnement. Le manuel fournit des informations détaillées sur chaque étape, ainsi que le matériel de référence nécessaire et des suggestions utiles pour rendre votre expérience d'observation aussi simple et agréable que possible.

ASSEMBLAGE

Cette rubrique comprend les instructions de montage de votre télescope SkyWays 70070. Le télescope devrait être monté à l'intérieur la première fois afin de pouvoir identifier facilement les différentes pièces et vous familiariser avec la bonne procédure de montage avant de tenter de le faire à l'extérieur.

Déballiez le contenu de la boîte et disposez toutes les pièces dans un grand espace dégagé où vous aurez de la place pour assembler les pièces. Vérifiez que toutes les pièces et accessoires sont présents en utilisant la liste ci-dessous et la figure 1 pour référence.

Pièces incluses :

1. Lentille de l'objectif
2. Plaque de montage
3. Rotule
4. Pied
5. Plateau à accessoires (voir Figure 3)
6. Levier de réglage
7. Bouton ou molette de mise au point
8. Prisme diagonal à 45°, 1,25"
9. Oculaire - 2 inclus (25 mm et 10 mm)
10. Tube de focalisation
11. Moteur de recherche "Red dot"
12. Tube optique
13. Barlow len 3x (voir Figure 12)

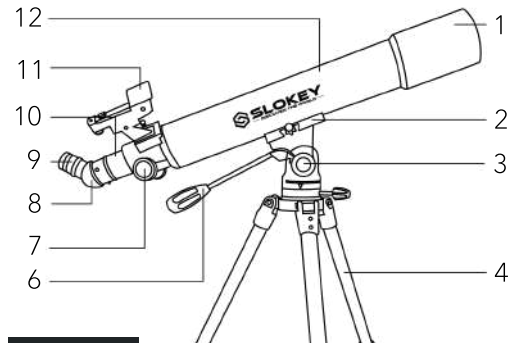


Figure 1

INSTALLATION INITIALE (Fig. 2 & 3)

1. Déployez les pieds du trépied. Le trépied est livré prémonté afin d'en faciliter l'installation.

2. Placez le tube du télescope en le glissant doucement sur la plateforme du trépied (Figure 2). Serrez fermement la vis de la plateforme du trépied.

3. Placez le plateau à accessoires sur l'entretoise centrale du trépied de telle façon que l'orifice reste aligné dans le centre (Figure 3).

Faites tourner le plateau jusqu'à ce que les languettes de ses trois points s'enclenchent dans les supports de chaque bras de l'entretoise. Ne vous inquiétez pas si, au début, vous avez du mal à le faire tourner. C'est normal.

4. Retirez les couvercles des deux côtés du télescope.

Important : Il faut enlever les deux couvercles de l'objectif et pas seulement la petite partie du centre.



Figure 2

Conseil : bien que le trépied soit solide et stable Si vous souhaitez améliorer la stabilité du système, nous vous recommandons de prendre un sac en plastique et ajoutez-y un peu de poids (vous pouvez utiliser n'importe quel objet lourd, certains livres ou même des pierres). Attachez le sac à un fil de fer sous l'essai de votre télescope. De cette façon, votre télescope sera beaucoup stable.

INSTALLATION DU PRISME DIAGONAL (Fig. 4)

Le prisme diagonale est un prisme qui dévie la lumière selon un angle spécifique vers le trajet lumineux du télescope. Cela vous permet d'observer dans une position plus confortable que si vous deviez regarder directement à travers. Votre télescope est livré avec une diagonale qui réfléchit la lumière à un angle de 45°.

Pour installer le prisme diagonal :

1. Enlever les couvercles des deux côtés de la diagonale.
2. Desserrez les vis de réglage à l'arrière du tube de mise au point.
3. Insérez l'extrémité chromée de la diagonale à fond dans l'ouverture arrière du tube du télescope (Figure 4), puis serrez la vis. Vous pouvez faire pivoter le prisme diagonal dans n'importe quelle position en desserrant les vis de réglage.

INSTALLATION DE L'OCULAIRE (Fig. 5)

Les oculaires sont des composants à lentilles multiples qui vous permettent d'obtenir différents grossissements avec votre télescope. Vous ne pouvez pas commencer à observer avec un seul télescope et sans oculaires. Votre télescope est fourni avec deux oculaires, dont un de faible puissance (oculaire de 25 mm), un autre de forte puissance (oculaire de 10 mm). Chaque fois que vous installez votre télescope, commencez toujours par l'oculaire de 25 mm. Une fois que vous avez centré votre cible dans l'oculaire de 25 mm, vous pouvez passer à l'oculaire de 10 mm à plus grande puissance pour obtenir une vue plus détaillée.

Pour installer l'oculaire :

1. Desserrer les vis de réglage de l'extrémité ouverte du prisme diagonal.
2. Placez l'extrémité chromée de l'un des oculaires dans la diagonale et serrez la vis pour fixer l'oculaire (Figure 5). Nous recommandons de commencer par l'oculaire de 25 mm.
3. Les oculaires peuvent être changés entre eux en inversant la procédure des étapes précédentes.

Pour voir l'image la plus nette possible, vous devez faire la mise au point en regardant dans l'oculaire et en tournant lentement les boutons de mise au point (voir Figure 5) jusqu'à ce que vous trouviez l'image la plus nette.

INSTALLATION DU CHERCHEUR (Fig. 6 & 7)

Il est très difficile de localiser des objets simplement en regardant dans le télescope. Le viseur est un viseur à réflexe qui utilise une LED (DEL) rouge pour projeter un point rouge dans la fenêtre en verre rond. Lorsque vous regarderez dans le viseur, vous verrez le point rouge superposé à votre cible. La première fois que vous montez le télescope, vous devez aligner le viseur avec l'optique principale du télescope. Bien que cette étape puisse être réalisée la nuit, elle est nettement plus facile à réaliser le jour.

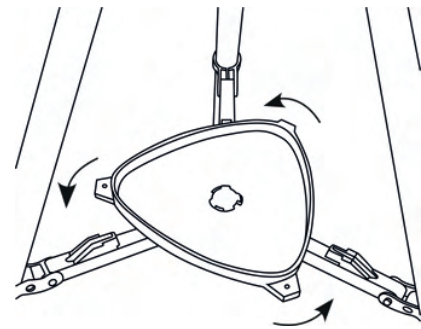


Figure 3

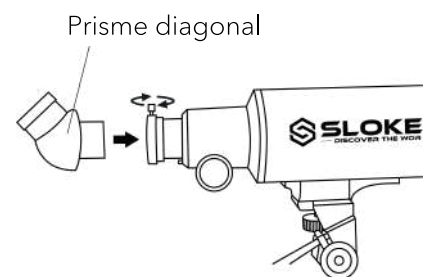


Figure 4

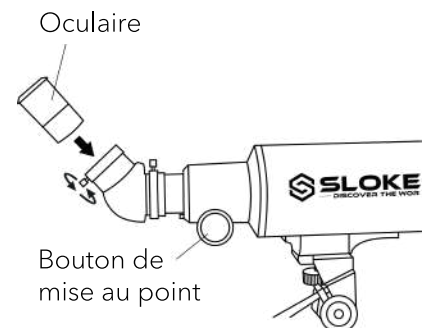


Figure 5

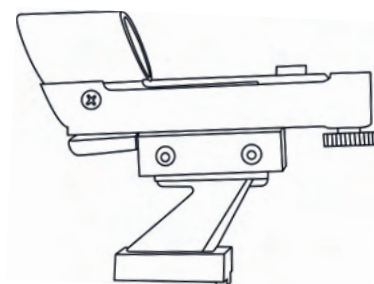


Figure 6

Pour installer et remplacer la pile :

Pour mettre ou remplacer la pile du viseur, tournez le viseur et vous verrez le couvercle de la pile qui est situé sous la vue (Figure 7). À l'aide d'un petit tournevis ou d'un ongle, soulevez doucement le couvercle pour le retirer. Placez la pile dans le compartiment, sous la languette de contact, en vous assurant que la borne positive de la pile (le côté marqué "+") est dirigée vers le haut, vers le contact à ressort. Remettez le couvercle en place et c'est terminé.

La pile est une pile bouton CR1632. Vous pouvez vous la procurer chez Amazon ou dans n'importe quel magasin de montres. Nous vous recommandons la Panasonic réf. CR1632-3, CR1632 3V Lithium Coin Battery (Pack de 3) ou similaire.

Pour installer le moteur de recherche :

1. Desserrez la vis du support du viseur en haut à gauche du télescope.
2. Faites glisser le moteur de recherche sur le support (Figure 8).
3. Serrez la vis avec vos doigts pour la maintenir en place.

ALIGNER LE CHERCHEUR (Fig. 9, 10 & 11)

Maintenant, alignons le viseur sur le télescope principal. Le point rouge est produit par une diode électroluminescente (LED/DEL) ; il ne s'agit pas d'un faisceau laser et il n'endommagera ni l'oculaire du chercheur ni vos yeux.

Pour aligner le chercheur :

1. Localisez un objet fixe éloigné de jour qui se trouve à au moins 800 mètres (un demi-mille). Pendant la journée, les objets terrestres sont un bon moyen de se familiariser avec les fonctions et le fonctionnement du télescope. Vous pouvez viser le sommet d'un poteau téléphonique, d'une tour, d'un toit ou d'un bâtiment.
2. En utilisant l'oculaire à faible puissance (25 mm), pointez le télescope principal sur la cible sélectionnée (Figure 9). Elle peut sembler floue. Tournez le bouton de mise au point situé près de l'arrière du télescope (voir Figure 8) pour essayer de la rendre aussi nette que possible.
3. Lorsque le télescope principal pointe vers la cible sélectionnée, verrouillez le trépied et la position du télescope pour vous assurer qu'il ne bouge pas. Si vous déplacez accidentellement votre télescope, centrez à nouveau l'objet à travers l'oculaire.
4. Une fois l'objet centré dans votre oculaire de 25 mm, mettez le viseur en marche en tournant la molette de l'interrupteur situé sur le côté du viseur jusqu'à la butée (Figure 5).
5. À une distance d'environ 20 cm derrière le viseur, regardez dans l'oculaire du viseur et repérez le point rouge ; il est peut-être proche, mais pas exactement au-dessus de l'objet que vous avez sélectionné avec le télescope.
7. Sans déplacer le télescope, utilisez les deux roues de réglage situées sur le côté et sous le viseur. L'une contrôle le mouvement gauche-droite du réticule, tandis que l'autre contrôle le mouvement haut-bas (Figure 10). Ajustez les deux jusqu'à ce que le point rouge apparaisse sur le même objet que vous êtes en train d'observer dans l'oculaire de 25 mm (Figure 11).

Important : Une fois le processus d'alignement terminé, n'oubliez pas d'éteindre le voyant du navigateur.

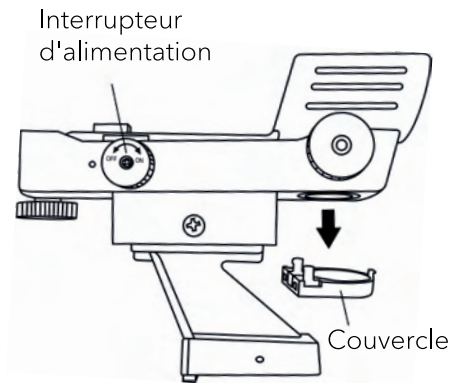


Figure 7

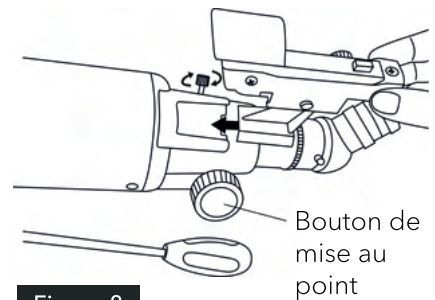


Figure 8

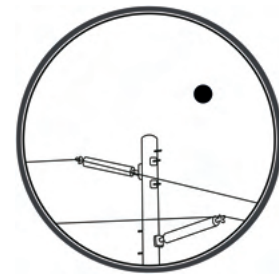


Figure 9

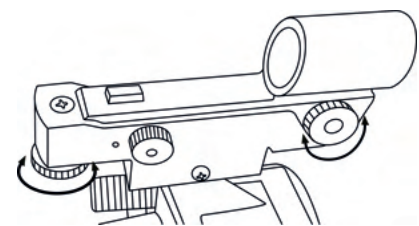


Figure 10

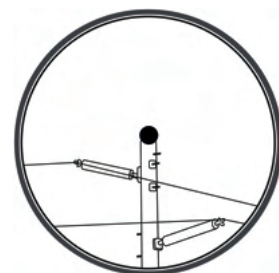


Figure 11

L'UTILISATION DU TÉLESCOPE

TROUVER DES OBJETS

Avec un chercheur aligné, regardez dans le chercheur et centrez l'objet désiré. Vous devriez maintenant être en mesure de le voir à travers l'oculaire du télescope. Si nécessaire, ajustez le réglage horizontal et vertical pour repositionner le télescope afin de centrer l'objet désiré.

N'oubliez pas de commencer par l'oculaire de 25 mm et, une fois que vous avez un objet centré dans le télescope, vous pouvez le changer pour le 10 mm ou utiliser une lentille Barlow pour avoir une image plus agrandie. Vous pouvez également utiliser l'adaptateur téléphonique et le zoom de votre téléphone pour obtenir une image plus détaillée (voir la section *Adaptateur Smartphone*).

MISE AU POINT

Pour faire la mise au point de votre SkyWays 70070, tournez le bouton de mise au point situé à l'arrière du télescope (voir Figure 12). En tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous pouvez faire la mise au point sur un objet plus éloigné de vous que celui que vous êtes en train d'observer. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre afin de faire la mise au point sur un objet plus proche de vous que celui que vous êtes en train d'observer.

INSTALLATION DE LA LENTILLE BARLOW (Fig. 12)

Votre télescope est également équipé d'une lentille Barlow 3x qui triple la puissance de grossissement de chaque oculaire. Cependant, les images fortement agrandies ne doivent être utilisées que dans des conditions idéales. Pour utiliser la lentille de Barlow, retirez l'oculaire et insérez la Barlow dans le prisme diagonal. Ensuite, insérez un oculaire dans la lentille de Barlow pour l'observation (Figure 12).

Remarque : Nous ne recommandons pas d'utiliser la lentille Barlow 3x au début de vos séances d'observation, mais une fois que vous avez utilisé votre télescope avec un simple oculaire et que vous souhaitez obtenir une image plus détaillée de votre cible.

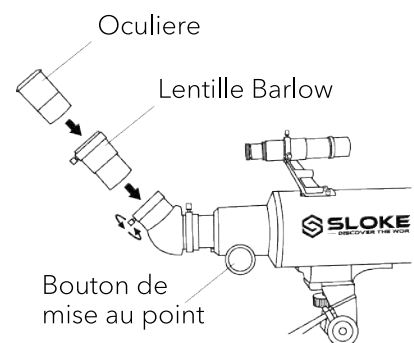


Figure 12

CALCUL DES GROSSISSEMENTS

Vous pouvez modifier la puissance de votre télescope en changeant simplement l'oculaire. Pour déterminer le grossissement de votre télescope, il suffit de diviser la distance focale du télescope par la distance focale de l'oculaire utilisé. L'équation est la suivante :

$$\text{Grossissement} = \frac{\text{Longueur focale du télescope (mm)}}{\text{Longueur focale de l'oculaire (mm)}}$$

Disons, par exemple, que vous utilisez l'oculaire de 25 mm fourni avec votre télescope SkyWays 70070. Pour déterminer le grossissement, vous divisez la distance focale de votre télescope (le SkyWays 70070 pour cet exemple a une distance focale de 700 mm) par la distance focale de l'oculaire, 25 mm. En divisant 700 par 25, on obtient un grossissement de 28x.

Bien que la puissance soit variable, chaque télescope sous un ciel moyen a une limite au plus fort grossissement utile. La règle générale est que l'on peut utiliser 2,5x la puissance pour chaque millimètre (mm) d'ouverture (ou 50x-75x la puissance pour chaque pouce d'ouverture). Par exemple, le SkyWays 70070 a un diamètre de 70 mm. En multipliant 2,5x par 70, on obtient un grossissement maximale utilisable jusqu'à 175x. Bien que ce soit le grossissement utile maximal, la plupart de vos observations seront effectuées à de faibles puissances qui génèrent des images de meilleure qualité (plus claires et plus nettes).

Les niveaux de grossissement suivants peuvent être atteints en utilisant l'oculaire de 25 mm ou de 10, inclus, et en combinaison avec la lentille Barlow 3x :

Longueur Focale du Télescope	Longueur Focale de l'Oculaire	Grossissement	Grossissement avec Lentille Barlow 3x
700 mm	10 mm	70x	210x
700 mm	25 mm	28x	84x

Remarque : Les grossissements supérieures sont utilisées principalement pour l'observation des planètes où l'on peut agrandir considérablement l'image, mais n'oubliez pas que le contraste et la luminosité seront très faibles en raison du fort grossissement. L'utilisation de l'oculaire de 10 mm avec la lentille Barlow 3x et le SkyWays 70070 vous atteindrez la puissance mais l'image sera plus sombre avec un contraste plus faible parce que vous l'aurez agrandie presque au maximum possible. Pour les images les plus claires avec les niveaux de contraste les plus élevés, utilisez des puissances plus faibles.

UTILISATION DE L'ADAPTATEUR SMARTPHONE (Fig. 13, 14 & 15)

Votre SkyWays 70070 est livré avec notre Adaptateur Smartphone Pro pour prendre des photos des nombreux et magnifiques objets célestes que vous trouverez dans le ciel nocturne. C'est un accessoire très simple qui permettra à votre téléphone de s'aligner facilement avec votre télescope. Il s'adapte à presque tous les smartphones disponibles sur le marché et peut également être utilisé dans d'autres instruments optiques tels que les jumelles, les monoculaires et les télescopes de repérage.

Remarque : Cet adaptateur smartphone peut ne pas fonctionner avec tous les oculaires de télescope, les jumelles ou les lunettes de visée. Il exige que l'oculaire ou la lentille oculaire auquel il sera fixé ait une surface solide et indéformable (voir Figure 14). Certains oculaires (et lentilles oculaires) seront entourés de petits oculaires en caoutchouc, ce qui pourrait nuire aux performances de cet adaptateur téléphonique.

Pour utiliser l'adaptateur smartphone :

1. Une fois votre télescope assemblé et prêt à l'emploi, centrez-le dans votre cible et faites la mise au point de l'image.
2. Verrouillez le trépied et la position du télescope. Cela doit être fait avant de fixer l'adaptateur téléphonique, sinon le poids de votre téléphone déplacera la position du télescope.
3. Ajustez la longueur de l'adaptateur smartphone et serrez la vis jusqu'à ce que le téléphone soit bien fixé (Figure 12).
4. Alignez le petit trou circulaire de l'adaptateur avec l'appareil photo du téléphone et serrez sa vis (Figure 13).
5. L'adaptateur est maintenant prêt à être utilisé. Fixez-le à l'oculaire de votre télescope et faites tourner la roue principale jusqu'à ce qu'elle se fixe à l'oculaire (Figure 14).
6. Ouvrez l'appareil photo de votre téléphone et assurez-vous qu'il est bien aligné avec votre télescope. Vous devriez voir un cercle au centre de votre téléphone. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que le petit trou circulaire de l'adaptateur est aligné avec l'appareil photo du téléphone (étape 4).
7. Vous devrez peut-être refocaliser le télescope en regardant à travers l'appareil photo de votre téléphone pour obtenir l'image la plus nette possible.

Remarque : Nous ne recommandons pas d'utiliser l'adaptateur smartphone avec la lentille Barlow 3x. Le grossissement sera plus élevé mais vous perdrez la plupart de la qualité de l'image. Il sera également difficile de prendre des photos sans déplacer l'image. Il peut être utile d'acheter une télécommande d'appareil photo.

Conseil : Essayez d'utiliser la fonction zoom de votre appareil photo pour obtenir une image en taille réelle au lieu d'un cercle.

CONSEIL POUR L'UTILISATION DU TÉLESCOPE (Fig. 16)

Le trépied d'un télescope ne devrait pas être trop haut car il perdrait beaucoup de sa stabilité, ce qui rendrait plus difficile l'observation céleste ; c'est pourquoi nous vous recommandons d'être assis(e) lors de l'utilisation du télescope. Pour ce faire, il vous faudra desserrer la vis du prisme diagonal et la tourner dans la direction dans laquelle vous allez vous asseoir, pour la resserrer ensuite (Figure 16).

Nous vous conseillons d'utiliser une chaise ou un tabouret spécifique pour télescopes ou pour camping. Ces sièges sont légers et faciles à transporter. L'idéal serait de se procurer un siège pliant et réglable afin de pouvoir atteindre la hauteur nécessaire aux différentes positions vers lesquelles vous orienterez le télescope.

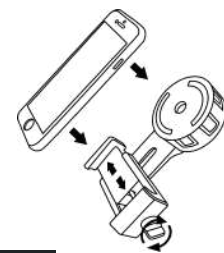


Figure 13

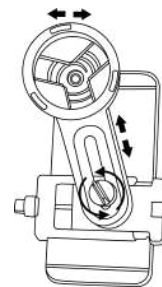


Figure 14

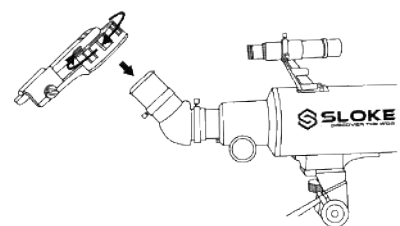


Figure 15



Figure 16

OBSERVATION CÉLESTE

L'OBSERVATION DE LA LUNE

Vous êtes maintenant prêt(e) pour sortir votre télescope la nuit et faire de vraies observations !

Commençons par la Lune. Il faut environ un mois à la Lune pour passer par un cycle complet de phases, de la nouvelle lune à la pleine lune et inversement. Essayez de l'observer à différents moments de ce cycle.

Bien que vous puissiez observer la Lune chaque fois qu'elle est visible dans le ciel nocturne, le meilleur moment pour l'observer commence deux jours après une nouvelle Lune et s'étend jusqu'à quelques jours avant une pleine lune. Pendant cette période, vous pourrez voir le plus de détails dans les cratères et les chaînes de montagnes lunaires. Consultez un calendrier pour connaître la date de la prochaine nouvelle lune.

Contrairement aux cibles fixes au sol, les objets astronomiques semblent se déplacer dans le ciel en raison de la rotation de la Terre. Lorsque vous regardez un objet céleste dans votre télescope, comme la Lune, il va lentement dériver à travers le champ de vision de votre oculaire. Pour maintenir l'objet centré dans le champ de vision, vous devrez pousser la monture.

Conseils pour l'Observation de la Lune

Pour augmenter le contraste et faire ressortir les détails de la surface lunaire, utilisez des filtres luner.

L'OBSERVATION DES PLANÈTES

Les cinq planètes à l'œil nu sont également des cibles fascinantes. Vous pouvez voir Vénus passer par ses phases lunaires. Mars peut révéler une foule de détails de surface et une, sinon les deux, de ses calottes polaires. Vous pourrez peut-être voir les anneaux de Jupiter et la grande Tache rouge (si elle est visible au moment où vous êtes l'observation). De plus, vous pourrez également voir les lunes de Jupiter en orbite autour de la planète géante. Saturne, avec ses beaux anneaux, est visible à puissance modérée.

REGARDER LE CIEL PROFOND

Les objets du ciel profond sont les corps célestes qui se trouvent en dehors des limites de notre système solaire. Ils comprennent des amas d'étoiles, des nébuleuses planétaires, des nébuleuses diffuses, des étoiles doubles et d'autres galaxies situées en dehors de la Voie lactée. La plupart des objets du ciel profond ne sont pas visibles à l'œil nu, mais ils sont très grands. Il suffit donc d'un oculaire de moyenne puissance pour les observer.

Conseil pour l'Observation Astronomique

N'oubliez pas que les conditions atmosphériques sont généralement le facteur limitant la quantité de détails planétaires visibles. Évitez donc d'observer les planètes lorsqu'elles sont basses sur l'horizon ou lorsqu'elles se trouvent directement au-dessus d'une source de chaleur rayonnante, comme un toit ou une cheminée. Pour observer les corps dans le ciel profond, vous devez vous assurer que le ciel est aussi sombre que possible. Plus vous êtes éloigné des lumières de la ville, mieux vous verrez ces objets dans votre oculaire.

L'OBSERVATION DU SOLEIL

Bien que négligée par de nombreux astronomes amateurs, l'observation solaire est à la fois gratifiante et amusante. Cependant, comme le Soleil est très brillant, des précautions particulières doivent être prises lors de l'observation de notre étoile afin de ne pas endommager vos yeux ou votre télescope.

Pour une observation solaire en toute sécurité, utilisez un filtre solaire approprié qui réduit l'intensité de la lumière du Soleil, rendant ainsi l'observation sûre. Avec un filtre, vous pouvez voir les taches solaires qui se déplacent sur le disque solaire et les facules (taches brillantes vues près du bord du Soleil).

Conseils pour l'Observation du Soleil

1. Le meilleur moment pour observer le Soleil est en début de matinée ou en fin d'après-midi, lorsque l'air est plus frais.
2. Pour centrer le Soleil sans regarder dans l'oculaire, observez l'ombre du tube du télescope jusqu'à ce qu'elle forme une ombre circulaire.

REMARQUER SUR L'OBSERVATION

Lors de l'observation au télescope, évitez de toucher l'oculaire ou de placer le trépied sur un sol inégal. Les vibrations peuvent provoquer un déplacement de l'image dans le champ de vision du télescope.

L'observation à travers une fenêtre n'est pas recommandée, car la vitre de la fenêtre déforme considérablement les images. Une fenêtre ouverte peut être encore pire, car l'air intérieur plus chaud s'échappera par la fenêtre, ce qui provoquera des turbulences qui affecteront également les images. N'oubliez pas que l'astronomie est une activité de plein air. Lorsque vous installerez votre télescope à l'extérieur, laissez-le atteindre la température ambiante avant d'effectuer des observations. Il suffit d'attendre 10 à 20 minutes avant de l'utiliser.

Lorsque vous observerez la nuit, attendez quelques minutes pour que vos yeux s'adaptent à l'obscurité avant de faire vos observations. Utilisez une lampe de poche à filtre rouge pour protéger votre vision nocturne lorsque vous lisez des cartes d'étoiles ou que vous inspectez des éléments du télescope.

Regarder le Soleil peut causer des dommages instantanés et irréversibles à vos yeux. Les lésions oculaires sont souvent indolores et l'observateur n'est averti que trop tard lorsque les dommages se sont produits. Ne pointez pas le télescope vers ou près du soleil sans prendre les précautions nécessaires. Les enfants doivent toujours être surveillés par un adulte lorsqu'ils utilisent ce télescope.

L'ENTRETIEN ET LE NETTOYAGE

Si vous apportez des soins raisonnables à votre télescope, il durera toute une vie. Il devrait rarement nécessiter des travaux d'entretien. Stockez-le dans un endroit propre, sec, sans poussière, à l'abri des changements rapides de température et d'humidité. Ne stockez pas le télescope à l'extérieur. Les petits composants, comme les oculaires et les autres accessoires, doivent être conservés dans leur sac de transport protecteur. Gardez la housse anti-poussière sur le télescope lorsqu'il n'est pas utilisé.

Le nettoyage de l'optique

Tout tissu de nettoyage de lentilles optiques de qualité et tout liquide de nettoyage de lentilles optiques spécialement conçu pour les optiques à couches multiples peut être utilisé pour nettoyer les lentilles de votre télescope et de vos oculaires. N'utilisez jamais de nettoyant pour verre ordinaire ni de liquide de nettoyage conçu pour les lunettes. Faites attention, un frottement trop fort pourrait rayer la lentille.

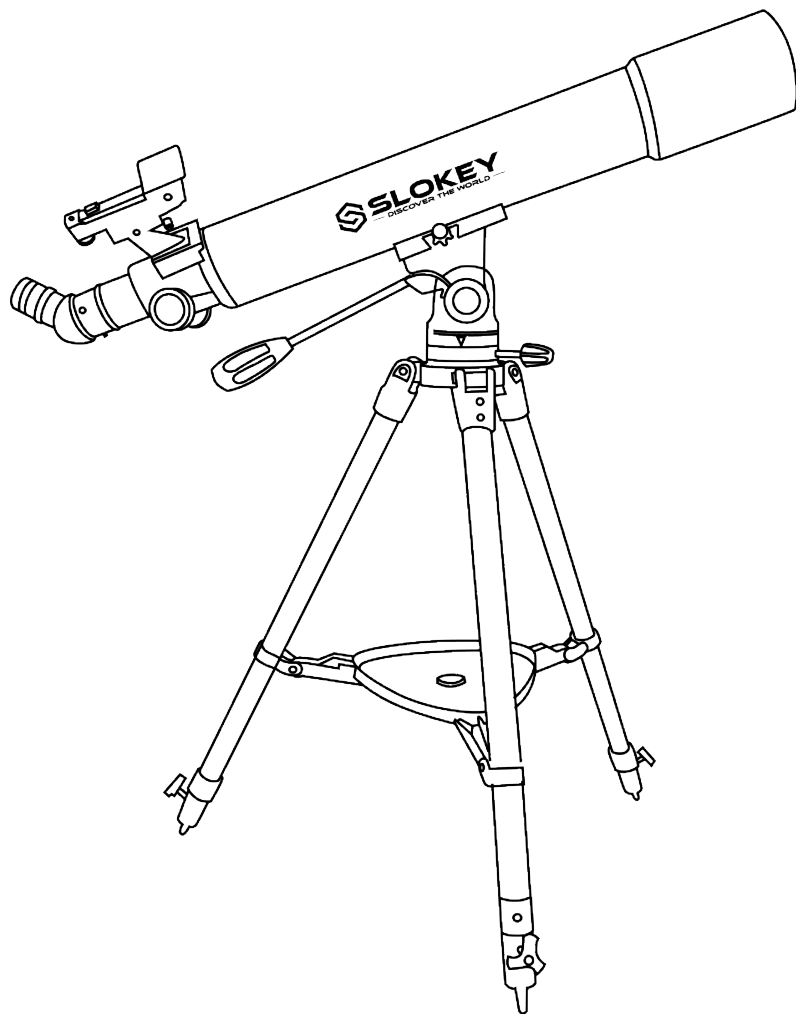
SPÉCIFICATIONS DU TÉLESCOPE

Type de télescope	Refracteur
Ouverture	70 mm (2.8")
Distance focale	700 mm
Rapport focal	f/10
Revêtement optique	Entièrement Traité
Portée du Finder	Point rouge (Réflexe)
Oculaire 1	25 mm - 1.25" (28x)
Oculaire 2	10 mm - 1.25" (70x)
Lentille de Barlow	3x
Grossissement le plus élevé	210x
Grossissement utile le plus élevé	175x
Poids du télescope	4 kg / 8.8 lbs

GARANTIE

Le télescope Slokey SkyWays 70070 est garanti contre tout défaut de matériel ou de fabrication pendant une période de deux ans à compter de la date d'achat. Cette garantie n'inclut pas les dommages causés par une utilisation abusive, une mauvaise manipulation, une installation, un entretien, une usure normale, des réparations ou des modifications non autorisées ou une altération quelconque. Cette garantie est limitée à l'acheteur initial et n'est pas transférable. Cette garantie ne couvre qu'un seul remplacement pendant sa durée.

En cas de défaut dans les 30 jours suivant l'achat, le consommateur doit retourner l'appareil défectueux au revendeur Slokey (le lieu d'achat). Pour activer votre garantie, veuillez consulter le site www.slokey.com/activation-de-garantie.



Teleskop SkyWays™ 70070

Bedienungsanleitung

EINLEITUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Teleskops Slokey SkyWays 70070. Das SkyWays 70070 besteht aus hochwertigen, robusten Materialien, um Stabilität und Haltbarkeit zu gewährleisten. Dies hilft Ihrem Teleskop, Ihnen langjährige Beobachtungen mit minimalem Wartungsaufwand zu ermöglichen.

Dieses Teleskop verfügt über ein kompaktes und tragbares Design mit leistungsstarker Optik. Es ist sowohl für die terrestrischen Beobachtung als auch für den Einstieg in die astronomischen Beobachtung ideal. Für das SkyWays 70070 gilt eine Garantie von zwei Jahren. Um die Garantie zu aktivieren, besuchen Sie www.slokey.com/garantieverlaengerung

Nehmen Sie sich Zeit, um dieses Handbuch ausführlich zu lesen, bevor Sie sich auf die Reise durch das Universum machen. Es kann mehrere Beobachtungen dauern, bis Sie sich mit Ihrem Teleskop vertraut gemacht haben. Wir empfehlen Ihnen daher, dieses Handbuch dabei zu haben, bis Sie die Bedienung vollständig beherrschen werden. Das Handbuch enthält detaillierte Informationen zu jedem Schritt sowie das erforderliche Referenzmaterial und hilfreiche Tipps, damit Ihre Erfahrung mit dem Beobachten so einfach und angenehm wie möglich zu gestalten.

Vorsicht: Schauen Sie niemals direkt mit bloßem Auge oder mit einem Teleskop an die Sonne, es sei denn, Sie haben den richtigen Sonnenfilter. Es kann zu dauerhaften und irreversiblen Augenschäden führen.

MONTIERUNG

In diesem Abschnitt werden die Montageanweisungen für Ihr SkyWays 70070 beschrieben. Wenn Sie das Teleskop zum ersten Mal montieren, sollte es an einem Ort durchgeführt werden, an dem Licht vorhanden ist (z. B. in Ihrem Haus), damit Sie die verschiedenen Teile leicht identifizieren und sich mit Montagevorgang vertraut machen können, bevor Sie Ihr Teleskop in der Nacht verwenden werden.

Packen Sie alle Teile aus und legen Sie sie zur Montage an einen großen, freien Ort. Stellen Sie sicher, dass keine Teile oder Zubehörteile fehlen. Verwenden Sie dazu die folgende Liste und Abb. 1 als Referenz.

Es beinhaltet folgende Teile:

1. Objektiv Linse
2. Montageplatte
3. Stativkopf-Plattform
4. Stativbeine
5. Zubehörfach (Abb. 3)
6. Stativ-Einstellhebel Schwenkgriff
7. Fokusknopf oder Rad der Einstellung
8. Zenitspiegel von 45°, 1.25"
9. Okulare - 2 enthalten (25 mm und 10 mm)
10. Fokusrohr
11. Sucherfernrohrs Red Dot
12. Optische Röhre des Teleskops
13. Barlow linse 3x (Abb. 11)

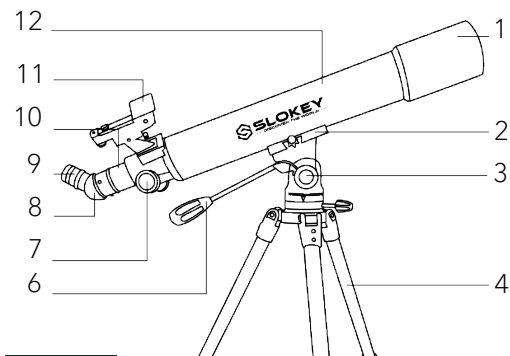


Abb. 1

ERSTMONTIERUNG (Abb. 2 & 3)

1. Ziehen Sie die Stativbeine heraus. Für eine einfache Einstellung wird das Stativ montiert geliefert.
2. Platzieren Sie das Teleskoprohr, indem Sie es auf der Stativplattform schieben (Abb. 2). Ziehen Sie die Schraube auf der Stativplattform fest. Ziehen Sie die Schraube auf dem Stativsockel fest an.
3. Platzieren Sie das Zubehörfach auf die mittlere Halterung des Stativs, so dass das Loch in der Mitte ausgerichtet bleibt und dann drehen Sie das Fach, bis die Spurkränze der drei Punkte in die entsprechende Halterung jedes Arms passen werden (Abb. 3). Am Anfang könnte es ein wenig schwer sein, es zu drehen, aber machen Sie sich keine Sorge, es ist normal.
4. Entfernen Sie die Abdeckungen von beiden Seiten des Teleskops.



Abb. 2

Hinweis: Obwohl das Stativ solide und stabil ist. Wenn die Stabilität des Systems verbessern möchte, nehmen Sie eine Plastiktüte und fügen Sie etwas Gewicht hinzu (Sie können jeden schweren Gegenstand, einige Bücher oder sogar Steine verwenden). Binden Sie die Tasche an Ihre Teleskopablage. Dadurch wird Ihr Teleskop wesentlich stabiler.

MONTIERUNG VOM ZENITSPIEGEL (Abb. 4)

Der Zenitspiegel ist ein Prisma, das Licht in einem bestimmten Winkel im Lichtweg des Teleskops ablenkt. Auf diese Weise können Sie in einer bequemerer Position beobachten, als wenn Sie direkt durch das Teleskop schauen würden. Ihr Teleskop verfügt über eine Zenitspiegel, die das Licht in einem Winkel von 45 ° reflektiert.

Zenitspiegel, Schritte der Montierung:

1. Entfernen Sie die Deckel von beiden Seiten der Zenitspiegel.
2. Lösen Sie die Stellschrauben auf der Rückseite des optischen Rohrs des Teleskops locker.
3. Führen Sie das verchromte zylindrische Ende der Zenitspiegel vollständig in die hintere Öffnung des Teleskoprohrs ein (Abb. 4) und ziehen Sie die Schraube fest, um sie zu sichern. Sie können die Zenitspiegel in jedem Winkel drehen, indem Sie die Befestigungsschrauben locker lösen.

MONTIERUNG DES OKULARS (Abb. 5)

Die Okulare sind Bestandteile mit mehreren Linsen, mit denen Sie mit Ihrem Teleskop unterschiedliche Vergrößerungen erzielen können. Sie können nicht nur mit einem Teleskop und ohne Okulare beobachten. Ihr Teleskop wird mit zwei Okularen geliefert, einem Okular mit geringer Leistung (Okular von 25 mm) und einem Okular mit höherer Leistung (Okular von 10mm). Beginnen Sie beim Aufstellen Ihres Teleskops immer mit dem Okular von 25-mm. Sobald Sie Ihr Objektiv auf Okular von 25-mm zentriert haben, können Sie es für eine detailliertere Ansicht durch das leistungsstärkere Okular von 10-mm wechseln.

Okular, Schritte der Montierung:

1. Lösen Sie die Stellschrauben am hinteren Ende der Zenitspiegel locker.
 2. Setzen Sie das Ende des Chromgehäuses eines der Okulare auf der Zenitspiegel und ziehen Sie die im vorherigen Schritt gelöste Schraube fest, um das Okular einzustellen (Abb. 5). Wir empfehlen Ihnen, mit dem Okular von 25-mm zu beginnen.
 3. Die Okulare können durch Umkehren des Verfahrens in den vorherigen Schritten durcheinander gewechselt werden.
- Um das schärfste Bild zu sehen, müssen Sie fokussieren, indem Sie durch das Okular schauen und das Fokusrad langsam drehen (Abb. 5), bis Sie das schärfste Bild finden.

MONTIERUNG DES FINDERS (Abb. 6 & 7)

Das Auffinden von Objekten durch einfaches Schauen durch das Teleskop ist sehr kompliziert. Ein Red Dot ist ein Gerät, mit dem Sie das Teleskop manuell ausrichten und das gewünschte Objekt leichter lokalisieren können. Dieser Red Dot hat ein Reflexvisier, das ein rotes LED-Licht verwendet, um einen roten Punkt auf das runde Glas zu projizieren. Wenn Sie durch den Red Dot schauen, sehen Sie den roten Punkt auf Ihrem Ziel. Wenn Sie das Teleskop zum ersten Mal zusammenbauen, müssen Sie den Red Dot mit der Hauptoptik des Teleskops ausrichten. Wir empfehlen diesen Schritt beim Tageslicht zu machen, da es viel einfacher sein wird.

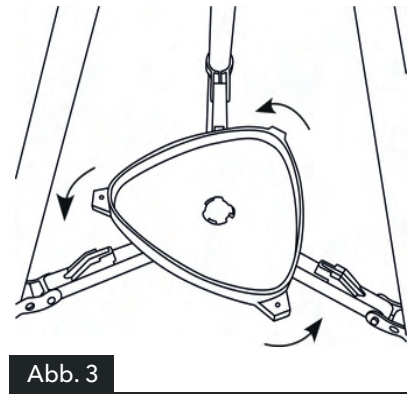


Abb. 3

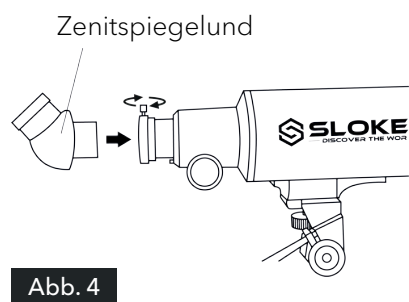


Abb. 4

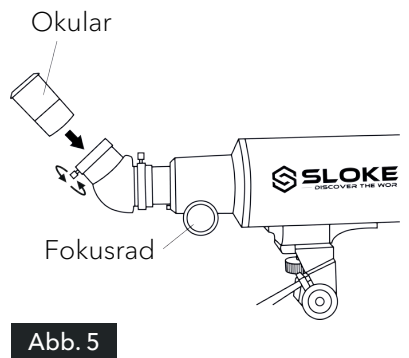


Abb. 5

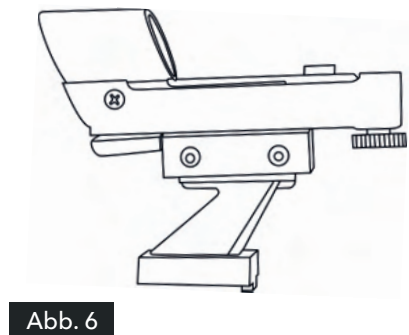


Abb. 6

Platzierung und Wechsel der Batterie:

Drehen Sie den Red Dot um, dann sehen Sie das Batteriefach, das sich unter dem Leuchtpunktvisier befindet (Abb. 7).

Heben Sie mit einem kleinen Schraubenzieher oder mit dem Fingernagel die Abdeckung vorsichtig nach oben, bis Sie sie entfernen werden. Platzieren Sie die Batterie ins Fach, unter die Kontaktzunge und stellen Sie sicher, dass der Pluspol der Batterie (die mit einem "+" gekennzeichnete Seite) nach oben zum Federkontakt ausgerichtet ist. Platzieren Sie die Batterieabdeckung wieder.

Hinweis: Dieser Red Dot funktioniert mit einer Lithiumbatterie CR1632 3V. Wenn die Batterie leer ist, können Sie Ersatzbatterie bei Amazon oder in einem Uhrengeschäften finden. Wir empfehlen eine Lithiumbatterie CR1632 3V (Panasonic oder ähnliche).

Montierung des Red Dot:

1. Lösen Sie die am Teleskop eingebaute Schraube an der Halterung des Red Dot (Abb. 8).
2. Schieben Sie den Red Dot in die Halterung.
3. Ziehen Sie die Schraube mit den Fingern fest, um sie zu sichern.

AUSRICHTUNG DES RED DOT (Abb. 9, 10 & 11)

Der rote Punkt wird von einer Leuchtdiode (LED) erzeugt; Es ist kein Laserstrahl, so dass weder das Okular des Red Dot noch Ihr Auge beschädigt werden.

Schritte zur Ausrichtung des Red Dot:

1. Suchen Sie ein unbewegliches Objekt, das sich mindestens 800 Meter weit entfernt befindet. Terrestrische Objekte während des Tages werden empfohlen, um sich mit den Funktionen und dem Betrieb des Teleskops vertraut zu machen. Sie können auf die Spitze eines Telefonmastes, auf ein Dach oder ein Gebäude zielen.
2. Richten Sie das Hauptteleskop mit dem 25-mm-Okular auf das ausgewählte Ziel. Wenn es verschwommen ist, drehen Sie das Fokusrad, das sich in der Nähe der Rückseite des Teleskops befindet (Sehen Sie Abb. 8), um ein möglichst klares Bild zu erhalten.
3. Wenn das Hauptteleskop auf das ausgewählte Ziel gerichtet ist, verriegeln Sie das Stativ und stellen Sie sicher, dass das Teleskop sich nicht bewegt. Wenn Sie Ihr Teleskop versehentlich bewegen haben, zentrieren Sie das Objekt erneut durch das Okular.
4. Sobald das Objekt in Ihrem 25-mm-Okular zentriert ist, schalten Sie den Red Dot ein, indem Sie das Rad des Schalters bis ON drehen. Dies befindet sich an einer Seite des Red Dot (Abb. 7).
5. Platzieren Sie Ihr Auge ca. 10-20 cm hinter den Red Dot, schauen Sie durch die Spalte des Red Dot und lokalisieren Sie die Position des gleichen Objekts. Dies sollte sich im Sichtfeld des Suchers befinden (Abb. 9).
6. Verwenden Sie die beiden Einstellräder, ohne das Teleskop dabei zu bewegen. Diese Einstellräder befinden sich auf der rechten Seite und unter dem Red Dot (Abb. 10). Ein Rad steuert dabei die Links-Rechts-Bewegung des Fadenkreuzes, indem das andere die Bewegung nach oben und unten steuert. Stellen Sie beide so ein, dass der rote Punkt auf demselben Objekt erscheint, das Sie im 25-mm-Okular sehen (Abb. 11).

Wichtige Information: Nach der Ausrichtung des Red Dot vergessen Sie nicht, ihn auszuschalten, indem Sie das Rad auf OFF stellen. Es ist wichtig, den Red Dot nicht eingeschaltet zu lassen, wenn er nicht mehr benutzen wird, damit die Batterie nicht konsumiert wird.

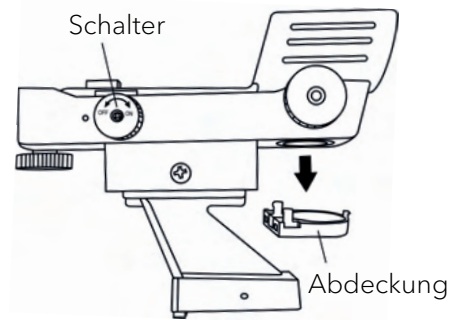


Abb. 9

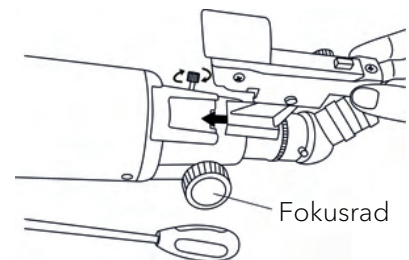


Abb. 8

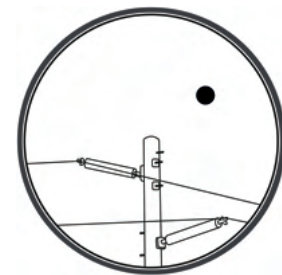


Abb. 9

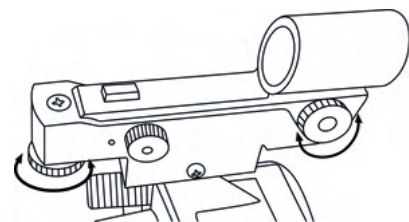


Abb. 10

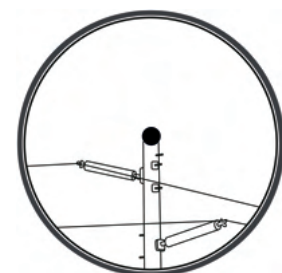


Abb. 11

VERWENDUNG DES TELESKOPS

OBJEKTE FINDEN

Schauen Sie bei ausgerichtetem Sucherfernrohr durch den Sucherfernrohr und zentrieren Sie das gewünschte Objekt. Es erscheint auch beim Blick durch das Okular des Teleskops. Passen Sie gegebenenfalls die horizontale und vertikale Einstellung an, um das Teleskop so einzustellen, dass das gewünschte Objekt zentriert werden kann.

Denken Sie daran, mit dem Okular von 25-mm zu beginnen. Sobald Sie ein Objekt im Teleskop zentriert haben, können Sie es auf das Okular von 10 mm wechseln oder eine Linse Barlow für ein vergrößertes Bild verwenden (Lesen Sie den Abschnitt über Montierung und Verwendung der Linse Barlow und über Berechnung der Leistung). Sie können auch den Adapter für Handy verwenden und auf Ihrem Telefon zoomen, um ein detaillierteres Bild zu erhalten (Lesen Sie Abschnitt Adapter für Handy).

FOKUSSIERUNG

Drehen Sie zum Fokussieren Ihres Teleskops SkyWays 70070 das Fokusrad in der Nähe der Rückseite des Teleskops (Sehen Sie Abb. 11). Wenn Sie das Rad gegen den Uhrzeigersinn drehen, können Sie sich auf ein Objekt fokussieren, das weiter entfernt ist als das, das Sie gerade betrachten. Wenn Sie das Rad nach rechts drehen, können Sie sich auf ein Objekt fokussieren, das näher an dem Objekt liegt, das Sie gerade betrachten.

MONTIERUNG UND VERWENDUNG DER LINSE BARLOW

Ihr Teleskop wird außerdem mit einer Linse Barlow 3x geliefert, das die Vergrößerungsstärke jedes Okulars verdreifacht. Stark vergrößerte Bilder sollten jedoch nur unter idealen Bedingungen verwendet werden (Lesen Sie nächsten Abschnitt dieses Handbuchs, Berechnung der Leistung). Zur Verwendung der Linse Barlow entfernen Sie das Okular und setzen Sie die Linse Barlow in den Zenitspiegel ein. Führen Sie anschließend ein Okular in die Linse Barlow ein, um ein Objekt zu beobachten (Abb. 11).

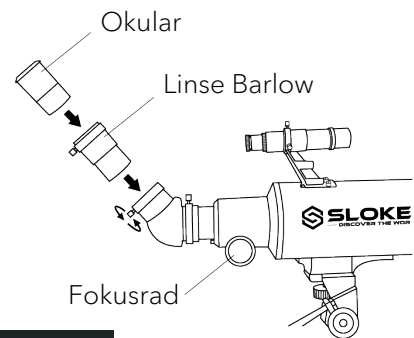


Abb. 11

BERECHNUNG DER LEISTUNG

Sie können die Leistung Ihres Teleskops einfach durch Wechseln des Okulars ändern. Teilen Sie die Brennweite des Teleskops durch die Brennweite des verwendeten Okulars, um die Vergrößerung Ihres Teleskops zu bestimmen. Im Gleichungsformat ist die Formel folgendermaßen so :

$$\text{Vergrößerung} = \frac{\text{Brennweite des Teleskops (mm)}}{\text{Brennweite des Okulars (mm)}}$$

Angenommen, Sie verwenden das Okular von 25 das mit Ihrem Teleskop geliefert wurde. Teilen Sie zur Bestimmung der Vergrößerung die Brennweite Ihres Teleskops (die vom SkyWays 70070 hat beispielsweise eine Brennweite von 700 mm) durch die Brennweite des Okulars von 25 mm. Das Teilen von 700 durch 25 ergibt eine 28-fache Vergrößerung.

Obwohl die Leistung variabel ist, hat jedes Teleskop eine nützliche Vergrößerungsgrenze. Als Faustregel gilt, dass für jeden Millimeter (mm) Öffnung die Leistung 2,5x verwendet werden kann. Zum Beispiel hat Ihr SkyWays 70070 einen Durchmesser von 70 mm. Das Multiplizieren von 2,5 mit 70 ergibt eine maximale nützliche Leistungssteigerung von 175. Obwohl dies die maximal nützliche Vergrößerung ist, sollte der größte Teil Ihrer Beobachtung bei geringer Leistung erfolgen, um Bilder mit besserer Qualität (hellere und schärfere Bilder) zu erhalten.

Die folgenden Vergrößerungsstufen können bei Verwendung der mitgelieferten Okulare von 25-mm und von 10-mm und mit der Verwendung der Linse Barlow 3x erreicht werden:

Teleskop Brennweite	Brennweite des Okulars	Vergrößerung	Vergrößerung mit der Linse Barlow 3x
700 mm	10 mm	70x	210x
700 mm	25 mm	28x	84x

Hinweis: Höhere Vergrößerungen werden hauptsächlich für Mond- und manchmal Planetenbeobachtungen verwendet, bei denen das Bild stark vergrößert werden kann. Beachten Sie jedoch, dass der Kontrast und die Helligkeit aufgrund der hohen Vergrößerung geringer sind. Wenn Sie das Okular von 10-mm mit der Linse Barlow 3x im SkyWays 70070 verwenden, erhalten Sie eine extrem hohe Leistung und dies kann nur selten verwendet werden. Es wird eine hohe Leistung erreicht, das Bild ist jedoch dunkler und kontrastärmer, da es fast maximal vergrößert wird. Verwenden Sie für hellere Bilder niedrigere Leistungen.

VERWENDUNG DES ADAPTERS FÜR HANDY (Abb. 13, 14 & 15)

Ihr SkyWays 70070 wird mit unserem Adapter für Handy geliefert, mit dem Sie viele verschiedene Himmelsobjekte fotografieren können, die Sie am Nachthimmel finden. Es ist ein sehr einfaches Zubehör, mit dem sich Ihr Handy leicht an Ihrem Teleskop ausrichten lässt. Es kann mit fast allen auf dem Markt erhältlichen Modellen von Smartphones und auch mit anderen optischen Geräten wie z.B. mit Ferngläsern, Monokularen und Spektiven (nicht nur mit astronomischen Teleskopen) verwendet werden.

Verwendung des Adapters für Handy, Schritte:

1. Sobald Ihr Teleskop montiert und fertig zur Verwendung ist, zentrieren Sie es auf Ihrem Ziel und fokussieren Sie das Bild.
2. Verriegeln Sie das Stativ und die Position des Teleskops. Dies muss vor der Anpassung des Adapters für Handy gemacht werden, da sonst das Gewicht Ihres Handys die Position des Teleskops verschiebt.
3. Passen Sie die Länge des Adapters an Ihr Handy an, verbinden Sie sie miteinander und ziehen Sie die Mutter fest, bis das Handy befestigt ist (Abb. 12).
4. Richten Sie die Öffnung des Adapters mit der Kamera des Handys aus und ziehen Sie die Mutter fest (Abb. 13). Stellen Sie sicher, dass sie zentriert sind.
5. Der Adapter kann jetzt verwendet werden. Befestigen Sie es am Okular Ihres Teleskops und drehen Sie das Hauptträd, bis es am Okular befestigt ist (Abb. 14).
6. Sobald er befestigt ist, öffnen Sie App der Kamera auf Ihrem Handy und stellen Sie sicher, dass sie mit Ihrem Teleskop ausgerichtet ist. Sie sollten einen Kreis in der Mitte auf dem Bildschirm Ihres Handys sehen. Wenn Sie den Kreis nicht sehen, stellen Sie sicher, dass die Öffnung im Adapter richtig mit der Kamera des Handys ausgerichtet ist (Schritt 4).
7. Möglicherweise müssen Sie das Teleskop neu fokussieren, indem Sie nach der Montage durch die Kamera Ihres Handys schauen.

Hinweis: Wir empfehlen, den Adapter nicht gleichzeitig mit der Linse Barlow 3x zu verwenden. Die Vergrößerung ist höher, aber Sie verlieren viel von der Bildqualität. Es ist auch schwierig, Bilder zu machen, ohne das Bild zu verschieben, wenn Sie keinen Bluetooth-Verschluss haben (Sehen Sie Abschnitt Nützliches optionales Zubehör)

SITZEN UND TELESKOP BENUTZEN (Abb.16)

Das Stativ eines Teleskops darf da nicht zu hoch sein, weil es sonst viel an Stabilität verlieren würde und dabei Himmelsbeobachtung komplizierter wäre. Deshalb empfehlen wir Ihnen zu sitzen, während Sie Ihr Teleskop benutzen. Sie können den diagonalen Blinkwinkel an die Seite drehen, an der Sie sitzen, um die Verwendung des Teleskops zu erleichtern.

Wir empfehlen einen speziellen Stuhl oder einen Hocker für Teleskope oder Camping zu benutzen. Sie wiegen normalerweise wenig und sind leicht zu transportieren. Das Idea wäre, dass es faltbar und höhenverstellbar wäre, um die geeignete Höhe in den verschiedenen Positionen, auf die das Teleskop zeigt, erreichen zu können.

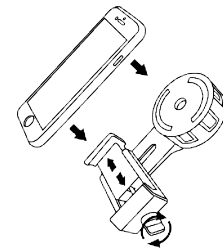


Abb.13



Abb. 14

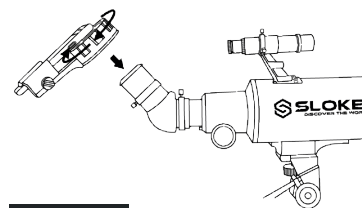


Abb. 15



Abb. 16

BEOBACHTUNG DER HIMMELSOBJEKTE

BEOBACHTUNG DES MONDES

Jetzt ist alles fertig und Sie können in der Nacht Ihr Teleskop herausholen und richtig beobachten!

Beginnen wir mal mit dem Mond. Es dauert ungefähr einen Monat, bis der Mond einen vollständigen Phasenzyklus von Neumond zu Vollmond und umgekehrt durchläuft. Versuchen Sie, ihn während dieses Zyklus in seinen verschiedenen Phasen zu beobachten.

Während Sie den Mond jederzeit am Nachthimmel beobachten können, ist die beste Zeit zur Beobachtung des Mondes zwei Tage nach dem Neumond und einige Tage vor dem Vollmond. Während dieser Zeit können Sie weitere Details der Krater und Mondkämme sehen. Konsultieren Sie einen Kalender, um genau zu wissen, wann der nächste Neumond sein wird.

Im Gegensatz zu den festen Objekten auf der Erde scheinen sich himmlische oder astronomische Objekte aufgrund der Erdrotation durch den Himmel zu bewegen. Wenn Sie ein Himmelsobjekt in Ihrem Teleskop wie z.B. den Mond betrachten, bewegt es sich langsam über das Sichtfeld Ihres Okulars. Um das Objekt im Sichtfeld zentriert zu halten, müssen Sie das Teleskop an die Bewegung des Objekts anpassen.

Tipp zur Beobachtung des Mondes

Verwenden Sie optionale Filter, um den Kontrast zu erhöhen und Details auf der Mondoberfläche besser sehen zu können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Nützliches optionales Zubehör.

BEOBACHTUNG DER PLANETEN

Andere faszinierende Objekte können die fünf Planeten sein, die man mit bloßem Auge sehen kann. Zum Beispiel können Sie sehen, wie die Venus ihre Mondphasen durchläuft. Der Mars kann auf seiner Oberfläche viele Details und eine, oder sogar beide Polkappen zeigen. Möglicherweise können Sie die Ringe des Jupiter und den Großen Roten Fleck sehen (wenn er zum Zeitpunkt der Beobachtung sichtbar ist). Außerdem können Sie die Monde des Jupiter sehen, indem sie den Riesenplaneten umkreisen. Auch Saturn mit seinen schönen Ringen ist bei mäßiger Leistung gut sichtbar.

BEOBACHTUNG VON DEEP-SKY

Deep-Sky-Objekte sind Himmelskörper, die außerhalb der Grenzen unseres Sonnensystems liegen. Dazu gehören Sternhaufen, planetarische Nebel, diffuse Nebel, Doppelsterne und andere Galaxien außerhalb unserer Milchstraße. Anders als die Sonne, der Mond und unsere fünf großen Planeten sind die meisten Deep-Sky-Objekte nicht mit bloßem Auge sichtbar. Die meisten von ihnen sind sehr groß. Alles, was Sie brauchen, ist ein mittelstarkes Okular, um sie zu beobachten.

Tipps für die astronomische Beobachtung

Beachten Sie, dass die atmosphärischen Bedingungen in der Regel der Faktor sind, der die Menge der sichtbaren Planetendetails begrenzt. Vermeiden Sie daher die Beobachtung von Planeten, wenn sie tief am Horizont stehen oder wenn sie sich direkt über einer Strahlungswärmequelle, wie z. B. einem Dach oder Schornstein, befinden. Um Himmelskörper in der Tiefe zu beobachten, müssen Sie sicherstellen, dass der Himmel so dunkel wie möglich ist. Je weiter Sie von den Lichtern der Stadt entfernt sind, desto besser werden Sie diese Objekte im Okular sehen.

BEOBACHTUNG DER SONNE

Obwohl es von vielen Liebhabern der Astronomie ignoriert wird, ist Sonnenbeobachtung ganz spannend und macht Spaß. Da die Sonne jedoch so hell ist, müssen bei der Beobachtung der Sonne besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um Ihre Augen zu schützen und Ihr Teleskop nicht zu beschädigen.

Verwenden Sie für eine sichere Beobachtung der Sonne einen geeigneten Sonnenfilter, der die Intensität des Sonnenlichts verringert und Ihre Beobachtung sicher macht. Mit einem Filter können Sie die Sonnenflecken sehen, indem sie sich durch die Sonnenscheibe und die Faculae bewegen. Dies sind helle Flecken, die in der Nähe des Sonnenrandes zu sehen sind.

Solar Tipps zur Beobachtung der Sonne

1. Die beste Zeit für die Beobachtung der Sonne ist im Morgen- und Abendlicht, wenn die Luft kühler ist.
2. Um die Sonne zu zentrieren, ohne durch den Sucherfernrohr zu schauen, schauen Sie auf den Schatten des Teleskoprohrs, bis er einen kreisförmigen Schatten bildet.
3. Wenn Ihr Sucherfernrohr über keinen Sonnenfilter verfügt, wird es empfohlen, den Filter vom Teleskop zu drehen, um zu verhindern, dass jemand durch ihn schaut.

NOTIZEN ZUR BEOBACHTUNG

Vermeiden Sie es, das Okular zu berühren oder das Stativ auf unebenem Boden stehen zu lassen, während Sie durch das Teleskop schauen. Die Vibrationen können dazu führen, dass sich das Bild im teleskopischen Sichtfeld bewegt.

Wir empfehlen nicht, durch ein Fenster zu schauen, da das Glas die Bilder erheblich schlechter macht. Und ein offenes Fenster kann noch schlimmer sein, da wärmere Innennluft durch das Fenster entweicht und Turbulenzen verursacht, die sich auch auf die Bilder auswirken. Vergessen Sie nicht, dass Astronomie eine Aktivität im Freien ist. Wenn Sie Ihr Teleskop im Freien aufstellen, lassen Sie es vor der Beobachtung auf Außentemperatur kommen. Warten Sie 10 bis 20 Minuten, bevor Sie es verwenden werden.

Wenn Sie nachts beobachten, empfehlen wir Ihnen, einige Minuten zu warten, ohne auf etwas zu schauen, indem das Licht ausgesendet wird, damit sich Ihre Augen "an die Dunkelheit anpassen", bevor Sie beobachten werden. Verwenden Sie eine Rotlicht-Taschenlampe, um Ihre Nachtsicht zu schützen, wenn Sie Sternenkarten lesen oder Bestandteile des Teleskops wechseln.

Vermeiden Sie die Beobachtung der Objekte, die Hitzewellen erzeugen, wie z. B. Asphaltparkplätze während des Tages. Die angezeigten Bilder erscheinen möglicherweise verschwommen oder verschlechtert.

PFLEGE UND REINIGUNG

Mit angemessener Sorgfalt und richtiger Reinigung wird Ihr SkyWays 70070 jahrelang funktionieren. Dabei sind keine Wartungsarbeiten erforderlich. Lagern Sie es an einem sauberen, trockenen und staubfreien Ort, geschützt vor plötzlichen Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen. Bewahren Sie das Teleskop nicht im Freien auf. Kleine Bestandteile wie Okulare und anderes Zubehör sollten in ihrer Schutzhülle aufbewahrt werden.

Reinigung der optischen Linsen

Sie können ein gutes Reinigungstuch aus Gämsenleder und eine Reinigungsflüssigkeit für Optiken verwenden, die speziell für mehrfach beschichtete Linsen entwickelt wurden, um optische Teile des Teleskops und Okulare zu reinigen. Verwenden Sie niemals Glasreiniger oder Reinigungsflüssigkeiten für Gläser.

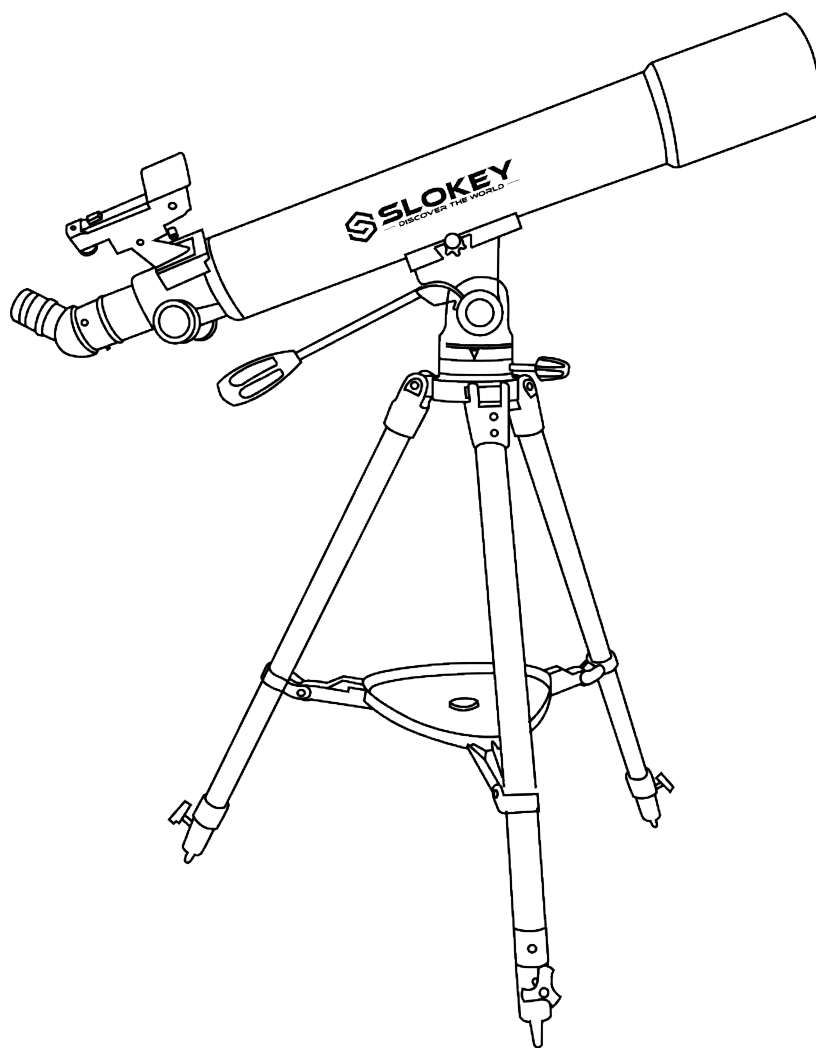
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Art des Teleskops	Refraktor
Öffnung	70 mm (2.7")
Entfernung	700 mm
fFokusradius	f/10
Optische Beschichtung	Volle Beschichtung
Sucherfernrohrs	Red Dot
Okular 1	25 mm - 1.25" (28x)
Okular 2	10 mm - 1.25" (70x)
Linse Barlow	3x
Die höchste Vergrößerung	210x
Maximale nützliche Vergrößerung	175x

GARANTIE

Für das Teleskop Slokey SkyWays 70070 wird eine Garantie von zwei Jahren ab Kaufdatum gegen Leistungsmängel sowie Material- oder Verarbeitungsfehler gewährt. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Missbrauch, unsachgemäße Handhabung, Montierung, Wartung, normale Abnutzung, nicht autorisierte Reparaturen oder Modifikationen und jegliche Art von Manipulation verursacht wurden. Diese Garantie ist auf den ursprünglichen Käufer beschränkt und nicht übertragbar. Diese Garantie deckt nur einen Ersatz während seiner Laufzeit ab.

Um die Garantie zu aktivieren, besuchen Sie www.slokey.com/garantieverlaengerung



Telescopie SkyWays™ 70070

Manuale di Istruzioni

INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver acquistato il Telescopio Slokey SkyWays 70070. Lo SkyWays 70070 è costruito con materiali robusti e di buona qualità per garantire stabilità e durata. Questo contribuisce a far sì che il tuo telescopio ti offra una vita di osservazioni con un minimo di manutenzione.

Questo telescopio ha un design compatto e portatile con potenti prestazioni ottiche. È ideale sia per osservazioni astronomiche che a terra per principianti. Lo SkyWays 70070 ha una **garanzia di due anni**. Per attivare la garanzia, visita il sito www.slokey.com/attivare-garanzia

Si prega di leggere questo manuale prima di intraprendere il viaggio attraverso l'Universo. Potrebbero essere necessarie diverse sessioni di osservazione per familiarizzarsi con il telescopio, per cui si consiglia di tenere questo manuale a portata di mano fino a quando non si è completamente padroni del suo funzionamento. Il manuale fornisce informazioni dettagliate su ogni fase, nonché il necessario materiale di riferimento e suggerimenti utili per rendere la tua esperienza di osservazione quanto più semplice e piacevole possibile.

Attenzione: Non guardare mai direttamente il sole ad occhio nudo o con un telescopio, a meno che non si disponga di una protezione solare adeguata. Possono verificarsi danni permanenti e irreversibili agli occhi.

MONTAGGIO

In questa sezione sono riportate le istruzioni di montaggio per il tuo SkyWays 70070. La prima volta che monti il telescopio, devi farlo in un luogo dove c'è luce (ad esempio a casa tua), in modo che sia facile identificare le varie parti e che tu sia in grado di familiarizzarti con la procedura di montaggio prima di utilizzarlo di notte.

Disimballa e posiziona tutte le parti in un'area ampia e libera per il montaggio. Verifica che non manchino parti o accessori utilizzando l'elenco sottostante e la Figura 1 come riferimento.

Parti incluse:

1. Lente dell'obiettivo
2. Piattaforma della testa del treppiede
3. Testa del treppiede
4. Treppiede
5. Piano degli accessori (Vedi Figura 3)
6. Manico della piastra - Movimento in altezza
7. Manopola di messa a fuoco
8. Prisma diagonale di 45°, 1.25"
9. Oculari - 2 inclusi (25 mm e 10 mm)
10. Tubo di messa a fuoco
11. Mirino Red Dot
12. Tubo ottico del telescopio
13. Lente Barlow 3x (Vedi Figura 11)

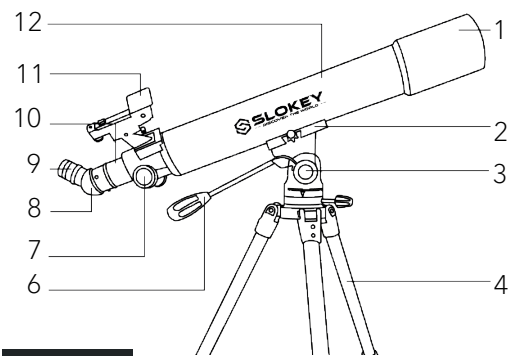


Figura 1

IMPOSTAZIONE INIZIALE (Fig. 2 e 3)

1. Allungare le gambe del treppiede. Il treppiede sta arrivando montato per facilitare l'installazione.
2. Posizionare il tubo del telescopio facendolo scorrere sul tubo del telescopio la piattaforma del treppiede (Figura 2). Premere saldamente la vite sulla piattaforma del treppiede.
3. Posizionare il vassoio degli accessori sulla pinza. Il centro del treppiede è sagomato in modo che il foro sia allineato con il centro e ruotare la piastra fino a quando le linguette dei suoi tre punti si inseriscono nelle staffe di ogni braccio (Figura 3). All'inizio può essere un po' difficile da girare, non preoccuparti, è normale.
4. Rimuovere i coperchi su entrambi i lati del telescopio.



Figura 2

Importante: Entrambi i cappucci delle lenti devono essere rimossi, non solo il piccolo cappuccio centrale.

Nota: Anche se il treppiede è forte e stabile. Se vuole migliorare la stabilità del sistema, prendere un sacchetto di plastica e aggiungere un po' di peso (si può usare qualsiasi oggetto pesante, alcuni libri o anche pietre). Fissare la borsa al vassoio del telescopio. In questo modo il vostro telescopio sarà molto più stabile.

Il prisma diagonale è un prisma che devia la luce con un angolo specifico nel percorso della luce dal telescopio. Questo permette di osservare in una posizione più comoda rispetto a quella che si avrebbe se si guardasse direttamente attraverso il telescopio. Il tuo telescopio è dotato di una diagonale che riflette la luce con un angolo di 45°.

Per installare il prisma diagonale:

1. Rimuovi i coperchi su entrambi i lati della diagonale.
2. Allenta le viti di fissaggio sul retro del tubo ottico del telescopio.
3. Inserisci l'estremità cilindrica cromata della diagonale fino all'apertura posteriore del tubo del telescopio (Figura 4) e serra le vite per fissarla. È possibile ruotare la diagonale con qualsiasi angolazione allentando le viti di fissaggio.

INSTALLAZIONE DELL'OCULARE (Fig. 5)

Gli oculari sono componenti di lenti multiple che permettono di ottenere diversi ingrandimenti con il telescopio. Non si può iniziare a osservare con un solo telescopio e senza oculari. Il tuo telescopio è dotato di due oculari, uno a bassa potenza (oculare da 25 mm) e uno ad alta potenza (oculare da 10 mm). Ogni volta che installi il tuo telescopio, inizia con l'oculare da 25 mm. Una volta centrato l'obiettivo sull'oculare da 25 mm, è possibile passare all'oculare da 10 mm di maggiore potenza per una visione più dettagliata.

Per installare l'oculare:

1. Allenta le viti di montaggio all'estremità posteriore della diagonale.
2. Posiziona l'estremità del cilindro cromato di uno degli oculari nella diagonale e stringi la vite che è stata allentata nella fase precedente per regolare l'oculare (Figura 5). Si consiglia di iniziare con l'oculare da 25 mm.
3. Gli oculari possono essere cambiati tra di loro invertendo la procedura nei passaggi precedenti.

Per vedere l'immagine più nitida possibile, si dovrebbe mettere a fuoco guardando attraverso l'oculare e ruotando lentamente la rotella di messa a fuoco (Figura 5) fino a trovare l'immagine più nitida.

INSTALLAZIONE DEL MIRINO (FIG. 6 E 7)

Individuare gli oggetti semplicemente guardando attraverso il telescopio è molto difficile. Il mirino è un dispositivo che aiuta a puntare manualmente il telescopio e a localizzare più facilmente l'oggetto desiderato. Questo mirino ha una vista reflex che utilizza un LED rosso per proiettare un punto rosso nella finestra del vetro tondo. Camminando attraverso il mirino, vedrete il punto rosso sovrapposto al vostro obiettivo. La prima volta che si monta il telescopio, è necessario allineare il mirino con l'ottica principale del telescopio. Potete trovarlo al seguente indirizzo. Consigliamo di fare questo passo durante il giorno, perché sarà molto più facile.

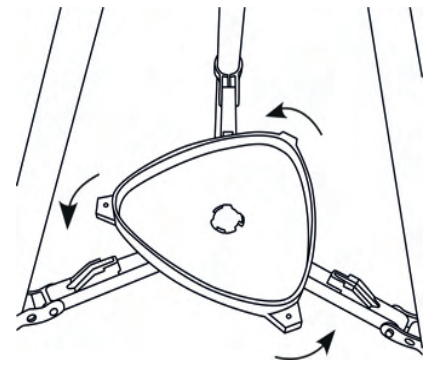


Figura 3

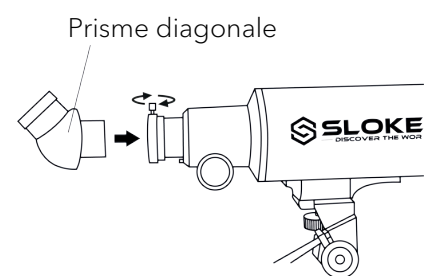


Figura 4



Figura 5

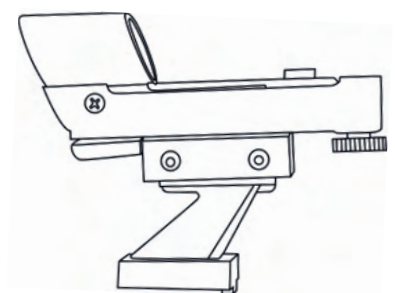


Figura 6

Per installare e sostituire la batteria:

Girate il mirino sottosopra e vedrete il vano batterie si trova sotto il mirino a punto rosso (Figura 7). Con un piccolo cacciavite o unghia, sollevare delicatamente il coperchio verso l'alto per cancellarlo. Posizionare la batteria nello scomparto, sotto la linguetta "contatto", assicurandosi che il polo positivo della batteria (il lato contrassegnato con un "+") sia rivolto verso l'alto, verso il contatto di origine. Tornare a mettere il coperchio della batteria.

Nota: Questo mirino utilizza una batteria da 3V CR1632. Se la batteria è esaurita, è possibile trovare parti di ricambio in Amazon o nei negozi di orologi, si consiglia una batteria al litio da 3V CR1632 (Panasonic o simili).

Per installare il mirino:

1. Svitare la vite della staffa del motore di ricerca montato sul telescopio (Figura 8).
2. Far scorrere il mirino nella staffa.
3. Stringere la vite con le dita per tenerla in posizione.

ALLINEAMENTO DEL MIRINO (Fig. 8, 9 e 10)

Il punto rosso è prodotto da un diodo ad emissione di luce (LED); non è un raggio laser, quindi non danneggia l'oculare o l'occhio del cercatore.

Per allineare il cercatore:

1. Individuare un oggetto fisso ad una distanza di al meno mezzo miglio. Gli oggetti a terra durante il giorno sono un buon modo per familiarizzare con le funzioni e le operazioni del telescopio. Può indicare un telefono, un tetto o un edificio.
2. Con l'oculare da 25 mm, puntare il telescopio principale nella parte superiore del telescopio obiettivo scelto. Se è sfocata, ruotare la ghiera di messa a fuoco situato vicino al retro del telescopio (vedi Figura 8) per ottenere l'immagine più chiara possibile.
3. Quando il telescopio principale è puntato sul bersaglio selezionato, bloccare la posizione del treppiede e del telescopio per garantire che il telescopio non si muova. Se si sposta accidentalmente il telescopio, centrare nuovamente l'oggetto attraverso l'oculare.
4. Una volta che l'oggetto è centrato nel vostro oculare da 25 mm, Accendere il cercapersone ruotando il volante in posizione ON, situato sul lato del navigatore (Figura 7).
5. Posizionare l'occhio a circa 10-20 cm dietro il mirino, guardare attraverso la vista del motore di ricerca e individuare la posizione dello stesso oggetto, deve essere all'interno del campo visivo del navigatore (Figura 9).
6. Senza muovere il telescopio, utilizzare le due ruote di regolazione situate sul lato destro e sotto il motore di ricerca (Figura 10). Uno controlla il movimento destra-sinistra della griglia, mentre l'altro controlla il movimento su-giù. Regolare entrambi fino a quando il punto rosso non appare sullo stesso oggetto osservato attraverso l'oculare da 25 mm (Figura 11).

Importante: Una volta completato il processo di allineamento, ricordarsi di spegnere l'alimentazione ruotando il volantino su OFF. È importante non lasciare il cercatore acceso quando non viene utilizzato per evitare l'usura della batteria.

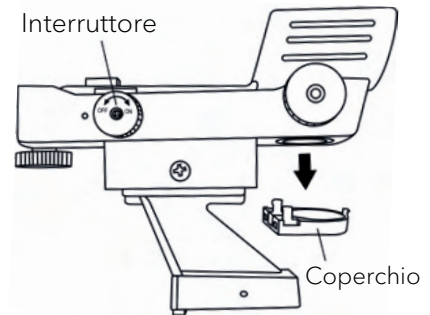


Figura 7

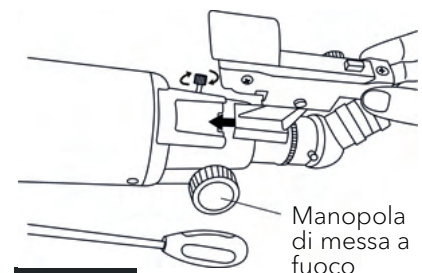


Figura 8

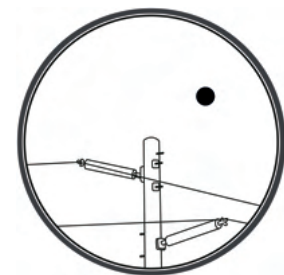


Figura 9

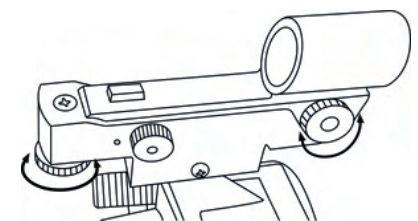


Figura 10

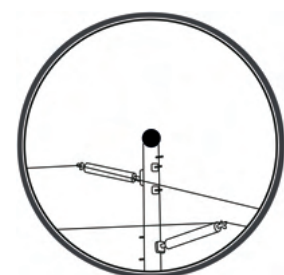


Figura 11

USO DEL TELESCOPIO

TROVARE OGGETTI

Con il mirino allineato, guardaci attraverso e centra l'oggetto desiderato. Apparirà anche guardando attraverso l'oculare del telescopio. Se necessario, modifica la regolazione orizzontale e verticale per posizionare il telescopio in modo che l'oggetto desiderato possa essere centrato.

Ricordati di iniziare con l'oculare da 25 mm e una volta che hai un oggetto centrato nel telescopio, puoi cambiarlo con quello da 10 mm o usare una lente Barlow per un'immagine più grande (vedere le sezioni Installazione e uso della lente Barlow e calcolo della potenza). È inoltre possibile utilizzare l'adattatore per cellulare del telefono e ingrandire l'immagine per un'immagine più dettagliata (vedere la sezione Adattatore per il cellulare).

MESSA A FUOCO

Per mettere a fuoco il tuo SkyWays 70070, gira la ruota di messa a fuoco situata vicino al retro del telescopio (vedi Figura 11). Ruotando la ruota in senso antiorario è possibile concentrarsi su un oggetto che è più lontano di quello che si sta osservando. Ruotando la ruota a destra è possibile concentrarsi su un oggetto più vicino a quello che si sta osservando.

INSTALLAZIONE E USO DELLALENTE BARLOW (Fig. 11)

Il vostro telescopio è dotato anche di una lente di Barlow 3x che triplica il potere d'ingrandimento di ogni oculare. Tuttavia, le immagini altamente ingrandite devono essere utilizzate solo in condizioni ideali (vedere la sezione successiva di questo manuale, Calcolo della potenza). Per utilizzare la lente di Barlow, rimuovere l'oculare e inserire la lente di Barlow nella diagonale. Quindi inserire un oculare nella lente di Barlow per l'osservazione (Figura 11).

Nota: Si sconsiglia l'uso della lente Barlow 3x all'inizio delle sessioni di osservazione. Sarà più utile una volta che avrai usato il tuo telescopio con un solo oculare e vorrai ottenere un'immagine più dettagliata del tuo bersaglio.

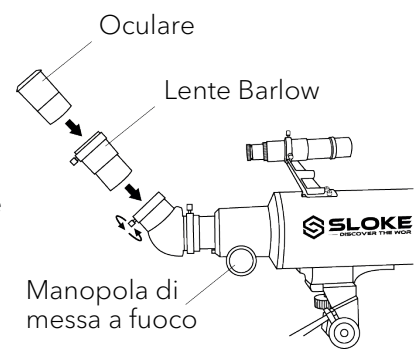


Figura 12

CALCOLO DELLA POTENZA

È possibile modificare la potenza del telescopio semplicemente cambiando l'oculare. Per determinare l'ingrandimento del telescopio, dividi la lunghezza focale del telescopio per la lunghezza focale dell'oculare utilizzato. In formato equazione, la formula è:

$$\text{Ingrandimento} = \frac{\text{Lunghezza focale del telescopio (mm)}}{\text{Lunghezza focale del oculare (mm)}}$$

Diciamo, ad esempio, che si utilizza l'oculare da 25 mm fornito con il telescopio. Per determinare l'ingrandimento, dividi la lunghezza focale del tuo telescopio (lo SkyWays 70070, per esempio, ha una lunghezza focale di 500 mm) per la lunghezza focale dell'oculare, 25 mm. Dividendo 500 per 25 si ottiene un ingrandimento di 20x.

Anche se la potenza è variabile, ogni telescopio ha un limite di ingrandimento utile. La regola generale è che si può utilizzare una potenza di 2,5x per millimetro (mm) di apertura. Ad esempio, il tuo SkyWays 70070 ha un diametro di 70 mm. Moltiplicando 2,5 per 70 si ottiene un ingrandimento massimo utile di 175. Anche se questo è il massimo aumento di potenza utile, la maggior parte della tua osservazione dovrebbe essere fatta a potenze inferiori che generano immagini di migliore qualità (più luminose e nitide).

Le seguenti livelli di ingrandimento possono essere raggiunti quando si utilizzano gli oculari da 25 mm 10 mm inclusi e in combinazione con l'obiettivo Barlow 3x:

Lunghezza focale del telescopio	Lunghezza focale del oculare	Ingrandimento	Ingrandimento con Lente Barlow 3x
700 mm	10 mm	70x	210x
700 mm	25 mm	28x	84x

Nota: Gli ingrandimenti più alti sono usati principalmente per l'osservazione lunare e a volte planetaria, dove l'immagine può essere notevolmente ingrandita, ma ricorda che il contrasto e la luminosità saranno più bassi a causa dell'ingrandimento più alto. Utilizzando l'oculare da 10 mm, insieme all'obiettivo Barlow 3x dello SkyWays 70070, si ottiene una potenza estremamente elevata e si può utilizzare in rare occasioni - si otterrà una potenza elevata, ma l'immagine sarà più scura e con un basso contrasto perché è quasi completamente ingrandita. Per immagini più luminose utilizzare una potenza inferiore.

USO DELL'ADATTATORE PER IL CELLULARE (Fig. 12, 13 e 14)

Il tuo SkyWays 70070 viene fornito con il nostro adattatore per cellulari per fotografare i numerosi oggetti celesti che troverai nel cielo notturno. Si tratta di un accessorio molto semplice che permetterà al tuo telefono di essere facilmente allineato con il tuo telescopio. Può essere utilizzato praticamente con tutti gli smartphone disponibili sul mercato e può essere utilizzato anche su altri strumenti ottici come binocoli, monoculari e telescopi terrestri (non solo telescopi astronomici).

Per utilizzare l'adattatore per il cellulare:

1. Una volta che il telescopio è montato e pronto all'uso, centralo sull'obiettivo e metti a fuoco l'immagine.
2. Blocca il treppiede e la posizione del telescopio. Questo deve essere fatto prima di attaccare l'adattatore per il cellulare, altrimenti il peso del telefono sposta la posizione del telescopio.
3. Regola la lunghezza dell'adattatore al tuo cellulare, attaccalo e stringi il dado fino a quando il cellulare non viene tenuto saldamente fermo (Figura 12).
4. Allinea il foro dell'adattatore con la camera del cellulare e stringi il dado (Figura 13). Assicurati che sia centrato.
5. L'adattatore è ora pronto per l'uso. Fissalo all'oculare del telescopio e gira la ruota principale fino a quando non viene fissata all'oculare (Figura 14).
6. Una volta collegato, apri l'applicazione della fotocamera sul cellulare e assicurati che sia allineata con il telescopio. Dovresti vedere un cerchio al centro del tuo telefono. In caso contrario, assicurati che il foro dell'adattatore sia correttamente allineato con la fotocamera del cellulare (passo 4).
7. Potrebbe essere necessario riposizionare il telescopio guardando attraverso la fotocamera del telefono una volta montato.

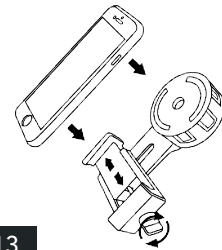


Figura 13



Figura 14

Nota: Si consiglia di non utilizzare l'adattatore in contemporanea all'obiettivo Barlow 3x. L'ingrandimento sarà maggiore, ma si perderà gran parte della qualità dell'immagine. Sarà anche difficile scattare foto senza spostare l'immagine se non si dispone di un pulsante di scatto bluetooth (vedere la sezione Accessori opzionali utili).

Suggerimento: Prova ad usare lo zoom della tua fotocamera per ottenere un'immagine a grandezza naturale invece di un cerchio

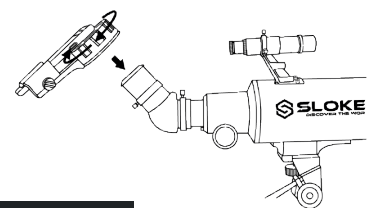


Figura 15

ÊTRE ASSIS QUAND ON UTILISE LE TELESCOPE (FIG. 16)

Un trépied de télescope ne peut pas être trop haut car perdrait beaucoup de stabilité et rendrait très difficile l'observation céleste. C'est pourquoi nous recommandons d'être s'asseoir lorsqu'il utilise son télescope. Vous pouvez faire pivoter la prime diagonale du côté où vous êtes assis pour faciliter l'utilisation de la télescope en position assise (figure 16).

Nous recommandons une chaise ou un tabouret spécifique pour les télescopes ou le camping, qui sont généralement légers et faciles à transporter. L'idéal est qu'il est pliable et réglable en hauteur pour adaptées aux différentes positions que le télescope indique.



Figura 16

OSSERVAZIONE DI CORPI CELESTI

OSSERVAZIONE DELLA LUNA

Ora puoi tirare fuori il tuo telescopio di notte e osservare per davvero!

Cominciamo dalla luna. Ci vuole circa un mese prima che la Luna passi attraverso un ciclo di fasi complete da Luna Nuova a Luna Piena e viceversa. Prova ad osservarlo nelle sue diverse fasi durante questo ciclo.

Sebbene si possa guardare la Luna ogni volta che è visibile nel cielo notturno, il momento migliore per guardarla è da due giorni dopo la Luna Nuova a qualche giorno prima della Luna Piena. Durante questo periodo, è possibile vedere maggiori dettagli sui crateri e sulle catene montuose della luna. Controlla il calendario per sapere quando ci sarà la prossima Luna Nuova.

A differenza degli oggetti fissi sulla Terra, gli oggetti celesti o astronomici sembrano muoversi nel cielo a causa della rotazione terrestre. Quando guardi un oggetto celeste nel tuo telescopio, come la Luna, esso si muoverà lentamente attraverso il campo visivo del tuo oculare. Per mantenere l'oggetto centrato nel campo visivo, è necessario regolare il telescopio in base al suo movimento.

Suggerimento per l'osservazione della luna

Per aumentare il contrasto ed evidenziare i dettagli sulla superficie lunare, utilizzare filtri opzionali. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Accessori opzionali utili.

OSSERVAZIONE DEI PIANETI

Anche i cinque pianeti ad occhio nudo sono obiettivi affascinanti. Si può vedere Venere che attraversa le sue fasi lunari. Marte può rivelare una serie di dettagli della superficie e uno, se non entrambi, delle sue calotte polari. Potreste essere in grado di vedere gli anelli di Giove e il grande Punto Rosso (se è visibile nel momento in cui state osservando). Inoltre, potrete anche vedere le lune di Giove in orbita attorno al pianeta gigante. Saturno, con i suoi bellissimi anelli, è visibile a potenza moderata.

OSSERVAZIONE DI OGGETTI DEL CIELO PROFONDO

Gli oggetti del cielo profondo sono corpi celesti che si trovano al di fuori dei confini del nostro sistema solare. Essi comprendono ammassi stellari, nebulose planetarie, nebulose diffuse, stelle doppie e altre galassie al di fuori della nostra Via Lattea. A differenza del Sole, della Luna e dei nostri cinque grandi pianeti, la maggior parte degli oggetti del cielo profondo non sono visibili a occhio nudo. La maggior parte di loro sono molto grandi. Tutto ciò che serve è un oculare di media potenza per osservarli.

Suggerimenti per l'osservazione astronomica

Si tenga presente che le condizioni atmosferiche sono di solito il fattore che limita la quantità di dettagli planetari visibili. Pertanto, evitare di osservare i pianeti quando sono bassi all'orizzonte o quando si trovano direttamente sopra una fonte di calore radiante, come un tetto o un camino. Per osservare i corpi nel cielo profondo, è necessario assicurarsi che il cielo sia il più scuro possibile. Più siete lontani dalle luci della città, meglio vedrete questi oggetti nel vostro oculare.

OSSERVAZIONE DEL SOLE

Anche se ignorata da molti astronomi dilettanti, l'osservazione solare è gratificante e divertente. Tuttavia, poiché il Sole è così luminoso, è necessario prendere precauzioni speciali quando si osserva la stella per non danneggiare gli occhi o il telescopio.

Per una visione solare sicura, utilizza un'adeguata protezione solare che riduce l'intensità della luce solare, rendendo sicura la vostra osservazione. Con un filtro, è possibile vedere le macchie solari mentre si muovono attraverso il disco solare e le facule, che sono macchie luminose viste vicino al bordo del Sole.

Suggerimenti per l'osservazione solare

1. Il momento migliore per osservare il sole è all'alba e al tramonto, quando l'aria è più fresca.
2. Per centrare il Sole senza guardare attraverso il mirino, guarda l'ombra del tubo del telescopio fino a formare un'ombra circolare.
3. Se il tuo mirino non ha una protezione solare, è meglio rimuoverla dal telescopio per evitare che qualcuno lo usi.

APPUNTI SULL'OSSERVAZIONE

Mentre guardi attraverso il telescopio, evita di toccare l'oculare o di posizionare il treppiede su un terreno irregolare. Le vibrazioni possono far muovere l'immagine nel campo visivo telescopico.

Si sconsiglia di guardare attraverso una finestra perché il suo vetro distorcerà notevolmente le immagini. E una finestra aperta può essere anche peggiore, perché l'aria più calda dell'interno fuoriesce dalla finestra, causando turbolenze che si ripercuotono anche sulle immagini. Tieni presente che l'astronomia è un'attività all'aperto. Quando installi il tuo telescopio all'aperto, lascia che raggiunga la temperatura ambiente prima di osservare. Aspetta 10-20 minuti prima di usarlo.

Quando osservate di notte, aspettate qualche minuto che i vostri occhi si abituino all'oscurità prima di fare le vostre osservazioni. Utilizzare una torcia con filtro rosso per proteggere la visione notturna quando si leggono le carte stellari o si ispezionano parti del telescopio.

Guardare il sole può causare danni istantanei e irreversibili agli occhi. I danni agli occhi sono spesso indolori e l'osservatore non viene avvertito fino a quando non è troppo tardi quando il danno si è verificato. Non puntare il telescopio verso o vicino al sole senza prendere le necessarie precauzioni. I bambini devono sempre essere sorvegliati da un adulto quando usano questo telescopio.

CURA E PULIZIA

Con una ragionevole cura, il tuo SkyWays 70070 durerà per tutta la vita. Non dovrebbe richiedere alcun lavoro di manutenzione. Conservare in un luogo pulito, asciutto, privo di polvere, protetto da sbalzi di temperatura e umidità. Non conservare il telescopio all'aperto. I piccoli componenti come gli oculari e altri accessori devono essere conservati nella loro custodia protettiva.

Pulizia delle lenti ottiche

È possibile utilizzare qualsiasi panno per lenti di qualità e liquido per la pulizia delle lenti progettato specificamente per lenti multistrato per pulire l'ottica del telescopio e degli oculari. Non utilizzare mai detergenti per vetri o liquidi per la pulizia degli occhiali.

SPECIFICHE TECNICHE

Tipo di Telescopio	Refrattore
Apertura	70 mm (2.7")
Lunghezza Focale	700 mm
Raggio Focale	f/10
Rivestimento Ottico	Entièrement Traité
Miniro	Red Dot
Oculare 1	25 mm - 1.25" (28x)
Oculare 2	10 mm - 1.25" (70x)
Lente Barlow	3x
Ingrandimento più grande	210x
Ingrandimento Massimo Utile	175x

GARANZIA

Il telescopio Slokey SkyWays 70070 è coperto da garanzia per un periodo di due anni a partire dalla data di acquisto contro qualsiasi difetto di prestazione, così come contro qualsiasi difetto di materiale o di lavorazione. Questa garanzia non copre i danni causati da abuso, manipolazione impropria, installazione, manutenzione, normale usura, riparazioni o modifiche non autorizzate e qualsiasi tipo di manomissione. Questa garanzia è limitata all'acquirente originale e non è trasferibile. Questa garanzia copre solo una sostituzione durante il suo periodo.

Se ricevete il vostro telescopio con qualsiasi difetto o problema, vi preghiamo di contattarci per risolverlo.

Per attivare la garanzia, visitare il sito: www.slokey.com/attivare-garanzia



For further questions or additional information, please contact.
Para más preguntas o información adicional, por favor póngase en contacto.
Pour plus de questions ou d'informations supplémentaires, veuillez contacter.
Für weitere Fragen oder zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an.
Per ulteriori domande o informazioni aggiuntive, si prega di contattarci.

SLOKEY

www.slokey.com

info@slokey.com

+34 654 841 777