



# EXPLORASCOPE™

## INSTRUCTION MANUAL

ENGLISH



**EXPLORASCOPE 60AZ**  
Model #22100



**EXPLORASCOPE 70AZ**  
Model #22101



**EXPLORASCOPE 80AZ**  
Model #22102



**EXPLORASCOPE 114AZ**  
Model #22103

## WHAT'S IN THE BOX

We recommend saving your telescope box so it can be used to store the telescope when it is not in use. Unpack the box carefully as some parts are small. Use the parts list below to verify that all parts and accessories are present.

## PARTS LIST



### INCLUDED BUT NOT PICTURED.

- (1) 4 mm Eyepiece
- (1) 3x Barlow Lens
- (1) TheSkyX – First Light Edition DVD-ROM

## SOLAR WARNING

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.

Never use your telescope to project an image of the Sun onto any surface. Internal heat build-up can damage the telescope and any accessories attached to it.

Never use an eyepiece solar filter or a Herschel wedge. Internal heat build-up inside the telescope can cause these devices to crack or break, allowing unfiltered sunlight to pass through to the eye.

Do not leave the telescope unsupervised, especially when children or adults unfamiliar with the correct operating procedures of your telescope are present.

## ASSEMBLING YOUR TELESCOPE

### THE MOUNT

The ExploraScope mount and tripod come fully assembled, so setting it up is easy.

1. Remove the tripod and mount from the box.
2. Loosen the hand knobs at the bottom of each leg and extend the inner section of the leg to the desired length. Tighten the knobs to secure the legs, being careful not to over tighten.
3. Stand the tripod upright and pull the tripod legs apart until the center brace snaps into place.
4. Place the threaded post on the bottom of the accessory tray over the hole in the middle of the leg support bracket and turn the entire tray clockwise until the tray sits firmly against the leg brace (Fig. 1).
5. Make sure the leg hinge bolts are secure by snugging down the black thumbnuts at the top of each leg.



Fig. 1

### THE TELESCOPE TUBE

To attach the telescope tube to your tripod and mount:

1. Locate the slow motion rod guide on the side of the U-shaped mount. Loosen the set screw in the guide until the hole through the guide is unobstructed.
2. Holding the telescope tube above the mount, slide the slow motion rod through the guide on the mount and gently lower the hinges on the sides of the telescope tube into the cradles at the top of the U-shaped mount (Fig. 2).
3. Tighten the set screw on the guide to hold the telescope in place
4. Insert the two telescope tube mounting bolts through the tops of the U-shaped mount and into the hinges on the sides of the telescope tube. Do not over tighten (Fig. 3).

**NOTE:** The 70mm refractor is shown, but the 114 mm Newtonian attaches to the mount in the same exact way.



Fig. 2



Fig. 3

### THE STAR DIAGONAL

(FOR 60 MM, 70 MM AND 80 MM REFRACTORS ONLY)

The star diagonal attaches to the back of a refracting telescope that contains a small mirror that reflects the light at a 90° angle, providing a more comfortable viewing position. It also gives you a 100% correctly oriented image allowing you to easily use this telescope for daytime terrestrial observing.

1. Remove the caps from both sides of the diagonal.
2. Loosen the setscrews on the back of the focuser and pull out the small dust cap.
3. Insert the smaller tube on the diagonal into the back of the focuser and secure it by tightening the setscrews (Fig. 4).

You can rotate the diagonal to any position by loosening the setscrews.



Fig. 4

## THE EYEPIECES

Your telescope comes with two eyepieces, a low power (20 mm eyepiece) and a higher power eyepiece (4 mm eyepiece). Whenever you set up your telescope, always start with the 20 mm eyepiece. Once you have your target centered in the 20 mm eyepiece, you can switch to your higher power 4 mm eyepiece to get a more detailed view.

### To install an eyepiece on the 60 mm, 70 mm, or 80 mm refractor:

1. Loosen the setscrews on the open end of the star diagonal.
2. Insert the silver barrel of the 20 mm eyepiece into the star diagonal (Fig. 5).
3. Tighten the setscrews to secure the eyepiece
4. To see the sharpest image possible, you need to focus by looking through the eyepiece and slowly turning the focusing knobs until you find the sharpest image.



Fig. 5

### To install an eyepiece on the 114 mm Newtonian:

1. Loosen the two silver setscrews on the focuser and pull out the small plastic dust cap.
2. Insert the silver barrel on the bottom of the eyepiece into the focuser (Fig. 6).
3. Tighten the two setscrews to secure the eyepiece.
4. To see the sharpest image possible, you need to focus the eyepiece. To focus, look through the eyepiece and slowly turn the focusing

**NOTE:** The 114 mm Newtonian comes with a special 20 mm eyepiece that gives you a correctly oriented image for daytime terrestrial viewing. The 4 mm is designed for astronomical observing and will give an inverted image. This is perfectly normal.



Fig. 6

## THE STARPOINTER FINDERSCOPE

The ExploraScope comes with a StarPointer red-dot finderscope that you will use as a sighting tool when aiming the telescope at a target.

### To install your StarPointer finderscope:

1. Remove the two silver nuts from the threaded posts at the top of the tube, near the focuser.
2. Place the two holes in the base of the finderscope over the threaded posts so the finderscope base sits flush on the telescope tube. Make sure that the round window on the finderscope is pointed toward the end of the telescope that you will point at your target.
3. Thread the two nuts back onto the threaded posts (Fig. 7)
4. There is a small clear plastic tab inserted between the battery and the contact. This was included to prevent the battery from discharging during shipment. Pull this out to allow your battery to work.



Fig. 7

## ALIGNING THE STARPOINTER FINDERSCOPE

---

The StarPointer finderscope helps you aim your telescope by looking through its round glass window and covering your target with the red dot projected in the window.

The first time you assemble your telescope, you'll need to align the StarPointer with the main optics of the telescope. Although this step can be done at night, it is significantly easier during the day. Once you have completed the finderscope alignment, you should not have to repeat this step unless the finderscope is bumped or dropped.

### To align the StarPointer:

1. Take the telescope outside during the day. Using your naked eye, find an easily recognizable object, such as a streetlight, car license plate, or tall tree. The object should be as far away as possible, but at least a quarter mile away.
2. Remove the main dust cover from the telescope and make sure your 20 mm eyepiece is installed.
3. Move the telescope left and right or up and down so that it is roughly pointing toward the object you chose in step 1.
4. Look through the telescope using your 20 mm eyepiece and manually move the telescope until the object you chose lies in the center of the view. If the image is blurry, gently turn the focus knobs until it comes into sharp focus.

**NOTE:** The image in the telescope eyepiece will appear upside-down. This is perfectly normal in an astronomical telescope.

5. Once the object is centered in your 20 mm eyepiece, turn on the finderscope by turning the power switch knob clockwise as far as it will go.
6. With your head positioned about a foot behind the finder, look through the round window and locate the red dot. It will probably be close to, but not on top of, the object you see when you are looking through the 20 mm eyepiece.
7. Without moving the telescope, use the two adjustment knobs on the side and underneath the StarPointer. One controls the left-right motion of the dot, while the other controls the up-down motion. Adjust both until the red dot appears over the same object you are observing in the 20 mm eyepiece.

Now choose some other distant targets to practice aiming your telescope. Look through the StarPointer window and place the red dot on the target you are trying to view and verify that it is the 20 mm eyepiece of the scope.

With your StarPointer finderscope aligned, your telescope is fully assembled and you are ready to observe!

**NOTE:** Be sure to turn off the StarPointer finderscope when not in use to conserve battery power.

## YOUR FIRST ASTRONOMICAL OBSERVING SESSION

### 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.

1. With a clear view of the Moon, set up your telescope with the 20 mm eyepiece.
2. Turn on the StarPointer finderscope and look through it to find the red dot.
3. Move the telescope until you can see the Moon through the finderscope's window and the red dot is centered on the Moon.
4. Look through the 20 mm eyepiece. Gently turn the focus knobs to adjust the sharpness of the image.

### CONGRATULATIONS! YOU HAVE NOW OBSERVED YOUR FIRST CELESTIAL OBJECT!

To get a closer view of the Moon, replace the 20 mm eyepiece with the 4 mm eyepiece. It will give you more magnification, making the Moon appear much larger. You may need to adjust the focus knobs when you change eyepieces to ensure you are getting the sharpest image.

You can view many other celestial objects, such as planets, star clusters and nebulae using this same basic technique.

For more tips for about astronomical observing please visit  
**ExploreTheSky.com**

There you will find comprehensive tips to help you get the most from your new telescope including:

- How to observe the planets
- How to locate and observe stars, double stars, star clusters
- How to observe deep-sky objects such as nebulae and galaxies
- How to choose a good location for astronomical observing
- How to evaluate sky conditions

## CELESTRON TWO YEAR LIMITED WARRANTY

---

- A. Celestron warrants your telescope to be free from defects in materials and workmanship for two years. Celestron will repair or replace such product or part thereof which, upon inspection by Celestron, is found to be defective in materials or workmanship. As a condition to the obligation of Celestron to repair or replace such product, the product must be returned to Celestron together with proof-of-purchase satisfactory to Celestron.
- B. The Proper Return Authorization Number must be obtained from Celestron in advance of return. Call Celestron at (310) 328-9560 to receive the number to be displayed on the outside of your shipping container.

All returns must be accompanied by a written statement setting forth the name, address, and daytime telephone number of the owner, together with a brief description of any claimed defects. Parts or product for which replacement is made shall become the property of Celestron.

The customer shall be responsible for all costs of transportation and insurance, both to and from the factory of Celestron, and shall be required to prepay such costs.

Celestron shall use reasonable efforts to repair or replace any telescope covered by this warranty within thirty days of receipt. In the event repair or replacement shall require more than thirty days, Celestron shall notify the customer accordingly. Celestron reserves the right to replace any product which has been discontinued from its product line with a new product of comparable value and function.

This warranty shall be void and of no force of effect in the event a covered product has been modified in design or function, or subjected to abuse, misuse, mishandling or unauthorized repair. Further, product malfunction or deterioration due to normal wear is not covered by this warranty.

CELESTRON DISCLAIMS ANY WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, WHETHER OF MERCHANTABILITY OF FITNESS FOR A PARTICULAR USE, EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. THE SOLE OBLIGATION OF CELESTRON UNDER THIS LIMITED WARRANTY SHALL BE TO REPAIR OR REPLACE THE COVERED PRODUCT, IN ACCORDANCE WITH THE TERMS SET FORTH HEREIN. CELESTRON EXPRESSLY DISCLAIMS ANY LOST PROFITS, GENERAL, SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHICH MAY RESULT FROM BREACH OF ANY WARRANTY, OR ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE ANY CELESTRON PRODUCT. ANY WARRANTIES WHICH ARE IMPLIED AND WHICH CANNOT BE DISCLAIMED SHALL BE LIMITED IN DURATION TO A TERM OF TWO YEARS FROM THE DATE OF ORIGINAL RETAIL PURCHASE.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitations and exclusions may not apply to you.

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Celestron reserves the right to modify or discontinue, without prior notice to you, any model or style telescope.

If warranty problems arise, or if you need assistance in using your telescope contact:

Celestron  
Customer Service Department  
2835 Columbia Street  
Torrance, CA 90503  
Tel. (310) 328-9560  
Fax. (310) 212-5835  
Monday-Friday 8AM-4PM PST

**NOTE:** This warranty is valid to U.S.A. and Canadian customers who have purchased this product from an authorized Celestron dealer in the U.S.A. or Canada. Warranty outside the U.S.A. and Canada is valid only to customers who purchased from a Celestron's International Distributor or Authorized Celestron Dealer in the specific country. Please contact them for any warranty service.



**FCC NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Product design and specifications are subject to change without prior notification.  
This product is designed and intended for use by those 14 years of age and older.



© 2014 Celestron • All rights reserved  
celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telephone: 800.421.9649

12-13

Printed in China





# EXPLORASCOPE™

## GUIDE DE L'UTILISATEUR

FRANÇAIS



EXPLORASCOPE 60AZ  
Modèle n° 22100



EXPLORASCOPE 70AZ  
Modèle n° 22101



EXPLORASCOPE 80AZ  
Modèle n° 22102



EXPLORASCOPE 114AZ  
Modèle n° 22103

## CONTENU DE LA BOÎTE

Nous vous recommandons de conserver votre boîte de télescope afin de pouvoir l'utiliser pour le rangement du télescope lorsqu'il n'est pas utilisé. Déballez le contenu de la boîte avec soin, car certaines pièces sont petites. Utilisez la liste des pièces ci-dessous pour vous assurer que toutes les pièces et tous les accessoires soient compris.

### LISTE DES PIÈCES



#### INCLUS MAIS PAS DE PHOTO.

- (1) Oculaire 4 mm
- (1) Lentille de Barlow 3x
- (1) DVD-ROM du logiciel « TheSkyX - First Light Edition »

### ⚠ AVERTISSEMENT AU SUJET DES RAYONS DU SOLEIL

Ne regardez jamais directement le soleil à l'œil nu ou avec un télescope à moins d'avoir un filtre solaire adéquat. Cela pourrait entraîner des lésions oculaires permanentes et irréversibles.

N'utilisez jamais votre télescope pour projeter une image du soleil sur une surface quelconque. Une accumulation de chaleur interne pourrait endommager le télescope et tout accessoire qui s'y rattache.

N'utilisez jamais un filtre solaire oculaire ou un prisme (hélioscope) de Herschel. Une accumulation de chaleur à l'intérieur du télescope peut endommager ces dispositifs, laissant alors la lumière non filtrée du soleil atteindre les yeux.

Ne laissez pas le télescope sans surveillance en présence d'enfants ou d'adultes qui ne sont pas familiarisés avec les procédures pour le faire fonctionner correctement.

## ASSEMBLAGE DE VOTRE TÉLESCOPE

### LA MONTURE

Le trépied et la monture de l'ExploraScope sont livrés entièrement assemblés, facilitant ainsi son installation :

1. Retirez le trépied et la monture de la boîte.
2. Desserrez les molettes au bas de chaque pied et étendez la partie intérieure du pied à la longueur souhaitée. Serrez les molettes pour fixer les pieds, en veillant à ne pas trop les serrer.
3. Mettez le trépied en position verticale et écartez l'un de l'autre ses pieds jusqu'à ce qu'un déclic confirme que l'entretoise centrale soit bien en place.
4. Placez le poteau fileté au bas du plateau à accessoires sur le trou au milieu de l'entretoise et tournez le plateau entier dans le sens horaire jusqu'à ce que le plateau se trouve fermement assis sur l'entretoise (Fig. 1).
5. Assurez-vous que les boulons de charnière de pied sont fermement fixés en serrant bien les écrous à serrage à main noirs situés en haut de chaque pied.



Fig. 1

### LE TUBE DU TÉLESCOPE

Pour fixer le tube du télescope sur votre trépied et votre monture :

1. Localisez le guide de la tige de contrôle lent située sur le côté de la monture en forme de U. Desserrez la vis de réglage sur le guide jusqu'à ce que le trou du guide ne soit plus obstrué.
2. Tout en tenant le tube du télescope au-dessus de la monture, glissez la tige de contrôle lent à travers le guide sur la monture et abaissez doucement les gonds sur les côtés du tube du télescope dans les supports en haut de la monture en forme de U (Fig. 2).
3. Serrez la vis de pression sur le guide pour maintenir le télescope en place (Fig. 3).
4. Insérez les deux boulons d'assemblage du tube de télescope à travers les parties supérieures des montures en forme de U et dans les supports de montage sur les côtés du tube du télescope. Ne pas trop serrer.

**REMARQUE :** Le réfracteur de 70 mm est illustré, mais le télescope de Newton de 114 mm se fixe sur la monture de la même façon.



Fig. 2



Fig. 3

### LE RENVOI COUDÉ

(POUR LES RÉFRACTEURS 60 MM, 70 MM ET 80 MM UNIQUEMENT)

Le renvoi coudé fixé à l'arrière d'une lunette astronomique contient un petit miroir qui reflète la lumière à un angle de 90°, permettant ainsi une position plus confortable pour l'observation. Il vous donne également une image correctement orientée à 100 %, vous permettant d'utiliser facilement ce télescope pour l'observation terrestre pendant la journée.

1. Retirez les capuchons des deux extrémités du renvoi coudé.
2. Desserrez les vis de pression à l'arrière du porte-oculaire et retirez le petit capuchon antipoussière.
3. Insérez le plus petit tube du renvoi coudé à l'arrière du porte-oculaire et fixez-le en serrant les vis de pression (Fig. 4).



Fig. 4

Vous pouvez faire pivoter le renvoi coudé dans n'importe quelle direction en desserrant les vis de fixation.

## L'OCULAIRE

Votre télescope est vendu avec deux oculaires, un de faible puissance (oculaire 20 mm) et un de puissance plus élevée (oculaire 4 mm). Chaque fois que vous installez votre télescope, commencez toujours par l'oculaire de 20 mm. Une fois que votre objectif est centré dans l'oculaire 20 mm, vous pouvez le remplacer par l'oculaire de puissance plus élevée 4 mm pour obtenir une vue plus détaillée.

### Pour installer un oculaire sur le réfracteur de 60 mm, 70 mm ou 80 mm :

1. Desserrez les vis de fixation situées à l'extrémité ouverte du renvoi coudé.
2. Insérez le barillet argenté de l'oculaire de 20 mm dans le renvoi coudé. (Fig. 5).
3. Serrez les vis de fixation pour fixer bien en place l'oculaire
4. Pour obtenir une image la plus nette possible, vous devez effectuer la mise au point en regardant dans l'oculaire et en tournant lentement les molettes de mise au point jusqu'à ce que vous obteniez l'image la plus nette.



Fig. 5

### Pour installer un oculaire sur le télescope de Newton de 114 mm :

1. Desserrez les deux vis de pression argentées du porte-oculaire et retirez le petit capuchon antipoussière.
2. Insérez le barillet argenté au bas de l'oculaire dans le porte-oculaire (Fig. 6).
3. Serrez les deux vis de pression pour fixer bien en place l'oculaire.
4. Pour voir l'image la plus nette possible, vous devez effectuer la mise au point de l'oculaire. Pour effectuer la mise au point, regardez dans l'oculaire et tournez lentement la molette de mise au point du porte-oculaire.



Fig. 6

**REMARQUE :** Le télescope de Newton de 114 mm est livré avec un oculaire spécial de 20 mm qui vous donne une image correctement orientée pour le visionnement terrestre pendant la journée. L'oculaire de 4 mm est conçu pour l'observation astronomique et donnera une image inversée. Ceci est tout à fait normal.

## LE CHERCHEUR STARPOINTER

Votre télescope ExploraScope est livré avec un chercheur à point rouge StarPointer que vous utiliserez comme outil d'observation lorsque vous pointerez le télescope en direction d'une cible.

### Pour installer votre chercheur StarPointer :

1. Retirez les deux écrous argentés des poteaux filetés dans la partie supérieure du tube, près du porte-oculaire.
2. Placez les deux trous dans la base du chercheur sur les poteaux filetés de façon à ce que la base de chercheur soit appuyée sur le tube du télescope. Assurez-vous que la fenêtre ronde du chercheur est pointée vers l'extrémité du télescope que vous pointerez en direction de votre cible.
3. Vissez à nouveau les deux écrous sur les poteaux filetés (Fig. 7).
4. Il y a une petite languette en plastique transparent insérée entre la pile et le contact. Elle a été ajoutée pour empêcher la batterie de se décharger pendant le transport. Tirez sur la languette pour permettre le fonctionnement de votre batterie.



Fig. 7

## ALIGNEMENT DU CHERCHEUR STARPOINTER

---

Le chercheur StarPointer vous aide à pointer votre télescope lorsque vous regardez par sa fenêtre ronde en verre en couvrant votre cible avec le point rouge projeté sur la fenêtre.

La première fois que vous assemblez votre télescope, vous devrez aligner le chercheur StarPointer avec le système optique principal du télescope. Bien que cette étape puisse être effectuée pendant la nuit, il est beaucoup plus facile de l'effectuer en plein jour. Une fois que vous avez terminé l'alignement du chercheur, vous ne devriez pas avoir à répéter cette étape à moins que le chercheur ait été déplacé ou retiré.

### Pour aligner le chercheur :

1. Apportez votre télescope à l'extérieur alors qu'il fait jour. À l'œil nu, trouvez un objet facilement reconnaissable, comme un lampadaire, une plaque d'immatriculation de voiture ou un grand arbre. L'objet doit être le plus loin possible, à au moins un quart de mille (400 m ou plus).
  2. Retirez la housse de protection principale du télescope et assurez-vous que votre oculaire de 20 mm a été installé.
  3. Déplacez le télescope horizontalement et verticalement afin qu'il pointe à peu près vers l'objet que vous avez choisi à l'étape 1.
  4. Regardez à travers le télescope à l'aide de votre oculaire de 20 mm et déplacez-le manuellement jusqu'à ce que l'objet que vous avez choisi se trouve dans le centre de vision. Si l'image est floue, tournez tout doucement les molettes de mise au point jusqu'à ce que l'image soit nette.
- REMARQUE :** L'image dans l'oculaire du télescope s'affichera à l'envers. Ceci est tout à fait normal pour une lunette astronomique.
5. Une fois que l'objet est centré dans votre oculaire de 20 mm, allumez le chercheur en tournant jusqu'à la fin de sa course le bouton d'alimentation dans le sens horaire.
  6. Avec votre tête située à environ 30 cm (1 pied) derrière le chercheur, regardez par la fenêtre ronde et localisez le point rouge. Il sera probablement près de, mais pas au-dessus, de l'objet que vous voyez lorsque vous regardez à travers l'oculaire de 20 mm.
  7. Sans bouger le télescope, utilisez les deux molettes de réglage situées sur le côté et en dessous du chercheur StarPointer. L'une contrôle le mouvement gauche-droite du point rouge, tandis que l'autre contrôle le mouvement haut-bas. Ajustez les deux molettes jusqu'à ce que le point rouge apparaisse sur l'objet que vous observez dans l'oculaire de 20 mm.

Choisissez maintenant quelques autres cibles lointaines pour vous exercer à pointer vers une cible votre télescope. Regardez par la fenêtre du chercheur StarPointer et placez le point rouge sur la cible que vous essayez de visualiser et vérifiez qu'elle est dans l'oculaire 20 mm du télescope.

Une fois votre chercheur StarPointer aligné, votre télescope est entièrement installé et vous êtes prêt pour l'observation!

**REMARQUE :** N'oubliez pas d'éteindre le chercheur StarPointer lorsqu'il n'est pas utilisé afin d'économiser les piles.

## VOTRE PREMIÈRE SESSION D'OBSERVATION ASTRONOMIQUE

### LA LUNE

---

Vous êtes maintenant prêt à installer à l'extérieur votre télescope et faire quelques véritables observations pendant la nuit!

Commençons par la lune. Les phases de la lune s'étendent sur un cycle complet d'environ un mois, de la nouvelle lune à la pleine lune et vice versa. Essayez de l'observer à différents moments au cours de ce cycle.

Alors que vous pouvez observer la lune à n'importe quel moment lorsqu'elle est visible dans le ciel nocturne, le meilleur moment pour la voir est deux jours après une nouvelle lune jusqu'à quelques jours avant une pleine lune. Durant cette période, vous pourrez voir plus de détails relatifs aux cratères et aux chaînes de montagnes lunaires. Consultez un calendrier pour connaître la prochaine apparition de la nouvelle lune.

1. Lorsque la lune se voit clairement, installez votre télescope avec l'oculaire 20 mm.
2. Allumez le chercheur StarPointer et regardez à travers celui-ci pour trouver le point rouge.
3. Déplacez le télescope de façon à voir la lune par la fenêtre du chercheur et le point rouge centré sur la lune.
4. Regardez dans l'oculaire 20 mm. Tournez tout doucement les molettes de mise au point pour régler la netteté de l'image.

### FÉLICITATIONS! VOUS OBSERVEZ MAINTENANT VOTRE PREMIER OBJET CÉLESTE!

Pour obtenir une vue rapprochée de la lune, remplacez l'oculaire de 20 mm par l'oculaire de 4 mm. Il vous donnera plus de grossissement, faisant ainsi apparaître la lune beaucoup plus grande. Vous devrez peut-être régler les molettes de mise au point lorsque vous changez d'oculaire pour vous assurer d'avoir l'image la plus nette.

Vous pouvez voir de nombreux autres objets célestes, tels que des planètes, des amas stellaires et des nébuleuses en utilisant cette même technique de base.

Pour obtenir plus de conseils pratiques sur l'observation astronomique, veuillez visiter le **ExploreTheSky.com**

Vous y trouverez tous les conseils pratiques pour vous aider à profiter au maximum de votre nouveau télescope, y compris :

- Comment observer les planètes
- Comment localiser et observer les étoiles, les étoiles doubles et les amas d'étoiles
- Comment observer les objets du ciel profond tels que les nébuleuses et les galaxies
- Comment choisir un bon site pour l'observation astronomique
- Comment évaluer la condition du ciel

## GARANTIE LIMITÉE DE 2 ANS DE CELESTRON

A. Celestron garantit que votre monture de télescope sera exempte de tout défaut de matériaux ou de fabrication pour une période de deux (2) ans. Celestron réparera ou remplacera ce produit ou une partie de celui-ci lorsqu'il a été déterminé, lors d'une inspection par Celestron, que le produit est défectueux en raison d'un défaut de matériaux ou de fabrication. Comme condition à l'obligation de Celestron de réparer ou remplacer un tel produit, le produit doit être retourné à Celestron avec la preuve d'achat satisfaisante pour Celestron.

B. Un numéro d'autorisation de retour valide doit être obtenu de Celestron avant le renvoi. Appelez Celestron au (310) 328-9560 pour recevoir le numéro à afficher à l'extérieur de votre colis d'expédition.

Tous les retours doivent être accompagnés d'une déclaration écrite indiquant le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de jour du propriétaire, ainsi qu'une brève description des prétendus défauts. Les pièces ou le produit ayant été l'objet d'un remplacement deviendront la propriété de Celestron.

Le client sera responsable de tous les frais de transport et d'assurance, à la fois vers et depuis l'usine de Celestron, et devra payer à l'avance ces coûts.

Celestron fera des efforts raisonnables pour réparer ou remplacer tout télescope couvert par cette garantie dans les trente jours suivant sa réception. Dans le cas où une réparation ou un remplacement nécessitera plus de trente jours, Celestron en avisera le client en conséquence. Celestron se réserve le droit de remplacer tout produit qui a été retiré de sa gamme de produits disponibles avec un nouveau produit ayant une valeur et des fonctions équivalentes.

Cette garantie sera nulle et sans effet dans le cas où la conception ou la fonction d'un produit couvert a été modifiée, ou lorsque le produit a été soumis à un usage abusif, à de mauvaises manipulations ou à une réparation non autorisée. En outre, une défaillance ou une détérioration du produit due à l'usure normale n'est pas couverte par cette garantie.

CELESTRON DÉCLINE TOUTE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, À MOINS DE DISPOSITIONS EXPRESSES DANS CE DOCUMENT. LA SEULE OBLIGATION DE CELESTRON EN VERTU DE CETTE GARANTIE LIMITÉE SERA DE RÉPARER, OU REMPLACER LE PRODUIT COUVERT, EN CONFORMITÉ AVEC LES DISPOSITIONS DE CE DOCUMENT. CELESTRON DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUTE PERTE DE PROFITS, TOUT DOMMAGE GÉNÉRAL, PARTICULIER OU INDIRECT POUVANT RÉSULTER DE LA VIOLATION DE TOUTE GARANTIE, QU'EN RAISON DE L'UTILISATION DE, OU DE L'INCAPACITÉ À UTILISER, UN PRODUIT CELESTRON. TOUTE GARANTIE IMPLICITE QUI EST ET QUI NE PEUT ÊTRE DÉCLINÉE SERA LIMITÉE À UNE DURÉE DE DEUX ANS À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIALE.

Certains états ou certaines provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects ou une limitation sur la durée d'une garantie implicite, alors dans ces cas les limitations et exclusions susmentionnées pourraient ne pas s'appliquer à vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un état ou d'une province à l'autre.

Celestron se réserve le droit de modifier ou de cesser la production de tout modèle ou style de télescope, et cela sans préavis.

Si des problèmes liés à la garantie surviennent, ou si vous avez besoin d'assistance pour utiliser votre télescope, contactez:

Celestron  
Service à la clientèle  
2835 Columbia Street  
Torrance, CA 90503  
Tél. (310) 328-9560  
Fax. (310) 212-5835  
Du lundi au vendredi, de 8 h à 16 h HNP

**REMARQUE:** Cette garantie est valable pour les clients américains et canadiens qui ont acheté ce produit auprès d'un revendeur autorisé Celestron aux États-Unis ou au Canada. La garantie en dehors des É.-U. et du Canada n'est valable que pour les clients ayant acheté le produit d'un distributeur international de Celestron ou d'un distributeur agréé dans le pays en question. Veuillez communiquer avec eux pour toute réparation sous garantie.



**REMARQUE RELATIVE À LA FCC :** Cet équipement a été testé et jugé conforme aux limites établies pour un dispositif numérique de classe B, conformément à la partie 15 de la réglementation FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie de fréquences radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que des interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement génère des interférences nuisibles à la réception de programmes de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en allumant et éteignant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence à l'aide de l'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance séparant l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement dans une prise de courant faisant partie d'un circuit différent de celui sur lequel le récepteur est branché.
- Consultez le distributeur ou un technicien radio ou TV d'expérience pour de l'assistance.

La conception et la spécification du produit peuvent être modifiées sans préavis.  
Ce produit a été conçu à l'intention des utilisateurs âgés de 14 ans et plus.



© 2014 Celestron • Tous droits réservés.  
www.celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telephone: 800.421.9649

12-13

Printed in China



# EXPLORASCOPE<sup>™</sup>

## BEDIENUNGSANLEITUNG

DEUTSCH



**EXPLORASCOPE 60AZ**  
Modell-Nr. 22100



**EXPLORASCOPE 70AZ**  
Modell-Nr. 22101



**EXPLORASCOPE 80AZ**  
Modell-Nr. 22102



**EXPLORASCOPE 114AZ**  
Modell-Nr. 22103

## LIEFERUMFANG

Wir empfehlen Ihnen, die Verpackung Ihres Teleskops aufzubewahren, um das Teleskop bei Nichtverwendung darin zu verstauen. Gehen Sie beim Auspacken vorsichtig vor, da Kleinteile enthalten sind. Überprüfen Sie anhand der untenstehenden Teilleiste die Vollständigkeit aller Teile und Zubehörteile.

### TEILELISTE



#### EINGESCHLOSSEN, ABER NICHT DARGESTELLT

- (1) 4 mm-Okular
- (1) 3-fach Barlowlinse
- (1) TheSkyX – First Light Edition DVD

### ! SONNENSTRAHLEN-WARNHINWEIS

Niemals mit bloßem Auge oder mit einem Teleskop (außer bei Verwendung eines vorschrittmäßigen Sonnenfilters) direkt in die Sonne schauen. Sie könnten permanente und irreversible Augenschäden davontragen.

Das Teleskop keinesfalls zur Projektion eines Bildes der Sonne auf eine Oberfläche verwenden. Durch die interne Wärmeakkumulation können das Teleskop und etwaiges daran angeschlossenes Zubehör beschädigt werden.

Niemals einen Okularsonnenfilter oder einen Herschelkeil verwenden. Die interne Wärmeakkumulation im Teleskop kann zu Rissen oder Brüchen dieser Instrumente führen. Dadurch könnte ungefiltertes Sonnenlicht ins Auge gelangen.

Lassen Sie das Teleskop nicht unbeaufsichtigt, vor allem wenn sich Kinder oder Erwachsene, die mit der korrekten Bedienung Ihres Teleskops nicht vertraut sind, in der Nähe befinden.

## DAS TELESKOP AUFBAUEN

### DIE MONTIERUNG

Der Aufbau gestaltet sich einfach, da Stativ und Montierung des ExploraScope werden vollständig montiert geliefert werden:

1. Nehmen Sie das Stativ und die Montierung aus der Verpackung.
2. Lösen Sie die Drehknöpfe an der Unterseite jedes Beins und stellen Sie die inneren Beinabschnitte auf die gewünschte Länge ein. Drehen Sie die Knöpfe zum Sichern der Beine an, doch achten Sie darauf, diese nicht zu fest anzuziehen.
3. Stellen Sie das Stativ auf und ziehen Sie die Stativbeine auseinander, bis die Halterung einrastet.
4. Bringen Sie den Gewindestift auf der Unterseite der Zubehörablage über die Bohrung in der Mitte der Beinstütze und drehen Sie gesamte Ablage wird solange im Uhrzeigersinn, bis die Ablage fest an der Beinhalterung sitzt (Abb. 1).
5. Achten Sie darauf, dass die Beinscharnierbolzen gesichert sind, indem Sie die schwarzen Flügermuttern oben an jedem Bein mit der Hand festziehen.



Abb. 1

### DER TELESKOPTUBUS

So bringen Sie den Teleskoptubus an Ihrem Stativ mit Montierung an:

1. Suchen Sie die Zeitlupen-Stangenführung auf der Seite der U-förmigen Montierung. Lösen Sie die Einstellschraube in der Führung, bis die Bohrung durch die Führung frei ist.
2. Schieben Sie, während Sie den Teleskoptubus über die Montierung halten, die Zeitlupen-Stange durch die Führung an der Montierung und senken Sie vorsichtig die Scharniere an den Seiten des Teleskoptubus in die Halterungen oben an der U-förmigen Montierung (Abb. 2).
3. Ziehen Sie die Einstellschraube an der Führung zum Arretieren des Teleskops fest.
4. Stecken Sie die beiden Befestigungsschrauben des Teleskoptubus durch die Oberteile U-förmigen Montierung und in die Scharniere auf den Seiten des Teleskoptubus. Nicht zu fest anziehen (Abb. 3).



Abb. 2



Abb. 3

**ANMERKUNG:** Das 70 mm Refraktorteleskop ist dargestellt, aber am 114 mm Newton wird die Montierung genau auf die gleiche Weise befestigt.

### DER ZENITSPIEGEL

(NUR FÜR 60 MM, 70 MM UND 80 MM REFRAKTOREN)

Der Zenit Spiegel auf der Rückseite des Refraktorteleskops reflektiert das Licht über einen kleinen Spiegel in einem Winkel von 90° und ermöglicht so eine bequemere Betrachtungsposition. Er liefert Ihnen auch ein 100 % richtig orientiertes Bild. Dadurch können Sie tagsüber dieses Teleskop auf einfache Weise für die terrestrische Beobachtung verwenden.

1. Nehmen Sie beide Kappen vom Zenit Spiegel ab.
2. Lösen Sie die Feststellschrauben auf der Rückseite des Fokussierers und ziehen Sie die kleine Staubschutzkappe ab.
3. Setzen Sie den kleineren Tubus des Zenitspiegels in die Rückseite des Fokussierers ein und sichern Sie diesen durch Anziehen der Feststellschrauben (Abb. 4).



Abb. 4

Wenn Sie die Feststellschrauben wieder lösen, können Sie den Zenit Spiegel in jede beliebige Richtung drehen.

## DIE OKULARE

Ihr Teleskop ist mit zwei Okularen ausgestattet, eines weist eine niedrige Vergrößerung (20 mm-Okular), das andere eine hohe Vergrößerung (4 mm-Okular) auf. Wählen Sie nach jedem Aufbau Ihres Teleskops immer zuerst das 20 mm-Okular. Nachdem Ihr Zielobjekt im 20 mm-Okular zentriert ist, können Sie zum 4 mm-Okular mit höherer Vergrößerung wechseln, um ein detaillierteres Bild zu erhalten.

### Installation eines Okular an einem 60 mm-, 70 mm- und 80 mm-Refraktor:

1. Lösen Sie die Feststellschrauben am offenen Ende des Zenitspiegels.
2. Schieben Sie den Chromabschnitt des 20 mm-Okulars in den Zenitspiegel (Abb. 5).
3. Ziehen Sie die zwei Feststellschrauben wieder an, um das Okular zu fixieren.
4. Für ein gestochen scharfes Bild müssen Sie fokussieren, indem Sie durch das Okular sehen und die Fokussierknöpfe solange langsam drehen, bis Sie das schärfste Bild erhalten.



Abb. 5

### Installation eines Okular an einem 114 mm-Newton:

1. Lösen Sie die beiden Chrom-Feststellschrauben am Fokussierer und ziehen Sie die kleine Kunststoff-Schutzkappe ab.
2. Schieben Sie den Chromabschnitt an der Unterseite des Okulars in den Fokussierer (Abb. 6).
3. Ziehen Sie die zwei Feststellschrauben wieder an, um das Okular zu fixieren.
4. Um ein scharfes Bild zu erhalten, muss das Okular fokussiert werden. Schauen Sie zum Fokussieren durch das Okular und drehen Sie langsam die Fokussierknöpfe.

**ANMERKUNG:** Das 114 mm-Newton ist mit einem speziellen 20 mm-Okular ausgestattet, das für terrestrische Beobachtung tagsüber ein richtig orientiertes Bild liefert. Das 4 mm-Okular wurde speziell für astronomische Beobachtungen entwickelt und liefert ein spiegelverkehrtes Bild. Dies ist absolut normal.



Abb. 6

## DAS STARPOINTER-SUCHERFERNROHR

Das ExploraScope ist mit einem StarPointer-Sucherfernrohr mit rotem Punkt ausgestattet, mit dessen Hilfe Sie ein Zielobjekt im Teleskop anvisieren können.

### Ihr StarPointer-Sucherfernrohr installieren:

1. Drehen Sie die zwei Chrommuttern von den Gewindestiften oben am Tubus in der Nähe des Fokussierers ab.
2. Bringen Sie die beiden Bohrungen im Fuß des Sucherfernrohrs so über die Gewindestifte, dass der Fuß bündig auf dem Teleskoptubus sitzt. Achten Sie darauf, dass das runde Fenster am Sucherfernrohr zum Ende des Teleskops zeigt, das Sie auf Ihr Ziel ausrichten.
3. Drehen Sie die beiden Muttern wieder auf die Gewindestifte. (Abb. 7).
4. Zwischen Batterie und Kontakt befindet sich ein kleiner durchsichtiger Kunststoff-Abstandshalter. Dieser wurde eingesetzt, um während des Versands ein Entladen der Batterie zu verhindern. Ziehen Sie diesen Abstandshalter zur Inbetriebnahme der Batterie heraus.



Abb. 7

## AUSRICHTEN DES STARPOINTER-SUCHERFERNROHRS

Das StarPointer-Sucherfernrohr unterstützt Sie beim Ausrichten Ihres Teleskops, indem Sie beim Blick durch das runde Glasfenster Ihr Zielobjekt mit einem roten Punkt, der auf das Fenster projiziert wird, abdecken können.

Nach dem ersten Aufbau Ihres Teleskops müssen Sie den StarPointer an der Hauptoptik Ihres Teleskops ausrichten. Obwohl dies auch bei Nacht vorgenommen werden kann, ist es bei Tag bedeutend einfacher. Einmal ausgerichtet, muss Ihr Sucherfernrohr nicht erneut ausgerichtet werden, es sei denn, es wird einem Stoß ausgesetzt oder fällt um.

### Den StarPointer ausrichten:

1. Nehmen Sie Ihr Teleskop bei Tag nach draußen. Suchen Sie mit dem bloßen Auge ein leicht erkennbares Objekt, wie eine Straßenlaterne, ein Autokennzeichen oder einen hohen Baum. Das Objekt sollte 400 Meter oder weiter entfernt sein.
2. Nehmen Sie die große Schutzabdeckung vom Teleskop ab und vergewissern Sie sich, dass das 20 mm-Okular angebracht wurde.
3. Schwenken Sie das Teleskop nach links und rechts bzw. auf und ab, um das in Schritt 1 gewählte Objekt grob anzuvisieren.
4. Schauen Sie durch das 20 mm-Okular Ihres Teleskops und schwenken Sie dieses manuell, bis das ausgewählte Objekt im Zentrum des Sichtfelds liegt. Ist das Bild unscharf, drehen Sie langsam am Fokussierknopf, bis das Bild scharf gestellt ist.

**ANMERKUNG:** Das Bild im Teleskop-Okular steht dabei auf dem Kopf. Das ist für ein Astronomie-Teleskop völlig normal.

5. Sobald das Objekt im 20 mm-Okular zentriert ist, können Sie das Sucherfernrohr einschalten, indem Sie den Hauptschalter-Drehknopf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
6. Bringen Sie Ihren Kopf etwa 30 cm hinter den Sucher, schauen Sie durch das runde Fenster und suchen Sie den roten Punkt. Dieser befindet sich höchstwahrscheinlich nahe, jedoch nicht direkt auf dem Objekt, das Sie durch das 20 mm-Okular betrachten.
7. Drehen Sie nun, ohne das Teleskop zu bewegen, an den beiden Einstellknöpfen seitlich und unterhalb des StarPointers. Der eine Drehknopf steuert die Links-Rechts-Bewegung und der andere die Auf- und Abbewegung des Punkts. Stellen Sie beide so ein, dass der rote Punkt direkt über dem Objekt erscheint, das Sie im 20 mm-Okular betrachten.

Visieren Sie nun einige andere entfernte Zielobjekte an, um das Ausrichten Ihres Teleskops zu üben. Schauen Sie durch das StarPointer-Fenster und führen Sie den roten Punkt über das Zielobjekt; vergewissern Sie sich dabei, dass Sie durch das 20 mm-Okular schauen.

Nach dem Ausrichten des StarPointer-Sucherfernrohrs ist Ihr Teleskop vollständig montiert und bereit für die erste Beobachtung!

**ANMERKUNG:** Achten Sie darauf, das StarPointer-Sucherfernrohr bei Nichtverwendung auszuschalten, um die Batterie zu schonen.

# IHRE ERSTE ASTRONOMISCHE BEOBACHTUNG

## DER MOND

---

Jetzt können Sie Ihr Teleskop bei Nacht nach draußen nehmen und ans Beobachten gehen!

Fangen wir mit dem Mond an. Der Mond benötigt für einen vollständigen Phasenzyklus vom Neumond über den Vollmond zurück zum Neumond ungefähr einen Monat. Versuchen Sie, ihn zu verschiedenen Stadien dieses Zyklus zu beobachten.

Obwohl sich der Mond immer als Beobachtungsobjekt eignet, wenn er sichtbar am Nachthimmel steht, ist die beste Zeit zwei Tage nach dem Neumond bis ein paar Tage vor dem Vollmond. Innerhalb dieses Zeitfensters zeigen sich Krater und Mondgebirge am detailreichsten. Schauen Sie in einem Kalender nach, wann Neumond ist.

1. Bauen Sie Ihr Teleskop mit dem 20 mm-Okular auf, sobald Sie eine freie Sicht auf den Mond haben.
2. Schalten Sie das StarPointer-Sucherfernrohr ein und schauen Sie hindurch, um den roten Punkt auszumachen.
3. Schwenken Sie Ihr Teleskop, bis Sie den Mond durch das Sucherfernrohr-Fenster sehen können und sich der rote Punkt mittig auf dem Mond befindet.
4. Schauen Sie durch das 20 mm-Okular. Drehen Sie vorsichtig an den Fokussierknöpfen, um das Bild scharfzustellen.

### HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH! SIE HABEN GERADE IHR ERSTES HIMMELSOBJEKT BEOBACHTET!

Tauschen Sie das 20 mm-Okular gegen das 4 mm-Okular aus, um den Mond näher heranzuholen. Es stellt eine höhere Vergrößerung bereit, wodurch der Mond um einiges größer erscheint. Nach dem Okularwechsel könnte ein erneutes Fokussieren nötig sein, um ein scharfes Bild zu erhalten.

Sie können mithilfe dieser grundlegenden Technik viele weitere Himmelsobjekte, wie Planeten, Sternhaufen und Nebel, beobachten.

Besuchen Sie für weitere Tipps über astronomische Beobachtungen  
**ExploreTheSky.com**

Hier finden Sie umfassende Tipps, um Ihr neues Teleskop optimal zu nutzen, einschließlich:

- Wie man Planeten beobachtet
- Wie man Sterne, Doppelsterne und Sternhaufen lokalisiert und beobachtet
- Wie man Deep-Sky-Objekte wie Nebel und Galaxien beobachtet
- Wie man einen guten Standort für astronomische Beobachtungen auswählt
- Wie man die Bedingungen am Himmel bewertet

## ZWEIJÄHRIGE EINGESCHRÄNKTE GARANTIE VON CELESTRON

A. Celestron garantiert, dass Ihre Teleskop-Montierung für zwei Jahre frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Celestron wird ein solches Produkt oder Teile davon, wenn nach Inspektion durch Celestron ein Defekt an Material oder Verarbeitung gefunden wurde, reparieren oder austauschen. Die Verpflichtung von Celestron, ein solches Produkt zu reparieren oder auszutauschen, unterliegt der Bedingungen, dass das Produkt zusammen mit einem für Celestron zufriedenstellenden Kaufbeleg an Celestron zurückgesendet wird.

B. Die korrekte Rücksende-Autorisationsnummer muss zuvor von Celestron angefordert werden. Rufen Sie Celestron unter (310) 328-9560 an, um die Nummer, die auf der Außenseite Ihres Versandcontainers aufgebracht ist, zu erhalten.

Alle Rücksendungen müssen eine schriftliche Erklärung enthalten, aus der der Name, die Adresse und die Telefonnummer des Eigentümers, zu der er tagsüber erreichbar ist, zusammen mit einer kurzen Beschreibung aller beanstandeten Defekte, hervorgeht. Ausgetauschte Teile oder Produkte werden Eigentum von Celestron.

Der Kunde ist für alle Kosten für Versand und Versicherung zu und vom Celestron-Werk verantwortlich und muss diese Kosten im Voraus begleichen.

Celestron muss vernünftige Maßnahmen ergreifen, um jede Teleskopmontierung unter dieser Garantie innerhalb von 30 Tagen nach Erhalt zu reparieren oder auszutauschen. Für den Fall, dass Reparatur oder Austausch mehr als dreißig Tage in Anspruch nimmt, muss Celestron den Kunden entsprechen in Kenntnis setzen. Celestron behält sich das Recht vor, ein Produkt, das aus der Produktlinie ausgeschieden ist, durch ein neues oder in Wert und Funktion vergleichbares Produkt zu ersetzen.

Diese Garantie erlischt und wird außer Kraft gesetzt, für den Fall, dass ein Produkt unter der Garantie in Design oder Funktion modifiziert wurde oder Missbrauch, unsachgemäße Handhabung oder unautorisierter Reparatur unterzogen wurde. Des Weiteren sind Produktfehlfunktionen oder Wertminderung aufgrund von normalem Verschleiß von dieser Garantie nicht abgedeckt.

CELESTRON LEHNT JEDLICHE GEWÄHRLEISTUNG, OB AUSDRÜCKLICH ODER STILLSCHWEIGEND, OB DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, AUSSER DEM HIERIN GENANNTEN, AB. DIE ALLEINIGE VERPFLICHTUNG VON CELESTRON UNTER DIESER EINGESCHRÄNKTEN GARANTIE BESTEHT DARIN, DAS DURCH DIE GARANTIE ABGEDECKTE PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN HIERIN FESTGEHALTENEN BEDINGUNGEN ZU REPARIEREN ODER AUSZUTAUSCHEN. CELESTRON LEHNT AUSDRÜCKLICH JEDLICHE HAFTUNG FÜR ENTGANGENE PROFITE, ALLGEMEINE, SPEZIELLE, INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN AB, DIE SICH AUS EINER GARANTIEVERLETZUNG ERGEBEN KÖNNTEN ODER DIE DURCH NUTZUNG BZW. UNFÄHIGKEIT ZUR NUTZUNG JEDLICHEN CELESTRON-PRODUKTS ERGEBEN. JEDLICHE STILLSCHWEIGENDE ODER NICHT BEANSPRUCHBARE GEWÄHRLEISTUNGEN IST ZEITLICH AUF ZWEI JAHRE AB DATUM DES URSPRÜNGLICHEN KAUFES BESCHRÄNKT.

Einige Staaten erlauben keinen Ausschluss oder keine Beschränkung von zufälligen oder Folgeschäden sowie keine zeitliche Begrenzung einer stillschweigenden Garantie; daher könnten die oben genannten Beschränkungen und Ausschlüsse auf Sie nicht zutreffen.

Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte Rechte und darüber hinaus könnten Sie auch weitere Rechte haben, die von Land zu Land variieren.

Celestron behält sich das Recht vor, jegliches Modell und jeglichen Teleskoptyp zu modifizieren oder aus der Produktlinie auszuschließen, ohne Ihnen dies vorher anzukündigen.

Wenn ein Garantiefall eintritt oder wenn Sie Hilfestellung bei der Verwendung Ihrer Teleskopmontierung benötigen, wenden Sie sich bitte an:

Celestron  
Kundendienstabteilung  
2835 Columbia Street  
Torrance, CA 90503  
Tel. (310) 328-9560  
Fax. (310) 212-5835  
Montag – Freitag 8.00 – 16.00 PST (pazifische Zeitzone)

**ANMERKUNG:** Diese Garantie ist für Kunden in den USA und Kanada gültig, die dieses Produkt von einem autorisierten Celestron-Händler in den USA oder Kanada gekauft haben. Eine Garantie außerhalb der USA und Kanada gilt nur für Kunden, die bei einem internationalen Celestron-Vertrieb oder einem autorisierten Celestron-Händler im jeweiligen Land eingekauft haben. Bitte wenden Sie sich für jeden Garantieservice an diese Ansprechpartner.



**FCC-ERKLÄRUNG:** Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B in Übereinstimmung mit Artikel 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor Störungen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen installiert und verwendet wird, Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Einrichtung keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch ein vorübergehendes Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird der Benutzer dazu angehalten, die Störung durch eine oder mehrere der nachstehenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne verlegen oder neu ausrichten.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine andere Steckdose auf einem anderen Stromkreis als dem des Empfängers anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Produktdesign und technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.  
Dieses Produkt wurde für die Verwendung durch Personen von 14 Jahren und darüber entworfen und vorgesehen.



©2014 Celestron • Alle Rechte vorbehalten.  
celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telephone: 800.421.9649

12-13

Printed in China





# EXPLORASCOPE™

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

ESPAÑOL



**EXPLORASCOPE 60AZ**  
Modelo #22100



**EXPLORASCOPE 70AZ**  
Modelo #22101



**EXPLORASCOPE 80AZ**  
Modelo #22102



**EXPLORASCOPE 114AZ**  
Modelo #22103

## CONTENIDO DE LA CAJA

Recomendamos guardar la caja de su telescopio para poder usarla para guardarlo cuando no lo use. Desembale cuidadosamente la caja, algunas piezas son pequeñas. Use la lista de piezas siguiente para comprobar que dispone de todas las piezas y accesorios.

### LISTA DE PIEZAS



EXPLORASCOPE 60AZ, 70AZ, y 80AZ

EXPLORASCOPE 114AZ

#### INCLUYE, PERO NO EN LA FOTO.

- (1) Ocular de 4 mm
- (1) 3 Lentes Barlow
- (1) DVD-ROM TheSkyX – First Light Edition

### ⚠ AVISO SOLAR

No mire nunca directamente al Sol con los ojos descubiertos o un telescopio, a menos que tenga un filtro solar adecuado. Puede producir daños oculares permanentes e irreversibles.

No use nunca su telescopio para proyectar una imagen del Sol sobre ninguna superficie. La acumulación interna de calor puede dañar el telescopio y cualquier accesorio que tenga instalado.

No use nunca un filtro solar de ocular ni una cuña Herschel. La acumulación interna de calor en el telescopio puede hacer que los dispositivos se agrieten o rompan, permitiendo pasar la luz solar sin filtrar hasta el ojo.

No deje el telescopio sin supervisión, especialmente cuando estén presentes niños o adultos no familiarizados con los procedimientos operativos correctos del telescopio.

## MONTAJE DEL TELESCOPIO

### SOPORTE

El trípode y el soporte del ExploraScope se entregan totalmente montados, por lo que la instalación es sencilla:

1. Saque el trípode y el soporte de la caja.
2. Afloje los mandos de la parte inferior de cada pata y extienda la sección interna de la pata a la longitud deseada. Apriete los mandos para asegurar las patas, con cuidado de no apretarlos en exceso.
3. Ponga el trípode de pie y separe las patas hasta que la abrazadera central encaje en posición.
4. Ponga el poste estriado en la parte inferior de la bandeja de accesorios, sobre el agujero del centro del soporte de patas y gire la bandeja hacia la derecha hasta que encaje firmemente contra la abrazadera (Fig. 1).
5. Asegúrese de que los pernos de la bisagra de la pata estén asegurados apretando los tornillos manuales de la parte superior de cada pata.



Fig. 1

### TUBO DEL TELESCOPIO

Para fijar el tubo del telescopio al trípode y el soporte:

1. Localice la guía de la vara de movimiento lento del lateral del soporte en forma de U. Afloje los tornillos de la guía hasta que el agujero que pasa por la guía quede despejado.
2. Aguantando el tubo del telescopio sobre el soporte, deslice la vara de movimiento lento por la guía del soporte y baje con suavidad las bisagras de los laterales del tubo del telescopio en los soportes de la parte superior del soporte en forma de U (Fig. 2).
3. Apriete el tornillo de la guía para aguantar el telescopio en posición.
4. Introduzca los dos pernos de montaje del tubo del telescopio por la parte superior del soporte en forma de U y en las bisagras de los laterales del tubo del telescopio. No las apriete en exceso (Fig. 3).

**NOTA:** Se muestra el refractor de 70mm, pero el accesorio newtoniano de 114 mm de fija del mismo modo.



Fig. 2



Fig. 3

### LA DIAGONAL ESTELAR

(SOLO PARA REFRACTORES DE 60 MM, 70 MM Y 80 MM)

La diagonal estelar se fija a la parte posterior de un telescopio refractor y contiene un pequeño espejo que refleja la luz en un ángulo de 90°, proporcionando una posición de visionado más cómoda. También le ofrece una imagen con la orientación 100% correcta, permitiéndole usar fácilmente el telescopio para observación terrestre diurna.

1. Saque las tapas de ambos extremos de la diagonal.
2. Afloje los tornillos de la parte posterior del enfoque y saque la tapa pequeña.
3. Introduzca el tubo más pequeño de la diagonal en la parte posterior del enfoque y asegúrelo apretando los tornillos (Fig. 4).

Puede girar la diagonal en cualquier posición aflojando los tornillos.



Fig. 4

## OCULARES

Su telescopio incluye dos oculares, uno de baja potencia (ocular de 20 mm) y uno de una potencia superior (ocular de 4 mm). Siempre que instale el telescopio, comience por el ocular de 20 mm. Cuando haya centrado el objetivo en el ocular de 20 mm, puede cambiar al ocular de mayor potencia de 4 mm para obtener una visión más detallada.

### Para instalar un ocular en el refractor de 60mm, 70mm o 80mm:

1. Afloje los tornillos del extremo abierto de la diagonal estelar.
2. Introduzca el cañón cromado del ocular de 20 mm en la diagonal estelar (Fig. 5).
3. Apriete los dos tornillos para asegurar el ocular.
4. Para ver la imagen lo más definida posible, deberá enfocar mirando por el ocular y girando lentamente los mandos de enfoque hasta mostrar la imagen lo más definida posible.



Fig. 5

### Para instalar un ocular en el newtoniano de 114 mm:

1. Afloje los dos tornillos plateados del enfoque y saque la pequeña tapa de plástico para polvo.
2. Introduzca el cañón plateado en la parte inferior del ocular, en el enfoque (Fig. 6).
3. Apriete los dos tornillos para asegurar el ocular.
4. Para ver la imagen lo más definida posible, debe enfocar el ocular. Para enfocar, mire por el ocular y gire lentamente el enfoque.

**NOTA:** El newtoniano de 114 mm incluye un ocular especial de 20 mm que le ofrece una imagen con la orientación correcta para observación terrestre diurna. El de 4 mm se ha diseñado para observación astronómica y ofrece una imagen invertida. Es normal.



Fig. 6

## LOCALIZADOR STARPOINTER

El ExploraScope incluye un localizador de punto rojo StarPointer que se utiliza como herramienta de mira al apuntar el telescopio a un objetivo.

### Para instalar el localizador StarPointer:

1. Saque las dos roscas plateadas de los soportes estriados en la parte superior del tubo, cerca del enfoque.
2. Ponga los dos agujeros en la base del localizador sobre los soportes estriados de forma que la base del localizador quede lisa sobre el tubo del telescopio. Asegúrese de que la ventana redonda del localizador apunte al extremo del telescopio con el que apuntará al objetivo.
3. Vuelva a poner las dos roscas en los soportes estriados. (Fig. 7).
4. **Entre la batería y el contacto hay una pequeña pestaña de plástico transparente.** Se ha incluido para evitar que la batería se descargue durante el transporte. Sáquela para que funcione la batería.



Fig. 7

## ALINEAR EL LOCALIZADOR STARPOINTER

El localizador StarPointer le ayuda a apuntar el telescopio mirando por la ventana redonda y cubriendo el objetivo con el punto rojo proyectado en la ventana.

La primera vez que monte el telescopio, deberá alinear el StarPointer con la óptica principal del telescopio. Aunque puede realizar este paso de noche, es notablemente más sencillo de día. Cuando haya finalizado la alineación del localizador, no deberá repetir este paso a menos que se golpee o caiga el localizador.

### Para alinear el StarPointer:

1. Saque su telescopio al exterior durante el día. Con el ojo desnudo, localice un objeto fácilmente reconocible, como una farola, una matrícula de coche o un árbol alto. El objeto debe estar lo más lejos posible, al menos a 400 m.
  2. Saque la cubierta contra el polvo principal del telescopio y asegúrese de que el ocular de 20 mm esté instalado.
  3. Mueva el telescopio a izquierda y derecha o arriba y debajo de forma que apunte aproximadamente al objeto elegido en el paso 1.
  4. Mire por el telescopio con el ocular de 20 mm y muévelo manualmente hasta que el objeto elegido quede en el centro del campo de visión. Si la imagen está borrosa, gire suavemente los mandos de enfoque hasta que quede enfocada.
- NOTA:** La imagen se verá boca abajo en el ocular del telescopio. Es normal en un telescopio astronómico.
5. Cuando el objeto esté centrado en el ocular de 20 mm, active el localizador girando el mando de encendido en el sentido de las agujas del reloj al máximo.
  6. Con la cabeza a aproximadamente 30cm del localizador, mire por la ventana redonda del localizador y localice el punto rojo. Probablemente esté cercana, pero no encima, del objeto que observe por el ocular de 20 mm.
  7. **Sin mover el telescopio, use los dos mandos de ajuste del lateral y debajo del StarPointer.** Uno controla el movimiento a izquierda-derecha del punto, y el otro controla el movimiento arriba-abajo. Ajuste ambos hasta que el punto rojo aparezca sobre el mismo objeto que esté observando con el ocular de 20 mm.

Ahora elija otros objetivos distantes para practicar apuntar con el telescopio. Mire por la ventana del StarPointer y coloque el punto rojo en el objetivo que esté intentando ver, y compruebe que esté en el ocular de 20 mm del telescopio.

Con el localizador StarPointer alineado, el telescopio está totalmente montado y está a punto para observar.

**NOTA:** Asegúrese de apagar el localizador StarPointer cuando no esté en uso para conservar batería.

## PRIMERA SESIÓN DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA

### LA LUNA

---

Ahora está a punto para sacar su telescopio de noche y realizar observaciones reales.

Comencemos con la Luna. La Luna tarda aproximadamente un mes en realizar un ciclo de fases completo, de Luna nueva a Luna llena y vuelta a empezar. Pruebe a observarla en distintos momentos de este ciclo.

Aunque puede observar la Luna siempre que esté visible en el firmamento nocturno, el mejor momento para observarla es a partir de dos días después de Luna nueva hasta algunos días antes de Luna llena. Durante este periodo podrá ver el máximo detalle de los cráteres y riscos lunares. Consulte un calendario para saber cuándo será la siguiente Luna nueva.

1. Con una vista clara de la Luna, instale el telescopio con el ocular de 20 mm.
2. Encienda el localizador StarPointer y mire por él para localizar el punto rojo.
3. **Mueva el telescopio hasta que pueda ver la Luna por la ventana del localizador y el punto rojo esté centrado en la Luna.**
4. Mire por el ocular de 20 mm. Gire suavemente los mandos de enfoque para ajustar la definición de la imagen.

### FELICIDADES. HA OBSERVADO SU PRIMER OBJETO CELESTE.

Para tener una vista más cercana de la Luna, cambie el ocular de 20 mm por el ocular de 4 mm. Obtendrá un mayor aumento, haciendo que la Luna se vea mucho más grande. Puede tener que ajustar los mandos de enfoque cuando cambie oculares, para asegurarse de obtener la imagen más definida posible.

Puede observar muchos otros objetos celestes, como planetas, cúmulos estelares y nebulosas usando esta misma técnica elemental.

Para obtener más información sobre observación astronómica visite  
**ExploreTheSky.com**

Encontrará una guía completa para ayudarle a obtener el máximo de su nuevo telescopio, incluyendo:

- Observación planetaria
- Localizar y observar estrellas, estrellas binarias y cúmulos estelares
- Observación de objetos del espacio profundo, como nebulosas y galaxias
- Cómo elegir una buena ubicación para la observación astronómica
- Cómo evaluar las condiciones del firmamento

## GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI CELESTRON

- A. Celestron garantisce che il cannocchiale è privo di difetti nei materiali e nella fabbricazione per due anni. Celestron si riserva di riparare o sostituire prodotti o parti di prodotti che, dopo un'ispezione da parte di Celestron, risultino essere difettosi nei materiali o nella fabbricazione. Come condizione per l'obbligo di Celestron di riparare o sostituire il prodotto, il prodotto deve essere presentato a Celestron insieme a una prova d'acquisto valida.
- B. Prima dell'invio del prodotto per la restituzione è necessario ottenere da Celestron un codice di autorizzazione alla restituzione. Contattare Celestron al (310) 328-9560 per ricevere il codice da applicare all'esterno del pacco di invio.

Tutte le restituzioni devono essere accompagnate da una dichiarazione scritta indicante il nome, l'indirizzo e un numero di telefono del proprietario, assieme a una breve descrizione di qualsiasi difetto reclamato. Le parti del prodotto per cui si effettua la sostituzione devono diventare proprietà di Celestron.

I costi di trasporto e assicurazione alla e dalla fabbrica Celestron sono a carico dell'utente, che è tenuto a pagare in anticipo.

Celestron si impegna a riparare o sostituire ogni telescopio coperto da garanzia entro 30 giorni dalla ricezione. Se la riparazione o la sostituzione dovessero richiedere più di 30 giorni, Celestron si impegna a notificare il cliente di conseguenza. Celestron si riserva il diritto di sostituire qualsiasi prodotto di cui sia stata sospesa la produzione con un nuovo prodotto di valore e con funzioni similari.

La presente garanzia è resa nulla o priva d'effetto nel caso in cui il prodotto venga alterato nel design o nelle funzioni, o sia soggetto ad abusi, usi impropri o riparazioni non autorizzate. Inoltre, il malfunzionamento o il deterioramento del prodotto dovuti alla normale usura del prodotto non sono coperti dalla garanzia.

CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, SIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ SIA DI ADEGUATEZZA PER UNA DETERMINATA FINALITÀ, ECCEPTE NEI CASI ESPRESSAMENTE QUI INDICATI. IL SOLO OBBLIGO DI CELESTRON RELATIVO A QUESTA GARANZIA LIMITATA È QUELLO DI RIPARARE O SOSTITUIRE IL PRODOTTO COPERTO DALLA GARANZIA SECONDO I TERMINI QUI INDICATI. CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA PER PERDITE DI PROFITTI O DANNI GENERALI, SPECIALI, INDIRETTI O CONSEGUENTI DERIVATI DALLA VIOLAZIONE DELLA GARANZIA, O DALL'USO O L'INCAPACITÀ DI UTILIZZO DI QUALSIVOGLIA PRODOTTO CELESTRON. LE GARANZIE IMPLICITE E CHE NON POSSONO ESSERE DECLINATE SONO LIMITATE NELLA DURATA A UN TERMINE DI DUE ANNI DALLA DATA D'ACQUISTO.

Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o conseguenti, o limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, per cui le limitazioni ed esclusioni sopra indicate potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia dà all'utente specifici diritti legali, oltre ad altri diritti che possono variare da Stato a Stato.

Celestron si riserva il diritto di modificare o sospendere la produzione, senza previa notifica, di qualsivoglia modello o stile di telescopio.

Nel caso in cui sorgano problemi di garanzia, o se si necessita di assistenza per l'uso del telescopio, contattare:

Celestron  
 Centro di assistenza clienti  
 2835 Columbia Street  
 Torrance, CA 90503  
 Tel. (310) 328-9560  
 Fax. (310) 212-5835  
 Dal lunedì al venerdì, dalle 8:00 alle 16:00 (fuso orario convenzionale del Pacifico)

**NOTA:** La presente garanzia è valida per i clienti di Stati Uniti e Canada che hanno acquistato il proprio binocolo da un rivenditore Celestron autorizzato negli Stati Uniti o in Canada. La garanzia al di fuori degli Stati Uniti e il Canada è valida solo per i clienti che hanno acquistato da un distributore Celestron internazionale o un distributore Celestron autorizzato nel specifico Paese. Per l'assistenza in garanzia contattare il rivenditore.



**Nota FCC:** la presente apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono stati ideati per fornire un'adeguata protezione nei confronti di interferenze dannose in installazioni residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Nel caso in cui la presente attrezzatura causi interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, cosa che può essere determinato accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza mediante una o più delle misure seguenti:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

Il design e le specifiche del prodotto sono soggetti a modifiche senza previa notifica.

Il presente prodotto è progettato e destinato all'uso da parte di persone di età pari o superiore ai 14 anni.



© 2014 Celestron • Tutti i diritti riservati.  
 celestron.com  
 2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
 Telephone: 800.421.9649

12-13

Printed in China





# EXPLORASCOPE™

## MANUALE DI ISTRUZIONI

ITALIANO



**EXPLORASCOPE 60AZ**  
Modello n.22100



**EXPLORASCOPE 70AZ**  
Modello n.22101



**EXPLORASCOPE 80AZ**  
Modello n.22102



**EXPLORASCOPE 114AZ**  
Modello n.22103

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Si consiglia di conservare la confezione del telescopio per riporlo quando non in uso. Svuotare la confezione con attenzione poiché alcuni componenti sono di piccole dimensioni. Utilizzare l'elenco dei componenti che segue per verificare che siano presenti tutti i componenti e gli accessori.

### ELENCO COMPONENTI



#### INCLUDED BUT NOT PICTURED.

- (1) Oculare 4 mm
- (1) Lente di Barlow 3x
- (1) TheSkyX - DVD-ROM First Light Edition

### ⚠ AVVERTENZA SOLARE

Mai guardare direttamente il Sole a occhio nudo o con un telescopio, a meno che non si disponga di un filtro solare adeguato. Ciò potrebbe causare danni irreversibili agli occhi.

Mai utilizzare il telescopio per proiettare un'immagine del Sole su una qualsiasi superficie. L'accumulo interno di calore può danneggiare il telescopio e i relativi accessori ad esso fissati.

Mai utilizzare un filtro solare per oculare o un prisma di Herschel. L'accumulo di calore all'interno del telescopio può causare l'incrinatura o la rottura di tali dispositivi, lasciando che la luce solare non filtrata passi attraverso l'occhio.

Mai lasciare il telescopio incustodito, sia in presenza di bambini sia di adulti che potrebbero non avere familiarità con le corrette procedure di funzionamento del telescopio.

## MONTAGGIO DEL TELESCOPIO

### MONTATURA

La montatura e il treppiede di ExploraScope sono forniti completamente assemblati, pertanto il montaggio è semplice..

1. Rimuovere il treppiede e la montatura dalla confezione.
2. Allentare le manopole manuali sulla parte inferiore di ciascuna gamba ed estendere la sezione interna della gamba all'altezza desiderata. Stringere le manopole per fissare le gambe, prestando attenzione a non stringere in modo eccessivo.
3. Mettere il treppiede in posizione verticale e tirare le gambe dello stesso verso l'esterno fino a quando il supporto centrale non scatta in posizione.
4. Sistemare l'asta filettata sul fondo del vassoio porta-accessori nel foro al centro della staffa di supporto della gamba e ruotare l'intero vassoio in senso orario fino a quando si blocca saldamente sul supporto della gamba (Fig. 1).
5. Assicurarsi che i bulloni delle cerniere delle gambe siano fissati spingendo verso il basso i galletti neri sulla parte superiore di ciascuna gamba.



Fig. 1

### TUBO DEL TELESCOPIO

Fissaggio del tubo del telescopio al treppiede e alla montatura.

1. Localizzare la guida dell'asta a movimento lento sul lato del supporto a U. Allentare la vite nella guida fino a quando il foro della guida non è più ostruito.
2. Mantenendo il tubo del telescopio sulla montatura, far scorrere l'asta a movimento lento attraverso la guida della montatura e abbassare delicatamente le cerniere sui lati del tubo del telescopio sulle griglie nella parte superiore del supporto a U (Fig. 2).
3. Serrare la vite sulla guida per tenere il telescopio in posizione.
4. Inserire i due bulloni di montaggio del tubo del telescopio sulla parte superiore del supporto a U e nelle cerniere poste ai lati del tubo del telescopio. Non serrare eccessivamente (Fig. 3).

**NOTA:** In figura è mostrato il rifrattore da 70 mm, ma il modello newtoniano da 114 mm si monta allo stesso modo.



Fig. 2



Fig. 3

### DIAGONALE STELLARE

(SOLO PER RIFRATTORI DA 70 MM, 80 MM E 90 MM)

La diagonale stellare può essere fissata alla parte posteriore di un rifrattore che contiene un piccolo specchio che riflette la luce a un angolo di 90°, fornendo così una visione più comoda. Fornisce inoltre un'immagine perfettamente orientata, consentendo di utilizzare facilmente il telescopio per l'osservazione terrestre diurna.

1. Rimuovere i coperchi da entrambi i lati della diagonale.
2. Allentare le viti sul retro del focheggiatore ed estrarre il piccolo tappo protettivo.
3. Inserire il tubo più piccolo della diagonale sul retro del focheggiatore e fissarlo serrando le viti (Fig. 4).

È possibile ruotare la diagonale in qualsiasi posizione allentando le viti.



Fig. 4

## OCULARI

Il telescopio è dotato di due oculari, uno a bassa potenza (oculare da 20 mm) e uno ad alta potenza (oculare da 4 mm). Quando si prepara il telescopio, iniziare sempre con l'oculare da 20 mm. Una volta che l'oggetto target si trova al centro dell'oculare da 20 mm, è possibile passare all'oculare più potente da 4 mm per ottenere una visione più dettagliata.

### Per installare un oculare su un rifrattore da 60 mm, 70 mm o 80 mm:

1. Allentare le viti sull'estremità aperta della diagonale stellare.
2. Inserire il barilotto argentato dell'oculare da 20 mm nella diagonale stellare (Fig. 5).
3. Serrare le viti per fissare l'oculare.
4. Per vedere l'immagine più nitida possibile è necessario mettere a fuoco guardando attraverso l'oculare e ruotando lentamente le manopole di messa a fuoco fino a ottenere l'immagine più nitida.



Fig. 5

### Per installare un oculare sul rifrattore newtoniano da 114 mm:

1. Allentare le due viti argentate sul foceggiatore ed estrarre il piccolo tappo protettivo in plastica.
2. Inserire il barilotto argentato sulla base dell'oculare nel foceggiatore. (Fig. 6).
3. Serrare le due viti per fissare l'oculare.
4. Per vedere l'immagine più nitida possibile, è necessario mettere a fuoco l'oculare. Per mettere a fuoco, guardare attraverso l'oculare e ruotare lentamente le manopole.



Fig. 6

**NOTA:** il rifrattore newtoniano da 114 mm è dotato di uno speciale oculare da 20 mm che fornisce un'immagine orientata correttamente per una visione terrestre diurna. L'oculare da 4 mm è ideato per l'osservazione astronomica e fornisce un'immagine capovolta. Ciò è del tutto normale.

## CERCATORE STARPOINTER

ExploraScope è dotato di un cercatore StarPointer a puntino rosso che viene utilizzato come strumento di visione quando si punta il telescopio a un oggetto target.

### Per installare il cercatore StarPointer:

1. Rimuovere i due dadi argentati dalle aste filettate sulla parte superiore del tubo, vicino al foceggiatore.
2. Sistemare i due fori della base del cercatore sulle aste filettate in modo che la base del cercatore sia a filo con il tubo del telescopio. Accertarsi che la finestrella rotonda del cercatore sia rivolta verso l'estremità del telescopio puntata verso l'oggetto target.
3. Avvitare nuovamente i due dadi sulle aste filettate (Fig. 7).
4. È presente una linguetta in plastica trasparente tra la batteria e i contatti. È stata inserita per evitare che la batteria si scaricasse durante il trasporto. Estrarla per consentire alla batteria di funzionare.



Fig. 7

## ALLINEAMENTO DEL CERCATORE STARPOINTER

---

Il cercatore StarPointer consente di puntare il telescopio guardando attraverso la finestrella di vetro rotonda e coprendo il target con il puntino rosso proiettato nella finestrella.

Al primo montaggio del telescopio, è necessario allineare lo StarPointer con le ottiche principali del telescopio. Nonostante ciò possa essere effettuato di notte, è notevolmente più agevole durante il giorno. Una volta completato l'allineamento del cercatore, non è necessario ripetere questa operazione, a meno che il telescopio non venga colpito o cada.

### Per allineare lo StarPointer:

1. Portare fuori il telescopio durante il giorno. A occhio nudo, trovare un oggetto facilmente riconoscibile, come un lampione, una targa o un albero alto. L'oggetto deve essere il più lontano possibile, ma almeno a 500 metri di distanza.
2. Rimuovere il coperchio protettivo principale dal telescopio e accertarsi che l'oculare da 20 mm sia installato.
3. Spostare il telescopio verso destra e sinistra e verso l'alto e il basso in modo che sia puntato approssimativamente verso l'oggetto scelto al punto 1.
4. Guardare attraverso il telescopio usando l'oculare da 20 mm e muovere manualmente il telescopio fino a quando l'oggetto prescelto si trova al centro. Se l'immagine è sfuocata, ruotare delicatamente le manopole di messa a fuoco fino alla completa messa a fuoco.

**NOTA:** l'immagine apparirà capovolta nell'oculare del telescopio. Ciò è perfettamente normale nel caso di un telescopio astronomico.

5. Una volta centrato l'oggetto nell'oculare da 20 mm, accendere il cercatore ruotando al massimo la manopola di accensione in senso orario.
6. Con la testa a circa 30 cm (1 piede) dal cercatore, guardare attraverso la finestrella rotonda e trovare il puntino rosso. Sarà probabilmente vicino, non al di sopra dell'oggetto quando si guarda attraverso l'oculare da 20 mm.
7. Senza muovere il telescopio, utilizzare le due manopole di regolazione poste a lato e al di sotto dello StarPointer. Una controlla il movimento destra-sinistra del puntino, mentre l'altra comanda il movimento verso l'alto-basso. Regolarle entrambe fino a quando il puntino rosso appare sull'oggetto che si sta osservando dall'oculare da 20 mm.

Ora scegliere altri oggetti distanti per fare pratica nel puntare il telescopio. Guardare attraverso la finestrella dello StarPointer e sistemare il puntino rosso sull'oggetto target che si sta cercando di osservare, verificando che sia nell'oculare da 20 mm.

Dopo aver effettuato l'allineamento del cercatore StarPointer, il telescopio è montato e pronto per essere utilizzato.

**NOTA:** Accertarsi di spegnere il cercatore StarPointer quando non in uso per risparmiare la batteria.

## PRIMA SESSIONE DI OSSERVAZIONE ASTRONOMICA

### LA LUNA

---

Ora il telescopio è pronto per essere utilizzato di notte per l'osservazione delle stelle!

Iniziamo con la Luna. La Luna impiega circa un mese per eseguire un ciclo completo, dalla fase della Luna nuova alla fase della Luna piena e così via. Cercare di osservarla durante le sue diverse fasi.

Anche se è possibile osservare la Luna in qualsiasi momento nel cielo di notte, il momento migliore per osservarla è due giorni dopo la Luna nuova fino a un paio di giorni prima della Luna piena. Durante questo periodo, è possibile osservare maggiori dettagli sui crateri e sui monti lunari. Consultare un calendario per sapere quando sarà la prossima Luna nuova.

1. Quando si ha una buona visione della Luna, impostare il telescopio con l'oculare da 20 mm.
2. Accendere il cercatore StarPointer e guardarci attraverso per individuare il puntino rosso.
3. Muovere il telescopio fino a quando viene visualizzata la Luna attraverso la finestrella del cercatore e il puntino rosso è centrato sulla Luna
4. Guardare attraverso l'oculare da 20 mm. Ruotare delicatamente le manopole di messa a fuoco per regolare la nitidezza dell'immagine.

### CONGRATULAZIONI! AVETE OSSERVATO IL VOSTRO PRIMO CORPO CELESTE!

Per avere una visione ravvicinata della Luna, sostituire l'oculare da 20 mm con quello da 4 mm. Fornirà un maggiore ingrandimento, facendo apparire la Luna più grande. Potrebbe essere necessario regolare le manopole di messa a fuoco quando si cambia oculare per garantire sempre la visione di un'immagine nitida.

È possibile osservare numerosi corpi celesti, come pianeti, ammassi di stelle e nebulose utilizzando la stessa tecnica base.

Per suggerimenti sull'osservazione astronomica visitare  
**ExploreTheSky.com**

Sono disponibili suggerimenti completi per ottenere il massimo dal nuovo telescopio, compreso:

- Come osservare i pianeti
- Come localizzare e osservare stelle, stelle binarie e ammassi di stelle
- Come osservare corpi del profondo cielo come nebulose e galassie
- Come scegliere una buona postazione per l'osservazione astronomica
- Come valutare le condizioni del cielo

## GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI CELESTRON

- A. Celestron garantisce che il cannocchiale è privo di difetti nei materiali e nella fabbricazione per due anni. Celestron si riserva di riparare o sostituire prodotti o parti di prodotti che, dopo un'ispezione da parte di Celestron, risultino essere difettosi nei materiali o nella fabbricazione. Come condizione per l'obbligo di Celestron di riparare o sostituire il prodotto, il prodotto deve essere presentato a Celestron insieme a una prova d'acquisto valida.
- B. Prima dell'invio del prodotto per la restituzione è necessario ottenere da Celestron un codice di autorizzazione alla restituzione. Contattare Celestron al (310) 328-9560 per ricevere il codice da applicare all'esterno del pacco di invio.

Tutte le restituzioni devono essere accompagnate da una dichiarazione scritta indicante il nome, l'indirizzo e un numero di telefono del proprietario, assieme a una breve descrizione di qualsiasi difetto reclamato. Le parti del prodotto per cui si effettua la sostituzione devono diventare proprietà di Celestron.

I costi di trasporto e assicurazione alla e dalla fabbrica Celestron sono a carico dell'utente, che è tenuto a pagare in anticipo.

Celestron si impegna a riparare o sostituire ogni telescopio coperto da garanzia entro 30 giorni dalla ricezione. Se la riparazione o la sostituzione dovessero richiedere più di 30 giorni, Celestron si impegna a notificare il cliente di conseguenza. Celestron si riserva il diritto di sostituire qualsiasi prodotto di cui sia stata sospesa la produzione con un nuovo prodotto di valore e con funzioni similari.

La presente garanzia è resa nulla o priva d'effetto nel caso in cui il prodotto venga alterato nel design o nelle funzioni, o sia soggetto ad abusi, usi impropri o riparazioni non autorizzate. Inoltre, il malf funzionamento o il deterioramento del prodotto dovuti alla normale usura del prodotto non sono coperti dalla garanzia.

CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA, ESPRESSA O IMPLICITA, SIA DI COMMERCIALITÀ SIA DI ADEGUATEZZA PER UNA DETERMINATA FINALITÀ, ECCEPTE NEI CASI ESPRESSAMENTE QUI INDICATI. IL SOLO OBBLIGO DI CELESTRON RELATIVO A QUESTA GARANZIA LIMITATA È QUELLO DI RIPARARE O SOSTITUIRE IL PRODOTTO COPERTO DALLA GARANZIA SECONDO I TERMINI QUI INDICATI. CELESTRON DECLINA QUALSIASI GARANZIA PER PERDITE DI PROFITTI O DANNI GENERALI, SPECIALI, INDIRETTI O CONSEGUENTI DERIVATI DALLA VIOLAZIONE DELLA GARANZIA, O DALL'USO O L'INCAPACITÀ DI UTILIZZO DI QUALSIVOGLIA PRODOTTO CELESTRON. LE GARANZIE IMPLICITE E CHE NON POSSONO ESSERE DECLINATE SONO LIMITATE NELLA DURATA A UN TERMINE DI DUE ANNI DALLA DATA D'ACQUISTO.

Alcuni Stati non consentono l'esclusione o la limitazione di danni accidentali o conseguenti, o limitazioni sulla durata di una garanzia implicita, per cui le limitazioni ed esclusioni sopra indicate potrebbero non essere applicabili.

La presente garanzia dà all'utente specifici diritti legali, oltre ad altri diritti che possono variare da Stato a Stato.

Celestron si riserva il diritto di modificare o sospendere la produzione, senza previa notifica, di qualsivoglia modello o stile di telescopio.

Nel caso in cui sorgano problemi di garanzia, o se si necessita di assistenza per l'uso del telescopio, contattare:

Celestron  
 Centro di assistenza clienti  
 2835 Columbia Street  
 Torrance, CA 90503  
 Tel. (310) 328-9560  
 Fax. (310) 212-5835  
 Dal lunedì al venerdì, dalle 8:00 alle 16:00 (fuso orario convenzionale del Pacifico)

**NOTA:** La presente garanzia è valida per i clienti di Stati Uniti e Canada che hanno acquistato il proprio binocolo da un rivenditore Celestron autorizzato negli Stati Uniti o in Canada. La garanzia al di fuori degli Stati Uniti e il Canada è valida solo per i clienti che hanno acquistato da un distributore Celestron internazionale o un distributore Celestron autorizzato nel specifico Paese. Per l'assistenza in garanzia contattare il rivenditore.



**Nota FCC:** la presente apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di classe B, ai sensi della Parte 15 delle Norme FCC. Tali limiti sono stati ideati per fornire un'adeguata protezione nei confronti di interferenze dannose in installazioni residenziali. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radio frequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non vi è alcuna garanzia che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Nel caso in cui la presente attrezzatura causi interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, cosa che può essere determinato accendendo e spegnendo l'apparecchiatura, l'utente è incoraggiato a tentare di correggere l'interferenza mediante una o più delle misure seguenti:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore.
- Collegare il dispositivo a una presa su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico radio/TV esperto per ricevere assistenza.

Il design e le specifiche del prodotto sono soggetti a modifiche senza previa notifica.

Il presente prodotto è progettato e destinato all'uso da parte di persone di età pari o superiore ai 14 anni.



© 2014 Celestron • Tutti i diritti riservati.  
 celestron.com  
 2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
 Telephone: 800.421.9649

12-13

Printed in China