



C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

# 60AZ TELESCOPE

## INSTRUCTION MANUAL

MODEL #22073



# 60AZ TELESCOPE

## 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



### ! 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 60AZ tripod and mount come fully assembled, so setting it up is easy:

1. 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.
2. Stand the tripod upright and pull the tripod legs apart until the center brace snaps into place.
3. Place the accessory tray on the center brace so the hole lines up with the raised section in the center of the brace. Rotate the tray until the three tabs snap into the locks on the leg brace.

### THE TELESCOPE TUBE

To attach the telescope tube to your tripod and mount:

1. Loosen the knob on the side of the mount to allow the mount to move left and right easily.
2. Loosen the knob at the end of the panning handle to allow the mount to move up and down easily. Make sure the top of the mount is level with the ground, and retighten the knob to secure.
3. Loosen the knob on the top of the mount and slide the dovetail bar on the bottom of the telescope tube into the clamp. Retighten the knob to secure the tube.

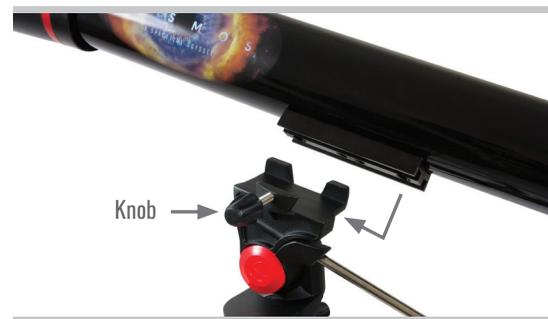


Fig. 2

### THE STAR DIAGONAL

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.

To insert the diagonal:

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



Fig. 3

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

## THE EYEPIECES

Your telescope comes with two eyepieces, a low power (20 mm eyepiece) and a higher power eyepiece (10 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 10 mm eyepiece to get a more detailed view.

Note that because your telescope is designed for astronomical use, images of terrestrial objects will appear mirror-reversed. This is perfectly normal.

To install an eyepiece:

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.
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. 4

## THE FINDERSCOPE

The 60AZ comes with a finderscope that you will use as a sighting tool when aiming the telescope at a distant target. The finderscope is permanently attached to the telescope tube, but you need to install its CR1620 battery:

1. Make sure that the knob securing the telescope tube is fully tightened.
2. Rotate the knob at the end of the panning handle to allow the mount to move up and down easily. Point the scope downward and retighten the handle.
3. Use the included flat triangular slotted screwdriver tool to open the battery compartment. Insert the tool into the slot on the battery cover and turn it counterclockwise.
4. Insert the battery into the compartment with the positive (+) side facing up.
5. Replace the battery cover using the screwdriver tool.
6. Loosen the panning handle knob, straighten the telescope so it is level, and tighten the handle to secure.

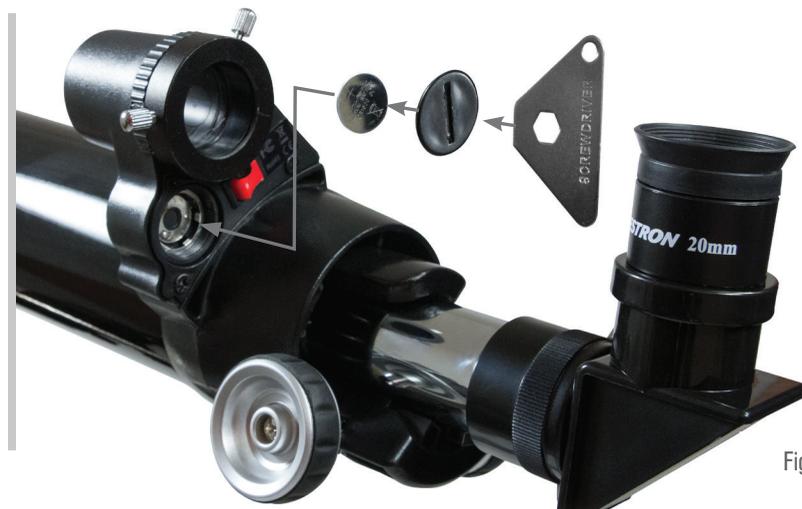


Fig. 5

## ALIGNING THE FINDERSCOPE

The finderscope helps you aim your telescope by looking through the finderscope windows and lining up the two central dots with your target.

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

1. With the 20 mm eyepiece installed, 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 preferably at least a quarter mile away.
2. Position the telescope so that it is roughly pointing toward the object you chose in step 1.
3. Look through the telescope and manually move the it 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 mirror reversed left to right. This is perfectly normal in an astronomical telescope.

4. Turn on the finderscope by flipping the red toggle switch.
5. Looking through the finderscope you should see two dots surrounded by two circles floating in the field of view. Position your head behind the finderscope so that the two dots merge and appear as one and the two circles appear concentric. Now look for your target in the background. The dot will probably be close to, but not on top of, the object you see when you were looking through the 20 mm eyepiece.
6. Without moving the telescope, use the two silver adjustment knobs on the top the finderscope to move the rear dot until both dots appear 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 window and place the red dots on the target you are trying to view and verify that it is visible in the 20 mm eyepiece of the scope.

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

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



Fig. 6

## 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 finderscope and look through it to find the red dots.
3. Move the telescope until you can see the Moon through the finderscope's window and both red dots are centered on the Moon.
4. Look through the 20 mm eyepiece. Gently turn the focus knobs to adjust the sharpness of the image.

Unlike fixed targets on the ground, astronomical targets appear to move across the sky due to Earth's rotation. When you look at a celestial target 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 nudge the mount.

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

To get a closer view of the Moon, replace the 20 mm eyepiece with the 10 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  
**[celestron.com/cosmos](http://celestron.com/cosmos)**

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.

C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

60AZ TELESCOPE



Your purchase of the Cosmos 60 AZ telescope includes a complimentary membership of the International Dark-Sky Association, a non-profit dedicated to preserving the beauty of the night sky for future generations. Celestron will donate a portion of the proceeds from each Cosmos 60 AZ to support IDA's efforts to minimize light pollution.

CE FC



**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  
www.celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telephone: 800.421.9649

22073

12-13

TM and © 2014 COSMOS™ Studios, Inc. All rights reserved.

Printed in China



C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

# 60AZ TÉLESCOPE MODE D'EMPLOI

MODÈLE N° 22073



## 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



## ! AVERTISSEMENT AU SUJET DU SOLEIL

Ne jamais regarder le soleil directement, sans protection pour les yeux, ou avec un télescope à moins d'avoir le filtre solaire approprié. Peut conduire à des lésions oculaires permanentes et irréversibles.

Ne jamais utiliser votre télescope pour projeter une image du soleil sur quelque surface que ce soit. L'accumulation de chaleur dans l'appareil peut endommager le télescope et tous les accessoires qui lui sont rattachés.

Ne jamais utiliser un filtre solaire oculaire ou un hélioscope de Herschel. L'accumulation de chaleur à l'intérieur du télescope peut faire fendre ou casser ces dispositifs, permettant à la lumière non filtrée du soleil de traverser jusqu'à l'oeil.

Ne pas laisser le télescope sans surveillance, surtout quand il y a des enfants ou des adultes présents qui ne sont pas familiers avec le mode de fonctionnement de votre télescope.

## ASSEMBLAGE DE VOTRE TÉLESCOPE

### LA MONTURE

Le trépied et la monture du 60AZ sont entièrement assemblés, facilitant ainsi son installation :

1. 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.
2. 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.
3. Mettez le plateau à accessoires sur l'entretoise centrale de façon à ce que le trou soit aligné avec la section surélevée au centre de l'entretoise. Faites pivoter le plateau jusqu'à ce que les trois languettes s'enclenchent dans l'entretoise des pieds.

### LE TUBE DU TÉLESCOPE

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

1. Desserrez la molette sur le côté de la monture pour permettre à la monture de se déplacer facilement vers la gauche ou la droite.
2. Desserrez la molette à l'extrémité du levier panoramique pour permettre à la monture d'effectuer avec facilité un mouvement vers le haut ou vers le bas. Assurez-vous que le sommet de la monture est de niveau avec le sol et resserrez fermement la molette.
3. Desserrez la molette sur le dessus de la monture et faites glisser dans la bride la barre queue d'aronde située en bas du tube du télescope. Resserrez la molette pour fixer bien en place le tube.

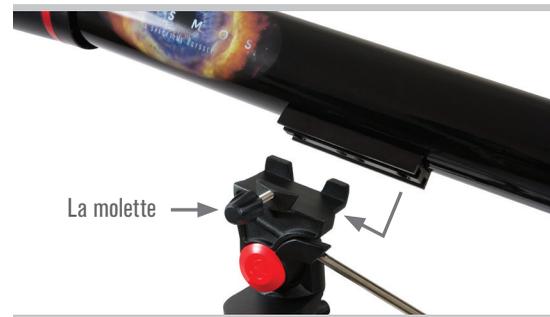


Fig. 2

### LE RENVOI COUDEL

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.

Pour insérer le renvoi coudé :

1. Retirez les capuchons des deux extrémités du renvoi coudé.
2. Desserrez les vis de montage à l'arrière du dispositif de mise au point et retirez le petit capuchon antipoussière.
3. Insérez le plus petit tube du renvoi coudé à l'arrière du dispositif de mise au point et fixez-le en serrant les vis de fixation.



Fig. 3

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 10 mm). Chaque fois que vous installez votre télescope, commencez toujours par l'oculaire 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 10 mm pour obtenir une vue plus détaillée.

Remarque : puisque votre télescope est conçu pour l'observation d'objet astronomique, les images d'objets terrestres apparaîtront inversées en raison du miroir. Ceci est tout à fait normal.

Pour installer l'oculaire:

1. Desserrez les vis de fixation situées à l'extrémité ouverte du renvoi coudé.
2. Insérez le barillet argent de l'oculaire 20 mm dans le renvoi coudé.
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 tournant lentement les molettes de mise au point jusqu'à ce que obteniez l'image la plus nette.



Fig. 4

## LE CHERCHEUR

Le 60AZ est livré avec un chercheur que vous utiliserez comme outil d'observation lorsque vous pointerez le télescope en direction d'une cible éloignée. Le chercheur est fixé en permanence au tube du télescope, mais vous devez installer ses piles CR1620 :

1. Assurez-vous que la molette de fixation du tube du télescope est complètement serrée.
2. Faites pivoter la molette à l'extrémité du levier panoramique pour permettre à la monture d'effectuer avec facilité un mouvement vers le haut ou vers le bas. Pointez le télescope vers le bas et resserrez le levier.
3. Utilisez le tournevis à tête plate inclus pour ouvrir le compartiment à piles. Insérez l'outil dans la fente sur le couvercle du compartiment à piles et tournez-le dans le sens antihoraire.
4. Insérez la pile dans le compartiment, son côté positif (+) vers le haut.
5. Remplacez le couvercle du compartiment à pile à l'aide du tournevis.
6. Desserrez la molette du levier panoramique, redressez le télescope pour qu'il soit à niveau et serrez le levier pour le fixer bien en place.



Fig. 5

## ALIGNEMENT DU CHERCHEUR

Le chercheur vous aide à pointer votre télescope en direction d'une cible en regardant à travers les fenêtres du chercheur et en alignant les deux points centraux avec votre cible.

La première fois que vous assemblez votre télescope, vous devez aligner le chercheur avec le système optique principal du télescope. Bien que cette étape puisse être effectuée sur le terrain pendant la nuit, il est beaucoup plus facile de l'effectuer à l'extérieur 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.

1. Avec l'oculaire 20 mm installé, placez le télescope à l'extérieur pendant la journée. 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, de préférence à au moins un quart de mille (plus de 400 m).
2. Positionnez le télescope afin qu'il pointe à peu près vers l'objet que vous avez choisi à l'étape 1.
3. Regardez à travers le télescope 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 apparaîtra inversée de gauche à droite en raison du miroir. C'est tout à fait normal dans une lunette astronomique.

4. Allumez le chercheur en basculant l'interrupteur à bascule rouge.
5. En regardant à travers le chercheur, vous devriez voir deux points entourés de deux cercles flottants dans le champ de vision. Positionnez la tête derrière le chercheur afin que les deux points fusionnent et apparaissent comme un seul et que les deux cercles apparaissent concentriques. Observez maintenant votre cible en arrière-plan. Le pointera probablement proche, mais pas au-dessus, de l'objet que vous voyez lorsque vous regardez à travers l'oculaire 20 mm.
6. Sans bouger le télescope, utilisez les deux molettes de réglage argentées situées sur le dessus du chercheur pour déplacer le point arrière jusqu'à ce que les deux points apparaissent au-dessus de l'objet que vous observez dans l'oculaire 20 mm.

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

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

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

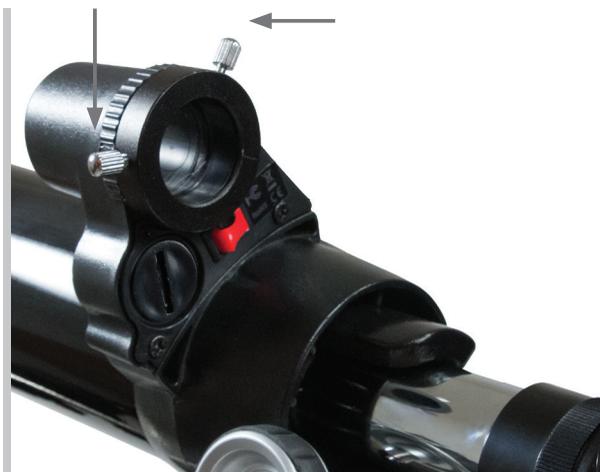


Fig. 6

## VOTRE PREMIÈRE OBSERVATION ASTRONOMIQUE SESSION

### 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 et regardez à travers celui-ci pour trouver les points rouges.
3. Déplacez le télescope de façon à voir la lune par la fenêtre du chercheur et les deux points rouges centrés 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.

À la différence des cibles fixes au sol, les cibles astronomiques semblent se déplacer dans le ciel en raison de la rotation de la Terre. Quand vous regardez une cible céleste dans votre télescope, comme la lune, elle bouge lentement à travers le champ de vision de votre oculaire. Pour garder l'objet centré dans le champ de vision, vous devrez déplacer la monture.

### FÉLICITATIONS! VOUS AVEZ MAINTENANT OBSERVÉ VOTRE PREMIER OBJET CÉLESTE!

Pour obtenir une vue rapprochée de la lune, remplacez l'oculaire de 20 mm avec celui de 10 mm. Il vous offrira plus de grossissement, ce qui donnera l'impression que la lune est beaucoup plus grande. Vous allez peut-être devoir ajuster les boutons de mise au point lorsque vous changerez d'oculaires pour vous assurer d'obtenir l'image la plus nette.

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

Pour plus de conseils sur l'observation astronomique, veuillez visiter  
**[celestron.com/cosmos](https://www.celestron.com/cosmos)**

Vous y trouverez des conseils complets pour vous aider à profiter au maximum de votre nouveau télescope y compris:

- Comment observer les planètes
- Comment repérer 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 endroit pour l'observation astronomique
- Comment évaluer les conditions 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 E.-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.

C O S M O S

A SPACETIME ODYSSEY

60AZ TÉLESCOPE



Votre achat du télescope du cosmos 60 AZ inclut une adhésion élogieuse dans l'association internationale de Foncé-ciel, un consacré sans but lucratif à préserver la beauté du ciel nocturne pour des générations futures. Celestron donnera une partie du montant de chaque cosmos 60 AZ pour soutenir les efforts d'IDA de réduire au minimum la pollution légère.

CE FC



**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

22073

12-13

Printed in China

TM and © 2014 COSMOS™ Studios, Inc. Tous droits réservés..



C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

# 60AZ TELESKOP

## BEDIENUNGSANLEITUNG

MODELL-NR. 22073



## 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.

## TEILLEISTE



Abb. 1

### ! SONNENSTRAHLEN-WARNHINWEIS:

Schauen Sie weder mit bloßem Auge noch durch ein Teleskop direkt in die Sonne, es sei denn, Sie verfügen über einen geeigneten Sonnenfilter. 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 60 AZ werden vollständig montiert geliefert werden:

1. 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.
2. Stellen Sie das Stativ auf und ziehen Sie die Stativbeine auseinander, bis die Halterung einrastet.
3. Legen Sie die Zubehörablage mittig auf die Halterung, sodass die Bohrung über der Erhebung in der Mitte der Halterung zu liegen kommt. Drehen Sie die Ablage, bis die drei Nasen in die Beinhalterung einrasten.

### DER TELESKOPTUBUS

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

1. Lösen Sie den seitlich an der Montierung liegenden Knopf, bis sich die Montierung leicht nach links und rechts bewegen lässt.
2. Lösen Sie den Knopf am Ende des Schwenkgriffs, bis die Montierung leicht nach oben und unten bewegt werden kann. Richten Sie die Montierung horizontal über dem Boden aus und drehen Sie den Knopf wieder fest.
3. Lösen Sie den Knopf oben auf der Montierung und schieben Sie die Schwalbenschwanzführung an der Unterseite des Teleskops in die Klemme. Drehen Sie den Knopf zum Sichern des Tubus wieder fest.



Abb. 2

### DER ZENITSPIEGEL

Der Zenitspiegel auf der Rückseite des Refraktorteleskops reflektiert das Licht über einen kleinen Spiegel in einem Winkel von 90 ° und ermöglicht so eine bequemere Betrachtungsposition.

Den Zenitspiegel anbringen:

1. Nehmen Sie beide Kappen vom Zenitspiegel 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. 3

Wenn Sie die Feststellschrauben wieder lösen, können Sie den Zenitspiegel 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 (10-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 10-mm-Okular mit höherer Vergrößerung wechseln, um ein detaillierteres Bild zu erhalten.

Beachten Sie, dass Ihr Teleskop für astronomisches Beobachten konzipiert wurde und Objekte auf der Erde daher spiegelverkehrt erscheinen. Dies ist völlig normal.

Installation des Okulars:

1. Lösen Sie die Feststellschrauben am offenen Ende des Zenitspiegels.
2. Schieben Sie den Chromabschnitt des 20-mm-Okulars in den Zenitspiegel.
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. 4

## DAS SUCHERFERNROHR

Das 60AZ ist mit einem Sucherfernrohr als Visierhilfe für weit entfernte Zielobjekte ausgestattet. Das Sucherfernrohr bleibt immer am Teleskoptubus montiert, nur die CR1620-Batterie muss eingelegt werden:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Knopf zum Feststellen des Teleskops vollständig festgedreht ist.
2. Lösen Sie den Knopf am Ende des Schwenkgriffs, damit die Montierung leicht nach oben und unten bewegt werden kann. Nach unten richten und den Griff feststellen.
3. Öffnen Sie das Batteriefach mithilfe des flachen, dreieckigen, Schlitz-Schraubendrehers. Führen Sie ihn in den Schlitz in der Batteriefachabdeckung ein und drehen Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn.
4. Legen Sie die Batterie mit dem Pluspol (+) nach oben in das Fach ein.
5. Bringen Sie die Batteriefachabdeckung mithilfe des Schraubendrehers wieder an.
6. Lösen Sie den Knopf des Schwenkgriffs, bringen Sie ihn in eine horizontale Position und sichern Sie den Griff, indem Sie den Knopf wieder festdrehen.



Abb. 5

## JUSTIEREN DES SUCHERFERNROHRS

Das Sucherfernrohr erleichtert das Visieren durch Ihr Teleskop, indem Sie Ihr Ziel beim Blick durch das Fenster des Sucherfernrohrs an den zwei Punkten in der Mitte ausrichten.

Nach dem ersten Aufbau Ihres Teleskops müssen Sie das Sucherfernrohr an der Hauptoptik Ihres Teleskops ausrichten. Obwohl dieser Schritt auch nachts im Freien durchgeführt werden kann, ist es bedeutend einfacher, dies bei Tageslicht im Freien vorzunehmen. Einmal ausgerichtet, muss Ihr Sucherfernrohr nicht erneut ausgerichtet werden, es sei denn, es wird einem Stoß ausgesetzt und fällt um.

1. Nehmen Sie Ihr Teleskop mit installiertem 20-mm-Okular bei Tag mit nach draußen. Suchen Sie mit dem bloßen Auge ein leicht erkennbares Objekt, wie eine Straßenlaterne, ein Autokennzeichen oder einen hohen Baum. Das Objekt sollte vorzugsweise 400 Meter oder weiter entfernt sein.
2. Richten Sie Ihr Teleskop groß auf das in Schritt 1 ausgewählte Ziel aus.
3. Schauen Sie durch das Teleskop 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 Teleskopokular erscheint von links nach rechts spiegelverkehrt. Das ist für ein Astronomie-Teleskop völlig normal.

4. Schalten Sie das Sucherfernrohr mithilfe des roten Kippschalters ein.
5. Beim Blick durch das Sucherfernrohr sollten Sie nun zwei von zwei Kreisen umgebene Punkte im Sichtfeld haben. Bringen Sie Ihren Kopf so hinter das Sucherfernrohr, dass die beiden Punkte zu einem Punkt verschmelzen und die beiden Kreise nur einen Mittelpunkt aufzuweisen scheinen. Richten Sie Ihren Blick nun auf Ihr Ziel im Hintergrund. Der Punkt befindet sich höchstwahrscheinlich nahe, jedoch nicht direkt auf dem Objekt, das Sie durch das 20-mm-Okular betrachten.
6. Bewegen Sie nun den hinteren Punkt mithilfe der zwei silbernen Justierknöpfe oben auf dem Sucherfernrohr so, dass beide Punkte über dem gleichen Objekt zu stehen kommen, das Sie durch das 20-mm-Okular betrachten, ohne dabei das Teleskop zu bewegen.

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

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

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



Abb. 6

## IHRE ERSTE ASTRONOMIE-BEOBACHTUNGSSSESSION

### 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 Phasenzklus 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 Sucherfernrohr ein und schauen Sie hindurch, um die roten Punkte auszumachen.
3. Schwenken Sie das Teleskop, bis Sie den Mond durch das Sucherfernrohrfenster 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.

Im Gegensatz zu fixen Zielobjekten auf dem Boden scheinen astronomische Zielobjekte aufgrund der Erdrotation über den Himmel zu wandern. Wenn Sie durch Ihr Teleskop ein Himmelsobjekt beobachten, wie beispielsweise den Mond, wird dieser langsam durch das Sichtfeld Ihres Okulars wandern. Die Montierung muss immer etwas nachgeführt werden, damit das Objekt im Sichtfeld zentriert bleibt.

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

Tauschen Sie das 20-mm-Okular gegen das 10-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

**[celestron.com/cosmos](https://celestron.com/cosmos)**

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 JEGLICHE 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 AUSZUTAUŠCHEN. CELESTRON LEHNT AUSDRÜCKLICH JEGLICHE 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. JEGLICHE 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.

C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

60AZ TELESKOP



Mit dem Erwerb des Cosmos 60 AZ Teleskops erhalten Sie eine kostenlose Mitgliedschaft bei der "International Dark-Sky Association", einer gemeinnützigen Organisation, die Schönheit des Nachthimmels für zukünftige Generationen erhalten will. Celestron wird für jedes verkaufte Cosmos 60 AZ einen Teil des Kaufpreises an die IDA spenden, um deren Bemühungen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung zu unterstützen.

CE FC



**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.  
www.celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telefon: 800.421.9649

22073

12-13

TM and © 2014 COSMOS™ Studios, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt in China



C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

# 60AZ TELESCOPIO

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MODELO #22073



## 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



### ⚠ 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 60AZ se entregan totalmente montados, por lo que la instalación es sencilla:

1. 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.
2. Ponga el trípode de pie y separe las patas hasta que la abrazadera central encaje en posición.
3. Ponga la bandeja de accesorios sobre la abrazadera central de forma que el agujero quede alineado con la sección elevada en el centro de la abrazadera. Gire la bandeja hasta que las tres pestañas encajen en los cierres de la abrazadera de las patas.

### TUBO DEL TELESCOPIO

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

1. Afloje el mando del lateral del soporte para permitir que se mueva fácilmente a izquierda y derecha.
2. Afloje el mando del extremo del mango de desplazamiento para dejar mover el soporte arriba y abajo con facilidad. Asegúrese de que la parte superior del soporte esté nivelada con el suelo, y vuelva a apretar el mando para asegurarlo.
3. Afloje el mando de la parte superior del soporte y deslice la barra de mariposa de la parte inferior del tubo del telescopio en el enganche. Vuelva a apretar el mando para asegurar el tubo.

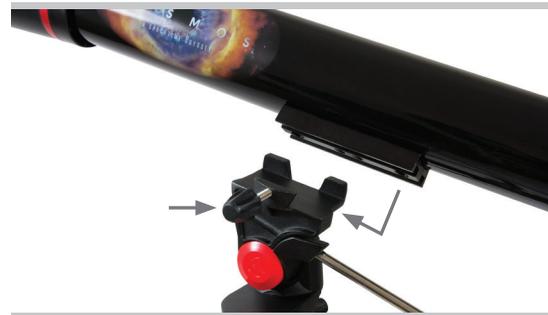


Fig. 2

### DIAGONAL ESTELAR

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.

Para introducir la diagonal:

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.

Puede girar la diagonal a cualquier posición aflojando los tornillos.



Fig. 3

## OCULARES

Su telescopio incluye dos oculares, uno de baja potencia (ocular de 20 mm) y uno de una potencia superior (ocular de 10 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 10 mm para obtener una visión más detallada.

Observe que, como su telescopio ha sido diseñado para uso astronómico, las imágenes de objetos terrestres se verán en espejo. Es normal.

Para instalar un ocular:

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.
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. 4

## LOCALIZADOR

El 60AZ incluye un localizador que se utiliza como herramienta de mira al apuntar el telescopio a un objetivo distante. El localizador está fijado de forma permanente al tubo del telescopio, pero deberá instalar su batería CR1620:

1. Asegúrese de que el mando que fija el tubo del telescopio esté totalmente fijo.
2. Gire el mando del extremo del mango de desplazamiento para dejar mover el soporte arriba y abajo con facilidad. Apunte el telescopio hacia abajo y vuelva a apretar el mango.
3. Use el destornillador triangular plano incluido para abrir el compartimiento de batería. Introduzca la herramienta en la ranura de la tapa de la batería y gírela a la izquierda.
4. Introduzca la batería en el compartimiento con el lado positivo (+) hacia arriba.
5. Vuelva a colocar la tapa de la batería con el destornillador.
6. Afloje el mango de desplazamiento, enderece el telescopio de forma que esté nivelado, y apriete el mango para asegurarlo.

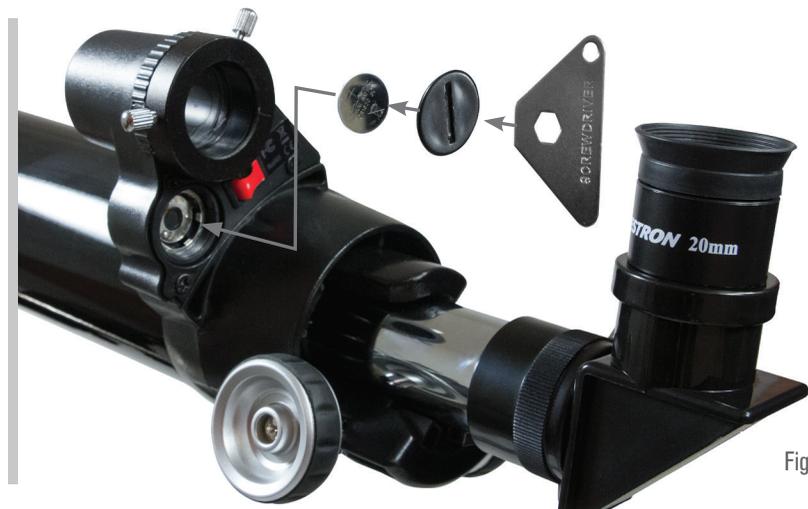


Fig. 5

## ALINEAR EL LOCALIZADOR

El localizador le ayuda a apuntar el telescopio mirando por la ventana del localizador y alineando los dos puntos centrales con el objetivo.

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

1. Con el ocular de 20 mm instalado, saque el telescopio de 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. Coloque el telescopio de forma que apunte aproximadamente al objeto elegido en el paso 1.
3. Mire por el telescopio 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 del telescopio aparecerá invertida como en un espejo, de izquierda a derecha. Es normal en un telescopio astronómico

4. Encienda el localizador con el interruptor rojo.
5. Mirando por el localizador debería ver dos puntos envueltos por dos círculos en el campo de visión. Coloque la cabeza tras el localizador de forma que los dos puntos se fundan y parezcan uno y los dos círculos parezcan concéntricos. Ahora, mire al objetivo en el fondo. El punto probablemente esté cercano, pero no encima, del objeto que observe por el ocular de 20 mm.
6. Sin mover el telescopio, use los dos mandos de ajuste cromados de la parte superior del localizador para mover el punto posterior hasta que ambos aparezcan sobre el mismo objeto que observa en el ocular de 20 mm.

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

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

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



Fig. 6

## 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 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 los puntos rojos estén 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.

A diferencia de objetivos fijos terrestres, los objetivos astronómicos parecen moverse por el cielo debido a la rotación de la Tierra. Cuando observe un objetivo celeste con el telescopio, como la Luna, parecerá desplazarse lentamente por el campo de visión del ocular. Para mantener el objeto centrado en el campo de visión, deberá mover el soporte.

### 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 10 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, clústeres estelares y nebulosas usando esta misma técnica elemental.

Para más recomendaciones sobre observación astronómica visite

**[celestron.com/cosmos](http://celestron.com/cosmos)**

Allí encontrará recomendaciones completas para ayudarle a aprovechar al máximo su nuevo telescopio, incluyendo:

- Observación de planetas
- Localización y observación de estrellas, estrellas binarias y clústeres estelares
- Observación de objetos del espacio profundo, como nebulosas y galaxias
- Elección de una ubicación adecuada para la observación astronómica
- Evaluación de 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 simili.

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, ECCETTO 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.

C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

60AZ TELESCOPIO



Su compra del telescopio Cosmos 60AZ incluye una membresía de cortesía en el Dark-Sky Asociación internacional, una organización sin fines de lucro dedicada a la preservación de la belleza del cielo nocturno para las generaciones futuras. Celestron donará una porción de las ganancias de cada Cosmos 60AZ para apoyar los esfuerzos de la AIF para minimizar la contaminación lumínica.

CE FCC



**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.  
www.celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telefono: 800.421.9649

22073

12-13

Impreso en China

TM and © 2014 COSMOS™ Studios, Inc. Tutti i diritti riservati.



C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

# 60AZ TELESCOPIO

MANUALE DI ISTRUZIONI

MODELLO N. 22073



## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Si consiglia di conservare la confezione del telescopio per poter riporre il telescopio al suo interno quando non in uso. Aprire la confezione con attenzione, in quanto sono presenti parti di piccole dimensioni. Utilizzare il seguente elenco per verificare che nella confezione non ci siano parti o accessori mancanti.

## ELENCO PARTI



Fig. 1

## ⚠ 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 collegati.

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.

Non lasciare il telescopio incustodito, specialmente in presenza di bambini o adulti privi di nozioni sul corretto utilizzo del telescopio.

## ASSEMBLAGGIO DEL TELESCOPIO

### IL SUPPORTO

Il treppiede e il supporto per il telescopio 60AZ sono già assemblati, per semplificarne la preparazione all'uso.

1. Allentare le manopole nella parte inferiore di ogni gamba ed estendere la sezione interna delle gambe fino alla lunghezza desiderata. Serrare le manopole per fissare le gambe, senza stringere in modo eccessivo.
2. Porre il treppiede in piedi e separare le gambe fino a quando il sostegno centrale non scatta in posizione.
3. Collocare il vassoio portaccessori sul sostegno centrale, in modo da allineare l'apertura con la sezione rialzata al centro del sostegno. Ruotare il vassoio fino a quando le tre linguette non scattano in posizione.

### IL TUBO DEL TELESCOPIO

Per fissare il tubo del telescopio al treppiede e al supporto:

1. Allentare la manopola laterale del supporto per consentire al supporto di muoversi con facilità verso destra e sinistra.
2. Allentare la manopola all'estremità della leva per consentire al supporto di muoversi con facilità verso l'alto e il basso. Assicurarsi che la parte superiore del supporto sia parallela al suolo, quindi serrare la manopola.
3. Allentare la manopola nella parte superiore del supporto e far scorrere la barra a coda di rondine nella parte inferiore del tubo del telescopio nel morsetto. Serrare la manopola per fissare il tubo.

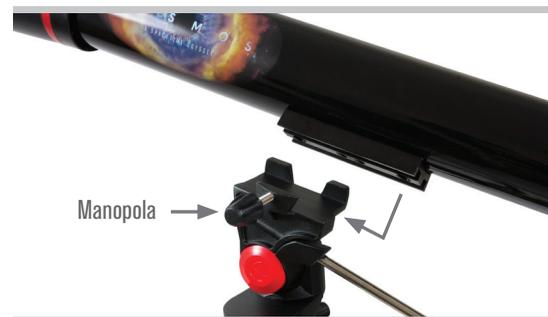


Fig. 2

### LA DIAGONALE STELLARE

La diagonale stellare si fissa sul retro di un telescopio refrattore, contenente un piccolo specchio che riflette la luce a un angolo di 90°, offrendo una posizione di osservazione più comoda.

Per fissare la diagonale:

1. Rimuovere i coperchi da entrambi i lati della diagonale.
2. Allentare le viti di fissaggio sul retro del focalizzatore ed estrarre il coperchio antipolvere piccolo.
3. Inserire sul retro del focalizzatore il tubo più piccolo della diagonale e fissarlo serrando le viti di fissaggio.

Allentando le viti di fissaggio è possibile ruotare la diagonale in qualsiasi posizione.



Fig. 3

## GLI OCULARI

Il telescopio è corredato da due oculari, uno a bassa potenza (20 mm) e uno a maggiore potenza (10 mm). Quando si regola il telescopio iniziare sempre con l'oculare da 20 mm. Una volta centrato l'oggetto nell'oculare da 20 mm è possibile passare all'oculare più potente da 10 mm per ottenere una vista più dettagliata.

Tenere presente che, poiché il telescopio è progettato per un uso di tipo astronomico, gli oggetti terrestri vengono visualizzati in modo speculare; ciò è perfettamente normale.

Per fissare l'oculare:

1. Allentare le viti di fissaggio sull'estremità aperta della diagonale stellare.
2. Inserire nella diagonale stellare la canna argentata dell'oculare da 20 mm.
3. Serrare le viti di fissaggio per fissare l'oculare.
4. Per ottenere immagini il più possibile nitide, è necessario mettere a fuoco osservando attraverso l'oculare e ruotando lentamente manopole di messa a fuoco fino a quando l'immagine non perfettamente nitida.



Fig. 4

## IL MIRINO

Il telescopio 60AZ è dotato di mirino, utilizzabile come strumento di osservazione quando si punta il telescopio su un oggetto distante. Il mirino è fissato sul tubo del telescopio in modo permanente, solo la pila a bottone CR1620 deve essere inserita.

1. Assicurarsi che la manopola che fissa il tubo del telescopio sia ben serrata.
2. Ruotare la manopola all'estremità della leva per consentire al supporto di muoversi con facilità verso l'alto e il basso. Puntare il telescopio verso il basso e serrare la leva.
3. Utilizzare il cacciavite a punta piatta fornito per rimuovere il coperchio del vano batteria. Inserire il cacciavite sul coperchio e ruotare in senso antiorario.
4. Inserire la pila nel vano con il polo positivo (+) rivolto verso l'alto.
5. Riposizionare il coperchio e serrare con il cacciavite.
6. Allentare la manopola della leva, portare il telescopio in posizione parallela al suolo, quindi serrare la leva.

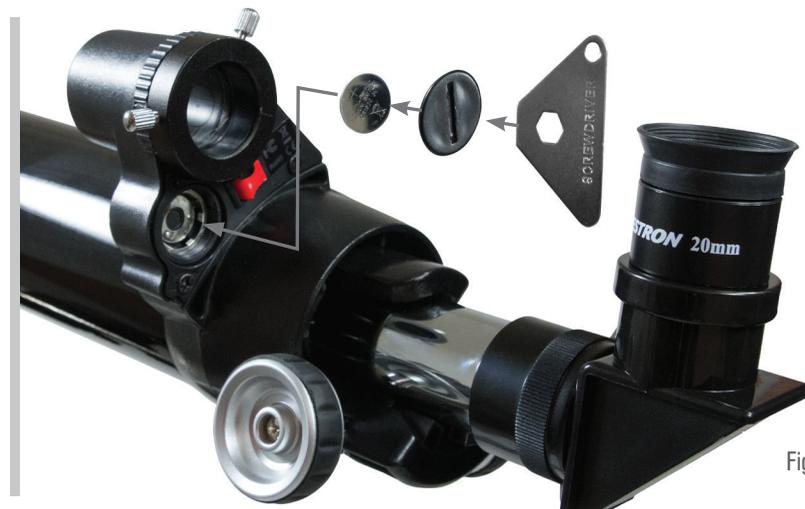


Fig. 5

## ALLINEAMENTO DEL MIRINO

Il mirino aiuta a puntare il telescopio osservando attraverso la finestrella e allineando i due punti centrali con l'oggetto che si desidera osservare.

Al primo assemblaggio del telescopio è necessario allineare il mirino con le ottiche principali del telescopio. Sebbene questa operazione possa essere effettuata di notte, è decisamente più facile da eseguire di giorno. Una volta completato l'allineamento del mirino non è necessario ripetere l'operazione, a meno che il mirino non venga colpito o fatto cadere.

1. Con l'oculare da 20 mm installato, portare il telescopio all'esterno di giorno. A occhio nudo, individuare un oggetto facilmente riconoscibile, come ad esempio un semaforo, la targa di un'auto o un albero di grandi dimensioni. L'oggetto dovrebbe trovarsi il più lontano possibile, preferibilmente almeno a 400 metri.
2. Collocare il telescopio grosso modo puntato verso l'oggetto identificato al punto 1.
3. Osservare attraverso il microscopio mediante l'oculare da 20 mm e muovere manualmente il telescopio fino a quando l'oggetto scelto non si trova al centro del campo visivo. Se l'immagine è sfocata, girare con delicatezza le manopole di messa a fuoco fino a quando l'immagine non è nitida.

**NOTA:** l'immagine nel telescopio viene visualizzata in modo speculare da sinistra a destra. Ciò è perfettamente normale per un telescopio astronomico.

4. Accendere il mirino portando l'interruttore rosso in posizione di accensione.
5. Osservando attraverso il mirino si dovrebbero vedere nel campo visivo due punti delimitati da due cerchi. Posizionare la testa dietro al mirino per visualizzare i due punti sovrapposti e i due cerchi concentrici. Ora individuare l'oggetto desiderato sullo sfondo. Con buona probabilità il punto si troverà vicino, ma non esattamente sopra, all'oggetto osservato mediante l'oculare da 20 mm.
6. Senza muovere il telescopio, utilizzare le due manopole di regolazione argentate nella parte superiore del mirino per muovere il punto posteriore fino a quando entrambi i punti non sono sopra lo stesso oggetto osservato mediante l'oculare da 20 mm.

Quindi individuare altri oggetti distanti per praticare il puntamento del telescopio. Osservare attraverso la finestrella del mirino e collocare il punto rosso sull'oggetto che si desidera osservare. Verificare che sia visibile nell'oculare da 20 mm.

Con il mirino allineato, il telescopio è pronto per l'uso!

**NOTA:** Per risparmiare batteria, assicurarsi di spegnere il mirino quando non in uso.



Fig. 6

## PRIMA SESSIONE DI OSSERVAZIONE ASTRONOMICA

### LA LUNA

---

Ora il telescopio è pronto per delle vere osservazioni notturne!

Iniziamo con la Luna. La Luna impiega circa un mese per completare un intero ciclo da Luna nuova a Luna piena. Cercare di osservarla in differenti stadi del ciclo.

La Luna è osservabile ogni qualvolta è visibile nel cielo notturno, tuttavia il periodo migliore per osservarla è a partire dal terzo giorno di Luna nuova e fino a qualche giorno prima della Luna piena. Durante questo periodo crateri e catene montuose sono osservabili nel dettaglio. Consultare un calendario per scoprire quando sia la prossima Luna nuova.

1. Con una visione nitida della Luna, montare nel telescopio l'oculare da 20 mm.
2. Accendere il mirino e osservare attraverso la relativa finestrella per individuare il punto rosso.
3. Muovere il telescopio fino a quando la Luna è visibile attraverso la finestrella del mirino e il punto rosso è centrato su di essa.
4. Osservare attraverso l'oculare da 20 mm. Ruotare con cura le manopole di messa a fuoco per regolare la nitidezza dell'immagine.

A differenza degli oggetti terrestri, che sono fissi, gli oggetti astronomici appaiono in movimento a causa della rotazione della Terra. Quando si osserva un oggetto celeste attraverso il microscopio, come ad esempio la Luna, quest'ultimo attraversa il campo visivo dell'oculare muovendosi. Per mantenere l'oggetto centrato nel campo visivo è necessario muovere il supporto.

### CONGRATULAZIONI! AVETE COMPLETATO LA PRIMA OSSERVAZIONE DI UN OGGETTO CELESTE!

Per poter osservare la Luna ancora più da vicino sostituire l'oculare da 20 mm con l'oculare da 10 mm. Questo oculare consente un maggior ingrandimento, facendo apparire la Luna molto più grande. Per assicurare la maggior nitidezza possibile, quando si sostituisce l'oculare potrebbe essere necessario regolare le manopole di messa a fuoco.

Utilizzando questa stessa tecnica di base è possibile osservare molti altri oggetti celesti, come ad esempio pianeti, ammassi stellari e nebulose.

Per maggiori suggerimenti relativi alle osservazioni astronomiche visitare il sito web  
**[celestron.com/cosmos](http://celestron.com/cosmos)**

Nel sito è possibile trovare suggerimenti esaustivi per ottenere il massimo dal proprio nuovo telescopio:

- Come osservare i pianeti
- Come individuare e osservare stelle, stelle doppie e ammassi di stelle
- Come osservare oggetti del cielo profondo come ad esempio nebulose e galassie
- Come scegliere un buon sito per le osservazioni astronomiche
- 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 simili.

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, ECCETTO 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, INDIRECTI 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.

C O S M O S™

A SPACETIME ODYSSEY

60AZ TELESCOPIO



Con l'acquisto del telescopio Cosmos 60 AZ riceverete in omaggio un'iscrizione all'International Dark Sky, associazione no-profit dedicata alla conservazione della bellezza del cielo notturno per le future generazioni. Celestron elargirà una parte dei proventi di ogni Cosmos 60 AZ come contributo a favore dell'opera svolta dalla IDA per ridurre l'inquinamento luminoso.

CE FCC



**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.  
www.celestron.com  
2835 Columbia Street • Torrance, CA 90503 U.S.A.  
Telefono: 800.421.9649

22073

12-13

Stampato in Cina

TM and © 2014 COSMOS™ Studios, Inc. Tutti i diritti riservati.