



NexStar **EVOLUTION 8** **EDGE HD**

with StarSense AutoAlign

QUICK SETUP GUIDE

#12096

Table of Contents

System Requirements	5
Solar Warning	5
Overview	6
Parts List	6
How To Use This Quick Setup Guide	7
Quick Setup	7
Important Information About Your Edge HD 8" Optical Tube Assembly	10

System Requirements

- AC outlet to charge the telescope with the supplied AC power adapter, works on US, UK, EU, and AU format AC outlets.
- An Apple iOS device with iOS 7.0 and later or an Android device with Android 4.0 if used without the included StarSense hand control.
- Free download of Celestron SkyPortal app from the App Store or Google Play if used without the included NexStar+ hand control.

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.
- Never leave the telescope unsupervised. Make sure an adult who is familiar with the correct operating procedures is with your telescope at all times, especially when children are present.

Overview



1	Optical Tube Assembly
2	Altitude Clutch Knob
3	Azimuth Clutch Knob
4	Fork Arm Mount
5	Tripod
6	Accessory Tray
7	Tripod Leg Height Adjustment Knobs
8	StarSense Camera
9	StarPointer Pro
10	Primary Mirror Clutch Knobs
11	Eyepiece
12	Diagonal
13	Visual Back
14	Focus Knob
15	Bubble Level

Parts List

TELESCOPE

- EdgeHD 8" Optical Tube Assembly
- 1.25" Prism Star Diagonal
- 40mm Plössl Eyepiece
- 13mm Plössl Eyepiece
- StarPointer Pro Illuminated Reflex Finder
- Visual Back

MOUNT AND TRIPOD

- NexStar Evolution Fork Arm Assembly
- Tripod Assembly
- Accessory Tray
- AC to 12 Volt DC adapter with US, UK, EU, and AU format plugs

STARSENSE AUTOALIGN

- StarSense Camera
- StarSense Hand control
- Coiled Cable (Connects camera to AUX port on mount)
- 2 Nylon Tipped Thumbscrews
- 4mm Allen Wrench

How to Use this Quick Setup Guide

Refer to this guide to get your telescope setup and aligned with StarSense and the SkyPortal app using your smart device. Here you will also find useful information about the EdgeHD optical tube assembly and different options for astrophotography. From there, refer to the full NexStar Evolution and StarSense manuals included with your telescope for more advanced settings options, including usage of the StarSense hand control.

Note that the NexStar Evolution manual refers to Schmidt-Cassegrain optical tubes and the NexStar+ hand control which are not part of your telescope. The key differences in your telescope are the 8" EdgeHD optical tube, StarSense AutoAlign camera, and StarSense hand control.

Quick Setup

Download the SkyPortal App, available on the App Store and Google Play, or use the QR code here.

SkyPortal iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/celestron-skyportal/id877780544?mt=8>



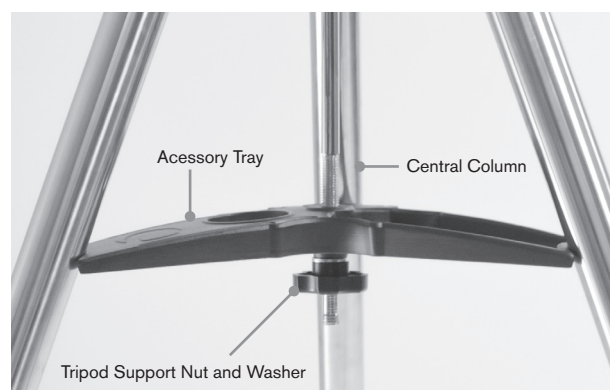
SkyPortal Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.celestron.skyportal&hl=en>



Setup the Tripod

1. Spread the tripod legs and stand the tripod upright.
2. Remove the Tripod Support Nut and Washer from the central column attached to the top of the tripod.



3. Place the accessory tray over the central column so that each of the three arms of the tray is supporting a tripod leg.
4. Thread the nut and washer back onto the threaded column and firmly tighten into place. The accessory tray should not be able to move against the tripod.
5. Adjust the height of the tripod by loosening the lock knobs on the end of each tripod leg. Then adjust the leg height as needed and retighten the lock knobs, one leg at a time. Note that the leg index marks can be used to easily level the tripod.
6. Confirm the tripod is level using the built-in bubble level on the tripod base.

Attach the Mount to the Tripod

1. Position the fork arm mount over the center post on the tripod head. Do not let go of the mount until it has registered with the center post. The mount should not wobble.



2. With the mount resting on the tripod head, rotate the mount until the three mounting sockets align. The sockets will click into place, indicating they are aligned.
3. Thread the three captive mounting bolts from underneath the tripod head into the bottom of the telescope base.



Attach the Telescope to the Mount

1. Loosen the orange altitude clutch lock knob and rotate the altitude axis until the quick release knob faces downward.
2. Tighten the altitude clutch lock knob.
3. Loosen the quick release knob a couple of turns to allow room for the dovetail on the telescope optical tube.
4. Slide the telescope optical tube into the quick release slot from the back side of the telescope. The fork arm should be on the left side of the optical tube. For correct balance, position the telescope so that you can read the "Evolution" nameplate. If you choose to add different accessories to your telescope, you can rebalance it later.



Attach StarSense to the Telescope

1. Partially thread the two nylon-tipped thumbscrews (included in the StarSense box) onto your StarSense camera bracket.
2. Slide the StarSense camera onto the mounting bracket on the telescope. Lock both thumbscrews.
3. Plug the supplied coiled cable into the StarSense camera and one of the 4 aux ports located on the fork arm.



Insert the Star Diagonal and Eyepiece

1. Insert the Star Diagonal into the 1.25" visual back of your telescope and tighten the thumbscrews.
2. Insert the 40mm Plössl eyepiece into the Star Diagonal and tighten the thumbscrews.



Attach and Align the StarPointer Pro to the Telescope

1. Slide the StarPointer Pro over the dovetail base on your telescope and tighten the two silver thumbscrews to lock it in place.
2. Loosen the two orange ring clutch knobs and manually point the telescope to a distant object (1000 yards or more) during the day (NEVER point directly at the Sun!). You can use a bright celestial object like the Moon, but it's easier initially to pick a stationary ground target.
3. Using the 40mm eyepiece, focus the telescope on the object by turning the focus knob. Ensure the object is centered.
4. Turn the StarPointer Pro on to full brightness to view the bullseye. Center the bullseye over your target using the up/down and left/right adjustment knobs.

Note: Remember to turn the StarPointer Pro off after each usage to preserve battery life.



Your telescope is setup and ready to align! Here's how to quickly align your telescope for the first time

1. Power the scope on and connect to its WiFi network from your phone or tablet. The WiFi network name will begin with "Celestron-XX".



Your NexStar Evolution generates its own WiFi network, you do not have to be connected to anything else to use the telescope.

2. Open SkyPortal, tap the scope icon, and tap “Connect and Align”. Follow the on-screen prompts and StarSense will automatically align your telescope.

StarSense is aligned, but there’s just one first-time-only step before you’re ready to go: Calibrate the camera to the telescope.

3. After the StarSense alignment is complete, select a bright star in SkyPortal by tapping it on the screen, then tap “GoTo”. If the star is not in the eyepiece’s field of view, start by centering it in the StarPointer, then center it in the eyepiece.

With the star centered in the eyepiece, tap Align, then tap Calibrate. Once the camera is calibrated, follow the prompts to start a new StarSense Auto alignment. You only need to do this the first time you are using StarSense with the telescope in SkyPortal.

Aligned and Ready to Observe!

Tap objects on your screen and select GoTo, or search for a specific object in the search field. To start out, you can choose from “Tonight’s Best” list in SkyPortal under the Search menu.

Important Information About Your Edge HD 8” Optical Tube Assembly

Your EdgeHD is optimized for both visual astronomy and astrophotography, delivering images free of coma or field curvature across a large image circle. Start by using the supplied 1.25” visual back, Star Diagonal, and eyepieces to familiarize yourself with the telescope.

Primary Mirror Clutch Knobs (for Astrophotography Only)

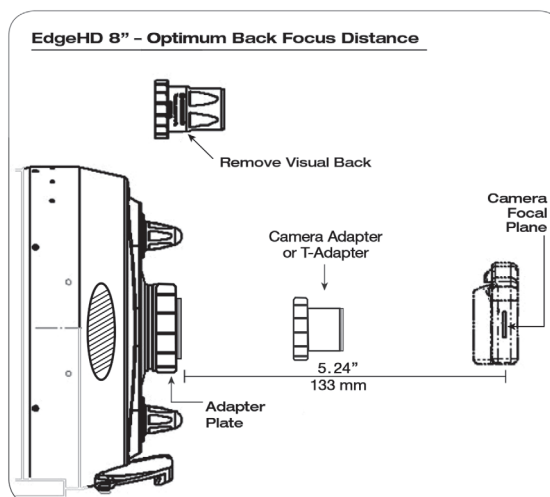
These clutch knobs (shown in overview image) hold the mirror in place to prevent movement during a long exposure astrophoto. Keep these loosened unless you are using a camera for long exposures.

When using a camera, focus the telescope first, then tighten the knobs.

Warning: Do not turn the focus knob with the clutch knobs tightened. Anytime you refocus the telescope, loosen the clutch knobs.

Optimum Camera Distance

The 8” EdgeHD was designed to work with your camera at a specific distance from the end of the threads (of the adapter plate shown in the diagram) on the back of the scope to the camera’s sensor.



If you are using a DSLR, the distance is already set correctly when you use these standard adapters available from Celestron:

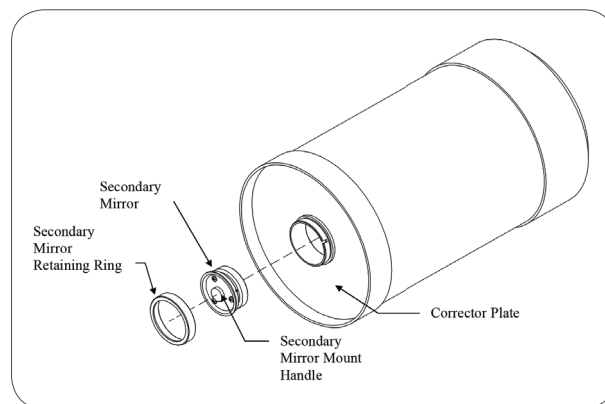
T-ring for the make and model of your camera
T-adapter for 8” EdgeHD

If you are using an astronomical CCD camera, you must determine the necessary adapter length to the camera body.

The total distance from the end of the adapter plate threads to the camera sensor should be 133mm.

This is the total required backfocus distance. Your camera body to the imaging sensor will take up some of this backfocus distance. Your camera manufacturer will usually specify the camera backfocus distance. For example, if your camera’s backfocus distance is 55mm, then you will need 78mm of spacing to reach 133mm.

Fastar Compatibility and Imaging at f/2



Your EdgeHD 8” is equipped with a removable secondary mirror that allows you to convert your f/10 telescope into an f/2 imaging system using an optional lens accessory made by Starizona. This adds versatility to use the telescope at different focal ratios for astrophotography. Imaging at f/2 is favored for wide-angle deep sky imaging with short exposures, well suited to large deep sky objects.

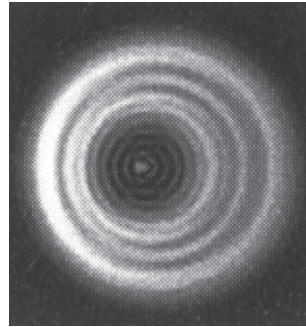
Optional Focal Reducer

A dedicated 0.7x Focal Reducer for the 8" EdgeHD is available from Celestron. This focal reducer maintains the flat-field and coma-free imaging performance specifically designed for this telescope.

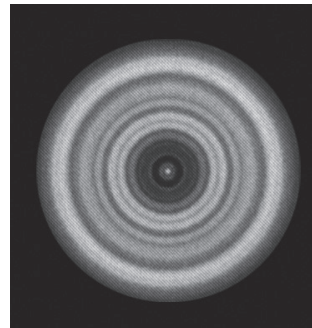
Collimation

Your telescope is factory aligned and generally should not need collimation unless it is transported roughly. However, you should be aware of the eventual need to collimate your telescope to keep it operating at peak performance.

1. Using your included 13mm eyepiece (or a higher power eyepiece if you have one), point the telescope at a moderately bright star center it in the eyepiece.
2. Defocus the star about 1 turn on the focus knob.
3. Inspect the star pattern. When collimated, the pattern should look like a concentric doughnut. If the pattern is concentric, no adjustment is necessary.
4. Adjust the telescope collimation if needed by slightly adjusting the 3 Phillips head screws in front of the secondary mirror.
5. If the star pattern is thin on one side, adjust the collimation so that the star moves towards the thin side, then adjust the position of the telescope to re-center the star. Repeat this until you achieve correct collimation.



A defocused star where the secondary shadow is not concentric to the star pattern indicates the telescope requires collimation.



The telescope is collimated if the defocused star pattern is concentric as shown.



Secondary Mirror Collimation Adjustment Screws

celestron.com



NexStar **EVOLUTION 8** **EDGE HD**

avec StarSense AutoAlign

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

#12096

Sommaire

Configuration système requise	17
Avertissement concernant le soleil	17
Présentation générale	18
Liste des composants	18
Comment utiliser ce guide démarrage rapide	19
Configuration rapide.	19
Informations importantes concernant l'assemblage de tube optique Edge HD 8"	22

Configuration système requise

- Port secteur CA pour recharger le télescope avec le chargeur secteur inclus. Compatible avec les prises murales CA de types US, UK, EU et AU.
- Un appareil Apple iOS avec iOS 7.0 ou plus récent ou un appareil Android avec Android 4.0 si utilisé sans la commande à main StarSense.
- Application Celestron SkyPortal en téléchargement gratuit sur l'App Store ou sur Google Play si utilisé sans la commande à main NexStar+.

Avertissement Concernant le Soleil



- Ne regardez jamais directement le Soleil à l'œil nu ou avec un télescope, à moins d'utiliser un filtre adapté. 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 concentration de chaleur dangereuse peut endommager le télescope et les accessoires attachés.
- Ne jamais utiliser un filtre solaire d'oculaire ou une cale de Herschel. La concentration de chaleur au sein du télescope peut entraîner des dommages à ces accessoires, laissant la lumière du Soleil non filtrée arriver directement à vos yeux.
- Ne jamais laisser le télescope sans surveillance. Le télescope doit être supervisé par une personne familiarisée avec son fonctionnement à tout moment, et plus spécialement lorsque des enfants sont présents.

Présentation générale



1.	Tube optique
2.	Bouton de blocage de l'altitude
3.	Molette de verrouillage de l'azimut
4.	Bras de fourche de monture
5.	Trépied
6.	Plateau à accessoires
7.	Molettes de réglage de la hauteur des pieds
8.	Caméra StarSense
9.	StarPointer Pro
10.	Molettes de verrouillage du miroir principal
11.	Oculaire
12.	Diagonale
13.	Adaptateur d'optique
14.	Bouton de mise au point
15.	Niveau à bulle

Liste des pièces

TÉLESCOPE

Tube optique EdgeHD 8"
 Prisme de diagonale en étoile 1,25"
 Oculaire Plössl 40 mm
 Oculaire Plössl 13mm
 Chercheur illuminé réflex StarPointer Pro
 Adaptateur d'optique

TRÉPIED ET MONTURE

Bras de fourche NexStar Evolution
 Trépied
 Plateau à accessoires
 Adaptateur CA vers CC 12V avec fiches pour prises de type US, UK, EU et AU.

STARSENSE AUTOALIGN

Caméra StarSense
 Commande à main StarSense
 Câble accordéon (Se connecte au port AUX de la caméra sur la monture)
 2 vis à main à tête de nylon
 Clef Allen 4 mm

Comment utiliser ce guide démarrage rapide

Consultez ce guide pour configurer votre télescope et l'aligner avec StarSense et l'application SkyPortal installée sur votre appareil intelligent. Vous y trouverez également des informations utiles concernant le tube optique EdgeHD et différentes options d'astrophotographie. Cela fait, reportez-vous aux modes d'emploi complets pour NexStar Evolution et StarSense inclus avec votre télescope pour obtenir des informations de configuration avancées, incluant l'utilisation de la commande à main StarSense.

Notez que le mode d'emploi NexStar Evolution est applicable aux tubes optiques Schmidt-Cassegrain et à la commande à main NexStar+, qui ne font pas partie de votre télescope. Les différences principales sont que votre télescope est équipé d'un tube optique 8" EdgeHD, d'une caméra StarSense AutoAlign et d'une commande à main StarSense.

Configuration rapide

Téléchargez l'application SkyPortal, disponible sur l'Apple Store et sur Google Play. Vous pouvez également utiliser le code QR.

SkyPortal pour iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/celestron-skyportal/id877780544?mt=8>



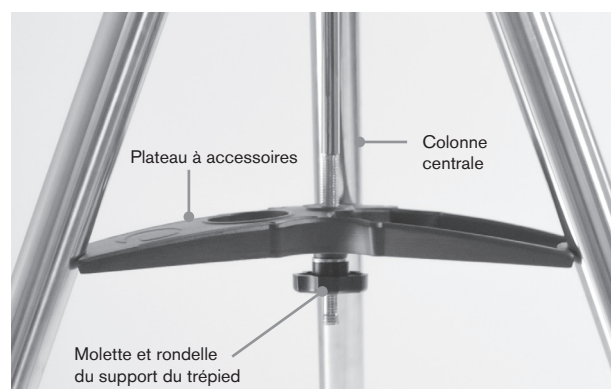
SkyPortal pour Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.celestron.skyportal&hl=en>



Installation du pied

1. Écartez les pieds du trépied et mettez ce dernier à la verticale.
2. Retirez la molette et la rondelle de la colonne centrale présente en haut du trépied.



3. Positionnez le plateau à accessoires sur la colonne centrale de manière à ce que les trois bras du plateau supportent chacun un pied du trépied.
4. Vissez la molette avec la rondelle dans la colonne et serrez fermement. Le plateau à accessoires ne doit pas pouvoir bouger dans le trépied.
5. Réglez la hauteur du trépied en ouvrant les molettes de verrouillage situées sur le bas du pied du trépied. Réglez ensuite la longueur de chaque pied comme nécessaire puis resserrez les molettes, une à la fois. Les pieds sont pourvus de graduations, pour vous aider à les mettre à niveau.
6. Confirmez que le trépied est à niveau en consultant le niveau à bulle sur la base.

Fixer la monture à votre trépied

1. Positionnez la monture du bras de fourche sur le port central de la tête du trépied. Ne lâchez pas la monture tant qu'elle n'est pas insérée sur le port central. La monture doit être stable.



2. La monture posée sur la tête du trépied, faites-la pivoter jusqu'à ce que les trois douilles de monture correspondent. Les douilles s'enclenchent, ce qui indique qu'elles sont alignées.

3. Vissez les trois boutons par dessous la tête du trépied, dans la base du télescope.



Fixation du tube du télescope sur la monture

1. Desserrez le molette de verrouillage d'altitude et faites pivoter l'axe d'altitude jusqu'à ce que la molette de déverrouillage rapide soit orientée vers le bas.
2. Serrez la molette d'altitude.
3. Desserrez de quelques tours la molette de verrouillage rapide pour laisser de la place à l'attache en queue d'aronde du tube optique
4. Faites glisser le tube optique dans la fente de verrouillage rapide présente sur l'arrière du télescope. Le bras de la fourche doit se trouver sur le côté gauche du tube optique. Pour obtenir un bon équilibre, positionnez le télescope de manière à ce que vous puissiez lire la plaque portant le nom « Evolution ». Si vous souhaitez ajouter des accessoires à votre télescope, vous pouvez effectuer l'équilibre de nouveau plus tard.



Attacher StarSense au télescope

- 1 Vissez partiellement les vis à main à tête de nylon (incluses dans la boîte de StarSense) sur le port de caméra StarSense.
2. Faites glisser la caméra StarSense sur le support du télescope. Serrez les deux vis à main.
3. Branchez le câble accordéon inclus à la caméra StarSense et à l'un des 4 ports AUX présents sur le bras de fourche.



Insérer la diagonale en étoile et l'oculaire

1. Insérez la diagonale en étoile dans l'arrière du port visuel de 1.25" de votre télescope puis serrez les vis à main.
2. Insérez l'oculaire Plössl de 40 mm dans la diagonale en étoile puis serrez les vis à main.



Attacher et aligner StarPointer Pro sur le télescope

1. Faites glisser StarPointer Pro sur la base en queue d'aronde du télescope et serrez les deux vis à main argentées pour le verrouiller en place.
2. Desserrez les deux molettes de verrouillage en anneau oranges et pointez manuellement le télescope sur un objet distant (910 mètres ou plus) pendant la journée (ne JAMAIS le pointer vers le soleil!). Vous pouvez utiliser un objet céleste brillant comme la Lune, mais il est plus simple d'initialement choisir un objet stationnaire au sol.
3. En utilisant l'oculaire de 40 mm, effectuez la mise au point du télescope en faisant tourner la molette de mise au point. Assurez-vous que l'objet soit centré.
4. Activez l'illumination maximum du StarPointer Pro pour voir la cible. Centrez la cible sur l'objet choisit à l'aide des molettes de réglage verticale et horizontale.

Note: Souvenez-vous d'éteindre le StarPointer Pro après chaque utilisation pour économiser la pile.



Votre télescope est configuré et prêt à être aligné! Voici comment aligner votre télescope rapidement, pour la première fois.

1. Allumez le télescope et connectez-y via Wi-Fi votre téléphone ou votre tablette. Le nom Wi-Fi commence par « Celestron-XX ».



Votre NexStar Evolution génère son propre réseau Wi-Fi, et vous ne devez donc pas être connecté à quoi que ce soit d'autre pour utiliser le télescope.

2. Ouvrez SkyPortal, tapez sur l'icône télescope puis sur « Connecter et aligner ». Suivez les étapes à l'écran pour que StarSense aligne automatiquement votre télescope.

Starsense est aligné, mais il faut effectuer une étape supplémentaire avant de commencer. Il n'est nécessaire de l'effectuer qu'une fois: Calibrer la caméra pour le télescope.

3. Une fois l'alignement de StarSense effectué, sélectionnez une étoile brillante dans SkyPortal en tapant dessus sur l'écran, puis en tapant sur « Aller À ». Si l'étoile n'est pas dans le champ de vision du télescope, commencez par l'aligner dans StarPointer, puis dans l'oculaire.

Une fois l'étoile centrée dans l'oculaire, tapez sur Aligner, puis sur Calibrer. Une fois la caméra calibrée, suivez les étapes indiquées pour effectuer un nouvel alignement StarSense Auto. Cette étape n'est nécessaire que lorsq de la première fois que vous utilisez StarSense sur le télescope avec SkyPortal.

Aligné et prêt à observer!

Tapez sur un objet sur l'écran puis sélectionnez Aller À, ou recherchez un objet spécifique dans le champ de recherche. Pour commencer, vous pouvez sélectionner depuis la liste « Le meilleur de cette nuit » dans la liste de SkyPortal dans le menu de recherche.

Informations importantes concernant l'assemblage de tube optique Edge HD 8"

Votre EdgeHD est optimisée pour l'observation astronomique et l'astrophotographie, offrant des images sans coma ni courbure de champ même sur une grande image circulaire. Commencez avec l'ensemble visuel 1,25", la diagonale en étoile et les oculaires pour vous familiariser avec le télescope.

Molettes de verrouillage du miroir primaire (pour astrophotographie seulement)

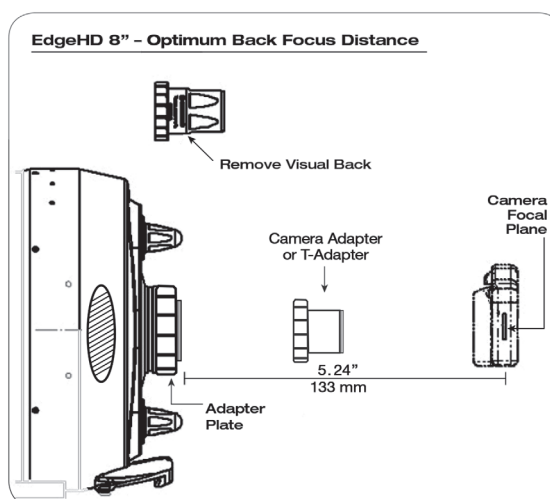
Ces molettes de verrouillage (montrées dans l'illustration générale) maintiennent le miroir en place pour interdire les mouvements pendant l'astrophotographie sur longue exposition. Ne les serrez pas tant que vous n'effectuez pas ce type de clichés.

Lorsque vous utilisez une caméra, effectuez la mise au point du télescope puis serrez les molettes.

Avertissement: Ne pas faire tourner les molettes de mise au point lorsque les molettes de verrouillage sont serrées. Desserrez-les à chaque fois que vous devez effectuer une mise au point.

Distance de caméra optimale

Le EdgeHD 8" est conçu pour fonctionner de concert avec votre caméra à une distance spécifique des extrémités des vis (de la plaque-adaptateur illustré sur le diagramme) présentes sur l'arrière du télescope au capteur de la caméra.



Si vous utilisez une caméra numérique, alors la distance est déjà réglée correctement lorsque vous utilisez ces adaptateur standards fournis par Celestron:

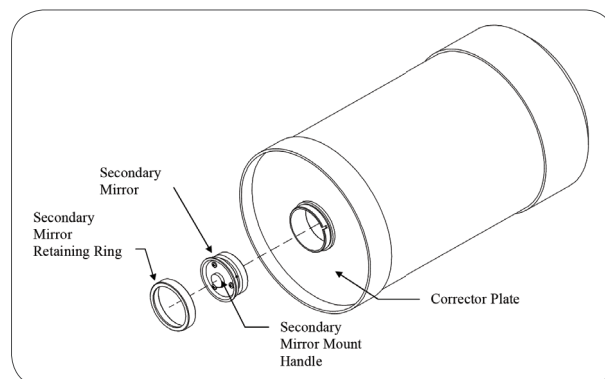
Bague en T pour le modèle et la marque de votre caméra
Bague en T pour EdgeHD 8"

Si vous utilisez une caméra CCD astronomique, vous devez déterminer la longueur d'adaptateur correcte en prenant en compte les dimensions du boîtier de la caméra.

La distance totale entre l'extrémité de la plaque-adaptateur et le capteur de la caméra doit être de 133 mm.

Ceci représente la distance de mise au point arrière totale. Le boîtier de votre caméra doit être pris en compte pour la mise au point. Le fabricant de votre caméra indique généralement la distance de mise au point arrière. Par exemple, si la distance de mise au point arrière de votre caméra est de 55 mm, alors vous aurez 78 mm d'espacement pour atteindre 133 mm.

Compatibilité Fasta et imagerie a f/2



Votre EdgeHD 8" est équipé d'un miroir secondaire amovible qui permet de convertir votre télescope f/10 en un système d'imagerie f/2 en utilisant un accessoire de lentille secondaire fabriqué par Starizona. Cela donne de la flexibilité au télescope pour effectuer de l'astrophotographie sous différents ratios de focale. L'imagerie à f/2 est appréciée car elle permet d'effectuer des clichés à angle large sous de courtes expositions, bien adaptée aux objets du ciel profond.

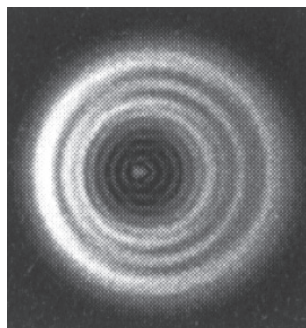
Réducteur de focale optionnel

Celestron offre un réducteur de focale 0,7x pour le EdgeHD 8". Ce réducteur de focal spécialement conçu pour ce télescope permet d'offrir des performances d'imagerie à champ plat est sans coma.

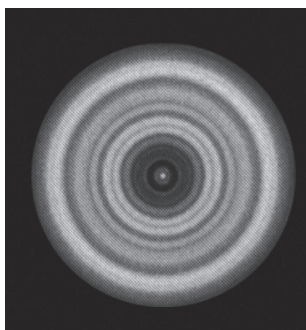
Collimation

Votre télescope est aligné en usine et ne nécessite généralement pas de collimation à moins qu'il ne soit transporté sans précautions. Cependant, vous devriez savoir qu'ils sera nécessaire à un moment ou un autre d'effectuer la collimation de votre télescope pour garantir ses meilleures performances.

1. En utilisant l'oculaire de 13 mm inclus (ou un oculaire de plus grande puissance si vous en possédez un), pointez le télescope sur une étoile modérément lumineuse et centrez-la.
2. Dérégalez la mise au point sur l'étoile d'environ un tour de la molette de mise au point.
3. Inspectez la forme de l'étoile. Lorsque la collimation est effectuée, elle doit avoir l'apparence d'un doughnut concentrique. Si la forme est concentrique, alors aucun réglage n'est nécessaire.
4. Réglez la collimation si nécessaire en réglant légèrement les 3 vis cruciformes situées sur le devant du miroir secondaire.
5. Si la forme est fine d'un côté, réglez la collimation de manière à ce que l'étoile se déplace vers ce côté, puis ajustez la position du télescope pour recentrer l'étoile. Répétez ces étapes jusqu'à ce que la collimation correcte soit effectuée.



Une étoile non mise au point affichant une ombre secondaire non concentrique à sa forme générale indique que la collimation doit être réglée.



La collimation du télescope est correcte si la forme de l'étoile non mise au point est concentrique comme illustré.



Vis de collimation du miroir secondaire

celestron.com



NexStar
EVOLUTION 8
EDGE HD

mit StarSense AutoAlign

KURZANLEITUNG

Nr. 12096

Inhaltsverzeichnis

Systemvoraussetzungen	29
Sonnenstrahlen-Warnhinweis	29
Übersicht	30
Teileliste	30
Diese Kurzanleitung nutzen	31
Kurzanleitung	31
Wichtige Informationen über Ihren optischen Edge HD 8-Zoll-Tubus	34

Systemvoraussetzungen

- Der Wechselstromanschluss für den enthaltene Wechselstromnetzteil ist kompatibel mit Wechselstromanschlüssen in den USA, dem UK, der EU sowie in Australien.
- Die enthaltene StarSense-Handsteuerung ist kompatibel mit iOS-Geräten der Version iOS 7.0 und höher oder Android-Geräten mit Android 4.0.
- Wird die enthaltene NexStar+ Handsteuerung nicht verwendet, kann die kostenlose Celestron SkyPortal App im App Store oder bei Google Play heruntergeladen werden.

Sonnenstrahlen-Warnhinweis



- Niemals mit bloßem Auge oder mit einem Teleskop direkt in die Sonne schauen (außer bei Verwendung eines vorschriftsmäßigen Sonnenfilters). Permanente und irreversible Augenschäden können daraus resultieren.
- 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.
- Das Teleskop niemals unbeaufsichtigt lassen. Sicherstellen, dass ein mit der korrekten Bedienung Ihres Teleskops vertrauter Erwachsener ständig präsent ist, besonders in der Anwesenheit von Kindern.

Übersicht



1	Tubenbaugruppe
2	Höhenkupplungsknopf
3	Azimutkupplungsknopf
4	Gabelarmmontierung
5	Stativ
6	Zubehörablage
7	Kupplungsknöpfe für die Stativbeinhöhe
8	StarSense-Kamera
9	StarPointer Pro
10	Kupplungsknöpfe für den Primärspiegel
11	Okular
12	Spiegel
13	Okularadapter
14	Fokusknopf
15	Wasserwaage

Teileliste

TELESKOP

Optische Tubenbaugruppe des EdgeHD 8-Zoll
 1,25-Zoll-Prismenzenitspiegel
 40-mm-Plössel-Okular
 13mm-Plössel-Okular
 Beleuchteter Reflex Finder für den StarPointer Pro
 Okularadapter

MONTIERUNG UND STATIV

NexStar Evolution-Gabelarmbaugruppe
 Stativbaugruppe
 Zubehörablage
 Gleichstromadapter für Wechselstrom zu 12 Volt mit US-,
 UK-, EU- und AU-Steckern

STARSENSE AUTOALIGN

StarSense-Kamera
 StarSense-Handsteuerung
 Spiralkabel (für den Anschluss der Kamera an den AUX-Port
 der Montierung)
 2 Flügelschrauben mit Nygonspitze
 4-mm-Inbusschlüssel

Diese Kurzanleitung nutzen

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie Ihr Teleskop mit Ihrem Smart-Gerät und der StarSense- bzw. SkyPortal App einrichten können. Außerdem gibt es hier nützliche Informationen über den optischen EdgeHD-Tubus sowie verschiedene Optionen für die Astrofotografie. Die ausführlichen Bedienungsanleitungen für das NexStar Evolution und StarSense enthalten weitere Einstellungsoptionen, einschließlich über die Nutzung der StarSense-Handsteuerung.

Bitte beachten Sie, dass die Bedienungsanleitung des NexStar Evolution von optischen Schmidt-Cassegrain-Tuben und NexStar+ Handsteuerungen handelt, über welche Ihr Teleskop nicht verfügt. Ihr Teleskop unterscheidet sich hier hauptsächlich durch den optischen EdgeHD 8-Zoll-Tubus, die StarSense AutoAlign-Kamera und die StarSense-Handsteuerung.

Kurzanleitung

Laden Sie die SkyPortal App aus dem App Store oder von Google Play herunter oder nutzen Sie den QR-Code.

SkyPortal iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/celestron-skyportal/id877780544?mt=8>



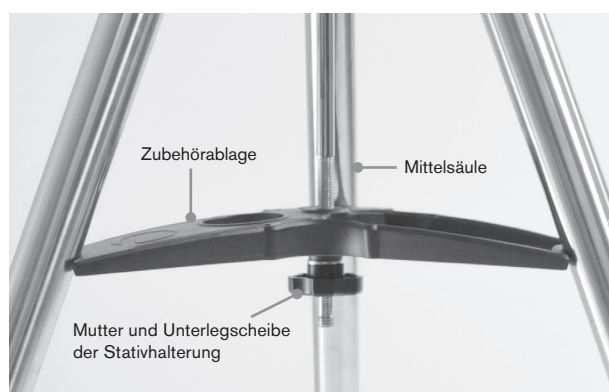
SkyPortal Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.celestron.skyportal&hl=en>



Das Stativ aufstellen

1. Ziehen Sie die Stativbeine auseinander und Stellen Sie das Stativ auf.
2. Nehmen Sie Mutter und Unterlegscheibe oben von der Mittelsäule ab.



3. Schieben Sie die Zubehörablage über die Mittelsäule, sodass jeder Ablagearm ein Stativbein stützt.
4. Mutter und Unterlegscheibe wieder auf die Gewindesäule aufdrehen und anziehen. Die Zubehörablage darf sich nicht gegen das Stativ bewegen lassen.
5. Stellen Sie die Stativhöhe ein, indem Sie die Feststellknöpfe am Ende jedes Stativbeins losdrehen. Passen Sie nun ggf. Die Länge der Stativbeine an und drehen Sie die Feststellknöpfe nacheinander wieder fest. Die Markierungen an jedem Stativbein dienen der leichten Nivellierung.
6. Legen Sie die enthaltene Wasserwaage an der Stativbasis an, um die Nivellierung zu überprüfen.

Die Montierung am Stativ befestigen

1. Positionieren Sie die Gabelarmmontierung über dem Mittelpfosten des Stativkopfs. Halten Sie die Montierung so lange fest, bis diese über dem Mittelpfosten sitzt. Die Montierung darf sich nicht lockern.



2. Sitzt die Montierung auf dem Stativkopf, wird diese gedreht, bis die drei Montierungsanschlüsse eine Linie bilden. Sobald dies der Fall ist, rasten sie hörbar ein.
3. Drehen Sie die drei Montageschrauben von der Unterseite des Stativkopfs in die Unterseite der Teleskopbasis.



Anbringen des Teleskops an die Montierung

1. Lösen Sie den orangefarbenen Höheneinstellknopf und drehen Sie die Höhenachse, bis der Schnellwechselknopf nach unten zeigt.
2. Ziehen Sie den Höheneinstellknopf wieder fest.
3. Lösen Sie den Schnellwechselknopf mehrmals, um Raum für den Schwalbenschwanz auf dem optischen Teleskoptubus zu schaffen.
4. Schieben Sie den optischen Teleskoptubus von der Teleskoprückseite aus in den Schlitz des Schnellwechselknopfs. Der Gabelarm sollte sich nun links vom optischen Tubus befinden. Positionieren Sie das Teleskop zum Ausbalancieren so, dass Sie das Namensschild "Evolution" lesen können. Wenn Sie später weiteres Zubehör anschließen, können Sie das Teleskop später neu ausbalancieren.



Das Starsense am Teleskop anbringen

1. Drehen Sie die beiden Flügelschrauben mit Nylonspitze (im StarSense-Lieferumfang enthalten) teilweise auf die StarSense-Kamerahalterung.
2. Schieben Sie die StarSense-Kamera auf die Montierungshalterung am Teleskop. Beide Flügelschrauben anziehen.
3. Schließen Sie das enthaltene Spiralkabel an die StarSense-Kamera und einen der vier AUX-Ports am Gabelarm an.



Zenitspiegel und Okular anbringen

1. Bringen Sie den Zenitspiegel an den 1,25-Zoll Okularadapter Ihres Teleskops an und ziehen Sie die Flügelschrauben fest.
2. Bringen Sie das 40-mm-Plössel-Okular am Zenitspiegel an und ziehen Sie die Flügelschrauben fest.



Den StarPointer Pro am Teleskop anbringen und ausrichten

1. Schieben Sie den StarPointer Pro über die Schwalbenschwanzbasis an Ihrem Teleskop und ziehen Sie die beiden silberfarbenen Flügelschrauben zum Fixieren fest.
2. Lösen Sie die beiden orangefarbenen Kupplungsknöpfe und richten Sie das Teleskop tags manuell auf ein entferntes Objekt (1000 Meter oder mehr jedoch **KEINESFALLS** direkt auf die Sonne!). Sie können ein helles Himmelsobjekt wie den Mond nutzen. Zu Anfang ist ein stationäres Grundziel jedoch einfacher.
3. Fokussieren Sie das Teleskop mit 40-mm-Okular auf das Objekt, indem Sie den Fokussierknopf drehen. Vergewissern Sie sich, dass das Objekt zentriert ist.
4. Drehen Sie den StarPointer Pro auf volle Helligkeit, damit Sie das Bullauge sehen können. Zentrieren Sie das Bullauge mithilfe der Richtungstasten über Ihrem Ziel.

Hinweis: Schalten Sie den StarPointer Pro nach jedem Gebrauch aus, um die Batterie zu schonen.



Ihr Teleskop ist nun eingerichtet und bereit zur Ausrichtung! So richten Sie Ihr Teleskop zum ersten Mal aus

1. Schalten Sie Ihr Teleskop ein und verbinden Sie es mit dem WLAN-Netzwerk Ihres Telefons oder Tablets. Der WLAN-Netzwerkname beginnt mit "Celestron-XX".



Ihr NexStar Evolution generiert ein eigenes WLAN-Netzwerk und Sie müssen zur Verwendung Ihres Teleskops nicht anderweitig verbunden sein.

- Öffnen Sie SkyPortal, tippen Sie auf das Teleskop-Symbol und auf "Verbinden und Ausrichten". Folgen Sie den Aufforderungen auf dem Bildschirm. Das StarSense richtet Ihr Teleskop automatisch aus.

Das StarSense ist ausgerichtet und es bleibt ein einmaliger Schritt der Erstausrichtung: Die Kamera muss mit dem Teleskop kalibriert werden.

- Wählen Sie nach der Ausrichtung des StarSense einen hellen Stern im SkyPortal, indem Sie auf den Bildschirm und dann auf "GoTo" tippen. Befindet sich der Stern nicht im Sichtfeld des Okulars, wird er zuerst im StarPointer und dann im Okular zentriert.

Ist der Stern im Okular zentriert, tippen Sie auf Ausrichten (Align) und dann auf Kalibrieren. Nach der Kamerakalibrierung werden Sie vom Bildschirm zu einer neuen automatischen StarSense-Ausrichtung angeleitet. Dies ist nur bei erstmaliger Verwendung des StarSense mit dem Teleskop unter SkyPortal notwendig.

Ausrichtung abgeschlossen - die erste Observation kann beginnen!

Tippen Sie auf Objekte auf Ihrem Bildschirm und wählen Sie GoTo, oder geben Sie ein spezifisches Objekt in das Suchfeld ein. Für den Anfang können Sie aus der Liste der "Tonight's Best" im SkyPortal unter dem Suchememü auswählen.

Wichtige Informationen über Ihren optischen Edge HD 8-Zoll-Tubus 10

Ihre EdgeHD ist sowohl für optische Astronomie als auch für die Astrofotografie optimiert und bietet Bilder ohne Koma und Bildfeldkrümmung in einem großen Bildkreis. Beginnen Sie mit dem mitgelieferten 1,25-Zoll-Okularadapter, dem Zenitspiegel und den Okularen, um sich mit dem Teleskop vertraut zu machen.

Hauptspiegel-Kupplungsknöpfe (nur für die Astrofotografie)

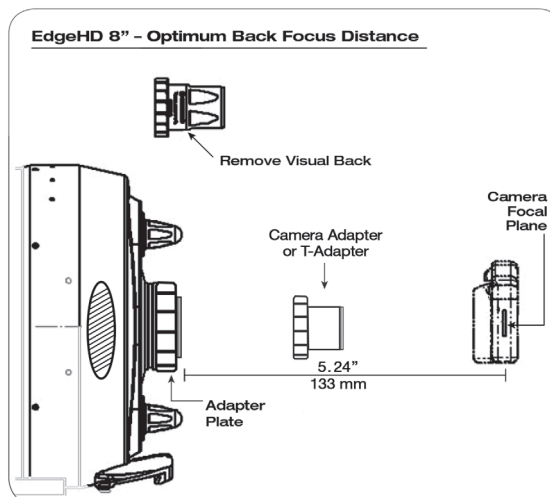
Diese Kupplungsknöpfe (gezeigt in Übersichtsbild) halten den Spiegel an Ort und Stelle, um eine Bewegung während der Astrofotografie mit langen Belichtungszeiten zu verhindern. Diese Knöpfe können gelöst bleiben, bis Sie eine Kamera für lange Belichtungszeiten verwenden.

Bei der Verwendung einer Kamera zuerst das Teleskop fokussieren und dann die Knöpfe anziehen.

Warnung: Den Fokusknopf nicht drehen, wenn die Kupplungsknöpfe angezogen sind. Bei jeder erneuten Fokussierung des Teleskops müssen die Kupplungsknöpfe gelöst werden.

Optimaler Kameraabstand

Das 8-Zoll-EdgeHD wurde entworfen, um mit der Kamera in einem bestimmten Abstand vom Ende der Gewinde zu arbeiten (der Adapterplatte, die im Diagramm gezeigt wird), die sich auf der Rückseite des Teleskops in Richtung der Kamerasensoren befinden.



Wenn Sie ein DSLR verwenden, ist der Abstand bereits richtig eingestellt, wenn Sie die Standard-Adapter von Celestron nutzen:

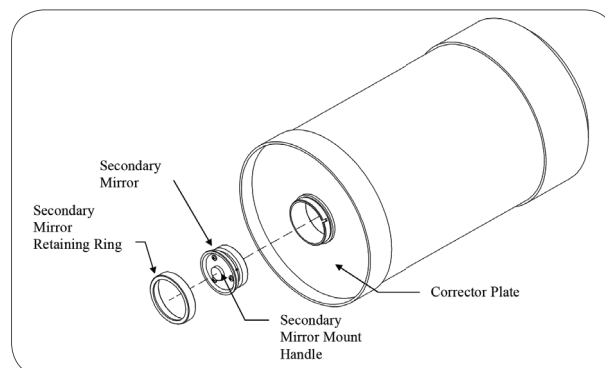
T-Ring für die Marke und das Modell Ihrer Kamera
T-Adapter für das 8-Zoll-EdgeHD

Wenn Sie eine astronomische CCD-Kamera verwenden, müssen Sie die notwendigen Adapterlänge in Bezug zum Kamerakörper bestimmen.

Der gesamte Abstand vom Ende des Adapterplattengewindes bis zum Kamerasensor sollte 133 mm betragen.

Dabei handelt es sich um das insgesamt erforderliche Auflagemaß. Etwas Auflagemaß wird vom Kameragehäuse zum Abbildungssensor eingenommen. Ihr Kamerahersteller wird in der Regel das Auflagemaß der Kamera angeben können. Wenn das Auflagemaß Ihrer Kamera 55 mm beträgt, benötigen Sie 78 mm Platz, um 133 mm zu erreichen.

Fastar-Kompatibilität und Abbildung bei f/2



Ihr EdgeHD 8 Zoll verfügt über einen abnehmbaren Sekundärspiegel, der Ihr f/10-Teleskop in ein f/2-Bildgebungssystem mit einem optionalen Objektiv-Zubehör von Starizona verwandelt. Dies fügt dem Teleskop bei der Astrofotografie mehr Vielseitigkeit bei unterschiedlichen Brennverhältnissen hinzu. Die Bildgebung bei f/2 eignet sich für die Weitwinkel-Bildgebung großer extrasolarer Objekte mit kurzen Belichtungszeiten.

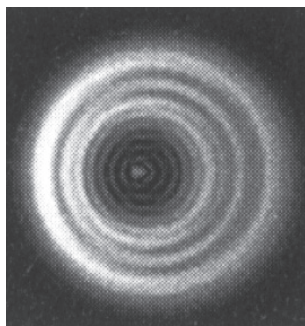
Optional Fokalreduktor

Ein spezieller 0,7-facher Fokalreduktor für das 8 Zoll EdgeHD ist von Celestron verfügbar. Diese Fokalreduktor hält Flat-Field und komafreie Abbildungsleistung speziell für dieses Teleskop aufrecht.

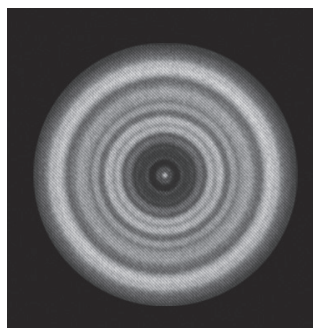
Kollimation

Ihr Teleskop ist im Werk eingestellt und sollte im allgemeinen keiner Kollimation bedürfen, es sei denn, es wurde beim Transport grob behandelt. Eine Kollimation könnte ggf. nötig werden, damit Ihr Teleskop seine Top-Performance beibehält.

1. Richten Sie Ihr Teleskop mit dem inbegriffenen 13-mm-Okular (oder einem mit höherer Leistung, falls ein solches zur Verfügung steht) auf einen mäßig hellen Stern, den Sie im Okular zentrieren.
2. Defokussieren Sie den Stern um etwa eine Umdrehung des Fokusknopfs.
3. Überprüfen Sie das Stern-Muster. Nach der Kollimation sollte das Muster wie ein konzentrischer Donut aussehen. Wenn das Muster konzentrisch ist, ist keine Anpassung erforderlich.
4. Passen Sie die Kollimation des Teleskops bei Bedarf an, indem Sie die drei Kreuzschlitzschrauben vorne am Sekundärspiegel leicht nachjustieren.
5. Wenn das Stern-Muster auf einer Seite dünn ist, die Kollimation so einstellen, dass sich der Stern in Richtung der dünnen Seite bewegt. Positionieren Sie das Teleskop nun so, dass der Stern wieder in der Mitte erscheint. Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis Sie korrekte Kollimation erreichen.



Ein defokussierter Stern, bei dem der sekundäre Schatten nicht konzentrisch zum Sternmuster ist, weist auf die Notwendigkeit einer Kollimation hin.



Die Kollimation ist abgeschlossen, sobald das Muster des defokussierten Sterns konzentrisch ist, wie dargestellt.



Kollimationsjustagen für den Sekundärspiegel

celestron.com



NexStar **EVOLUTION 8** **EDGE HD**

con StarSense AutoAlign

GUÍA DE INSTALACIÓN RÁPIDA

#12096

Índice

Requisitos del sistema	41
Aviso solar	41
Descripción	42
Lista de piezas.	42
Uso de esta guía de instalación rápida.	43
Instalación rápida	43
Información importante sobre la estructura de tubo óptico de su Edge HD 8"	46

Requisitos del sistema

- Toma Ca para cargar el telescopio con el adaptador CA incluido, funciona con tomas CA de formato de EE.UU., GB, UE y AU.
- Dispositivo Apple iOS con iOS 7.0 o posterior o dispositivo Android con Android 4.0 si se usa sin el mando manual StarSense incluido.
- Descarga gratuita de la app SkyPortal de Celestron de la App Store o Google Play si se usa sin el mando manual NexStar+ incluido.

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 nunca el telescopio sin supervisión. Asegúrese de que un adulto familiarizado con los procedimientos de uso adecuados esté con el telescopio en todo momento, especialmente en presencia de niños.

Descripción



1	Estructura del tubo óptico
2	Mando de bloqueo de altitud
3	Mando de bloqueo de azimut
4	Soporte del brazo de horquilla
5	Trípode
6	Bandeja de accesorios
7	Mandos de ajuste de altura de la pata del trípode
8	Cámara StarSense
9	StarPointer Pro
10	Mandos de bloqueo del espejo primario
11	Ocular
12	Diagonal
13	Parte visual posterior
14	Mando de enfoque
15	Nivel con burbuja

Lista de piezas

TELESCOPIO

- Estructura de tubo óptico EdgeHD 8"
- Diagonal estelar de prisma de 1,25"
- Ocular Plössl de 40mm
- Ocular Plössl de 13mm
- Localizador por reflejo iluminado StarPointer Pro
- Parte visual posterior

SOPORTE Y TRÍPODE

- Estructura de brazo de horquilla NexStar Evolution
- Estructura de trípode
- Bandeja de accesorios
- Adaptador CA a 12 voltios CC con enchufes de formato de EE.UU., GB, UE y AU

STARSENSE AUTOALIGN

- Cámara StarSense
- Mando manual StarSense
- Cable enrollado (conecta la cámara al puerto AUX del soporte)
- 2 tornillos manuales con punta de nilón
- Llave Allen de 4mm

Uso de esta guía de instalación rápida

Consulte esta guía para instalar y alinear su telescopio con StarSense y la app SkyPortal usando su dispositivo. También encontrará información útil sobre la estructura del tubo óptico EdgeHD y distintas opciones para fotografía astronómica. A partir de aquí, consulte los manuales completos de NexStar Evolution y StarSense incluidos con su telescopio para opciones de configuración avanzadas, incluyendo el uso del mando manual StarSense.

Tenga en cuenta que el manual del NexStar Evolution se refiere a tubos ópticos Schmidt-Cassegrain y el mando manual NexStar+, que no forman parte de su telescopio. Las diferencias principales en su telescopio son el tubo óptico EdgeHD de 8", la cámara StarSense AutoAlign y el mando manual StarSense.

Instalación rápida

Descargue la app SkyPortal, disponible en la App Store y Google Play o use el código QR siguiente.

SkyPortal iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/celestron-skyportal/id877780544?mt=8>



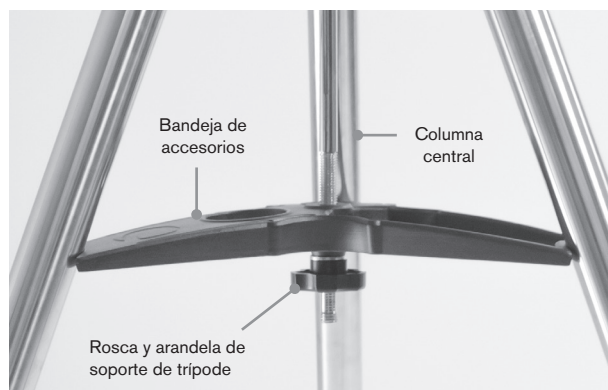
SkyPortal Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.celestron.skyportal&hl=en>



Instalación del trípode

1. Separe las patas del trípode y póngalo derecho.
2. Retire la rosca de apoyo del trípode y la arandela de la columna central instalada en la parte superior del trípode.



3. Coloque la bandeja de accesorios sobre la columna central de forma que cada uno de los tres brazos de la bandeja soporte una pata del trípode.
4. Vuelva a colocar la rosca y la arandela sobre la columna estriada y apriételas firmemente en posición. La bandeja de accesorios no debería poder moverse en el trípode.
5. Ajuste la altura del trípode aflojando los mandos de bloqueo del extremo de cada pata del trípode. Ajuste la altura de la pata según sea necesario y vuelva a apretar los mandos de bloqueo, una pata cada vez. Tenga en cuenta que las marcas de índice de la pata pueden usarse para nivelar con facilidad el trípode.
6. Confirme que el trípode esté nivelado con el nivel de burbuja de la base.

Instalación del soporte en el trípode

1. Coloque el soporte del brazo de horquilla sobre el poste central del cabezal del trípode. No suelte el soporte hasta que encaje con el poste central. El soporte no debe oscilar.



2. Con el soporte apoyado en el cabezal del trípode, gire el soporte hasta que las tres tomas de montaje se alineen. Las tomas encajarán en posición, indicando que están alineadas.

3. Pase los tres pernos de montaje desde debajo del cabezal del trípode por la parte inferior de la base del telescopio.



Instalación del telescopio en el soporte

1. Afloje el mando de bloqueo de altitud naranja y gire el eje de altitud hasta que el mando de liberación rápida quede orientado hacia abajo.
2. Apriete el mando de bloqueo de altitud.
3. Afloje el mando de liberación rápida dos vueltas para dejar espacio para el machihembrado del tubo óptico del telescopio.
4. Deslice el tubo óptico del telescopio en la ranura de liberación rápida desde la parte posterior del telescopio. El brazo de horquilla debe estar en el lado izquierdo del tubo óptico. Para un equilibrio correcto, coloque el telescopio de forma que pueda leer la placa identificadora "Evolution". Si elije añadir distintos accesorios al telescopio podrá volver a equilibrarlo más tarde.



Instalación de StarSense en el telescopio

1. Pase parcialmente los dos tornillos manuales con punta de nilón (incluidos en la caja del StarSense) por el soporte de cámara StarSense.
2. Pase la cámara StarSense sobre el soporte de montaje en el telescopio. Fije ambos tornillos.
3. Conecte el cable enrollado incluido en la cámara StarSense y uno de los 4 puertos auxiliares del brazo de horquilla.



Instalación de la diagonal estelar y el ocular

1. Introduzca la diagonal estelar en la parte visual posterior de 1,25" del telescopio y apriete los tornillos.
2. Introduzca el ocular Plössl de 40mm en la diagonal estelar y apriete los tornillos manuales.



Instalación y alineación del StarPointer Pro en el telescopio

1. Deslice el StarPointer Pro sobre la base machihembrada del telescopio y apriete los dos tornillos manuales plateados para bloquearlo en posición.
2. Afloje los dos mandos de bloqueo naranjas y apunte manualmente el telescopio a un objeto distante (1000 yardas -900 m- o más) de día (no apunte NUNCA directamente al Sol). Puede usar un objeto celeste luminoso como la Luna, pero inicialmente es más sencillo elegir un objetivo terrestre estacionario.
3. Usando el ocular de 40mm, enfoque el objeto en el telescopio girando el mando de enfoque. Asegúrese de que el objeto esté centrado.
4. Ponga el StarPointer Pro a brillo máximo para ver el punto de mira. Centre el punto de mira sobre el objeto usando los mandos de ajuste arriba/abajo e izquierda/derecha.

Nota: Recuerde apagar el StarPointer Pro tras cada uso para conservar batería.



Su telescopio está montado y listo para la alineación. Aquí le indicaremos el modo para alinear rápidamente el telescopio por primera vez

1. Encienda el telescopio y conecte a la red WiFi desde su teléfono o tableta. El nombre de la red WiFi comenzará con "Celestron-XX".



Su NexStar Evolution genera su propia red WiFi, no necesita estar conectado a nada más para usar el telescopio.

2. Abra SkyPortal, toque el icono del telescopio y toque "Conectar y Alinear". Siga las indicaciones en pantalla y el StarSense alineará automáticamente el telescopio.

El StarSense está alineado, pero solamente falta un paso la primera vez antes de poder continuar: Calibrar la cámara con el telescopio.

3. Cuando termine la alineación del StarSense, seleccione una estrella brillante en SkyPortal tocándola en la pantalla y toque en "Ir a". Si la estrella no está en el campo de visión del ocular, comience centrándola en el StarPointer y a continuación céntrela en el ocular.

Con la estrella centrada en el ocular, toque Alinear, y a continuación toque Calibrar. Cuando la cámara esté calibrada, siga las indicaciones para iniciar una nueva alineación automática de StarSense. Solamente necesita hacerlo la primera vez que use StarSense con el telescopio en SkyPortal.

Alineado y listo para observar

Toque objetos en la pantalla y seleccione Ir a, o busque un objeto concreto en el campo de búsqueda. Para comenzar puede elegir en la lista "Los mejores de esta noche" en SkyPortal, en el menú de búsqueda.

Información importante sobre su estructura de tubo óptico Edge HD 8"

Su EdgeHD ha sido optimizado para astronomía visual y fotografía astronómica, ofreciendo imágenes sin coma ni curvatura de campo en un círculo de imagen de gran tamaño. Comience usando la parte visual posterior de 1,25", diagonal estelar y oculares incluidos para familiarizarse con el telescopio.

Mandos de bloqueo de espejo primario (solo para fotografía astronómica)

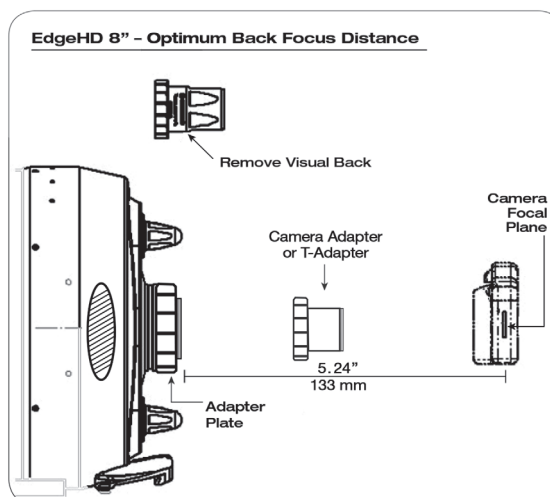
Estos mandos de bloqueo (mostrados en la imagen global) mantienen el espejo en posición para evitar el movimiento durante una fotografía astronómica de exposición prolongada. Manténgalos sueltos a menos que use una cámara para exposiciones prolongadas.

Cuando use una cámara, enfoque primero el telescopio y a continuación apriete los mandos.

Advertencia: No gire el mando de enfoque con los mandos de bloqueo apretados. Siempre que vuelva a enfocar el telescopio, afloje los mandos de bloqueo.

Distancia óptima de la cámara

El EdgeHD 8" ha sido diseñado para funcionar con su cámara a una distancia específica del extremo de las estrías (de la placa adaptadora mostrada en el diagrama) de la parte posterior del telescopio respecto al sensor de la cámara.



Si usa una DSLR, la distancia ya está establecida correctamente cuando use estos adaptadores estándar disponibles en Celestron:

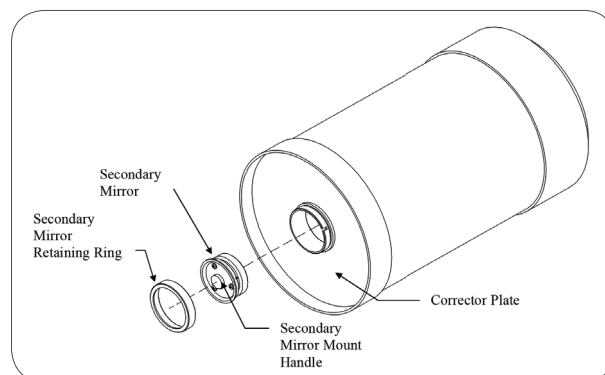
Arandela T para la marca y modelo de su cámara
Adaptador T para EdgeHD 8"

Si usa una cámara astronómica CCD debe determinar la longitud necesaria del adaptador al chasis de la cámara.

La distancia total desde el extremo de las estrías de la placa adaptadora hasta el sensor de la cámara debe ser de 133 mm.

Es la distancia de enfoque de fondo necesaria total. El chasis de la cámara hasta el sensor de imagen ocupará parte de esta distancia de enfoque de fondo. El fabricante de la cámara proporciona normalmente la distancia de enfoque de fondo de la cámara. Por ejemplo, si la distancia de enfoque de fondo de la cámara es de 55 mm, necesitará 78 mm de espacio para alcanzar los 133 mm.

Compatibilidad Fastar y fotografía a f/2



Su EdgeHD 8" está equipado con un espejo secundario extraíble para convertir su telescopio f/10 en un sistema fotográfico f/2 usando un accesorio de lente opcional fabricado por Starizona. Así añade versatilidad para usar el telescopio con relaciones focales distintas para la fotografía astronómica. La fotografía a f/2 se prefiere para fotografía del espacio profundo de gran angular con exposiciones cortas, adecuada para objetos del espacio profundo de gran tamaño.

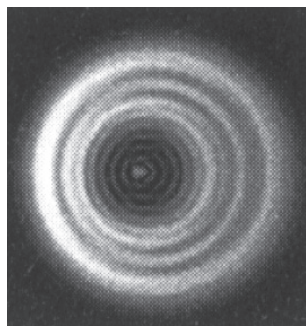
Reductor focal opcional

Puede obtener un reductor focal 0,7x dedicado para el EdgeHD 8" de Celestron. El reductor focal mantiene el rendimiento fotográfico de campo plano y ausencia de coma y ha sido especialmente diseñado para este telescopio.

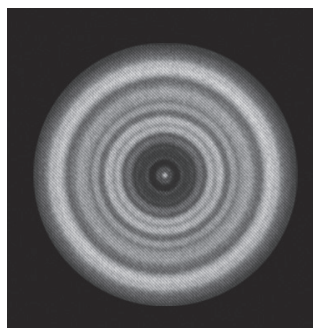
Colimación

Su telescopio está alineado de fábrica y en general no precisará de colimación a menos que se transporte sin cuidado. Sin embargo, debe ser consciente de la posibilidad de tener que colimar su telescopio para mantenerlo en perfecto funcionamiento.

1. Usando el ocular incluido de 13 mm (o un ocular de mayor potencia si dispone de él), apunte el telescopio a una estrella de brillo moderado y céntrela en el ocular.
2. Desenfoque la estrella aproximadamente 1 vuelta del mando de enfoque.
3. Inspeccione el patrón estelar. Cuando esté colimado, el patrón debe parecer una rosquilla concéntrica. Si el patrón es concéntrico no necesita realizar ajustes.
4. Ajuste la colimación del telescopio si es necesario ajustando ligeramente los 3 tornillos de cabezal Phillips delante del espejo secundario.
5. Si el patrón estelar es delgado en un lado, ajuste la colimación de forma que la estrella se mueva hacia el lado delgado, y a continuación ajuste la posición del telescopio para volver a centrar la estrella. Repítalo hasta obtener la colimación correcta.



Una estrella desenfocada en la que la sombra secundaria no sea concéntrica con el patrón estelar indica que el telescopio precisa de colimación.



El telescopio está colimado si el patrón estelar desenfocado es concéntrico como se muestra.



Tornillos de ajuste de colimación del espejo secundario

celestron.com



NexStar **EVOLUTION 8** **EDGE HD**

Con StarSense AutoAlign

GUIDA ALL'AVVIO RAPIDO

#12096

Indice

Requisiti di sistema	53
Avvertimento solare	53
Panoramica	54
Elenco componenti	54
Come utilizzare questa guida all'avvio rapido.	55
Avvio rapido	55
Informazioni importanti relative al Tubo ottico Edge HD 8"	58

Requisiti di sistema

- Presa di corrente per caricare il telescopio con alimentatore CA in dotazione, funziona negli Stati Uniti, Regno Unito, UE, e adattatore per formati AU.
- Un dispositivo Apple iOS con iOS 7.0 e successivi oppure un dispositivo Android con Android 4.0 se utilizzato senza la pulsantiera StarSense inclusa.
- Download gratuito dell'App Celestron SkyPortal da App Store o Google Play se utilizzato senza la pulsantiera NexStar+ inclusa.

Avvertimento solare



- Non guardare mai direttamente il Sole a occhio nudo o con un telescopio (a meno che non si disponga del corretto filtro solare). 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. Assicurarsi che un adulto che abbia familiarità con le procedure di funzionamento corrette sia sempre presente con il telescopio, specialmente in presenza di bambini.

Panoramica



1	Tubo ottico
2	Leva di blocco dell'altezza
3	Manopola di regolazione dell'Azimut
4	Montatura Braccio forcella
5	Treppiede
6	Vassoio porta accessori
7	Manopole di regolazione altezza gambe treppiede
8	Fotocamera StarSense
9	StarPointer Pro
10	Manopole di regolazione dello specchio primario
11	Oculare
12	Diagonale
13	Retro visivo
14	Manopola di messa a fuoco
15	Livella a bolla

Elenco componenti

TELESCOPIO

Tubo ottico EdgeHD 8"
1.25" Diagonale Prisma Star
Oculare Plössl da 40mm
Oculare Plössl da 13mm
StarPointer Pro Illuminated Reflex Finder
Retro visivo

MONTATURA ALTAZIMUTALE E TREPPIEDE

Assemblaggio del braccio forcella NexStar Evolution
Montaggio treppiede
Vassoio porta-accessori
Disponibili adattatori plug-in EU, US, UK e AU con CA a 12 Volt DC

STARSENSE AUTOALIGN

Fotocamera StarSense
Pulsantiera StarSense
Cavo a spirale (per collegare la fotocamera alla porta AUX sulla montatura)
2 Viti in Nylon
Chiave a brugola da 4 mm

Come utilizzare questa guida all'avvio rapido

Fare riferimento a questa guida per ottenere la configurazione del telescopio e allinearli con StarSense e l'App SkyPortal nell'utilizzo del dispositivo. Qui troverete anche informazioni utili sul tubo ottico EdgeHD e le diverse opzioni per la fotografia astronomica. Per maggiori informazioni, consultare i manuali NexStar Evolution e Starsense inclusi con il telescopio per le opzioni di impostazioni avanzate, tra cui l'utilizzo della pulsantiera StarSense.

Si noti che il manuale NexStar Evolution si riferisce a tubi ottici Schmidt-Cassegrain e alla pulsantiera NexStar+ che non sono parte integrante del telescopio. Le principali differenze con questo telescopio sono il tubo ottico EdgeHD 8", la fotocamera StarSense AutoAlign e la pulsantiera StarSense.

Avvio rapido

Scaricare l'App SkyPortal, disponibile su App Store e Google Play, o utilizzare questo codice QR.

SkyPortal iOS

<https://itunes.apple.com/us/app/celestron-skyportal/id877780544?mt=8>



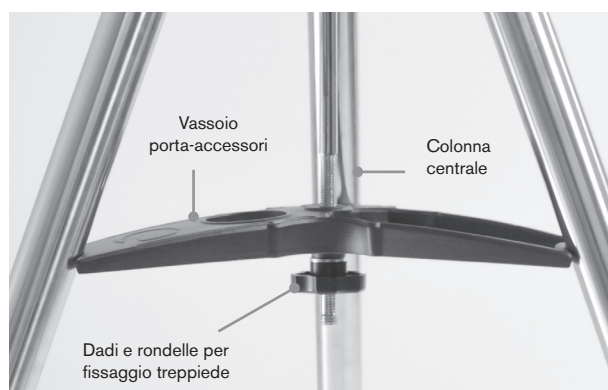
SkyPortal Android

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.celestron.skyportal&hl=en>



Impostare il treppiede

1. Stendere le gambe del treppiede e posizionarlo in posizione verticale.
2. Rimuovere dadi e rondelle di supporto del treppiede dal colonna centrale fissati sulla parte superiore.



3. Collocare il vano accessori sopra la colonna centrale in modo che ciascuno dei tre bracci del vassoio sostenga una gamba del treppiede.
4. Infilare il dado e la rondella di nuovo sulla colonna filettata e serrare saldamente in posizione. Il vano accessorio non dovrebbe essere in grado di spostarsi contro il treppiede.
5. Regolare l'altezza del treppiede allentando le manopole di bloccaggio sull'estremità di ogni gamba del treppiede. Poi regolare l'altezza della gamba secondo le proprie esigenze e stringere di nuovo le manopole di bloccaggio, una gamba alla volta. Si noti che i contrassegni di riferimento gamba possono essere utilizzati per livellare facilmente il treppiede.
6. Verificare che il treppiede sia a livello utilizzando livella incorporata posizionandola sulla base treppiede.

Fissaggio del supporto al treppiede

1. Posizionare la montatura del braccio forcella sopra il perno centrale sullatesta del treppiede. Non lasciarla andare fino a quando non si è registrata con il montante centrale. La montatura non deve traballare.



2. Con la montatura appoggiata sulla testa del treppiede, ruotarla fino a quando le tre prese di montaggio risulteranno allineate. Le prese scatteranno in posizione, ciò indicherà che sono allineate.
3. Infilare le tre viti di montaggio imperdibili da sotto la testa del treppiede nella parte inferiore della base del telescopio.



Fissaggio del telescopio alla montatura

1. Allentare la leva arancione di blocco dell'altezza e ruotare l'asse di altitudine fino a quando la manopola di sgancio rapido sia rivolta verso il basso.
2. Stringere la leva di blocco dell'altezza.
3. Allentare la leva di sgancio rapido per un paio di giri per lasciare spazio alla coda di rondine sul tubo ottico del telescopio.
4. Far scorrere il tubo ottico del telescopio nella fessura di sgancio rapido dal lato posteriore del telescopio. Il braccio forcella deve stare sul lato sinistro del tubo ottico. Per un corretto equilibrio, posizionare il telescopio in modo che si possa leggere la targhetta "Evolution". Se si sceglie di aggiungere diversi accessori al telescopio, è possibile riequilibrare in un secondo momento.



Fissare lo StarSense al telescopio

1. Infilare parzialmente le due viti in nylon (inclusi nella scatola StarSense) sulla staffa della fotocamera StarSense.
2. Far scorrere la fotocamera StarSense sulla staffa di montaggio sul telescopio. Bloccare entrambe le viti.
3. Collegare il cavo a spirale in dotazione nella fotocamera StarSense e in una delle 4 porte aux situate sul braccio forcella.



Inserire la diagonale Star e l'oculare

1. Inserire la diagonale Star nello specchietto retrovisivo da 1.25" back visivo di 1,25" del telescopio e stringere le viti.
2. Inserire l'oculare Plössl da 40mm nella diagonale Star e stringere le viti.



Attaccare e allineare il StarPointer Pro al telescopio

1. Far scorrere il StarPointer Pro sopra la base a coda di rondine sul telescopio e serrare le due viti in argento per bloccarlo in posizione.
2. Allentare le due manopole ad anello di regolazione di colore arancione e puntare manualmente il telescopio verso un oggetto distante (1000 iarde o più) durante il giorno (MAI puntare direttamente al sole!). È possibile utilizzare un corpo celeste brillante come la Luna, ma è più facile inizialmente scegliere un bersaglio terreno in linea retta.
3. Utilizzando l'oculare da 40mm, mettere a fuoco il telescopio sull'oggetto ruotando la manopola di messa a fuoco. Assicurarsi che l'oggetto sia centrato.
4. Accendere lo StarPointer Pro a piena luminosità per visualizzare il centro. Centrare il bersaglio sopra l'obiettivo utilizzando le manopole di regolazione sinistra/destra e alto/basso.

Nota: Ricordarsi di spegnere lo StarPointer Pro dopo ogni utilizzo per preservare la durata della batteria.



Il telescopio è configurato e pronto per l'utilizzo! Ecco come allineare rapidamente il telescopio la prima volta

1. Accendere il dispositivo e connettersi alla propria rete Wi-Fi da telefono o tablet. Il nome della rete WiFi inizierà con "Celestron-XX".



NexStar Evolution genererà la propria rete WiFi, non bisogna essere collegati ad altro per usare il telescopio.

2. Aprire SkyPortal, toccare l'icona del campo di applicazione, e cliccare su "Connetti e Allinea". Seguire le istruzioni sullo schermo e StarSense allineerà automaticamente il telescopio.

StarSense è allineato, ma solo per la prima volta-ci sono dei passi da seguire prima di poter procedere all'utilizzo: Calibrare la fotocamera del telescopio.

3. Dopo che l'allineamento StarSense è stato completato, selezionare una stella luminosa su SkyPortal toccando sullo schermo, quindi cliccare su "Vai a". Se la stella non è nel campo visivo dell'oculare, iniziare centrandola in StarPointer, poi centrarla nell'oculare. Con la stella al centro dell'oculare, toccare Allinea, quindi Calibra. Quando la fotocamera è calibrata, seguire le istruzioni per avviare un nuovo auto-allineamento StarSense. Si necessita seguire questi passi solo la prima volta che si utilizza StarSense con il telescopio in SkyPortal.

Allineati e pronti per osservare!

Toccare gli oggetti sullo schermo e selezionare Vai a, o cercare un oggetto specifico nel campo di ricerca. Per iniziare, è possibile scegliere dalla lista "Tonight's Best" in SkyPortal nel menu di ricerca.

Informazioni importanti relative al Tubo ottico Edge HD 8"

EdgeHD è ottimizzato sia per l'astronomia visiva che per l'astrofotografia, offrendo immagini libere da coma o la curvatura di campo attraverso una grande immagine a cerchio. Iniziare con lo specchietto retrovisivo da 1,25" in dotazione, Diagonale Star e oculari per familiarizzare con il telescopio.

Manopole di regolazione dello specchio primario (solo per l'astrofotografia)

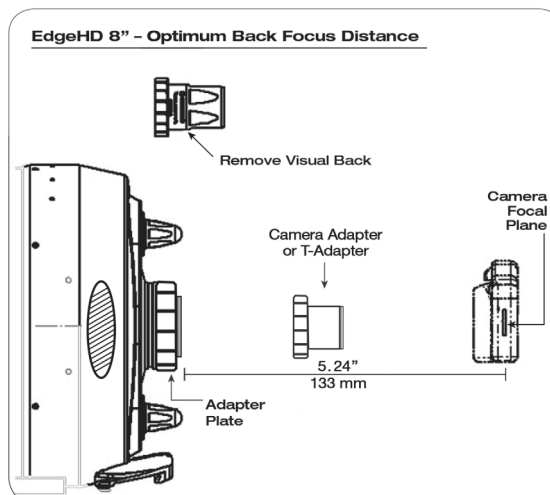
Queste manopole di regolazione (vd. panoramica) mantengono in posizione lo specchio per evitare qualsiasi movimento durante la lunga esposizione dell'astrofotografia. Mantenerle allentate a meno che non si utilizzi una fotocamera per lunghe esposizioni.

Quando si utilizza una fotocamera, mettere a fuoco il telescopio prima, quindi serrare le manopole.

Avvertenze: Non ruotare la manopola di messa a fuoco con le manopole di regolazione serrate. Ogni volta che si deve riorientare il telescopio, allentare le manopole di regolazione.

Distanza Fotocamera Ottimale

EdgeHD 8" è stato progettato per funzionare con fotocamera a una distanza determinata dalla fine dei fili (vd. piastra di adattamento nel diagramma) sul retro del dispositivo fino al sensore della fotocamera.



Se si utilizza una reflex digitale, la distanza è già correttamente impostata quando si utilizzano gli adattatori standard disponibili da Celestron:

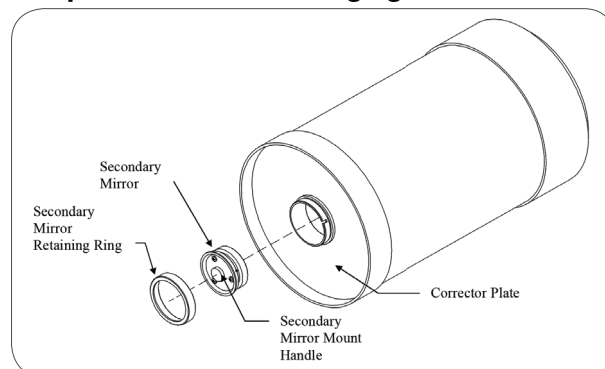
T-ring per la marca e il modello della fotocamera
T-adapter per EdgeHD 8"

Se si utilizza una telecamera CCD astronomica, è necessario determinare la lunghezza con adattatore necessaria dal corpo della macchina.

La distanza totale dalla fine dei fili della piastra adattatrice fino al sensore della telecamera deve essere di 133 mm.

Questa è la distanza backfocus totale richiesta. Il corpo della telecamera fino al sensore di immagine vorrà un po' di questa distanza backfocus. Il produttore della telecamera di solito specifica la distanza backfocus necessaria. Ad esempio, se la distanza backfocus della telecamera è di 55 mm, allora si necessiterà di 78 millimetri di distanza per raggiungere 133 mm totali.

Compatibilità Fastar e Imaging a f/2



EdgeHD 8" è dotato di uno specchio secondario rimovibile che permette di convertire il telescopio f/10 in un sistema di imaging f/2 con un obiettivo accessorio opzionale Starizona. Ciò aggiunge versatilità all'utilizzo del telescopio a diversi rapporti focali per l'astrofotografia. Imaging a f/2 è favorita per immagini cielo profonde grandangolo con brevi esposizioni, che ben si adatta ai grandi oggetti non stellari.

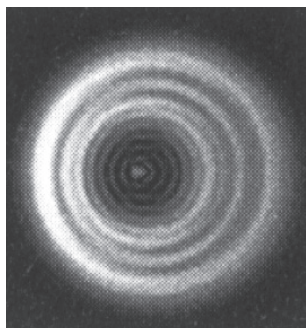
Riduttore di focale opzionale

Un riduttore di focale 0,7x dedicato all'EdgeHD 8" è disponibile da Celestron. Questo riduttore di focale mantiene la flat-field e prestazioni di imaging senza coma appositamente progettate per questo telescopio.

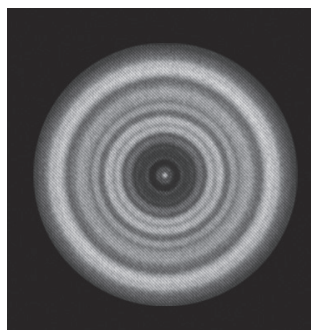
Collimazione

Il telescopio è allineato in fabbrica e in genere non dovrebbe aver bisogno di collimazione meno che non sia trasportato brutalmente. Tuttavia, bisogna essere consapevoli della eventuale necessità di collimare il telescopio per mantenerlo operativo al massimo delle prestazioni.

1. Utilizzando l'oculare da 13 mm in dotazione (o un oculare di potenza superiore se in possesso), puntare il telescopio verso il centro di una stella moderatamente luminosa nell'oculare.
2. Sfocare la stella di circa 1 giro sulla manopola di messa a fuoco.
3. Controllare il modello di stella. Quando collimato, il modello dovrebbe apparire come una ciambella concentrica. Se il modello è concentrico, non è necessaria alcuna regolazione.
4. Regolare la collimazione del telescopio, se necessario, con una leggera regolazione delle 3 viti a testa Phillips di fronte allo specchio secondario.
5. Se il modello di stella è sottile su un lato, regolare la collimazione in modo che la stella si sposti verso il lato sottile, quindi regolare la posizione del telescopio per centrare nuovamente la stella. Ripetere questa operazione fino a raggiungere la corretta collimazione.



Una stella sfocata in cui l'ombra secondaria non è concentrica al modello di stella indica che telescopio necessita di collimazione.



Il telescopio è collimato se il modello di stella sfocato è concentrico, come mostrato.



Collimazione dello specchio secondario regolando le viti

celestron.com