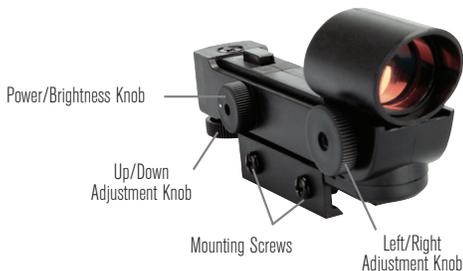


## **The StarPointer Finderscope**



## The StarPointer Finderscope



Your telescope now includes an updated and easier to use StarPointer finderscope.

### To install the StarPointer Finderscope:

1. Loosen the two mounting screws near the bottom of the finderscope.
2. Slide the base of the finderscope over the finderscope mounting bracket found on the telescope optical tube.
3. Tighten the screws to secure the finderscope in place. Your StarPointer finderscope is shipped with a clear plastic tab inserted between the battery and the contact to prevent the battery from accidentally being discharged in shipment. Pull this tab out before using your finderscope.

### Using the StarPointer Finderscope:

The StarPointer finderscope helps you aim your telescope by looking through its round glass window and covering your target with the red dot projection. The first time you assemble your telescope, you will need to align the StarPointer with the main optics of the telescope. Although this step can be done at night, it is significantly easier during the day. Once you have completed the finderscope alignment, you should not have to repeat this step unless the finderscope is bumped, dropped, or removed during transit.

### To align the StarPointer:

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

**Note: The image in the telescope eyepiece may appear upside-down or mirror reversed, depending on the type of telescope you have. This is perfectly normal**

*in an astronomical telescope.*

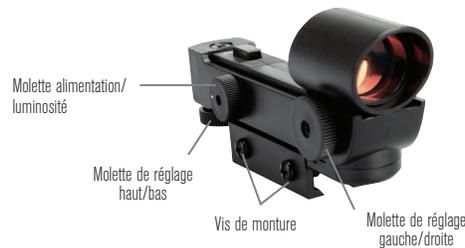
5. Once the object is centered in your eyepiece, turn on the finderscope by turning the power switch knob clockwise as far as it will go.
6. With your head positioned about a foot behind the finder, look through the round window and locate the red dot. It will probably be close to, but not on top of,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

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

**Note: Be sure to turn off the StarPointer finderscope when not in use to conserve battery power. New batteries can be purchased online or at watch/electronic stores.**

## FRANÇAIS

## Le chercheur StarPointer



Votre télescope est maintenant livré avec un chercheur StarPointer repensé qui est plus facile à utiliser.

### Pour installer votre chercheur StarPointer :

1. Desserrez les deux vis de fixation situées au dessous du chercheur.
2. Faites glisser la base du chercheur sur le support de montage présent sur le tube optique du télescope.
3. Serrez les vis de fixation pour maintenir l'oculaire en place.

Votre chercheur StarPointer est livré avec une languette de plastique insérée entre la pile et le contact pour éviter que cette dernière ne se décharge accidentellement pendant le transport. Retirez cette languette avant d'utiliser le chercheur.

### Utiliser le chercheur StarPointer :

Le chercheur StarPointer vous aide à pointer votre télescope en regardant dans la fenêtre de verre circulaire et en faisant coïncider le point rouge avec la 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 de nuit, il est beaucoup plus facile de l'effectuer en journée. Une fois l'alignement du chercheur effectué, vous ne devriez pas avoir à répéter cette étape à moins que le chercheur ait reçu un choc, ait subi une chute ou ait été retiré pendant le transport.

### Aligner le StarPointer :

1. Installez le télescope à l'extérieur pendant la journée. À l'œil nu, choisissez 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 400 m (un quart de mille).
2. Retirez le capuchon anti-poussière du télescope et assurez vous que l'oculaire le moins puissant (longueur de focale la plus longue) est installé dans le tube de focale.
3. Orientez le télescope horizontalement et verticalement afin qu'il pointe à approximativement vers l'objet que vous avez choisi à l'étape 1.
4. Regardez à travers l'oculaire et déplacez-le manuellement jusqu'à ce que l'objet que vous avez choisi se trouve dans le centre du viseur. 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 que vous observez dans l'oculaire peut apparaître renversée verticalement ou verticalement, selon le type de télescope que vous utilisez. C'est tout à fait normal dans une lunette astronomique.**

5. Une fois l'objet centré dans l'oculaire, allumez le chercheur en faisant tourner la molette d'alimentation dans le sens des aiguilles d'une montre au maximum.
6. Avec votre tête située à environ 30 cm (1 pied) derrière le chercheur, regardez par la fenêtre ronde du chercheur et localisez le point rouge. Il sera probablement près de, mais pas exactement sur l'objet que vous voyez lorsque vous regardez à travers l'oculaire.
7. Sans bouger le télescope, utilisez les deux molettes de réglage situées sur le côté et en dessous du chercheur StarPointer. L'une contrôle le mouvement gauche-droite du point, l'autre le mouvement haut-bas. Ajustez les deux molettes jusqu'à ce que le point rouge apparaisse sur l'objet que vous observez dans l'oculaire de 20 mm.

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

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

*Vous pouvez acheter de nouvelles piles en ligne, ou dans les magasins de montres/d'électronique.*

## DEUTSCH StarPointer- Sucherfernrohr



Ihr Teleskop verfügt nun über ein aktualisiertes und leichter zu bedienendes StarPointer-Sucherfernrohr.

### Ihr StarPointer-Sucherfernrohr installieren:

1. Lösen Sie die beiden Montageschrauben im unteren Bereich des Sucherfernrohrs.
2. Schieben Sie das Unterteil des Sucherfernrohrs über die Montagehalterung für das Sucherfernrohr am optischen Teleskopzubus.
3. Ziehen Sie die Schrauben zum Fixieren des Sucherfernrohrs an.

Ihr StarPointer-Sucherfernrohr enthält zum Schutz vor Batterieentladung während des Transports einen transparenten Kunststoffstreifen zwischen der Batterie und den Kontakten. Ziehen Sie diesen Streifen vor der Verwendung Ihres Sucherfernrohrs heraus.

### Verwendung des StarPointer-Sucherfernrohrs:

Das StarPointer-Sucherfernrohr unterstützt Sie beim Ausrichten Ihres Teleskops, indem Sie beim Blick durch das runde Glasfenster Ihr Zielobjekt mit einem roten Punkt, der auf das Fenster projiziert wird, abdecken können. Nach dem ersten Aufbau Ihres Teleskops müssen Sie den StarPointer an der Hauptoptik Ihres Teleskops ausrichten. Obwohl dies auch bei Nacht vorgenommen werden kann, ist es bei Tag bedeutend einfacher. Einmal ausgerichtet, muss Ihr Sucherfernrohr nicht erneut ausgerichtet werden, es sei denn, es wird demontiert, einem Stoß ausgesetzt oder fällt um.

### Den StarPointer ausrichten:

1. Nehmen Sie Ihr Teleskop bei Tag nach draußen. Suchen Sie mit dem bloßen Auge ein leicht erkennbares Objekt, wie eine Straßenlaterne, ein Autokennzeichen oder einen hohen Baum. Das Objekt sollte 400 Meter oder weiter entfernt sein.
2. Nehmen Sie die große Schutzabdeckung vom

Teleskop ab und vergewissern Sie sich, dass das Okular mit niedrigster Vergrößerungsleistung (längste Brennweite) am Fokussierer angebracht ist.

3. Schwenken Sie das Teleskop nach links und rechts bzw. auf und ab, um das in Schritt 1 gewählte Objekt grob anzuvisieren.
4. Schauen Sie durch das Okular Ihres Teleskops und schwenken Sie dieses manuell, bis das ausgewählte Objekt im Zentrum des Sichtfelds liegt. Ist das Bild unscharf, drehen Sie langsam am Fokussierknopf, bis das Bild scharf gestellt ist.

**Hinweis: Je nach Teleskop erscheint das Bild im Teleskopokular auf dem Kopf stehend oder seitenverkehrt. Das ist für ein Astronomie-Teleskop völlig normal.**

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

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

**Hinweis: Achten Sie darauf, das StarPointer-Sucherfernrohr bei Nichtverwendung auszuschalten, um die Batterie zu schonen. Neue Batterien können Sie online oder in Uhren- bzw. Geschäften mit Elektronikbedarf kaufen.**

## ESPAÑOL Localizador StarPointer



Su telescopio incluye ahora un localizador StarPointer

actualizado y más fácil de usar.

### Para instalar el localizador StarPointer:

1. Afloje los dos tornillos de montaje cerca de la base del localizador.
2. Deslice la base del localizador sobre el soporte de montaje del mismo situado en el tubo óptico del telescopio.
3. Apriete los tornillos para asegurar el localizador en posición.

Su localizador StarPointer se entrega con una pestaña de plástico transparente introducida entre la batería y el contacto para evitar que se descargue accidentalmente durante el transporte. Retire esta pestaña antes de usar el localizador.

### Usar el localizador StarPointer:

El localizador StarPointer le ayuda a apuntar el telescopio mirando por la ventana redonda y cubriendo el objetivo con el punto rojo proyectado. La primera vez que monte el telescopio, deberá alinear el StarPointer con la óptica principal del telescopio. Aunque puede realizar este paso de noche, es notablemente más sencillo de día. Cuando haya finalizado la alineación del localizador, no deberá repetir este paso a menos que el localizador se golpee o caiga.

### Para alinear el StarPointer:

1. Saque su telescopio al exterior durante el día. Con el ojo desnudo, localice un objeto fácilmente reconocible, como una farola, una matrícula de coche o un árbol alto. El objeto debe estar lo más lejos posible, al menos a 400 m.
2. Saque la cubierta contra el polvo principal del telescopio y asegúrese de que el ocular de menor potencia (mayor distancia focal) esté instalado en el enfoque.
3. Mueva el telescopio a izquierda y derecha o arriba y debajo de forma que apunte aproximadamente al objeto elegido en el paso 1.
4. Mire por el telescopio con el ocular 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 en el ocular puede aparecer invertida o en espejo, según el tipo de telescopio del que disponga. Es normal en un telescopio astronómico.**

5. Cuando el objeto esté centrado en el ocular, active el localizador girando el mando de encendido en el sentido de las agujas del reloj al máximo.
6. Con la cabeza a aproximadamente 30cm del localizador, mire por la ventana redonda del localizador y localice el punto rojo. Probablemente esté cercana, pero no encima, del objeto que observe por el ocular.
7. Sin mover el telescopio, use los dos mandos de ajuste del lateral y debajo del StarPointer. Uno controla el movimiento a izquierda-derecha del

punto, y el otro controla el movimiento arriba-abajo. Ajuste ambos hasta que el punto rojo aparezca sobre el mismo objeto que esté observando con el ocular de 20 mm.

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

**Nota: Asegúrese de apagar el localizador StarPointer cuando no esté en uso para ahorrar energía de la batería. Las nuevas baterías se pueden comprar en línea o en tiendas de reloj/productos electrónicos.**

## ITALIANO

### Il cercatore StarPointer



Il telescopio ora include un cercatore StarPointer aggiornato e facile da usare.

#### Installazione del cercatore StarPointer:

1. Allentare le due viti di montaggio vicino alla base del cercatore.
2. Fa scorrere la base del cercatore sulla staffa di montaggio dello stesso che si trova sul tubo ottico del telescopio.
3. Serrare le viti per fissare il cercatore in posizione. Il cercatore StarPointer è fornito con una linguetta trasparente in plastica inserita tra la batteria e i contatti per evitare che la batteria si scarichi accidentalmente durante il trasporto. Estrarre questa linguetta prima di utilizzare il cercatore.

#### Utilizzo del cercatore StarPointer:

Il cercatore StarPointer aiuta a puntare il telescopio mediante l'osservazione attraverso la finestrella circolare, segnalando l'oggetto con il punto rosso proiettato. Al primo assemblaggio del telescopio è necessario allineare il cercatore StarPointer 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 cercatore non è necessario ripetere l'operazione, a meno che il cercatore non venga colpito, fatto cadere o rimosso

durante il trasporto.

#### Allineamento del cercatore StarPointer:

1. 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, minimo a 400 metri.
2. Rimuovere dal telescopio la copertura antipolvere principale e assicurarsi che sia installato l'oculare con la potenza più bassa (maggiore lunghezza focale) nel focalizzatore.
3. Muovere il telescopio verso destra o sinistra, verso l'alto o il basso in modo tale che il telescopio sia puntato verso l'oggetto individuato al punto 1.
4. Osservare attraverso il telescopio mediante l'oculare e muovere manualmente il telescopio fino a quando l'oggetto scelto non si trova al centro del campo visivo. Se l'immagine è sfocata, ruotare con delicatezza le manopole di messa a fuoco fino a quando l'immagine non è nitida.

**Nota: l'immagine nell'oculare del telescopio potrebbe apparire capovolta o a specchio, a seconda del telescopio utilizzato. Ciò è perfettamente normale per un telescopio astronomico.**

5. Una volta centrato l'oggetto nell'oculare accendere il cercatore ruotando la manopola di accensione in senso orario fino a fine corsa.
6. Con la testa a circa 30 cm dal cercatore, osservare attraverso la finestrella circolare e individuare il punto rosso. Con buona probabilità si troverà vicino, ma non esattamente sopra, all'oggetto osservato mediante l'oculare.
7. Senza muovere il telescopio, ruotare le due manopole di regolazione sul lato e sotto lo StarPointer. Una consente di controllare il movimento orizzontale del punto, l'altra il movimento verticale. Regolare entrambe fino a quando il punto rosso non si trova esattamente sopra l'oggetto osservato mediante l'oculare da 20 mm.

Quindi individuare altri oggetti distanti per praticare il puntamento del telescopio. Osservare attraverso la finestrella dello StarPointer e collocare il punto rosso sull'oggetto che si desidera osservare verificando che si trovi nell'oculare.

**Nota: per risparmiare batteria, assicurarsi di spegnere il cercatore StarPointer quando non in uso. È possibile acquistare nuove batterie online o nei negozi di elettronica.**

Celestron.com