

Refractor de mochila Orion GoScope de 80 mm

N.º 52596

Français

1 Pour obtenir le manuel d'utilisation complet, veuillez vous rendre sur le site Web **OrionTelescopes.eu/fr** et saisir la référence du produit dans la barre de recherche.

Mon compte · Suivi de commande · Chat · Aide | Français EUR
 Connexion
 Entrez le mot clé ou le numéro du produit Recherche

2 Cliquez ensuite sur le lien du manuel d'utilisation du produit sur la page de description du produit.



Deutsche

1 Wenn Sie das vollständige Handbuch einsehen möchten, wechseln Sie zu **OrionTelescopes.de**, und geben Sie in der Suchleiste die Artikelnummer der Orion-Kamera ein.

Mein Konto · Bestellstatus · Chat · Hilfe | Deutsch EUR
 Anmelden
 Geben Sie das Stichwort oder die Produktnummer ein. Suchen

2 Klicken Sie anschließend auf der Seite mit den Produktdetails auf den Link des entsprechenden Produkthandbuchs.



Español

1 Para ver el manual completo, visite **OrionTelescopes.eu** y escriba el número de artículo del producto en la barra de búsqueda.

My Account · Order Status · Chat · Help | English EUR
 Sign In
 Enter keyword or product number Search

2 A continuación, haga clic en el enlace al manual del producto de la página de detalle del producto.



Italiano

1 Per accedere al manuale completo, visitate il sito Web **OrionTelescopes.eu**. Immettere la product item number nella barra di ricerca

My Account · Order Status · Chat · Help | English EUR
 Sign In
 Enter keyword or product number Search

2 Fare quindi clic sul collegamento al manuale del prodotto nella pagina delle informazioni sul prodotto.



 **ORION**
TELESCOPES & BINOCULARS
 AN EMPLOYEE-OWNED COMPANY

Atención al cliente:
www.OrionTelescopes.com/contactus
 Oficinas corporativas:
 89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.

Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.

Le felicitamos por haber adquirido un producto de calidad de Orion. El refractor de mochila GoScope de 80 mm es un telescopio versátil y ultraportátil de 80 mm, diseñado para observar pintorescas vistas diurnas, así como para explorar el cielo nocturno en busca de tesoros celestes. Un telescopio completo con un trípode extensible, fantásticos accesorios y una mochila acolchada donde guardarlo todo, el GoScope 80 es el compañero ideal para exploradores viajeros.

Estas instrucciones le ayudarán a configurar, utilizar correctamente y cuidar de su instrumento. Léalas atentamente antes de empezar.



Figura 1. Elementos incluidos con el refractor de mochila GoScope de 80 mm

ADVERTENCIA: No mire **NUNCA** directamente al Sol a través de su telescopio, ni siquiera por un instante, sin instalar antes un filtro solar protector de fabricación profesional que cubra completamente la parte frontal del instrumento o puede sufrir daños permanentes en los ojos. Los niños pequeños deben usar este telescopio solamente bajo supervisión de un adulto.

Elementos incluidos

Desembale todos los elementos y colóquelos en su espacio de trabajo. Asegúrese de que no falte ninguno de los elementos que se enumeran a continuación y se muestran en la **figura 1**.

Guarde la caja de envío y el material de embalaje. En el hipotético caso de que tuviera que devolver la montura, debe utilizar el embalaje original. El montaje del telescopio es fácil y solo debe tardar unos 10 minutos.

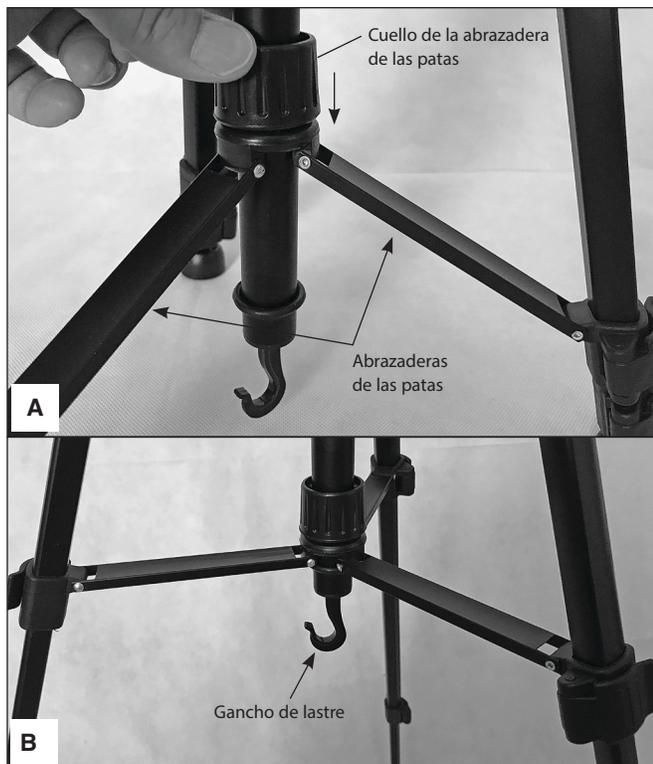
Lista de elementos

- A Mochila
- B Trípode
- C Tubo óptico
- C Bandeja para accesorios y abrazadera de las patas
- D Telescopio buscador de punto rojo
- E Ocular Kellner de 25 mm

- F Ocular Plössl de 10 mm
- G Diagonal de imagen correcta de 45 grados
- H Filtro lunar
- I MoonMap 260
- J Tapa antipolvo

Montaje

- Tras sacar todos los elementos de la mochila (A), busque el trípode (B) y separe las patas. Para hacerlo, gire el cuello de la abrazadera de las patas en el sentido contrario a las agujas del reloj para desbloquearlo (si aún no está desbloqueado); a continuación, empuje el cuello hacia abajo (**figura 2A**) hasta que la abrazadera de las patas esté completamente extendida (**2B**). A continuación, gire el cuello en el sentido de las agujas del reloj para apretarlo.



- Extienda las patas del trípode abriendo las palancas de bloqueo (**figura 3**), extendiendo completamente las patas y cerrando por último las palancas de bloqueo.
- Respecto al cabezal plano de la **figura 4**, retire la placa de liberación rápida ("QR") del cabezal plano soltando la palanca de bloqueo y sacando la placa de su soporte. A continuación, sujete la placa QR al adaptador de montaje de la parte inferior del tubo óptico del telescopio (C) enroscando el poste de 1/4"-20" de la placa QR en uno de los orificios del adaptador de montaje (**figura 5**). Utilice el anillo en D que hay debajo de la placa QR para apretar el poste.
- Acople el tubo óptico del telescopio al cabezal plano del trípode insertando la placa QR en su soporte y presione la placa hacia abajo (**figura 6**). Al hacerlo, se liberará la palanca de bloqueo abierta. A continuación, empuje la palanca de bloqueo hasta la posición cerrada.



Figura 4. Cabezal plano del trípode del GoScope 80.



Figura 5. Coloque la placa de liberación rápida (QR) en el adaptador de montaje que hay en la parte inferior del tubo óptico del telescopio.

Ahora está listo para montar los accesorios, comenzando con el telescopio buscador de punto rojo.



Figura 6. Presione la placa QR en el soporte para liberar la palanca de bloqueo abierta; luego empujela para cerrarla.



Figura 7. Deslice el soporte del telescopio buscador de punto rojo en su base según se indica.

5. Deslice el soporte del telescopio buscador de punto rojo (D) en su base, tal como se muestra en la **figura 7**.
6. Instale la diagonal de imagen correcta de 45 grados (G) en el enfocador y apriete el tornillo de mariposa para sujetarla en su lugar. A continuación, inserte el ocular de 25 mm (E) en la diagonal y sujételo con el tornillo de mariposa de la diagonal. (**Figura 8**).
7. Su telescopio ya está completamente montado y debe tener un aspecto similar al de la **figura 9**.



Figura 8. Monte la diagonal y un ocular en el enfocador como se muestra.

Uso del telescopio

Alineación y uso del telescopio buscador de punto rojo

El telescopio buscador de punto rojo incluido hace que apuntar el telescopio sea casi tan fácil como señalar con el dedo. Es un dispositivo apuntador sin aumento que superpone un diminuto punto rojo iluminado mediante LED en el cielo, que muestra exactamente adónde está apuntando el telescopio. Permite localizar con facilidad los objetos antes de observarlos en el telescopio principal.

Antes de poder utilizar el telescopio buscador de punto rojo, debe quitar la pestaña que sobresale del compartimiento de la pila (**figura 10**). Al hacerlo, la pila de botón CR-2032 de 3 V preinstalada podrá hacer contacto con los circuitos electrónicos del telescopio buscador a fin de iluminar el LED rojo del buscador. A continuación, puede desechar esta pestaña.

Para utilizar correctamente el telescopio buscador de punto rojo, debe alinearse con el telescopio principal. Resulta más fácil hacerlo de día, antes de observar por la noche. Siga este procedimiento:

1. En primer lugar, quite la tapa antipolvo (J) de la parte delantera del telescopio.
2. Con la diagonal y el ocular de 25 mm ya colocados, apunte el telescopio a un objetivo terrestre bien definido (por ejemplo, la parte superior de un poste de teléfono) que esté al menos a medio kilómetro de distancia. Centre el objeto en el ocular moviendo el tubo óptico con la mano, aflojando ligeramente los botones de tensión de altura y acimut para permitir un movimiento fácil en ambos ejes. A continuación, gire los cables de movimiento lento según sea necesario para centrar el objeto.
3. Ahora que un objeto distante está centrado en el ocular del telescopio principal, encienda el telescopio buscador de punto rojo deslizando el interruptor de encendido a la posición ON (consulte la **figura 10**). Coloque el ojo a una distancia cómoda de la parte posterior de la unidad. Mire a través de la ventana redonda del telescopio buscador con ambos ojos abiertos para ver el punto rojo iluminado. El objeto de destino debe aparecer en el campo de visión en algún lugar cerca del punto rojo.

NOTA: Este buscador tiene dos ajustes de brillo. Cuando el interruptor está en el extremo de la posición ON, el punto rojo es más brillante. Entre las posiciones OFF y ON hay un ajuste intermedio en el que se atenúa el punto rojo. Normalmente, se utiliza un ajuste atenuado bajo un cielo oscuro y un ajuste más luminoso bajo cielos con contaminación lumínica o a la luz del día.

4. Deberá centrar el objeto de destino en el punto rojo. Para ello, sin mover el telescopio, utilice los botones de ajuste vertical y horizontal del telescopio buscador (mostrados en la **figura 10**) para colocar el punto rojo sobre el objeto.
5. Cuando el punto rojo quede centrado en el objeto distante, asegúrese de que el objeto sigue centrado en el ocular del telescopio. Si no lo está, vuelva a centrarlo y ajuste de nuevo la alineación del telescopio buscador. Cuando el objeto esté centrado en el ocular del telescopio y en el punto rojo del telescopio buscador, el telescopio buscador estará correctamente alineado con el telescopio. La alineación del telescopio buscador de punto rojo debe revisarse antes de cada sesión de observación.

Al final de la sesión de observación, recuerde deslizar el interruptor de encendido del telescopio buscador de punto rojo a la posición OFF para ahorrar batería.



Figura 9.
El refractor de mochila GoScope de 80 mm totalmente montado.

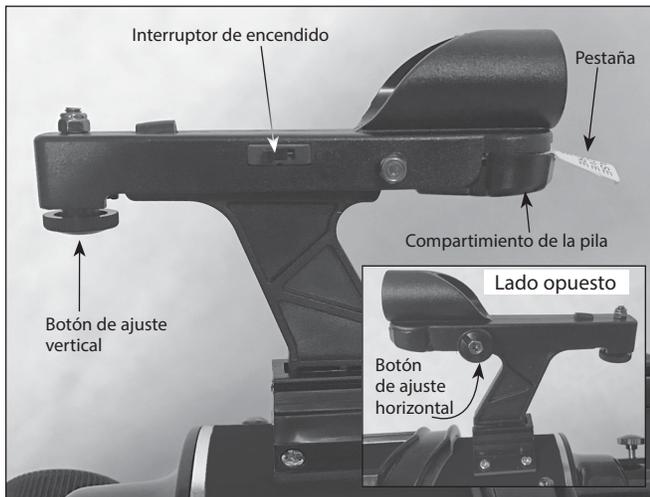


Figura 10. El telescopio buscador de punto rojo tiene botones de ajuste vertical y horizontal (insertado) para alinearlo con el telescopio.

Uso del cabezal plano

El refractor GoScope de 80 mm incluye una montura de cabezal plano de movimiento altacimutal estándar que permite el movimiento en dos ejes perpendiculares: altura (arriba/abajo) y acimut (izquierda/ derecha). De esta manera, apuntar el telescopio es fácil e intuitivo. Para mover el telescopio en la dirección del acimut, afloje el botón de tensión del acimut un poco (consulte la **figura 4**) y, a continuación, sujete el asa de desplazamiento y muévela suavemente hacia la izquierda o la derecha. Para mover el telescopio en altura, gire el asa de desplazamiento en sentido contrario a las agujas del reloj para permitir un movimiento fácil y mueva el telescopio hacia arriba o hacia abajo hasta la posición deseada. A continuación, gire el asa de desplazamiento en el sentido de las agujas del reloj para bloquear esa posición. Tal vez pueda encontrar una tensión adecuada del eje de acimut y altura que permita mover

libremente el telescopio sin tener que ajustar la tensión cada vez que quiera mover el telescopio.

La placa superior del cabezal plano también se puede inclinar lateralmente 90° si se afloja el botón de bloqueo de inclinación (consulte la **figura 4**). Aunque tal vez esta característica no sea muy útil para observar con el telescopio, puede resultar práctica si sustituye el telescopio del cabezal plano por una cámara réflex digital, ya que podrá cambiar rápidamente entre la orientación horizontal (paisaje) y vertical (retrato) de la cámara. El trípode también viene equipado con una columna central engranada, que ofrece una altura adicional al telescopio cuando sea necesario. (Consulte la **figura 11**). Para extender la columna, afloje primero el botón de bloqueo de la columna central más o menos media vuelta. A continuación, tire de la manivela hacia afuera y gírela en el sentido de las agujas del reloj. Cuando alcance la altura deseada, vuelva a apretar el botón de bloqueo. Para bajar el centro de la columna central, afloje el botón de bloqueo y gire la manivela en sentido contrario a las agujas del reloj.

Selección del ocular

El aumento, o la potencia, está determinado por la distancia focal del telescopio y la distancia focal del ocular que utiliza. Por tanto, mediante el uso de oculares de diferentes distancias



Figura 11.
Utilice la manivela para subir o bajar la columna central engranada, pero no olvide aflojar antes un poco el botón de bloqueo de la columna central.

focales, es posible variar el aumento resultante. Es muy común que un observador posea cinco o más oculares para acceder a una amplia gama de aumentos, lo que le permite elegir el ocular óptimo en función del objeto que desea observar y las condiciones de visibilidad. El refractor ecuatorial GoScope de 80 mm incluye oculares de 25 y 10 mm, lo cual bastará para empezar. Puede adquirir otros oculares más adelante si desea contar con más opciones de aumento.

El aumento se calcula de la siguiente manera:

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

Por ejemplo, el GoScope de 80 mm tiene una distancia focal de 400 mm y cuando se utiliza con el ocular de 25 mm incluido ofrece:

$$\frac{400 \text{ mm}}{25 \text{ mm}} = 16x$$

El aumento proporcionado por el ocular de 10 mm es:

$$\frac{400 \text{ mm}}{10 \text{ mm}} = 40x$$

El aumento máximo que puede lograr un telescopio está directamente relacionado con la cantidad de luz que puede absorber. Cuanto mayor sea la apertura, mayor es el aumento que se puede conseguir. En general, una cifra de 50x por pulgada de apertura es el máximo que pueden lograr la mayoría de telescopios. Para aumentos mayores, solo se conseguirán imágenes borrosas y poco agradables. El refractor GoScope de 80 mm tiene una apertura de 80 mm o 3,1 pulgadas, por lo que el aumento máximo sería de aproximadamente 155x (3,1 x 50). Para este nivel de aumento, se supone que cuenta con las condiciones atmosféricas ideales para la observación (lo que raramente ocurre).

Recuerde que a medida que aumenta la ampliación, disminuirá el brillo del objeto observado, lo que es un principio inherente de las leyes de la física y no se puede evitar. Si se duplica el aumento, la imagen aparecerá cuatro veces más tenue. Si se triplica el aumento, el brillo de la imagen se reducirá por un factor de nueve.

Comience por utilizar el ocular de 25 mm, luego pruebe a cambiar al ocular de 10 mm si desea un mayor aumento.

Enfoque del telescopio

Para enfocar el telescopio, gire las ruedas de enfoque (**figura 8**) hacia delante o hacia atrás hasta que vea el objeto en el ocular. A continuación, haga ajustes más precisos hasta que la imagen sea nítida. Si tiene problemas para lograr el enfoque inicial, tire hacia dentro del tubo del enfocador completamente utilizando las ruedas de enfoque y, a continuación, mientras mira por el ocular, gire lentamente las ruedas de enfoque de manera que el tubo se extienda hacia afuera. Continúe hasta que vea cómo se enfoca el objeto de destino. Al cambiar de ocular, es posible que deba ajustar un poco el enfoque para obtener una imagen nítida con el nuevo ocular.

Observación terrestre y celeste con el GoScope de 80 mm

El Orion GoScope de 80 mm está equipado con una diagonal de "imagen correcta" de 45 grados, que proporciona una vista vertical "normal". Gracias a ello, el GoScope es un excelente telescopio terrestre para observar los paisajes de nuestro planeta durante el día. Al ser más potente que unos prismáticos, podrá "acercarse" visualmente a su objetivo para obtener imágenes vibrantes y detalladas. Para obtener resultados óptimos, no obstante, **NO LO UTILICE A TRAVÉS DE UNA VENTANA**. El vidrio de una ventana es aproximadamente 1000 veces menos preciso que el de la óptica del GoScope, por lo que difuminará las imágenes y todo parecerá ligeramente desenfocado. Si debe observar a través de una ventana, utilice la potencia más baja disponible (¡y abra la ventana!).

El GoScope de 80 mm también es excelente para la observación nocturna y le permite ver cientos de cráteres en la Luna, Júpiter y sus cuatro lunas principales, los anillos de Saturno, ¡y mucho más! Si lleva el GoScope a una ubicación alejada de las luces de la ciudad (cuanto más oscura, mejor), podrá ver la mayoría de los famosos "objetos M" (objetos Messier), que incluyen cúmulos estelares abiertos, cúmulos estelares globulares,

nebulosas gaseosas o incluso galaxias fuera de nuestra propia galaxia, la Vía Láctea. Necesitará un mapa estelar o un planisferio (el planisferio Orion Star Target es excelente para ello) y algo de paciencia, pero las recompensas son infinitas.

El GoScope de 80 mm incluye una resistente mochila para que pueda llevar consigo el telescopio, el trípode y todos los accesorios incluidos donde quiera que vaya (**figura 12**). Así que, ¡no espere a salir al exterior y disfrutar de las vistas!

Para la observación astronómica, tal vez encuentre que tener una diagonal "estelar" de 90 grados sitúa el ocular en un ángulo más cómodo para ver objetos en la parte superior. En tal caso, quizás le interese adquirir una diagonal estelar de 90 grados (31,75 mm); visite el sitio web telescope.com para ver las opciones actuales.

Objetivos recomendados

Objetivos recomendados del cielo nocturno en la ciudad:



Figura 12. El telescopio, el trípode y los accesorios caben dentro de la resistente mochila, ¡lista para acompañarle donde quiera llevarla!

- La Luna
- Venus
- Júpiter
- Saturno

Objetivos recomendados para ubicaciones fuera de la ciudad (todo lo anterior y además):

- **La Gran Nebulosa de Orión:** una espectacular nube de gas brillante en la espada de Orión; es un "campo de cultivo estelar", un lugar donde se están formando nuevas estrellas.
- **La Vía Láctea en verano:** el GoScope es ideal para explorar la Vía Láctea y "descubrir" docenas de cúmulos estelares.

- **Las Pléyades (M45):** un brillante cúmulo abierto de estrellas
- **La galaxia de Andrómeda (M31):** la galaxia exterior más brillante
- **El Cúmulo Doble de Perseo**
- **M11, M6 y M7:** tres brillantes cúmulos estelares de verano
- **El Cúmulo de la Colmena:** un gran cúmulo estelar abierto en el cielo de primavera
- **El Gran Cúmulo de Hércules M13:** un maravilloso cúmulo estelar globular en primavera y verano
- **M22:** otro gran cúmulo estelar globular en Sagitario, una constelación de verano

Visibilidad y transparencia

Las condiciones atmosféricas varían considerablemente de una noche a otra. La visibilidad se refiere a la estabilidad de la atmósfera de la Tierra en un momento dado. Cuando la visibilidad es mala, la turbulencia atmosférica hace que los objetos vistos a través del telescopio parezcan "hervir". Si al mirar el cielo las estrellas parpadean notablemente, la visibilidad es mala y solo podrá observar el cielo con aumentos bajos. Con aumentos mayores, las imágenes no aparecerán nítidas. Probablemente no pueda observar los detalles sutiles de los planetas y la Luna.

Si la visibilidad es buena, el parpadeo de las estrellas es mínimo y las imágenes parecen estables en el ocular. La visibilidad es mejor si se observa hacia arriba y empeora al acercarse al horizonte. Además, la visibilidad suele mejorar después de la medianoche, cuando gran parte del calor absorbido por la Tierra durante el día se ha irradiado al espacio.

Especialmente importante para la observación de objetos tenues es una buena "transparencia" del aire, sin humedad, humo ni polvo. Todos tienden a dispersar la luz, lo que reduce el brillo de un objeto. La transparencia se evalúa según la magnitud de las estrellas más tenues se pueden observar a simple vista (es deseable que sean de magnitud 5 o 6).

Enfriamiento del telescopio

Todos los instrumentos ópticos necesitan un tiempo para alcanzar el "equilibrio térmico". Cuanto mayor sea el tamaño del instrumento y más pronunciado sea el cambio de temperatura, más tiempo se necesita. Espere como mínimo 30 minutos a que se aclimate el telescopio a la temperatura exterior antes de comenzar a observar con él.

Espere a que sus ojos se adapten a la oscuridad

No espere que tras salir de una casa iluminada a la oscuridad de la naturaleza nocturna pueda ver de inmediato nebulosas tenues, galaxias y cúmulos de estrellas, o incluso muchas estrellas, en realidad. Los ojos tardan unos 30 minutos en alcanzar quizás el 80 % de su máxima sensibilidad adaptada a la oscuridad. A medida que sus ojos se adapten a la oscuridad, será capaz de ver más estrellas y podrá apreciar detalles más tenues en los objetos que observe a través del telescopio.

Para ver lo que hace en la oscuridad, utilice una linterna con filtro rojo en lugar de una de luz blanca. La luz roja no anula la adaptación de los ojos a la oscuridad de la misma manera que la luz blanca. Una linterna con una luz LED roja es ideal. Aléjese también del alumbrado de las calles, las luces de los porches y los faros de los coches que pueden anular su visión nocturna.

Uso del filtro lunar y el MoonMap 260

Con su telescopio refractor de mochila GoScope de 80 mm se incluyen un filtro lunar Orion (H) y el MoonMap 260 (I) exclusivo de Orion. Estos accesorios son muy útiles para observar la Luna cómodamente y contemplar muchos de los increíbles rasgos de la superficie lunar.

Al mirar la Luna con un telescopio, la luz solar que refleja la superficie lunar puede ser abrumadora. Este resplandor tan brillante puede hacer que desaparezca la mayoría de los rasgos lunares interesantes, como cráteres, canales, montañas y valles, además de reducir el contraste. Reduce el brillo de la Luna para resaltar considerablemente más detalles de la superficie lunar, a la vez que hace más cómoda la observación. El filtro lunar se enrosca directamente en el cilindro del ocular del telescopio, como se muestra en la **figura 13**. Una vez enroscado, basta con insertar el ocular en la diagonal y comenzar a observar.

El DeepMap 260 indica las ubicaciones y los nombres de más de 260 rasgos de la Luna, como cráteres, montañas, valles, "mares" y más. Es una excelente herramienta para los astrónomos principiantes. Este detallado mapa le mostrará incluso en qué lugares de la superficie de la Luna han aterrizado



Figura 13. Instale el filtro lunar enroscándolo en la parte inferior del ocular.

diversas naves espaciales.

Algo muy positivo de la Luna es que su fase cambia cada noche. Preste atención al borde entre las partes iluminada y oscura de la superficie, llamada "terminador". Las sombras proyectadas a lo largo del terminador ayudan a contemplar el relieve escarpado del paisaje. Tenga en cuenta que el peor momento para observar la Luna es cuando está llena, ya que la luz del sol brilla directamente sobre la superficie de la Luna y su topografía no proyecta sombras.

Cuidado y mantenimiento del telescopio

Si cuida razonablemente su telescopio, le durará toda la vida. Guárdelo en un lugar limpio, seco y sin polvo, protegido de los cambios bruscos de temperatura y humedad. No guarde el telescopio al aire libre, aunque es aceptable guardarlo en un garaje o cobertizo. Los componentes pequeños, como oculares y otros accesorios, deben conservarse en una caja protectora o una funda de almacenamiento. Mantenga la cubierta antipolvo en la parte delantera del telescopio cuando no lo esté utilizando.

El telescopio refractor requiere muy poco mantenimiento mecánico. El tubo óptico tiene un acabado de pintura lisa que es bastante resistente a los arañazos. Si aparece un arañazo en el tubo, el telescopio no resultará dañado. Si lo desea, puede aplicar un poco de pintura de retoque para automóviles al

arañazo. Las manchas del tubo se pueden limpiar con un paño suave y un limpiador doméstico.

Limpeza de la óptica

Se puede utilizar cualquier líquido o paño de limpieza de lentes ópticas de calidad diseñado específicamente para ópticas con varios revestimientos a fin de limpiar las lentes del telescopio y los oculares. No utilice nunca un limpiacristales normal ni un líquido de limpieza diseñado para gafas. Antes de comenzar la limpieza, quite las partículas sueltas o el polvo de la lente con un soplador o un cepillo suave. A continuación, aplique un poco de líquido de limpieza a un paño, nunca directamente a la óptica. Limpie la lente suavemente con un movimiento circular y luego retire el exceso con un paño para lentes nuevo. Las manchas y las huellas de dedos de grasa se pueden quitar con este método. Tenga cuidado; si frota con demasiada fuerza puede rayar la lente. En las lentes de mayor tamaño, limpie solo una zona pequeña a la vez, utilizando un paño para lentes nuevo para cada zona. No reutilice nunca los paños.

Al trasladar el telescopio al interior después de una noche de observación es normal que la humedad se acumule en las lentes a causa del cambio de temperatura. Le sugerimos que deje el telescopio y los oculares sin cubrir durante una noche para que la humedad pueda evaporarse.

Especificaciones

Lente del objetivo:	Diámetro de 80 mm, acromática
Distancia focal efectiva:	400 mm
Relación focal:	f/5,0
Revestimientos de la lente:	Revestimiento antirreflejos completo
Enfocador:	Piñón y cremallera, acepta accesorios de 31,75 mm
Oculares:	Kellner de 25 mm y Plössl de 10 mm, diámetro del cilindro de 31,75 mm, roscado para filtros de Orion
Revestimientos del ocular:	Revestimiento antirreflejos completo
Diagonal:	Imagen correcta de 45 grados, 31,75 mm
Aumento de los oculares:	16x (con el ocular de 25 mm) y 40x (con el ocular de 10 mm)
Telescopio buscador:	Telescopio buscador de punto rojo, dos niveles de brillo
Trípode:	Aluminio y ABS, patas de 3 secciones
Cabezal plano:	3 direcciones, con zapata desmontable
Altura, con las patas extendidas:	134 cm
Peso total:	2,5 kg

Garantía limitada a un año

Este producto Orion está garantizado contra defectos en los materiales o mano de obra durante un período de un año a partir de la fecha de compra. Esta garantía es en beneficio del comprador original solamente. Durante este período de garantía, Orion Telescopes & Binoculars reparará o reemplazará, a opción de Orion, cualquier instrumento cubierto por la garantía que resulte ser defectuoso, siempre que se devuelva a portes pagados. Se necesita un comprobante de compra (por ejemplo, una copia de la factura original). Esta garantía solo es válida en el país de compra.

Esta garantía no se aplica si, a juicio de Orion, el instrumento ha sido objeto de mal uso, maltrato o modificación, ni se aplica tampoco al desgaste normal por el uso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos. No tiene la intención de eliminar o restringir otros derechos legales bajo las leyes locales sobre consumidores aplicables; sus derechos legales estatales o nacionales de consumidor que rigen la venta de bienes de consumo siguen siendo plenamente aplicables.

Para obtener más información sobre la garantía, visite www.OrionTelescopes.com/warranty.



Atención al cliente:

www.OrionTelescopes.com/contactus

Oficinas corporativas:

89 Hangar Way, Watsonville CA 95076 – EE. UU.

Copyright © 2021 Orion Telescopes & Binoculars. Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción, copia, modificación o adaptación de cualquier parte o contenido de estas instrucciones de producto sin el previo consentimiento por escrito de Orion Telescopes & Binoculars.